T.C.
İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

AÇIKLANMIŞ KARŞILAŞTIRMALI ÜSTÜNLÜKLER KURAMI VE TÜRKİYE'NİN REKABET GÜCÜ: AB VE OECD ÜLKELERİ İLE KARŞILAŞTIRMALI BİR ANALİZ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN HAZIRLAYAN
Yrd. Doç. Dr. M. Ozan SARAY **Remzi HARK**

MALATYA-2015

T.C.

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

AÇIKLANMIŞ KARŞILAŞTIRMALI ÜSTÜNLÜKLER KURAMI VE TÜRKİYE'NİN REKABET GÜCÜ: AB VE OECD ÜLKELERİ İLE KARŞILAŞTIRMALI BİR ANALİZ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN

Yrd. Doç. Dr. M. Ozan SARAY

HAZIRLAYAN

Remzi HARK

Jürimiz 04.03.2015 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda bu yüksek lisans/ ~~doktora~~ tezini (oybirliği /~~oyçokluğu~~) ile başarılı bulunarak İktisat Anabilim, ... Bilim dalında yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Üyelerinin Unvan Ad Soyadı	İmzası
1. Prof. Dr. Ali ŞEN	
2. Yrd. Doç. Dr. M. Ozan SARAY	
3. Yrd. Doç. Dr. Yusuf Ekrem AKAY	
4.	
5.	

İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Kurulunun ..... tarih ve .....sayılı kararıyla bu tezin kabulü onaylanmıştır.

Unvan Ad Soyad

Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürü

ONUR SÖZÜ

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum ''Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler Kuramı ve Türkiye'nin Rekabet Gücü: AB ve OECD Ülkeleri İle Karşılaştırmalı Bir Analiz'' başlıklı bu çalışmanın, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurulmaksızın tarafımdan yazıldığını ve yararlandığım bütün yapıtların hem metin içinde hem de kaynakçada yöntemine uygun biçimde gösterilenlerden oluştuğunu belirtir, bunu onurumla doğrularım.

05.07.2015

Remzi HARK

ÖZET VE ANAHTAR KAVRAMLAR

Özet: Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler Kuramı ve Türkiye'nin Rekabet Gücü: AB ve OECD Ülkeleri İle Karşılaştırmalı Bir Analiz

Ticaretin giderek serbestleştiği, iletişimin hızlandığı, yenilik ve teknoloji gereksiniminin arttığı, sınırların kalktığı, ekonomik entegrasyonların yaygınlaştığı dünyada geleneksel dış ticaret teorileri karşılaştırmalı üstünlüklerin belirlenmesinde yetersiz hale gelmişlerdir. Ayrıca dış ticarette küreselleşmenin etkisiyle rekabet edebilirlik ve rekabet gücü kavramları ön plana çıkmıştır. Her düzeyde rekabet, tüm ekonomik birimler için önemli hale gelmiş ve rekabet edebilirlik iktisatçılar tarafından pek çok açıdan ele alınmıştır. Bu çerçevede ileri sürülen yeni dış ticaret teorilerinden biride açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler (AKÜ) teorisidir.

AKÜ teorisi, çok sayıda ülke ve malın dış ticarete konu olduğu günümüz dünyasında karşılaştırmalı üstünlüklerin belirlenmesi ve ölçülmesini sağlayarak ülkelerin rekabet güçlerine ilişkin bilgi vermektedir. Teknolojik gelişmelerle beraber kolay ulaşılır hale gelen ve standartlaşan ekonomik verilerden yola çıkarak rekabet gücünü ölçen AKÜ yaklaşımı çerçevesinde çeşitli endeksler geliştirilmiştir. Bu endekslerden en önemlileri Bela Balassa (1965) ve Thomas L. Vollrath (1991) tarafından geliştirilen AKÜ endeksleridir.

Bu çalışmada OECD ve AB ülkeleriyle birlikte Türkiye'nin karşılaştırmalı olarak dış ticaret performansları AKÜ endeksleri yardımıyla analiz edilmiştir. Foders'ın (1995) teknolojik ürün sınıflandırması temel alınarak Türkiye'nin AB ve OECD ülkeleri karşısındaki rekabet gücündeki değişimler 2000-2014 yıllarını kapsayan dönem açısından değerlendirilmiştir. Çalışmada elde edilen bulgulara göre, Türkiye'nin düşük-teknolojili ürün grubunda göreli olarak karşılaştırmalı avantaja sahip olduğu saptanmıştır. Ayrıca, Türkiye'nin orta ve ileri-teknolojili ürün grubundaki rekabet gücünün artış eğiliminde olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kavramlar: Rekabet, rekabet gücü, açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler, teknolojik ürün sınıflandırması.

ABSTRACT AND KEY WORDS

Abstract: The Theory of Revealed Comparative Advantages and Competitive Power of Turkey: A Comparative Analysis with EU and OECD Countries

We live in a world in which borders have been removed and the process of regional economic integration encourages trade liberation accompanied with increasing communication, continuous innovation and technological development. Therefore, the traditional foreign trade theories have become inadequate in determination of comparative advantages. Besides, as a result of globalization in foreign trade, notions such as competitiveness and competitive power come to the forefront. Competition at every level has become important for all of the economic units and competitiveness has been considered from various aspects by the economists.

The Theory of Revealed Comparative Advantages (RCA) is one of the new foreign trade theories. The Theory of RCA provides information regarding to the competitive power of the countries by enabling determination and measurement of comparative advantages in today's world which numerous countries and products are the subjects of foreign trade. Various indexes have been developed within the scope of the RCA approach, which measures competitive power based on standardized and easily accessible economical data through technological developments. The most important RCA indexes are developed by Bela Balassa (1965) and by Thomas L. Vollarth (1991).

The Comparative foreign trade performances of Turkey together with the EU and OECD Countries have been analyzed in this fieldwork through the instrument of RCA indexes. The change in competitive power of Turkey against EU and OECD Countries based upon technological product classification of Folders (1995) has been considered within the period between 2000 and 2014. Due to the findings obtained in the fieldwork, Turkey relatively has a comparative advantage on standard-tech products. Moreover, it has been concluded that the competitive power of Turkey in medium and high-tech product group have a tendency to increase.

Key Words: Competition, Competitive Power, Revealed Comparative Advantages, Technological Product Classification.

İÇİNDEKİLER

ONUR SÖZÜ ... iii
ÖZET VE ANAHTAR KAVRAMLAR ... iv
ABSTRACT AND KEY WORDS ... v
İÇİNDEKİLER ... vi
TABLOLAR LİSTESİ ... x
ŞEKİLLER LİSTESİ ... xii
KISALTMALAR LİSTESİ ... xiv
GİRİŞ ... 1

BİRİNCİ BÖLÜM
DIŞ TİCARET TEORİLERİ VE REKABET GÜCÜ

1.1.Dış Ticaret ve Rekabet Gücü Kavramlarının Önemi ... 5
1.2. Dış Ticaret Teorilerinin Gelişimi ... 8
1.2.1.Karşılaştırmalı Üstünlükler Teorisi ... 9
1.2.2. Faktör Donatımı Teorisi ... 12
1.2.3. Nitelikli İşgücü Teorisi ... 13
1.2.4. Teknoloji Açığı Teorisi ... 14
1.2.5.Tercihlerde Benzerlik Teorisi ... 14
1.2.6. Ürün Dönemleri Teorisi ... 15
1.3. Rekabet Gücü Kavramı İle İlgili Yaklaşımlar ... 15
1.3.1. Porter'ın Rekabet Gücü Kuramı ... 16
1.3.2. Endüstri İçi Ticaret ... 18
1.3.3. Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler Kuramı ... 20

İKİNCİ BÖLÜM
AÇIKLANMIŞ KARŞILAŞTIRMALI ÜSTÜNLÜKLER ENDEKSLERİ VE HESAPLANMA YÖNTEMLERİ

2.1. Balassa Endeksi ... 26
2.2. Vollrath Endeksi ... 28
2.3. Teknolojik Uzmanlaşma Endeksi ... 30
2.4.Karşılaştırmalı İhracat Performansı Endeksi ... 32
2.5. Ticaret Yoğunluğu Endeksi ... 33

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM
LİTERATÜR ÖZETİ

3.1. Ulusal Literatür Özeti ... 38
3.2. Uluslararası Literatür ... 55

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM
TÜRKİYE'NİN AB ve OECD ÜLKELERİ İLE DIŞ TİCARETİ

4.1 Türkiye'nin İlgili Yıllarda Dış Ticaretindeki Gelişmeler ... 62
4.2. AB ve OECD Ülkelerinin İlgili Yıllarda Dış Ticaretindeki Gelişmeler ... 66

4.3. Türkiye'nin OECD Ülkeleriyle Dış Ticareti 71
4.4. Türkiye'nin AB Ülkeleriyle Dış Ticareti 82

BEŞİNCİ BÖLÜM
AÇIKLANMIŞ KARŞILAŞTIRMALI ÜSTÜNLÜKLER ENDEKSLERİ ÖLÇÜMÜ VE YORUMU

5.1. Balassa Endeksi ve SAKÜ Endeksinin Ölçümü ve Değerlendirilmesi 93
5.2. Vollrath Endeksleri Ölçümü ve Değerlendirilmesi 107
5.3. Teknolojik Uzmanlaşma Endeksinin Ölçümü ve Değerlendirilmesi 128
5.4. Karşılaştırmalı İhracat Performansı Endeksinin Ölçümü ve Değerlendirilmesi 132
SONUÇ 138
KAYNAKÇA 147
EKLER 160
Ek 1: Foders'ın (1995) Teknolojik Sınıflamasının İçeriği SITC Rev.3 Kodları ve Tanımları 160
Ek 2: OECD Ülkelerinin Düşük Teknoloji Ürün Kategorisindeki Balassa Endeks Değerleri 161
Ek 3: OECD Ülkelerinin Düşük Teknoloji Ürün Kategorisindeki SAKÜ Endeks Değerleri 162
Ek 4: Türkiye ve AB Ülkelerinin Düşük Teknoloji Ürün Kategorisindeki Balassa Endeks Değerleri 163
Ek 5: Türkiye ve AB Ülkelerinin Düşük Teknoloji Ürün Kategorisindeki SAKÜ Endeks Değerleri 164
Ek 6: OECD Ülkelerinin Orta Teknoloji Ürün Kategorisindeki Balassa Endeks Değerleri 165
Ek 7: OECD Ülkelerinin Orta Teknoloji Ürün Kategorisindeki SAKÜ Endeks Değerleri 166
Ek 8: Türkiye ve AB Ülkelerinin Orta Teknoloji Ürün Kategorisindeki Balassa Endeks Değerleri 167
Ek 9: Türkiye ve AB Ülkelerinin Orta Teknoloji Ürün Kategorisindeki SAKÜ Endeks Değerleri 168
Ek 10: OECD Ülkelerinin İleri Teknoloji Ürün Kategorisindeki Balassa Endeks Değerleri 169
Ek 11: OECD Ülkelerinin İleri Teknoloji Ürün Kategorisindeki SAKÜ Endeks Değerleri 170

Ek 12: Türkiye ve AB Ülkelerinin İleri Teknoloji Ürün Kategorisindeki Balassa Endeks Değerleri 171
Ek 13: Türkiye ve AB Ülkelerinin İleri Teknoloji Ürün Kategorisindeki SAKÜ Endeks Değerleri 172
Ek 14: OECD Ülkelerinin Düşük Teknoloji Ürün Kategorisindeki RXA Endeks Değerleri 173
Ek 15: OECD Ülkelerinin Orta Teknoloji Ürün Kategorisindeki RXA Endeks Değerleri 174
Ek 16: OECD Ülkelerinin İleri Teknoloji Ürün Kategorisindeki RXA Endeks Değerleri 175
Ek 17: Türkiye ve AB Ülkelerinin Düşük Teknoloji Ürün Kategorisindeki RXA Endeks Değerleri 176
Ek 18: Türkiye ve AB Ülkelerinin Orta Teknoloji Ürün Kategorisindeki RXA Endeks Değerleri 177
Ek 19: Türkiye ve AB Ülkelerinin İleri Teknoloji Ürün Kategorisindeki RXA Endeks Değerleri 178
Ek 20: OECD Ülkelerinin Düşük Teknoloji Ürün Kategorisindeki ln(RXA) Endeks Değerleri 179
Ek 21: OECD Ülkelerinin Orta Teknoloji Ürün Kategorisindeki ln(RXA) Endeks Değerleri 180
Ek 22: OECD Ülkelerinin İleri Teknoloji Ürün Kategorisindeki ln(RXA) Endeks Değerleri 181
Ek 23: Türkiye ve AB Ülkelerinin Düşük Teknoloji Ürün Kategorisindeki ln(RXA) Endeks Değerleri 182
Ek 24: Türkiye ve AB Ülkelerinin Orta Teknoloji Ürün Kategorisindeki ln(RXA) Endeks Değerleri 183
Ek 25: Türkiye ve AB Ülkelerinin İleri Teknoloji Ürün Kategorisindeki ln(RXA) Endeks Değerleri 184
Ek 26: OECD Ülkelerinin Düşük Teknoloji Ürün Kategorisindeki RMA Endeks Değerleri 185
Ek 27: OECD Ülkelerinin Orta Teknoloji Ürün Kategorisindeki RMA Endeks Değerleri 186

Ek 28: OECD Ülkelerinin İleri Teknoloji Ürün Kategorisindeki RMA Endeks Değerleri 187
Ek 29: Türkiye ve AB Ülkelerinin Düşük Teknoloji Ürün Kategorisindeki RMA Endeks Değerleri 188
Ek 30: Türkiye ve AB Ülkelerinin Orta Teknoloji Ürün Kategorisindeki RMA Endeks Değerleri 189
Ek 31: Türkiye ve AB Ülkelerinin İleri Teknoloji Ürün Kategorisindeki RMA Endeks Değerleri 190
Ek 32: OECD Ülkelerinin Düşük Teknoloji Ürün Kategorisindeki RTA Endeks Değerleri 191
Ek 33: OECD Ülkelerinin Düşük Teknoloji Ürün Kategorisindeki RC Endeks Değerleri 192
Ek 34: Türkiye ve AB Ülkelerinin Düşük Teknoloji Ürün Kategorisindeki RTA Endeks Değerleri 193
Ek 35: Türkiye ve AB Ülkelerinin Düşük Teknoloji Ürün Kategorisindeki RC Endeks Değerleri 194
Ek 36: OECD Ülkelerinin Orta Teknoloji Ürün Kategorisindeki RTA Endeks Değerleri 195
Ek 37: OECD Ülkelerinin Orta Teknoloji Ürün Kategorisindeki RC Endeks Değerleri 196
Ek 38: Türkiye ve AB Ülkelerinin Orta Teknoloji Ürün Kategorisindeki RTA Endeks Değerleri 197
Ek 39: Türkiye ve AB Ülkelerinin Orta Teknoloji Ürün Kategorisindeki RC Endeks Değerleri 198
Ek 40: OECD Ülkelerinin İleri Teknoloji Ürün Kategorisindeki RTA Endeks Değerleri 199
Ek 41: OECD Ülkelerinin İleri Teknoloji Ürün Kategorisindeki RC Endeks Değerleri 200
Ek 42: Türkiye ve AB Ülkelerinin İleri Teknoloji Ürün Kategorisindeki RTA Endeks Değerleri 201
Ek 43: Türkiye ve AB Ülkelerinin İleri Teknoloji Ürün Kategorisindeki RC Endeks Değerleri 202

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 3.1: Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler Konusunda Yapılan Çalışmalar 46
Tablo 4.1: Türkiye'nin Dönemler İtibariyle İhracat Kompozisyonu (Milyon Dolar) 63
Tablo 4.2: Türkiye'nin Dönemler İtibariyle İthalat Kompozisyonu (Milyon Dolar)..... 64
Tablo 4.3: Türkiye'nin OECD Ülkeleriyle Yaptığı İhracat Miktarları (milyon Dolar) .. 72
Tablo 4.4: Türkiye'nin OECD Ülkelerine İhracatının Dönemler İtibariyle Kompozisyonu (milyon Dolar) 75
Tablo 4.5: Türkiye'nin OECD Ülkelerine İhracatın Teknolojik Ürün Sınıflarına Dağılımı 76
Tablo 4.6: Türkiye'nin OECD Ülkelerinden Yaptığı İthalat Miktarları (milyon Dolar) 78
Tablo 4.7: Türkiye'nin OECD Ülkeleri ile İthalatının Dönemler İtibariyle Kompozisyonu (milyon Dolar) 79
Tablo 4.8: Türkiye'nin OECD ülkelerinden Yapılan İthalatının Teknolojik Ürün Sınıflarına Dağılımı 81
Tablo 4.9: Türkiye'nin AB Ülkeleriyle Yaptığı İhracat Miktarları (milyon Dolar)..... 83
Tablo 4.10: Türkiye'nin AB Ülkelerine İhracatının Dönemler İtibariyle Kompozisyonu (milyon Dolar) 84
Tablo 4.11: Türkiye'nin AB ülkelerine İhracatının Teknolojik Ürün Sınıflarına Dağılımı (milyon Dolar) 86
Tablo 4.12: Türkiye'nin AB Ülkelerinden Yaptığı İthalat Miktarları (milyon Dolar).... 89
Tablo 4.13: Türkiye'nin AB Ülkelerinden Yaptığı İthalatın Dönemler İtibariyle Kompozisyonu (milyon Dolar) 90
Tablo 4.14: Türkiye'nin AB ülkelerinden Yaptığı İthalatın Teknolojik Ürün Sınıflarına Dağılımı 91
Tablo 5.1: OECD Ülkelerinin Teknolojik Ürün Sınıflarına Göre Balassa Endeksi Ortalama Değerleri 94
Tablo 5.2: OECD Ülkelerinin Teknolojik Ürün Sınıflarına Göre SAKÜ Endeksi Ortalama Değerleri 98
Tablo 5.3: Türkiye ve AB Ülkelerinin Teknolojik Ürün Sınıflarına Göre Balassa Endeksi Ortalama Değerleri 102

Tablo 5.4:Türkiye ve AB Ülkelerinin Teknolojik Ürün Sınıflarına Göre SAKÜ Endeksi Ortalama Değerleri 104
Tablo 5.5:OECD Ülkelerinin Düşük Teknoloji Ürün Kategorisindeki Vollrath Endeksleri Ortalama Değerleri 109
Tablo 5.6:OECD Ülkelerinin Orta Teknoloji Ürün Kategorisindeki Vollrath Endeksleri Ortalama Değerleri 112
Tablo 5.7:OECD Ülkelerinin İleri Teknoloji Ürün Kategorisindeki Vollrath Endeksleri Ortalama Değerleri 114
Tablo 5.8:Türkiye ve AB Ülkelerinin Düşük Teknoloji Ürün Kategorisindeki Vollrath Endeksleri Ortalama Değerleri 119
Tablo 5.9:Türkiye ve AB Ülkelerinin Orta Teknoloji Ürün Kategorisindeki Vollrath Endeksleri Ortalama Değerleri 122
Tablo 5.10:Türkiye ve AB Ülkelerinin İleri Teknoloji Ürün Kategorisindeki Vollrath Endeksleri Ortalama Değerleri 124
Tablo 5.11:Türkiye'nin OECD ve AB Pazarında Teknolojik Ürün Kategorilerindeki TU Endeks Değerleri 129
Tablo 5.12:Türkiye ve ABD'nin AB Pazarında Teknolojik Ürün Kategorilerine Göre CEP Endeks Değerleri 134

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1.1: Porter'ın elmas modeli 17
Şekil 2.1:AKÜ Endeksinin Aldığı Değerler 27
Şekil 4.1:Türkiye'nin İhracat ve İthalat Miktarlarındaki Değişim 62
Şekil 4.2:AB Ülkelerinin Toplam İhracatlarının Üç Ürün Kategorisinde Ortalama Payları 67
Şekil 4.3:AB Ülkelerinin Toplam İthalatlarının Üç Ürün Kategorisinde Ortalama Payları 68
Şekil 4.4:OECD Ülkelerinin Toplam İhracatlarının Üç Ürün Kategorisinde Ortalama Payları 69
Şekil 4.5:OECD Ülkelerinin Toplam İthalatlarının Üç Ürün Kategorisinde Ortalama Payları 71
Şekil 4.6:Türkiye'nin OECD Ülkelerine Yaptığı İhracat Miktarlarındaki Değişim 73
Şekil 4.7:Türkiye'nin AB Ülkelerine İhracatının Teknolojik Ürün Sınıflarına Dağılımındaki Değişimler 85
Şekil 4.8:Türkiye'nin AB Ülkelerinden Yaptığı İthalat Miktarındaki Değişimler 87
Şekil 5.1:OECD Ülkeleri Karşısında Türkiye İçin Hesaplanan Balassa Endeksi Değerlerindeki Değişimler 100
Şekil 5.2:AB Ülkeleri Karşısında Türkiye İçin Hesaplanan SAKÜ Endeks Değerlerindeki Değişimler 106
Şekil 5.3:OECD Ülkeleri Karşısında Türkiye İçin Hesaplanan RTA Endeks Değerlerindeki Değişimler 117
Şekil 5.4:OECD Ülkeleri Karşısında Türkiye İçin Hesaplanan RC Endeks Değerlerindeki Değişimler 118
Şekil 5.5:AB Ülkeleri Karşısında Türkiye İçin Hesaplanan RTA Endeks Değerlerindeki Değişimler 126
Şekil 5.6:AB Ülkeleri Karşısında Türkiye İçin Hesaplanan RC Endeks Değerlerindeki Değişimler 128
Şekil 5.7:Türkiye'nin OECD Pazarında TU Endeks Değerlerindeki Değişimler 131
Şekil 5.8:Türkiye'nin OECD Pazarında TU Endeks Değerlerindeki Değişimler 132
Şekil 5.9:Türkiye'nin AB Pazarında CEP Endeks Değerlerindeki Değişimler 135

Şekil 5.10: ABD'nin AB Pazarında CEP Endeks Değerlerindeki Değişimler 136

KISALTMALAR LİSTESİ

AB: Avrupa Birliği

ABD: Amerika Birleşik Devletleri

AKÜ: Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler

AR-GE: Araştırma-Geliştirme

BM: Birleşmiş Milletler

COMTRADE: Birleşmiş Milletler Mal Ticareti İstatistikleri Veri Tabanı

DTM: Dış Ticaret Müsteşarlığı

DTO: Dünya Ticaret Örgütü

ECO: Ekonomik İşbirliği Örgütü

EUROSTAT: Avrupa İstatistik Ofisi

FAO: Gıda ve Tarım Örgütü

KİB: Karadeniz İhracatçılar Birliği

OECD: Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü

OSD: Otomobil Sanayicileri Derneği

SAKÜ: Simetrik Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler

STA: Serbest Ticaret Antlaşması

TCMB: Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası

TU: Teknolojik Uzmanlaşma

TUİK: Türkiye İstatistik Kurumu

UNCTAD: Birleşmiş Milletler Ticaret ve Kalkınma Konferans

GİRİŞ

Ülkeler arasındaki ticareti açıklayabilmek amacıyla çeşitli teoriler ileri sürülmüştür. Bu teoriler içerisinde ilk olarak Adam Smith'in mutlak üstünlükler teorisi ve bu teoriyi geliştirerek David Ricardo'nun ortaya koyduğu karşılaştırmalı üstünlükler teorisi dış ticaret teorilerinin temellerini oluşturmaktadır.

Mutlak üstünlükler teorisi dış ticaretin nedeni olarak maliyet farklılıklarını işaret etmiştir. Bu teoriye göre, bir ülke hangi malı diğer ülkeye göre daha ucuza üretebiliyorsa o malın üretiminde uzmanlaşmalı ve söz konusu malı ihraç etmeli, daha pahalıya ürettiği malı diğer ülkeden ithal etmelidir. Karşılaştırmalı üstünlük teorisi de aynı şekilde dış ticaretin nedenini maliyet farklılıklarına bağlamıştır. Ancak bir ülkenin herhangi bir malı başka bir ülkeye göre daha ucuza üretmesinin yani o malda mutlak üstünlük sahibi olmasının dış ticaret için vazgeçilmez bir şart olmadığını ortaya koymuş ve bu noktada üstünlüğün derecesine dikkat çekmiştir. Bu teorilerde üretim faktörü olarak sadece emek unsuru ele alınmış ve üretim maliyeti homojen olduğu kabul edilen emek unsurunun miktarına bağlanmıştır. Daha sonra neoklasik iktisatçılar tarafından geliştirilen fırsat maliyeti kavramı dış ticaret teorilerinde emeğin yanında sermayenin de bir üretim faktörü ve maliyet unsuru olarak dikkate alınmasını sağlamıştır.

Karşılaştırmalı üstünlükler teorisi yurtiçi maliyet farklılıklarının emek verimliliğindeki farklardan kaynaklandığını belirtmiştir. Fakat uluslararası emek verimliliğinde farklılık yaratan nedenler üzerinde durulmamıştır. Ricardo'dan yaklaşık yüzyıl sonra ülkeler arasındaki maliyet farklılığını ülkelerin faktör donatımlarındaki farklılıklar ile açıklayan faktör donatımı teorisi Hecksher-Ohlin tarafından ileri sürülmüştür.

Literatürde klasik dış ticaret teorileri olarak adlandırılan bu teoriler varsayımları bakımından bir süre sonra yoğun eleştiriler almışlardır. Emeğin homojenliği, tam rekabet şartlarının geçerli olması, sermayenin uluslararası alanda mobil olmaması, talep yapılarının özdeşliği gibi varsayımlar hızlı bir şekilde değişen dünyada geçerliliklerini yitirmişlerdir. Ticaretin giderek serbestleştiği, iletişimin hızlandığı, yenilik ve teknoloji gereksiniminin arttığı, sınırların kalktığı, ekonomik entegrasyonların yaygınlaştığı günümüz dünyasında geleneksel dış ticaret teorileri yetersiz hale gelmişlerdir. Bu yetersizliği gidermek amacıyla birçok yeni dış ticaret teorisi ileri sürülmüştür.

Günümüzde dış ticarette küreselleşmenin etkisiyle rekabet edebilirlik ve rekabet gücü kavramları ön plana çıkmıştır. Her düzeyde rekabet, tüm ekonomik birimler için önemli hale gelmiş ve rekabet edebilirlik iktisatçılar tarafından pek çok açıdan ele alınmıştır. Çok boyutlu bir kavram olan rekabet gücü, iktisadi olarak hem tanımlanmaya hem de ölçülmeye çalışılmıştır. Teknolojik gelişmelerle beraber kolay ulaşılır hale gelen ve standartlaşan ekonomik verilerden yola çıkarak, rekabet gücünü ölçen birçok yöntem ve yaklaşım ortaya konmuştur. Bu yaklaşımlardan, özellikle sektörel düzeyde rekabet gücünü ölçen yöntemlerin en önemlilerinden biri, Bela Balassa tarafından 1965 yılında ortaya konulan ve daha sonra Vollrath (1991) gibi çeşitli ekonomistler tarafından yeniden yorumlanarak geliştirilen açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler (AKÜ) endeksidir. Bazı ekonomistler tarafından çeşitli eksiklikleri nedeniyle eleştirilmesine rağmen bu yöntem ilk ortaya atıldığı günden itibaren pek çok araştırmacı tarafından kullanılmış ve günümüzde de kullanılmaya devam etmektedir.

Bu çalışmada klasik ve yeni dış ticaret teorilerinin yanı sıra uluslararası rekabet gücünü ölçmek amacıyla ortaya atılan AKÜ yaklaşımının gelişimi ve hesaplanma yöntemleri incelenmeye çalışılmıştır. Ayrıca incelenen hesaplama yöntemleri yardımıyla rekabet gücü ölçümlerine yer verilmiştir. Ülkelerin rekabet güçlerini ölçmeye yönelik olarak uluslararası farklılıkları belirlemek için yapılan çalışmalar bu ölçümü yapabilmenin zorluğunu ortaya koymuştur. Bu bakımdan çalışmada AKÜ teorisi çerçevesinde ortaya konulan rekabet gücü analizleri önem arz etmektedir.

Çalışmada AKÜ endeks hesaplamaları yardımıyla 2000-2014 yıllarını kapsayan dönem için Türkiye'nin AB ve OECD ülkeleri ile birlikte karşılaştırmalı analizine yer verilmiştir. Ayrıca OECD ve AB ülkeleriyle birlikte Türkiye'nin incelenen yıllardaki dış ticaret verileri Foders'ın (1995) teknolojik sınıflandırması temel alınarak söz konusu ülkelerin gerçekleştirdikleri dış ticaretin teknolojik dağılımları araştırılmıştır. Bu bağlamda araştırmaya dahil edilen ülkelerin dış ticaretlerinin teknolojik kompozisyonlarının ortaya koyulması ve bu paralelde hesaplamaların söz konusu teknolojik sınıflandırma temelinde gerçekleştirilmesi açısından çalışma önemli görülmektedir. Çalışmanın başka bir yönü ise dış ticaret verilerinin incelendiği ve rekabet gücü analizlerinin yapıldığı dönem olarak Türkiye'nin istikrar ve yapısal reform programlarının uygulandığı 2000 ve 2001 krizleri sonrasındaki dönemlerin dikkate alınmasıdır. Böylece çalışmada söz konusu dönemde meydana gelen değişimler de

ortaya koyulmuştur. Ayrıca yapılan hesaplama sonuçlarında incelenen dönemde (2000-2014) meydana gelen ekonomik krizlerin etkilerinin de görülebilmesi oldukça önemlidir.

Çalışmanın temel amacı Türkiye'nin farklı teknolojik ürün gruplarındaki AKÜ yapısının OECD ve AB ülkeleriyle karşılaştırmalı olarak belirlenmesidir. Ayrıca seçilen bu ülkelerinde karşılaştırılması amaçlanmıştır. Türkiye'nin yoğun ticari ilişkiler içinde olduğu OECD ve AB ülkeleriyle birlikte ele alındığı araştırmanın bir diğer amacı söz konusu ülkeler için dış ticarete konu olan malların teknolojik yapılarına ilişkin dağılımların incelenmesidir. Diğer taraftan Türkiye'nin her iki ülke grubundaki teknolojik uzmanlaşma yönlerinin belirlenmesi de amaçlanmıştır. Yine, Türkiye'nin dış ticaretinde ağırlıklı bir yer tutan AB pazarındaki rekabet gücünün birlik dışı bir ülke ile (ABD) karşılaştırmalı olarak incelemesi bu tez araştırmasının bir diğer amacını oluşturmaktadır.

''Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler Kuramı ve Türkiye'nin Rekabet Gücü: AB ve OECD Ülkeleri İle Karşılaştırmalı Bir Analiz'' başlıklı bu çalışmada, araştırmayı konu alan yayınlanmış kitap, makale, inceleme, istatistiksel bilgiler ve sanal ortamdaki her türlü veri incelenmiştir. Ayrıca bu tez çalışması büyük ölçüde kütüphane ve internet araştırmasına dayanmaktadır. Analiz bölümlerinde resmi istatistiklerden yararlanılmıştır.

Bu tez çalışması sunumu açısından beş bölümden oluşmaktadır. Çalışmanın ilk bölümünde, dış ticaret ve rekabet gücü kavramının önemi incelenerek dış ticaretin nedenleri ve klasik dış ticaret teorilerinin gelişimine yer verilmiştir. Ayrıca bu bölümde dış ticaret teorileri içerisinde rekabet gücünü açıklamaya veya ölçmeye çalışan yaklaşımlar ele alınmıştır. Rekabet gücünü ölçmeye çalışan bir teori olarak AKÜ teorisinin önemine ilişkin bilgilere de bu bölümde yer verilmiştir. İkinci bölümde ise açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler teorisi çerçevesinde ortaya koyulan endeksler ele alınmıştır. AKÜ endekslerinin gelişimlerinin ayrıntılı olarak işlendiği ikinci bölümde endekslerin hesaplanma yöntemlerine yer verilmiştir.

Çalışmanın üçüncü bölümünde konuya ilişkin literatür özeti yer almaktadır. AKÜ teorisinin ortaya koyduğu endekslerin hesaplanmasının yapıldığı ampirik çalışmalar hem ulusal hem uluslararası kaynaklar incelenerek ortaya konmaya çalışılmıştır. Ayrıca bu bölümde AKÜ endekslerinin gelişiminde önemli yer tutan uluslararası çalışmalara da

yer verilmiştir. Çalışmanın dördüncü bölümünde Türkiye, AB ve OECD ülkelerinin incelenen dönemdeki dış ticaretlerindeki gelişim incelenmiştir. Bu bölümde Türkiye'nin hem OECD ülkeleri hem AB ülkeleriyle gerçekleştirdiği ihracat ve ithalat verileri, teknolojik ürün kategorileri dikkate alınarak incelenmiştir.

Beşinci bölümde ise konuya ilişkin endeks hesaplamaları ve yorumları ayrıntılı şekilde yer almaktadır. AB ve OECD ülkelerinin gerçekleştirdiği dış ticaret verileri yardımıyla, teknolojik ürün kategorilerine göre Balassa endeksi ve simetrik açıklanmış karşılaştırmalı üstünlük endeksinin yanı sıra Vollrath endeksleri hesaplamaları her ülke için yapılmıştır. Ayrıca bu endekslere ek olarak çalışmada teknolojik uzmanlaşma ve karşılaştırmalı ihracat performansı endeksleri hesaplamalarına da yer verilmiştir. Teknolojik uzmanlaşma endeksi yardımıyla teknolojik ürün gruplarına göre Türkiye'nin hem AB hem OECD pazarında ki uzmanlaşma katsayıları hesaplanarak sonuçlar değerlendirilmiştir. Karşılaştırmalı ihracat performansı endeksi ise AB pazarında Türkiye ve ABD için hesaplanmıştır. Çalışmanın sonuç kısmında ise elde edilen bulgular özetlenerek değerlendirmeler yapılmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

DIŞ TİCARET TEORİLERİ VE REKABET GÜCÜ

Dış ticaret teorilerinin temeli olan yaklaşımlar ülkelerin dış ticaret yaparken hangi sektörlerde uzmanlaşacağı konusunu açıklayan, klasik dış ticaret teorileridir (Eşiyok, 2007:16). Ancak klasik dış ticaret teorileri zamanla fiili dış ticareti açıklayamayacak hale gelmiştir. Giderek daha karmaşık hale gelen uluslararası ticaret, yeni teorilerin ortaya çıkmasına neden olmuş ve 1960'lardan itibaren yeni dış ticaret teorileri geliştirilmiştir (Seyidoğlu, 2007:101).

Yeni dış ticaret teorilerinin geliştirilmesi ile birlikte yaşanan hızlı değişim rekabet gücü konusuna verilen önemi arttırmıştır. Uluslararası pazarlarda yer alan güçlü rakipler karşısında rekabet edebilme zorluğu ülkelerin dikkatini rekabet gücü konusuna çekmiştir (Çivi vd., 2008:17). Ekonomik anlamda sınırların ortadan kalkması ile birlikte pazarların genişlemeye başlaması ve serbest giriş imkanları birçok üreticiyi ve firmayı karşı karşıya getirmiştir. Bu durum küreselleşmenin etkileri ile birlikte rekabetin giderek daha da şiddetlenmesine neden olmuştur. Bütün bunların paralelinde ülkelerin çeşitli ekonomik problemlerini aşabilmeleri ve dış pazarlarda ticari faaliyet gösteren diğer ülkelerle aralarındaki farkı kapatabilmeleri uluslararası anlamda sahip oldukları rekabet gücüne bağlıdır (Altay, 2008:216-217).

1.1.Dış Ticaret ve Rekabet Gücü Kavramlarının Önemi

Bağımsız ülkeler arasında gerçekleşen mal, hizmet, sermaye ve fikri mülkiyet hakları ticaretinin tümüne dış ticaret denir. Bu tanımdan hareketle bir ülkede üretilen mal ve hizmetlerin başka ülkelerde satılması veya başka şekillerde bir katma değer ve fayda yaratılması yoluyla tüketicilere ulaştırılması faaliyetine de dış ticaret denilmektedir (Gültekin, 2011:31). Aynı zamanda ülkelerin ihracat ve ithalat faaliyetlerini de dış ticaret olarak tanımlamak mümkündür (Çelik,2008:3). Bu tanımlara ek olarak, dış ticaret kavramının uluslararası ekonomik işlemler olarak görmenin doğru olmayacağını da belirtmek gerekmektedir. Uluslararası mal akımlarının yanı sıra aynı şekilde ihtiyaçları karşılamaya yönelik olan hizmet akımları dış ticaret açısından birlikte ele alınmaktadır. Genel olarak gerçekleşen dış ticaret içerisindeki ağırlığı itibariyle mal akımlarına hizmete nazaran daha büyük önem verilmektedir. Bu kapsamda dış ticaret

tanımı, bir ülkenin dış dünya ile yaptığı mal alım satımlarını içeren işlemler olarak yapılabilir (Seyidoğlu, 2007:3).

Ülkeler ihtiyaç duydukları tüm mal ve hizmetleri kendi başlarına üretemezler. Ülke içerisinde üretilemeyen veya çok yüksek maliyetlerle üretilebilecek mallar dışarıdan alınıp, ülke içerisinde bolca üretilen mallar dış dünyaya satılmaktadır. Bolca üretilen malın yani arz fazlasının ihraç edilmesiyle elde edilen gelir ithalatın finanse edilmesini sağlar. Böylece ülkeler dış ticaret ile birlikte kullanılan kaynakları daha verimli hale getirmişlerdir (Çelik, 2008:3). Zamanla ülkeler çeşitli mal ve hizmetlerin üretilmesinde uzmanlaşarak, dış ticaret sayesinde refah düzeylerini de arttırmışlardır. Söz konusu uzmanlaşma, iş bölümü sayesinde gerçekleşmiş ve üretiminde daha verimli hale gelinen malların üretilmesi ve ihraç edilmesi sonucunu doğurmuştur. Bu sayede oluşan üretim maliyetleri arasındaki farklılıklar ve dış ticaret ile birlikte insanların daha düşük fiyatlarla tüketim yapmaları sağlanmış olur (Seyidoğlu, 2007:5).

Ülkeler iki temel nedenden dolayı dış ticaret yapmaktadır. Bunlardan birincisi ülkelerin bireyler gibi birbirinden görece daha iyi yaptıkları şeyi yaparak farklılıklarından yarar sağlamayı istemeleridir. İkinci neden ise ülkeler dış ticaret yaparak üretimde belli bir ölçeğe sahip olabilmeyi istemektedirler. Yani bu durum ölçeğe göre artan getiri ortamları varsa, her bir ülkenin üreteceği bütün mallar yerine, dış ticaret sayesinde belirli bir mal çeşidini ürettiğinde her şeyi üreteceği durumdan daha büyük ölçekte ve daha etkili bir üretim yapabileceğini ifade etmektedir (Krugman ve Obstfeld, 2009:27).

Dış ticaret ile birlikte gerek ülkelerin gerekse de fertlerin refah düzeylerinin artması ve daha yüksek bir gelir seviyesine ulaşmaları mümkün hale gelmektedir. Bu paralelde dış ticareti gelişimin motoru olarak adlandırmak doğru olacaktır (Serin, 1981:7). Ayrıca dış ticaret ülkelerin ekonomik açıdan olduğu gibi siyasal açıdan da güçlenmelerini ve söz sahibi olmalarını sağlayacaktır. Ülkelerin zenginleşmesi, kalkınması ve tüm ekonomik birimlerin elde edecekleri yararların maksimum olması sonucunu da dış ticaret ortaya çıkaracaktır. Bir ülkenin sahip olduğu istikrarlı bir makroekonomik yapının teknolojik ilerlemelerle desteklenmesi, o ülkenin dış ticareti açısından önemli bir belirleyici olarak uluslararası pazarlarda yüksek rekabet gücüne sahip olması sonucunu doğuracaktır. Bu bağlamda rekabet gücü kavramının önemi ortaya çıkmaktadır (Gültekin, 2011:31).

Esasen rekabet gücü kavramının ulusal anlamda genel kabul görmüş bir tanımı yoktur. Mikro anlamda rekabet gücü, firmaların kapasitelerini arttırabilmeleri, büyümeleri ve pazarda daha karlı bir hale gelebilme yetenekleridir. Makro anlamda ise verimlilik seviyesi, ulusal zenginlik ve yaşam standartları rekabet edebilirliğin yani rekabet gücünün göstergeleri arasındadır. Buna karşın en verimli şekilde üretim yapabilen üreticilerin uluslararası pazarda sahip oldukları rekabet gücüne karşın ulusal anlamda gelir ve yaşam standartlarında bir artış sağlayamamaları şeklindeki örnekler bu tanımı zayıflatmaktadır (Reinert, 1995:25-26).

Rekabet gücü kavramı Porter'a göre verimlilikle yakından ilişkilidir. Ayrıca rekabet avantajı verimliliğin yanı sıra teknoloji kullanımına ve özellikle yenilik yapabilme kapasitesine bağlı olarak gelişmektedir (Porter, 1990:76-77). Genel olarak uluslararası anlamda rekabet gücü bir ülkenin ürettiği ürün ve hizmetleri uluslararası pazarda dağıtabilmesi, sunabilmesi ve pazardaki diğer ülke mal ve hizmetleri ile yapacağı rekabete dayanabilmesidir. Aynı zamanda elde ettiği rekabet gücü dış ticaret ile birlikte ülkenin milli gelirini reel olarak arttırabilmelidir (Scott ve Lodge, 1985'den akt. Budd ve Hirmis, 2004:1019). Bir başka tanımda uluslararası rekabet gücü gelecek nesillerin yaşam kalitelerini azaltmadan ülkelerin istihdam düzeylerini ve yaşam standartlarını yükseltmeleri ile birlikte kabul edilebilir bir büyümeyi yakalayabilmek olarak tanımlanmaktadır (Landau, 1992'den akt. Çivi vd., 2008:3).

İktisat biliminde rekabet kavramı günlük hayattaki kullanımına paralel olarak, iktisadi amaçlar için mücadele eden birimler arasındaki karşıtlık veya rakiplik durumlarını ifade etmek amacıyla kullanılmıştır (Lipsey v.d., 1989'dan akt. Esen, 2010:18). Türkkan (2000:69) çalışmasında rekabeti, adil sayılabilecek bir yarışma ortamında benzer konumdaki çok sayıda katılımcının yarışma kurallarına bağlı kalarak, aynı anda kıt bir şeyi veya istenilir bir konumu kazanma amacıyla ortaya koydukları çabalar olarak tanımlamaktadır.

Küreselleşme ile birlikte dünya ekonomisinde yaşanan değişiklikler rekabet kavramını daha önemli hale getirmiştir. Dış ticaretten beklenen refah artışını elde edebilmek için ülkeler rekabet güçlerini arttırmayı ve bu gücü sürekli hale getirmeyi amaçlanmıştır (Karaaslan ve Tuncer, 2010:23). Küreselleşmenin yarattığı değişimler ile oluşan rekabetçi ortam uluslararası mecrada rekabet edebilirliğin önemini arttırmıştır. Özellikle 1990'lı yıllardan itibaren artan küreselleşmenin etkileriyle ülkeler uluslararası

pazarda daha büyük paya sahip olmak için bir yarış içerisine girmişlerdir. Ülkeler dünyadaki gelişmelerin dışında kalmamayı ve giderek büyüyen uluslararası pazarda pay alabilmeyi öncelikleri haline getirmişlerdir (Altay ve Gürpınar, 2008:258-259).

Ülkelerin uluslararası rekabet gücü elde edebilmeleri ihracat performanslarını arttırabilmelerine ve bu bağlamda sürekli bir ekonomik büyümeyi yakalayabilmelerinin yanında uluslararası piyasalarda etkin bir rol oynayabilmelerine bağlıdır (Kara ve Erkan, 2011:68). Günümüzde ülkeler rekabet güçlerini yüksek bir verimlilik seviyesini yakalayarak maliyetleri düşürme yoluyla arttırmaya çalışmaktadırlar. Uluslararası pazarda sahip olunan göreli fiyat avantajları verimlilik artışları ile desteklenmelidir. Ayrıca sahip olunan rekabet avantajının sürekli hale gelebilmesi için verimlilikteki artışlarında süreklilik arz etmesi sağlanmalıdır (Eşiyok, 2007:16).

1.2. Dış Ticaret Teorilerinin Gelişimi

Uluslararası ticaretin ilk kez bilimsel bir yöntemle incelenmesi Adam Smith'in 1776'da yayımlanan eseri "Ulusların Zenginliği" ile başlar. Bu kitap aynı zamanda Klasik İktisat Ekolü'nün de temelini oluşturur. Ancak uluslararası ticaretin bilimsel olarak incelenmeye başlanmasından öncede dış ticarete ilişkin akımlar bulunmaktadır (Seyidoğlu, 2007:19-20).

Klasik dış ticaret öncesi dünyada geçerli olan akım, 17. ve 18. yüzyıllar arasında ortaya atılan merkantilizmdir. Merkantilizm devletin asıl zenginliğinin değerli madenlerden oluştuğunu ileri sürer ve korumacı bir dış ticaret politikası savunur. Bu öğretiye göre özellikle ihracatın teşvik edilmesi ve böylelikle ülke içindeki altın birikiminin artması esastır. Ülke içindeki altın birikimi servetin kaynağı olarak görülmüştür. Ülkedeki değerli maden stokunun arttırılabilmesi için devletin güçlü bir orduya sahip olması ve böylece yeni koloniler elde edebilmesi istenmiştir (Salvatore, 2001:30-31).

Merkantilizme göre dünya serveti sabittir. Bu nedenle birbiriyle ticaret yapan ülkeler arasında bir taraf kazançlı çıkarken diğer taraf zarara uğramaktadır. Bu nedenle ihracatın arttırılması çok önemlidir (Seyidoğlu, 2007:21). İhracatın arttırılması daha fazla dış ticaret fazlası elde edilmesine neden olacaktır. İhracatın ithalattan fazla olması ülkeye daha fazla altın girmesi anlamına gelmekle birlikte ticaretin yapıldığı ülkeden de daha fazla altın çıkması anlamına gelmektedir. Dolayısıyla dış ticarette bir ülkenin

kazancı diğerinin kaybıdır yani merkantilistlere göre dış ticaret sıfır toplamlıdır (Ünsal, 2005:6).

Merkantilizme yöneltilen ilk ciddi eleştiriyi David Hume yapmıştır. Bu eleştiriye göre dış ticaret fazlası oluşturmaya çalışmak zamanla ülkedeki altın stokunu arttıracak ve bu gelişme geçici bir durum olacaktır. Hume'a göre ülkede o dönem kullanılan paranın altın olması sebebiyle altın stoğunun artması beraberinde para arzında bir artış yaratacaktır. Bu durum fiyatlar genel düzeyini arttıracak ve ülkedeki ihraç mallarının fiyatlarını da arttıracaktır. Buna karşın ihraç mallarına göre ucuzlayan ithal mallara talep artacak ve mevcut dış ticaret fazlası ortadan kalkacaktır (Seyidoğlu, 2007:22).

Merkantilistlere karşı yapılan önemli eleştirilerden biri de şüphesiz Adam Smith'e aittir. Bırakınız yapsınlar, bırakınız geçsinler ilkesini savunan liberal düşünce dış ticaret alanında farklı görüşler öne sürmüşlerdir. Merkantilizmin müdahaleci anlayışına karşı çıkmakla beraber dış ticaretin tüm ülke ekonomileri ve dünya için refah arttırıcı olduğunu savunmuşlardır (Çelik, 2008:8). Ayrıca zenginliğin göstergesinin altın stoku değil üretilen mal miktarı olduğunu belirtmişlerdir. Adam Smith dış ticaretin sıfır toplamlı olduğuna karşı çıkarak pozitif toplamlı olduğu düşüncesini ileri sürmüştür (Ünsal,2005:7).

1.2.1.Karşılaştırmalı Üstünlükler Teorisi

Dış ticaret teorileri içerisinde ilk olarak ortaya atılan teori Adam Smith'in "mutlak üstünlükler" teorisidir. Adam Smith, "Ulusların Zenginliği" adlı eserinde ticaretin serbestleşmesinin ülkelerin refahını artıracağını savunmuştur. Bir ülkedeki zenginliğin kaynağının, o ülkede üretilen mal miktarında eşit olduğunu ileri sürerek Merkantilistleri eleştirmiştir. Mutlak üstünlük, bir ülkenin bir malın üretiminde diğer ülkeye göre daha etkin olması veya daha üstün üretim yeteneğine sahip olması olarak açıklanmaktadır (Savaş,1998:274).

Teoriye göre iki ülkeli ve iki mallı bir dünyada hangi ülke bir malı daha ucuza üretiyorsa o malın üretiminde uzmanlaşmalı ve onu ihraç etmeli, pahalıya ürettiği malı ise karşı ülkeden ithal etmelidir. Bu durum kaynakların daha verimli şekilde kullanılmasını sağlayacak ve her iki malında üretim miktarını arttıracaktır. Böylece iki ülke de dış ticaretten kazançlı çıkacaktır (Salvatore, 2001:33).

Mutlak üstünlükler teorisinin temelinde uzmanlaşma ve işbölümü yatmaktadır. Uzmanlaşma sonucu kaynaklar etkin kullanılırken ülkelerin ve bu şekilde dünyanın

refahı artacaktır. İş bölümü ise, bir malı diğer mal ile değiştirme eğiliminin zorunlu bir sonucu olarak ortaya çıkmaktadır. Teoride her ülkenin bir malda mutlak olarak üstünlüğe sahip olacağı varsayılmaktadır. Ancak bir ülkenin her iki malda da üstünlüğe sahip olacağı olasılığı düşünülmemiştir. Teorideki bu eksikliği David Ricardo karşılaştırmalı üstünlükler teorisi ile açıklığa kavuşturmuştur (Seyidoğlu, 2007: 18-25).

Ülkelerin dış ticaretten kazançlı olabilmeleri için belli bir malda mutlak üstünlüklerinin olması yaklaşımı sadece Ricardo'nun karşılaştırmalı üstünlükler teorisinin özel bir durumudur. Karşılaştırmalı üstünlükler teorisine göre önemli olan üretimde uluslararası üstünlüklerin derecesidir (Çelik, 2008:12). Ayrıca karşılaştırmalı üstünlük teorisine göre uluslararası ticaret, mutlak değil karşılaştırmalı üstünlüklere dayanmaktadır. Bir ülke, dış ticarete konu olan malların birçoğunda üstünlüğe sahip olsa da, karşılaştırmalı olarak en fazla üstünlüğünün söz konusu olduğu mallarda uzmanlaşmalıdır. Bu durumun dışındaki malları ithal ederek daha fazla refaha ulaşabilme olanağı doğacaktır. Karşılaştırmalı üstünlük teorisine göre, dış ticaretin taraflar açısından karlı olabilmesinin şartı, uluslararası fiyat oranının iki ülkenin iç fiyat oranlarının arasında gerçekleşmesidir. (Bayraktutan, 2003:177).

Ricardo'nun ortaya attığı teori bugüne kadar geçerliliğini koruyan güçlü bir teori olup bazı eksiklikleri de mevcut olan bir teoridir. Bu eksikliklerden biri teorinin maliyet unsuru olarak sadece emeği dikkate almasıdır yani karşılaştırmalı üstünlükler teorisi emek değer teorisine dayanmaktadır (Çelik, 2008:15). A. Smith'in özelliklede Ricardo'nun ileri sürdüğü teoriler günümüz koşulları ile değerlendirildiğinde rekabet gücünü birim üretim maliyetine yani emek verimliliğine dayandırmışlardır. Dolayısıyla karşılaştırmalı üstünlükler teorisine göre daha düşük maliyetle üreten ülke başka bir deyişle daha yüksek verimliliğe sahip ülke rekabet gücüne de sahip olacaktır (Eşiyok, 2007:16).

Teorinin diğer eksik yönleri ise ülkeler arasındaki işgücü verimliliğindeki farklılıkları açıklayamaması ve işgücünün mobilitesi üzerine olan görüşleridir. Nitekim işgücü ne ülke içinde tam hareketli nede ülkeler arasında tam hareketsizdir (Seyidoğlu, 2007:32). Ülkeler arasında işgücünün hareketsiz olması teorinin önemli bir varsayımıdır ve yanlışlanması ülkeler arasındaki verimlilik farklarının işgücü göçleriyle ortadan kalkması sonucunu doğuracaktır. Teorinin temellendirildiği üretim faktörü olan emek, ücretin daha yüksek olduğu yerlere göç edecektir (Kindleberger, 1963:88). Teorinin

sabit maliyetler ve tam uzmanlaşma varsayımlarına dayanması da bir diğer eleştiri konusudur. Oysa gerçekte üretimde sadece sabit maliyetlerin geçerli olması istisnai bir durum olmakla birlikte bir ülkede tek bir malda tam uzmanlaşmaya gidilmesi de uygulamada gerçekleşemeyecektir (Çelik, 2008:16).

Teoride emeğin homojen bir üretim faktörü olarak kabul edilmesi ve sermaye, doğal kaynaklar ve girişimcilik gibi üretim faktörlerini birer maliyet unsuru olarak görmemesi eleştirilen önemli bir noktadır (Seyidoğlu, 2007:35). Bu eksiklik emek maliyeti yerine tüm faktörleri kapsayan ve 1936'da Gottfried Haberler tarafından ortaya atılan fırsat maliyeti kavramı ile giderilmeye çalışılmıştır. Fırsat maliyeti bir malın üretimini bir birim arttırmak için başka bir malın üretiminden vazgeçilmesi gereken kaynak miktarıdır yani bir malın üretimini arttırmak için başka bir malın üretimini kısmak gerekecektir (Salvatore, 2001:41).

Ricardo'nun teoriyi sadece arz yönlü bir şekilde temellendirmesi de talep koşullarını dikkate almamış olması yönünden eleştirilmektedir (Ünsal, 2005:78). Teorinin bu eksikliği talebin göz ardı edilmesiyle dış ticaret hadlerinin de belirlenememesine neden olmuştur. Ricardo teoride sadece dış ticaret hadlerinin iki ülkenin iç maliyet doğruları arasında bir yerde olduğunu belirtmekle kalmıştır. Bu eksiklik J. Stuart Mill (1806-1873) tarafından ortaya konulan karşılıklı talep kanunuyla giderilmeye çalışılmıştır. Bu kanuna göre dış ticaret hadlerini belirleyen, ülkelerin birbirlerinin mallarına olan karşılıklı talepleridir. Mill'in görüşüne göre iki ülkeli bir modelde ülkelerin karşılıklı olarak mallarına olan taleplerinin ne derece şiddetli olduğu bilinirse, dış ticarette denge fiyatları belirlenebilir (Çelik, 2008:35).

Karşılıklı talep kanununun dış ticaret teorisi bakımından önemli bir gelişme olmasıyla birlikte analizler daha sonra Alfred Marshall (1842-1924) tarafından geliştirilen teklif eğrileriyle derinlik kazanmıştır. Teklif eğrisi bir ülkenin ithal ettiği mal miktarları birer birim arttırılırken, her birime karşılık diğer ülkeye kendi malından teklif edeceği mal miktarını gösterir (Çelik, 2008:35-36). Marshall'ın bu önemli katkısıyla dış ticaret teorisinde denge ticaret hacminin ve göreli fiyatların oluşumunda arzın yanında talebinde etkilerine daha güçlü bir açıklama getirilmiştir (Seyidoğlu, 2007:36).

Sonuç olarak Ricardo bu teoride karşılaştırmalı üstünlükler ile hangi malın ihraç, hangi malın ithal edileceği sorusuna cevap verirken, Mill dış ticarette fiyatların nasıl belirlenebileceği sorusuna karşılıklı talep kanunu ile cevap vermektedir. Marshall

tarafından geliştirilen teklif eğrileri ise karşılaştırmalı üstünlüklerin nasıl işlediğinin görülebilmesini sağlamaktadır (Kindleberger, 1963:120).

1.2.2. Faktör Donatımı Teorisi

Karşılaştırmalı üstünlükler teorisine yönelik eleştirilerden biri emek verimliliği noktasında ülkeler arasındaki farklılıkların açıklanmamış olmasıdır. Yurt içi üretim maliyetlerinin farklı olması uluslararası emek verimliliğinin farklı olmasına dayandırılıyor ancak dış ticaretin asıl nedeni açıklanamıyordu (Seyidoğlu, 2007:79). Emek verimliliğindeki farklılıkları açıklamak için çalışan iktisatçılar Eli F. Heckscher ve Bertil Ohlin'e göre ülkeler arasında emek verimliliğindeki farklılıkların nedeni ülkelerin nispi faktör zenginlikleridir (Çelik, 2008:101). Faktör oranları teorisi olarak da bilinen Heckscher-Ohlin teorisine göre ülkeler farklı faktör donatımlarına sahip olabilir ve üretilen mallarda bu paralelde farklı faktör yoğunluklarına sahiptir (Krugman ve Obstfeld, 2009:54).

Faktör donatımı teorisine göre bir ülke hangi üretim faktörüne bol miktarda sahipse üretimini o faktörün yoğun olarak kullanıldığı mallarda yapmalıdır. Dolayısıyla bu teoriye göre yoğun üretim faktörüne dayanan üretim daha düşük maliyetle yapılacak ve karşılaştırmalı üstünlük elde edilecektir (Seyidoğlu, 2007:80). Bu teorinin Ricardo modelinden farklı olan varsayımlarından biri emek ve sermaye gibi iki üretim faktörünün de dikkate alınmasıdır. Ayrıca her ülke sabit bir emek ve sermaye donatımına sahiptir ve her ülkede tam istihdam durumu söz konusudur. Ülkeler faktör donatımları bakımından birbirinden farklıdır. İki ülke ve iki mallı modelde mallar faktör yoğunlukları bakımından birbirinden farklıdır. Her İki malın üretiminde ölçeğe göre sabit getirinin olması ve söz konusu ülkelerde Ricardo modelinin aksine malların üretiminde aynı teknolojinin kullanılması teorinin diğer varsayımlarındandır (Ünsal, 2005:156-157).

Faktör donatımı teorisi oldukça sağlam mantıksal temellere dayanmakla birlikte dış ticareti ülkelerin faktör donatımı ve üretim teknolojisi gibi anlaşılabilir nedenlere bağlar. Ne var ki, bu teoriyi test etmek için yapılan çalışmalar tartışmasız sonuçlar ortaya koymakta oldukça zayıftır. Ayrıca bu teori uzunca bir süre malların faktör bileşimlerini ayıran bir teknik olmadığı için test edilememiştir.1930'lara gelindiğinde Wassily Leontief tarafından geliştirilen girdi-çıktı tablosu denilen teknik ile malları emek ve sermaye bileşenlerine ayırmak mümkün olmuştur (Seyidoğlu, 2007:96-97).

Daha sonra Leontief'in 1953 yılında yayımlanan ünlü çalışmasında bu teori test edilmek istenmiş ve literatürde Leontief paradoksu olarak bilinen sonuç ortaya çıkmıştır. Çalışmada Amerikan ekonomisine ait dış ticaret verileri ile hazırlanan bir girdi-çıktı tablosu kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda dünyanın en zengin sermaye stokuna sahip olduğu bilinen Amerika'nın beklenenin aksine emek yoğun mallar ihraç edip, sermaye yoğun mallar ithal ettiği saptanmıştır (Kindleberger, 1963:98;Krugman ve Obstfeld, 2009:75).

Faktör donatımı teorisine yönelik olarak yapılan testlerden biride Tatemote ve Ichimura tarafından yapılmıştır. Japonya için yapılan testte Japonya'nın emek yoğun mal ithal ettiği ve buna karşılık sermaye yoğun mal ihraç ettiği saptanmıştır (Serin, 1981:17). Çalışmanın yapılmış olduğu 1951 yılı göz önüne alındığında Japonya'nın o dönemde emek yoğun bir ülke olması, sonucun yine beklenenin tersi yönünde olduğu görülmektedir. Ancak o dönemde Japonya'nın ihracatının önemli bir kısmının kendisine göre daha az gelişmiş ülkelerle olduğu dikkate alınırsa sonuçtaki terslik ortadan kalkacaktır (Çelik, 2008:121).

1960'lardan sonra uluslararası ticareti açıklamak üzere yeni teoremler veya hipotezler ortaya atılmıştır. Büyüklü küçüklü iki yüze yakın ülke arasında ve binlerce sayıda ve sürekli değişen mal ve hizmeti kapsayan bir konu olan uluslararası ticaretin basit teorilerle açıklanmasının zorluğu yeni teoremlerin geliştirilmesini doğurmuştur (Seyidoğlu,2007:101).

1.2.3. Nitelikli İşgücü Teorisi

Ülkeler arasında emeğin farklı niteliklere sahip olabileceği şeklindeki bir fikir, Leontief Paradoksu ile gündeme gelmiştir. Bu klasik dış ticaret kuramlarında yer alan "emek faktörü tüm ülkelerde homojendir" şeklindeki varsayımın terk edilmesi anlamına gelmekteydi. Nitelikli işgücü teoreminde emek faktörü klasik modellere dahil edilmeyen bir unsuru, beşeri sermayeyi içermektedir (Atik, 2005:36).

Keesing ve Kenen gibi araştırmacılar sanayi ülkeleri arasındaki dış ticaretin büyük bir bölümünün nitelikli işgücü farklılıkları ile açıklanabileceğini ortaya koymuşlardır. Bu görüşe göre belirli türdeki nitelikli işgücü bakımından zengin ülkeler, üretimi yoğunlukla bu faktörlere bağlı olan mallarda uzmanlaşırlar. Diğer taraftan niteliksiz emeğe bol olarak sahip olan ülkeler ise ağırlıklı şekilde niteliksiz emeği içeren malların üretiminde üstünlüğe sahiptirler(Seyidoğlu, 2007:101). Nitelikli işgücü yoğun mallar,

aynı zamanda sermaye yoğun olduğundan, bu teori "neo-faktör donatımı" şeklinde de isimlendirilmektedir. (Bayraktutan, 2003:180).

1.2.4. Teknoloji Açığı Teorisi

Heckscher-Ohlin modeli, bütün ülkelerin aynı üretim teknolojisine serbestçe ulaşabildikleri ve bunları kullanmalarında bir engel bulunmadığı varsayımına dayanmaktadır (Ünsal, 2005:211). Kimi endüstriler, bu varsayıma uygun olabilirler. Ancak büyük bir endüstri grubu için bu varsayım gerçekçi değildir. Çoğu firma, teknolojiyi genellikle ticari sır olarak gizli tutar. Patent, sinai ve fikri mülkiyet haklarını koruyan yasalar bu olanağı sağlar (Seyidoğlu, 2007:101-102). Teknoloji Açığı Teorisi, Heckscher-Ohlin modelinin bu eksikliğini gidermek üzere oluşturulmuştur.

Bu teoride, teknolojik yeniliklerin üretimde farklılık yaratarak yeniliğin meydana geldiği endüstriye karşılaştırmalı üstünlük kazandırdığı ifade edilmektedir. Böylece rekabet gücü meydana getiren teknolojik yenilik, diğer ülkeler tarafından taklit edilmeden önce üretilen mallar bu yeniliğe sahip olmayan ülkelere ihraç edilmektedir. Üstünlük ve ihracat diğer ülkeler tarafından bu teknolojinin taklit edilerek ürünlerin daha ucuza üretilmesine kadar devam eder. Dolayısıyla bu teoriye göre bir ülke bir sektörde sürekli rekabet gücüne sahip olmak istiyorsa sürekli yeni ürünler ve yeni üretim teknikleri geliştirmelidir. Bu noktada Ar-Ge (Araştırma ve Geliştirme) harcamalarının önemi ortaya çıkmaktadır (Gökmenoğlu, 2011:8).

1.2.5.Tercihlerde Benzerlik Teorisi

İsveçli iktisatçı Stefan Burenstam Linder tarafından 1961 yılında geliştirilen teori homojen olmayan sanayi ürünleri ticaretini konu almaktadır (Ünsal, 2005:220). Bu teorini temelinde dış ticaretin zevk ve tercihleri birbirine benzeyen ülkeler arasında yapılacağı varsayımı vardır. Linder'e göre bir malın ihraç malı olabilmesi için öncelikle ülke içinde o malın belirli bir miktar talebinin olması gerekir ve bu talebe temsili talep denir. Bir malın üretimi başlangıçta her ülkenin kendi iç koşulları dikkate alınarak yapılır. Bu mal önce ülke içinde arz edilir ve bu talep doygunluğa ulaşınca ülkedeki temsili talebe benzer ülkelerdeki pazarlara yönelinir. Sonuç olarak bir ülkenin ihraç edeceği mallar kendi iç talebi tarafından belirlenir. Bu kapsamda ülkelerin ürettikleri malları ihraç edecekleri ülkelerle benzer talep yapısına sahip olmaları gerekmektedir (Çelik, 2008:148).

Bu teoriye göre ülkelerin talep yapılarındaki benzerlik, talep koşullarını belirleyen etkenlerden olan gelir düzeylerine ve ülkeler arsındaki zevk ve tercihlerdeki benzerliğe bağlıdır. Bu nedenle bu teoriye gör sanayi mallarının ticareti benzer zevk ve tercihlerin yanı sıra benzer gelir düzeylerine sahip ülkeler arasında yoğunlaşacaktır. Bu varsayımlara sahip olan tercihlerde benzerlik teorisi fazla destek bulmamaktadır. Ayrıca bir ülkede iç piyasası bulunmayan malların üretilip ihraç edilebileceği gerçeği de teoriyi zayıflatmaktadır (Seyidoğlu, 2007:105).

1.2.6. Ürün Dönemleri Teorisi

1966 yılında Raymond Vernon teoriyi genelleştirerek ve ürünlerin standartlaştırılması üzerine vurgu yaparak Ürün Dönemleri Teorisini ortaya atmıştır. Diğer bir deyişle Ürün Dönemleri Teorisi, Teknoloji Açığı Teorisinin genelleştirilmiş ve geliştirilmiş bir şeklidir (Seyidoğlu, 2007:103).

Bu teoriye göre üretilen her mal veya hizmet, pazara sürüldükten sonra dört aşamadan geçer. Bu aşamalar "giriş", "büyüme", "olgunluk" ve "düşüş" dönemleridir. Ürünün üretim yeri de hangi aşamada olduğuna göre değişir. Diğer bir deyişle, bir mal bu dört aşamadan geçerek yeni bir mal durumundan eski bir mal durumuna gelirken, üretimin coğrafi yeri de değişime uğrar (Atik, 2005:43).

Teoriye göre söz konusu ürün, gelişmiş bir ülkede üretilip geliştirilmekte ve ürüne ilişkin teknoloji olgunlaşınca, maliyetin en düşük olduğu noktada kitlesel üretim gerçekleştirilmektedir. Ardından eğer toplam maliyetler içinde emeğin maliyeti büyükse ve taşıma giderleri düşükse üretim yeni sanayileşen ülkelere kaydırılır. Teorinin bu kısmı çok uluslu şirketlerin ortaya çıkışını açıklaması bakımından da önemlidir. Yeni sanayileşen ülkelerde gerçekleştirilen üretim bu ülkelerden dünyanın geri kalanına ihraç edilir. Teori bu haliyle, Hong Kong, Singapur, Tayvan, Çin, Endonezya ve Tayland gibi ülkelerin artan ihracat performansını da açıklamaktadır (Bayraktutan, 2003:181).

1.3. Rekabet Gücü Kavramı İle İlgili Yaklaşımlar

Uluslararası rekabet gücünün ölçülmesi karşılaştırmalı üstünlükler ve faktör donatımı teorilerine dayanmaktadır. Karşılaştırmalı üstünlükler teorisinde rekabet gücü uzmanlaşma ile birlikte ortaya çıkan emek verimliliği farkları ile açıklanırken, faktör donatımı teorisinde bol miktarda sahip olunan üretim faktörüne bağlanmaktadır. Ancak her iki durumda da karşılaştırmalı üstünlüğün kaynağı açıklanmaya çalışılırken bir ölçüm yapılamamaktadır (Utkulu ve Seymen, 2004:8).

Bu bölümde daha önce bahsedilen dış ticaret teorileri dışında rekabet gücünü açıklamaya, ölçmeye veya rekabet gücünün yönünü belirlemeye yönelik bazı teorilerden bahsedilecektir.

1.3.1. Porter'ın Rekabet Gücü Kuramı

M. E. Porter endüstriyel yoğunlaşmalara ilişkin önemli çalışmalar yapmış ve ortaya koyduğu kümelenme kavramı yardımı ile rekabet gücünü açıklamaya çalışmıştır.[1] Porter'a göre kümelenme, belirli bir alanda faaliyet gösteren şirket ve endüstrilerin coğrafi yoğunlaşmasıdır. Ayrıca bu yoğunlaşma rekabet açısından önemli olan birbiriyle bağlantılı endüstrileri ve çeşitli kuruluşları kapsar. Bu kuruluşlar kümelerdeki firmaların ihtiyacı olan makine ve parçaları sağlayan özel girdi tedarikçileri ve uzman altyapı sağlayıcılarıdır (Porter, 1998:78). Porter kümelenmeleri modern ekonomilerin çarpıcı bir özelliği olarak görmektedir. Kümelenmeler, firmaların coğrafi olarak bir araya gelmeleriyle satıcıların, destek hizmetlerinin, altyapı sağlayıcılarının, ilgili ürünlerin üreticilerinin ve bazı özel kurum ve kuruluşların (örneğin, eğitim programları ve iş ortaklıkları) ortaya çıkmasını sağlar (Porter, 2007:2).

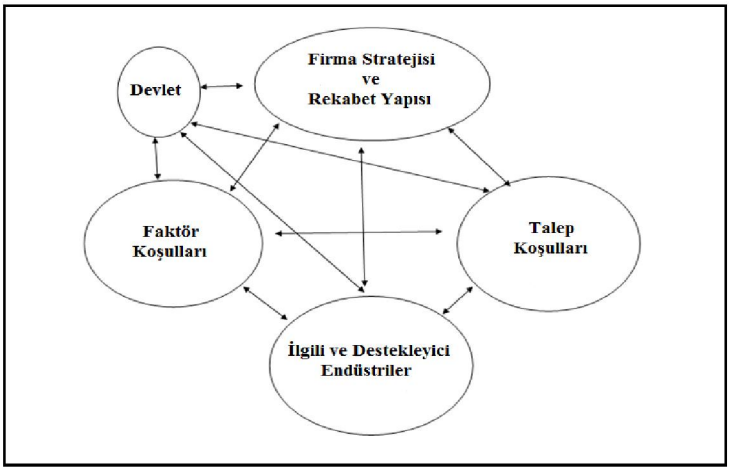
Kümelenmeler Porter öncesinde Marshall'ın yerelleşme ekonomisine benzer şekilde yığılma ekonomilerine dayalı olarak tanımlanmıştır. M. E. Porter'in kümelenme yaklaşımı, kümelenmeyi bir yığın ekonomisi olarak ele almaktan ziyade belirli bir bölgede firma gruplarının toplanmasının sebeplerini bu konuda farklı bir yaklaşımla ele almıştır. Porter rekabetin yenilikçi doğasına vurgu yaparak kümelenmelerin başarısını firmaların ve kümelerin bireysel faktör ve talep koşulları dışında birçok faktöre dayandığını söylemiştir. Kümelenmenin coğrafi kapsamı, yoğunluğu, genişliği, temel faaliyeti, kapladığı alanı, gelişim ve yenilikçilik kapasitesi ve kendine özgü yapısının açıklanmasıyla anlaşılabileceğini ve analiz edilebileceğini söylemiş ve bu bilgilerin

[1] Porter (2007:2-3) kümelenmelerin rekabet gücü üzerindeki etkisini rekabetin değişen doğasına bağlamaktadır. Gelişmiş ekonomilerde rekabet, giderek düşük maliyetli iş gücü ve ucuz kaynaklara erişilen bölgelere yönelim ve işletmelerin bilgi, becerilerinin gelişimi yollarıyla harekete geçmektedir. Küreselleşme herhangi bir sektör tarafından ucuz iş gücü, hammadde, ya da teknoloji gibi faktörlere erişebilirlik ya da yararlanabilirlik açışından rekabette avantaj sağlayan pek çok kaynağı nötr konuma getirmiştir. Aksine küreselleşme ile birlikte ticaretin ve yatırımların önündeki engellerin kalkmasıyla firmalar kendileri için en uygun yeri seçme fırsatı bulmuş ve oluşan kümelenmeler durumu avantaja çevirebilmelerini sağlamıştır. Yani paradoksal olarak kümelenmenin avantajları küresel rekabette çok önemli bir yer tutar hale gelmiştir.

kümelenmenin potansiyeli ve olanaklarını keşfetmeyi amaçlayan bir küme politikası için önemli olduğunu vurgulamıştır (Ingstrup vd., 2009:6).

M. E. Porter, 1990 yılında ortaya koyduğu The Competitive Advantage of Nations adlı çalışmasında bazı ülkelerin daha rekabetçi bir konumda olmalarının nedenini araştırmış ve bir ülkenin herhangi bir sektördeki rekabet gücünü analiz etmek için kendisinin geliştirdiği modeli kullanmaktadır. Elmas modeli olarak adlandırılan model, ulusal rekabet avantajlarının belirleyicilerini ortaya koymaktadır. Ayrıca Porter'ın ortaya koyduğu model küresel rekabetin unsurlarını sistematik olarak analiz etmektedir (Eraslan vd., 2007:207).

Porter'ın (1990) elmas modeli dört belirleyiciden meydana gelmektedir. Bu belirleyiciler bir endüstrinin rekabet avantajını daha üst seviyelere çıkarabilmesini sağlamaktadır. Endüstrilerin rekabet avantajını etkileyen bu faktörler girdi koşulları, işletme stratejisi ve rekabet yapısı, talep koşulları, ilgili ve destekleyici kuruluşlardır. Devlet ise bu değişkenleri dışarıdan etkileyebilecek şekilde modele dahil edilmiştir. Modelde elmasın köşelerini oluşturan faktörlerin her biri bir sistem dahilinde hareket etmektedir. Ayrıca elmas modelinde yer alan belirleyiciler endüstrilere nasıl rekabet edeceklerini öğrenebilecekleri bir çevre sağlamaktadır. Elmasın köşelerinde yer alan faktörler uluslararası rekabet başarısını her noktada etkilemektedirler (Porter, 1990:78-79).



Şekil 1.1: Porter'ın elmas modeli
Kaynak: Porter (1990:78)

Şekil 1.1'de dışsal bir faktör olarak elmas üzerinde etkisi bulunan devlet, endüstrilerin daha yüksek rekabet gücü elde edebilmeleri için destekleyici niteliktedir. (Porter, 1990:87). Elmas modelindeki dört faktörün birbirleriyle ayrı ayrı etkileşim içinde olduğu görülmektedir. Ayrıca bu faktörlerin modelin bütününe etki derecesi bölgesel veya sektörel olarak değişiklik göstermektedir. Elmas modelinde ortaya konan faktörlerin birbirleriyle etkileşim içinde olduğu bir sistem, endüstride sahip olunan dezavantajların nasıl avantaja çevrilebileceğini açıklar (Porter,1990:79).

Elmas modelinde yer alan dört faktör birbirlerini etkilemektedirler. Söz konusu bu etkileşim elmas modelindeki sistematiği daha güçlü hale getirir. Örneğin kümede bulunan endüstrilerin ihtiyaç duyduğu nitelikli iş gücü karşılanmadığı sürece, özel alıcılar yeni ürünlerin geliştirilmesine yardımcı olmaz. Ayrıca güçlü bir rekabet olmaz ve şirket politikaları yatırımları desteklemezse faktör dezavantajlarının yeniliklerle ortadan kaldırılabilmesi mümkün olmayacaktır. Bu bağlamada elmas modelinde yer alan dört faktörün herhangi birinde oluşabilecek bir zayıflık endüstrilerin ilerlemesi ve gelişmesi için gerekli olan potansiyelleri sınırlayabilecektir (Porter,1990:86).

Sonuç olarak, interaktif bir model olan Porter'ın elmas modeli başarıya eşlik eden değişim ve yeniliklerin mevcut sınırlarının üstesinden nasıl gelineceğini açıklamaktadır (Porter, 1990:78). Model, dört faktörden meydana gelen sistemi olumlu ve olumsuz etkilerin oluştuğu bir süreç olarak ele almaktadır. Bu süreçte ortaya çıkan yenilik ve yenilik yapabilme kapasitesi rekabet avantajları üzerinde etkili olmaktadır. Elmas modeli, rekabet avantajlarını ortaya koyabilmenin tek bir etkenin göz önüne alınmasıyla mümkün olmayacağını açıklamaktadır. Ayrıca modele göre rekabet avantajının, geniş ve yaygın etkileşimin ortaya çıkmasıyla birlikte kümede yer alan oyuncuların sürekli devreye girdiği dinamik ve rekabetçi bir ortamda elde edilebileceği vurgulanmıştır (Eraslan v.d.,2007:210).

1.3.2. Endüstri İçi Ticaret

Günümüzde uluslararası ticaret endüstriler arası ticaret ve endüstri içi ticaret olarak iki bölümde incelenebilir. Ülkelerin tamamen farklı sektörlerce üretilen malları alıp satmaları endüstriler arası ticaretin konusuna girer. Bu tür ticaret geleneksel faktör donatımı teorisi ve onun uzantısı durumunda olan nitelikli işgücü ve teknoloji açığı gibi modellerle açıklanabilir. Kısacası karşılaştırmalı üstünlükler teorisine göre uzmanlaşma endüstriler arası niteliktedir (Engin, 2013:28).

Ticaretin endüstriler arasında olduğuna dair yaygın kanaat 1960'lardan itibaren değişmeye başlamış ve bu konuda yapılan çalışmalar artma göstermiştir.[2] Balassa (1967), Grubel (1970), Kravis (1971) bu çalışmalardan öne çıkanlardır (Krugman, 1981:960). Bunlara ek olarak önemli bir çalışma da Grubel ve Lloyd'un (1975) yaptığı çalışmadır ve çalışmada ortaya atılan endeks endüstri içi ticareti ölçmek adına bilinen en iyi öneridir[3] (Greenaway ve Milner, 1983:901).

Dünya ticaret hacminin yaklaşık dörtte birini oluşturan Endüstri içi ticaret, gelişmiş endüstriyel ülkeler arasındaki imalat sanayi ürünleri ticaretinde önemli rol oynar. Söz konusu ülkelerin teknoloji düzeyleri, sahip oldukları sermaye stoku ve yetişmiş işgücü giderek benzer duruma gelmektedir. Benzer teknoloji ve kaynaklara sahip olan bu ülkeler arasındaki ticaret iki yönlü olarak endüstri içi ticaret şeklinde gerçekleşir (Krugman ve Obstfeld, 2009:132).

Endüstri içi ticaret, üretim fonksiyonu artan getiriye tabi olan farklı tüketici tercihleri ve bölünmüş piyasalara sahip eksik rekabet piyasalarıyla ilişkilidir (Greenaway, 1985:41-42). Aynı şekilde bu teori geleneksel teorilerin, ülkeler arsındaki ticareti açıklayabilirliğinin zorlaşması ile ortaya çıkan ve eksik rekabet piyasaları ile ilişkili yeni dış ticaret teorilerindendir (Bernhofen, 1999:226).

Endüstri içi ticaret kavramsal olarak, iki ülke arasında, aynı ürün ya da ürün grubunun, aynı dönemde ithal ve ihracıdır. İki ülkenin birbiriyle aynı malın değişik türlerini alıp satmaları endüstri içi nitelikte bir ticarettir (Seyidoğlu, 2007:109). Grubel ve Lloyd'a göre, bir endüstrinin ihracat değerinin aynı endüstrideki ithalât değeriyle tam olarak karşılanması endüstri içi ticaret olarak tanımlanmaktadır. Yani, aynı endüstri kapsamında yer alan ürünlerin hem ihraç hem de ithalâtı endüstri içi ticaret olarak tanımlanmaktadır (Aydın, 2008:17).

---

[2] Greenaway ve Milner (1983;900) çalışmalarında 1955 yılından 1976 yılına gelindiğinde dünya ticaret hacmindeki artışa ve benzer şekilde aynı dönemde imalat sanayinin bu ticaret hacmi içindeki payındaki artışa dikkat çekmiştir. Bazı ülkelerin az gelişmiş olmalarına rağmen dış ticaretlerinin büyük bir kısmının imalat sanayi mallarından oluştuğuna değinerek bu ülkelerde bu malların ihracatına verilen öneminde arttığını belirtmiştir. Yani o dönem yeni sanayileşen ülkeler arasındaki ticaret endüstri içi ticarettir ve artan dünya ticaret hacmi benzer endüstriler arasında yapılan ürün ya da ürün grubu ithalat ve ihracatının bir sonucudur.

[3] Grubel ve Lloyd endeksi $= (1 - \frac{|X-M|}{X+M})$;burada X ve M sırasıyla, belirli bir mal veya mal grubunun ihracatını ve ithalatını göstermektedir (Greenaway ve Milner, 1983:901). Endeks 0 ile 1 arasında değer almaktadır. Endeksin 1 değerini aldığı durum, ilgili ülkede söz konusu mal açısından endüstri içi ticaretin maksimuma ulaştığını, 0 değerini aldığı durum ise endüstri içi ticaretin olmadığını ifade etmektedir (Bojnec, 2001:77).

Sonuç olarak endüstri içi ticaret, neden ticaret yapıldığının cevabını aramaktan ziyade, mevcut ticaretin yapısı ve işleyişine yönelik bir analizdir. Endüstri içi ticaret, mevcut ticari ilişkilerin içeriğini tanıma ve açıklama bakımından önemli bir analizdir (Ertürk, 2001: 44).

1.3.3. Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler Kuramı

Karşılaştırmalı üstünlüklerin belirleyicileri dış ticaret teorileri açısından farklı şekillerde ortaya konmuştur. Ricardo karşılaştırmalı üstünlüğü ülkeler arasındaki maliyet ve teknolojideki farklılıklara dayandırırken, Heckscher-Ohlin faktör fiyatlarındaki farklılığı işaret ederek açıklamaya çalışmışlardır. Daha sonraki teorilerde ise bu durum faktör verimliliği, teknolojik yenilik ve yaparak öğrenme gibi teknolojik değişikliklere dayandırılmıştır (Bender ve Li, 2002:1).

Karşılaştırmalı üstünlüklerin belirlenmesi dış ticaret teorisi açısından oldukça önemli bir konudur. Gerçek dünyadaki ekonomi politikalarında meydana gelen değişikliklerin ortaya çıkardığı sonuçları ve ülkelerin sahip oldukları refahı açıklayabilmesi hususlarında karşılaştırmalı üstünlüklerin belirlenmesi çok büyük bir yarar sağlamaktadır (Vollrath, 1991:265).

Tam rekabet piyasalarına dayalı olarak açıklanmaya çalışılan karşılaştırmalı üstünlükler, neoklasik teorilerden ziyade yeni teorilerdeki rekabet gücü kavramı ile hem mikro hem makro anlamda daha iyi açıklamaktadır (Hunt ve Morgan, 1995:1-15). Yoğun tartışmalara neden olan rekabet gücü kavramı ekonomik analizlerin de konusu olmuştur. Bu analizlerde ''Dış ticarete konu olan mallardaki rekabet avantajı/dezavantajı nedir?'', ''Dış ticaret performansı hangi alanlarda geliştirilmeli?'' gibi sorulara yanıt aranmaktadır. Rekabet gücü dış ticaret açısından güçlü ekonomik performansla eşdeğerdedir. Güçlü ekonomik performans ise başarılı bir ihracat performansına paralel olarak artan refah ve ekonomik büyüme anlamındadır (Cockburn vd.,1998:1-2).

Temelde uluslararası uzmanlaşma ve rekabet gücünün belirlenmesi konusu, Ricardo'nun karşılaştırmalı üstünlükleri emek verimliliğindeki farklılıklarla açıkladığı dış ticaret modeline dayanmaktadır (Lim, 1997:98). Ayrıca Ricardo'nun modelinde analiz sadece iki mal üzerinden yapılmaktadır. Günümüzde ise analizler n sayıda mal için yapılarak karşılaştırmalı üstünlüğün belirlenmesi söz konusu hale gelmiştir (Siggel, 2006:138). İki mallı iki ülkeli ve iki üretim faktörlü bir dış ticaret modelinde

karşılaştırmalı üstünlükler ile o ülkelerdeki toplam üretim ve tüketim miktarları arasındaki ilişki belirgin şekilde görünmektedir. Ancak gerçek dünyada ülke, mal ve üretim faktörleri sayısı çok daha fazladır ve bu durum oldukça karmaşık hale gelmektedir.[4] Gerçek dünyada dış ticaret sonrası elde edilen verilerle karşılaştırmalı üstünlükleri belirlemeye çalışmak bu karmaşık duruma bir açıklık getirmektedir (Ballance vd., 1987:157).

Karşılaştırmalı üstünlüklerin belirlenmesi hususunda önemli bir nokta ülkelerdeki denge fiyatlarıyla maliyetlerin ölçülmesidir. Bir ülkede ücretlerde ve kurdaki değişiklikler gibi piyasa dengesizlikleri, o ülkenin ihracat yeteneğini belirli bir mal ya da tüm mallar açısından geçicide olsa olumsuz anlamda etkileyebilecektir. Bu durum, piyasa fiyatlarına dayanan bir maliyet karşılaştırması yapmanın karşılaştırmalı üstünlüğü tam olarak ortaya koyabilmesinin zorluğuna işaret etmektedir (Siggel, 2006:138).

Karşılaştırmalı üstünlükler ülkelerdeki dış ticaret öncesi göreli fiyatlar paralelinde belirlenmektedir. Fakat uluslararası ekonomi açısından ampirik çalışma yapmak isteyen araştırmacılar dış ticaret sonrası elde edilen veriler ile karşı karşıya kalmaktadırlar (Hilman, 1980:315).

Ticaret öncesi göreli fiyatlara göre belirlenen karşılaştırmalı üstünlüklere ilişkin olarak ilgili ülkenin dış ticareti, ülke içinde nispeten daha ucuza üretilen malın ihracatı yönünde gelişecektir. Günümüzde çok sayıda malın ihracatının ve ithalatının yapıldığı düşünülürse akla ilgili ülke ve mallar için karşılaştırmalı üstünlüğün derecesinin ne olacağına ilişkin soru gelecektir. Balassa (1965) tarafından geliştirilen açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler teorisi bu soruya cevap vermektedir (Hilman, 1980:315).

Araştırmacılar dış ticaret performansını ölçebilmek ve ülkelerin dış ticaret yapılarını belirleyebilmek için birçok endeksten yararlanmaktadırlar. Bunlardan en popüler olanı açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler endeksidir (Bowen, 1983:464). Karşılaştırmalı üstünlükleri ölçmeye yönelik olarak yapılan çalışmalarda Balassa'nın geliştirdiği endeks sıkça kullanılmaktadır. Bu ölçüm yöntemi bir ülkenin göreli olarak

[4] Gerçekte çok sayıda ülke, mal ve üretim faktörü olmasından dolayı karşılaştırmalı üstünlüklerin belirlenmesi için yapılan ampirik çalışmalarda; hesaplama hataları veya verilerin uygun olmayacak şekillerde bir araya getirilebilmeleri gibi problemler ortaya çıkabilmekte ve karşılaştırmalı üstünlükler ile ülkelerdeki toplam üretim ve tüketim miktarları arasındaki ilişkiyi bozabilmektedir (Ballance vd., 1987:157, dipnot 1).

ihracat başarısını yansıtmaktadır. Ülkelerin ihracat performansları ülkedeki çeşitli destek ve teşviklerden etkileneceği için karşılaştırmalı üstünlüğü tam olarak açıklayamasa da rekabet gücünü açıklayabilmektedir. Yani açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler teorisi karşılaştırmalı üstünlüklerden ziyade rekabet gücünü ölçmektedir[5] (Siggel, 2006:138).

Karşılaştırmalı üstünlükleri ölçmeye yönelik olarak uluslararası farklılıkları belirlemek için yapılan çalışmalar bu ölçümü yapabilmenin zorluğunu ortaya koymuştur. Dış ticaret öncesi göreli fiyatların gözlemlenememesi ölçüm yapabilmeyi zorlaştıran durumların başında gelmektedir.[6] Bu yüzden karşılaştırmalı üstünlükleri belirleyebilmek ve ülkelerin avantaj/dezavantajlarını ampirik olarak ölçebilmek dış ticaret sonrası elde edilen verilerin ışığında mümkün olacaktır (Ballance vd., 1987:157). Açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler teorisinde dış ticaret sonrası elde edilen veriler kullanılmaktadır. Bu veriler bir bakıma göreli maliyetleri ve fiyat dışı faktörlerdeki farklılıkları da yansıtmaktadır (Vollrath, 1991:266).

Bir ülkenin diğer ülke veya ülke gruplarına karşı karşılaştırmalı üstünlüklerinin belirlenmesinin ve ayrıca çok sayıda mal ve ülkenin dış ticarete konu olduğu durumda karşılaştırmalı üstünlüklerin hesaplanmasının dış ticaret sonrası veriler yardımıyla yapılması bir gerekliliktir. Karşılaştırmalı üstünlüklerin ampirik olarak hesaplanması hususunda dış ticaret sonrası elde edilecek verilerin kullanılması fiyat ve fiyat dışı değişkenlerin de hesaplamaya dahil edilmesini sağlamaktadır (Aynagöz Çakmak, 2005:69).

Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler (AKÜ - Revealed Comparative Advantage) yaklaşımı dış ticaret sonrası verilerin kullanılarak ulusal ve uluslararası rekabet gücünü belirlemek için kullanılan önemli bir yöntemdir. AKÜ yöntemi ulusal rekabet gücünü ortaya koyabilmesinin yanı sıra ihracat potansiyelinin değerlendirilmesinde de yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu yaklaşımda ülkelerin belirli

[5] Rekabet gücü ile karşılaştırmalı üstünlük arasındaki en temel farklılıklar; rekabet gücü belirli bir mal açısından ülkeler arasındaki bir ölçüm iken, karşılaştırmalı üstünlük söz konusu ülkedeki mallar arasındaki bir ölçümdür. Ayrıca rekabet gücü makroekonomik değişkenlerin etkileriyle ilişkili iken, karşılaştırmalı üstünlük doğadaki yapısal değişikliklerin bir yansımasıdır (Lafay, 1987'den akt. Lim, 1997:98).

[6] Greenaway ve Milner (1993:181)'a göre otarşi durumundaki fiyatların gözlemlenememesi, söz konusu ülkelerin uluslararası ticaretin bir parçası haline gelmiş olmalarından ileri gelmektedir.

ürünlerde gerçekleştirdikleri ihracat performansları karşılaştırılmalı olarak ele alınmaktadır (Gürpınar ve Barca, 2007:43).

Rekabet gücünün ölçülebilmesi zor bir iş olduğu için birçok araştırmacı bu konudan uzak durmaktadır. Araştırmacılar karşılaştırmalı üstünlüğü açıklayabilmek için ülkelerin göreli performanslarına odaklanmakta yada konuyu maliyet avantajları açısından ele almaktadırlar (Buckley vd., 1988:177). Temelde göreli ihracat paylarına dayanmakta olan AKÜ yaklaşımı karşılaştırmalı üstünlüklerdeki ve dolayısı ile rekabet gücündeki değişimlerinde ölçülebilmesini sağlamaktadır. Ayrıca AKÜ yaklaşımı çerçevesinde ortaya çıkan endeksler tarafından dolaylı olarak dış ticaretin serbestleşmesi ve giderek genişlemesinin etkileri de ölçümlenebilmektedir (Bender ve Li, 2002:9-10).

AKÜ teorisine göre, bir ülkenin mal ya da sektör bazında gerçekleştirmiş olduğu ihracatın yapısı, ilgili ülkenin karşılaştırmalı avantajlarını; ithalatının yapısı ise ülkenin karşılaştırmalı dezavantajlarını ortaya koymaktadır. Ayrıca bu teoriye göre, uluslararası ticarete konu olan ürün bileşimleri, ülkeler arasındaki göreli maliyetleri de yansıtmaktadır (Çizmeci, 2010:36).

Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler düşüncesinin kavramsal olarak ilk kez Liesner tarafından ortaya atıldığı kabul edilir[7] (Şimşek vd., 2010: 109). Bunun nedeni, Liesner'in 1958 yılında, ticaret sonrası verileri kullanarak karşılaştırmalı üstünlükleri ölçmeye çalıştığı çalışmasıdır. Liesner çalışmasında İngiltere'nin Avrupa Ortak Pazarı karşısında rekabet gücünü ölçmeyi amaçlamıştır (Liesner,1958)[8].

Her ne kadar temellerinin Liesner tarafından atıldığı kabul edilse de açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler yöntemini geliştiren daha doğrusu işlevsel hale getiren, Bela Balassa'dır (Hinloopen ve Marrewijk, 2001:3-4). Balassa (1965) "Trade Liberalization and Revealed Comparative Advantage (Ticaretin Liberalizasyonu ve Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler)" adını verdiği makalesinde ticaret sonrası verileri

[7] Liesner'in konuyu ilk kez ele aldığına ilişkin olarak, Volrath (1991:267), Cristina (2012;57), Sinanan ve Hosein (2012,117), Utkulu ve Seymen (2004,8), Hinloopen ve Marrewijk (2008;2313) gibi çalışmalar incelenebilir.

[8] Liesner (1958) çalışmasında, İngiltere (Birleşik Krallık) ile Avrupa Kömür ve Çelik topluluğu üyesi olan ülkelerin (Belçika, Lüksemburg, Fransa, Almanya, İtalya, Hollanda ve İsveç) dış ticaret ilişkilerini incelemiştir. 1953-1956 yılları arasında 60 farklı mal için ihracat verilerini o yıllardaki adıyla Avrupa Ekonomik İşbirliği Teşkilatı ticaret istatistiklerinden elde etmiş ve bu yıllar arasındaki ihracat miktarlarındaki artışları hesaplamıştır. İhracat verileri ve ihracattaki değişim oranları yardımıyla İngiltere'nin rekabet sıralamasını ve söz konusu ülkeler içindeki en iyi üç rakibini belirlemiştir.

kullanarak ülkelerin ihracata yönelik rekabet avantajları olup olmadığını ölçmeye çalışmıştır.

Bir ülkenin herhangi bir malda karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olup olamadığını değerlendirmeye yarayan AKÜ (RCA) endeksinin en popüler olanı Balassa'nın ortaya attığı endeksidir (Yu vd., 2009:267). Ayrıca bu endeks ülkelerin dış ticaretteki uzmanlaşmalarını ölçmek için yaygın şekilde kullanılmaktadır (Brasili vd., 2000:237). AKÜ endeksi bir ülkenin, ticaret potansiyeline sahip olduğu malları arttırabildiği bir süreç içinde mi bulunduğunu, yoksa mevcut durumda rekabetçi bir şekilde ihraç edilmekte olan ürün sayısının statik olduğu durumda mı bulunduğunu gösterir. Endeks yeni partnerlerle potansiyel ticaret olanağı hakkında da bilgi sunmaktadır (Gürpınar ve Barca, 2007:43).

Liesner ve Balassa'dan sonra ortaya koyulan AKÜ çalışmaları içerisinde toplam ihracat ve ithalatları birlikte ele alan çalışma Vollrath'a (1991) aittir. AKÜ endeks hesaplamalarında ihracat ve ithalat verileri yardımıyla net dış ticaretin dikkate alınması gerektiğini ileri süren Vollrath (1991) hem Liesner hem Balassa'yı göreli ihracat ölçümlerinin mal ve ülke kapsamı açısından sınırlı oldukları için eleştirmiştir (Vollrath, 1991:269).

İKİNCİ BÖLÜM

AÇIKLANMIŞ KARŞILAŞTIRMALI ÜSTÜNLÜKLER ENDEKSLERİ VE HESAPLANMA YÖNTEMLERİ

Karşılaştırmalı üstünlükler teorisi temelde ülkelerin dış ticaretten elde edecekleri kazançlara yoğunlaşmıştır. Serbest piyasa koşullarında bir malın ihracatına öncülük eden ülke, söz konusu mal için karşılaştırmalı üstünlük elde eder fakat bu teori için daha önemli olan husus her iki ülkenin de dış ticaretten kazançlı çıkmasıdır (Deardorff, 1994:5). Ayrıca Ricardo'nun teorisine göre, emek verimliliğindeki farklıların bir sonucu olarak karşılaştırmalı üstünlüğün olduğu malların üretimi ve ihracatına yönelim ve uluslararası uzmanlaşma ortaya çıkmaktadır. Bu noktadan bakıldığında açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler (AKÜ) teorisi de uluslararası uzmanlaşmaya dayanmaktadır (Lim, 1997:98).

Giderek daha karmaşık hale gelen dış ticareti açıklayabilmek ve sonuçlarını göstermek amacıyla AKÜ teorisinden önemli çıkarımlar yapılabilmektedir. Dış ticaretin serbestleşmesiyle malların, üretim faktörlerinin ve ülkelerin sayısındaki artış karşılaştırmalı üstünlüklerin belirlenmesi ile ilgili zorlukları da beraberinde getirmektedir. Ülkeler arasındaki üretim faktörlerinin maliyetlerindeki ve fiyat dışı faktörlerdeki değişiklikler, klasik dış ticaret teorilerinin ülkelerin karşılaştırmalı üstünlüklerini belirleme amaçlarının işlevselliğini ortadan kaldırmaktadır (Balassa, 1965:101-102).

Ülkelerin sahip oldukları dış ticaret hacimleri, özelliklede ihracat büyüklükleri gibi makro ekonomik kavramlar karşılaştırmalı üstünlüklerin belirlenmesi açısından oldukça önemlidir (Erkan, 2012:196). AKÜ teorisi yardımıyla ülkelerin dış ticaret performanslarının ölçülmesi ve dış ticaret yapılarının belirlenebilmesi için dış ticaret sonrası gözlemlerle elde edilen söz konusu makro ekonomik kavramlar kullanılmaktadır (Ballance vd., 1987:157).

Balassa'ya göre (1965:100-103), ülkelerin göreli faktör yoğunlukları, üretim faktörlerinin ikame esnekliği, faktör fiyatları ve fiyat dışı faktörler gibi karşılaştırmalı üstünlüklerin belirleyicilerinin bütün etkilerinin dikkate alınması bir zorunluluktur. Örneğin İngiliz pamuğunun yaygın kullanımı ya da ünlü otomobil üreticisi Volkswagen'in başarısını karşılaştırmalı üstünlükler bağlamında sadece maliyet

avantajları ile açıklamak olanaksızdır.[9] Hesaplamalarda dış ticaret sonrası elde edilen verilerin kullanılması göreli olarak maliyet farklılıklarının yanında diğer etkenlerinde etkilerini yansıtmakla beraber (Vollrath, 1991:266), bazı sorunları da beraberinde getirmektedir. Bunları sıralayacak olursak (Ballance vd., 1987:157);

(1) Hesaplamaya konu olan ülkenin tüketim ve üretim büyüklüğünün, ayrıca ilgili malın öneminin göz ardı edilebileceği,

(2) Veri toplama sırasında çıkabilecek sorunlar,

(3) Dış ticaret verileri ile ülkelerin yurtiçi üretim ve tüketim verileri arasında olabilecek uyumsuzluklar,

(4) Ülkelerin uyguladıkları dış ticaret politikaları sonucunda ortaya çıkan dış ticaret kalıbının gerçeği yansıtamaması[10] , sorunlarıdır.

Liesner'in (1958) ticaret sonrası verileri kullanarak karşılaştırmalı üstünlükleri açıklamaya çalıştığı ve rekabet gücünü ölçmeyi amaçladığı çalışmasında, bu ölçümü yapabilmek için daha sonra Liesner Endeksi olarak adlandırılacak olan bir formül geliştirmiştir. Liesner Endeksi'ne aşağıda yer alan Eşitlik (1)'de yer verilmiştir (Cristina, 2012:57):

$$\text{Liesner Endeksi} = (X_{ij}/X_{nj}) \qquad \text{(E. 1)}$$

Eşitlik (1)'de; X_{ij} : i ülkesinin j malı ihracatı, X_{nj} : n ülkesinin veya ülke grubunun j malı ihracatı olarak belirtilmektedir.

2.1. Balassa Endeksi

Ticaretin serbestleşmesinin ve daha geniş çaplı olarak yapılmasının olumlu etkileri açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler teorisiyle dolaylı olarak ölçülebilmektedir. Bu bağlamda AKÜ endeksleri ülkelerin sahip oldukları karşılaştırmalı üstünlüklerde meydana gelen değişimleri ortaya koymaktadır. Balassa'nın geliştirdiği AKÜ endeksi, bir ülkenin belirli bir mal ya da endüstride karşılaştırmalı üstünlüğünü ölçmek için söz konusu mal ya da sektörün dünya ihracatı içindeki payı ile ilgili ülkenin ihracatı içindeki payını karşılaştırmaktadır (Bender ve Li,

[9] İlgili örneklerin başarısında kalite, ilgi ve hoşgörü, iyi hizmet, satış sonrası destek gibi fiyat dışı faktörlerin etkisi yadsınamamaktadır. (Balassa 1965:102).

[10] Balassa dış ticarete yapılan müdahalelerin, ithalat-ihracat paylarına ilişkin ölçümler açısından olumsuz sonuçlar doğurabileceğini kabul etmektedir (Hilman, 1980:315).

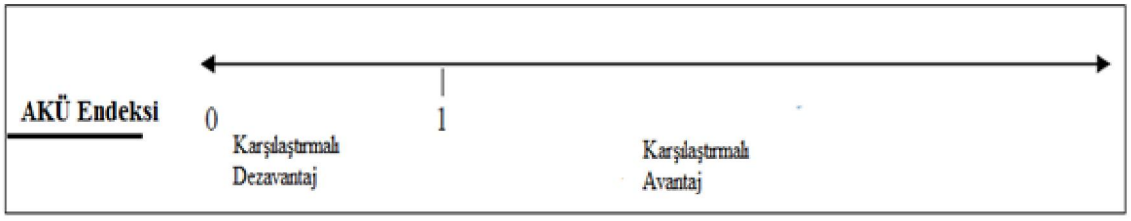
2002:9-10). AKÜ endeksi hesaplanırken sadece ihracat büyüklükleri dikkate alınmaktadır ve hangi ürün gruplarında bir avantaj/dezavantajın olduğu belirlenmeye çalışılmaktadır (Gacener Atış, 2014:319).

AKÜ endeksi kısaca herhangi bir malın ülke toplam ihracatı içindeki payının dünya toplam ticareti içindeki payına oranlanması ile ölçülür (Balassa,1965:106-107):

$$(\text{AKÜ})_{ij} = (\frac{X_{ij}}{X_{it}})/(\frac{X_{wj}}{X_{wt}}) \qquad \text{(E.2)}$$

Eşitlik (2)'de; X_{ij} ve X_{wj} sırasıyla i ülkesinin j malı ihracatını ve dünya j malı ihracatını gösterirken, X_{it} ve X_{wt} sırasıyla ülkenin toplam ihracatını ve dünya toplam ihracatını göstermektedir.

Endeks değerinin 1 ya da 1'den büyük olması ilgili sektörün veya ürünün karşılaştırmalı üstünlüğünü, 1'den küçük olması ise karşılaştırmalı dezavantajını göstermektedir[11] (Balassa,1965:106-107).



Şekil 2.1: AKÜ Endeksinin Aldığı Değerler

Kaynak: Sinanan ve Hosein (2012)[12]

Balassa'nın AKÜ endeksi (Balassa endeksi), çeşitli ülkelerde pek çok sektörün açıklanmış karşılaştırmalı üstünlüklerini ölçmek için yapılan çok sayıda çalışmada kullanılmıştır.[13] Bu çalışmalardaki temel amaç, ticaret sonrası verilerden oluşan göstergeler kullanarak göreli avantaj/dezavantajı ölçebilmektir (Aynagöz Çakmak, 2005:70).

[11] Hinloopen ve Marrewijk (2001;18) çalışmalarında, Balassa endeksinin aldığı değerlerle ilgili olarak yaptıkları sınıflama; 0 < Balassa Endeksi < 1 ise karşılaştırmalı üstünlük yok, 1 < Balassa Endeksi < 2 ise zayıf bir karşılaştırmalı üstünlük, 2 < Balassa Endeksi < 4 ise orta seviyede bir karşılaştırmalı üstünlük, 4< Balassa Endeksi ise de güçlü bir karşılaştırmalı üstünlük, olduğu şeklindedir.

[12] Sinanan ve Hosein (2012;118) çalışmalarında, AKÜ endeks değerlerine ilişkin olarak endeksin alabileceği 1'den büyük değerler için bir sınırlama getirilmemiş olmasına dikkat çekmiştir.

[13] Örneğin Akhtar vd. (2008) Pakistan açısından ayakkabı sektörünün, Sinanan ve Hosein (2012) Karayip ülkeleri için tarım sektörünün, Havrila and Gunawardana (2003) Avusturalya için tekstil ve giyim sektörünün, Amighini (2005) ise Çin'deki bilgi ve iletişim teknolojileri sektörünün karşılaştırmalı üstünlüklerini açıklarken Balassa endeksinden yararlanmışlardır.

AKÜ endeksinin alacağı değerler açısından temelde karşılaştırmalı avantajı ifade eden 1değerini aldığı durum baz alındığında, 1'den büyük ve küçük değerler alacağı durumların tam olarak karşılaştırılabilir olmadığı meydana çıkmaktadır. Çünkü karşılaştırmalı dezavantajı ifade eden değerler 0 ile 1 aralığında iken, avantajı ifade eden değerler 1 ile sonsuz arasında yer alabilmektedir (Laursen, 1998:6)[14]. Endeksteki bu asimetrikliğin ortadan kaldırılabilmesi için bir dönüştürme işlemi yapılarak simetrik AKÜ (SAKÜ) endeksi elde edilmektedir. SAKÜ endeksi hesaplaması (Brasili vd., 2000:238):

$$(\text{SAKÜ})_{ij} = \frac{(\text{AKÜ})_{ij} - 1}{(\text{AKÜ})_{ij} + 1} \qquad \text{(E.3)}$$

Eşitlik (3)'te; $(\text{SAKÜ})_{ij}$: i ülkesinin j malı için SAKÜ endeks değeri $(AKÜ)_{ij}$: i ülkesinin j malı için AKÜ endeks değeri 'ni ifade etmektedir.

SAKÜ endeksi ''-1 ile +1'' arasında değerler almaktadır. SAKÜ negatif değerler aldığında bu durum i ülkesinin j malında herhangi bir karşılaştırmalı avantajının olmadığını; pozitif değerler aldığında avantajının olduğunu gösterir (Filiztekin, 2006:107).

Simetrik açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler endeksi logaritmik bir dönüşümle benzer özellikler gösterir, fakat bu dönüşüm monoton bir dönüşümdür. Ayrıca SAKÜ endeksi rekabet gücünü ampirik olarak ortaya koyabilmek için yapılan endeks hesaplamalarında kullanılacak dış ticaret sonrası verilerin elde edilmesi sırasında yapılan gözlemlerdeki ölçüsüzlüğü azaltır[15] (Brasili vd., 2000:238).

2.2. Vollrath Endeksi

Vollrath (1991), Balassa'nın (1965) ortaya koyduğu AKÜ endeksini sadece ihracat düzeyini dikkate aldığı için eleştirmiştir (Aynagöz Çakmak, 2005:70). Vollrath (1991) açıklanmış karşılaştırmalı üstünlüklere yönelik geliştirdiği göreli ihracat ve ithalat avantajı endeksleri yardımıyla üç alternatif ölçüm geliştirmiştir. Söz konusu formülasyonlar aşağıdaki gibi gösterilebilir (Vollrath, 1991:275):

---

[14] Laursen (1998)'de AKÜ endeksindeki asimetriklik sorunun giderilmesi için; endeksin dönüştürülerek simetrik hale getirilmesi gerektiğini ya da endeksin logaritmasının alınmasını çözüm önerileri dahilinde işaret etmiştir. Ancak logaritmik AKÜ hesaplamasıyla ilgili çözüm için hesaplamaya konu olan mal/sektöre ait ihracatın sıfır olması bu endeksin tanımlanamamasına neden olacağını ileri sürmüştür.

[15] Filiztekin (2006:107) çalışmasında, AKÜ endeksi dönüştürülerek uç değerlerin daha az ağırlıklandırılmış olacağına değinmiştir.

$$RXA_{ij} = (X_{ij} / X_{nj}) / (X_{ir} / X_{nr}) \quad (E.4)$$

$$RMA_{ij} = (M_{ij} / M_{nj}) / (M_{ir} / M_{nr}) \quad (E.5)$$

$$RTA_{ij} = RXA_{ij} - RMA_{ij} \quad (E.6)$$

$$RC_{ij} = \ln (RXA_{ij}) - \ln (RMA_{ij}) \quad (E.7)$$

Burada; RXA_{ij} : j ülkesinin i malında göreli ihracat avantajını, RMA_{ij} : j ülkesinin i malında göreli ithalat avantajını, RTA_{ij} : j ülkesinin i malında göreli ticaret avantajını, RC_{ij} : j ülkesinin i malında göreli rekabet üstünlüğü endeksini, X : ihracat, M : ithalat, n : geri kalan tüm mallar, r : dünyanın geri kalanını göstermektedir.

Vollrath yukarıdaki eşitliklerdeki ln (RXA_{ij}), RTA_{ij} ve RC_{ij} ifadelerini açıklanmış karşılaştırmalı üstünlüklerin alternatif tanımları olarak ön plana çıkarmıştır[16] (Vollrath, 1991:275). Vollrath'a göre, yukarıdaki endekslerden ln (RXA), RTA ve RC'nin pozitif değerleri karşılaştırmalı avantajı, negatif değerleri ise karşılaştırmalı dezavantajı göstermektedir (Fertö ve Hubbard, 2002:6). RXA ve RMA endekslerine ilişkin olarak karşılaştırmalı avantaj/dezavantajı ifade eden durumlar, endekslerin aldığı değerlerin 1 rakamından büyük ya da küçük olmasına göre belirlenir. Endekslerin alacağı 1'den büyük değerler RXA endeksi için karşılaştırmalı avantajı ifade ederken RMA endeksi için karşılaştırmalı dezavantajı ifade etmektedir (Frohberg ve Hartmann, 1997:7-8).

Vollrath'ın ortaya koyduğu endeksler içerisinde RXA endeksi ile Balassa endeksi arasında bir benzerliğin olduğu görülmektedir. Fakat Vollrath'ın RXA endeksi ölçümünde söz konusu mal veya endüstrinin ihracat miktarının ülke toplam ihracatından ayrı tutulması dikkat çekmektedir (Fertö ve Hubbard, 2002:5, dipnot 1). Ayrıca Vollrath, hesaplamaya konu olan mal veya sektöre ait ihracat verilerinin iki kez ele alınmasını ortadan kaldırdığı gibi söz konusu ülkeye ait verileri de dünya ticaretinin dışında tutmuştur. Böylece söz konusu ülke ve malın iki kez dikkate alınmasını engellemeyi amaçlamıştır (Frohberg ve Hartmann, 1997:7 ; Bender ve Li, 2002:10)

Vollrath, açıklanmış karşılaştırmalı üstünlüklerin alternatif tanımları olarak işaret ettiği endekslerden ikisinin (RTA ve RC endeksleri) hesaplamalarında ihracat ve ithalat

[16] Vollrath (1991:275) RXA endeksinin doğal logaritması olan ln (RXA) endeksini de göreli ihracat avantajı endeksi olarak tanımlamıştır.

verilerini beraber dikkate almaktadır. İhracat verilerinin yanı sıra ithalat verilerinin de analizlere dahil edilmesini sağlayan RTA ve RC endeksleri, nispi arz ve nispi talep boyutlarını somutlaştırmış ve AKÜ endeks hesaplamalarını gerçek dünyada yer alan iki yanlı ticaret ile tutarlı hale gelmesini sağlamıştır. Ancak söz konusu endeksler bazı problemleri de beraberinde getirmektedir. RC endeksinin belirli bir malın ihracat veya ithalatındaki küçük miktarlara karşı aşırı duyarlı olması bu problemlerden biridir. Ayrıca bir ülkenin belirlenen malda tam uzmanlaşmaya sahip olması karşılaştırmalı analizlerde ortaya çıkabilecek bir durumdur. Bu durum söz konusu mal için iki yönlü ticaretin olmadığını ifade etmektedir. Özellikle iki yönlü ticaretin söz konusu olmadığı durumlar (ya ithalat ya da ihracat sıfırsa), endeksin uygulanmasını kısıtlayarak RC endeksinin sıfıra eşit olmasına ya da tanımlanamamasına neden olacaktır. RC endeksinden farklı olarak, RTA endeksi küçük miktarlarda ithalat ve ihracatın gerçekleşmiş olduğu mallar açısından RC endeksi kadar duyarlı değildir. Ayrıca RTA endeksi kullanımında söz konusu malların ticaretinin iki yönlü olarak gerçekleştirilmiş olması gerekmemektedir. (Vollrath, 1991:276–277).

2.3. Teknolojik Uzmanlaşma Endeksi

Endüstriler arası ticarete ilişkin yapılan çok sayıda ampirik çalışma içerisinde uluslararası rekabet avantajı/dezavantajı hakkında bilgi veren en önemli göstergelerden biri de AKÜ endeksidir. Uluslararası ticaret teorileri dış ticaret kalıplarının belirlenmesi için ticaret öncesi göreli fiyatlardan faydalanırken, yapılan ampirik çalışmalarda ticaret sonrası verilerin kullanıldığı görülmektedir. Bu bağlamda ülkelerin karşılaştırmalı avantaj/dezavantajını yansıtan dış ticaret verileri, ülkelerin seçilmiş ülkeler ya da dünyanın geri kalanı ile arasındaki göreli pozisyonlarını belirlemek için AKÜ endeksi hesaplamalarında kullanılır (Foders, 1995:6).

Bir ülkenin belirli bir maldaki ihracat ve ithalat büyüklükleri, o ülke içindeki ilgili endüstrinin uluslararası boyutta avantaj ve dezavantajı ile ilgili bilgi vermektedir. Buna paralel olarak ihracat ve ithalat birlikte ele alındığında pozitif bir dış ticaret dengesi karşılaştırmalı avantajı, negatif bir dış ticaret dengesi karşılaştırmalı dezavantajı ifade etmektedir. İhracat-ithalat dengesine ilişkin olarak yapılan ampirik çalışmalarda olduğu gibi açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler teorisinde de karşılaştırmalı avantaj/dezavantaj ile ilgili tahminler yapılmaktadır (Donges vd., 1982:77-78).

Klasik dış ticaret teorilerinde karşılaştırmalı üstünlüklerin belirlenmesi için dış ticaret öncesi göreli fiyatlar göz önüne alınırken, AKÜ teorisi çerçevesinde yapılan ampirik çalışmalarda dış ticaret sonrası veriler dikkate alınmaktadır. Ülkelerin dış ticaret karakterlerini yansıtan AKÜ endeksinin farklı hesaplanma şekilleri bulunmakta ve bu endeksler aynı ülke için farklı ticaret kalıpları ortaya koyabilmektedir. [17] Dış ticaret sonrası verilerin yardımıyla hesaplanan AKÜ endeksleri söz konusu ülkelerin analize dahil edilen diğer ülkeler karşısındaki göreli pozisyonları ile ilgili sonuçlar ortaya koymaktadır. Bu sonuçlara ilişkin AKÜ endekslerinin geçerliliğini test etmeye çalışan çok sayıda ekonometrik çalışma yapılmıştır (Foders,1995:6-7). Bu durum yapılan çalışmalarda kullanılan endekslerin ülkelerin karşılaştırmalı üstünlüklerini yansıtmakta tutarlı olup olmadığı yönündeki sorunu da beraberinde getirmiştir (Gacener Atış, 2014:320). Bu soruna açıklık getirebilmek için yapılan çalışmalar AKÜ endekslerinin ülkelerin karşılaştırmalı avantajlarını belirlemede tutarlı olduğunu, fakat söz konusu yıllar ve endüstriler arasında karşılaştırmalı avantajdaki değişimler açısından endeks değerlerinin tutarsız olduğunu ortaya koymuştur (Şimşek vd., 2010:111-112). Ayrıca bu endekslerin birbiriyle yüksek oranda ilişkili olmaları da beklenmemektedir (Ballance vd., 1987:159).

Yapılan çalışmalarda kullanılacak uygun AKÜ endeksinin belirlenmesine ilişkin kabul görmüş bir kriterin varlığından söz edilememektedir. Bunun paralelinde Foders (1995:7) belirli bir malda ülkelerin net ihracat pozisyonlarını gösterebilen bir endeks ortaya koymuştur. Foders'ın (1995) teknolojik uzmanlaşma endeksine Eşitlik (8)'de yer verilmiştir.[18]

$$TU_{ij} = \ln\left[\frac{X_{ij}/\sum_i^n X_{ij}}{M_{ij}/\sum_i^n M_{ij}}\right] = \ln\left(\frac{X_{ij}}{M_{ij}}\right) - \ln\left(\frac{\sum_i^n X_{ij}}{\sum_i^n M_{ij}}\right) \qquad (E.8)$$

[17] Foders'a (1995:7) göre AKÜ endeks seçimi önemli bir problemdir. AKÜ endekslerinin farklı sonuçlar ortaya koyması karışıklık yaratmaktadır. Bu bağlamda Foders (1995) karşılaştırmalı avantajların belirlenmesi için yapılacak bir ampirik çalışmada ortaya çıkabilecek anlam karışıklıklarından kaçınarak, çalışmada teknolojik uzmanlaşma üzerine yoğunlaşılmıştır.

[18] Teknolojik uzmanlaşma endeksine ilişkin olarak benzer hesaplamalara Wolter (1977) ve Donges v.d. (1982) çalışmalarında yer vermişlerdir. Wolter (1977:252), çalışmasında açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler çerçevesinde endüstrilerin faktör yoğunluklarını ve teknolojik karakterlerinin yapısını test etmeye çalışmıştır. Bu çalışmanın yanı sıra Donges vd. (1982:78), çalışmalarında benzer hesaplamalar yardımıyla dış ticaretteki uzmanlaşmaları belirlemeyi amaçlamışlardır.

Eşitlik (8)'de; TU_{ij}: j ülkesinin i malındaki teknolojik uzmanlaşma endeksini, X_{ij}: j ülkesinin ilgili ülke grubuna yaptığı i malı ihracat miktarını, M_{ij}: j ülkesinin ilgili ülke grubundan yaptığı i malı ithalat miktarını, $\sum_i^n X_{ij}$: j ülkesinin ilgili ülke grubuna yaptığı toplam ihracat miktarını, $\sum_i^n M_{ij}$: j ülkesinin ilgili ülke grubundan yaptığı toplam ithalat miktarını ifade etmektedirler (Foders, 1995:7).

Foders'ın (1995:7) çalışmasında ileri sürdüğü bu endeks karşılaştırmalı avantajın ölçülmesinden ziyade ülkelerin dış ticaretteki uzmanlaşmalarının belirlenmesine odaklanmaktadır. Teknolojik uzmanlaşma endeksinin pozitif olması ($TU>0$) uzmanlaşmanın olduğunu, negatif ya da sıfır olması ($TU\leq 0$) uzmanlaşmanın olmadığını göstermektedir (Foders, 1995:8).

2.4.Karşılaştırmalı İhracat Performansı Endeksi

Açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler teorisi dış ticaret sonrası elde edilen veriler yardımıyla karşılaştırmalı avantaj ve dezavantajları ortaya koymaya çalışmaktadır. Ancak çalışmalarda kullanılan dış ticaret verileri ile yapılan ölçümler ülkelerin uyguladıkları dış ticaret politikalarından etkilenebilmektedir. Tarife ve tarife dışı ithalat engelleri hesaplamaların sonuçlarını saptırırken, ihracat teşvikleri şeklindeki dış ticaret politikaları sonuçlar üzerinde daha az etki oluşturmaktadır. Bu nedenle karşılaştırmalı ihracat performansı (Comparative Export Performance – CEP) endeksi ile uluslararası rekabet gücünün yapısını ortaya koymak için yapılan hesaplamalarda göreli ihracat payları dikkate alınmaktadır (Donges vd., 1982:83).

Karşılaştırmalı ihracat performansı endeksinin (CEP) hesaplanma yöntemine Eşitlik (9)'da yer verilmiştir (Gacener Atış, 2014:320):

$$CEP_{ikj} = \left(\frac{X_{ij}}{X_{rj}}\right) \Big/ \left(\frac{X_{it}}{X_{rt}}\right) \qquad \text{(E.9)}$$

Eşitlik (9)'da; CEP_{ikj}: i ülkesinin rakip ülke olan k ülkesi karşısında j malındaki karşılaştırmalı ihracat performansı endeksini, X_{ij}: i ülkesinin ilgili pazara yaptığı j malı ihracatını, X_{rj}: rakip ülke/ülkelerin ilgili pazara yaptığı j malı ihracatını, X_{it}: i ülkesinin ilgili pazara yaptığı toplam ihracatını, X_{rt}: rakip ülke/ülkelerin ilgili pazara yaptığı toplam ihracatını ifade etmektedir.

Karşılaştırmalı ihracat performansı endeksinin alacağı değerler 1'den büyük ya da küçük olmasına göre değerlendirilmektedir. CEP endeksinin 1'den büyük değer alması, hesaplamaya konu olan ülkenin toplam ihracatı içinde ilgili malın ihracatının büyük bir paya sahip olduğunu ve ilgili mal/ mal grubu açısından karşılaştırmalı avantajın olduğunu göstermektedir. Benzer şekilde CEP endeksinin 1'den küçük değer alması ilgili mal/mal grubu açısından karşılaştırmalı dezavantajın olduğunu göstermektedir (Donges vd., 1982:83-84).

2.5. Ticaret Yoğunluğu Endeksi

Ülkelerin ikili olarak ya da dünya ile yaptıkları dış ticaretlerinin yoğunluğunun ölçülmesi ile ilgili olarak Kojima (1964) , dış ticaret yoğunluğunu hesaplayan bir endeks ortaya koymuştur. Kojima'nın (1964:19) ticaret yoğunluğu endeksi Eşitlik (10)'da verilmiştir:

$$I_{ij} = \left[\frac{M_{ij}/X_i}{M_J/(M_w - M_i)}\right] \times 100 \qquad \text{(E.10)}$$

Eşitlik (10)'da; I_{ij}: j ülkesinin i ülkesinden yapmış olduğu ithalatın yoğunluğunu gösteren endeks, M_{ij}: j ülkesinin i ülkesinden yaptığı ithalat miktarı, X_i: i ülkesinin toplam ihracat miktarı, M_J: j ülkesinin toplam ithalat miktarını, M_w: dünya ithalatı miktarını, M_i: i ülkesi toplam ithalat miktarını göstermektedir. Ayrıca; M_{ij}/X_i : j ülkesinin i ülkesinden yaptığı ithalatın yoğunluğunu[19], $M_J/(M_w - M_i)$: j ülkesinin dünya ithalatındaki göreli talebini[20], ifade etmektedir (Kojima, 1964:19-20).

Ticaret yoğunluğu endeksinin 100'den büyük olması, i ülkesinden yapılan toplam ithalat içerisindeki ağırlıklı payın j ülkesinin yaptığı ithalat miktarına ait olduğu anlamına gelmektedir. Yani endeksin alacağı 100'den büyük değerler, i ve j ülkesi arasındaki ticaretin diğer ülkelerle olan ticaretlerinden daha yoğun olduğunu göstermektedir (Kojima,1964:20).

Ülkelerin toplam ihracat ve ithalat miktarları üzerinde sahip oldukları ekonomik büyüklüklerinin, faktör donatımlarının, pazara olan uzaklıklarının ve tarife gibi dış

---

[19] Eşitlik (10)'da (M_{ij}/X_i) ifadesi yerine (X_{ij}/X_i) ifadesi de kullanılabilir. Çünkü i ülkesinin j ülkesine yaptığı ihracat yoğunluğu ile j ülkesinin i ülkesinden yaptığı ithalat yoğunluğu aynı anlama gelmektedir (Kojima, 1964:19).

[20] $M_J/(M_w - M_i)$ ifadesinde, paydada dünya ithalatından i ülkesinin ithalatının çıkarılması endeks sonucunun hatalı olarak yüksek çıkmasını engellemektedir (Kojima, 1964:19, dipnot 8).

ticaret politikalarının katkıları vardır. Ülkelerin ithalat ve ihracat seviyeleri bu faktörlerin bir sonucu olarak değişmektedir. Ayrıca çeşitli dış ticaret engelleri (ya da teşvikleri) ülkelerin dış ticaretinin coğrafi dağılımını etkilemektedir. Bu bağlamda bir ülkenin toplam dış ticaretinin coğrafi dağılımı, ilgili ülkelerin dünya ticareti içerisinde sahip oldukları paylarına göre gerçekleşecektir[21] (Kunimoto, 1977:16). Bu durum Eşitlik (11)'de ifade edilmiştir.

$$V_{ij} = \frac{X_i M_j}{M_w} = X_i \left(\frac{M_J}{M_w}\right) \qquad \text{(E.11)}$$

Eşitlik (11)'de; V_{ij}: i ülkesinden j ülkesine doğru olduğu varsayılan ticaret akımını göstermektedir. X_i: i ülkesi toplam ihracat miktarını, M_j: j ülkesi toplam ithalat miktarını, M_w: toplam dünya ithalat miktarını ifade etmektedir. Ayrıca $\left(\frac{M_J}{M_w}\right)$ ifadesi j ülkesinin dünya ithalat miktarı içindeki payını temsil etmektedir. (Kunimoto, 1977:16). Kunimoto (1977:17) çalışmasında Eşitlik (11)'den hareketle bir coğrafi ticaret yoğunluğu endeksi geliştirmiştir:

$$I_{ij} = \frac{G_{ij}}{V_{ij}} \qquad \text{(E.12)}$$

Eşitlik (12)'de; I_{ij}: coğrafi ticaret yoğunluğu endeksini, G_{ij}: i ülkesinden j ülkesine gerçekleşen ticaret akımını, V_{ij} : i ülkesinden j ülkesine doğru olduğu varsayılan ticaret akımını göstermektedir. Bu endeks 1'e eşit olduğu zaman i ülkesinden j ülkesine gerçekleşen ticaret akımı, varsayılan ticaret akımına eşit şekilde gerçekleşmiştir. Endeksin 1'den büyük olduğu durum ise iki ülke arasındaki ticaret akışının beklenenden daha yoğun şekilde gerçekleştiğini göstermektedir (Kunimoto, 1977:17).

Kunimoto'nun (1977) Eşitlik (12)'de verilen ticaret yoğunluğu endeksini, Bowen (1983:465) çalışmasında ele almıştır.[22] Bowen'ın (1983) ticaret yoğunluğu endeksine Eşitlik (13)'de yer verilmiştir.

---

[21] Kunimoto'ya (1977) göre i ülkesinin toplam ihracatı içindeki j ülkesinin payı, j ülkesinin dünya ithalatı içindeki payı ile orantılıdır.

[22] Kunimoto (1977) ve Bowen (1983) ticaret yoğunluğu endeksini benzer şekilde açıklamaktadır. Her iki çalışma da bir ülkenin toplam dış ticaretinin diğer ülkelere dağılımının, ilgili ülkelerin dünya ticareti içerisinde sahip oldukları paylarına göre gerçekleşeceği varsayımı altında iki ülke arasında olması beklenen dış ticareti açıklamaya çalışmaktadır.

$$E(X_{ik}) = \left(\frac{X_i}{X_w}\right) X_{wk} \qquad (E.13)$$

Eşitlik (13)'te; $E(X_{ik})$: i ülkesinin beklenen k malı ihracat miktarını, X_i: i ülkesinin toplam ihracatını, X_w: toplam dünya ihracatını ve X_{wk}: dünya k malı ihracatını göstermektedir. Eşitlik (13)'ten hareketle Bowen (1983:465) ticaret yoğunluğu endeksini şu şekilde vermiştir:

$$I_{ik} = \frac{X_{ik}}{E(X_{ik})} \qquad (E.14)$$

Burada, I_{ik}: i ülkesinin k malı ihracat yoğunluğunu gösteren endeks X_{ik}: i ülkesinin k malı ihracatını göstermektedir[23].

Kunimoto (1977) ortaya koyduğu ticaret yoğunluğu endeksi hesaplamasına ilişkin olarak, ülkelerin her mal için üretim yaparak karşılığında bir ihracat gerçekleştirdiği ve ülkelerin dış ticarette benzer tercihlere sahip oldukları varsayımlarına dayanan bir dünya düşünmüştür. Bu varsayımlar doğrultusunda ülkelerin gerçekleşen üretimlerinin beklenen üretimlerinden sapması karşılaştırmalı avantaj/dezavantajları ile ilgili bilgi vermektedir (Bowen, 1983:468).

Açıklanmış karşılaştırmalı üstünlüklerin hesaplanması için ortaya konulan endeksler ihracat ve ithalatı ayrı ayrı ele almaktadır. Bowen (1983) çalışmasında Kunimoto'nun (1977) ticaret yoğunluğu endeksini ele almasının yanı sıra net dış ticarete dayalı olan bir endeks geliştirmiştir (Bowen, 1983:468). Karşılaştırmalı avantajın ölçüsü olarak tanımlanan bu ticaret yoğunluğu endeksi Eşitlik (15)'te yer almaktadır (Ballance vd., 1985:346):

$$T_{ik} = Q_{ik} - C_{ik} \qquad (E.15)$$

Eşitlik (15)'te; T_{ik} : i ülkesinin k malı üretimindeki net dış ticareti, Q_{ik}: i ülkesinin k malı üretimini ve C_{ik}: i ülkesinin k malı tüketimini göstermektedir. Burada Bowen (1983:468-469) ülkelerin benzer (özdeş) tercihlere sahip olduklarını ve ülkelerin üretim ve tüketimlerinin dünya üretim ve tüketimleri ile orantılı olduğu varsayımını

[23] Bowen (1983:465) çalışmasında Eşitlik (14)'teki I_{ik} endeksini Kunimoto'nun (1977) coğrafi ticaret yoğunluğu endeksine benzer şekilde i ülkesinin gerçekleşen k malı ihracatının, i ülkesinin beklenen k malı ihracatına oranı şeklinde tanımlamıştır.

yapmaktadır. Bu bağlamda i ülkesinin k malı tüketimi ifadesinin gösterimi Eşitlik (16)'daki gibidir.

$$C_{ik} = S_i Q_{wk} \qquad \text{(E.16)}$$

Eşitlik (16)'da; Q_{wk}: k malının dünya üretimini ve S_i : i ülkesinin milli gelirinin dünya gelirine oranını göstermektedir. S_i ifadesi Eşitlik (17)'deki gibi gösterilir;

$$S_i = \frac{Y_i}{Y_w} \qquad \text{(E.17)}$$

Eşitlik (17)'de; Y_i: i ülkesinin gelirini ve Y_w: dünyanın gelirini ifade etmektedir (Bowen, 1983:469). Eşitlik (14), (15) ve (16)' dan hareketle Bowen (1983) iki yeni endeks geliştirmiştir. Bu endeksler Eşitlik (18) ve (19)'da yer almaktadır (Ballance vd., 1985:346).

$$I_{ik}^{T} = \frac{T_{ik}}{(S_i Q_{wk})} \qquad \text{(E.18)}$$

Eşitlik (18)'de; I_{ik}^{T}: i ülkesinin k malı için net dış ticaret yoğunluğu endeksini ifade etmektedir.

$$I_{ik}^{Q} = \frac{Q_{ik}}{(S_i Q_{wk})} \qquad \text{(E.19)}$$

Eşitlik (19)'da; I_{ik}^{Q}: i ülkesinin k malı üretim yoğunluğu endeksini göstermektedir. Eşitlik (18) ve (19)'daki endeksler birbirinden bağımsız değillerdir. Bu iki endeks arasındaki matematiksel ilişki Eşitlik (15)'ten yola çıkarak gösterilmektedir (Bowen, 1983:469).

$$I_{ik}^{T} = \left(I_{ik}^{Q} - 1\right) \qquad \text{(E.20)}$$

Net dış ticaret yoğunluğu endeksi (I_{ik}^{T}) hem pozitif hem negatif değerler alabildiği gibi sıfır da olabilmektedir. Bu endeks sıfıra eşit olduğunda söz konusu ülke için karşılaştırmalı avantaj/dezavantajdan söz edilememektedir. Üretim yoğunluğu endeksi (I_{ik}^{Q}) ise sadece pozitif değerler almaktadır ve 1'e eşit olduğu durumda söz konusu ülke için karşılaştırmalı avantaj/dezavantajdan bahsedilememektedir. Ayrıca bu endeksin

1'den büyük değerler alması karşılaştırmalı avantajı, küçük değerler alması ise dezavantajı göstermektedir (Bowen, 1983:469).

Genel olarak açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler teorisinin gelişimi incelendiğinde, karşılaştırmalı üstünlüklerin belirlenmesi noktasında teorinin temellerini Liesner (1958) ve Balassa'nın (1965) geliştirdiği endekslerin oluşturduğu görülmektedir. Balassa'nın (1965) AKÜ endeksinin sadece ihracat miktarlarını dikkate alması Vollrath (1991) tarafından eleştirilmiştir. Bu eleştiri sonrası arz ve talep dengesini içeren bir endeks (RC) Vollrath (1991) tarafından ileri sürülmüştür. Aynı şekilde bu dengeyi dikkate alarak Wolter (1977), Donges v.d. (1982) ve Foders (1995) ülkelerin teknolojik uzmanlaşmalarını ölçen bir endeks geliştirmişlerdir. Ülkelerin dış ticaret politikalarının ticaret sonrası verilerde ve hesaplamalarda doğurabileceği olumsuz sonuçlara dikkat çeken Donges v.d. (1982), ithalat düzeyinin bu durumdan yoğun şekilde etkileneceğini ileri sürerek ihracat performansları üzerine yoğunlaşmıştır. Teoride bir diğer önemli bakış açısı Kojima (1964), Kunimoto (1977) ve Bowen'a (1983) aittir. Çalışmalarında ortaya koyulan dış ticaret yoğunluğu endeksi dış ticaretin hem arz hem talep yönünü dikkate alan net dış ticarete dayalı bir endeks olarak dikkat çekmektedir.

Çalışmada Balassa'nın (1965) AKÜ endeksinin yanı sıra endeksteki eksikliklere bir eleştiri olarak ortaya çıkan simetrik AKÜ ve Volrath'ın (1991) geliştirdiği endekslerin hesaplamalarına yer verilecektir. Ayrıca teoride yer alan karşılaştırmalı ihracat performansı (CEP) ve teknolojik uzmanlaşma endeksleri için de hesaplamalar yapılacaktır. Söz konusu endekslerin teoride önemli gelişmeler meydana getirmesi ve endeks gelişiminin ortaya koyduğu değişikliklerin görülebilmesi için sayılan endeks hesaplamalarına yer verilecektir. Dış ticaret yoğunluğu endeksi için ise endeksin dış ticaretin coğrafi dağılımı ile ilgili ve ülkelerin dış ticarette benzer tercihlere sahip oldukları şeklindeki gibi varsayımlara dayalı olması sebebiyle hesaplamasına çalışmada yer verilmeyecektir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

LİTERATÜR ÖZETİ

Çalışmanın bu bölümünde ulusal ve uluslararası literatür taraması yapılarak, açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler teorisi kapsamında, AKÜ endekslerine ilişkin olarak ortaya konan çalışmalara yer verilmiştir. Literatürde konuyla ilgili çok sayıda çalışmanın yer aldığı görülmektedir.

3.1. Ulusal Literatür Özeti

Karakaya ve Özgen (2002) çalışmalarında, Türkiye'nin AB'ye üye olması durumunda dış ticaret açısından ortaya çıkabilecek olan etkileri incelemişlerdir. AB üyeliğiyle beraber oluşabilecek etkiler açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler yaklaşımı çerçevesinde Balassa endeksi yardımıyla ele alınmıştır. Çalışmada bazı Doğu ve Güney Avrupa ülkeleri Türkiye ile karşılaştırmalı olarak analize dahil edilmiştir. Çalışmada dikkate alınan dönem itibariyle AB üyesi olmayan Polonya, Romanya, Çek Cumhuriyeti ve Slovenya gibi Doğu Avrupa ülkeleriyle beraber Türkiye'nin AB pazarına erişim olanakları incelenmiştir. Ayrıca söz konusu Doğu Avrupa ülkeleri ile Yunanistan, Portekiz ve İspanya gibi Güney Avrupa ülkelerinin ihracat yapıları incelenmiş ve Türkiye ile benzer yapıda oldukları tespit edilmiştir. Türkiye ile AB arasındaki Gümrük Birliği'nin Yunanistan, Portekiz ve İspanya gibi ülkelerin üzerindeki etkilerinin de ele alındığı çalışmadaki Balassa endeksi hesaplamalarına göre aralarında tekstil ürünlerinin de bulunduğu benzer mal gruplarında, ticaret arttırıcı etkilerin ortaya çıkacağı belirtilmiştir. Ayrıca ticaret engelleri olmaksızın Türkiye'nin AB piyasasına girişi, söz konusu ülkelerin AB ile ticaretini olumsuz etkileyebileceği de ulaşılan sonuçlar arasındadır.

Türkiye'nin tekstil ve hazır giyim sektöründeki rekabetçiliğinin Balassa ve Vollrath endeksleri yardımı ile belirlenmeye çalışıldığı Aynagöz Çakmak'ın (2005) çalışmasında, 1989-2003 yılları arasındaki dış ticaret verileri SITC[24] Rev. 3, 2 ve 3 haneli olarak ele alınmıştır. Çalışmanın sonucunda Türkiye'nin tekstil ve hazır giyim sektöründe karşılaştırmalı üstünlük ve rekabet gücüne sahip olduğu ortaya koyulmuştur.

[24] Standart Industrial Trade Classification: Uluslararası Standart Ticaret Sınıflandırması.

Ayrıca söz konusu yıllar için hem Balassa hem Vollrath endeksi sonuçları Türkiye'nin Dünya pazarlarında rekabet gücüne sahip olduğunu göstermektedir. Endeks değerlerinin büyüklüklerine bakıldığı zaman hazır giyim sektöründe Türkiye'nin rekabet gücünün tekstil sektörüne göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Erlat ve Erlat (2005) tarafından yapılan çalışmada, Türkiye'nin rekabet gücünü AB-15 ülkeleri karşısında SITC teknolojik sınıflandırmasına göre (3 basamaklı) 1990-2000 dönemi verilerini kullanarak incelemiştir. Rekabet gücünün Balassa endeksi yardımıyla ortaya konulduğu bu çalışmada geleneksel ve geleneksel olmayan sektörler ayrımının yanı sıra Hufbauer ve Chilas'ın (1974) [25] 5 kategorili faktör yoğunluğu sınıflandırmaları kullanılmıştır. Sonuç olarak, faktör yoğunluğu sınıflandırmasına göre Türkiye ve AB-15 ülkelerinin AKÜ performansları karşılaştırıldığında Belçika, Danimarka, Finlandiya, Yunanistan ve İspanya'nın benzer performanslara sahip oldukları saptanmıştır. Geleneksel ve geleneksel olmayan sektörler için yapılan hesaplama sonuçları incelendiğinde, Türkiye'nin geleneksel sektörlerde hammadde yoğun mallarda, geleneksel olmayan sektörlerde emek yoğun mallarda baskın olduğu belirtilmiştir. Türkiye açısından geleneksel sektörlerin ihracat payları azalırken, geleneksel olmayan sektörlerin ihracat payları artmaktadır. Ayrıca Balassa endeksi sonuçlarına göre incelenen dönem içerisinde Türkiye, geleneksel olmayan sektörler için hesaplanan endeks değerlerinde artışlar yaşamıştır. Bu sektörlerin içerisinde özellikle 11 tanesinin son üç yılda 1 rakamının üzerinde endeks değerine sahip olduğu belirlenmiştir. Ayrıca incelenen dönemin son üç yılında geleneksel sektörlerin sadece 4 tanesinde karşılaştırmalı avantaj söz konusuyken, 5 sektörde ise karşılaştırmalı avantajların yitirildiği gözlenmiştir.

Utkulu (2005), Türkiye ve AB ülkeleri arasındaki dış ticareti baz alarak açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükleri analiz etmiştir. Çalışmada SITC Rev. 3 sınıflandırma sistemini kullanılarak 63 farklı ürün grubu için Balassa ve Vollrath endeks hesaplamalarına yer verilmiştir. Ayrıca çalışmada 1990-1995 ve 1996-2002 dönemleri incelenerek gümrük birliği öncesi ve sonrası değişimler analiz edilmek istenmiştir. Araştırma sonucunda, hesaplamaya konu edilen yıllarda 63 farklı ürün grubu içinde 7 ürün grubunda Türkiye'nin AB ülkelerine karşı açıklanmış karşılaştırmalı üstünlüğünün

[25] Hufbauer ve Chilas'ın (1974) sınıflandırması için Seymen ve Şimşek (2006), Şimşek ve Sadat (2009), Erlat ve Erlat (2005) gibi çalışmalar incelenebilir.

bulunduğu tespit edilmiştir. Bu ürün grupları giyim, sebze ve meyve, şeker, şeker ürünleri ve bal, tütün, yağlı tohumlar ve yağ veren meyveler, kauçuk imalatı, tekstil ve konfeksiyon şeklindedir. Ayrıca söz konusu dönemde yaşanan ekonomik krizlerin hesaplanan endeks değerleri üzerinde etkili olduğu sonucuna varılmıştır.

Kaya (2006) ise, Türkiye'nin AB-15 ve AB-10 ülkelerinin yanı sıra o dönem için AB üyesi olmayan Bulgaristan, Romanya gibi ülkeler karşısındaki karşılaştırmalı üstünlüklerini ortaya koymaya çalışmışlardır. Çalışmada imalat sanayi sektörü 1991-2003 dönemi itibariyle dikkate alınmıştır. Ayrıca Hufbauer ve Chilas'ın (1974) sınıflandırması temelinde SITC Rev. 3, 3 haneli imalat sanayi ihracat verileri kullanılmıştır. Balassa endeksinin kullanıldığı çalışmada, 151 imalat sanayi alt sektörü içinde 53 sektörde karşılaştırmalı avantajlı olunan durum tespit edilmiştir. Açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler çerçevesinde Türkiye'nin rekabet avantajının olduğu 53 sektörün 1'inin hammadde yoğun, 27'sinin emek yoğun, 16'sının sermaye yoğun ve 9'unun ise zor taklit edilen araştırma yoğun mallardan oluştuğu sonucuna varılmıştır.

Filiztekin (2006), Türkiye'nin dışa açılma süreci içerisinde 1985-2004 yılları baz alınarak, dış ticaretteki uzmanlaşmayı ve bunun zaman içerisindeki evrimini açıklamaya çalışmıştır. Çalışmada simetrik açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler (SAKÜ) endeksi 224 sektöre ait verilerin SITC Rev. 3, 3haneli olarak derlenmesiyle hesaplanmıştır. SAKÜ endeksi sonuçlarının söz konusu yıllar için hep eksi değer aldığına ancak bu değerlerin giderek arttığına değinilmiştir. Sonuç olarak çalışmada Türkiye'nin karşılaştırmalı üstünlüğünün hesaplama yapılan sektörler için olmadığı ortaya çıkmıştır. Ancak hesaplamaya konu olan yılların başlarında görülen uzmanlaşma eğiliminde dalgalanmalar meydana gelmiş fakat son yıllarda giderek kalıcılık artmıştır.

Vergil ve Yıldırım, Balassa endeksini kullanarak Türkiye'nin AB piyasalarındaki rekabet gücünü ölçmeyi amaçlamıştır. Ayrıca çalışmada Türkiye'nin rekabet gücü ile gümrük birliği arasındaki ilişki ekonometrik olarak incelenmiştir. 1993-2002 yılları arasını kapsayan çalışmada SITC Rev. 3 sınıflamasına göre 3 basamak düzeyinde 215 ihracat sektörünün Balassa endeks değerleri ölçülmüştür. Hesaplamada kullanılan dış ticaret verileri Foders'ın (1996) teknolojik sınıflamasına ve Hufbauer ve Chilas'ın (1974) kullanılan faktör yoğunluğu sınıflamaları olmak üzere iki farklı sınıflama kullanılmıştır. Yapılan hesaplamalar ve ekonometrik analizler sonucunda gümrük birliğinin Türkiye'nin hem ileri teknoloji mallarında hem de taklidi zor araştırma yoğun

mallarındaki rekabet gücünü olumlu yönde etkilediği ortaya konulmuştur. Sermaye yoğun mallardaki ve ara teknoloji mallardaki rekabet gücü ise gümrük birliği ile birlikte olumsuz şekilde etkilenmiştir (Vergil ve Yıldırım, 2006).

Şimşek ve diğerleri ise (2007) çalışmalarında 1993-2005 yılları arasında Türkiye'nin AB karşısındaki açıklanmış karşılaştırmalı üstünlüklerini Hufbauer ve Chilas'ın (1974) sınıflandırması temelinde SITC Rev. 3, 3 haneli teknoloji sınıflandırmasına göre analiz etmişlerdir. Çalışmada açıklanmış karşılaştırmalı üstünlüklere ilişkin olarak Balassa ve Vollrath endekslerinin hesaplamalarına yer verilmiştir. Söz konusu endeks sonuçlarına göre Türkiye'nin hammadde ve emek yoğun mallarda karşılaştırmalı avantaja sahip olduğu belirlenmiştir. Ayrıca Türkiye, AB karşısında sermaye yoğun mallarda bazı yıllarda dezavantajlı konumda olsa da genel itibariyle ilgili dönemde göreli olarak üstünlük sahibi olduğu tespit edilmiştir. Kolay ve zor taklit edilebilen araştırma yoğun mallarda ise karşılaştırmalı dezavantaj durumu mevcuttur.

Eşiyok (2007), Balassa endeksi yardımıyla Türkiye'nin rekabet gücündeki gelişmeleri açıklamak istemiştir. 1990-2005 yılları arasında ISIC[26] Rev. 3 dış ticaret verileri kullanılarak faktör kullanım yoğunluklarına göre rekabet gücü yüksek ve rekabet gücü düşük olarak bulunan sektörler belirlenmiştir. Yapılan hesaplamalar göz önüne alındığında Türkiye'nin emek yoğun sektörlerde rekabet gücünün yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Ayrıca hammadde yoğun sektörler içerisinde gıda ürünleri ve içecek, tütün ürünleri ve metalik olmayan diğer ürünler kategorilerinde de rekabet gücünün yüksek olduğu görülmüştür. Türkiye'nin rekabet gücünün düşük olduğu sektörlerin başında teknoloji içeriği yüksek farklılaştırılmış ve bilim bazlı sektörler gelmektedir. Hammadde yoğun sektörlerden kok kömürü, petrol ürünleri ve nükleer yakıt alt sektöründe rekabet gücünün düşük olduğu tespit edilmiştir. Sonuç olarak, Türkiye'nin ihracatında önemli yeri olan geleneksel sektörlerin ortak özelliği düşük teknolojik içeriğe sahip olmaları şeklinde ön plana çıkarken, bu durum uluslararası piyasalarda birçok rakip ülkeyle karşı karşıya kalınmasını doğurmaktadır.

Altay (2008), açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler çerçevesinde Türkiye'nin AB-15 pazarındaki en yakın rakiplerine (Polonya, Romanya, Portekiz, Çin, Hindistan,

[26] International Standard Industrial Classification of All Economic Activities: Tüm Ekonomik Faaliyetlerin Uluslararası Standart Sanayi Sınıflaması

Endonezya, İtalya, Tayland, Slovenya, Fas, İsrail) karşı rekabet gücünü faktör yoğunluğuna göre ele almıştır. Çalışmada, 1995-2007 yılları arasındaki dış ticaret verileri kullanılmıştır. Çalışmada Hufbauer ve Chilas'ın (1974) sınıflandırması baz alınarak, Balassa ve Vollrath endeksleri hesaplanmıştır. Buna göre, Türkiye, söz konusu ülkeler karşısında özellikle hammadde ve yoğun emek yoğun mallarda rekabet gücüne sahiptir.

Türkiye ve AB-15 ülkelerinin rekabet güçlerinin açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler kapsamında incelendiği çalışmalardan biri de Kaya ve Altın'a (2008) aittir. Türkiye'nin AB-15 pazarındaki rekabet gücünün Balassa endeksi yardımıyla incelendiği çalışmada 1994-2005 yıllarına ait ihracat verileri dikkate alınmıştır. Makine ve ulaştırma araçları sektörüne ait ihracat verileri SITC Rev. 3, 2 basamaklı sınıflandırmasıyla hesaplamada kullanılmıştır. Çalışmada Türkiye'nin AB-15 ülkeleri karşısında söz konusu sektör açısından karşılaştırmalı avantajının bulunmadığı sonucuna varılmıştır. Türkiye, dünya ve AB-15 pazarında karşılaştırmalı dezavantaja sahip olsa da endeks değerlerinde artışlar saptanmıştır. Ayrıca, 1994-2005 yılları arasında Türkiye'nin rekabet gücünde meydana gelen artışlar dönem boyunca devam etmiştir.

Altay ve Gürpınar (2008) çalışmalarında, Türkiye'nin mobilya sektöründeki rekabet gücünü Balassa ve Vollrath endeksleri yardımıyla açıklamaya çalışmıştır. Endeks hesaplamalarını Türk mobilya sektörünün, 2001-2006 yılları arasındaki ithalat ve ihracat değerlerini SITC Rev. 3, 3 haneli sınıflandırma ile yapmıştır. Çalışmanın sonucunda Türk mobilya sektörünün artan küresel rekabete rağmen söz konusu yıllarda rekabetçi konumunun güçlendiği ortaya çıkmıştır. Ayrıca sektörün rekabet gücünü geliştirmek ve kalıcı kılabilmek için tasarım ve pazarlama gibi unsurlar üzerine yoğunlaşılması gerektiği belirtilmiştir.

Türkiye'nin tekstil ve hazır giyim sektöründe küresel rekabet ortamındaki yerini belirlemeye çalışan Yücel, çalışmasında 1998-2008 yılları arasındaki rekabet gücünü açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler yaklaşımı ile analiz etmiştir. Analizde ISIC Rev. 3, 2 basamaklı sınıflamayı temel alan veriler kullanmış ve Balassa ve Vollrath endekslerinden yararlanılmıştır. Ayrıca çalışmada tekstil ve hazır giyim sektöründeki kotaların 2005 yılında kaldırılması ile Çin'in sektör üzerindeki etkisinin de değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Sonuç olarak sektörde Türkiye'nin rekabet

üstünlüğünün olduğu fakat bu üstünlüğü tekstilde 1998'den itibaren, hazır giyimde 2005'den itibaren giderek kaybettiği ortaya konulmuştur. Rekabet gücündeki bu azalan seyri yazar, 2005 öncesi kotaya tabi olan Çin'in hemen hemen bütün pazarlardaki payını miktar kısıtlamalarının tamamen kalkmasıyla önemli ölçüde arttırmasına bağlamaktadır (Yücel, 2010).

Başkol (2011), 1996-2010 yılları arasında otomotiv endüstrisinin rekabet gücünü Balassa endeksi yardımıyla analiz etmiştir. Otomotiv endüstrisinin rekabet gücüne ilişkin hesaplanan endeks değerleri 1996-1998 yılları arasında Türkiye'nin karşılaştırmalı avantajının olmadığını göstermektedir. Ancak 1999'dan itibaren endeks değerleri giderek yükselmiş ve 2003 yılından itibaren Türkiye sektörde karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olmaya başlamıştır. Ayrıca Türkiye'nin otomotiv endüstrisindeki rekabet avantajının giderek artıyor oluşu dikkat çekilen bir diğer noktadır.

Sandalcılar (2011), Türkiye'nin Suriye pazarındaki rekabet gücünü 2000-2009 yılları arasındaki verileri SITC Rev. 3, 1 ve 2 basamaklı sınıflandırma ile ele alarak, Balassa endeksi yardımıyla açıklamaya çalışmıştır. Çalışmada Türkiye ve Suriye arasındaki dış ticaret tüm mal grupları için incelenmiştir. Açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler çerçevesinde yapılan hesaplamalar Türkiye'nin Suriye karşısında genel olarak karşılaştırmalı avantaja sahip olduğunu göstermektedir. Sadece akaryakıt hariç yenilmeyen hammaddeler ve mineral yakıtlar, yağlar ve alkali ürünler mal gruplarında Türkiye'nin dezavantajlı olduğu belirtilmektedir.

Adıgüzel (2013) tarafından yapılan çalışmada, Türkiye'nin rekabet gücü sektörel olarak Vollrath endeksi yardımıyla ele alınmak istenmiştir. 2000-2011 yılları arasındaki dış ticaret verileri SITC Rev. 3, 2 basamaklı olarak ele alınmış ve 22 sektör bazında analiz edilmiştir. Sonuç olarak, Türkiye'nin emek yoğun sektörlerde rekabet üstünlüğünün olduğu, buna karşın teknoloji ve bilgi yoğun sektörlerde rekabet gücünün zayıf olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca imalat sanayi açısından sermaye malları, ara ve tüketim malları üzerinde Türkiye'nin sahip olduğu rekabet gücü değerlendirildiğinde, hesaplamalar tüketim mallarında rekabet gücüne sahip olunduğunu göstermektedir.

Gacener Atış (2014) tekstil ve konfeksiyon sektörünün Türkiye'nin önemli pazarları olan Amerika Birleşik Devletleri, Avrupa Birliği ve Orta Doğu-Kuzey Afrika ülkelerine göre mevcut durumunu ve rekabet gücünü analiz etmiştir. Balassa, Vollrath ve CEP endeksleri SITC Rev. 3, 3 haneli olarak sınıflandırılan 1995-2012 dış ticaret

verileri yardımı ile hesaplanmıştır. Yapılan analizler sonucunda Türkiye açısından sektörün söz konusu pazarlardaki rekabet avantajının belli ürün gruplarında sürdüğünü ancak bu avantajın azalan bir trend içerisinde olduğu görülmüştür. Çalışmada Türkiye'nin en önemli rekabet avantajını AB'ye karşı sağladığı ve sektörde en büyük rakibinin Çin olduğu ortaya koyulmuştur.

Yalçınkaya ve diğerleri (2014), Türkiye'nin Çin'e karşı rekabet gücünü sektörel bazda Balassa endeksi yardımıyla belirlemeye çalışmışlardır. Çalışmada 2002-2013 dönemindeki verilerle ihracatta uzmanlaşmış sektörleri belirlemek için ISIC Rev. 4 sınıflamasından yararlanılmıştır. Çalışmanın sonucunda Türkiye'nin rekabet gücü en yüksek endüstrisi metal cevheri madenciliği olarak saptanmıştır. En düşük rekabet gücüne sahip olunan sanayi kolu ise imalat sanayi olarak belirtilmiştir. Ayrıca çalışmadaki hesaplamalar sonucunda Türkiye'nin 30 sanayi kolundan sadece 5'inde rekabet gücüne sahip olduğu görülmüştür.

Şahinli (2014) çalışmasında Türkiye'nin tarım sektöründe rekabet gücünü açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler çerçevesinde ele almıştır. Çalışmada Balassa endeksi yardımıyla 601 adet tarımsal ürünün endeks hesaplaması yapılmıştır. 2000-2011 yılları arasında Gıda ve Tarım Örgütü'ne ait tarım sektörü verileri kullanılarak yapılan hesaplamalar sonucunda Türkiye'nin 78 adet tarımsal üründe rekabet avantajına sahip olduğu ortaya koyulmuştur.

Güney (2014), Türkiye'nin karakteristik tarım ürünü ve gıda sektörünün önemli bir girdisi olan fındığın rekabet gücü açıklanmaya çalışılmıştır. Çalışmada 2009-2011 yılları arasındaki fındık ticaretine ait veriler yardımıyla Balassa endeksi hesaplanmıştır. Tüm dünyada giderek artan fındık ticaretinin yaklaşık %70'ini gerçekleştiren Türkiye'nin hesaplamalar sonucunda çok yüksek düzeyde karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olduğu belirtilmiştir. Ayrıca çalışma sonucunda fındık üretimlerini giderek artıran İtalya, Gürcistan, Şili ve Azerbaycan'ın pazar paylarını yükselttiği görülmüştür. Bu durum Türkiye'nin dünyadaki en büyük üretici olması nedeniyle fındık ticareti açısından olumsuz bir gelişme olarak gösterilmiştir.

Türkiye'nin örnekleme dahil edildiği bazı çalışmalara özet olarak Tablo 3.1'de yer verilmiştir. Açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler teorisinin ortaya koyduğu endekslerle ilgili literatürde çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Literatürde Türkiye ile ilgili yapılan çalışmalarda, genellikle AB (Avrupa Birliği) ülkeleriyle karşılaştırmalı

olarak yapılan rekabet gücü analizlerine yer verilmiştir. Bunların yanı sıra Türkiye'nin OECD ülkeleriyle de karşılaştırmalı analizlerinin yapıldığı çalışmalarda literatürde mevcuttur. Ayrıca söz konusu çalışmalarda kullanılan verilerin sınıflandırmasında genellikle Hufbauer ve Chilas'ın (1974) 5 kategorili ayrımı dikkate alınmıştır. Genel olarak açıklanmış karşılaştırmalı üstünlüklerle ilgili yapılan ampirik çalışmalarda rekabet gücü analizlerinin Balassa endeksi yardımıyla yapılmış oldukları görülmektedir. Hesaplaması yapılan endeksler içerisinde Balassa endeksinin yanı sıra Vollrath endeksine de geniş yer verilmiştir. Ayrıca CEP ve SAKÜ endeksine yer verilen çalışmalarda mevcuttur.

Tablo 3.1:Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler Konusunda Yapılan Çalışmalar

Yazar(lar) ve Yayın Yılı	Kullanılan Endeks(ler)	Veri Kaynağı/ Kullanılan veri ve yılı	Sınıflandırma/Örneklem/ Sektör	Sonuçlar
Tekgül (1996)	Liesner ve Balassa Endeksleri	1989-1992	Türkiye / imalat sanayi alt sektörleri	Türkiye'nin ilgili yıllar için tüm dünya ile rekabet edebildiği sektörlerin başında dokuma-giyim sektörleri gelirken, taşıt araçları alt grubunda rekabet gücü negatif duruma gelmektedir.
Karakaya ve Özgen (2002)	Balassa Endeksi	1980,1986,1990 ve 1993 yılları	Türkiye ve AB-15 ve AB-16 / 11 sektör	AKÜ endeksi sonuçlarına göre AB-15 ülkelerinin Türkiye karşısında kağıt ürünleri, kimyasallar ve metal ürünlerinde karşılaştırmalı avantaj sahibi olduğu belirlenmiştir. Türkiye'nin ise tekstil ürünlerinin yanı sıra tarım ürünlerinde ve metal içermeyen ürünlerde karşılaştırmalı avantajının olduğu ortaya konuluştur.
Kösekahyaoğlu (2003)	Balassa Endeksi	1978-1980 ve 1988-1990 dönemleri	Neven ve Roller (1991); Doğal kaynak yoğun, Ortalama sermaye ve emek yoğun, Yüksek emek yoğun, Yüksek sermaye yoğun, Yüksek beşeri sermaye yoğun / Türkiye ve AB-12	Türkiye'nin 1980 sonrasında bazı geleneksel emek yoğun sektörlerde rekabet gücünün düştüğü gözlenmiştir. Ayrıca çalışmaya konu olan iki dönem arasında metal ve deri sektörlerinde avantaj kaybı söz konusuyken, sermaye yoğun sektörlerin bazılarında rekabet gücü elde edildiği belirlenmiştir.
Yılmaz (2003)	Balassa ve CEP Endeksleri	SITC / 1997-1999	Hufbauer ve Chilas'ın (1974) sınıflandırması / Türkiye, Bulgaristan, Çek Cumhuriyeti, Macaristan, Polonya, Romanya, AB-15	Çalışmaya göre Türkiye, Çek Cumhuriyeti, Romanya, Bulgaristan, Macaristan ve Polonya hammadde ve emek yoğun mallarda karşılaştırmalı üstünlüğe sahiptir. Sermaye yoğun mallarda Çek Cumhuriyeti ve Bulgaristan'ın karşılaştırmalı avantajı söz konusudur. Kolay taklit edilen araştırma yoğun mallarda ise Macaristan'ın üstünlüğü söz konusudur. Çalışmada hem kolay hem zor taklit edilen mallarda dezavantajlı olan Türkiye'nin Polonya, Romanya ve kısmen de Bulgaristan ile benzer ihracat yapılarını paylaştığı sonucuna varılmıştır.

Utkulu ve Seymen (2004)	Balassa ve Vollrath Endeksleri	Dış Ticaret Müsteşarlığı verileri /SITC Rev. 3, 2 ve 3 basamak / 1990-2003	Türkiye ve AB-15 / Tüm mallar	Türkiye'nin giyim ve giyim aksesuarları, tekstil ve kumaş ürünleri, şeker ve bal ürünleri, tütün, yağlı meyveler ve lastik ürünleri gibi mallarda karşılaştırmalı avantaja sahip olduğu belirlenmiştir. Ayrıca giyim ve giyim aksesuarları ile meyve ve sebze ürünlerinde yüksek endeks değerlerine sahip olan Türkiye'nin giderek bu avantajı kaybetme eğiliminde olduğu belirtilmiştir.
Aynagöz Çakmak (2005)	Balassa ve Vollrath Endeksleri	BM Comtrade verileri / SITC Rev. 3, 2 ve 3 basamak / 1989-2003	Türkiye / Tekstil sektörü	Türkiye'nin tekstil ve hazır giyim sektöründe karşılaştırmalı üstünlük ve rekabet gücüne sahip olduğu sonucuna varılmıştır.
Erlat ve Erlat (2005)	Balassa Endeksi	UNCTAD ve OECD verileri / SITC Rev. 3, 2 basamak / 1990-2000	Hufbauer ve Chilas'ın (1974) sınıflandırması / Türkiye ve AB-15	Balassa endeksi sonuçlarına göre incelenen dönem içerisinde Türkiye, geleneksel olmayan sektörler için hesaplanan endeks değerlerinde artışlar yaşamıştır. Bu sektörlerin içerisinde özellikle 11 tanesinin son üç yılda 1 rakamının üzerinde endeks değerine sahip olduğu belirlenmiştir.
Utkulu (2005)	Balassa ve Vollrath Endeksleri	SITC Rev. 3 / 1990-1995 ve 1996-2002 dönemleri	Türkiye ve AB / 63 ürün grubu	Türkiye'nin AB ülkelerine karşı 63 farklı ürün grubu içinde giyim, sebze ve meyve, şeker, şeker ürünleri ve bal, tütün, yağlı tohumlar ve yağ veren meyveler, kauçuk imalatı, tekstil ve konfeksiyon g ürünlerinde karşılaştırmalı avantaja sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Kaya (2006)	Balassa Endeksi	UNCTAD verileri / SITC Rev. 3, 3 basamak / 1991-2003	Hufbauer ve Chilas'ın (1974) sınıflandırması/ Türkiye, AB-10, AB-15, Bulgaristan ve Romanya / İmalat sanayi	Çalışmanın sonucunda Türkiye'nin imalat sanayi açısından AB karşısında özellikle emek yoğun ve fazla teknolojik yatırım gerektirmeyen katma değeri düşük ürünlerde karşılaştırmalı avantaj sahibi olduğu sonucuna varılmıştır.
Seymen ve Şimşek (2006)	Balassa ve Vollrath Endeksleri	Dış Ticaret Müsteşarlığı verileri / SITC Rev. 3, 2 ve 3 basamak / 1990-2003	Hufbauer ve Chilas'ın (1974) sınıflandırması / Türkiye ve Çin / 248 farklı sektör	İlgili dönem açısından Türkiye ve Çin'in karşılaştırmalı olarak üstün oldukları sektörlerin mevcut olduğu belirtilmiştir. Emek yoğun sektörlerde her iki ülkenin de rekabet avantajı söz konusuyken, sermaye yoğun endüstrilerde ise rekabet avantajlarının olmadığı belirlenmiştir.

Filiztekin (2006)	SAKÜ Endeksi	BM Comtrade verileri / SITC Rev 3, 3 basamak / 1985-2004	Türkiye / 224 sektör	Hesaplamaya konu olan sektörlerde genel itibariyle Türkiye'nin karşılaştırmalı avantajının bulunmadığı ortaya konmuştur. Ayrıca ileri teknoloji ürünlerinin yer aldığı sektörlerde Türkiye'nin diğer sektörlere nispeten daha güçsüz olduğu belirtilmiştir.
Vergil ve Yıldırım (2006)	Balassa Endeksi	OECD verileri / SITC Rev. 3, 3 basamak / 1993-2002	Hufbauer ve Chilas'ın (1974) sınıflandırması ve Foders'ın (1996) sınıflandırması / Türkiye ve AB-14 / 215 sektör	Çalışmaya göre, gümrük birliği Türkiye'nin hem ileri teknoloji mallarda hem de taklidi zor araştırma yoğun mallardaki rekabet gücünü olumlu yönde etkilemiştir. Ayrıca sermaye yoğun mallardaki ve ara teknoloji mallardaki rekabet gücü ise gümrük birliği ile birlikte olumsuz şekilde etkilenmiştir.
Bekmez ve Komut (2006)	Balassa Endeksi[a]	OSD ve BM, DTÖ ve TCMB verileri/ 1995-2004	Türkiye ve AB-15 / Otomotiv sektörü	Gümrük Birliği ile otomobil üretiminde önemli artışların meydana geldiği Türkiye söz konusu yıllarda özellikle Avusturya, İrlanda, Portekiz ve Yunanistan' yüksek miktarlarda ihracat yapmıştır. Bu bağlamda çalışma sonucunda Türkiye'nin yüksek endeks değerlerine sahip olduğu görülmüştür. Ancak ilgili dönem içerisinde meydana gelen ekonomik kriz yıllarında endeks değerlerinde düşüş görülse de 2001 yılı sonrasında rekabet avantajı ile ilgili olumlu gelişmeler meydana gelmiştir.
Şimşek vd. (2007)	Balassa Endeksi	ITCS ve TÜİK verileri / SITC Rev 3, 3 basamak / 1995-2003	Hufbauer ve Chilas'ın (1974) sınıflandırması / Türkiye ve AB / 248 sektör	Çalışmaya göre Türkiye hammadde ve emek yoğun mallar için karşılaştırmalı avantaja sahiptir. Ayrıca sermaye yoğun mallarda göreli olarak üstünlük sağladığı tespit edilmiştir. Kolay ve zor taklit edilebilen araştırma yoğun mallar açısından ise karşılaştırmalı dezavantaj durumu mevcuttur.
Eşiyok (2007)	Balassa Endeksi	TÜİK verileri / ISIC Rev 3 / 1990-2005	Faktör kullanım yoğunluklarına göre yapılan sınıflandırma; emek yoğun, kaynak yoğun, sermaye yoğun, ölçek yoğun, farklılaştırılmış ve bilim bazlı sektörler / Türkiye	Çalışmada, Türkiye'nin emek yoğun sektörlerde rekabet gücünün yüksek olduğu ve teknoloji içeriği yüksek farklılaştırılmış ve bilim bazlı sektörlerde rekabet gücünün zayıf olduğu sonucuna varılmıştır.

Altay (2008)	Balassa[a] ve Vollrath Endeksleri	Eurostat verileri / SITC Rev. 2 / 1995-2007	Hufbauer ve Chilas'ın (1974) sınıflandırması / Türkiye, AB-15, Çin, Hindistan, Endonezya, Tayland, Fas	Çalışmanın sonucunda Türkiye'nin AB (15) pazarında 25 hammadde yoğun endüstride, 13 emek yoğun endüstride ve 9 sermaye yoğun endüstride karşılaştırmalı avantaja sahip olduğu görülmüştür.
Kaya ve Altın (2008)	Balassa Endeksi	BM Comtrade verileri / SITC Rev 3, 2 basamaklı / 1994-2005	Türkiye ve AB-15 / Makine ve ulaştırma araçları sektörü	Türkiye'nin söz konusu sektörde hem dünyada hem de AB ülkelerine karşı herhangi bir avantajı yoktur. Ayrıca Türkiye'nin karşılaştırmalı avantajının olmamasına karşın, ilgili yıllarda rekabet gücünde meydana gelen artışa dikkat çekilmiştir.
Altay ve Gürpınar (2008)	Balassa ve Vollrath Endeksleri	BM Comtrade verileri / SITC Rev. 3, 3 basamak / 2001-2006	Türkiye / Mobilya sektörü	Çalışmaya konu olan yıllarda Türkiye için hesaplanan Balassa ve Vollrath endeks değerleri giderek artma eğilimindedir. Dikkate alınan dönemin son iki yılında endeksler karşılaştırmalı avantaja sahip olunduğuna işaret etmektedir
Şimşek ve Sadat (2009)	Balassa ve Vollrath Endeksleri	BM Comtrade verileri / SITC Rev. 3, 3 basamak / 1997-2005	Hufbauer ve Chilas'ın (1974) sınıflandırması / Türkiye'nin ECO5[b] ülkeleri ile rekabet gücü / imalat sanayi	Türkiye'nin emek yoğun endüstrilerde karşılaştırmalı avantajının olduğu, buna karşılık hammadde yoğun endüstrilerde avantajın bulunmadığı belirtilmiştir.
Türker (2009)	Balassa Endeksi	OECD verileri/ SITC Rev 3, 1990-2005	Türkiye ve AB-15 / Tüm sektörler	Türkiye'nin gümrük birliğine dahil olması rekabet gücüne kısmen katkı sağlamıştır fakat düşük rekabet gücüne sahiptir.
Aydoğuş ve Diler (2009)	Balassa Endeksi	TUİK ve DTÖ verileri / ISIC Rev. 3 / 1996-2007	Türkiye ve Çin / Tekstil sektörü	Söz konusu yıllarda Türkiye tekstil ürünleri ihracat performansı ile Çin'in en büyük rakibi konumundadır.
Kaplan (2010)	Balassa Endeksi	BM Comtrade verileri / SITC Rev. 3, 2 basamak / 1995 - 2006	AB-27/ İmalat sanayi 22 alt sektörü	AB imalat sanayi, Dünya imalat sanayi içerisinde söz konusu alt sektörlerin çoğunluğunda karşılaştırmalı avantaja sahiptir.
Yücel (2010)	Balassa ve Vollrath Endeksleri	TÜİK ve WTO verileri / ISIC Rev. 3, 2 basamak / 1998-2008	Türkiye ve Çin / Tekstil ve hazır giyim sektörü	Türkiye'nin ilgili yıllarda tekstil ve hazır giyim sektöründe avantaj sahibi olduğu fakat bu avantajın giderek azaldığı sonucuna varılmıştır. Ayrıca, Çin ile karşılaştırıldığında sadece ihracat avantajına sahip olunduğu ortaya konmuştur.

Başkol (2011)	Balassa Endeksi	TÜİK ve OSD verileri / 1996-2010	Türkiye / Otomotiv sektörü	Türkiye otomotiv sektöründe 2003 yılından itibaren karşılaştırmalı avantaja sahip olmaya başlamıştır. Ayrıca Otobüs, minibüs ve midibüs alt sektöründe araştırmaya konu olan tüm yıllarda rekabet avantajı söz konusudur. Kamyon ve kamyonet alt sektöründe 2001 yılından, otomobil alt sektöründe ise 2004 yılından itibaren avantajlı konuma geçildiği sonuçları elde edilmiştir.
Sandalcılar (2011)	Balassa Endeksia	TUİK verileri / SITC Rev. 3, 1 ve 2 basamak / 2000-2009	Türkiye ve Suriye / Tüm sektörler	Çalışmanın sonucunda Türkiye'nin Suriye karşısında genel itibariyle karşılaştırmalı avantaja sahip olduğu sonucuna varılmıştır. Akaryakıt hariç yenilmeyen hammaddeler mal grubunda dezavantajlı konumu dikkat çekilmektedir. Ayrıca Türkiye'nin başlıca sınıflara ayrılmış işlenmiş mallar grubuyla makineler ve taşıt araçları mal grubunda yüksek rekabet gücüne sahip olduğu belirtilmiştir
Kızıltan ve Sandalcılar (2011)	Balassa Endeksi[a]	SITC Rev 3, 1 basamaklı / 2000-2008	Türkiye ve ECO bölgesi[b] üyeleri / Tüm sektörler	Türkiye akaryakıt hariç yenilmeyen hammaddeler mal grubu ile mineral yakıtlar, yağlar ve alkali ürünler mal grubu hariç rekabet gücüne sahiptir.
Özdamar ve Albeni (2011)	Balassa Endeksi	BM Comtrade verileri / SITC Rev. 3, 3 basamak / 1990-2008	Türkiye / Otomotiv sektötü	Türkiye'nin otomotiv sektöründe, 2002 yılı sonrasında rekabet gücünde artışların meydana geldiği belirtilmiştir. Binek otomobillerde ve kamyon-kamyonet ürün gruplarında 2002, minibüs-midibüs-otobüs ürün grubunda 1990 yılı sonrasında rekabet avantajının olduğu sonucuna varılmıştır.
Kara ve Erkan (2011)	Balassa Endeksi	BM Comtrade ve PC TAS verileri / SITC Rev. 3, 2 basamak, 1993-2009	Hufbauer ve Chilas'ın (1974) sınıflandırması / Türkiye	İlgili yıllarda Türkiye özellikle emek yoğun olan tekstil ve hazır giyim sektörlerinde karşılaştırmalı üstünlüğe sahiptir. Ayrıca çalışmaya göre, Türkiye her iki geleneksel sektörün ihracatında da sürdürülebilir rekabet gücü elde etmeyi başarabilmiştir.
Şahinli (2012)	Balassa Endeksi	FAO verileri / 2008	Türkiye ve AB / Canlı hayvan sektörü	Türkiye bu sektörde AB'ye ait piyasalarda rekabet gücüne sahip değildir.

Erlat ve Erlat (2012a)	Balassa Endeksi	UNCTAD verileri / SITC 3 basamak / 1990-2000	Hufbauer ve Chilas'ın (1974) sınıflandırması / Türkiye ve 10 Orta Doğu ülkesi	Karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olunan sektör sayısı bakımından Türkiye önde gelmektedir.. Türkiye'yi Lübnan ve İsrail izlemektedir. Türkiye'de karşılaştırmalı üstünlüğe sahip sektörlerin teknolojik özelliklerini yansıtan sınıflandırmaya bakıldığında, bu sektörler en çok emek yoğun, hammadde yoğun ve taklidi zor araştırma yoğun mallar sınıflarında yer almışlardır.
Erlat ve Erlat (2012b)	Balassa Endeksi	TUİK, UNCTAD ve OECD verileri /SITC Rev. 3, 3 basamak /1990-2000	Hufbauer ve Chilas'ın (1974) sınıflandırması ve geleneksel-geleneksel olmayan sektör ayırımı / Türkiye, AB-15 ve 9 OECD ülkesi	Araştırmaya konu olan ülkelerin hepsi için 1997 yılı sonrası 3 yıllık süreçte geleneksel olmayan sektörlerdeki üstünlüklerinin artarak avantajlı konuma geldikleri belirtilmiştir. Çalışmada geleneksel olmayan sektörlerdeki karşılaştırmalı üstünlüklerdeki artışa dikkat çekilmiştir.
Baltacı vd. (2012)	Balassa Endeksi	TUİK ve BM verileri / SITC Rev. 3, 2 basamak / 2002-2009	Türkiye / 11 temel Sektör	Türkiye'nin rekabetçi sektörleri giyim, tekstil ve meyve-sebze sektörleri olarak tespit edilmiştir.
Erkan (2012)	Balassa ve CEP Endeksleri	BM Comtrade ve PC TAS verileri / SITC Rev. 3, 2 basamak / 1993-2009	Hufbauer ve Chilas'ın (1974) sınıflandırması / Türkiye ve Suriye	Suriye'nin Türkiye karşısında karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olduğu mal gurupları canlı hayvanlar ve gıda maddeleri ile akaryakıt hariç yenilmeyen hammaddelerdir. Ayrıca, diğer mal gruplarının ihracatında; Türkiye'nin Suriye karşısında bariz bir şekilde karşılaştırmalı üstünlüğü bulunmaktadır.
Karaalp ve Yılmaz (2012)	Balassa ve Vollrath Endeksleri	BM Comtrade verileri / SITC Rev. 3, 3 basamak / 1988-2008	Türkiye ve AB / Tekstil ve giyim sektörü	Çalışmada ilgili yıllar açısından Türkiye'nin tekstil ve giyim sektöründe güçlü rekbet avantajının olduğu belirtilmiştir. Ayrıca 2005-2008 yılları arasında Türkiye'nin tekstil sektöründeki rekabet gücünün giderek attığına, giyim sektöründeki rekabet gücünün ise azalma gösterdiğine dikkat çekilmiştir.
Karaalp, (2012)	Balassa Endeksi	BM Comtrade, DTÖ ve TUİK verileri / SITC Rev. 3, 2 basamak / 1988-2008	Türkiye ve AB / İmalat sektörü	Türkiye'nin düşük teknoloji düzeyindeki ürünlerde güçlü rekabet avantajına sahip olduğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca tekstil sektörü ve giyim sektörü gibi emek yoğun sektörlerde yüksek avantajlara sahip olunduğu belirtilmiştir.

Adıgüzel (2013)	Vollrath Endeksi	TUİK ve DTM verileri / SITC Rev. 3, 2 basamak / 2000-2011	Türkiye/ İmalat sanayi	Çalışmanın sonucunda, gıda ve içecek, tütün ürünleri, tekstil ürünleri, giyim eşyası, metalik olmayan diğer mineraller, plastik ve kauçuk ürünleri, makine teçhizat hariç metal eşya sanayisi ve mobilya sektörlerinde Türkiye'nin rekabet gücü yüksek olduğu saptanmıştır.
Kalaycı (2013)	Balassa Endeksi[a]	TUİK ve BM Comtrade verileri / SITC Rev 3 / 2005-2010	Türkiye ve Rusya / Tüm sektörler	Rusya doğalgaz ve diğer mamul gazlar, taş kömürü, kok kömürü, mineral kimyasal gübreler, demir ihtiva etmeyen madenler, petrol ve petrolden elde edilen ürünlerde Türkiye'ye karşı rekabet avantajını elinde bulundurmaktadır.
Yurttançıkmaz (2013)	Balassa Endeksi	UNCTAD verileri / SITC Rev 3 / 1995-2009	Türkiye ve AB ülkeleri / Tüm sektörler	Balassa endeksi sonuçlarına göre, gıda ve canlı hayvanlar, hayvansal ve bitkisel katı-sıvı yağlar ve mumlar, sanayi malları ve çeşitli mamul eşya sektörlerinde Türkiye'nin rekabet gücünün AB karşısında yüksek olduğu görülmektedir.
Bozdağ ve Saraçoğlu (2013)	Liesner, Balassa ve Vollrath Endeksleri	UNCTAD verileri / SITC Rev. 3, 3 basamak / 1995-2011	Hufbauer ve Chilas'ın (1974) sınıflandırması / Türkiye ve Bağımsız Milletler Topluluğu/ Otomotiv Sektörü	Topluluk içersinde Türkiye ile beraber Belarus ve Özbekistan'ın söz konusu sektör açısından karşılaştırmalı avantaja sahip oldukları sonucuna varılmıştır. Ayrıca bu ülkelerin Rusya ve Ukrayna ile birlikte, üçüncü ülkelere karşı avantajlarını giderek arttırdıklarına değinilmiştir.
Aydın vd. (2014)	Balassa Endeksi	FAO ve BM Comtrade verileri / HS / 2001-2011	Türkiye, Rusya, Ukrayna, Romanya, Bulgaristan, Gürcistan / Su ürünleri sektörü	Söz konusu ülkelerin ilgili sektörde rekabet gücü oldukça düşüktür. Ayrıca Rusya ve Türkiye'nin 2001-20011 döneminde endeks değerlerinin giderek arttığı görülmektedir.
Erdem ve Köseoğlu (2014)	Balassa ve Vollrath Endeksleri	Dünya Bankası verileri / 1970-2010	Türkiye/ İmalat sanayi	Balassa endeksi açısından Türkiye imalat sanayii 1970-2000 yılları arasında karşılaştırmalı dezavantaja sahipken, 2000-2011 yılları arasında ise karşılaştırmalı üstünlüğe sahiptir. Vollrath endeksine göre ise, Türkiye 1970-1985 yılları arasında karşılaştırmalı rekabet dezavantajına sahipken, 1985-2011 yıllarını kapsayan dönemde söz konusu sektörde karşılaştırmalı rekabet avantajına sahiptir.

Erkekoğlu vd. (2014)	Balassa ve Vollrath Endeksleri	TUİK ve BM Comtrade verileri / 2002-2012	Kayseri ve Türkiye / Mobilya sektörü	Kayseri ili mobilya sektörü ihracatının Türkiye ve dünyaya göre güçlü karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olmasının yanı sıra Türkiye'nin sektörde dünyaya karşı üstünlüğünün olmadığı sonucuna varılmıştır.
Özdamar (2014)	Balassa Endeksi[a]	TUİK verileri / ISIC Rev 3 / 1996-2012	Türkiye ve AB / OECD teknoloji yoğunluğu sınıflandırması	İleri ve orta-ileri teknoloji sanayileri düzeyinde Türkiye Balassa endeksi açısından ilgili dönemin tamamında karşılaştırmalı dezavantaja sahiptir. Orta-düşük teknoloji sanayileri grubunda bazı yıllarda Türkiye açısından karşılaştırmalı üstünlük görülürken, düşük teknoloji sanayi düzeyinde dönemin tamamında yüksek düzeyde rekabet avantajı görülmektedir.
Gacener Atış (2014)	Vollrath ve CEP Endeksleri	UNCTAD ve TÜİK verileri / SITC Rev. 3, 3 basamak / 1995-2012	Türkiye, ABD, AB-27 ve Orta Doğu-Kuzey Afrika ülkeleri/ Tekstil ve konfeksiyon sektörü	Türkiye'nin diğer ülkelere karşı tekstil ve konfeksiyon sektöründe en büyük rekabet avantajını AB pazarında sağladığı görülmüştür. Çin'in özellikle ABD pazarında Türkiye karşısında ön plana çıktığı görülmüştür. Pakistan ve Bangladeş'in her üç pazarda da Türkiye için önemli rakipler olduğu saptanmıştır.
Yalçınkaya vd. (2014)	Balassa Endeksi[a]	TÜİK verileri / ISIC Rev. 4 / 2002-2013	Türkiye ve Çin / 30 sektör	Çin'in Türkiye karşısında söz konusu sektörlerin büyük kısmında üstünlüğü söz konusudur. Türkiye'nin karşılaştırmalı olarak avantajlı olduğu sektörler metal cevheri madenciliği ile diğer madencilik ve taş ocakçılığı; gıda ürünleri ve içeceklerin imalatı; su temini, atık yönetimi ve iyileştirme aktiviteleri sanayinde atığın toplanması, ıslahı ve bertaraf faaliyetleri şeklindedir.
Şahinli (2014)	Balassa Endeksi	FAO verileri / 2000-2011	Türkiye / Tarım sektörü	Çalışmada 601 tarımsal mal için hesaplanan Balassa endeksi, bu mallardan 523'ünde Türkiye'nin rekabet avantajının olmadığını, 78'inde ise avantajının olduğunu göstermiştir. Ayrıca genel olarak rekabet gücünde bir azalma söz konusudur.

Güney (2014)	Balassa Endeksi	TÜİK, KİB ve FAO verileri / 2009-2011	Türkiye / Tarım sektörü	Çalışmada Türkiye'nin özel bir tarım ürünü olan fındığın ihracat verileri incelenmiştir. Dünya toplam üretiminin yaklaşık % 70'inin Türkiye'ye ait olduğu fındıkta ilgili yıllar için Balassa endeksine göre çok yüksek rekabet avantajının olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca çalışmada İtalya, Şili, Gürcistan ve Azerbaycan gibi ülkelerin giderek fındık üretimlerini arttırmalarının Türkiye'nin üstünlüğünü tehdit ettiği belirtilmiştir.

[a] Çalışmada Balassa endeksi olarak ifade edilen endeksin hesaplaması, ihracat-ithalat oranı şeklindedir. [b] Ekonomik İşbirliği Örgütü (Economic Cooperation Organization-ECO) 1985 yılında kurulmuş bölgesel işbirliği örgütüdür. ECO-5; Azerbaycan, İran, Kazakistan, Kırgızistan ve Pakistan'dan oluşmaktadır (Şimşek ve Sadat, 2009:138).
Kısaltmalar: HS: (Harmonized Commodity Description and Coding System) – Armonize Mal Tanıtımı ve Kodlama Sistemi, BM: Birleşmiş Milletler, ECO: Ekonomik İşbirliği Örgütü-Economic Cooperation Organization, BM Comtrade: Birleşmiş Milletler Mal Ticareti İstatistikleri Veri Tabanı(United Nations Commodity Trade Statistics Database), FAO: Gıda ve Tarım Örgütü-Food and Agriculture Organization TUİK: Türkiye İstatistik Kurumu, DTO: Dünya Ticaret Örgütü, UNCTAD: United Nations Conference on Trade and Development, Eurostat: European Community Statistical Office, ITCS : International Trade by Commodity Statistics, OSD: Otomobil Sanayicileri Derneği, DTM: Dış Ticaret Müsteşarlığı, TCMB: Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası, KİB: Karadeniz İhracatçılar Birliği.

Kaynak: Araştırmacı tarafından derlenmiştir.

3.2. Uluslararası Literatür

Açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler teorisinin gelişiminde önemli katkıları olan ve bu teoriye ilişkin endekslerin ortaya koyulduğu; Liesner (1958), Balassa (1965)[27], Vollrath (1991)[28], Kojima (1964), Kunimoto (1977), Wolter (1977)[29], Hilman (1980), Bowen (1983), Ballance ve diğerleri (1985;1987), Donges ve diğerleri (1982) ve Yeats (1985) gibi önemli çalışmalar literatürdeki diğer çalışmaların temelini oluşturmaktadır.[30]

Hinloopen ve Van Marrewijk (2001) çalışmalarında 1992-1996 yılları için AB üyesi 12 ülkenin (Almanya, Fransa, Hollanda, Belçika, Lüksemburg, İngiltere, Danimarka, İrlanda, İspanya, Portekiz, İtalya, Yunanistan) Japonya ile yapmış olduğu dış ticarette rekabet üstünlüklerini incelemişlerdir. Eurostat verileri kullanılarak Balassa endeksi hesaplanmıştır. Hesaplama sonucunda AB ülkelerinin geleneksel üretim yapılarına paralel sektörlerde avantaja sahip oldukları ortaya çıkmış ve bu sektörlerde net ihracatın pozitif olduğu görülmüştür. Ayrıca AB-12'nin Japonya ile yaptığı ticaretteki açığın giderek azalma eğiliminde olduğu saptanmıştır.

Fertö ve Hubbard (2002) ise Macaristan ve AB arasında tarımsal ürünler ve gıda sektörüne ilişkin dış ticareti açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler yaklaşımı ile incelemiştir. 1992-1998 yılları arasındaki dış ticareti OECD verileri yardımıyla SITC sınıflamasıyla ele almıştır. 255 ürün kategorisinin incelendiği çalışmada Balassa ve

---

[27] Balassa (1965) çalışmasında İsveç, Japonya, Kanada, ABD, İngiltere ve Avrupa Ortak Pazarı için 1950'li yılların ortaları (1953-1955) ve 1960'lı yılların başlarındaki (1960-1962) dış ticaret verileri yardımıyla 74 mal kategorisi için göreli avantaj ve dezavantajlar belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırmaya konu olan ülkelerin dönemin mamul mal ihracatında önde gelen ülkeler olması ve benzer tarife uygulamalarına sahip olmaları, hesaplamalarda kullanılacak verilerin daha sağlıklı olmasını sağlamaktadır. Bu durumun, ülkelerin dış ticaret politikalarının ticaret verileri üzerindeki olumsuz etkilerinin ve hesaplama sonuçlarında karşılaştırmalı üstünlüklerdeki sapmaların önüne geçeceği düşünülmüştür.

[28] Vollrath (1989) çalışmasında Amerika'nın tarım sektöründe 1961-1987 yılları arasındaki rekabet gücünü belirlemeye çalışmıştır. Ayrıca Vollrath'ın (1991) diğer bir çalışmasında geliştirdiği endeksler teoriye yapılmış en önemli katkılardandır.

[29] Wolter (1977) çalışmasında teknolojik uzmanlaşma endeksini kullanarak Batı Almanya'nın 1963-1964 ve 1972-1973 yıllarını baz alarak Alman endüstrilerinin karşılaştırmalı üstünlüklerini belirlemeye çalışmıştır.

[30] Liesner'in (1958) İngiltere'nin karşılaştırmalı üstünlüklerini belirlemek amacıyla ortaya attığı endeksi Balassa (1965) geliştirerek teorinin temellerini atmıştır. Donges (1982) ve Wolter'ın (1977) teknolojik uzmanlaşma endeksi ile ilgili yaptıkları çalışma teoriye bir diğer katkıdır. Ayrıca Donges (1982) karşılaştırmalı ihracat performansı (CEP) endeksini geliştirmiştir. Kojima (1964), Kunimoto (1977) ve Bowen'ın (1983) çalışmalarında ortaya koyduğu dış ticaret yoğunluğu endeksi, karşılaştırmalı üstünlüklerin belirlenmesi ile ilgili farklı bir bakış açısı olarak literatürde yerini almıştır. Ballance vd. (1985;1987) ve Yeats (1985) teoriye ilişkin endeksler üzerindeki inceleme ve eleştirilerin yapıldığı çalışmalar arasında yer almaktadır.

Vollrath endeksleri hesaplanmıştır. Bu endeksler çalışmada her yıl için hesaplanmış ve elde edilen sonuçlar karşılaştırılmıştır. Hesaplamada elde edilen endeks sonuçlarına göre bu endekslerin rekabet avantajını açıklamada kardinal bir ölçü olarak tutarlı olmadığı belirtilmiştir. Çalışma sonucunda Macaristan'ın canlı hayvan, et, tahıl, şeker, meyve ve sebze, sıvı ve katı yağlar, içecekler, hayvansal ve bitkisel maddeler, mantar ve kereste, yağ tohumları gibi ürünlerde karşılaştırmalı üstünlüğünün olduğu ortaya konulmuştur.

Havrila ve Gunawardana (2003) çalışmalarında Avustralya'nın tekstil ve hazır giyim endüstrileri açısından rekabet avantajını ölçmeyi amaçlamışlardır. Söz konusu endüstrilere ait dış ticaret verileri ile Balassa, Vollrath ve Grubel-Loyd endekslerini hesaplarken SITC 2-3 basamaklı sınıflandırma yöntemi kullanılmış ve hesaplamalar 1965-1996 dönemi için yapılmıştır. Açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler açısından genel olarak hem Balassa hem Vollrath endekslerine göre ülkenin ilgili sektörlerde rekabetten yoksun oldukları sonucuna varılmıştır. Alt kategorilere göre hesaplama yapıldığı zaman özel tekstil ürünleri ve kürk içermeyen giyim ürünlerinde Balassa endeksine göre karşılaştırmalı üstünlüğün olduğu ortaya çıkmıştır. Endüstri içi ticaret endeks değerlerine bakıldığında ise genel anlamda olmasa da bazı alt kategoriler için endüstri içi ticaret oranında bir artış söz konusudur.

Clark ve diğerleri (2005), ABD'nin sekiz farklı bölgesi arasındaki avantaj ve dezavantajları Balassa endeksi yardımıyla ortaya koymaya çalışmıştır. Çalışmada ABD'de bölgeler arasında çeşitli ürün desenlerine dayalı olarak yapılan ticaret dikkate alınmıştır. Ayrıca ihracat verilerinin yanı sıra bölgelerin gerçekleştirdikleri üretim miktarları da dikkate alınarak yapılan hesaplamalar göreli olarak diğer bölgelerle karşılaştırılmıştır. Çalışmada 2000 yılı için 20 farklı sektörde, ABD'nin sekiz farklı bölgesi için AKÜ endeksleri hesaplanmıştır. Çalışmanın sonucunda söz konusu bölge ve sektörler için 160 adet endeks hesaplanmış ve bunların içerisinde 57 adet endeksin karşılaştırmalı avantajı ifade ettiği belirlenmiştir. ABD'nin Ortadoğu ve Güneydoğu bölgeleri diğer bölgelere göre en yüksek seviyedeki karşılaştırmalı avantaja sahiptir. Bu bölgeler sırasıyla 9 ve 11 farklı sektörde yüksek endeks değerlerine sahiptir. Ayrıca tütün, imalat ve tekstil ürünlerine ilişkin karşılaştırmalı üstünlüklerin sadece Güneydoğu bölgesine ait olduğu saptanmıştır. Bununla birlikte kağıt ve kağıt benzeri ürünler, taş,

kil ve cam ürünlerine ilişkin beş farklı bölgenin karşılaştırmalı avantaja sahip olduğu belirtilmiştir.

Amighini (2005), Balassa indeksini kullanarak Çin'de 1992 ve 2003 yıllarına ilişkin niteliksiz işgücü, nitelikli işgücü ve teknoloji yoğun sektörlerdeki rekabet gücü değişimlerini analiz etmiştir. Analizde bilgi ve iletişim teknolojileri sektörüne (Comtrade verileri / SITC 5 basamak) ait verileri kullanmıştır. Araştırma sonucunda Çin'in niteliksiz işgücüyle üretilen mallardaki rekabet avantajını sürdürdüğü görülmüştür. Ayrıca üretimin giderek Çin'e yönelmesiyle birlikte ihracat performansının arttığını ve bu gelişmelerle birlikte Çin'in bir montaj sanayi ülkesi olmaktan nitelikli işgücü ve teknoloji yoğun üretim yapabilen bir ülke olma yolunda ilerlediği belirtilmiştir.

Coxhead (2007), Çin'in Güneydoğu Asya ülkelerinin bazılarıyla (Vietnam, Endonezya, Tayland, Malezya ve Filipinler) aralarındaki karşılaştırmalı üstünlükleri tüm sektörler için belirlemeye çalışmıştır. 2000-2004 yılları için BM Comtrade verileriyle SITC 2 basamaklı sınıflandırma yapılarak Balassa endeksi hesaplanmıştır. Çalışmanın sonucunda Endonezya, Tayland ve Vietnam'ın tarım sektöründe avantajlı konumda olduğu ayrıca Çin ile beraber konfeksiyon, ayakkabı, çanta ve aksesuar ve elektrikli ev aletleri gibi emek yoğun sektörlerde karşılaştırmalı üstünlüklerinin olduğu belirtilmiştir. Filipinler açısından elektrikli makine ve cihazlar, ofis ve bilgi işlem makineleri, rafine edilmiş bitkisel ve sıvı yağlar gibi birkaç alt sektör dışında karşılaştırmalı avantajdan söz edilememektedir. Malezya'nın rekabet gücünün olduğu sektörler arasında rafine edilmiş bitkisel ve sıvı yağların yanı sıra hurma yağı, işlenmiş hayvansal ve bitkisel katı yağlar, kauçuk ve kereste sayılabilir.

Akhtar ve diğerleri (2008) çalışmalarında Pakistan, Çin, Endonezya, Tayland ve Hindistan'ın ayakkabı sektöründeki rekabet güçlerini açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler çerçevesinde incelemişlerdir. Çalışmada 1996-2006 yılları için yapılan hesaplamalar Dünya Bankası ve BM Comtrade verilerinin HS (Harmonized System) 2 ve 4 basamaklı sınıflandırmasıyla Balassa endeksi hesaplanmıştır. Çalışmanın sonucunda Pakistan'ın ayakkabı sektöründe 2003 yılından itibaren karşılaştırmalı avantaja sahip olduğu saptanmıştır. Ayrıca Çin'in sahip olduğu karşılaştırmalı avantajın 2001 yılından sonra giderek azaldığına dikkat çekilmiştir.

Khatibi (2008), Kazakistan'ın rekabet gücünü Balassa endeksi yardımıyla 1999-2006 yılları için hesaplamıştır. Çalışmada Kazakistan'ın sahip olduğu zengin enerji kaynaklarından dolayı ticari ilişkilerinin giderek arttığı AB-27 ülkelerine karşı rekabet üstünlükleri incelenmiştir. Söz konusu yıllara ait ihracat verileri (Eurostat verileri) SITC Rev. 3, 2 ve 3 basamaklı sınıflandırma ile ele alınmıştır. Çalışma sonucunda Kazakistan'ın enerji, petrol ve petrol ürünleri, bazı tekstil ve tahıl ürünleri, inorganik kimyasal ürünler gibi birkaç sektör dışında rekabet üstünlüğünün olmadığı görülmüştür. Ayrıca Kazakistan'ın rekabet gücüne sahip olduğu az sayıdaki sektörde söz konusu üstünlüğü azalma eğilimindedir.

Saboniene (2009) Litvanya'nın rekabet gücünü, Letonya ve Estonya ile karşılaştırma yaparak incelediği çalışmada 2001-2007 yılları dış ticaret verilerini dikkate almıştır. Açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler çerçevesinde Balassa endeksi yardımıyla Litvanya'nın canlı hayvan ve hayvansal ürünler, bitkisel ürünler, tekstil ürünleri, plastik ve ahşap eşyalar, kimyasal ürünler ve mobilya gibi alt sektörlerde karşılaştırmalı avantaja sahip olduğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca söz konusu ülkelerin geleneksel sektörlerde üstünlüklerinin olduğuna dikkat çekilmiştir.

Gopal ve diğerleri (2009), 2001-2005 yılları arasında Hindistan'ın deniz ürünleri sektöründeki dış ticaretinde meydana gelen değişiklikleri incelemişlerdir. Ayrıca 2001-2005 yılları arasında Hindistan'ın yüzgeçli balık ürünlerindeki karşılaştırmalı üstünlüklerini Balassa ve Vollrath endeksleri yardımıyla incelemiştir. Çalışmada yapılan endeks hesaplamalarında kullanılan veriler Dünya Ticaret Örgütü (WTO) ve Unctad veri tabanlarından elde edilmiştir. Çalışmanın sonucunda Hindistan'ın söz konusu yıllarda yüzgeçli balık sektöründe karşılaştırmalı avantajının olmadığı saptanmıştır. Ayrıca çalışmada deniz ürünleri sektöründeki ihracat miktarında meydana gelen artışa da dikkat çekilmiştir.

Jackman ve diğerleri (2011) çalışmalarında gelişmekte olan ada ülkelerinden 18 tanesi üzerinde 2000-2007 yılları arasında ihracat verilerini kullanarak Balassa ve Vollrath endekslerini hesaplamışlardır. Ayrıca bu ülkelerin turizm sektöründen elde ettikleri gelir ve istihdamda bu çalışmada incelenmiştir. Turizm açısından açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler yaklaşımı ile rekabet gücü değerlendirmesi yapılmıştır. Trinidad ve Tobago ile Hollanda Antillerindeki ada ülkelerinin diğer ülkelere göre zayıf

bir karşılaştırmalı üstünlüğe sahip oldukları saptanmıştır. Ülkeler içerisinde yüksek rekabet gücü açısından Anguilla ada ülkesi öne çıkmaktadır.

Cristina (2012) Romanya'nın AB-27 karşısındaki rekabet gücü yapısını incelemiştir. 2007-2009 yılları baz alınarak yapılan çalışmada dış ticaret verileri Romanya Ulusal İstatistik Enstitüsü'nden alınmış ve CN[31] mal sınıflandırması yapılarak Balassa endeksi hesaplanmıştır. Çalışmanın sonucunda, odun-kömür ve ahşap eşyalar, mobilya, aydınlatma gereçleri ile prefabrik binalar gibi ürün grupları için hesaplanan endeks değerlerinde artışa; canlı hayvanlar, gübreler, deri eşyalar, giysi ve aksesuarlar, ayakkabı ve parçaları gibi mal gruplarının endeks değerlerinde ise azalışa dikkat çekilmiştir.

Marconi (2012) 1996-2006 yılları arasında Çin ile 14 AB ülkesi arasındaki dış ticaretin yapısını açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler kapsamında incelemiştir. Çalışmada, 18 farklı imalat sanayi koluna ait dış ticaret verileri OECD ve Eurostat veri tabanlarından elde edilmiş ve NACE[32]-ISIC Rev. 3, 2 basamaklı sınıflandırma kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda AB-14 ülkelerinin Çin karşısında su kirliliğine neden olan kağıt ve tarıma dayalı endüstrilerde ve hava kirliliğine neden olan metal ve kimyasal ürün endüstrilerinde avantajlarını arttırdıkları belirlenmiştir. Ayrıca AB-14 ülkelerinin daha çevreci olan haberleşme teçhizatları ve ofis makinaları endüstrilerinde karşılaştırmalı avantajlarını kaybettiklerine vurgu yapılmıştır.

Sinanan ve Hosein (2012) Karayip ülkeleri içerisinden 5 tanesi için 1991-2008 dönemine ilişkin tarım sektörüne ait 3 haneli ihracat rakamlarını kullanarak AKÜ endeksi hesaplamışlardır. Çalışmada Balassa endeksi yardımıyla söz konusu yıllar arasında karşılaştırmalı avantaj dinamiklerinin değişimleri incelenmiştir. Yapılan inceleme sonucunda 5 Karayip ülkesi içinde (Tirinidad ve Tobago) iki ülkenin tarım sektöründe daha rekabetçi bir durumda olduğu ortaya konulmuştur. Genel olarak ülkelerin küresel anlamda rekabet edebilmelerinin gerekli teknolojik altyapı ve pazar gelişimini sağlayarak dünyaya adapte olmalarıyla mümkün olacağını belirtmişlerdir.

Ishchukova ve Smutka (2013) çalışmalarında Rusya'nın tarım sektöründeki karşılaştırmalı üstünlüklerini incelemişlerdir. 1998-2010 yıllarını kapsayan çalışmada

[31] CN-(Combined Nomentclature), Avrupa Birliği ülkeleri tarafından kullanılan bir mal sınıflandırmasıdır.

[32] NACE (Nomenclature statistique des Activités économiques dans la Communauté Européenne) Avrupa Birliği´nce geliştirilen ekonomik faaliyetlerin istatistikî sınıflamalarını göstermek için kullanılan bir kodlama sistemidir (Özdil ve Turdalieva, 2014:386).

SITC sınıflamasına dayanan veriler FAO (Gıda ve Tarım Örgütü-Food and Agriculture Oraganization) veri tabanından elde edilmiştir. Simetrik açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler endeksi ile Balassa endeksinden yararlanılan çalışmanın sonucunda buğday, sığır derisi, koyun ve diğer hayvanlar gibi ürünlerde karşılaştırmalı avantajın olmadığı belirtilmiştir. Rusya'nın ilgili yıllar için sektördeki ihracatındaki gelişmeler sonucunda mal gruplarında genel olarak karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olduğu görülmüştür.

Leishman ve diğerleri (2013) çalışmalarında, altı büyük yün ihracatçısı ülkenin (Arjantin, Avustralya, Yeni Zelanda, Güney Afrika, İngiltere ve Uruguay) 1961-1997 yılları arasındaki ihracat verileriyle karşılaştırmalı üstünlükleri AKÜ endeksi yardımıyla hesaplanmıştır. Çalışmada ilgili dönem için hesaplanan Balassa endeksi yardımı ile 1986 yılı öncesi ve sonrası rekabet gücündeki değişimler incelenmiştir. Ayrıca söz konusu ülkelerin yün üretimleri arasındaki ilişki incelenmiş, (Yeni Zelanda, Avustralya ve İngiltere arasındaki ilişki dışında) benzer çeşit yün üreten ülkeler arasında pozitif yönlü, farklı yün üreten ülkeler arasında negatif yönlü bir ilişki belirlenmiştir. Çalışmada hesaplanan endeks değerleri 1986 sonrasında Avustralya ve Yeni Zelanda'nın rekabet güçleri diğer ülkeler karşısında artış göstermiştir.

Ma (2013) çalışmasında, açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler yaklaşımı ile Çin ve Güney Doğu Asya ülkeleri ''Filipinler, Endonezya, Malezya, Singapur, Tayland'' arasındaki dış ticareti incelemiştir. 2010 yılına ilişkin yapılan hesaplamalar SITC Rev. 3 sınıflaması ile BM Comtrade verileri kullanılarak yapılmıştır. Ayrıca çalışmada simetrik açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler ile ticaret dengesi endeksleri hesaplanmıştır. Çin'in diğer ülkelere kıyasla daha belirgin bir dış ticaret kalıbına sahip olduğu ve diğer ülkelerin ise Çin'e göre daha karmaşık ve dinamik bir desene sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Ulusal borç krizleri ve durgunlukla mücadele etmiş Yunanistan, İrlanda, Portekiz ve İspanya'nın 1995-2011 yılları arasında karşılaştırmalı üstünlüklerini inceleyen Oelgemöller, bu ülkelerin ihracat yapılarını açıklamaya çalışmıştır. Bu çalışmada Balassa ve simetrik açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler endeksleri hesaplanmıştır. 255 ürün için yapılan analizler sonucunda Portekiz ve Yunanistan için en güçlü avantajın olduğu alan tarım ve doğal kaynaklar sektörleridir. Ayrıca İrlanda tıbbi, kimyasal ve ileri teknolojili ürünlerde karşılaştırmalı avantaja sahiptir (Oelgemöller, 2013).

Yasmin ve Altaf (2014) Pakistan'ın kilim ve diğer yer döşeme tekstilleri sektörlerinde Çin ve Hindistan karşısındaki rekabet gücünü incelemiştir. Çalışmada HS 2 ve 4 basamaklı sınıflamaya dayanan hesaplamalar BM Comtrade veri tabanından elde edilen veriler yardımıyla yapılmıştır. 1996-2009 yılları için hesaplanan Balassa endeksinin aldığı değerlere göre Pakistan ve Hindistan'ın karşılaştırmalı üstünlüklerinde yukarı doğru bir hareket eğilimi görülmektedir. Ayrıca söz konusu yıllarda her 3 ülke içinde herhangi bir dezavantaj söz konusu değildir. Çalışmanın dikkat çeken bir diğer sonucu Hindistan'ın diğer iki ülkeden daha yüksek endeks değerlerine sahip olmasıdır.

Lakra ve diğerleri (2014) Hindistan'ın temel tarım ürünlerindeki karşılaştırmalı üstünlüklerini incelemiştir. 1991-2011 yılları için simetrik açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler endeksinin (SAKÜ) hesaplandığı çalışmada veriler FAO veri tabanından elde edilerek SITC mal sınıflaması kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda Hindistan'ın pirinç, çay, tütün, baharat, hint yağı ve yer fıstığı gibi temel tarım ürünlerinde karşılaştırmalı avantaja sahip olduğu ortaya konulmuştur. Ayrıca kahve, pamuk, şeker, taze meyve ve sebze gibi ürünlerde ise Hindistan'ın dezavantajlı olduğu belirlenmiştir.

Ashish ve Kannan (2015) 2003-2013 yılları arasında Hindistan'ın tarıma dayalı işlenmiş ürünler sektöründeki açıklanmış karşılaştırmalı üstünlüklerini incelemişlerdir. Ayrıca çalışmada ilgili dönemde karşılaştırmalı avantajın yapısındaki değişiklikler analiz edilmiştir. Balassa ve Vollrath endekslerinin kullanıldığı çalışmada HS 4 basamaklı sınıflamaya dayanan hesaplamalar BM Comtrade veri tabanından elde edilen verilerle gerçekleştirilmiştir. Analizde incelenen toplam 116 işlenmiş tarım ürünü 3 kategoriye ayrılarak hesaplamalar yapılmıştır. Bu kategoriler işlenmiş hayvansal ürünler, bitkisel ürünler ve gıda ürünleridir. Sonuç olarak, Hindistan'ın hesaplanan 32 farklı hayvansal ürünün içinde 7 tanesinde, 40 farklı bitkisel ürünün içinde 12 tanesinde ve 44 farklı gıda ürününün içinde 7 tanesinde karşılaştırmalı üstünlüğünün olduğu belirlenmiştir.

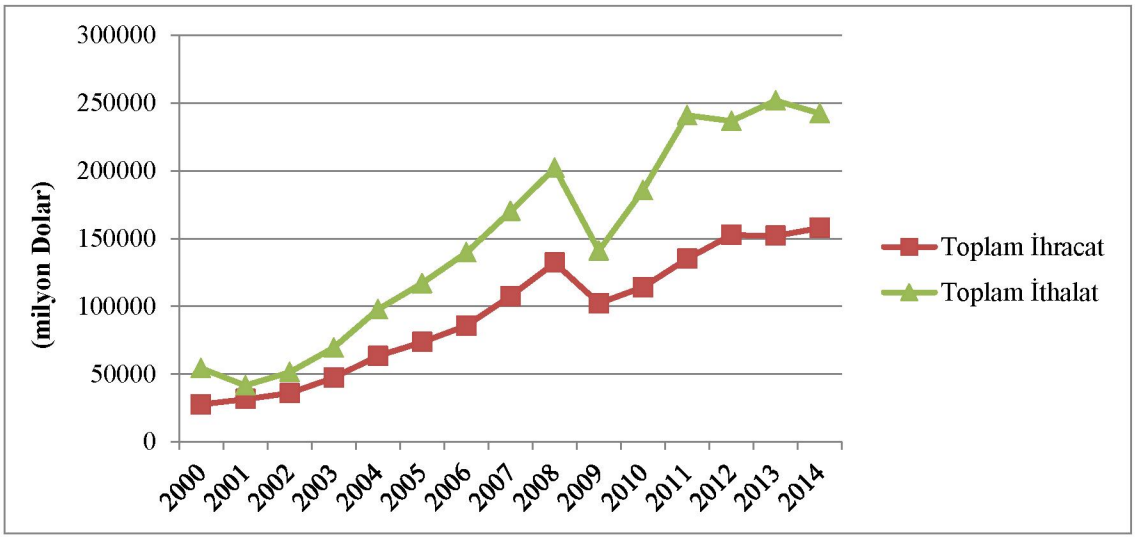
DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

TÜRKİYE'NİN AB ve OECD ÜLKELERİ İLE DIŞ TİCARETİ

Dış ticaretin serbestleşmesi ile uluslararası rekabet giderek daha önemli hale gelmiştir. Ortaya çıkan yeni teknolojilerin ülkelere transferlerinin hız kazanması, haberleşme ve bilgi ağının giderek genişlemesi ve üretim faktörlerinin daha akışkan hale gelmesi ekonomiler üzerinde olumlu etkiler meydana getirmiştir (Karabıçak, 2002:123). Küreselleşmeyle birlikte sermaye hareketleri üzerindeki kısıtlamalar büyük ölçüde ortadan kalkmış ve uluslararası ticaretin giderek hız kazanmasıyla birlikte ülkeler arasında gerçekleşen ticaret hacimleri yüksek boyutlara ulaşmıştır (Korkmaz vd., 2008:20). Bu bağlamda Türkiye'nin istikrar ve yapısal reform programlarının uygulandığı 2000 ve 2001 krizleri sonrasındaki dönemlerde, gerçekleşen dış ticaret akışında önemli artışlar meydana gelmiştir (Acar, 2009:6; Şimşek, 2007:59).

4.1 Türkiye'nin İlgili Yıllarda Dış Ticaretindeki Gelişmeler

2000-2014 yılları arasında, Türkiye'nin ihracat miktarı yaklaşık değerlerle 28 milyar dolardan 158 milyar dolara, ithalat miktarı ise 54 milyar dolardan 242 milyar dolara çıkmıştır. Şekil 4.1'e göre, Türkiye'nin ithalat ve ihracat miktarları yaklaşık olarak 5 kat artmıştır. Söz konusu yıllarda Türkiye'nin dış ticaret hacmi artarken, dış ticaret dengesi aleyhine gelişmiştir.



Şekil 4.1: Türkiye'nin İhracat ve İthalat Miktarlarındaki Değişimler
Kaynak: BM Comtrade veri tabanı (2015)

Ekonomik sınırların ortadan kalkmaya başlamasıyla, pazar ölçekleri giderek genişlemiş ve bu pazarlarda aynı hedefler doğrultusunda hareket eden ya da benzer ürünler üreten ülkeler karşı karşıya gelmişlerdir. Böyle bir yapı, rekabetinde giderek daha şiddetli bir duruma gelmesine zemin hazırlamıştır (Altay, 2008:216). Ülkelerin sürdürülebilir bir dış ticaret performansı ve rekabet gücü elde edebilmeleri, dünyadaki teknolojik gelişmeler sayesinde ortaya çıkabilecek verimlilik artışlarından faydalanabilmeleri ile mümkün olacaktır. Bu amaçla, ülkeler dış ticaret stratejilerini ileri teknoloji düzeyine sahip ve yüksek katma değerli ürünler üretebilmeye yönelik olarak belirlemelidirler. Bu bağlamda teknolojik içeriği yüksek sektörlere dayalı rekabet gücünün elde edilebilmesinin önemi ortaya çıkmaktadır (Eşiyok, 2007:26). Türkiye'nin 2000-2014 yılları için dış ticaret verilerinin ileri, orta ve düşük-teknolojili mal gruplarına göre dağılımına Tablo 4.1 ve Tablo 4.2'de yer verilmiştir.

Tablo 4.1:Türkiye'nin Dönemler İtibariyle İhracat Kompozisyonu (Milyon Dolar)

Yıllar	Toplam İhracat Miktarı[a]	Düşük-Teknoloji İhracatı		Orta-Teknoloji İhracatı		İleri-Teknoloji İhracatı	
		Miktar[a]	Oran[b]	Miktar[a]	Oran[b]	Miktar[a]	Oran[b]
2000	27485	19812	72,08	5537	20,15	2136	7,77
2001	31334	21647	69,08	7329	23,39	2358	7,53
2002	35762	24190	67,64	9497	26,55	2076	5,80
2003	47253	30955	65,51	13086	27,69	3212	6,80
2004	63121	39547	62,65	19286	30,55	4287	6,79
2005	73476	44713	60,85	23570	32,08	5193	7,07
2006	85535	49870	58,30	29135	34,06	6529	7,63
2007	107272	60622	56,51	37768	35,21	8882	8,28
2008	132002	76371	57,86	44767	33,91	10864	8,23
2009	102139	61812	60,52	31542	30,88	8784	8,60
2010	113979	68099	59,75	36499	32,02	9382	8,23
2011	134915	79495	58,92	44001	32,61	11419	8,46
2012	152537	94935	62,24	46057	30,19	11544	7,57
2013	151803	90628	59,70	47884	31,54	13290	8,75
2014	157715	94463	59,89	49454	31,36	13798	8,75
Ortalama	94422	57144	62,10	29694	30,15	7584	7,75

[a] Toplam ihracat miktarı (ABD doları), [b] İlgili grubun toplam ihracata oranı.

Kaynak: BM Comtrade veri tabanından (2015), Foders'ın (1995) SITC Rev. 3'e göre yapmış olduğu teknolojik sınıflandırması temel alınarak, araştırmacı tarafından derlenmiştir.

Türkiye'nin ihraç ettiği mallar Foders'ın (1995) teknolojik sınıflandırması doğrultusunda ele alındığında, en büyük pay düşük düzeyli teknoloji malları grubuna aittir. Tablo 4.1'e göre Türkiye'nin 2000-2014 yılları arasında düşük düzeyli teknoloji ürünlerindeki ihracat miktarında önemli bir artış meydana gelirken, toplam ihracat içerisindeki payı oransal olarak azalmıştır. Ayrıca söz konusu yıllar içerisinde orta ve ileri düzeyli teknoloji ürünlerinin hem ihracat miktarlarında hem de toplam ihracat miktarı içerisindeki paylarında artışlar meydana gelmiştir. Toplam ihracatın içerisinde ortalama olarak ileri-teknoloji ürünlerinin payı % 8 seviyelerindeyken, orta-teknoloji ürünlerinin payı % 30 ve düşük-teknoloji ürünlerinin payı % 60 seviyelerinde yer almaktadır. Genel itibariyle ileri-teknoloji ürün ihracatının toplam ihracat içerisindeki payı oldukça düşük kalmıştır.

Tablo 4.2:Türkiye'nin Dönemler İtibariyle İthalat Kompozisyonu (Milyon Dolar)

Yıllar	Toplam İthalat Miktarı[a]	Düşük-Teknoloji İthalatı		Orta-Teknoloji İthalatı		İleri-Teknoloji İthalatı	
		Miktar[a]	Oran[b]	Miktar[a]	Oran[b]	Miktar[a]	Oran[b]
2000	54150	16367	30,23	23338	43,10	14444	26,67
2001	41399	14565	35,18	16795	40,57	10039	24,25
2002	51270	18232	35,56	20232	39,46	12806	24,98
2003	69340	25814	37,23	27485	39,64	16041	23,13
2004	97540	34456	35,32	40154	41,17	22930	23,51
2005	116774	42093	36,05	48585	41,61	26096	22,35
2006	139576	52595	37,68	57324	41,07	29656	21,25
2007	170063	68009	39,99	67329	39,59	34726	20,42
2008	201961	85329	42,25	80924	40,07	35708	17,68
2009	140869	54639	38,79	57088	40,53	29143	20,69
2010	185541	72868	39,27	75784	40,85	36889	19,88
2011	240839	115093	47,79	80108	33,26	45638	18,95
2012	236544	116785	49,37	77295	32,68	42464	17,95
2013	251661	122474	48,67	83199	33,06	45989	18,27
2014	242224	114215	47,15	81935	33,83	46074	19,02
Ortalama	149317	63569	40,04	55838	38,70	29909	21,27

[a] Toplam ithalat miktarı (ABD doları), [b] İlgili grubun toplam ithalata oranı.

Kaynak: BM Comtrade veri tabanından (2015), Foders'ın (1995) SITC Rev. 3'e göre yapmış olduğu teknolojik sınıflandırması temel alınarak, araştırmacı tarafından derlenmiştir.

Tablo 4.2'ye göre Türkiye'nin incelenen dönem boyunca ortalama olarak toplam ithalat miktarı içerisinde düşük ve orta-teknoloji ürünlerinin payı eşit sayılabilecek oranlarda şekillenirken (% 40 ve % 39), ileri-teknoloji ürünlerinin payı % 21 olarak

gerçekleşmiştir. Toplam ithalat miktarı içerisinde düşük ve orta-teknoloji ürünleri ithalatı, ileri teknoloji ürünleri ithalatına göre daha büyük bir yer tutmaktadır. Ayrıca orta-teknoloji ürün ithalatının toplam ithalat içerisindeki payında artışlar söz konusuyken, orta ve ileri-teknoloji ürün ithalatının payı giderek azalmıştır.

Dünyada hızla yayılan küreselleşme eğilimleri ülkeleri daha yoğun bir rekabet ortamına sokmuştur. Ülkeler hem yoğun rekabet ortamında ayakta kalabilmek hem de dünya ile bütünleşme süreci dışında kalmamak için çeşitli ekonomik bütünleşme hareketlerine katılmışlardır. Ekonomik bütünleşme hareketleri, ülkelerin ekonomik büyümeleri ve dış ticaret faaliyetlerinde olduğu gibi uluslararası rekabet düzeyleri, kaynak dağılımı ve teknolojik gelişim hususlarında da oldukça etkili konuma gelmiştir. Bu doğrultuda Türkiye dünyada meydana gelen değişimlerin dışında kalmamak için bu bütünleşme hareketlerine dahil olmaya çalışmıştır (Nart, 2010:2874).

Türkiye 1961 yılında Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü'ne (OECD-Organization for Economic Cooperation and Development) üye olmuş ve 1959 yılında Avrupa Birliği'ne (AB) katılma kararı almıştır. 14 Aralık 1960 yılında imzalanan Paris antlaşmasına dayanılarak 1961 yılında kurulan OECD[33]'ye Türkiye aynı yıl üye olmuştur. Ayrıca Türkiye 14 Nisan 1987'de AB[34]'ye tam üyelik için başvuruda bulunmuş ve halen tam üyelik yolundaki müzakereler sürdürülmektedir. (Karluk, 2007:53;Korkmaz vd., 2008:20). Türkiye'nin AB ile olan ilişkilerinde önemli bir husus Gümrük Birliği ilişkisidir. Türkiye'nin AB ile bütünleşme hedefinde önemli bir aşama olan Gümrük Birliği, aynı zamanda AB tarihinde ilk kez tam üye olmayan bir ülke ile gerçekleştirilmiş ticari bütünleşme örneğidir. 1996 yılında AB'nin Gümrük Birliğine dahil olan Türkiye için dış ticaretteki serbestleşme süreci yeni bir ivme kazanmıştır. (Doğan ve Soyyiğit Kaya, 2011:2).

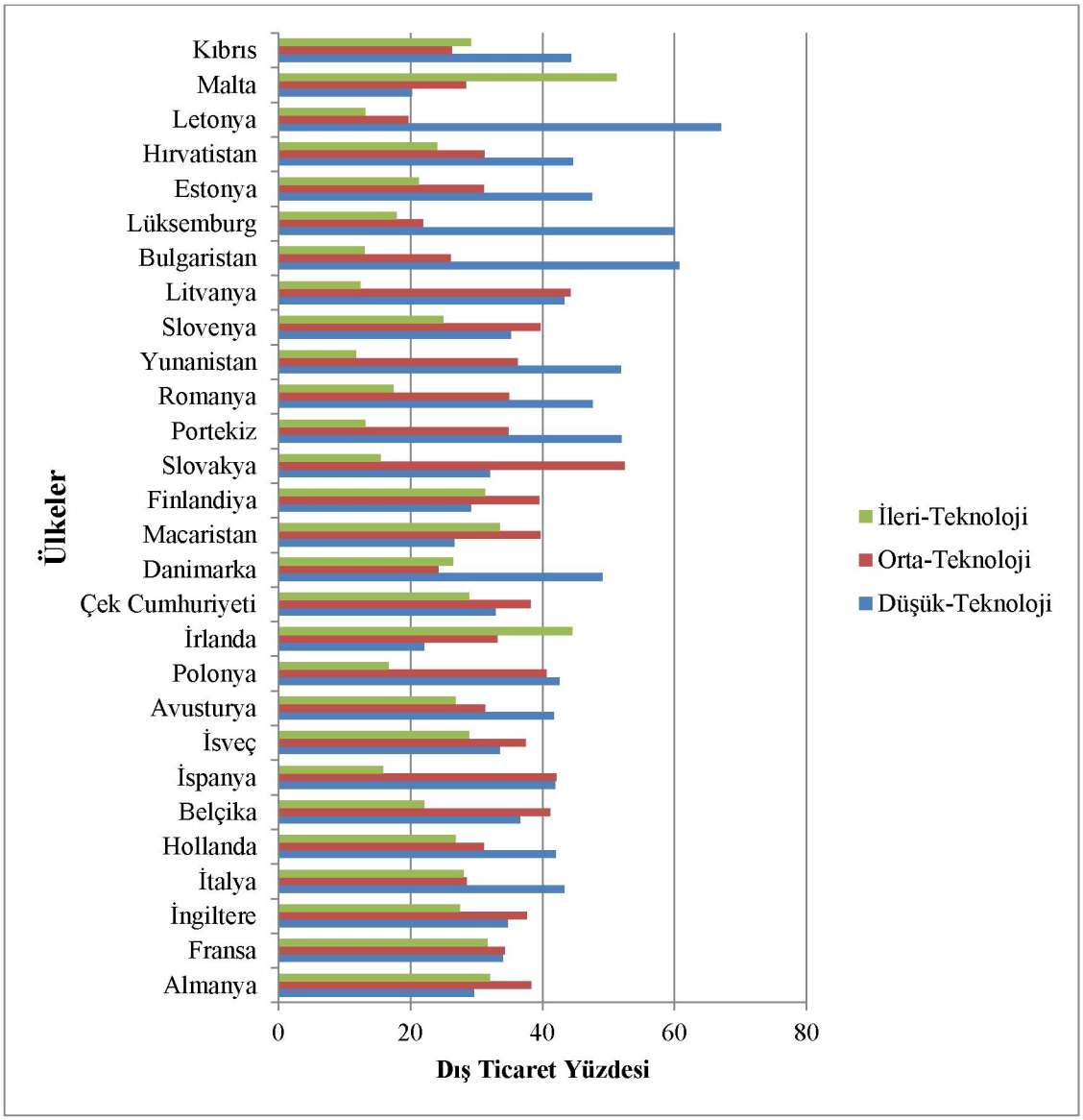
[33] OECD (Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü) üyesi ülkeler; Türkiye, ABD, Almanya, Avustralya, Avusturya, Belçika, Çek Cumhuriyeti, Danimarka, Estonya, Finlandiya, Fransa, Güney Kore, Hollanda, İngiltere, İrlanda, İspanya, İsrail, İsveç, İsviçre, İtalya, İzlanda, Japonya, Kanada, Lüksemburg, Macaristan, Meksika, Norveç, Polonya, Portekiz, Slovakya, Slovenya, Şili, Yeni Zelanda ve Yunanistan'dır (OECD: http://www.oecd.org, Erişim Tarihi:15.04.2015).

[34] AB (Avrupa Birliği) üyesi ülkeler; Avusturya, Belçika, Bulgaristan, Kıbrıs, Çek Cumhuriyeti, Danimarka, Estonya, Finlandiya, Fransa, Almanya, Macaristan, İrlanda, İtalya, Letonya, Litvanya, Lüksemburg, Malta, Hollanda, Polonya, Portekiz, Romanya, Slovakya, Slovenya, İspanya, İsveç, İngiltere ve son olarak 2013 yılında tam üye olan Hırvatistan'dır (EU: http://europa.eu/about-eu/countries, Erişim Tarihi:15.04.2015).

4.2. AB ve OECD Ülkelerinin İlgili Yıllarda Dış Ticaretindeki Gelişmeler

AB ülkeleri içerisinde 2000-2014 yılları için en büyük dış ticaret hacmi ortalamasına sahip ülkelerin başında Almanya, Fransa, İngiltere, İtalya ve Hollanda gelmektedir. Ayrıca bu ülkelerin yapmış olduğu ihracat ve ithalat miktarları incelendiğinde teknolojik ürün ayrımı açısından yine diğer ülkelerden daha büyük miktarlarda düşük, orta ve ileri teknolojili ürünlerin dış ticaretini gerçekleştirmişlerdir. Şekil 4.2'de AB ülkelerinin, 2000-2014 yıllarında yapmış oldukları toplam ihracat miktarları ortalamalarının Foders'ın (1995) teknolojik sınıflandırmasına göre düşük, orta ve ileri-teknoloji düzeylerindeki ürün kategorilerine dağılımları verilmiştir.

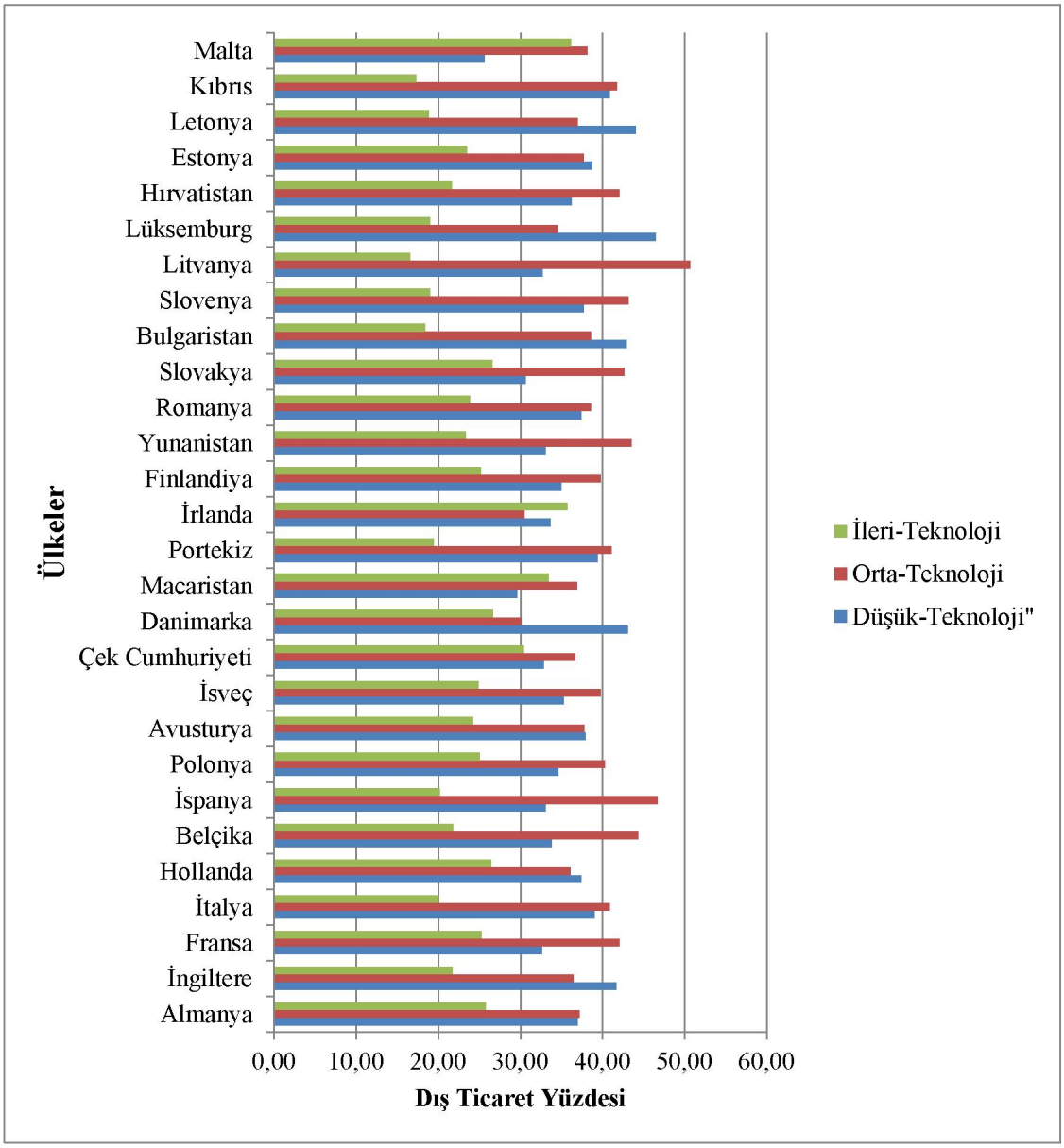
Şekil 4.2'de Ülke bazında yapılan ihracat içerisindeki teknolojik ürün payları incelendiğinde, en yüksek oranda düşük-teknolojili ürün ihracatı yapan ülkeler Letonya, Bulgaristan, Lüksemburg, Portekiz ve Yunanistan olarak sıralanmaktadır. Letonya'nın toplam ihracatının yaklaşık %67'sini, Bulgaristan ve Lüksemburg'un ihracatlarının ise %60'ını düşük-teknoloji ihracatı oluşturmaktadır. Ayrıca Şekil 4.2'ye göre toplam ihracat miktarları içerisinde en yüksek oranlarda orta-teknoloji ürün ihracat payına sahip ülkeler Slovakya, Litvanya, İspanya, Belçika ve Polonya'dır. İleri-teknolojili ürün ihracatı payının en yüksek olduğu ülke ise %51'lik ortalamayla Malta'dır. İleri-teknolojili ürün payının yüksek olduğu diğer ülkeler İrlanda, Macaristan, Almanya ve Fransa olarak ön plana çıkmaktadır.



Şekil 4.2: AB Ülkelerinin Toplam İhracatlarının Üç Ürün Kategorisinde Ortalama Payları

Kaynak: BM Comtrade veri tabanından (2015), Foders'in (1995) SITC Rev. 3'e göre yapmış olduğu teknolojik sınıflandırması temel alınarak, araştırmacı tarafından derlenmiştir.

Şekil 4.3'te ise AB ülkelerinin 2000-2014yılları arasında gerçekleştirdikleri toplam ithalat ortalamaları içerisindeki teknolojik ürün kategorilerinin payları verilmiştir. Şekil 4.3'e göre ülke bazında toplam ithalat içerisinde en yüksek oranda düşük-teknolojili ürün ithal eden ülkeler Lüksemburg, Letonya, Danimarka, Bulgaristan ve İngiltere'dir. Lüksemburg yaklaşık %46'lık bir ortalamayla ilk sırayı alırken Letonya %36 ile onu takip etmektedir.

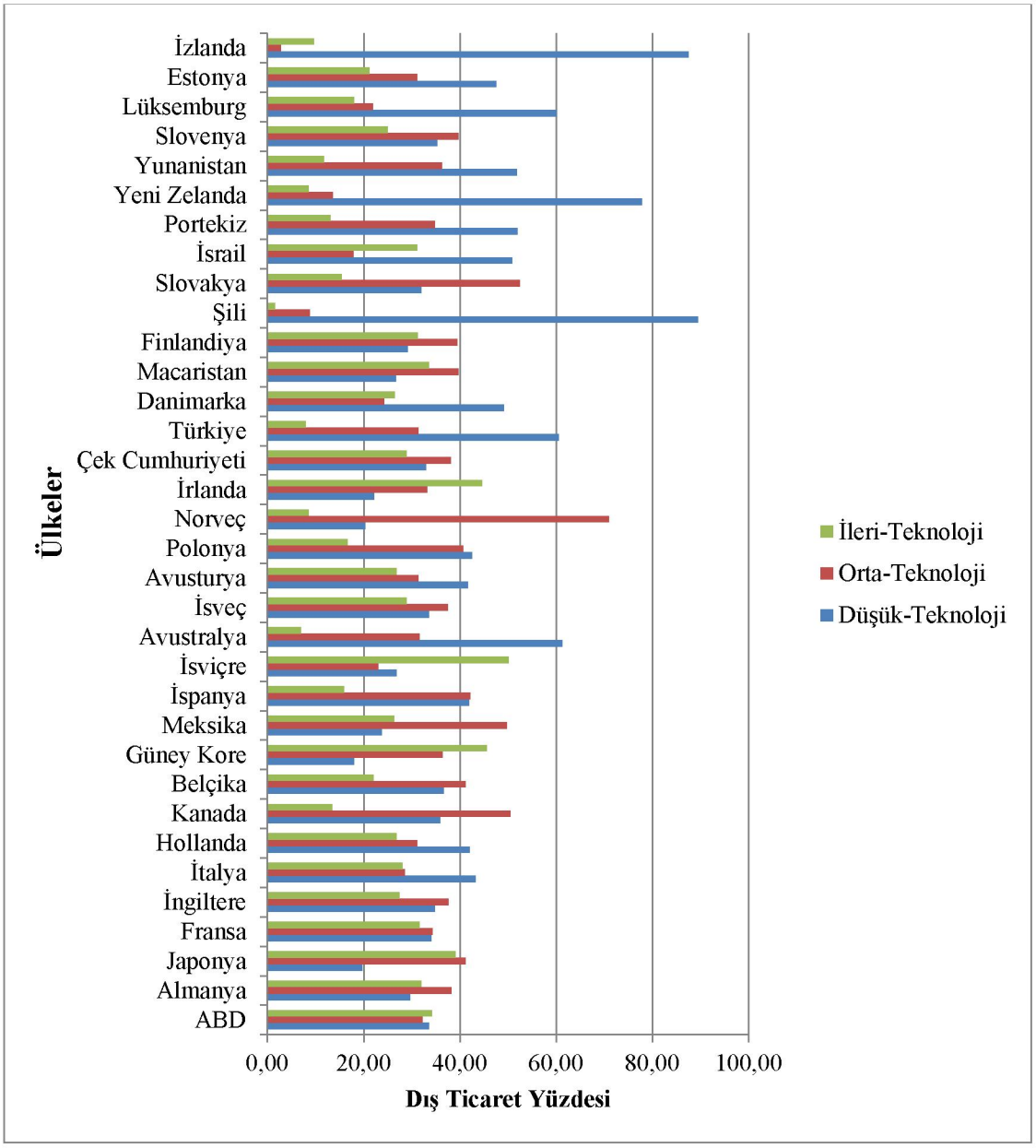


Şekil 4.3:AB Ülkelerinin Toplam İthalatlarının Üç Ürün Kategorisinde Ortalama Payları

Kaynak: BM Comtrade veri tabanından (2015), Foders'in (1995) SITC Rev. 3'e göre yapmış olduğu teknolojik sınıflandırması temel alınarak, araştırmacı tarafından derlenmiştir.

Litvanya, İspanya, Belçika, Yunanistan ve Slovenya gibi ülkelerin yaptıkları orta-teknolojili ürün ithalatının toplam ithalatları içerisindeki payı diğer AB ülkelerine kıyasla daha yüksektir. Orta-teknolojili ürün ithalatının payında ilk sırayı %50'lik bir ortalamayla Litvanya ve %46'lık ortalamayla İspanya almaktadır. Daha yoğun olarak

ileri-teknolojili ürün ithal eden ülkeler ise İrlanda, Malta, Macaristan, Çek Cumhuriyeti ve Danimarka'dır. İrlanda ve Malta ilgili dönemde yaklaşık olarak toplam ihracatlarının %36'sını ileri-teknoloji düzeyindeki ürünlerle gerçekleştirmiştir.



Şekil 4.4:OECD Ülkelerinin Toplam İhracatlarının Üç Ürün Kategorisinde Ortalama Payları

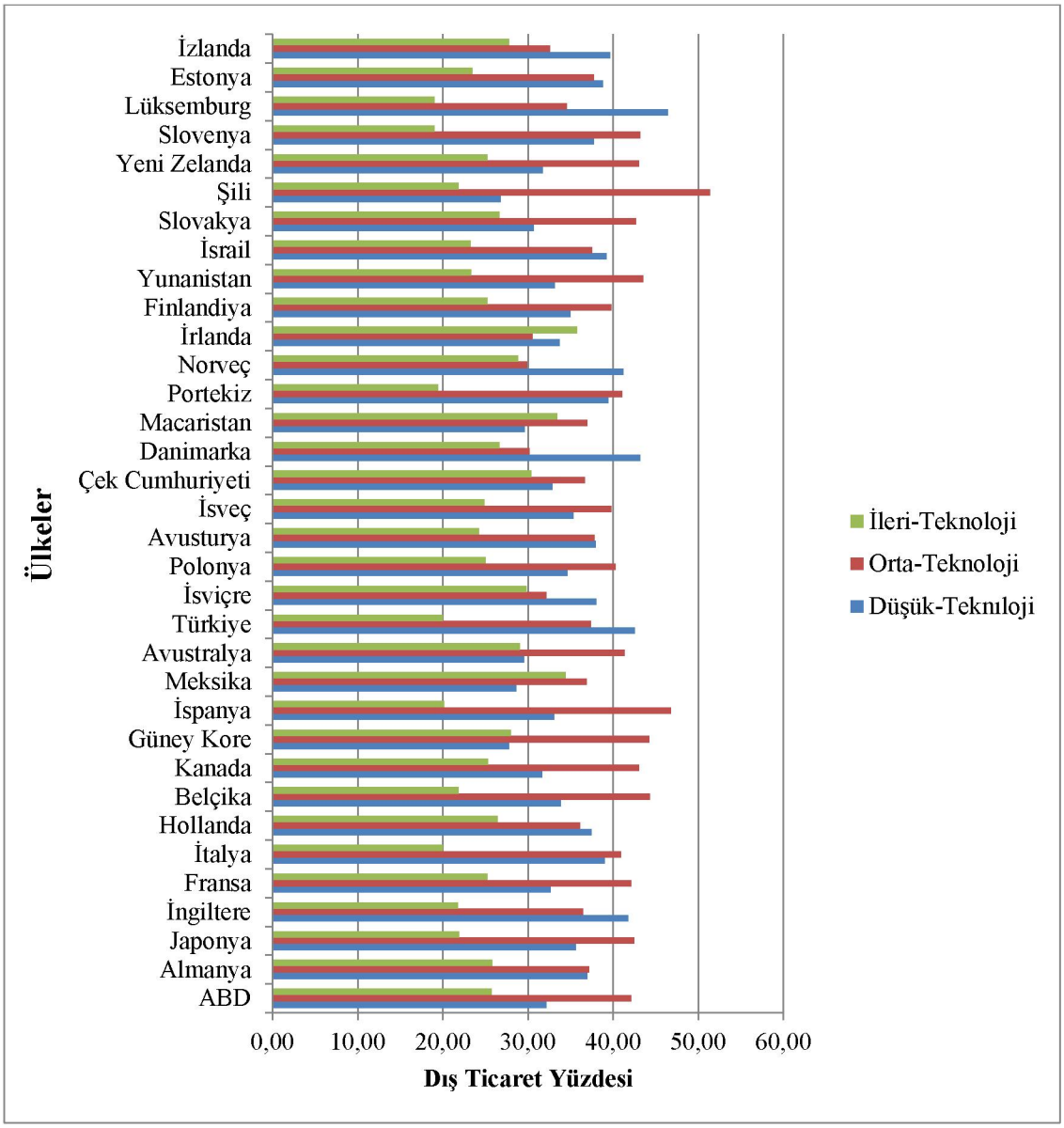
Kaynak: BM Comtrade veri tabanından (2015), Foders'ın (1995) SITC Rev. 3'e göre yapmış olduğu teknolojik sınıflandırması temel alınarak, araştırmacı tarafından derlenmiştir.

OECD ülkeleri içerisinde, 2000-2014 yılları arasında en yüksek dış ticaret hacmi ortalamasına sahip ülkeler ABD, Almanya, Japonya, Fransa ve İngiltere olarak ön plana çıkmaktadır. Ayrıca bu ülkeler düşük, orta ve yüksek-teknolojili ürünlerin miktarları açısından da en büyük ithalatçı ve ihracatçı ülkelerdir. AB ülkelerinin toplam ithalat ve ihracat miktarlarında yapılan değerlendirmeler paralelinde, Türkiye'nin ve birçok AB üyesi ülkenin de içinde bulunduğu OECD ülkeleri için toplam ihracat ve ithalatların teknolojik ürün kategorilerine dağılımları Şekil 4.4 ve Şekil 4.5'te verilmiştir. Şekil 4.4'e göre toplam ihracat miktarları içerisindeki teknolojik ürün kategorilerinin payları açısından OECD ülkeleri içerisinde en yüksek düşük-teknolojili ürün payı Şili, İzlanda, Yeni Zelanda, Avustralya ve Türkiye'ye aittir. Şili yaklaşık olarak toplam ihracatının %90'ını düşük-teknolojili ürün kategorisinde gerçekleştirmiştir.

Şekil 4.4' göre orta-teknolojili ürün payının yüksek olduğu ülkelerin başında %71 düzeyinde bir ortalamayla Norveç gelmektedir. Bu kategoride Norveç'i takip eden ülkeler Slovakya, Kanada, Meksika ve İspanya'dır. İsviçre, Güney Kore, İrlanda, Japonya ve ABD gibi ülkeler ise diğer kategorilere nispeten daha yoğun olarak ileri-teknolojili ürünler ihraç etmektedirler. İsviçre toplam ihracatının %50'sini, Güney Kore ise %45'ini ileri-teknolojili ürün grubunda gerçekleştirmektedir.

OECD ülkelerinin 2000-2014 yıllarında yapmış oldukları toplam ithalat ortalamaları içerisindeki teknolojik ürün kategorilerinin payları Şekil 4.5'te verilmiştir. Ülke bazında ilgili dönemin ortalama ithalat miktarı içerisindeki düşük-teknolojili ürün ithalatının diğer ülkelere göre daha yüksek oranlarda gerçekleştiği ülkeler Lüksemburg, Danimarka, Türkiye, İngiltere ve Norveç'tir. Lüksemburg %46'lık bir ortalamayla ilk sırayı almaktadır. %43'lük bir düşük- teknolojili ürün ithalatı ortalama payına sahip Danimarka'yı, %41'lik bir ortalama payla Türkiye takip etmektedir.

Şekil 4.5'e göre, OECD ülkeleri içerisinde incelenen dönemde toplam ithalat ortalamalarında en yüksek orta düzeyli teknoloji payına sahip ülke Şili'dir. %51'lik bir ortalamayla ilk sırayı alan Şili'yi İspanya, Belçika, Güney Kore ve Yunanistan takip etmektedir. İleri-teknolojili ürün ithalatının payının yüksek olduğu ülkeler ise İrlanda, Meksika, Macaristan ve Çek Cumhuriyeti gibi ülkelerdir. İlk sıraları alan İrlanda ve Meksika, yaklaşık %35 düzeyinde ortalama ileri-teknolojili ürün ithalatı payına sahiptirler.



Şekil 4.5:OECD Ülkelerinin Toplam İthalatlarının Üç Ürün Kategorisinde Ortalama Payları

Kaynak: BM Comtrade veri tabanından (2015), Foders'ın (1995) SITC Rev. 3'e göre yapmış olduğu teknolojik sınıflandırması temel alınarak, araştırmacı tarafından derlenmiştir.

4.3. Türkiye'nin OECD Ülkeleriyle Dış Ticareti

Çalışmanın bu bölümünde, Türkiye'nin AB üyesi ülkeler ve kendisinin de üyesi olduğu OECD üyesi diğer ülkelerle gerçekleştirdiği dış ticaret, 2000-2014 yılları itibariyle incelenmiştir. İlgili yıllara ait dış ticaret verileri ele alınırken, Foders'ın (1995) SITC Rev. 3'e göre yapmış olduğu düşük, orta ve ileri teknoloji ayrımı dikkate alınmıştır.

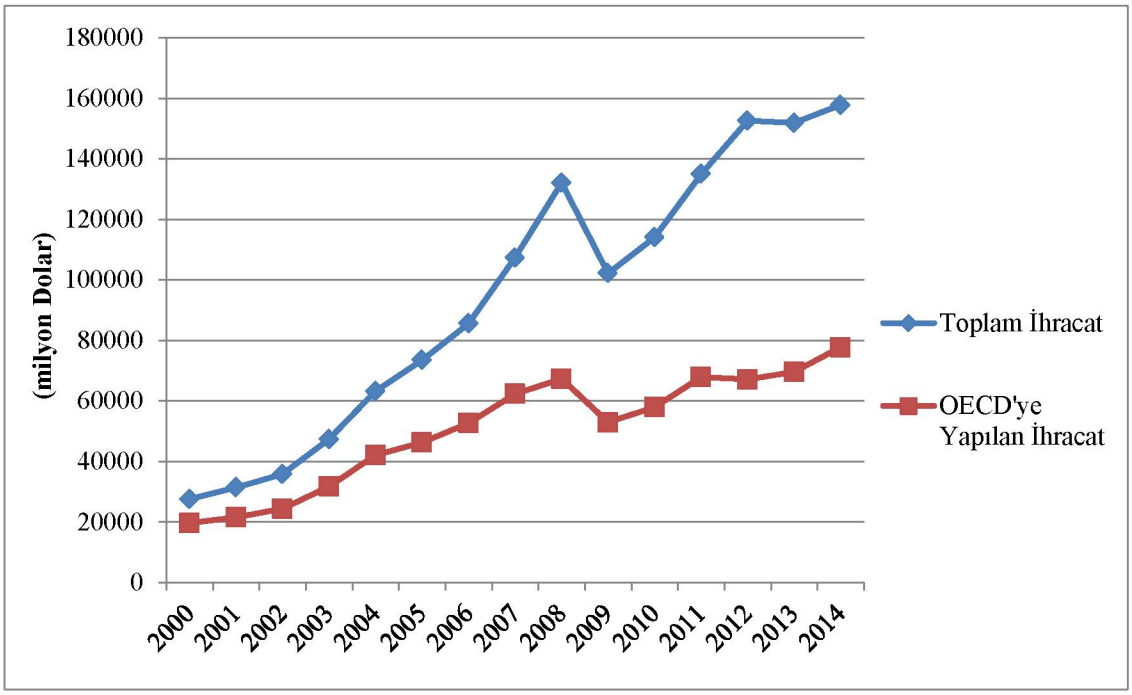
Tablo 4.3:Türkiye'nin OECD Ülkeleriyle Yaptığı İhracat Miktarları (milyon Dolar)

Ülke/Yıllar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Ort.[b]
Avustralya	122	84	99	136	227	228	289	292	367	305	337	411	422	463	506	286
Avusturya	293	341	363	473	561	659	710	844	991	807	835	1052	1001	1057	1135	741
Belçika	641	688	689	886	1183	1292	1381	1736	2122	1796	1961	2451	2360	2574	2940	1647
Kanada	172	172	241	221	344	365	379	370	501	338	480	875	1058	940	952	494
Şili	16	20	20	16	25	25	35	42	150	37	81	131	175	219	199	79
Çek Cumhuriyeti	101	109	128	189	222	290	378	578	701	489	694	888	786	772	837	478
Danimarka	218	272	363	454	637	733	827	1009	953	679	766	881	985	1005	1077	724
Estonya	9	13	18	23	36	57	75	82	240	106	91	132	169	197	178	95
Finlandiya	76	71	135	214	256	297	359	412	367	197	296	353	302	298	330	264
Fransa	1652	1895	2124	2826	3668	3806	4604	5974	6615	6210	6055	6806	6202	6377	6470	4752
Almanya	5171	5367	5835	7485	8745	9455	9686	11993	12951	9791	11487	13952	13132	13703	15156	10261
Macaristan	110	170	199	285	350	379	486	776	684	446	441	509	518	652	694	447
Yunanistan	435	476	583	920	1171	1127	1603	2263	2430	1635	1457	1555	1406	1439	1537	1336
İzlanda	5	3	3	10	10	18	22	11	11	6	7	14	16	14	18	11
İrlanda	202	147	181	262	433	405	575	637	664	290	339	354	348	380	471	379
İsrail	622	805	851	1083	1314	1467	1529	1658	1935	1528	2083	2391	2330	2650	2950	1680
İtalya	1755	2342	2361	3195	4641	5618	6752	7480	7814	5892	6509	7852	6376	6718	7145	5497
Japonya	149	124	129	156	190	234	263	247	330	233	272	296	332	409	376	249
Güney Kore	131	62	53	58	80	100	156	152	271	235	305	528	528	460	471	239
Lüksemburg[c]	-	-	16	13	20	28	24	74	56	19	26	54	52	52	66	38
Meksika	41	52	76	40	151	164	141	197	152	93	146	145	206	239	312	144
Hollanda	871	892	1044	1526	2138	2470	2539	3019	3144	2124	2462	3244	3248	3538	3460	2381
Yeni Zelanda	13	12	16	21	35	43	38	51	64	55	64	68	68	72	88	47
Norveç	80	70	114	171	206	245	261	375	391	384	344	380	451	618	558	310
Polonya	174	241	341	486	698	830	1060	1436	1587	1321	1505	1758	1854	2059	2403	1184
Portekiz	184	286	222	315	398	396	563	551	541	409	465	446	441	617	558	426
Slovakya	20	28	33	60	109	123	170	284	307	217	455	402	392	436	472	234
Slovenya	47	63	69	103	189	332	418	487	649	595	357	617	548	666	743	392
İspanya	704	950	1115	1792	2619	3011	3722	4580	4044	2824	3564	3918	3721	4334	4763	3044
İsveç	199	214	293	458	561	662	787	883	919	750	947	1183	1187	1149	1321	767
İsviçre	238	243	289	357	442	558	907	942	2860	3937	2065	1494	2135	1030	3220	1381
ABD	3074	3126	3337	3754	4849	4911	5061	4178	4307	3234	3774	4585	5614	5641	6345	4386
İngiltere	2024	2175	3006	3670	5544	5917	6814	8627	8159	5920	7238	8152	8701	8785	9914	6310
Toplam[a]	19549	21516	24347	31657	42049	46243	52614	62238	67278	52905	57907	67876	67065	69564	77664	50698

[a]OECD ülkelerine yapılan ilgili yıllardaki toplam ihracat miktarları (ABD doları), [b] 2000-2014 yılları için ortalama ihracat miktarları (ABD doları), ort. : ortalamalar,
[c]Lüksemburg için 2003 yılı ve sonrası ortalamaya dahil edilmiştir.

Kaynak: BM Comtrade veri tabanından (2015) elde edilen veriler yardımıyla, araştırmacı tarafından derlenmiştir.

Türkiye'nin OECD ülkeleriyle gerçekleştirdiği dış ticaret, 2000-2014 döneminde önemli ölçüde artış göstermiştir. Söz konusu yıllar için incelenen dış ticaret verileri içerisinde, özellikle ihracat verilerindeki sürekli artış dikkat çekmektedir. Türkiye'nin OECD üyesi 33 ülkeye yaptığı ihracat miktarı 2000 yılında 19,5 milyar dolar seviyelerindeyken, 2014 yılına gelindiğinde 77,6 milyar dolar seviyelerine ulaşmıştır. Bu durum incelenen dönem sonunda Türkiye'nin OECD ülkelerine yaptığı ihracat miktarının yaklaşık 4 kat artış gösterdiğine işaret etmektedir. Ayrıca Tablo 4.3'e göre dönemler itibariyle OECD ülkeleri ile yapılan ihracat miktarı ortalama olarak 50,6 milyar dolar düzeyindedir. Tablo 4.3.'te dikkat çeken bir diğer husus ilgili yıllarda her ülke için Türkiye'nin yaptığı ihracatın, OECD ülkelerine yapılan toplam ihracatta olduğu gibi artış göstermesidir. İhracat miktarlarındaki bu artış trendi her yıl için incelendiğinde, küresel çapta bir krizin yaşandığı 2008 yılı ve 2009 yılı arasında hem ülke bazında hem genel toplamda gerçekleşen ihracatta bir gerileme yaşandığı görülmektedir.



Şekil 4.6:Türkiye'nin OECD Ülkelerine Yaptığı İhracat Miktarlarındaki Değişim

Kaynak: BM Comtrade veri tabanı (2015)

OECD ülkeleri Türkiye'nin 2000-2014 yılları arasında gerçekleştirdiği toplam ihracat miktarı içerisinde ortalama olarak %57 seviyesinde bir paya sahiptir. Bu durum

Türkiye'nin toplam ihracatının büyük bir bölümünde OECD ülkelerinin payının olduğunu göstermektedir. Tablo 4.3'te ülkeler için ortalama ihracat miktarları dikkate alınırsa, Türkiye'nin 33 OECD üyesi ülke içinde en büyük dış ticaret partnerinin Almanya olduğu ortaya çıkmaktadır. Ayrıca ortalama ihracat miktarlarına göre Türkiye'nin Almanya'dan sonra en büyük ihracat partneri olan OECD ülkeleri sırasıyla İngiltere, İtalya, Fransa, ABD, İspanya, Hollanda, İsrail, Belçika ve İsviçre'dir. İzlanda, Lüksemburg, Yeni Zelanda, Şili ve Estonya ise OECD ülkeleri ile gerçekleştirilen ortalama ihracat miktarı içerisinde en küçük paya sahip olan ülkelerdir.

Şekil 4.6'ye göre, Türkiye'nin toplam ihracat miktarındaki değişim, OECD ülkelerine yaptığı ihracat miktarındaki değişimlerle paralel şekilde gerçekleşmektedir. Türkiye'nin 2000-2014 yılları arasında OECD ülkelerine yaptığı ihracat miktarlarında meydana gelen artışlar, Türkiye'nin toplam ihracatında meydana gelen artışlara göre nispeten daha yavaştır. Bu durum Türkiye'nin toplam ihracatı içerisindeki OECD ülkelerinin payının ilgili dönemde giderek azaldığını göstermektedir. 2000 yılında Türkiye'nin toplam ihracatının %71'i OECD ülkelerine aitken, 2014 yılına gelindiğinde bu oran %50 seviyesine gerilemiştir. Tablo 4.4'te Türkiye'nin toplam ihracatı içindeki OECD ülkelerinin payının ilgili yıllar için teknolojik ürün sınıflarına dağılımı verilmiştir.

Tablo 4.4'e göre, 2000-2014 dönemi boyunca Türkiye'nin OECD ülkelerine ihracatının büyük bölümünü düşük-teknolojili ürünler oluşturmaktadır. OECD ülkelerine yapılan ihracat miktarı içerisindeki düşük-teknoloji ihraç payı giderek azalırken, orta-teknoloji ihraç payı önemli boyutlarda artış göstermiştir. Ayrıca İleri-teknoloji ihracatının miktarı, söz konusu yıllar boyunca toplam ihracat içerisinde düşük bir paya sahip olmuş ve %6 seviyelerinde kalmıştır. İleri-teknoloji ihraç payı düşük seviyelerde kalsa da bir artış trendi içerisinde olduğu görülmektedir. Türkiye'nin OECD ülkelerine yaptığı ihracat miktarı içerisinde ortalama olarak düşük ve orta-teknolojili ürünlerin payları sırasıyla %60 ve %32 seviyelerinde gerçekleşmiştir

Tablo 4.4: Türkiye'nin OECD Ülkelerine İhracatının Dönemler İtibariyle Kompozisyonu (milyon Dolar)

Yıllar	Toplam İhracat Miktarı[a]	Toplam OECD Ülkelerine İhracat		Düşük-Teknoloji İhracatı		Orta-Teknoloji İhracatı		İleri-Teknoloji İhracatı	
		Miktar[a]	Oran[b]	Miktar[a]	Oran[c]	Miktar[a]	Oran[c]	Miktar[a]	Oran[c]
2000	27485	19549	71,13	14582	74,59	3589	18,36	1378	7,05
2001	31334	21516	68,67	15243	70,84	4880	22,68	1393	6,48
2002	35762	24347	68,08	16981	69,75	6296	25,86	1069	4,39
2003	47253	31657	66,99	21043	66,47	8705	27,50	1909	6,03
2004	63121	42049	66,62	26398	62,78	13327	31,69	2324	5,53
2005	73476	46243	62,94	28213	61,01	15508	33,54	2521	5,45
2006	85535	52614	61,51	30457	57,89	19027	36,16	3129	5,95
2007	107272	62238	58,02	34596	55,59	23452	37,68	4190	6,73
2008	132002	67278	50,97	36785	54,68	25798	38,35	4693	6,98
2009	102139	52905	51,80	30582	57,81	18826	35,58	3496	6,61
2010	113979	57907	50,80	32779	56,61	21281	36,75	3846	6,64
2011	134915	67876	50,31	38204	56,28	25232	37,17	4439	6,54
2012	152537	67065	43,97	37589	56,05	24932	37,18	4540	6,77
2013	151803	69564	45,83	38379	55,17	26172	37,62	5003	7,19
2014	157715	77664	49,24	44092	56,77	28032	36,09	5534	7,13
Ort.	94422	50698	57,79	29728	60,82	17670	32,81	3298	6,36

[a] İlgili yıllara ait toplam ihracat miktarları (ABD doları), [b] İlgili grubun toplam ihracata oranı, [c] İlgili grubun toplam OECD ülkelerine ihracat miktarına oranı, Ort.:Ortalamalar.

Kaynak: BM Comtrade veri tabanından (2015), Foders'ın (1995) teknolojik ürün sınıflandırması temel alınarak, araştırmacı tarafından derlenmiştir.

Tablo 4.5'te Türkiye'nin OECD ülkelerine yaptığı ihracat miktarlarının teknolojik ürün sınıflarına dağılımı, Foders'ın (1995) sınıflandırması temel alınarak hazırlanmıştır. Türkiye'nin OECD ülkelerine ilgili yıllarda yaptığı ortalama ihracat miktarları ülke bazında ele alındığında, düşük-teknoloji ihracatının payı Slovenya ve Lüksemburg dışındaki ülkeler için diğer sınıflandırmalara göre daha yüksek oranlarda gerçekleşmiştir.

Tablo 4.5'te düşük-teknoloji ortalama ihracat miktarları açısından, Almanya, İngiltere, ABD, İtalya ve Fransa gibi ülkeler, orta-teknoloji düzeyindeki ürün ihracatında bu ülkelere ek olarak İspanya ön plana çıkmaktadır. Ayrıca ülke bazında ihracat oranları ele alındığında, Slovenya ve Lüksemburg'a yapılan ihracatın büyük kısmı orta-teknoloji ürün ihracatı olarak gerçekleşmiştir. OECD ülkelerine yapılan toplam ihracatın teknoloji düzeylerine dağılımı noktasında, Finlandiya, Fransa, İzlanda, İrlanda ve Meksika için düşük ve orta-teknoloji düzeyi ürün ihracatlarının birbirine yakın oranlarda gerçekleşmesi dikkat çekicidir. İleri-teknoloji ürünleri ihracat

miktarları, toplam ihracat içerisinde küçük paylara sahip olmakla birlikte, ülke bazında oransal dağılımlar açısından Norveç, Güney Kore ve Meksika'ya yapılan ileri-teknoloji ihracatının diğer ülkelere nispeten daha yoğun olduğu görülmektedir.

Tablo 4.5:Türkiye'nin OECD Ülkelerine İhracatın Teknolojik Ürün Sınıflarına Dağılımı

Ülkeler	Toplam İhracat Miktarı[a]	Düşük-Teknoloji İhracatı		Orta- Teknoloji İhracatı		İleri-Teknoloji İhracatı	
		Miktar[a]	Oran[b]	Miktar[a]	Oran[b]	Miktar[a]	Oran[b]
Avustralya	286	166	58,06	97	33,23	23	8,71
Avusturya	741	449	62,32	252	32,74	40	4,94
Belçika	1647	958	62,13	599	32,41	90	5,46
Kanada	494	420	86,90	54	9,16	20	3,94
Şili	79	46	62,98	24	26,84	9	10,16
Çek Cumhuriyeti	478	248	52,69	193	38,89	35	8,20
Danimarka	724	520	73,26	164	21,20	40	5,54
Estonya	95	77	74,33	15	22,87	2	2,80
Finlandiya	264	129	51,19	124	44,86	11	3,95
Fransa	4752	2037	45,42	2393	47,96	322	6,61
Almanya	10261	6312	63,50	3279	30,46	670	6,04
Macaristan	447	234	51,97	174	38,83	39	9,20
Yunanistan	1336	835	64,77	426	29,34	74	5,90
İzlanda	11	5	49,51	5	45,11	0,5	5,39
İrlanda	379	174	46,26	170	43,09	36	10,65
İsrail	1680	1040	63,34	571	32,33	69	4,33
İtalya	5497	2819	52,92	2307	40,61	370	6,48
Japonya	249	211	85,92	25	9,26	13	4,82
Güney Kore	239	97	50,42	101	31,63	41	17,93
Lüksemburg[c]	38	12	32,31	18	53,21	5	14,19
Meksika	144	56	41,33	67	43,98	21	14,69
Hollanda	2381	1629	71,03	600	23,05	153	5,92
Yeni Zelanda	47	25	57,40	19	35,12	4	7,48
Norveç	310	132	49,60	82	25,75	96	24,65
Polonya	1184	639	55,23	462	38,77	82	5,99
Portekiz	426	246	58,05	159	36,06	22	5,89
Slovakya	234	127	59,77	86	33,01	20	7,22
Slovenya	392	71	28,26	305	68,16	16	3,58
İspanya	3044	1769	59,06	1147	36,14	128	4,80
İsveç	767	434	60,77	294	33,89	39	5,34
İsviçre	1381	1144	77,25	172	16,23	65	6,52
ABD	4386	3117	71,62	804	17,77	465	10,61
İngiltere	6310	3550	59,70	2483	35,97	276	4,33

[a] 2000-2014 yıllarına ait toplam ihracat miktarlarının ortalamaları (ABD doları), [b] İlgili grubun toplam ihracata oranı, [c] Lüksemburg için 2003 yılı ve sonrası ortalamaya dahil edilmiştir.

Kaynak: BM Comtrade veri tabanından (2015), Foders'ın (1995) teknolojik ürün sınıflandırması temel alınarak, araştırmacı tarafından derlenmiştir.

Türkiye'nin OECD ülkelerinden yaptığı ithalat miktarlarında 2000 yılından 2014 yılına gelindiğinde önemli bir artış oluşmuştur. Tablo 4.6'ya göre küresel bir ekonomik krizin yaşandığı 2008 yılına kadar yaşanan artış trendi 2009 yılında kırılma yaşamıştır. Söz konusu ülkelere yapılan toplam ithalat miktarı incelenen dönemin son dört yılında durağan bir seyir izlemiştir. OECD ülkeleriyle yapılan ithalat miktarları ilgili olarak, 2009 yılında yaşanan düşüş ve son dört yılda yaşanan durağanlık genele yayılmış ve her ülke için aynı durum söz konusu olmuştur.

Tablo 4.6'ya göre, OECD ülkeleriyle yapılan ortalama ithalat miktarları içerisinde en yüksek paya sahip ülkeler sırasıyla Almanya, İtalya, ABD, Fransa, İngiltere, İspanya, İsviçre, Japonya, Güney Kore ve Belçika'dır. İhracat miktarları için yapılan sıralamayla benzer şekilde oluşan sıralamada, hem ihracat hem ithalat sıralaması için ilk 6 ülke değişmemiştir. Ayrıca, Almanya'nın ithalat miktarı noktasında da Türkiye'nin OECD ülkeleri içindeki en büyük ticaret partneri olduğu ortaya çıkmaktadır. OECD ülkeleriyle yapılan ithalat miktarları açısından Türkiye'nin en düşük ithalat performansları ise İzlanda, Yeni Zelanda, Estonya, Lüksemburg, Slovenya ve Şili gibi ülkelerle gerçekleşmiştir.

Tablo 4.6:Türkiye'nin OECD Ülkelerinden Yaptığı İthalat Miktarları (milyon Dolar)

Ülke/Yıllar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Ort.[b]
Avustralya	281	211	286	229	283	294	366	635	827	620	445	747	804	1233	544	520
Avusturya	515	418	587	824	1072	940	1077	1351	1526	1204	1439	1736	1634	1750	1814	1192
Belçika	1651	985	1147	1524	1992	2241	2477	2869	3151	2371	3214	3959	3690	3843	3864	2598
Kanada	256	129	315	245	369	447	675	867	1428	937	915	1312	954	1357	1107	754
Şili	92	73	79	160	176	326	442	534	324	200	312	474	466	406	363	295
Çek Cumhuriyeti	159	127	317	444	655	699	682	1169	1304	1028	1328	1755	2005	2627	2420	1115
Danimarka	196	196	293	345	343	435	446	656	902	585	679	733	721	819	1035	559
Estonya	7	1	1	14	44	59	98	167	261	102	146	368	311	259	294	142
Finlandiya	721	302	372	480	708	962	1139	1208	1181	795	1115	1297	1115	1245	1138	919
Fransa	3515	2284	3048	4164	6201	5888	7240	7850	9022	7090	8177	9230	8590	8080	8123	6567
Almanya	7163	5335	7015	9453	12516	13634	14768	17540	18687	14096	17549	22985	21400	24182	22369	15246
Macaristan	216	187	324	417	705	946	1286	1424	1286	987	1382	1494	1184	1228	1188	950
Yunanistan	431	266	324	428	594	728	1045	950	1151	1130	1542	2569	3540	4207	4044	1530
İzlanda	4	2	3	2	9	8	5	6	3	7	18	28	14	20	25	10
İrlanda	477	378	477	501	700	725	802	862	973	816	874	839	845	830	894	733
İsrail	503	529	541	459	714	805	782	1082	1448	1070	1360	2057	1710	2418	2881	1224
İtalya	4319	3484	4132	5472	6866	7567	8663	9968	11011	7673	10204	13450	13344	12885	12056	8740
Japonya	1590	1307	1463	1927	2684	3109	3217	3703	4027	2782	3298	4264	3601	3453	3200	2908
Güney Kore	1590	1307	1463	1927	2684	3109	3217	3703	4027	2782	3298	4264	3601	3453	3200	2908
Lüksemburg[c]	-	-	133	368	533	122	94	151	124	80	114	163	146	137	150	178
Meksika	51	31	52	100	120	196	262	352	382	335	495	699	867	1001	945	393
Hollanda	1573	1042	1308	1657	1908	2152	2160	2655	3056	2542	3156	4005	3661	3364	3517	2517
Yeni Zelanda	22	16	18	17	18	27	33	37	49	28	48	58	55	82	90	40
Norveç	257	251	341	423	495	374	496	496	623	772	829	796	917	984	868	595
Polonya	164	168	244	415	996	1244	1437	1646	1978	1817	2621	3496	3058	3185	3082	1703
Portekiz	90	68	101	155	237	398	382	407	480	418	504	607	644	680	763	395
Slovakya	51	49	112	206	233	378	437	648	904	813	927	893	871	1116	919	571
Slovenya	55	49	57	93	203	218	202	232	244	250	291	349	312	304	302	211
İspanya	1666	1066	1389	2004	3254	3555	3833	4343	4548	3776	4840	6196	6023	6418	6076	3932
İsveç	1437	544	534	822	1118	1427	1488	1716	1909	1891	1923	2284	2135	2046	2015	1553
İsviçre	889	1227	2138	2970	3407	4057	4021	5273	5592	2002	3156	5021	4307	9648	4825	3902
ABD	3887	3261	3068	3497	4745	5376	6261	8167	11977	8572	12323	16042	14131	12597	12728	8442
İngiltere	2702	1914	2430	3500	4317	4696	5138	5477	5324	3467	4681	5840	5629	6281	5932	4489
Toplam[a]	36531	27208	34111	45242	60902	67142	74670	88145	99728	73035	93200	120011	112290	122138	112771	77808

[a]Türkiye'nin OECD ülkeleri için ilgili yıllarda toplam ithalat miktarları (ABD doları)[b] 2000-2014 yılları için ortalama ithalat miktarları (ABD doları), ort. : ortalamalar, [c]Lüksemburg için 2003 yılı ve sonrası ortalamaya dahil edilmiştir.

Kaynak: BM Comtrade veri tabanından (2015) elde edilen veriler yardımıyla, araştırmacı tarafından derlenmiştir.

Tablo 4.7'ye göre, Türkiye'nin toplam ithalatı içerisinde OECD ülkelerinin payı 2000 yılında %66 düzeyindeyken, 2014 yılına gelindiğinde %48 düzeyine gerilemiştir. Toplam ithalat miktarı içindeki OECD ülkelerinin payı giderek azalırken, OECD ülkelerinden yapılan ithalat miktarı ilgili dönemin sonunda büyük bir artış göstermiştir. Ayrıca Türkiye'nin toplam ithalat miktarı ve bu miktarın içindeki OECD ülkelerinin payı ihracat kalemlerinde olduğu gibi, 2008 yılından 2009 yılına gelindiğinde azalma göstermiştir. Son dört yıla ait ithalat miktarlarına ilişkin olarak da bir artışın olmaması, ayrıca OECD ülkelerinden yapılan ithalat miktarının 2011 ve 2014 yıllarında yaklaşık 120 milyar dolar seviyelerinde kalması dikkat çeken diğer hususlardır.

Tablo 4.7:Türkiye'nin OECD Ülkeleri ile İthalatının Dönemler İtibariyle Kompozisyonu (milyon Dolar)

Yıllar	Toplam İthalat Miktarı[a]	Toplam OECD Ülkelerine İthalat		Düşük-Teknoloji İthalatı		Orta-Teknoloji İthalatı		İleri-Teknoloji İthalatı	
		Miktar[a]	Oran[b]	Miktar[a]	Oran[c]	Miktar[a]	Oran[c]	Miktar[a]	Oran[c]
2000	54150	36111	66,69	8511	23,57	14843	41,10	12765	35,35
2001	41399	26660	64,40	7971	29,90	9692	36,35	8996	33,74
2002	51270	33548	65,43	10300	30,70	12024	35,84	11220	33,44
2003	69340	44628	64,36	13948	31,25	17134	38,39	13547	30,35
2004	97540	60790	62,32	16167	26,60	25797	42,44	18825	30,97
2005	116774	67518	57,82	18552	27,48	28330	41,96	20639	30,57
2006	139576	75010	53,74	20551	27,40	31496	41,99	22946	30,59
2007	170063	88811	52,22	26322	29,64	36267	40,84	26214	29,52
2008	201961	99792	49,41	31553	31,62	41396	41,48	26851	26,91
2009	140869	73370	52,08	20285	27,65	31763	43,29	21321	29,06
2010	185541	94666	51,02	26966	28,49	40894	43,20	26798	28,31
2011	240839	122046	50,68	36141	29,61	52791	43,26	33109	27,13
2012	236544	114349	48,34	35121	30,71	49783	43,54	29442	25,75
2013	251661	124773	49,58	40615	32,55	53353	42,76	30801	24,69
2014	242224	117119	48,35	33668	28,75	52393	44,74	31062	26,52
Ort.	149317	78613	55,76	23111	29,06	33197	41,41	22302	29,53

[a] İlgili yıllara ait toplam ithalat miktarları (ABD doları), [b] İlgili grubun toplam ithalata oranı, [c] İlgili grubun toplam OECD ülkelerinden yapılan ithalat miktarına oranı, ,Ort.: Ortalamalar.

Kaynak: BM Comtrade veri tabanından (2015), Foders'ın (1995) teknolojik ürün sınıflandırması temel alınarak, araştırmacı tarafından derlenmiştir.

OECD ülkelerinden yapılan ithalatın teknolojik ürün sınıflarına dağılımı içerisinde, en yüksek pay %41 düzeyindeki ortalama ile orta-teknolojili ürün ithalatına aittir. Düşük ve İleri-teknolojili ürün gruplarının aldığı pay ise çok yakın miktarlarda

olup, %29 düzeylerinde bir orana sahiptir. Tablo 4.7'ye göre, düşük-teknolojili ürün ithalatının OECD ülkelerinden yapılan toplam ithalat içerisindeki payı, %23'ten %28'e, orta teknolojili ürün ithalatının payı ise %41'den %44'e ilerlemiştir. İleri-teknolojili ürün ithalatının payı ilgili dönemde %35'den %26' ya gerilemiştir. Düşük ve orta-teknolojili ürün ithalatının oransal olarak artışına karşın, ileri-teknolojili ürün ihracatının payının giderek azalması, OECD ülkelerinden yapılan toplam ithalatın dağılımı açısından önemli bir noktadır.

Tablo 4.8'de Türkiye'nin OECD ülkelerinden yapmış olduğu ithalatın ülke bazında teknolojik ürün sınıflarına dağılımı verilmiştir. Bu tabloya göre, Türkiye'nin Şili'den yapmış olduğu ithalatın neredeyse tamamını düşük-teknolojili ürünler oluşturmaktadır. Ayrıca Estonya, İzlanda, Lüksemburg, Yeni Zelanda ve İsviçre gibi ülkelerden yapılan ithalat, yüksek oranlarda düşük-teknolojili ürünleri içermektedir. Yunanistan, İsrail, İtalya, Belçika, Almanya, Fransa, İspanya, İngiltere ve Finlandiya gibi ülkelerden yaptığımız ithalat yoğunluklu olarak orta-teknolojili ürünlerden oluşmaktadır. Türkiye'nin ithalat yaptığı OECD ülkeleri içinde, ileri-teknolojili ürünlerin payının yüksek olduğu ülkeler ise Danimarka, Japonya, İrlanda, İsveç ve Macaristan'dır.

Tablo 4.8'e göre, Türkiye'nin OECD ülkelerinden yaptığı toplam ithalatın teknolojik ürün sınıflarına dağılımında miktarları dikkate aldığımızda, her üç grupta da Almanya, ABD, İngiltere ve Fransa'nın ön plana çıktığı görülmektedir. Ayrıca Hollanda, İspanya, Belçika gibi ülkelerden yapılan orta-teknolojili ürün ithalatı miktarları ve Japonya, Güney Kore gibi ülkelerden yapılan ileri-teknolojili ürün ithalatı miktarları nispeten yüksek seviyelerdedir.

Tablo 4.8:Türkiye'nin OECD ülkelerinden Yapılan İthalatının Teknolojik Ürün Sınıflarına Dağılımı

Ülkeler	Toplam İthalat Miktarı[a]	Düşük-Teknoloji İthalatı		Orta- Teknoloji İthalatı		İleri-Teknoloji İthalatı	
		Miktar[a]	Oran[b]	Miktar[a]	Oran[b]	Miktar[a]	Oran[b]
Avustralya	520	248	47,58	213	40,88	60	11,54
Avusturya	1192	418	35,08	398	33,40	376	31,52
Belçika	2598	832	32,04	1257	48,39	509	19,57
Kanada	754	356	47,14	239	31,64	160	21,21
Şili	295	281	95,08	14	4,74	0,5	0,19
Çek Cumhuriyeti	1115	225	20,18	519	46,56	371	33,26
Danimarka	559	175	31,27	154	27,58	230	41,15
Estonya	142	112	78,64	8	5,86	22	15,50
Finlandiya	919	212	23,08	420	45,73	286	31,19
Fransa	6567	1402	21,36	3123	47,56	2041	31,08
Almanya	15246	2910	19,09	7427	48,71	4909	32,20
Macaristan	950	136	14,32	367	38,59	447	47,08
Yunanistan	1530	409	26,72	1070	69,96	51	3,33
İzlanda	10	7	69,96	1	11,21	2	18,83
İrlanda	733	138	18,87	248	33,89	346	47,24
İsrail	1224	239	19,56	823	67,21	162	13,23
İtalya	1224	239	19,56	823	67,21	162	13,23
Japonya	2908	380	13,06	1124	38,63	1405	48,30
Güney Kore	3713	805	21,67	1676	45,13	1232	33,19
Lüksemburg[c]	178	132	74,15	27	15,04	19	10,80
Meksika	393	68	17,26	205	52,32	119	30,42
Hollanda	2517	939	37,32	1164	46,24	412	16,36
Yeni Zelanda	40	28	70,98	6	15,42	5	13,61
Norveç	595	178	29,88	344	57,81	73	12,31
Polonya	1703	327	19,20	981	57,58	396	23,22
Portekiz	395	114	28,77	234	59,28	47	11,95
Slovakya	571	197	34,44	259	45,32	115	20,23
Slovenya	211	50	23,54	102	48,34	59	28,11
İspanya	3932	1144	29,10	2248	57,17	540	13,74
İsveç	1553	478	30,78	497	32,02	578	37,20
İsviçre	3902	2603	66,70	428	10,96	872	22,34
ABD	8442	3734	44,23	2190	25,94	2518	29,83
İngiltere	4489	1417	31,57	1949	43,42	1122	25,01

[a] 2000-2014 yıllarına ait toplam ithalat miktarlarının ortalamaları (ABD doları), [b] İlgili grubun toplam ithalata oranı, [c] Lüksemburg için 2003 yılı ve sonrası ortalamaya dahil edilmiştir

Kaynak: BM Comtrade veri tabanından (2015), Foders'ın (1995) teknolojik ürün sınıflandırması temel alınarak, araştırmacı tarafından derlenmiştir.

Türkiye'nin OECD ülkeleri ile yapmış olduğu dış ticaret genel olarak ele alındığında, toplam dış ticaretin yaklaşık olarak %55'inin bu ülkelerle gerçekleştiği görülmektedir. Türkiye'nin önemli dış ticaret ortaklarından 33 OECD ülkesi içinde Almanya, İngiltere, İtalya, ABD, Fransa ve İspanya en büyük dış ticaret partnerleri olarak ön plana çıkmaktadır. Ayrıca Foders'ın (1995) teknolojik ürün sınıflandırması

dikkate alındığında Türkiye'nin OECD ile olan dış ticaret akışı içinde, düşük-teknolojili ürün ihracatının ve orta teknolojili ürün ithalatının diğer ürün gruplarına göre daha yoğun olduğu tespit edilmiştir.

4.4. Türkiye'nin AB Ülkeleriyle Dış Ticareti

Türkiye ile AB ülkeleri arasındaki ihracat, 2000-2014 yılları arasında yaklaşık olarak 4 kat artış göstermiştir. 2000 yılında AB ülkelerine yapılan ihracat miktarı 15,8 milyar dolar seviyesindeyken 2014 yılına gelindiğinde, 68,5 milyar dolar seviyelerine ilerlemiştir. Ayrıca Tablo 4.9'a göre, ilgili dönemin ortalama ihracat miktarı 46,3 milyar dolardır. Söz konusu ihracat miktarlarındaki değişiklikler 2008 yılına kadar sürekli artış göstermekte ve 2009 yılına gelindiğinde azalma göstermektedir. Daha sonra 2014 yılına kadar AB ülkelerine yapılan toplam ihracat tekrar artışa geçmiştir. İhracatta yıllar arasında gerçekleşen bu değişiklikler ülke bazında değerlendirildiğinde benzer dalgalanmalar görülmektedir.

Tablo 4.9' a göre, Türkiye'nin ihracat yaptığı 28 AB ülkesi içerisinde en yüksek ihracat miktarıyla Almanya ilk sırayı almaktadır. Almanya'ya ilgili dönemde ortalama olarak yapılmış olan yaklaşık 10 milyar dolarlık ihracat miktarı, AB dönem ortalamasının büyük bir kısmını oluşturmaktadır. Ayrıca Almanya'nın ardından ortalama ihracat miktarları bakımından en büyük değerlere sahip olan ülkeler sırasıyla İngiltere, İtalya, Fransa, İspanya, Hollanda, Romanya ve Belçika'dır. Yine söz konusu ülkeler içerisinde en düşük ortalama ihracat miktarları Lüksemburg, Letonya, Estonya, Litvanya ve Hırvatistan'a aittir.

Tablo 4.9: Türkiye'nin AB Ülkeleriyle Yaptığı İhracat Miktarları (milyon Dolar)

Ülke/Yıllar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Ort.[b]
Avusturya	293	341	363	473	561	659	710	844	991	807	835	1052	1001	1057	1135	741
Belçika	641	688	689	886	1183	1292	1381	1736	2122	1796	1961	2451	2360	2574	2940	1647
Bulgaristan	252	299	378	622	894	1179	1568	2060	2151	1388	1498	1623	1682	1971	2041	1307
Hırvatistan	23	30	43	86	118	168	214	356	329	221	250	242	201	202	288	185
Kıbrıs	249	201	217	320	470	760	897	940	1083	771	978	1023	1010	1117	0,25	669
Çek Cumhuriyeti	101	109	128	189	222	290	378	578	701	489	694	888	786	772	837	478
Danimarka	218	272	363	454	637	733	827	1009	953	679	766	881	985	1005	1077	724
Estonya	9	13	18	23	36	57	75	82	240	106	91	132	169	197	178	95
Finlandiya	76	71	135	214	256	297	359	412	367	197	296	353	302	298	330	264
Fransa	1652	1895	2124	2826	3668	3806	4604	5974	6615	6210	6055	6806	6202	6377	6470	4752
Almanya	5171	5367	5835	7485	8745	9455	9686	11993	12951	9791	11487	13952	13132	13703	15156	10261
Macaristan	110	170	199	285	350	379	486	776	684	446	441	509	518	652	694	447
Yunanistan	435	476	583	920	1171	1127	1603	2263	2430	1635	1457	1555	1406	1439	1537	1336
İrlanda	202	147	181	262	433	405	575	637	664	290	339	354	348	380	471	379
İtalya	1755	2342	2361	3195	4641	5618	6752	7480	7814	5892	6509	7852	6376	6718	7145	5497
Letonya	16	16	20	27	38	81	77	105	104	65	66	116	127	151	194	80
Litvanya	24	33	53	86	123	149	167	236	231	151	208	274	276	403	351	184
Lüksemburg[c]	-	-	16	13	20	28	24	74	56	19	26	54	52	52	66	38
Malta	68	63	132	157	98	279	227	621	956	655	410	900	919	887	1015	493
Hollanda	871	892	1044	1526	2138	2470	2539	3019	3144	2124	2462	3244	3248	3538	3460	2381
Polonya	174	241	341	486	698	830	1060	1436	1587	1321	1505	1758	1854	2059	2403	1184
Portekiz	184	286	222	315	398	396	563	551	541	409	465	446	441	617	558	426
Romanya	325	392	560	873	1235	1785	2350	3644	3987	2215	2599	2879	2497	2616	3009	2065
Slovakya	20	28	33	60	109	123	170	284	307	217	455	402	392	436	472	234
Slovenya	47	63	69	103	189	332	418	487	649	595	357	617	548	666	743	392
İspanya	704	950	1115	1792	2619	3011	3722	4580	4044	2824	3564	3918	3721	4334	4763	3044
İsveç	199	214	293	458	561	662	787	883	919	750	947	1183	1187	1149	1321	767
İngiltere	2024	2175	3006	3670	5544	5917	6814	8627	8159	5920	7238	8152	8701	8785	9914	6310
Toplam[a]	15843	17776	20523	27804	37155	42289	49035	61686	64780	47985	53959	63615	60443	64157	68567	46374

[a]Türkiye'nin AB ülkelerine ilgili yıllardaki toplam ihracat miktarları (ABD doları), [b] 2000-2014 yılları için ortalama ihracat miktarları (ABD doları), ort. : ortalamalar,
[c]Lüksemburg için 2003 yılı ve sonrası ortalamaya dahil edilmiştir.

Kaynak: BM Comtrade veri tabanından (2015) elde edilen veriler yardımıyla, araştırmacı tarafından derlenmiştir.

Tablo 4.10:Türkiye'nin AB Ülkelerine İhracatının Dönemler İtibariyle Kompozisyonu (milyon Dolar)

Yıllar	Toplam İhracat Miktarı[a]	AB Ülkelerine Toplam İhracat		Düşük-Teknoloji İhracatı		Orta-Teknoloji İhracatı		İleri-Teknoloji İhracatı	
		Miktar[a]	Oran[b]	Miktar[a]	Oran[c]	Miktar[a]	Oran[c]	Miktar[a]	Oran[c]
2000	27485	15843	57,64	11487	72,51	3453	21,80	903	5,70
2001	31334	17776	56,73	12179	68,51	4657	26,20	940	5,29
2002	35762	20523	57,39	13421	65,40	6110	29,77	992	4,84
2003	47253	27804	58,84	17594	63,28	8604	30,95	1606	5,78
2004	63121	37155	58,86	22028	59,29	13010	35,01	2118	5,70
2005	73476	42289	57,55	24588	58,14	15092	35,69	2609	6,17
2006	85535	49035	57,33	27049	55,16	19115	38,98	2871	5,86
2007	107272	61686	57,50	32968	53,44	24398	39,55	4250	6,89
2008	132002	64780	49,07	33358	51,49	26386	40,73	5036	7,77
2009	102139	47985	46,98	25899	53,97	18527	38,61	3559	7,42
2010	113979	53959	47,34	29595	54,85	20702	38,37	3661	6,79
2011	134915	63615	47,15	34546	54,30	24667	38,78	4402	6,92
2012	152537	60443	39,62	32295	53,43	24276	40,16	3871	6,40
2013	151803	64157	42,26	34341	53,53	25504	39,75	4312	6,72
2014	157715	68567	43,48	36668	53,48	27373	39,92	4527	6,60
Ort.	94422	46374	49,11	25868	55,78	17458	37,65	3044	6,56

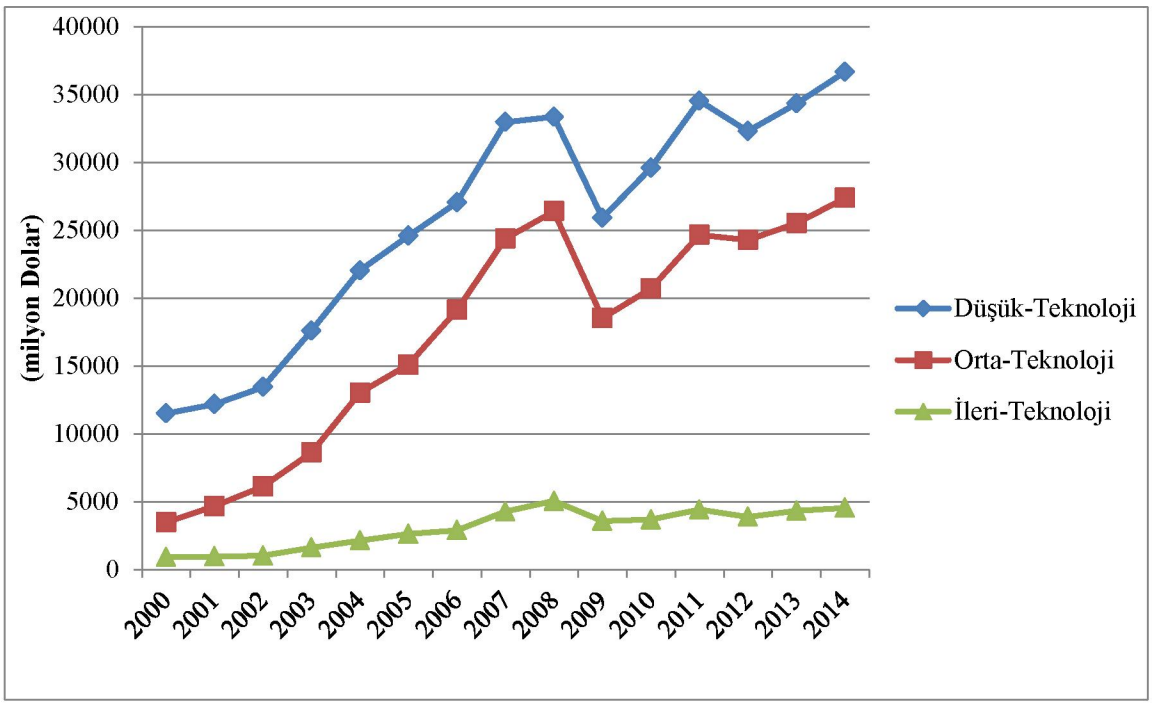
[a] İlgili yıllara ait toplam ihracat miktarları (ABD doları), [b] İlgili grubun toplam ihracata oranı, [c] İlgili grubun AB ülkelerine yapılan toplam ihracat miktarına oranı, Ort.:Ortalamalar.

Kaynak: BM Comtrade veri tabanından (2015), Foders'ın (1995) teknolojik ürün sınıflandırması temel alınarak, araştırmacı tarafından derlenmiştir.

Tablo 4.10'da Türkiye'nin AB ülkelerine yapılan ihracat miktarlarının yıllara göre teknolojik ürün kategorilerine dağılımları verilmiştir. Genel olarak, AB ülkelerine yapılan ihracat miktarının, Türkiye'nin toplam ihracatı içerisindeki pay giderek düşmektedir. Türkiye'nin 2000 yılında toplam ihracatının %57'si AB ülkelerine yapılan ihracat iken, bu oran 2014 yılında %43'e gerilemiştir. Ayrıca AB ülkelerine yapılan ihracat içerisindeki düşük-teknolojili ürünlerin payı azalırken, orta-teknolojili ürünlerin payında artışlar gerçekleşmiştir. AB ülkelerine yapılan ihracatın içerisindeki düşük-teknolojili ürünlerin payı %72'den %53'e, orta-teknolojili ürünlerin payı %21'den %40 seviyelerine ilerlemiştir. İleri-teknolojili ürün ihracatının payı ise ilgili dönem boyunca hep düşük seviyelerde kalmıştır.

Tablo 4.10'a göre ilgili dönem ortalamaları açısından AB ülkelerine yapılan ihracatın yaklaşık olarak %55'ini düşük, %38'ini orta ve %7'sini ileri teknolojik ürünler oluşturmaktadır. Orta-teknolojili ürün grubunun toplam ihracat içerisinde oransal olarak artış göstermesi, ilgili dönem için AB ülkelerine yapılan ihracatın kompozisyonundaki

değişime işaret etmektedir. Düşük-teknolojili ürünlerin ağırlıklı olarak ihraç edildiği AB ülkelerine, giderek artan oranlarla orta-teknolojili ürünler de ihraç edilmektedir. Şekil 4.7'ye göre, AB ülkelerine yapılan ihracat içerisinde, bütün dönemler için düşük-teknolojili ürünlerin, diğer teknolojik ürün sınıflarından daha yüksek miktarda yer almaktadır. İleri-teknolojili ürün kategorisinde ilgili dönem için meydana gelmiş artışlar, diğer kategorilere göre daha yavaş gerçekleşmektedir.



Şekil 4.7:Türkiye'nin AB Ülkelerine İhracatının Teknolojik Ürün Sınıflarına Dağılımındaki Değişimler

Kaynak: BM Comtrade veri tabanı (2015), Foders'ın (1995) teknolojik ürün sınıflandırması temel alınarak, araştırmacı tarafından derlenmiştir.

Küresel çapta bir krizin yaşandığı 2008 yılından 2009 yılına gelindiğinde, Şekil 4.7'de AB ülkelerine yapılan ihracatın teknolojik ürünler ayrımı açısından, ihracat miktarlarında bir kırılma yaşanmaktadır. Bu kırılma Türkiye'nin toplam ihracatında meydana gelen azalmaların paralelindedir. Her üç teknoloji sınıfındaki ihracat miktarlarında yaşanan gerileme, daha sonra tekrar artış trendi içerisine girmiştir. Tablo 4.11'de Türkiye'nin AB ülkelerine yaptığı toplam ihracatın ilgili dönem ortalamaları itibariyle, ülkelere ve teknolojik ürün sınıflarına dağılımı verilmiştir.

Tablo 4.11:Türkiye'nin AB ülkelerine İhracatının Teknolojik Ürün Sınıflarına Dağılımı (milyon Dolar)

Ülkeler	Toplam İhracat Miktarı[a]	Düşük-Teknoloji İhracatı		Orta- Teknoloji İhracatı		İleri-Teknoloji İhracatı	
		Miktar[a]	Oran[b]	Miktar[a]	Oran[b]	Miktar[a]	Oran[b]
Avusturya	741	449	60,58	252	33,99	40	5,42
Belçika	1647	958	58,17	599	36,36	90	5,47
Bulgaristan	1307	827	63,25	382	29,20	99	7,55
Hırvatistan	185	85	46,64	84	45,86	12	6,56
Kıbrıs	669	301	45,03	287	42,93	81	12,04
Çek Cumhuriyeti	478	250	52,34	193	40,42	35	7,25
Danimarka	724	520	71,82	164	22,62	40	5,57
Estonya	95	77	81,56	15	16,10	2	2,34
Finlandiya	264	129	48,84	124	46,88	11	4,28
Fransa	4752	2037	42,86	2393	50,36	322	6,78
Almanya	10261	6312	61,52	3279	31,96	670	6,53
Macaristan	447	234	52,46	174	38,91	39	8,63
Yunanistan	1336	835	62,54	426	31,90	74	5,56
İrlanda	379	174	45,83	170	44,75	36	9,41
İtalya	5497	2819	51,29	2307	41,97	370	6,74
Letonya	80	58	71,76	16	20,04	7	8,20
Litvanya	184	133	71,88	42	22,88	10	5,24
Lüksemburg[c]	38	12	32,31	21	53,51	5	14,19
Malta	493	37	7,47	243	49,30	213	43,23
Hollanda	2381	1629	68,39	600	25,18	153	6,43
Polonya	1184	639	54,00	462	39,03	82	6,97
Portekiz	426	246	57,63	159	37,23	22	5,14
Romanya	2065	1157	56,05	755	36,57	152	7,38
Slovakya	234	127	54,48	86	36,96	20	8,55
Slovenya	392	71	18,10	305	77,82	16	4,08
İspanya	3044	1769	58,12	1147	37,68	128	4,21
İsveç	767	434	56,56	294	38,35	39	5,09
İngiltere	6310	3550	56,27	2483	39,36	276	4,38

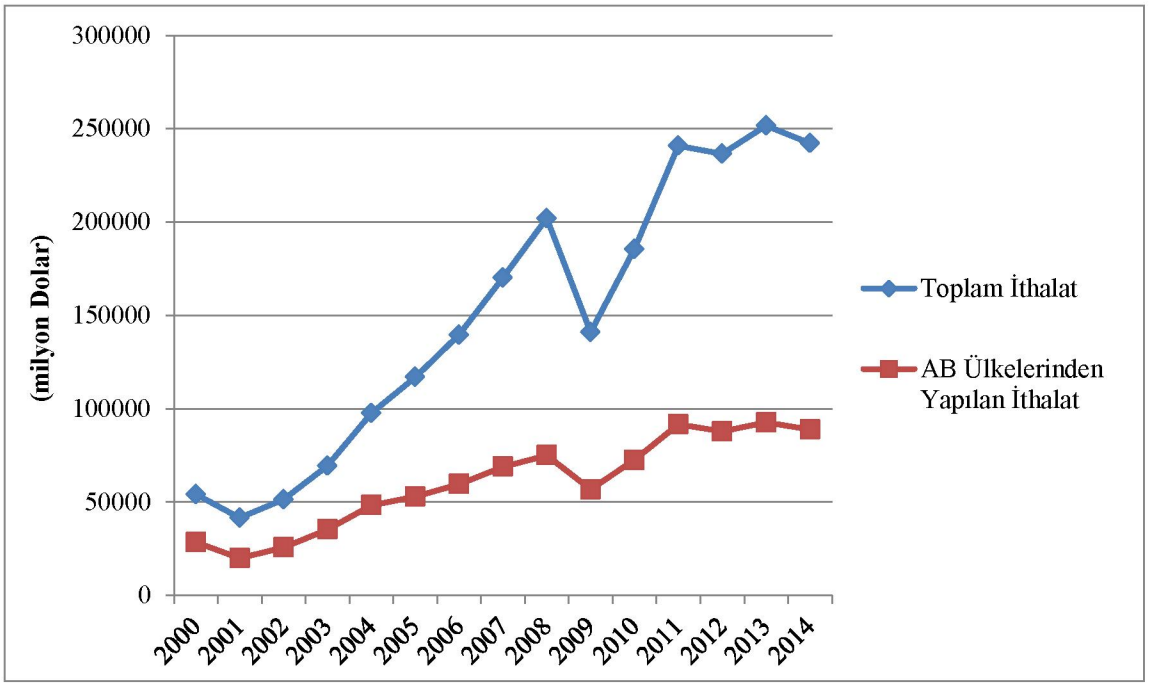
[a] 2000-2014 yıllarına ait AB ülkelerine olan toplam ihracat miktarlarının ortalamaları (ABD doları), [b]İlgili grubun toplam ihracata oranı, [c]Lüksemburg için 2003 yılı ve sonrası ortalamaya dahil edilmiştir

Kaynak: BM Comtrade veri tabanından (2015), Foders'ın (1995) teknolojik ürün sınıflandırması temel alınarak, araştırmacı tarafından derlenmiştir.

Tablo 4.11'e göre, Türkiye'nin düşük ve orta-teknolojili ürün ihracatı ortalama miktarları açısından en yüksek miktardaki ihracatı Almanya, İngiltere, İtalya, Fransa ve İspanya gibi ülkelere olmuştur. İleri-teknoloji düzeyindeki ürünlerin ihracatı diğer kategorilere göre düşük miktarlarda gerçekleşse de yine göreli olarak aynı ülkeler ön plana çıkmaktadır. Ayrıca ileri-teknolojili ürün ihracatında ön plana çıkan bir diğer ülke Malta olmuştur. Söz konusu ülkeye yapılan ihracatın sınıflara dağılımında, ileri-

teknolojili ürün ihracatı önemli yer tutarken düşük-teknolojili ürün ihracatı oransal olarak küçük seviyelerde gerçekleşmiştir. AB ülkelerine yapılan toplam ihracat ortalama miktarları ülke bazında incelendiğinde, yapılan ihracatın ürün gruplarına oransal dağılımları açısından Letonya, Litvanya, Estonya, Danimarka, Almanya, Yunanistan, Bulgaristan ve Avusturya gibi ülkelere genellikle düşük-teknolojili ürünler ihraç edilmektedir. Ayrıca Tablo 4.11'e göre, Slovenya, Lüksemburg, Fransa, Malta, Finlandiya, Hırvatistan ve İrlanda gibi ülkelere yapılan ihracat miktarları içerisinde orta-teknolojili ürün ihracatı yoğun şekilde yer almaktadır.

Türkiye'nin toplam ithalatında ilgili dönem de meydana gelen artışlar, AB ülkelerinden yapmış olduğu ithalat miktarları açısından da söz konusu olmuştur. 2000-2014 yılları arasında AB ülkelerine yapılan ihracat miktarlarında meydana gelen değişimler Şekil 4.8'de verilmiştir.



Şekil 4.8:Türkiye'nin AB Ülkelerinden Yaptığı İthalat Miktarındaki Değişimler

Kaynak: BM Comtrade veri tabanı (2015), Foders'ın (1995) teknolojik ürün sınıflandırması temel alınarak, araştırmacı tarafından derlenmiştir.

Türkiye'nin AB ülkelerinden yapmış olduğu ithalat yaklaşık olarak 2000 yılında 28 milyar dolarken, 2014 yılında 88 milyar dolar seviyelerine yükselmiştir. Şekil 4.8'e göre, Türkiye'nin AB ülkelerinden yaptığı ithalat miktarları kriz dönemleri haricinde

özellikle 2001-2008 yılları arasında sürekli artış göstermiştir. 2008 yılından 2009 yılına geçerken Türkiye'nin ihracat miktarlarında ve toplam ithalatında olduğu gibi AB ülkelerinden yaptığı ithalat miktarında da bir düşüş yaşanmıştır. 2008 yılından 2011 yılına kadar ithalat miktarları tekrar artış göstermiş ve ardından hem toplam hem de AB ülkelerinden yapılan ithalat miktarlarında bir dalgalanma meydana gelmiştir. 2011 yılından 2014 yılına gelindiğinde, Türkiye'nin AB ülkelerinden yaptığı ithalat miktarı yaklaşık olarak 91 milyar dolardan 89 milyar dolar seviyelerine gelmiştir. Ayrıca toplam ithalat miktarı da yaklaşık olarak 2011'de 240 milyar dolarken 2014'te 242 milyar dolar gibi yakın seviyelerde seyretmiştir. Bu bağlamda Türkiye'nin 2011 yılından sonra yaptığı ithalatta bir durağanlık görülmektedir.

Tablo 4.12'de Türkiye'nin AB ülkelerinden yaptığı ithalatın yıllara göre söz konusu ülkelere dağılımına yer verilmiştir. 2000-2014 yılları için ülke bazında yapılan ithalat miktarlarının ortalamaları incelendiğinde AB ülkeleri içinde ihracatta olduğu gibi Almanya ön plan çıkmaktadır. Türkiye'nin ithalat yaptığı 28 AB ülkesi içinde ithalat miktarlarının en yüksek olduğu ülkeler Almanya'nın ardından sırasıyla İtalya, Fransa, İngiltere, İspanya, Belçika Hollanda ve Romanya'dır. Ayrıca söz konusu ülkeler içerisinde en düşük ortalama ithalat miktarları Kıbrıs, Letonya, Malta, Hırvatistan, Estonya ve Litvanya gibi ülkelerden yapılan ithalatlardır. Türkiye AB ülkeleri içinde, yaklaşık ortalama miktarlarla Almanya'dan 15 milyar dolar, İtalya'dan 8 milyar dolar, Fransa'dan 6 milyar dolar ve İngiltere'den 4 milyar dolar değerinde ithalat yapmıştır. İlgili yıllar için toplam ithalat ortalamalarına göre, AB ülkelerinden yapılan ithalat 60 milyar dolardır. Bu bağlamda söz konusu dört ülkenin ithalatları toplamı AB ülkelerinden yapılan toplam ithalatın yarısından fazladır.

Türkiye'nin AB ülkelerinden yaptığı toplam ithalat yıllara göre değişimler açısından ele alındığında, kriz dönemleri olan 2001 ve 2008 yıllarından sonra yaşanan düşüşler ülke bazında da gerçekleşmiştir. Tablo 4.12'de 2000 yılından 2001 yılına ve 2008 yılından 2009 yılına geçerken ithalat miktarlarında yaşanan düşüşler hemen hemen bütün ülkeler için görülmektedir.

Tablo 4.12:Türkiye'nin AB Ülkelerinden Yaptığı İthalat Miktarları (milyon Dolar)

Ülke/Yıllar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Ort.[b]
Avusturya	515	418	587	824	1072	940	1077	1351	1526	1204	1439	1736	1634	1750	1814	1192
Belçika	1651	985	1147	1524	1992	2241	2477	2869	3151	2371	3214	3959	3690	3843	3864	2598
Bulgaristan	464	394	507	689	959	1190	1663	1952	1840	1117	1702	2475	2754	2760	2847	1554
Hırvatistan	25	17	9	17	35	86	61	77	106	107	211	311	210	193	137	107
Kıbrıs	7	7	20	34	31	45	40	61	52	43	58	81	76	67	0,15	41
Çek Cumhuriyeti	159	127	317	444	655	699	682	1169	1304	1028	1328	1755	2005	2627	2420	1115
Danimarka	196	196	293	345	343	435	446	656	902	585	679	733	721	819	1035	559
Estonya	7	1	1	14	44	59	98	167	261	102	146	368	311	259	294	142
Finlandiya	721	302	372	480	708	962	1139	1208	1181	795	1115	1297	1115	1245	1138	919
Fransa	3515	2284	3048	4164	6201	5888	7240	7850	9022	7090	8177	9230	8590	8080	8123	6567
Almanya	7163	5335	7015	9453	12516	13634	14768	17540	18687	14096	17549	22985	21400	24182	22369	15246
Macaristan	216	187	324	417	705	946	1286	1424	1286	987	1382	1494	1184	1228	1188	950
Yunanistan	431	266	324	428	594	728	1045	950	1151	1130	1542	2569	3540	4207	4044	1530
İrlanda	477	378	477	501	700	725	802	862	973	816	874	839	845	830	894	733
İtalya	4319	3484	4132	5472	6866	7567	8663	9968	11011	7673	10204	13450	13344	12885	12056	8740
Letonya	12	0,15	0,22	1	1	3	8	36	25	50	71	130	160	172	168	56
Litvanya	71	78	110	136	174	159	145	122	199	81	119	148	218	179	217	144
Lüksemburg[c]			133	368	533	122	94	151	124	80	114	163	146	137	150	178
Malta	34	9	28	73	73	46	21	99	168	135	195	324	216	75	57	104
Hollanda	1573	1042	1308	1657	1908	2152	2160	2655	3056	2542	3156	4005	3661	3364	3517	2517
Polonya	164	168	244	415	996	1244	1437	1646	1978	1817	2621	3496	3058	3185	3082	1703
Portekiz	90	68	101	155	237	398	382	407	480	418	504	607	644	680	763	395
Romanya	671	481	657	956	1700	2286	2669	3113	3548	2258	3449	3801	3236	3593	3363	2385
Slovakya	51	49	112	206	233	378	437	648	904	813	927	893	871	1116	919	571
Slovenya	55	49	57	93	203	218	202	232	244	250	291	349	312	304	302	211
İspanya	1666	1066	1389	2004	3254	3555	3833	4343	4548	3776	4840	6196	6023	6418	6076	3932
İsveç	1437	544	534	822	1118	1427	1488	1716	1909	1891	1923	2284	2135	2046	2015	1553
İngiltere	2702	1914	2430	3500	4317	4696	5138	5477	5324	3467	4681	5840	5629	6281	5932	4489
Toplam[a]	28394	19848	25675	35191	48170	52827	59501	68750	74959	56721	72512	91519	87732	92525	88784	60231

[a]Türkiye'nin AB ülkelerinden ilgili yıllarda yaptığı toplam ithalat miktarları (ABD doları), [b] 2000-2014 yılları için ortalama ithalat miktarları (ABD doları), ort.:ortalamalar,
[c]Lüksemburg için 2003 yılı ve sonrası ortalamaya dahil edilmiştir.

Kaynak: BM Comtrade veri tabanından (2015) elde edilen veriler yardımıyla, araştırmacı tarafından derlenmiştir.

Tablo 4.13'te Türkiye'nin 2000-2014 yıllarında AB ülkelerinden yaptığı toplam ithalatın teknolojik ürün sınıflarına dağılımı verilmiştir. Türkiye'nin yapmış olduğu toplam ithalatın 2000 yılında %52'si AB ülkelerinin payına tekabül ederken, bu oran 2014 yılında %36 seviyelerine gerilemiştir. Ayrıca ilgili dönemlerde AB ülkelerinden yapılan ithalat miktarlarının ortalaması %40 seviyesindedir.

Tablo 4.13:Türkiye'nin AB Ülkelerinden Yaptığı İthalatın Dönemler İtibariyle Kompozisyonu (milyon Dolar)

Yıllar	Toplam İthalat Miktarı[a]	AB Ülkelerine Toplam İthalat		Düşük-Teknoloji İthalatı		Orta-Teknoloji İthalatı		İleri-Teknoloji İthalatı	
		Miktar[a]	Oran[b]	Miktar[a]	Oran[c]	Miktar[a]	Oran[c]	Miktar[a]	Oran[c]
2000	54150	28394	52,44	6551	23,07	12503	44,03	9341	32,90
2001	41399	19848	47,94	5524	27,83	7916	39,88	6405	32,27
2002	51270	25566	49,87	7178	28,08	10036	39,25	8354	32,68
2003	69340	35191	50,75	10172	28,91	14584	41,44	10437	29,66
2004	97540	48170	49,38	12395	25,73	21960	45,59	13814	28,68
2005	116774	52827	45,24	13954	26,41	23956	45,35	14917	28,24
2006	139576	59501	42,63	15875	26,68	27095	45,54	16531	27,78
2007	170063	68750	40,43	19475	28,33	30308	44,08	18967	27,59
2008	201961	74959	37,12	21919	29,24	33464	44,64	19576	26,12
2009	140869	56721	40,26	15745	27,76	25370	44,73	15606	27,51
2010	185541	72512	39,08	21012	28,98	33198	45,78	18302	25,24
2011	240839	91519	38,00	25523	27,89	43481	47,51	22515	24,60
2012	236544	87732	37,09	25282	28,82	41802	47,65	20648	23,54
2013	251661	92525	36,77	25626	27,70	44456	48,05	22443	24,26
2014	242224	88784	36,65	24678	27,80	42629	48,01	21477	24,19
Ort.	149317	60200	40,32	16727	27,79	27517	45,71	15955	26,50

[a] İlgili yıllara ait toplam ithalat miktarları (ABD doları), [b] İlgili grubun toplam ithalata oranı, [c] İlgili grubun AB ülkelerinden yapılan toplam ithalat miktarına oranı, Ort.:Ortalamalar.

Kaynak: BM Comtrade veri tabanından (2015), Foders'ın (1995) teknolojik ürün sınıflandırması temel alınarak, araştırmacı tarafından derlenmiştir.

Tablo 4.13'e göre AB ülkelerinden yapılan ithalat miktarları içinde orta-teknolojili ürünlerin payı diğer iki ürün sınıfının payından daha büyüktür. AB ülkelerinden yapılan toplam ithalat miktarlarının içerisinde ortalama olarak düşük-teknolojili ürünlerin payı %27, orta-teknolojili ürünlerin payı %45 ve ileri-teknolojili ürünlerin payı %26'dır. Ayrıca düşük ve orta teknolojili ürünlerin ithalatının toplam ithalat içerisindeki payında 2000 yılından 2014 yılına gelindiğinde yaklaşık olarak %4'lük bir artış gerçekleşmiştir. İleri-teknolojili ürün ithalatının payı ise %32'den %24

seviyelerine gerilemiştir. Ayrıca düşük ve ileri teknolojili ürünlerin ithalat miktarlarının birbirine yakın değerlerde olması da dikkat çeken hususlardandır.

Tablo 4.14:Türkiye'nin AB ülkelerinden Yaptığı İthalatın Teknolojik Ürün Sınıflarına Dağılımı

Ülkeler	Toplam İthalat Miktarı[a]	Düşük-Teknoloji İthalatı		Orta- Teknoloji İthalatı		İleri-Teknoloji İthalatı	
		Miktar[a]	Oran[b]	Miktar[a]	Oran[b]	Miktar[a]	Oran[b]
Avusturya	1192	418	35,08	398	33,40	376	31,52
Belçika	2598	832	32,04	1257	48,39	509	19,57
Bulgaristan	1554	969	62,34	537	34,56	48	3,10
Hırvatistan	107	48	44,75	45	42,46	14	12,80
Kıbrıs	41	38	92,80	1	1,36	2	5,84
Çek Cumhuriyeti	1115	225	20,18	519	46,56	371	33,26
Danimarka	559	175	31,27	154	27,58	230	41,15
Estonya	142	112	78,64	8	5,86	22	15,50
Finlandiya	919	212	23,08	420	45,73	286	31,19
Fransa	6567	1402	21,36	3123	47,56	2041	31,08
Almanya	15246	2910	19,09	7427	48,71	4909	32,20
Macaristan	950	136	14,32	367	38,59	447	47,08
Yunanistan	1530	409	26,72	1070	69,96	51	3,33
İrlanda	733	138	18,87	248	33,89	346	47,24
İtalya	8740	2435	27,86	3486	39,89	2818	32,25
Letonya	56	46	81,76	9	16,84	1	1,40
Litvanya	144	80	55,93	25	17,33	38	26,75
Lüksemburg[c]	178	132	74,15	27	15,04	19	10,80
Malta	104	11	10,46	66	63,48	27	26,06
Hollanda	2517	941	37,39	1164	46,24	412	16,36
Polonya	1703	327	19,20	981	57,58	396	23,22
Portekiz	395	114	28,77	234	59,28	47	11,95
Romanya	2385	1348	56,51	899	37,68	139	5,81
Slovakya	571	197	34,44	259	45,32	115	20,23
Slovenya	211	50	23,54	102	48,34	59	28,11
İspanya	3932	1144	29,10	2248	57,17	540	13,74
İsveç	1553	478	30,78	497	32,02	578	37,20
İngiltere	4489	1417	31,57	1949	43,42	1122	25,01

[a] 2000-2014 yıllarına ait AB ülkelerinden yapılan toplam ithalat miktarlarının ortalamaları (ABD doları), [b] İlgili grubun toplam ithalata oranı, [c]Lüksemburg için 2003 yılı ve sonrası ortalamaya dahil edilmiştir.

Kaynak: BM Comtrade veri tabanından (2015), Foders'ın (1995) teknolojik ürün sınıflandırması temel alınarak, araştırmacı tarafından derlenmiştir.

Tablo 4.14'te söz konusu ithalatın ilgili dönem ortalamaları itibariyle, teknolojik ürün sınıflarının ülke bazındaki dağılımına yer verilmiştir. AB ülkelerinden yapılan ithalat miktarları ülke bazında incelendiğinde, her üç teknolojik ürün grubunda da Almanya, İtalya, Fransa ve İngiltere'nin ön planda olduğu görülmektedir. Ayrıca İspanya ve Hollanda'da düşük ve orta-teknoloji düzeyinde diğer ülkelere nispeten

yüksek miktarlarda ithalat yapılan ülkelerdir. Bu ülkelere ek olarak, Romanya ve Bulgaristan düşük-teknolojili ürünlerde; Belçika ve Yunanistan orta-teknolojili ürünlerde göreli olarak yüksek miktarda ithalatın yapıldığı ülkelerdir.

Türkiye'nin AB ülkelerinden yaptığı toplam ithalat miktarı içinde, ülke bazında hangi teknolojik sınıfın daha yoğun olarak ithal edildiği incelendiğinde, Kıbrıs Letonya ve Estonya'dan genellikle düşük-teknolojili ürünlerin ithal edildiği görülmektedir. Ayrıca Tablo 4.14'e göre, Almanya, Fransa, Yunanistan, İspanya, Malta, Belçika ve Çek Cumhuriyeti gibi ülkelerden yapılan ithalat içerisinde orta-teknoloji düzeyindeki ürünler daha büyük paya sahiptir. Danimarka, İsveç ve Macaristan'dan yapılan ithalat ise daha yoğun olarak ileri-teknolojili ürünler içermektedir.

Genel olarak Türkiye'nin AB üyesi ülkelerle yoğun şekilde dış ticaret ilişkisi içinde olduğu saptanmıştır. Ayrıca söz konusu ülkelerle yapılan dış ticaretin teknolojik içeriğiyle ilgili olarak, Türkiye düşük-teknolojili ürünlerin ihracatını ve orta-teknolojili ürünlerin ithalatını diğer teknolojik ürün gruplarına nispeten daha yoğun yapmaktadır. Almanya, Türkiye'nin AB ülkeleri ile dış ticaretinde önemli bir paya sahiptir ve Türkiye'nin en büyük dış ticaret partneridir. İncelenen İhracat ve ithalat büyüklükleri doğrultusunda en büyük beş dış ticaret ortağı AB ülkesi Almanya, İngiltere, İtalya, Fransa ve İspanya şeklinde ön plana çıkmıştır.

BEŞİNCİ BÖLÜM

AÇIKLANMIŞ KARŞILAŞTIRMALI ÜSTÜNLÜKLER ENDEKSLERİ ÖLÇÜMÜ VE YORUMU

Açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler teorisi kapsamında geliştirilen endekslerin hesaplanması, OECD ve AB ülkeleriyle birlikte Türkiye'nin karşılaştırmalı olarak dış ticaret performansları doğrultusunda gerçekleştirilmiştir. Çalışmada Balassa'nın AKÜ endeksinin (Balassa endeksi) yanı sıra simetrik açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler endeksi (SAKÜ), Vollrath'ın endeksleri, teknolojik uzmanlaşma endeksi (TU) ve karşılaştırmalı ihracat performansı endeksi (CEP) ölçümleri gerçekleştirilmiştir. Endeks hesaplamaları, ilgili ülkelerin 2000-2014 yıllarını kapsayan dönemdeki dış ticaret verileriyle Foders'ın (1995) SITC Rev. 3'e göre yapmış olduğu teknolojik sınıflandırması temel alınarak yapılmıştır.[35]

Karşılaştırmalı üstünlüklerin ölçülmesine ilişkin yapılan hesaplamalarda ele alınan dönem, Türkiye'nin istikrar ve yapısal reform programlarının uygulandığı yıllarda ve ayrıca söz konusu dönemde meydana gelen ekonomik krizlerde rekabet gücünde meydana gelen değişimlerin görülebilmesi açısından oldukça önemlidir. Balassa, SAKÜ ve Vollrath endekslerinde AB ülkeleri, Türkiye ve diğer OECD ülkelerinin dış ticaret verileri karşılaştırmalı olarak ele alınmış ve ilgili ülkelerin rekabet gücü hesaplamaları yapılmıştır. TU endeks hesaplamasında Türkiye'nin söz konusu yıllarda AB ve OECD ülkeleriyle yaptığı dış ticaret dikkate alınarak söz konusu pazarlarda Türkiye'nin teknolojik ürün sınıflarındaki uzmanlaşma katsayıları incelenmiştir. CEP endeksi hesaplamasında ise OECD üyesi olan Türkiye ve ABD'nin AB ülkelerine gerçekleştirdiği ihracat performansları dikkate alınarak söz konusu pazardaki rekabet güçleri ve rekabet güçlerindeki değişimler incelenmiştir.

5.1. Balassa Endeksi ve SAKÜ Endeksinin Ölçümü ve Değerlendirilmesi

Endeks hesaplamalarında OECD ve AB ülkeleri ayrı ayrı ele alınmış ve AB ülkeleri için yapılan analizlere Türkiye dahil edilmiştir. Balassa endeksi için Eşitlik (2)'deki hesaplama yöntemi kullanılırken, SAKÜ endeksi için Eşitlik (3)'teki yöntem kullanılmıştır. Hesaplanan Balassa endeksleri için formülasyon, söz konusu malların

[35] Foders'ın (1995) yapmış olduğu teknolojik sınıflandırmanın içeriği Ek-1'de verilmiştir.

ülke toplam ihracatı içindeki payının, yine aynı malların ülke grubunun toplam ihracatları içindeki payına oranları şeklinde uyarlanmıştır.

Tablo 5.1:OECD Ülkelerinin Teknolojik Ürün Sınıflarına Göre Balassa Endeksi Ortalama Değerleri

Ülkeler	Düşük-Teknoloji Balassa Endeksi	Orta-Teknoloji Balassa Endeksi	İleri-Teknoloji Balassa Endeksi
Türkiye	**1,8433**	0,8209	0,2644
Avustralya	**1,8055**	0,8509	0,2645
Avusturya	**1,2477**	0,8576	0,9025
Belçika	**1,1043**	**1,1152**	0,7459
Kanada	**1,0663**	**1,3719**	0,4650
Şili	**2,6372**	0,2573	0,0548
Çek Cumhuriyeti	**1,0121**	**1,0394**	0,9516
Danimarka	**1,4551**	0,6525	0,9120
Estonya	**1,4590**	0,7921	0,7361
Finlandiya	0,8511	**1,0721**	**1,0731**
Fransa	**1,0035**	0,9435	**1,0745**
Almanya	0,8722	**1,0490**	**1,0910**
Macaristan	0,8030	**1,0706**	**1,1431**
Yunanistan	**1,6481**	0,8808	0,4118
İzlanda	**2,4624**	0,0709	0,3167
İrlanda	0,6561	0,8960	**1,5212**
İsrail	**1,5799**	0,4578	**1,0312**
İtalya	**1,2892**	0,7748	0,9555
Japonya	0,5723	**1,1195**	**1,3391**
Güney Kore	0,5661	0,9666	**1,5387**
Lüksemburg	**1,7772**	0,5856	0,6248
Meksika	0,7081	**1,3420**	0,9105
Hollanda	**1,2785**	0,8177	0,9120
Yeni Zelanda	**2,2789**	0,3909	0,2974
Norveç	0,6136	**1,9242**	0,2991
Polonya	**1,2903**	**1,0999**	0,5540
Portekiz	**1,5503**	0,9404	0,4500
Slovakya	**1,0226**	**1,4015**	0,4902
Slovenya	**1,0817**	**1,0773**	0,8255
İspanya	**1,2305**	**1,1602**	0,5426
İsveç	0,9842	**1,0159**	0,9973
İsviçre	0,8039	0,6474	**1,6779**
İngiltere	**1,0143**	**1,0211**	0,9371
ABD	0,9612	0,8642	**1,2019**

Not: Koyu yazılmış olan değerler rekabet gücü olduğunu göstermektedir.

Kaynak: BM Comtrade (2015) verileri ile (E.2)'ye göre araştırmacı tarafından hesaplanmıştır.

Tablo 5.1'de OECD ülkelerinin 2000-2014 yılları itibariyle teknolojik ürün kategorilerindeki Balassa endeksi ortalama değerlerine yer verilmiştir. Düşük-teknolojili ürün kategorisi için hesaplanan Balassa endeksleri bakımından ilk sırada yer alan ülke Şili'dir. Şili'nin incelenen döneme ilişkin (2000-2014) ortalama endeks değeri 2,64 olarak bulunmuştur. Düşük-teknolojili ürünlerde en yüksek ikinci endeks değeri

İzlanda'ya (2,46) ve üçüncü endeks değeri de Yeni Zelanda'ya (2,28) aittir. Ortalama endeks değerleri bakımından Türkiye ise 34 OECD ülkesi içerisinde en yüksek dördüncü endeks değerine sahiptir. Düşük-teknolojili ürünlerde Balassa endeksine göre rekabet avantajı düşük olan ülkeler, endeks değerleri 1'den küçük olan İsveç, ABD, Almanya, Finlandiya, İsviçre, Macaristan, Meksika İrlanda, Norveç, Japonya ve Güney Kore'dir. Dezavantajlı konumda olan bu ülkeler içerisinde İsveç ve ABD'nin söz konusu yıllar için hesaplanan Balassa endeksi ortalamaları 1'e oldukça yakındır.

OECD ülkeleri için hesaplanan, düşük-teknolojili ürünlere ait Balassa endeksinin 2000-2014 yılları arasındaki değişimlerine Ek-2'de yer verilmiştir. Balassa endeksinin yıllara göre değişimleri dikkate alındığında, Çek Cumhuriyeti ve Slovenya 2008 yılından itibaren, Slovakya ise 2006 yılından itibaren karşılaştırmalı avantajı ifade eden 1 değerinin altına düşmektedir. Fransa'nın ilgili yıllardaki endeks değerlerinde dalgalanmalar meydana gelse de dönem içerisinde çoğunlukla avantajlı konumda olmuştur. İlgili dönem açısından endeks değerlerindeki değişikliklerin dikkat çektiği diğer ülkeler İsveç, İngiltere ve ABD'dir. İsveç ve İngiltere 2004 yılından sonraki yıllarda çoğunlukla rekabet avantajını ifade eden 1 değerinin üstündeki endeks değerlerine sahip olmuşlardır. İsveç, İngiltere'den farklı olarak endeks değerlerinde daha fazla dalgalanma yaşamış ve ilgili dönem açısından karşılaştırmalı dezavantajı ifade eden bir ortalama endeks değerine ulaşmıştır. ABD ise söz konusu yıllardaki değişimler açısından düşük-teknolojili ürün grubunda son yıllarda karşılaştırmalı avantajlı konuma geçmiştir. ABD için hesaplanan endeks değerleri 2008 yılından sonra 1 değerinin üzerine çıkmıştır. Türkiye için Balassa endeksi ilgili dönem itibariyle düşük-teknolojili ürün sınıfında her yıl 1'in üzerinde değerler almıştır. Endeks değerindeki değişikliklere ilişkin olarak Türkiye'nin düşük-teknolojili ürün grubunda rekabet gücünün giderek azaldığı ortaya çıkmaktadır.

Tablo 5.1'de orta-teknolojili ürün grubu için hesaplanan Balassa endeks değerleri ortalamaları dikkate alındığında, en yüksek rekabet avantajına sahip olan ülke 1,92 ortalamasıyla Norveç'tir. 2000-2014 dönemi için hesaplanan endekslerin ortalama değerleri açısından ikinci sırada Slovakya (1,40) ve üçüncü sırada Kanada (1,37) yer almaktadır. Bu ülkeleri takip eden diğer karşılaştırmalı avantaja sahip ülkeler sırasıyla Meksika, İspanya, Japonya, Belçika, Polonya, Slovenya, Finlandiya, Macaristan, Almanya, Çek Cumhuriyeti, İngiltere ve İsveç'tir. Güney Kore, Fransa, Portekiz ve

İrlanda gibi ülkeler ise karşılaştırmalı dezavantaja sahip olsalar da ortalama endeks değerleri 1'e oldukça yakındır. En düşük endeks değerine sahip olan ve dolayısıyla OECD ülkeleri içerisinde en yüksek dezavantaja sahip olan ülkeler İzlanda, Şili, Yeni Zelanda, İsrail ve Lüksemburg gibi ülkelerdir. Türkiye ise 0,82 ortalama endeks değeriyle dezavantajlı konumda olup OECD ülkeleri içerisinde orta sıralarda yer almaktadır.

OECD ülkelerinin orta-teknolojili ürünler için hesaplanan Balassa endeks değerlerinin yıllara göre dağılımı Ek-6'da yer almaktadır. Ek-6'ya göre, Türkiye'nin endeks değerlerinde 2000 yılından 2014 yılına gelindiğinde artışlar meydana gelmiştir. Balassa endeksi için karşılaştırmalı avantajın sınır değeri olan 1'in üstüne hiçbir yıl çıkamayan Türkiye'nin endeks değerleri, söz konusu artışlarla orta-teknolojili ürün grubunda rekabet gücünün artış eğiliminde olduğuna işaret etmektedir. OECD ülkelerinin orta-teknolojili ürünler için hesaplanan Balassa endekslerinin 2000-2014 yılları içerisindeki değişimleri açısından Finlandiya, Fransa, Yunanistan, Portekiz ve İngiltere dikkat çekmektedir. Finlandiya ve Fransa 2004 yılından sonra rekabet avantajlarını kaybetmişlerdir. Fransa, 2004-2014 yılları arasında hep 1'in altında endeks değerlerine sahip olmuştur fakat Finlandiya, 2008 yılından itibaren 1'in üstüne çıkan endeks değerleriyle tekrar rekabet avantajına sahip olmuştur. Yunanistan ve Portekiz ise 2010 yılından sonra avantajlı konuma gelmiş, Portekiz 2014 yılında bu avantajını sürdürememiştir. İngiltere ortalama endeks değeri bakımından avantajlı olsa da incelenen dönem itibariyle endeks değerlerinde dalgalanma yaşamıştır. İngiltere 2007 yılından itibaren 2013 yılı dışında dönem sonuna kadar 1'in üzerinde endeks değerlerine sahip olmuştur.

Tablo 5.1'e göre ileri-teknolojili ürün grubunda ortalama endeks değerleri bakımından en yüksek rekabet avantajına sahip ülke İsviçre'dir. İncelenen dönem için ortalama endeks değeri 1,67 olan İsviçre'yi Güney Kore (1,53), İrlanda (1,52) ve Japonya (1,33) takip etmektedir. Bu ülkelerin yanı sıra ABD, Macaristan, Almanya Fransa, Finlandiya ve İsrail gibi ülkeler ileri-teknolojili ürün grubunda karşılaştırmalı avantaja sahiptirler. Tabloya göre karşılaştırmalı dezavantajı en yüksek olan ülke ise Şili (0,05)'dir. İlgili dönem ortalama Balassa endekslerine göre Şili'nin yanı sıra OECD ülkeleri içerisinde Türkiye, Avustralya, Yeni Zelanda, Norveç ve İzlanda gibi ülkeler karşılaştırmalı olarak dezavantajı yüksek ülkeler arasındadırlar.

İleri-teknolojili ürün grubunda OECD ülkelerinin incelenen dönem içerisinde endeks değerlerinde meydana gelen değişimlere Ek-10'da yer verilmiştir. Ek-10'daki tabloya göre, Türkiye incelenen dönem boyunca karşılaştırmalı dezavantaja sahiptir ve 2000 yılından 2014 yılına gelindiğinde endeks değerlerinde artışlar meydan gelmiştir. Endeks değerlerinde ilgili dönem boyunca artışların görüldüğü ülkeler içinde Fransa, Macaristan, Çek Cumhuriyeti ve Hollanda dikkat çekmektedir. Fransa 2006 yılı ve sonrasında karşılaştırmalı avantaja sahip olmuş ve dönem sonuna kadar bu durumu sürdürmüştür. Macaristan ve Çek Cumhuriyeti'nin ise sırasıyla 2002 yılından ve 2007 yılından itibaren endeks değerleri karşılaştırmalı avantajın ifadesi olan 1'in üzerinde seyretmiştir. Hollanda açısından ise endeks değerleri, 2011 yılına kadar artarak karşılaştırmalı avantaj durumunu yakalasa da daha sonra bu durum sürdürülebilir olmamıştır. Finlandiya, İsveç ve İngiltere gibi ülkeler ise rekabet gücünde azalama meydana gelen ülkelerdir. Finlandiya 2009 yılından sonra İngiltere ise 2006 yılından sonra ileri-teknolojili ürünlerdeki karşılaştırmalı üstünlüklerini kaybetmiş ve dezavantajlı konuma gelmişlerdir. Ayrıca ABD tüm dönem boyunca karşılaştırmalı avantaja sahip olsa da 2000 yılından 2014 yılına gelindiğinde endeks değerlerinde görülen düşüş dikkat çekicidir.

Tablo 5.2'de OECD ülkelerinin Foders'ın (1995) teknolojik ürün sınıflarına göre 2000-2014 yılları ortalama SAKÜ endeks değerleri yer almaktadır. Tabloda SAKÜ endeks ortalamaları her üç kategori için ele alındığında, OECD ülkelerinin karşılaştırmalı avantaj/dezavantajları açısından Balassa endeksi ile gösterdiği benzerlikler dikkat çekmektedir. Ayrıca OECD ülkeleri içinde SAKÜ endeks ortalamalarına göre yapılacak rekabet gücü sıralamalarında da Balassa endeksi sonuçları ile yakın bulgulara ulaşılmaktadır.

SAKÜ endeksinin aldığı pozitif değerler karşılaştırmalı avantajı ifade ederken, negatif değerler ise dezavantajı ifade etmektedir. Bu bağlamda OECD ülkeleri içerisinde İsveç, ABD, Almanya, Finlandiya, İsviçre, Macaristan, Meksika, İrlanda, Norveç, Japonya ve Güney Kore gibi ülkelerin SAKÜ endeksi ortalama değerlerine göre düşük-teknolojili ürün grubunda herhangi bir avantajı söz konusu değildir. Düşük-teknolojili ürün grubunda en yüksek rekabet avantajına sahip ülke 0,45 ortalama endeks değeriyle Şili'dir. Şili'yi İzlanda, Yeni Zelanda ve Türkiye takip etmektedir. OECD ülkelerinin düşük-teknolojili ürün grubunda 2000-2014 yılları arasında SAKÜ

endeksinde meydana gelen değişimler Ek-3'te verilmiştir. SAKÜ endeksinde yıllara göre meydana gelen değişimler Balassa endeksi ile benzerlik göstermektedir.

Tablo 5.2:OECD Ülkelerinin Teknolojik Ürün Sınıflarına Göre SAKÜ Endeksi Ortalama Değerleri

Ülkeler	Düşük-Teknoloji SAKÜ Endeksi	Orta-Teknoloji SAKÜ Endeksi	İleri-Teknoloji SAKÜ Endeksi
Türkiye	**0,2941**	-0,1014	-0,5834
Avustralya	**0,2866**	-0,0817	-0,5838
Avusturya	**0,1096**	-0,0773	-0,0533
Belçika	**0,0476**	**0,0544**	-0,1481
Kanada	**0,0318**	**0,1567**	-0,3657
Şili	**0,4499**	-0,5925	-0,8962
Çek Cumhuriyeti	**0,0030**	**0,0188**	-0,0301
Danimarka	**0,1851**	-0,2107	-0,0463
Estonya	**0,1836**	-0,1249	-0,1600
Finlandiya	-0,0821	**0,0338**	**0,0306**
Fransa	**0,0017**	-0,0303	**0,0338**
Almanya	-0,0686	**0,0235**	**0,0426**
Macaristan	-0,1108	**0,0337**	**0,0652**
Yunanistan	**0,2342**	-0,0815	-0,4187
İzlanda	**0,4216**	-0,8680	-0,5322
İrlanda	-0,2083	-0,0560	**0,2063**
İsrail	**0,2112**	-0,3800	**0,0013**
İtalya	**0,1258**	-0,1270	-0,0237
Japonya	-0,2732	**0,0562**	**0,1448**
Güney Kore	-0,2820	-0,0176	**0,2106**
Lüksemburg	**0,2794**	-0,2629	-0,2326
Meksika	-0,1714	**0,1457**	-0,0474
Hollanda	**0,1185**	-0,1033	-0,0472
Yeni Zelanda	**0,3899**	-0,4416	-0,5426
Norveç	-0,2407	**0,3159**	-0,5409
Polonya	**0,1251**	**0,0470**	-0,2902
Portekiz	**0,2144**	-0,0324	-0,3804
Slovakya	**0,0049**	**0,1666**	-0,3505
Slovenya	**0,0353**	**0,0369**	-0,1017
İspanya	**0,1032**	**0,0732**	-0,2971
İsveç	-0,0082	**0,0078**	-0,0016
İsviçre	-0,1096	-0,2165	**0,2491**
İngiltere	**0,0055**	**0,0101**	-0,0365
ABD	-0,0220	-0,0732	**0,0885**

Not: Koyu yazılmış olan değerler rekabet gücü olduğunu göstermektedir.

Kaynak: BM Comtrade (2015) verileri ile (E.3)'e göre araştırmacı tarafından hesaplanmıştır.

Tablo 5.2'de OECD ülkelerinin orta-teknolojili ürün grubundaki SAKÜ endeksi ortalama değerleri ele alındığında ilk sırada yer alan ülke Norveç'tir. Norveç'in incelenen dönem açısından ortalama endeks değeri 0,31 olarak bulunmuştur. Norveç'i Slovakya (0,16), Kanada (0,14) ve Meksika (0,14) takip etmektedir. SAKÜ ortalama endeks değerlerine göre rekabetçi kabul edilebilecek diğer ülkeler pozitif endeks

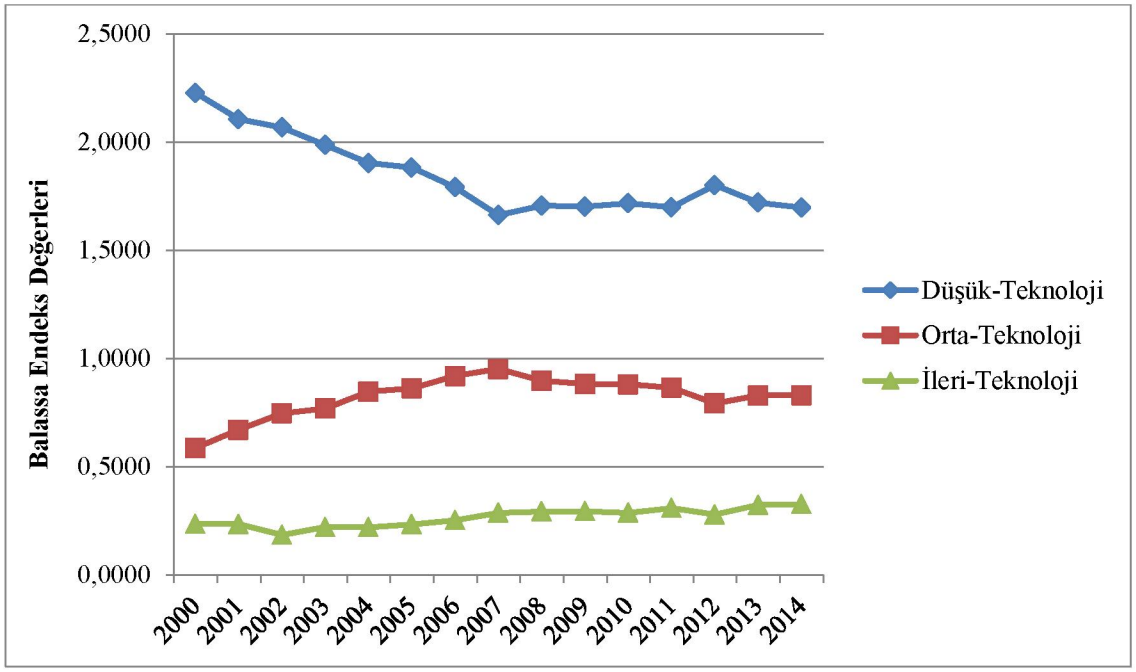
değerlerine sahip olan İspanya, Japonya, Belçika, Polonya, Slovenya, Finlandiya, Macaristan, Almanya, Çek Cumhuriyeti, İngiltere ve İsveç'tir. En düşük endeks değeri ile OECD ülkeleri içinde orta-teknolojili ürün grubunda en zayıf rekabet gücüne sahip ülkeler ise İzlanda (-0,86) ve Şili (-0,59) olarak ortaya çıkmaktadır. Orta-teknolojili ürün grubunda SAKÜ endeks değerleri için 2000-2014 yıllarında meydana gelen değişimler Ek-7'de yer almaktadır. Ek-7'ye göre Güney Kore, İngiltere, ABD ve Türkiye gibi ülkelerin orta-teknolojili ürün grubunda 2000 yılından 2014 yılına doğru endeks değerlerinde önemli artışlar meydana gelmişse de ortalama endeks değeri açısından karşılaştırmalı dezavantaj durumunda oldukları görülmektedir.

İleri-teknolojili ürün grubunda, OECD ülkelerinin SAKÜ endeksi ortalama değerlerine göre rekabet gücü en yüksek olan ülkeler İsviçre (0,24), Güney Kore (0,21) ve İrlanda (0,20) şeklindedir. İleri-teknolojili ürün grubunda SAKÜ endeksine göre karşılaştırmalı avantaj/dezavantajlı ülkeler diğer ürün gruplarında olduğu gibi Balassa endeksi ile benzer şekildedir. Ayrıca 2000-2014 yılları arasında SAKÜ endeks değerleri açısından meydana gelen değişimlerde Balassa endeksine paralel olarak gerçekleşmiştir. OECD ülkelerinin, ileri-teknolojili ürünler için hesaplanan Balassa endeks değerlerindeki yıllara göre dağılımına Ek-11'de yer verilmiştir.

OECD ülkeleri için hesaplanan Balassa ve SAKÜ endeksi ortaya çıkan sonuçlar açısından büyük ölçüde benzerlik göstermektedir. Sadece söz konusu iki endeks değerleri ile OECD ülkeleri arasında her üç teknolojik grup için ortaya çıkan rekabet gücü sıralamalarında bazı farklılıklar vardır. OECD ülkeleri için hesaplanan SAKÜ endeks sonuçlarının Balassa endeksi ile paralellik göstermesi, SAKÜ'nün Balassa endeksinin dönüştürülmesi ile elde edilmiş olmasının bir sonucudur. Balassa endeksi 0 ile sonsuz arasında değerler alabilirken, SAKÜ endeksi -1 ile +1 arasında değerler almaktadır. Balassa endeksinde karşılaştırmalı avantaj/dezavantajı ifade eden değer aralıkları arasındaki asimetriklik SAKÜ endeksi ile ortadan kalkmıştır (Laursen, 1998:3). Teknolojik ürün sınıfları için en düşük ve en yüksek rekabet avantajına sahip olan ülkelerin SAKÜ ve Balassa endeksi ortalama değerleri karşılaştırıldığında bu durum daha anlaşılır hale gelmektedir. Balassa endeksine göre 34 OECD ülkesi düşük-teknolojili ürün grubunda 0,57 ile 2,64 aralığında değerler alırken, SAKÜ endeks ortalamalarına göre -0,28 ile 0,45 aralığında değerler almaktadır. Orta-teknolojili ürün grubunda Balassa endeksi 0,07 ile 1,92 aralığında değerler alırken, SAKÜ endeksi -0,87

ile 0,32 aralığında değerler almaktadır. Ayrıca ileri-teknolojili ürün grubunda ise Balassa endeksi 0,05 ile 1,68 aralığında değerler alırken, SAKÜ endeksi -0,90 ile 0,25 aralığında değerler almaktadır. Bu bağlamda SAKÜ endeksinin her üç ürün kategorisinde de Balassa endeksi ile benzer sonuçları işaret etse de endeks değerlerinin simetrik hale gelmesi ülkelerin avantaj/dezavantajlı durumlarını daha karşılaştırılabilir hale getirmiştir.

Türkiye söz konusu her iki endeks hesaplamaları sonuçlarına göre düşük-teknolojili ürünlerde OECD ülkeleri içinde yüksek rekabet gücüne sahipken, orta ve ileri-teknolojili ürünlerde karşılaştırmalı dezavantaja sahiptir. Şekil 5.1'de Türkiye'nin OECD ülkeleri içinde 2000-2014 yılları arasında her üç ürün kategorisine ilişkin rekabet gücünde meydana gelen değişimlere Balassa endeksi yardımıyla yer verilmiştir.



Şekil 5.1:OECD Ülkeleri Karşısında Türkiye İçin Hesaplanan Balassa Endeksi Değerlerindeki Değişimler

Kaynak: BM Comtrade (2015) verileri ile araştırmacının yaptığı hesaplamalara dayanmaktadır.

Şekil 5.1'e göre, düşük-teknoloji kategorisinde incelenen dönemler itibariyle Türkiye'nin rekabet gücü giderek azalmaktadır. Türkiye'nin OECD ülkeleri ile karşılaştırmalı olarak hesaplanan düşük-teknoloji kategorisindeki Balassa endeksi değerleri söz konusu yıllarda hep 1'in üstünde olsa da 2000 yılından 2014 yılına

gelindiğinde 2,22'den 1,69 seviyelerine gerilemiştir. Ayrıca düşük-teknoloji sınıfı endeks değerlerinde yaşanan bu düşüş 2000 yılından 2007 yılına kadar devam etmiştir. 2008 yılından itibaren endeks değerlerinde gerçekleşen dalgalanmalar dikkat çeken bir diğer husustur.

Şekil 5.1'e göre Türkiye orta-teknoloji düzeyinde ilgili dönem boyunca OECD ülkeleri içerisinde karşılaştırmalı avantaja sahip değildir. 2000 yılından 2014 yılına gelindiğinde Balassa endeks değerlerindeki artışlara paralel olarak orta-teknolojili ürünlerde sahip olunan rekabet gücünde olumlu gelişmeler meydana gelmiştir. Türkiye'nin endeks değeri 2000 yılındaki 0,58'lik değerinden 2014 yılında 0,82'ye yükselmiştir. Orta-teknoloji düzeyi için rekabet gücünde bu gelişme olmuşsa da endeks değeri 1 rakamına ulaşamamıştır. Türkiye'nin orta-teknoloji kategorisindeki Balassa endeks değerleri 2007 yılına kadar bir artış trendi içerisinde olmuş ve daha sonra 2008 yılına geçilirken azalma göstermiştir. Daha sonraki yıllarda da endeks değerlerinde 2012 yılından itibaren tekrar yukarı yönlü bir hareket ortaya çıkmıştır. İleri-teknolojili ürün kategorisinde ise oldukça düşük seviyelerde endeks değerlerine sahip olan Türkiye, OECD ülkeleri içerisinde karşılaştırmalı dezavantajı en yüksek olan ülkeler arasındadır. 2000 yılında 0,23 olan endeks değeri 2014 yılına gelindiğinde 0,32'ye yükselmiş olsa da ilgili dönem boyunca 1 rakamının oldukça altında kalmıştır.

Tablo 5.3'te Türkiye ve AB ülkelerinin teknolojik ürün sınıflarına göre 2000-2014 yılları için hesaplanan Balassa endeksi ortalama değerleri bulunmaktadır. Hesaplamalar AB ülkelerine Türkiye de dahil edilerek yapılmıştır. Söz konusu ülkeler içinde düşük-teknolojili ürün grubunda ortalama endeks değerlerine göre karşılaştırmalı avantajı en yüksek olan ülke Letonya'dır. Letonya'nın incelenen döneme ilişkin ortalama endeks değeri 1,94'tür. Letonya'yı sırasıyla Bulgaristan (1,73), Türkiye (1,70) ve Lüksemburg (1,64) takip etmektedir. Düşük-teknolojili ürün grubunda en düşük ortalama endeks değerleriyle karşılaştırmalı dezavantaja sahip ülkeler ise Malta (0,59), İrlanda (0,61), Macaristan (0,74) ve Finlandiya (0,79) gibi ülkelerdir. Düşük-teknolojili ürün grubunda Türkiye ve AB ülkeleri için hesaplanan Balassa endeksinin 2000-2014 yılları arasındaki tüm değerlerine Ek-4'te yer verilmiştir. Söz konusu dönem içerisinde Balassa endeks değerlerindeki değişimler açısından Belçika, Çek Cumhuriyeti ve İngiltere dikkat çekmektedir. Ek-4'e göre, Belçika 2008 yılına kadar düşük teknolojili ürün grubunda avantaja sahipken daha sonraki yıllarda bu durumu sürdürememiştir. Çek Cumhuriyeti

2000 ve 2001 yıllarında karşılaştırmalı üstünlüğe sahipken sonraki yıllarda endeks değerlerinde düşüşler yaşanmış ve 2002 yılından itibaren dezavantajlı bir konuma geçmiştir. İngiltere'nin ise ilgili dönemde endeks değerlerinde artışlar görülmekte ve genel olarak dezavantajlı olduğu pozisyonlar yerini 2011 ve 2013'te karşılaştırmalı avantajının olduğu pozisyonlara bırakmaktadır.

Tablo 5.3:Türkiye ve AB Ülkelerinin Teknolojik Ürün Sınıflarına Göre Balassa Endeksi Ortalama Değerleri

Ülkeler	Düşük-Teknoloji Balassa Endeksi	Orta-Teknoloji Balassa Endeksi	İleri-Teknoloji Balassa Endeksi
Türkiye	**1,6998**	0,8400	0,2824
Avusturya	**1,1467**	0,8774	0,9703
Belçika	**1,0182**	**1,1407**	0,7974
Bulgaristan	**1,7331**	0,6847	0,4429
Hırvatistan	**1,2307**	0,8475	0,8939
Kıbrıs	**1,1998**	0,7626	**1,0008**
Çek Cumhuriyeti	0,9326	**1,0631**	**1,0157**
Danimarka	**1,3439**	0,6675	0,9777
Estonya	**1,3450**	0,8104	0,7891
Finlandiya	0,7877	**1,0966**	**1,1544**
Fransa	0,9271	0,9651	**1,1490**
Almanya	0,8055	**1,0730**	**1,1674**
Macaristan	0,7407	**1,0951**	**1,2242**
Yunanistan	**1,5159**	0,9010	0,4416
İrlanda	0,6059	0,9165	**1,6308**
İtalya	**1,1899**	0,7925	**1,0224**
Letonya	**1,9410**	0,4724	0,4410
Litvanya	**1,2027**	**1,2125**	0,4578
Lüksemburg	**1,6408**	0,5991	0,6711
Malta	0,5872	0,6220	**2,0156**
Hollanda	**1,1737**	0,8366	0,9821
Polonya	**1,1900**	**1,1251**	0,5914
Portekiz	**1,4304**	0,9617	0,4821
Romanya	**1,4355**	0,8919	0,5683
Slovakya	0,9413	**1,4335**	0,5216
Slovenya	0,9964	**1,1018**	0,8806
İspanya	**1,1371**	**1,1867**	0,5808
İsveç	0,9097	**1,0392**	**1,0702**
İngiltere	0,9382	**1,0446**	0,9937

Not: Koyu yazılmış olan değerler rekabet gücü olduğunu göstermektedir.

Kaynak: BM Comtrade (2015) verileri ile (E.2)'ye göre araştırmacı tarafından hesaplanmıştır.

Tablo 5.3'te orta-teknolojili ürünler için hesaplanan Balassa endeksi ortalama değerlerine göre rekabet gücü en yüksek olan ülke 1,43'lük endeks değeriyle Slovakya'dır. Slovakya'nın ardından Litvanya (1,21), İspanya(1,19) ve Belçika (1,14) gelmektedir. Bu ülkelere ek olarak Balassa endeksi ortalama değeri 1'in üzerinde olan diğer ülkeler Polonya, Slovenya, Finlandiya, Macaristan, Almanya, Çek Cumhuriyeti,

İngiltere ve İsveç'tir. En düşük endeks değerine sahip olan ülkeler ise Letonya (0,47), Lüksemburg (0,60), Malta (0,62) ve Danimarka (0,67) gibi ülkelerdir. Türkiye ve AB ülkeleri için orta-teknolojili ürün kategorisinde hesaplanan Balassa endeks değerlerinin incelenen döneme dağılımlarına Ek-8'de yer verilmiştir. Orta-teknolojili ürünler için hesaplanan Balassa endeksi değerlerinde 2000-2014 yılları arasında meydana gelen değişimler dikkate alındığında Türkiye'nin endeks değerlerinde meydana gelen artışlar dikkat çekmektedir. Ayrıca Estonya, Malta, Hollanda, Romanya ve Yunanistan gibi ülkelerin endeks değerlerinde de artışlar meydana gelmiştir. Malta, Romanya ve Portekiz'in son yıllara ait endeks değerler ise 1 rakamının üstüne çıkmıştır. Ayrıca Karşılaştırmalı dezavantajı ifade eden ortalama endeks değerine sahip Fransa ise 2006 yılı öncesinde 1 rakamının üzerinde endeks değerlerine sahiptir.

İleri-teknolojili ürün grubunda Tablo 5.3'e göre, Balassa endeksi ortalama değerleri bakımından ilk sırada yer alan üç ülke Malta (2,02), İrlanda(1,63) ve Macaristan'dır(1,22). Bu ülkelerin yanı sıra karşılaştırmalı avantaja sahip olan diğer ülkeler Almanya, Finlandiya, Fransa, İsveç, İtalya, Çek Cumhuriyeti ve Kıbrıs'tır. İngiltere, Hollanda, Danimarka ve Avusturya gibi ülkeler 1 rakamına oldukça yakın ortalama endeks değerlerine sahiptirler. Karşılaştırmalı dezavantajı en yüksek olan ülke ise 0,28'lik ortalama endeks değeriyle Türkiye'dir. Türkiye'nin ardından 0,44'lük ortalama endeks değeriyle Letonya, Yunanistan ve Bulgaristan gelmektedir. Türkiye ve AB ülkelerinin ileri-teknolojili ürün kategorisi için hesaplanan Balassa endeksinde incelenen yıllara göre meydana gelen değişimlere Ek-12'de yer verilmiştir. Ek-12'ye göre Avusturya, Kıbrıs, Çek Cumhuriyeti ve Slovenya gibi ülkelerde ilgili yıllar arasında endeks değerlerinde artışlar meydana gelirken, Malta, Lüksemburg, Hırvatistan, Finlandiya ve İngiltere'nin endeks değerlerinde azalma meydana gelmiştir. Ayrıca Finlandiya'nın endeks değerleri incelendiğinde 2011 yılı ve sonrası Balassa endeks değerinin 1 rakamının altına düştüğü görülmektedir.

Tablo 5.4:Türkiye ve AB Ülkelerinin Teknolojik Ürün Sınıflarına Göre SAKÜ Endeksi Ortalama Değerleri

Ülkeler	Düşük-Teknoloji SAKÜ Endeksi	Orta-Teknoloji SAKÜ Endeksi	İleri-Teknoloji SAKÜ Endeksi
Türkiye	**0,2577**	-0,0902	-0,5609
Avusturya	**0,0680**	-0,0659	-0,0163
Belçika	**0,0080**	**0,0656**	-0,1144
Bulgaristan	**0,2659**	-0,1910	-0,3907
Hırvatistan	**0,1023**	-0,0842	-0,0594
Kıbrıs	**0,0896**	-0,1478	-0,0321
Çek Cumhuriyeti	-0,0366	**0,0301**	**0,0042**
Danimarka	**0,1465**	-0,1999	-0,0118
Estonya	**0,1452**	-0,1139	-0,1265
Finlandiya	-0,1212	**0,0451**	**0,0648**
Fransa	-0,0380	-0,0190	**0,0683**
Almanya	-0,1080	**0,0348**	**0,0770**
Macaristan	-0,1499	**0,0450**	**0,0995**
Yunanistan	**0,1970**	-0,0705	-0,3898
İrlanda	-0,2460	-0,0448	**0,2391**
İtalya	**0,0866**	-0,1158	**0,0108**
Letonya	**0,3165**	-0,3726	-0,3939
Litvanya	**0,0910**	**0,0947**	-0,3743
Lüksemburg	**0,2425**	-0,2523	-0,1996
Malta	-0,2668	-0,3104	**0,3211**
Hollanda	**0,0772**	-0,0920	-0,0102
Polonya	**0,0859**	**0,0583**	-0,2588
Portekiz	**0,1763**	-0,0211	-0,3505
Romanya	**0,1684**	-0,0646	-0,2907
Slovakya	-0,0346	**0,1776**	-0,3212
Slovenya	-0,0042	**0,0482**	-0,0678
İspanya	**0,0637**	**0,0845**	-0,2654
İsveç	-0,0478	**0,0192**	**0,0329**
İngiltere	-0,0341	**0,0214**	-0,0081

Not: Koyu yazılmış olan değerler rekabet gücü olduğunu göstermektedir.

Kaynak: BM Comtrade (2015) verileri ile (E.3)'e göre araştırmacı tarafından hesaplanmıştır.

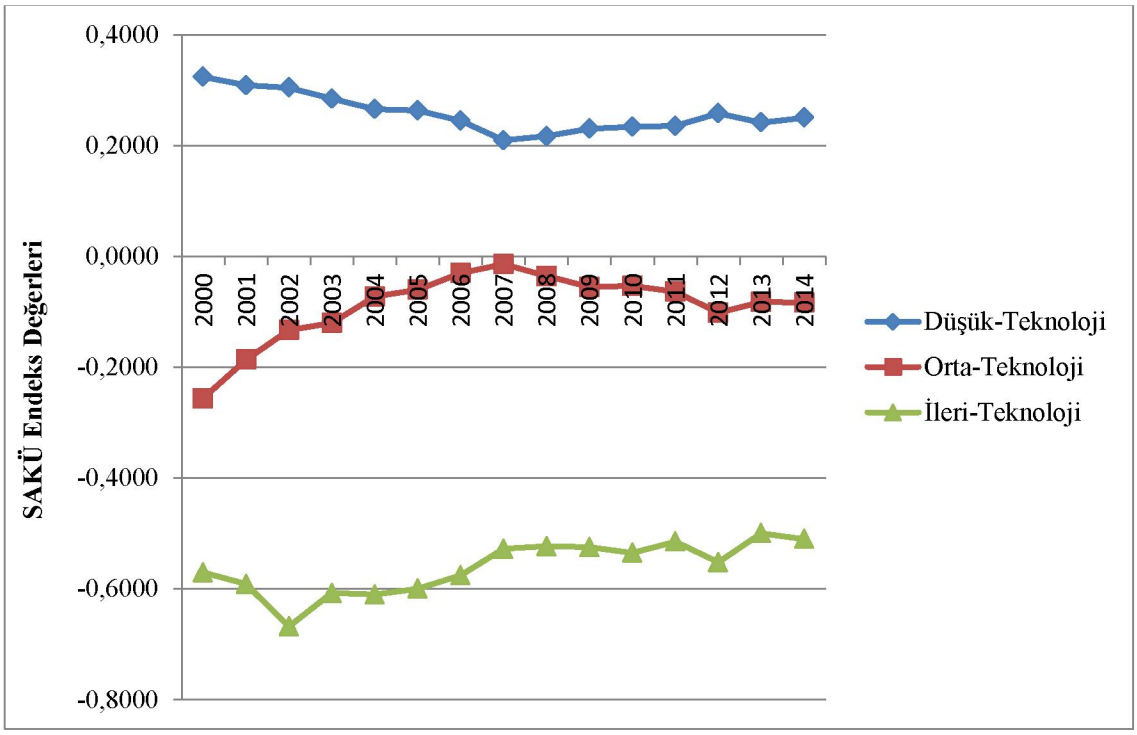
Tablo 5.4'de Türkiye ve AB ülkelerinin incelenen dönem için (2000-2014) teknolojik ürün sınıflarına göre SAKÜ endeksi ortalama değerlerine yer verilmiştir. Tabloda düşük-teknolojili ürün grubu için hesaplanan SAKÜ endeksi ortalama değerleri bakımından ilk sırayı alan ülkeler Letonya (0,31), Bulgaristan (0,26) ve Türkiye'dir (0,25). En düşük endeks değerine sahip olan ülke ise -0,27'lik endeks değeriyle Malta'dır. Malta'nın yanı sıra en düşük rekabet avantajına sahip ülkeler İrlanda, Macaristan, Finlandiya ve Almanya'dır. Türkiye ve AB ülkeleri için hesaplanan SAKÜ endeks değerlerinin 2000-2014 yılları arasındaki değişimleri Ek-5'de verilmiştir. Ek-5'e göre Belçika 2007 yılından sonra düşük-teknolojili ürün grubundaki rekabetçiliğini kaybetmiştir. Slovenya ve Slovakya ise ilk yıllarda pozitif endeks değerlerine sahipken

2007 yılından itibaren dönem sonuna kadar düşük-teknolojili ürünlerde dezavantajlı konuma geçmiştir.

Tablo 5.4'e göre orta-teknolojili ürün grubunda SAKÜ endeksi ortalama değerlerine göre en yüksek karşılaştırmalı avantaja Slovakya (0,17) sahiptir. Slovakya'yı Litvanya (0,09) ve İspanya (0,08) takip etmektedir. Ortalama endeks değerlerine göre karşılaştırmalı dezavantaja sahip ülkeler ise Letonya (-0,37), Malta (-0,31) ve Lüksemburg'dur (-0,25). Türkiye ve AB ülkeleri için orta-teknolojili ürün grubunda 2000-2014 yılları arasında SAKÜ endeks değerlerinde meydana gelen değişimler Ek-9'da yer almaktadır. Ek-9'a göre Fransa orta-teknolojili ürün grubunda 2005 yılına kadar pozitif SAKÜ endeks değerlerine sahipken, 2006 yılından itibaren karşılaştırmalı dezavantajı ifade eden negatif endeks değerlerine sahiptir. Endeks değerlerine ilişkin değişimler açısından Yunanistan, Portekiz ve Malta'nın endeks değerlerinde meydana gelen artışlar dikkat çekmektedir. Yunanistan ve Portekiz 2010 yılından itibaren, Malta ise 2011 yılından itibaren karşılaştırmalı avantajı ifade eden pozitif değerlere sahip olmuşlardır. Orta-teknolojili ürünler için hesaplanmış SAKÜ endeks değerlerine göre Türkiye ilgili dönem boyunca negatif endeks değerlerine sahip olmuştur. Ayrıca 2000 yılından 2014 yılına gelindiğinde endeks değerleri artış göstermiş ve -0,25'den -0,08'e yükselmiştir.

Türkiye ve AB ülkeleri için hesaplanan SAKÜ endeksi sonuçlarına göre ileri-teknolojili ürünlerde ilk sırayı Malta (0,32) almaktadır. Tablo 5.4'e göre Malta'nın ardından İrlanda (0,23), Macaristan (0,09) ve Almanya (0,07) gelmektedir. İleri-teknolojili ürünlerde rekabetçi kabul edilebilecek diğer ülkeler Fransa, Finlandiya, İsveç, İtalya ve Çek Cumhuriyeti'dir. En düşük endeks değerine sahip ülkeler ise Türkiye (-0,56), Letonya (-0,39), Bulgaristan'dır (-0,39). Türkiye ve AB ülkeleri için ileri-teknolojili ürün grubunda 2000-2014 yılları arasında SAKÜ endeks değerlerinde meydana gelen değişimler Ek-13'te yer almaktadır. Ek-13'e göre, Avusturya, Kıbrıs, Çek Cumhuriyeti, Slovenya gibi ülkeler ileri-teknolojili ürün grubunda incelenen dönem sonuna doğru endeks değerlerinde önemli artışlar yaşamışlardır. İtalya ise 2007 yılından itibaren sahip olduğu pozitif SAKÜ endeks değerlerini incelenen dönemin sonuna kadar sürdürebilmiştir. Ayrıca, ileri-teknolojili ürün grubunda İngiltere 2006 yılından sonra, İsveç ise 2011 yılından sonra sahip oldukları karşılaştırmalı avantajları yitirmişlerdir.

Genel olarak Türkiye ve AB ülkeleri için hesaplanan Balassa ve SAKÜ endeks değerlerine göre, ülkelerin rekabet güçlerindeki değişimler (2000-2014 yılları arasında) benzer şekilde gerçekleşmektedir. Ayrıca ülkelerin sahip oldukları karşılaştırmalı avantaj ve dezavantajlar da incelenen yıllar baz alındığında benzer sonuçlar ortaya çıkmaktadır. Her iki endeks için incelenen dönem ortalama değerleri ele alındığında rekabet gücü sıralamalarında bazı ülkeler için farklılıklar olsa da genel itibariyle benzer sıralamalar mevcut olmaktadır. Türkiye'nin AB ülkeleriyle beraber değerlendirilmesi sonucu, her iki endeks sonuçlarına göre de teknolojik ürün gruplarında incelenen dönemde yaşanan değişimler benzer şekildedir. Söz konusu bu değişimler Şekil 5.2'de SAKÜ endeks değerleri yardımıyla gösterilmiştir.



Şekil 5.2:AB Ülkeleri Karşısında Türkiye İçin Hesaplanan SAKÜ Endeks Değerlerindeki Değişimler

Kaynak: BM Comtrade (2015) verileri ile araştırmacının yaptığı hesaplamalara dayanmaktadır.

Şekil 5.2'ye göre Türkiye AB ülkeleriyle birlikte karşılaştırmalı olarak yapılan analiz sonucunda düşük-teknolojili ürünlerde SAKÜ endeks değerlerine göre avantaj sahibidir. İncelenen dönemde meydana gelen değişimler açısından düşük-teknolojili ürünlerde Türkiye'nin rekabet gücü giderek azalmıştır. Düşük-teknolojili ürün

kategorisi SAKÜ endeks değerlerinde 2007 yılına kadar yaşanan düşüş daha sonra yerini dönem sonuna kadar yükselişe bırakmıştır. Ancak incelenen dönem açısından 2000 yılında 0,32 olan SAKÜ endeks değeri, 2014 yılına gelindiğinde 0,25 seviyelerine gerilemiştir.

Türkiye'nin orta-teknolojili ürün grubu SAKÜ endeks değerleri dönem boyunca negatif değerlerde seyretmiştir. 2000 yılında -0,25 olan SAKÜ endeksi 2007 yılına kadar önemli ölçüde artış göstermiş ve -0,01 değeriyle karşılaştırmalı avantajı ifade eden pozitif aralığa oldukça yaklaşmıştır. 2007 yılından sonra 2014 yılına kadar endeks değerinde azalmalar meydana gelmiştir. Genel itibariyle 2000 yılından 2014 yılına gelindiğinde -0,25'ten -0,08 seviyesine ilerleyen SAKÜ endeks değerleri, orta-teknolojili ürünlerde Türkiye'nin artan rekabet gücüne işaret etmektedir. İleri-teknolojili ürün grubunda ise Türkiye AB karşısında yüksek bir karşılaştırmalı dezavantajla karşı karşıyadır. Şekil 5.2'de Türkiye'nin ileri-teknoloji ürün grubu SAKÜ endeks değerlerinde meydana gelen dalgalanmalar dikkat çekmektedir. Söz konusu endeks değerleri 2000 yılından 2014 yılına gelindiğinde -0,57'den -0,51 seviyelerine ilerlemişlerdir. İncelenen dönem içerisinde 2002 yılında ve 2012 yılında gerçekleşen düşüşler dikkat çeken bir diğer noktadır. 2002 yılında -0,66 olan SAKÜ endeks değeri 2011 yılına kadar artış göstermiştir. Genel olarak incelenen dönemde ileri-teknoloji SAKÜ endeks değerlerinde bir artış meydana gelmiş olsa da Türkiye, AB ülkeleri karşısında yüksek dezavantajlı konumundan çıkamamıştır.

5.2. Vollrath Endeksleri Ölçümü ve Değerlendirilmesi

Çalışmanın bu bölümünde, Vollrath endeksleri yardımıyla Türkiye'nin AB ve diğer OECD üyesi ülkeler ile birlikte 2000-2014 yıllarını kapsayan dönemde rekabet güçlerinin karşılaştırılmalı olarak belirlenmesi amaçlanmıştır. Ayrıca söz konusu endeksler yardımıyla ilgili dönem içerisinde ülkelerin karşılaştırmalı avantaj/dezavantajlarındaki değişimler de incelenmiştir. Hesaplamalarda göreli ihracat avantajı (RXA) ve göreli ithalat avantajı (RMA) endeksleri kullanılarak Vollrath'ın (1991) açıklanmış karşılaştırmalı üstünlüklerin alternatif tanımları olarak işaret ettiği logaritmik göreli ihracat avantajı (ln (RXA)), göreli ticaret avantajı (RTA) ve göreli rekabet üstünlüğü (RC) endeks değerleri hem OECD hem de AB ülkeleri için

karşılaştırmalı olarak ele alınmıştır.[36] Endeks hesaplamaları, ilgili ülkelerin 2000-2014 yıllarını kapsayan dönemdeki dış ticaret verileriyle Foders'ın (1995) SITC Rev. 3'e göre yapmış olduğu teknolojik sınıflandırması temel alınarak yapılmıştır.

Vollrath'ın (1991) yaklaşımını, Balassa'nın (1965) geliştirdiği AKÜ endeksine (Balassa endeksi) bir eleştiri olarak görmek mümkündür (Gacener Atış, 2014:319). Vollrath tarafından ortaya konulan endeksler yardımıyla açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler teorisine ilişkin yapılan endeks hesaplamalarında sadece ihracatın değil ithalatında dikkate alınması sağlanmıştır. Bu bağlamda yapılan rekabet gücü analizleri hem arz hem talep dengesini içermesi yönüyle önem arz etmektedir. Ayrıca RXA ve RMA endeksleri hesaplanırken, ilgili ülkenin dış ticaret verileri karşılaştırma yapılan ülke grubu ticaretinden dışarıda tutularak söz konusu ülke ve malın hesaplamadaki çifte sayımının da engellenmesi amaçlanmıştır.[37]

Tablo 5.5'te OECD ülkelerinin düşük-teknolojili ürün kategorisindeki Vollrath endeksleri ortalama değerlerine yer verilmiştir. 2000-2014 yıllarını kapsayan dönem için hesaplanan RXA endeksi ortalama değerleri dikkate alındığında en yüksek ihracat avantajına sahip olan ülke 16,36'lik endeks değeriyle Şili'dir. Şili'nin ardından İzlanda (12,70), Yeni Zelanda (6,70) ve Türkiye (3,36) gelmektedir. OECD ülkelerinin RXA endeksi ortalama değerlerine bakıldığında ilk sırayı alan ülkelerin oldukça yüksek endeks değerlerine sahip olmaları dikkat çekmektedir. Şili toplam ihracatının %90'ını (incelenen dönem ortalamaları) düşük-teknolojili ürünlerle gerçekleştirirken, İzlanda %87'ini ve Yeni Zelanda %77'sını düşük-teknolojili ürünlerle gerçekleştirmiştir. Bu duruma paralel olarak hesaplama sonuçlarında söz konusu ülkelerin göreli ihracat endeks değerleri de diğer ülkelere nispeten yüksek çıkmıştır. En düşük ortalama endeks değerine sahip olan ve dolayısıyla karşılaştırmalı ihracat dezavantajına sahip olan ülkeler Japonya (0,44), Güney Kore (0,46) ve Norveç'tir (0,51). Ortalama endeks değerleri RXA endeksi için referans noktası olan 1 değerinin altında olan diğer ülkeler ise İrlanda, Meksika, İsviçre, Macaristan, Finlandiya, Almanya, ABD ve İsveç'tir. Bu ülkeler içerisinde ABD ve İsveç'in ortalama endeks değerleri 1 rakamına oldukça

[36] Hesaplamalarda RXA endeksi için Eşitlik (4), RMA endeksi için Eşitlik (5), RTA endeksi için Eşitlik (6) ve RC endeksi için Eşitlik (7)'deki formüller kullanılmıştır. Ayrıca ln (RXA) endeksi Eşitlik (4)'teki formülün logaritmik ifadesidir.

[37] RXA ve RMA endeksleri yardımıyla göreli rekabet üstünlüğü endeksinin (RC) hesaplanmasında ilgili ülkenin dış ticaret verilerinin ülke grubu ticaretinden dışarıda tutulmasına ilişkin örnek hesaplama için Vollrath'ın (1989:4-5) çalışması incelenebilir.

yakındır. Düşük teknolojili ürün grubunda RXA endeks değerlerinin incelenen dönem dahilindeki yıllara dağılımına Ek-14'te yer verilmiştir. Ek-14'e göre Türkiye için hesaplanan RXA endeks değerlerindeki düşüş dikkat çekicidir. İncelenen dönem boyunca karşılaştırmalı avantaja sahip olan Türkiye OECD ülkeleri içerisindeki ihracat avantajında giderek kayıplar yaşamıştır. İngiltere'nin 2006 yılından sonra, ABD'nin 2008 yılından sonra ihracat avantajına sahip olmaları dikkat çeken bir diğer husustur.

Tablo 5.5:OECD Ülkelerinin Düşük Teknoloji Ürün Kategorisindeki Vollrath Endeksleri Ortalama Değerleri

Ülkeler	RXA	RMA	ln (RXA)	RTA	RC
Türkiye	**3,3635**	1,2963	**1,1870**	**2,0672**	**0,9644**
Avustralya	**3,1469**	**0,7622**	**1,1422**	**2,3716**	**1,4127**
Avusturya	**1,4381**	1,1357	**0,3602**	**0,3024**	**0,2358**
Belçika	**1,1821**	**0,9745**	**0,1568**	**0,2076**	**0,1851**
Kanada	**1,1097**	**0,8496**	**0,1029**	**0,2602**	**0,2712**
Şili	**16,3580**	**0,6982**	**2,7877**	**15,6598**	**3,1493**
Çek Cumhuriyeti	**1,0258**	**0,9214**	**0,0111**	**0,1044**	**0,0975**
Danimarka	**1,9112**	1,4246	**0,6462**	**0,4865**	**0,2935**
Estonya	**1,9318**	1,2042	**0,6399**	**0,7275**	**0,4567**
Finlandiya	0,7930	**0,9940**	-0,2388	-0,2010	-0,2277
Fransa	**1,0057**	**0,9064**	**0,0054**	0,0993	**0,1039**
Almanya	0,7941	1,1188	-0,2325	-0,3247	-0,3421
Macaristan	0,7300	**0,7768**	-0,3220	-0,0469	-0,0632
Yunanistan	**2,6482**	**0,9377**	**0,8975**	**1,7105**	**0,9653**
İzlanda	**12,6956**	1,2489	**2,4674**	**11,4318**	**2,2372**
İrlanda	0,5545	**0,9463**	-0,5927	-0,3918	-0,5275
İsrail	**2,4596**	1,2535	**0,8048**	**1,2060**	**0,5866**
İtalya	**1,5513**	1,2169	**0,4364**	**0,3345**	**0,2453**
Japonya	0,4442	1,0822	-0,8175	-0,6381	-0,8913
Güney Kore	0,4552	**0,7125**	-0,8137	-0,2573	-0,4735
Lüksemburg	**2,9510**	1,6299	**1,0797**	**1,3210**	**0,5928**
Meksika	0,6076	**0,7596**	-0,5010	-0,1520	-0,2233
Hollanda	**1,5462**	1,1650	**0,4151**	**0,3812**	**0,2720**
Yeni Zelanda	**6,7034**	**0,8669**	**1,8932**	**5,8365**	**2,0374**
Norveç	0,5094	1,3081	-0,6811	-0,7986	-0,9474
Polonya	**1,5300**	**0,9677**	**0,4168**	**0,5623**	**0,4540**
Portekiz	**2,1793**	1,2208	**0,7699**	**0,9585**	**0,5761**
Slovakya	**1,0513**	**0,8371**	**0,0208**	**0,2141**	**0,1995**
Slovenya	**1,1408**	1,1468	**0,1130**	-0,0060	-0,0235
İspanya	**1,4103**	**0,9179**	**0,3428**	**0,4924**	**0,4302**
İsveç	0,9766	1,0199	-0,0246	-0,0433	-0,0432
İsviçre	0,7273	1,1605	-0,3226	-0,4332	-0,4710
İngiltere	**1,0307**	1,3744	**0,0214**	-0,3437	-0,2877
ABD	0,9456	**0,8736**	-0,0698	**0,0719**	**0,0670**

Not: Koyu yazılmış olan değerler rekabet gücü olduğunu göstermektedir.

Kaynak: BM Comtrade (2015) verileri ile (E.4-5-6-7)'ye göre araştırmacı tarafından hesaplanmıştır.

Tablo 5.5'te OECD ülkeleri için hesaplanan RMA endeksi ortalama değerlerine göre ilk sırayı alan ülkeler Lüksemburg (1,62), Danimarka (1,42) ve İngiltere'dir (1,37). Söz konusu ülkeler RMA endeksine göre karşılaştırmalı dezavantaja sahip ülkelerdir. Ayrıca RMA endeks ortalamalarına göre Türkiye'de 1,29'luk endeks değeriyle düşük-teknolojili ürünlerde karşılaştırmalı dezavantaja sahiptir. RMA endeksi ortalamalarına göre Şili (0,69) Güney Kore (0,71) ve Meksika (0,75) ise en yüksek karşılaştırmalı avantaja sahip ülkelerdir. OECD ülkelerinin düşük-teknolojili ürünlerde RMA endeks değerlerinin yıllara göre değişimlerine Ek-26'da yer verilmiştir. Ek-26'daki tabloya göre Türkiye, Polonya, İrlanda ve İsveç gibi ülkelerin düşük-teknolojili ürünlerdeki RMA endeks değerleri giderek artmaktadır. Tablo 5.5'te yer alan ln (RXA) ortalama endeksleri dikkate alındığında ilk sırayı alan ülkeler RXA endeksinde olduğu gibi Şili(2,79), İzlanda(2,47), Yeni Zelanda(1,89) ve Türkiye'dir (1,19). RXA endeksinin doğal logaritması olan ln (RXA) endeksinin pozitif değerleri karşılaştırmalı avantajı negatif değerleri ise dezavantajı ifade etmektedir. ln (RXA) endeksinin ortalama değerlerinin negatif olduğu, karşılaştırmalı dezavantaja sahip ülkeler düşük-teknolojili ürün kategorisinde RXA endeks değerleri sonuçlarıyla benzer şekilde aynı ülkelerdir. ln (RXA) endeksinin 2000-2014 yıllarını kapsayan dönem içerisindeki değişimleri Ek-20'deki tabloda verilmiştir. Ayrıca bu değişimlerde RXA endeksinde görülen değişimlerle benzerdir.

Düşük-teknolojili ürün kategorisinde OECD ülkelerinin göreli ticaret avantajlarını gösteren RTA ortalama endeks değerlerinin yer aldığı Tablo 5.5'e göre en yüksek ticaret avantajına sahip ülke Şili'dir (15,66). RTA endeksine göre Şili'nin ardından İzlanda (11,43), Yeni Zelanda (5,84), Avustralya (2,37) ve Türkiye (2,07) gelmektedir. En düşük endeks değeriyle karşılaştırmalı dezavantaja sahip olan ülkeler ise sırasıyla Norveç (-0,80), Japonya (-0,64) ve İsviçre'dir (-0,43). Bu ülkelere ek olarak OECD ülkeleri içinde RTA endeksi ortalamalarına göre rekabetçi sayılmayan diğer negatif endeks değerine sahip ülkeler İrlanda, İngiltere, Güney Kore, Finlandiya, Meksika, Macaristan, İsveç ve Slovenya'dır. Düşük-teknolojili ürün grubu RTA endeks değerlerinde 2000-2014 yılları arasında meydana gelen değişimlere Ek-32'de yer verilmiştir. Ek-32'deki tabloya göre Türkiye, Yunanistan, Çek Cumhuriyeti Slovakya ve Slovenya gibi ülkelerin RTA endeks değerlerinde incelenen dönem içerisinde azalışlar gerçekleşmektedir. İzlanda ve Yeni Zelanda'nın ise endeks değerlerinde

meydana gelen artış dikkat çekmektedir. ABD'nin endeks değerleri 2007 yılı öncesinde negatifken, 2007 yılından sonra pozitif değerlerde seyretmesi dikkat çeken bir diğer husustur.

Tablo 5.5'te Vollrath'ın rekabet üstünlüğü endeksi (RC) ortalama değerlerine göre, OECD ülkeleri içerisinde ilk sırayı alan üç ülke Şili (3,15), İzlanda (2,24) ve Yeni Zelanda'dır (2,04). Bu ülkelerin ardından Avustralya, Yunanistan ve Türkiye gelmektedir. Türkiye, RC endeksi ortalamalarına göre düşük-teknolojili mal grubunda rekabet gücü en yüksek altıncı ülkedir. RC endeksine göre karşılaştırmalı dezavantaja sahip ülkeler, en düşük ortalama endeks değeri ile Norveç'in (-0,95) ardından Japonya (-0,89) ve İrlanda'dır (-0,53). Diğer negatif endeks ortalamalarına sahip ülkeler ise Güney Kore, İsviçre, Almanya, İngiltere, Finlandiya, Meksika, Macaristan, İsveç ve Slovenya'dır. İncelenen dönemde OECD ülkelerinin düşük-teknoloji sınıfı RC endeks değerlerinde meydana gelen değişimler Ek-33'te yer almaktadır. Türkiye, Avusturya, Kanada, Estonya, İsrail ve Polonya'nın endeks değerleri dönem boyunca pozitiftir ve azalma göstermektedir. Ayrıca endeks değerlerinde azalma görülen Çek Cumhuriyeti, Slovakya ve Slovenya incelenen dönemde rekabetçiliğini kaybeden ülkelerdir. Çek Cumhuriyeti 2008 yılından sonra, Slovakya 2010 yılından sonra ve Slovenya 2006 yılından sonra negatif endeks değerlerine sahip olmuşlardır. ABD ise 2000 yılından 2007 yılına kadar negatif endeks değerlerine sahipken daha sonraki yıllarda pozitif endeks değerlerine sahip olmuştur.

Tablo 5.6'da OECD ülkelerinin orta-teknolojili ürün kategorisindeki Vollrath endeksleri ortalama değerleri yer almaktadır. RXA endeksi ortalama değerlerine göre orta-teknolojili ürünlerde en yüksek rekabet gücüne sahip ülke Norveç'tir (4,25). Norveç'i takip eden ülkeler Slovakya (1,84), Kanada (1,80), Meksika (1,71) ve İspanya'dır (1,29). Orta-teknoloji düzeyinde OECD ülkeleri içerisinde karşılaştırmalı avantaja sahip diğer ülkeler ise Japonya, Belçika, Polonya, Slovenya, Finlandiya, Macaristan, Almanya, Çek Cumhuriyeti, İngiltere ve İsveç'tir. En düşük endeks değerine sahip olan ülkeler ise İzlanda, Şili ve Yeni Zelanda'dır. OECD ülkelerinin incelenen her yıl için RXA endeks değerleri Ek-15'te yer almaktadır. Ek-15' e göre Fransa'nın orta-teknolojili ürünlerde 2004 yılına kadar var olan karşılaştırmalı avantajı 2005 yılına gelindiğinde sona ermiştir. Ayrıca Yunanistan ve Güney Kore'nin endeks değerlerinde önemli artışlar meydana gelmiştir.

Tablo 5.6:OECD Ülkelerinin Orta Teknoloji Ürün Kategorisindeki Vollrath Endeksleri Ortalama Değerleri

Ülkeler	RXA	RMA	ln (RXA)	RTA	RC
Türkiye	0,7478	**0,9727**	-0,3037	-0,2250	-0,2542
Avustralya	0,7828	1,0346	-0,2508	-0,2517	-0,2844
Avusturya	0,7908	**0,9098**	-0,2378	-0,1190	-0,1409
Belçika	**1,2066**	1,1871	**0,1872**	**0,0195**	**0,0162**
Kanada	**1,8030**	1,1566	**0,5891**	**0,6464**	**0,4473**
Şili	0,1795	1,5511	-1,7363	-1,3716	-2,1726
Çek Cumhuriyeti	**1,0655**	**0,8901**	**0,0608**	**0,1755**	**0,1859**
Danimarka	0,5403	**0,6416**	-0,6173	-0,1013	-0,1726
Estonya	0,7236	**0,8757**	-0,3633	-0,1521	-0,2210
Finlandiya	**1,1252**	**0,9721**	**0,1125**	**0,1531**	**0,1429**
Fransa	0,9120	1,0912	-0,0990	-0,1792	-0,1854
Almanya	**1,0945**	**0,8686**	**0,0875**	**0,2260**	**0,2294**
Macaristan	**1,1197**	**0,8703**	**0,1107**	**0,2494**	**0,2544**
Yunanistan	0,8810	1,1524	-0,2187	-0,2714	-0,3476
İzlanda	0,0460	**0,7239**	-3,1030	-0,6779	-2,7739
İrlanda	0,8465	**0,6522**	-0,1721	**0,1943**	**0,2661**
İsrail	0,3515	**0,8661**	-1,0879	-0,5146	-0,9338
İtalya	0,6719	1,0354	-0,3983	-0,3635	-0,4294
Japonya	**1,2248**	1,0646	**0,2017**	**0,1602**	**0,1476**
Güney Kore	0,9502	1,1329	-0,0547	-0,1826	-0,1735
Lüksemburg	0,4732	**0,7750**	-0,7549	-0,3017	-0,4977
Meksika	**1,7102**	**0,8625**	**0,5342**	**0,8478**	**0,6828**
Hollanda	0,7373	**0,8078**	-0,3203	-0,0705	-0,0971
Yeni Zelanda	0,2904	1,1269	-1,2612	-0,8364	-1,3800
Norveç	**4,2455**	**0,6364**	**1,4427**	**3,6091**	**1,8962**
Polonya	**1,1723**	1,0287	**0,1559**	**0,1436**	**0,1314**
Portekiz	0,9133	1,0484	-0,0984	-0,1351	-0,1404
Slovakya	**1,8407**	1,1857	**0,6055**	**0,6550**	**0,4485**
Slovenya	**1,1285**	1,1283	**0,1196**	**0,0002**	-0,0006
İspanya	**1,2912**	1,3319	**0,2505**	-0,0407	-0,0346
İsveç	**1,0260**	**0,9771**	**0,0254**	**0,0489**	**0,0489**
İsviçre	0,5342	**0,7045**	-0,6399	-0,1702	-0,2888
İngiltere	**1,0374**	**0,8421**	**0,0344**	**0,1954**	**0,2083**
ABD	0,7743	1,1179	-0,2579	-0,3436	-0,3670

Not: Koyu yazılmış olan değerler rekabet gücü olduğunu göstermektedir.

Kaynak: BM Comtrade (2015) verileri ile (E.4-5-6-7)'ye göre araştırmacı tarafından hesaplanmıştır.

OECD ülkeleri içinde göreli ithalat avantajı (RMA) ortalama endeks değerlerine göre orta-teknoloji düzeyinde ilk sırayı alan ülkeler (karşılaştırmalı dezavantaj durumu) Şili (1,55), İspanya (1,33) ve Belçika'dır (1,19). En düşük endeks değerine sahip olarak en yüksek avantaja sahip ülkeler ise Norveç (0,63) ve Danimarka'dır (0,64). RMA endeksi ortalama değerleri açısından Türkiye 0,97'lik endeks değeriyle karşılaştırmalı avantaja sahip olması dikkat çekmektedir. OECD ülkelerinin RMA endeksinde 2000-

2014 dönemi için meydana gelen değişimlerin yer aldığı Ek-27'ye göre, Türkiye 2010 yılından sonra karşılaştırmalı avantaj sahibi olmuştur.

Tablo 5.6'da orta-teknolojili ürün kategorisindeki ln (RXA) endeksi ortalama değerleri açısından rekabet gücü en yüksek olan ülke 1,44'lük endeks değeriyle Norveç'tir. RXA endeksi ortalama değerleri için yapılan rekabet gücü sıralamasına paralel şekilde burada da Norveç'i Slovakya, Kanada ve Meksika takip etmektedir. Son sıralarda yer alan ülkeler ise İzlanda (-3,10), Şili (-1,74), Yeni Zelanda (-1,26) ve İsrail'dir (-1,09). Ek-21'de ln (RXA) endeksinin 2000-20014 yıllarını kapsayan dönemdeki değişimlerine yer verilmiştir. Ülkelerin sahip oldukları ihracat avantajlarının yıllara göre değişimleri RXA ve ln (RXA) açısından benzer şekilde gelişmiştir.

OECD ülkelerinin orta-teknolojili ürün grubunda RTA endeksi ortalama değerleri dikkate alındığında ilk sırada yer alan ülke, toplam ihracatının %71'i (2000-2014 dönem ortalaması) orta-teknoloji düzeyindeki ürünlerle gerçekleşen Norveç'tir (3,61). Norveç'i Meksika (0,85), Slovakya (0,66), Kanada (0,65) ve Macaristan (0,25) takip etmektedir. Ayrıca Tablo 5.6'da RTA endeksi ortalama değerlerine göre diğer karşılaştırmalı avantaj sahibi ülkeler Almanya, İngiltere, İrlanda, Çek Cumhuriyeti, Japonya, Finlandiya, Polonya, İsveç, Belçika ve Slovenya'dır. En düşük ortalama endeks değerine sahip ülkeler ise Şili, Yeni Zelanda ve İzlanda'dır. OECD ülkeleri için 2000-2014 dönemi yıllarındaki RTA endeks değerlerindeki değişimler Ek-36'da yer almaktadır. Ek-36'ya göre Türkiye incelenen dönemde 2011 yılından itibaren pozitif endeks değerlerine sahiptir. Yunanistan'ın sahip olduğu negatif endeks değerleri ise artarak 2012 yılından itibaren pozitif olmuşlardır. Orta-teknolojili ürün grubunda İspanya'nın RTA endeks değerleri 2008 yılından itibaren negatif değerler almış ve İspanya Karşılaştırmalı avantajını kaybetmiştir.

Tablo 5.6'da RC endeksi dikkate alındığında rekabet gücü en yüksek olan ülke 1,90'luk bir ortalama ile Norveç'tir. Norveç'i takip eden ülkeler Meksika (0,68), Slovakya (0,45), Kanada (0,44), ve İrlanda'dır (0,27). OECD ülkeleri içerisinde hem RTA hem RC endeksleri için karşılaştırmalı avantaja sahip olan ülkeler aynıdır. Ancak, RC endeksi ortalamalarına göre Slovenya'nın rekabet avantajı yoktur. Ayrıca en düşük RC endeksine sahip ülkeler İzlanda (-2,77) ve Şili'dir (-2,17). OECD ülkeleri için hesaplanan RC endekslerinin ilgili yıllara dağılımına Ek-37'de yer verilmiştir. RC

endeksi değerlerinin yıllara göre değişimleri RTA endeksi ile benzer şekilde gerçekleşmiştir.

Tablo 5.7:OECD Ülkelerinin İleri Teknoloji Ürün Kategorisindeki Vollrath Endeksleri Ortalama Değerleri

Ülkeler	RXA	RMA	ln (RXA)	RTA	RC
Türkiye	0,2004	**0,7881**	-1,6251	-0,5877	-1,3823
Avustralya	0,1983	1,2752	-1,6344	-1,0770	-1,8743
Avusturya	0,8665	**0,9647**	-0,1521	-0,0982	-0,1150
Belçika	0,6647	**0,8239**	-0,4207	-0,1592	-0,2218
Kanada	0,3651	1,0126	-1,0102	-0,6476	-1,0218
Şili	0,0391	**0,8437**	-3,2636	-0,8047	-3,0914
Çek Cumhuriyeti	0,9389	1,2801	-0,0846	-0,3412	-0,3259
Danimarka	0,8786	1,0881	-0,1305	-0,2094	-0,2142
Estonya	0,6710	**0,9494**	-0,4304	-0,2783	-0,3629
Finlandiya	**1,1255**	1,0508	**0,0996**	**0,0747**	**0,0635**
Fransa	**1,1192**	1,0052	**0,1031**	**0,1140**	**0,0990**
Almanya	**1,1608**	1,0436	**0,1442**	**0,1172**	**0,1039**
Macaristan	**1,2216**	1,5371	**0,1935**	-0,3155	-0,2336
Yunanistan	0,3304	**0,9136**	-1,1192	-0,5832	-1,0168
İzlanda	0,2516	1,1343	-1,4701	-0,8827	-1,5919
İrlanda	**1,9792**	1,7194	**0,6793**	**0,2598**	**0,1640**
İsrail	**1,0749**	**0,9135**	**0,0143**	**0,1614**	**0,1084**
İtalya	0,9348	**0,7413**	-0,0717	**0,1935**	**0,2285**
Japonya	**1,6400**	**0,8402**	**0,4926**	**0,7998**	**0,6687**
Güney Kore	**2,0741**	1,2448	**0,7214**	**0,8293**	**0,5108**
Lüksemburg	0,5410	**0,7176**	-0,6208	-0,1766	-0,2757
Meksika	0,8749	1,5810	-0,1360	-0,7061	-0,5915
Hollanda	0,8749	1,0911	-0,1390	-0,2162	-0,2213
Yeni Zelanda	0,2291	1,0151	-1,4811	-0,7861	-1,4952
Norveç	0,2282	1,2212	-1,4889	-0,9930	-1,6853
Polonya	0,4645	1,0110	-0,7827	-0,5464	-0,7930
Portekiz	0,3645	**0,7248**	-1,0155	-0,3603	-0,6899
Slovakya	0,4075	1,0198	-0,9418	-0,6123	-0,9420
Slovenya	0,7750	**0,7029**	-0,2802	**0,0721**	**0,0737**
İspanya	0,4469	**0,7515**	-0,8091	-0,3046	-0,5200
İsveç	0,9979	1,0044	-0,0033	-0,0066	-0,0062
İsviçre	**2,4141**	1,2614	**0,8604**	**1,1526**	**0,6301**
İngiltere	0,9228	**0,8311**	-0,0984	**0,0933**	**0,0949**
ABD	**1,4141**	1,0251	**0,3250**	**0,3890**	**0,3052**

Not: Koyu yazılmış olan değerler rekabet gücü olduğunu göstermektedir.

Kaynak: BM Comtrade (2015) verileri ile (E.4-5-6-7)'ye göre araştırmacı tarafından hesaplanmıştır.

Tablo 5.7'de OECD ülkelerinin ileri-teknolojili ürünlerdeki Vollrath endeksleri ortalama değerlerine yer verilmiştir. İleri-teknolojili ürün grubunda RXA endeksine göre ilk sırayı İsviçre (2,41) almaktadır. İsviçre'yi Güney Kore (2,07), İrlanda (1,98), Japonya (1,64) ve ABD (1,41) takip etmektedir. OECD ülkeleri içerisinde rekabetçi

pozisyonda olan diğer ülkeler ise Macaristan, Almanya, Finlandiya, Fransa ve İsrail'dir. En düşük endeks değerine sahip olan ülkeler ise Şili (0,04), Avustralya (0,19) ve Türkiye'dir (0,20). Ayrıca RXA endeksinde incelenen dönem içerisinde meydana gelen değişimler Ek-16'da yer almaktadır. Ek-16'ya göre Avusturya'nın endeks değeri giderek artmakta ve 2012 yılından itibaren 1 rakamını üzerine çıkmaktadır. Ayrıca Çek Cumhuriyeti 2007, İsrail'in ise 2008 yılından itibaren karşılaştırmalı avantaja sahip olması dikkat çekicidir. İsveç ve İngiltere incelenen dönem başında karşılaştırmalı avantaja sahipken, bu avantajlarını İsveç 2005, İngiltere ise 2006 yılından itibaren kaybetmiştir.

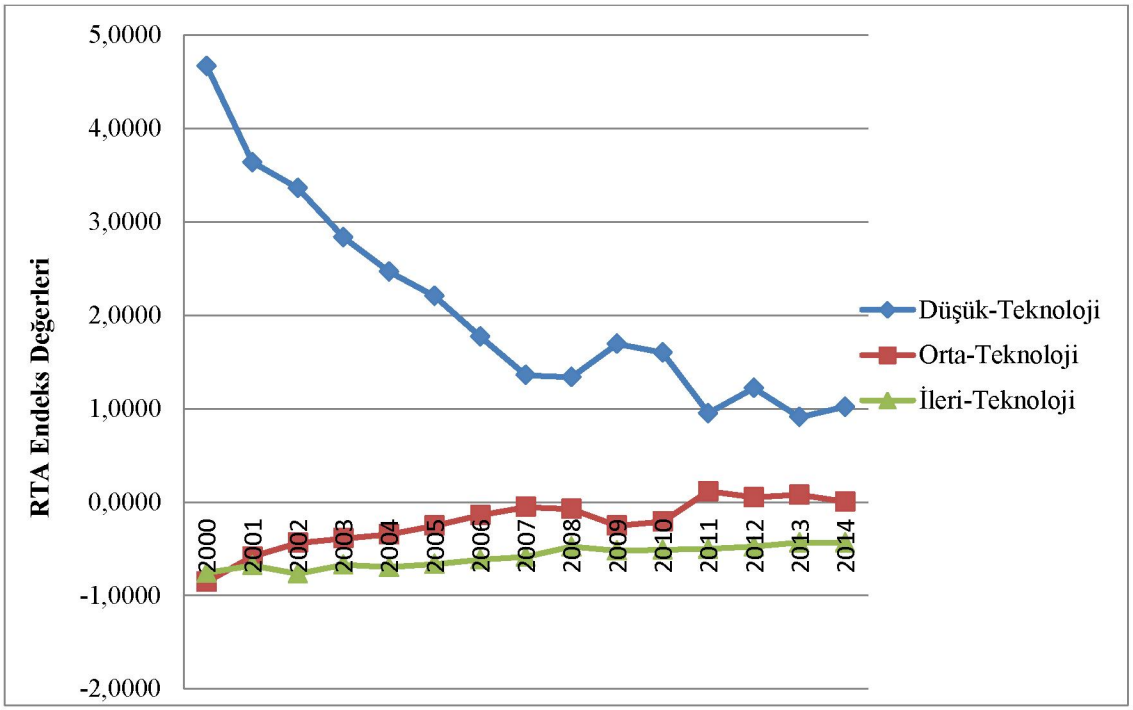
OECD ülkelerinin ileri-teknolojili ürünlerde göreli ithalat avantajları (RMA) incelendiğinde en yüksek endeks değerine sahip ülkeler İrlanda (1,71), Meksika (1,58), Macaristan(1,54) ve Çek Cumhuriyeti'dir (1,28). En düşük endeks değerine sahip ülkeler Slovenya (0,70), Lüksemburg (0,72) ve Portekiz'dir (0,73). Bu ülkelere ek olarak İtalya, İspanya, Türkiye, Belçika, İngiltere, Japonya, Şili, İsrail, Yunanistan, Estonya ve Avusturya 1 değerinin altında endeks değerine sahiptirler. Bu bağlamda 1 rakamının altında endeks değerine sahip olan ülkeler RMA endeksine göre rekabetçi sayılmaktadır. RMA endeks değerinde yıllara göre ortaya çıkan değişimlere Ek-28'de yer verilmiştir. Ek-28'e göre Türkiye'nin RMA endeks değerlerinde 2000-2014 yıllarını kapsayan dönemde azalmalar gerçekleşmektedir. Ayrıca Ek-28'e göre Finlandiya 2009 yılından sonra karşılaştırmalı avantaj sahibi olmuşsa da dönem ortalaması açısından dezavantajlı konumda olması dikkat çekmektedir. ABD'nin ise 2009 yılından itibaren RMA endeksine göre dezavantajlı durumu dönem sonuna kadar süreklilik göstermektedir.

Tablo 5.7'de yer alan ileri-teknolojili ürünlerin ln (RXA) endeksi ortalama değerlerine göre en yüksek endeks değerine sahip üç ülke İsviçre (0,86), Güney Kore (0,72) ve İrlanda'dır (0,68). Bu ülkelerin ardından sırasıyla Japonya, ABD, Macaristan, Almanya, Fransa, Finlandiya ve Fransa gelmektedir. Birtakım farklılıklar olsa da ln (RXA) endeksi ile RXA endeksi sonuçlarına göre oluşan rekabet gücü sıralamaları birbirleriyle benzer sonuçları işaret etmektedirler. Ayrıca ln (RXA) endeksinin incelenen dönem boyunca ileri-teknoloji ürün kategorisindeki rekabet gücü değişimlerinin yer aldığı Ek-22 'ye göre değişimler açısından da RXA endeksi ile benzerlikler görülmektedir. Tablo 5.7'de RTA endeksi ortalamalarına göre ileri-

teknoloji düzeyinde ticaret avantajı en yüksek olan ülke İsviçre'dir. 1,15'lik ortalama endeks değerine sahip olan İsviçre'yi Güney Kore (0,83), Japonya (0,80), ABD (0,39) ve İrlanda (0,26) takip etmektedir. Ayrıca söz konusu endeks ortalamalarına göre ileri-teknolojili ürünlerde karşılaştırmalı dezavantaja sahip üç ülke Avustralya (-1,08), Norveç (-0,99) ve İzlanda'dır (-0,88). OECD ülkelerinin ilgili dönem itibariyle ileri-teknolojili ürün kategorisindeki RTA endeks değerlerinde meydana gelen değişimlere Ek-40'da yer verilmiştir. Ek-40'daki tabloya göre Avusturya, İrlanda ve Slovenya'nın endeks değerlerinde meydana gelen artışlar dikkat çekmektedir.

İleri-teknoloji düzeyindeki ürün grubu için hesaplanan RC endeksi ortalamalarına göre OECD ülkeleri içerisindeki en yüksek rekabet gücüne sahip ülke Japonya'dır (0,66). Japonya'yı İsviçre (0,63), Güney Kore (0,51), ABD (0,30) ve İtalya (0,22) takip etmektedir. Bu ülkelere ek olarak karşılaştırmalı avantaj sahibi diğer ülkeler İrlanda, İsrail, Almanya, Fransa, İngiltere, Slovenya ve Finlandiya'dır. Tablo 5.7'de en yüksek dezavantaj sahibi ülke ise Şili (-3,09) olarak ortaya çıkmaktadır. Şili ile beraber Avustralya (-1,87) ve Norveç (-1,68) son sıraları paylaşmaktadırlar. RC endeksinde yıllara göre meydana gelen değişimlerin yer aldığı Ek-41'de ABD'nin 2011'den itibaren karşılaştırmalı avantajını kaybettiği göze çarpmaktadır. Ayrıca RC endeksine göre, ülkeler için yıllar arasında meydana gelen değişimlerin RTA endeksinin ortaya koyduğu değişimlerle paralel olduğu saptanmıştır.

OECD üyesi ülkeler için yapılan rekabet gücü analizlerinde, Vollrath endeksleri (RMA endeksi hariç) ilgili dönem ortalamalarına göre düşük-teknoloji düzeyinde rekabetçi olan Türkiye, orta ve ileri-teknoloji düzeyinde karşılaştırmalı dezavantaja sahiptir. Şekil 5.3'te 2000-2014 yılları içerisinde Türkiye'nin OECD ülkeleri karşısındaki rekabet gücünde meydana gelen değişimler RTA endeksi yardımıyla her üç ürün kategorisi için ortaya koyulmuştur. OECD ülkeleri için yapılan rekabet gücü analizlerinde kullanılan RTA endeksine göre, Türkiye düşük-teknolojili ürünlerde karşılaştırmalı avantaja sahiptir. Türkiye'nin 2000 yılında 4,66 olan göreli ticaret avantajı endeksi 2008 yılına kadar sürekli düşüş göstererek 1,33 seviyelerine gerilemiştir. 2008 yılından sonra düşük-teknolojili ürün grubundaki rekabet gücünde dalgalanmalar meydana gelmiştir. Bu dalgalanmalar sırasında 2011 ve 2013 yıllarında endeks değeri 1 rakamının altına düşmüştür.



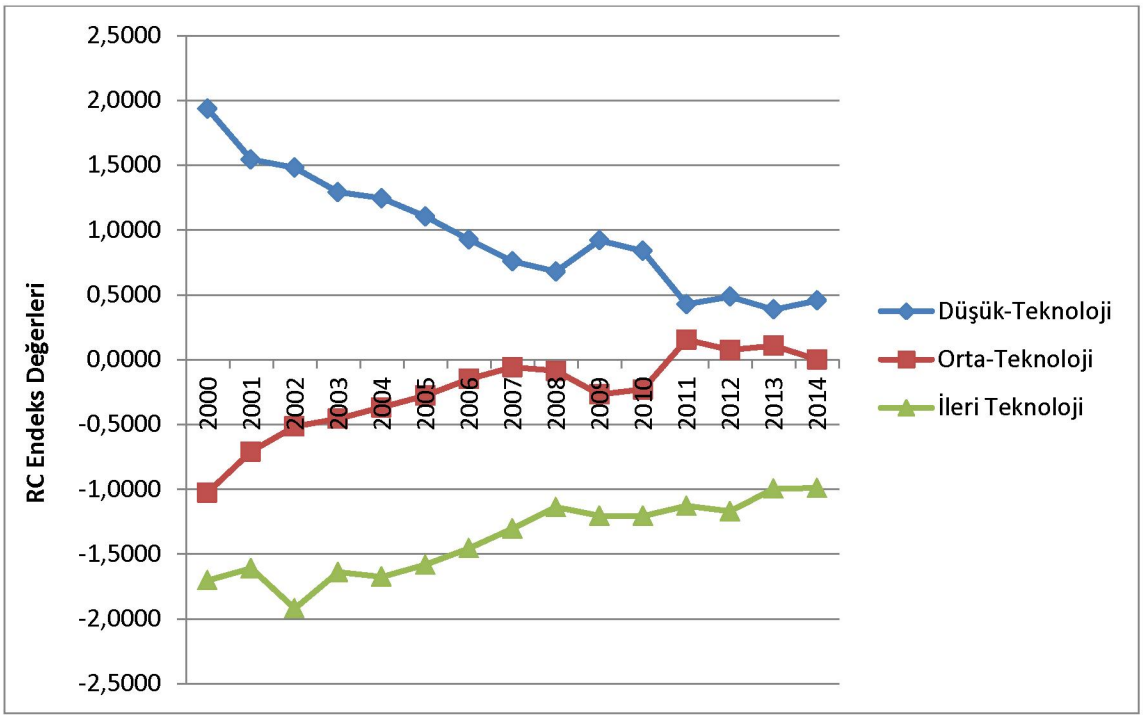
Şekil 5.3:OECD Ülkeleri Karşısında Türkiye İçin Hesaplanan RTA Endeks Değerlerindeki Değişimler

Kaynak: BM Comtrade (2015) verileri ile araştırmacının yaptığı hesaplamalara dayanmaktadır.

Şekil 5.3'e göre, Türkiye orta-teknolojili ürün grubunda rekabet gücünü giderek arttırarak OECD ülkeleri içerisinde karşılaştırmalı avantaja sahip konuma gelmiştir. Orta-teknolojili ürün grubunda 2000-2007 yılları arasında RTA endeksi değerleri artan bir trend izlemektedirler. Bu artışlar 2007 yılından sonra yerini azalışlara bırakmış ve 2009 yılından sonra orta-teknoloji düzeyindeki rekabet gücünde tekrar yükseliş başlamıştır. RTA endeks değerinde meydana gelen değişimlerde Türkiye için en göz alıcı nokta, endeks değerlerinin pozitif olduğu 2011 yılı ve sonrasındaki dönemdir. Türkiye, ileri-teknolojili ürün grubunda incelenen dönem boyunca karşılaştırmalı dezavantaja sahip ülkeler arasındadır. Türkiye, ileri-teknoloji düzeyinde 2000 yılında -0,76'lik endeks değerine sahipken, artışlar yaşamış ve 2014 yılında -0,43 seviyelerine ilerlemiştir.

Şekil 5.4'te Türkiye'nin rekabet gücünde meydana gelen değişimler RC endeksi yardımıyla her üç teknolojik düzey için ortaya koyulmuştur. Türkiye'nin diğer OECD üyesi ülkeler karşısında teknolojik ürün kategorilerine göre rekabet gücünde meydana gelen gelişmeler RC endeksi açısından ele alındığında, RTA endeksiyle benzer

değişimlerin olduğu ortaya çıkmaktadır. Şekil 5.3 ve Şekil 5.4 karşılaştırıldığında özellikle düşük ve orta-teknolojili ürün grubunda RTA ve RC endekslerinde görülen değişimlerin benzer şekilde gerçekleştiği görülmektedir. Şekil 5.4'te orta teknoloji düzeyindeki RC endeks değerleri 2011 yılı sonrasında pozitif değerlere ulaşmış ve incelenen dönem sonuna kadar bu seviyelerde kalmıştır. RC endeksine göre, 2000-2014 dönemine ilişkin ileri-teknolojili ürün grubundaki dalgalanmalar incelendiğinde, 2001 ve 2008 yılları sonrasında endeks değerlerinde yaşanan düşüşler göze çarpmaktadır. İleri-teknoloji düzeyinde 2000 yılından 2014 yılına gelindiğinde RC endeksi değerleri -1,70'dan -0,99 seviyelerine yükselmiştir.



Şekil 5.4:OECD Ülkeleri Karşısında Türkiye İçin Hesaplanan RC Endeks Değerlerindeki Değişimler

Kaynak: BM Comtrade (2015) verileri ile araştırmacının yaptığı hesaplamalara dayanmaktadır.

Tablo 5.8'de Türkiye ve AB ülkelerinin düşük-teknolojili ürünlerdeki Vollrath endeksleri ortalama değerlerine yer verilmiştir. Düşük-teknolojili ürün kategorisi için yapılan rekabet gücü analizinde Türkiye, AB ülkeleriyle birlikte karşılaştırmalı olarak ele alınmıştır. Tabloda yer alan RXA endeksi ortalama değerleri dikkate alındığında söz konusu ülkeler içerisinde en yüksek endeks değerine sahip olan ülke Letonya'dır (1,94).

Letonya'yı Bulgaristan (1,91), Türkiye (1,72), Lüksemburg(1,64) ve Yunanistan (1,52) takip etmektedir.

Tablo 5.8:Türkiye ve AB Ülkelerinin Düşük Teknoloji Ürün Kategorisindeki Vollrath Endeksleri Ortalama Değerleri

Ülkeler	RXA	RMA	ln (RXA)	RTA	RC
Türkiye	**1,7231**	1,1912	**1,0720**	**1,7876**	**0,9317**
Avusturya	**1,1516**	1,0440	**0,2317**	**0,2189**	**0,1906**
Belçika	**1,0202**	**0,8904**	**0,0295**	**0,1462**	**0,1489**
Bulgaristan	**1,9054**	1,5105	**1,1998**	**1,9094**	**0,8267**
Hırvatistan	**1,2258**	**0,9744**	**0,3449**	**0,4474**	**0,3728**
Kıbrıs	**1,1951**	1,2244	**0,2983**	**0,0823**	**0,0607**
Çek Cumhuriyeti	0,9310	**0,8456**	-0,1137	**0,0550**	**0,0587**
Danimarka	**1,3533**	1,3116	**0,5269**	**0,3848**	**0,2565**
Estonya	**1,3460**	1,1083	**0,5180**	**0,5929**	**0,4185**
Finlandiya	0,7852	**0,9121**	-0,3643	-0,2094	-0,2685
Fransa	0,9191	**0,8211**	-0,1310	**0,0569**	**0,0669**
Almanya	0,7586	1,0202	-0,4195	-0,3616	-0,4370
Macaristan	0,7376	**0,7114**	-0,4481	-0,0697	-0,1027
Yunanistan	**1,5198**	**0,8625**	**0,7764**	**1,4551**	**0,9292**
İrlanda	0,5998	**0,8675**	-0,7234	-0,3810	-0,5727
İtalya	**1,2135**	1,1207	**0,3198**	**0,2575**	**0,2121**
Letonya	**1,9436**	1,3331	**1,4765**	**3,4137**	**1,1940**
Litvanya	**1,2035**	**0,8542**	**0,3089**	**0,5155**	**0,4691**
Lüksemburg	**1,6439**	1,5002	**0,9584**	**1,1112**	**0,5546**
Malta	0,5871	**0,6480**	-0,7632	-0,1586	-0,2935
Hollanda	**1,1952**	1,0726	**0,2900**	**0,2873**	**0,2310**
Polonya	**1,1954**	**0,8868**	**0,2957**	**0,4639**	**0,4192**
Portekiz	**1,4367**	1,1236	**0,6496**	**0,8031**	**0,5395**
Romanya	**1,4399**	1,0747	**0,6585**	**1,0335**	**0,5909**
Slovakya	0,9405	**0,7692**	-0,1028	**0,1530**	**0,1612**
Slovenya	0,9964	1,0552	-0,0096	-0,0523	-0,0623
İspanya	**1,1455**	**0,8373**	**0,2216**	**0,4144**	**0,4006**
İsveç	0,9071	**0,9360**	-0,1510	-0,0738	-0,0840
İngiltere	0,9324	1,2723	-0,1130	-0,3668	-0,3458

Not: Koyu yazılmış olan değerler rekabet gücü olduğunu göstermektedir.

Kaynak: BM Comtrade (2015) verileri ile (E.4-5-6-7)'ye göre araştırmacı tarafından hesaplanmıştır.

Ayrıca, Tablo 5.8'de RXA endeksi ortalamalarına göre düşük-teknolojili ürünlerde en düşük endeks değerleriyle karşılaştırmalı dezavantaja sahip olan ülkeler Malta (0,59), İrlanda (0,60) ve Macaristan'dır (0,74). Slovenya, İngiltere, Çek Cumhuriyeti ve Fransa gibi ülkelerin göreli ihracat avantajı sınır değeri olan 1 rakamına oldukça yakın endeks değerlerine sahip olmaları dikkat çekmektedir. Düşük-teknoloji düzeyindeki RXA endekslerinin 2000-2014 yıllarında Türkiye ve AB ülkeleri açısından aldığı değerlere Ek-17'de yer verilmiştir. Ek-17'deki tabloya göre Belçika, Slovakya ve

Slovenya'nın endeks değerlerinde yaşanan düşüş dikkat çekmektedir. Belçika 2007 yılı sonrasında karşılaştırmalı avantajını yitirtirken, Slovakya ve Slovenya 2006 yılından sonra avantajlarını kaybetmişlerdir.

Tablo 5.8'de düşük-teknolojili ürünler için hesaplanan RMA endeksi ortalama değerleri dikkate alındığında en düşük rekabet gücüne sahip olan ülkeler Danimarka (1,31), Letonya (1,33), Lüksemburg (1,50), Bulgaristan'dır (1,51). RMA endeksine göre rekabetçi olmayan diğer ülkeler ise İngiltere, Kıbrıs, Türkiye, Portekiz, İtalya, Estonya, Romanya, Hollanda, Slovenya, Avusturya ve Almanya'dır. En düşük endeks değerine sahip olduğu için rekabet gücü en yüksek olan ülke Malta'dır (0,65). Ayrıca Türkiye ve AB ülkelerinin düşük-teknolojili ürünler grubundaki RMA endeks değerlerinin incelenen dönem içerisindeki değişimlerine Ek-29'da yer verilmiştir. Ek-29'a göre Türkiye 2005 yılından sonraki tüm yıllarda 1 rakamının üzerinde endeks değerlerine sahiptir. Ayrıca, RMA endeksi ortalama değerleri açısından karşılaştırmalı dezavantaj sahibi Finlandiya, İsveç ve İrlanda gibi ülkelerin 2000-2014 yılları içerisinde 1'e yakın endeks değerlerine sahip olmaları dikkat çekmektedir.

Türkiye ve AB ülkelerinin düşük-teknolojili ürünlerdeki göreli ihracat avantajları ln (RXA) endeksi ortalamaları ile ele alındığında, RXA endeksinde olduğu gibi yine Letonya, Bulgaristan ve Türkiye ilk üç sırayı almaktadırlar. Ayrıca ihracat avantajı olmayan ülkeler açısından da ln (RXA) ve RXA endekslerine göre aynı bulgular ön plana çıkmaktadır. ln (RXA) endeksi için incelenen dönemde Türkiye ve AB ülkeleri açısından değişimlerin yer aldığı Ek-23'deki tablo incelendiğinde, RXA endeksi ile aynı hususlar dikkat çekmektedir.

Tablo 5.8'de yer alan RTA endeksi ortalama değerleri açısından düşük-teknoloji düzeyinde göreli ticaret avantajı en yüksek olan ülkeler Letonya (3,41), Bulgaristan (1,91) ve Türkiye'dir (1,79). En düşük RTA endeks değerine sahip ülkeler ise sırasıyla İrlanda (-0,38), İngiltere (-0,37) ve Almanya'dır (-0,36). Bu ülkelerin yanı sıra RTA endeks değerlerinin negatif olduğu ve dolayısıyla incelenen ülke grubu içerisinde rekabetçi sayılmayan diğer ülkeler Finlandiya, Malta, İsviçre, Macaristan ve İsveç'tir. Türkiye ve AB ülkelerine ait RTA endeks değerlerinin incelenen yıllara dağılımına Ek-34'de yer verilmiştir. Ek-34'deki tabloda Macaristan, Çek Cumhuriyeti, Slovakya ve Slovenya'nın endeks değerlerindeki değişimler dikkat çekmektedir. Macaristan incelenen dönem içerisinde ilk üç yıl dışında dönem sonuna kadar negatif endeks

değerlerine sahip olmuştur. Çek Cumhuriyeti 2005 yılına kadar karşılaştırmalı avantaja sahipken daha sonraki yıllarda bu avantajı sürdürememiştir. Slovakya ve Slovenya ise RTA endeks değerlerindeki değişim incelendiğinde sırasıyla 2010 ve 2005 yıllarından sonra karşılaştırmalı dezavantajı ifade eden negatif değerlere sahip olmuşlardır.

RC endeksinin ortalama değerleri dikkate alındığında düşük-teknolojili ürün grubunda Türkiye ve AB üyesi ülkeler içerisinde ilk sırayı alan üç ülke Letonya (1,19), Türkiye (0,93) ve Yunanistan'dır (0,93). En düşük endeks değerlerine sahip olan ülkeler ise İrlanda (-0,57) Almanya (-0,44) ve İngiltere'dir (-0,35). Bu ülkelere ek olarak negatif endeks değerlerine sahip olduğu için rekabet üstünlüğü olmayan diğer ülkeler Malta, Finlandiya, Macaristan, İsveç ve Slovenya'dır. Türkiye ve AB ülkeleri için hesaplanan RC endekslerinin 2000-2014 yılları arasında aldıkları değerler Ek-35'te yer almaktadır. Ek-35'teki tablo incelendiğinde, söz konusu ülkeler için hesaplanan RC endekslerinde yaşanan değişimlerin, RTA endeks değerlerinde ilgili yıllara göre yaşanan değişimlerle paralel şekilde gerçekleşmiş olduğu sonucuna varılmıştır.

Türkiye ve AB ülkelerinin orta-teknoloji düzeyindeki Vollrath endeksleri 2000-2014 yılları ortalamaları Tablo 5.9'da yer almaktadır. RXA endeksi ortalama değerlerine göre en yüksek göreli ihracat avantajı Slovakya'ya (1,91) aittir. Slovakya'nın ardından 1,39'lik ortalama endeks değeriyle Litvanya ve Danimarka gelmektedir. Ayrıca Letonya, Lüksemburg, Malta gibi ülkeler söz konusu ülke grubu içersinde en düşük endeks değerine sahiptirler. Türkiye ve AB ülkeleri için hesaplanan RXA endekslerinin yıllara dağılımı ile ilgili olarak, Ek-18'de Portekiz, Estonya, Yunanistan, Romanya ve Türkiye gibi ülkelerin endeks değerlerinde meydana gelen artışlar dikkat çekmektedir. Tablo 5.9'da yer alan bir diğer endeks olan ln (RXA) analize dahil edilen ülkeler açısından orta-teknoloji düzeyinde RXA endeksiyle benzerlikler göstermektedir.

RMA endeks değerleri açısından orta-teknolojili ürün kategorisinde en yüksek endeks değerleri Litvanya (1,53), İspanya (1,40), Belçika (1,25) ve Slovakya'ya (1,23) aittir. En düşük ithalat avantajı endeksi ortalama değerine sahip olan ve dolayısıyla en yüksek karşılaştırmalı avantaj sahibi olan ülkeler ise Danimarka (0,67), İrlanda (0,68) ve Lüksemburg'dur (0,81). Ayrıca, Ek-30'da yer alan endeks değerlerinin incelenen dönemdeki değişimleri göz önüne alındığında Türkiye, Avusturya, Çek Cumhuriyet ve Letonya gibi ülkelerin endeks değerlerinin azalan bir seyir izlemesi dikkat çekmektedir.

Bulgaristan, Malta ve Hollanda'nın endeks değerlerinde ise ilgili dönemde yaşanan artışlar bir diğer dikkat çeken noktadır.

Tablo 5.9:Türkiye ve AB Ülkelerinin Orta Teknoloji Ürün Kategorisindeki Vollrath Endeksleri Ortalama Değerleri

Ülkeler	RXA	RMA	ln (RXA)	RTA	RC
Türkiye	0,7742	1,0125	-0,2696	-0,2383	-0,2589
Avusturya	0,8183	**0,9482**	-0,2037	-0,1299	-0,1480
Belçika	**1,2633**	1,2457	0,2330	0,0176	**0,0137**
Bulgaristan	0,6490	**0,8903**	-0,4478	-0,2413	-0,3018
Hırvatistan	0,7808	1,1381	-0,2543	-0,3573	-0,3810
Kıbrıs	0,6919	1,0972	-0,4271	-0,4053	-0,5168
Çek Cumhuriyeti	**1,1054**	**0,9244**	**0,0978**	**0,1809**	**0,1844**
Danimarka	**1,3834**	**0,6654**	**0,3246**	**0,7181**	**0,7330**
Estonya	0,7499	**0,9116**	-0,3279	-0,1616	-0,2244
Finlandiya	**1,1673**	1,0107	**0,1494**	**0,1566**	**0,1405**
Fransa	0,9455	1,1467	-0,0635	-0,2013	-0,1989
Almanya	**1,1621**	**0,8976**	**0,1468**	**0,2645**	**0,2555**
Macaristan	**1,1617**	**0,9035**	**0,1477**	**0,2583**	**0,2529**
Yunanistan	0,9135	1,1982	-0,1832	-0,2847	-0,3521
İrlanda	0,8763	**0,6764**	-0,1376	**0,1999**	**0,2642**
İtalya	0,6877	1,0821	-0,3750	-0,3944	-0,4504
Letonya	0,3721	**0,9160**	-1,0646	-0,5439	-0,9737
Litvanya	**1,3873**	1,5292	**0,3194**	-0,1419	-0,0976
Lüksemburg	0,4901	**0,8059**	-0,7200	-0,3158	-0,5014
Malta	0,6365	**0,8775**	-0,8552	-0,2410	-0,6203
Hollanda	0,7587	**0,8382**	-0,2930	-0,0794	-0,1066
Polonya	**1,2180**	1,0705	**0,1942**	**0,1475**	**0,1294**
Portekiz	0,9461	1,0904	-0,0629	-0,1443	-0,1446
Romanya	0,8583	**0,9683**	-0,1847	-0,1100	-0,1483
Slovakya	**1,9133**	1,2338	**0,6443**	**0,6795**	**0,4474**
Slovenya	**1,1695**	1,1733	**0,1556**	-0,0038	-0,0039
İspanya	**1,3479**	1,4003	**0,2935**	-0,0523	-0,0421
İsveç	**1,0648**	1,0170	**0,0625**	**0,0479**	**0,0463**
İngiltere	**1,0806**	**0,8706**	**0,0749**	**0,2100**	**0,2156**

Not: Koyu yazılmış olan değerler rekabet gücü olduğunu göstermektedir.

Kaynak: BM Comtrade (2015) verileri ile (E.4-5-6-7)'ye göre araştırmacı tarafından hesaplanmıştır.

Göreli ticaret avantajı endeksi (RTA) ortalamaları dikkate alındığında en yüksek ticaret avantajına sahip olan üç ülke sırasıyla Danimarka (0,72), Slovakya (0,68) ve Almanya'dır (0,26). Bu ülkelerin yanı sıra orta-teknolojili ürünlerde karşılaştırmalı avantaja sahip olan diğer ülkeler Macaristan, İngiltere, İrlanda, Çek Cumhuriyeti, Finlandiya, Polonya, İsveç ve Belçika'dır. Ayrıca en düşük endeks değerine sahip olan ülkeler ise Letonya (-0,54), Kıbrıs (-0,41) ve İtalya'dır (-0,39). Türkiye ve AB ülkelerinin incelenen dönemde, RTA endeks değerlerinde görülen değişimlere Ek-38'de

yer verilmiştir. Ek-38'de yer alan tabloya göre Türkiye, Belçika ve Romanya'nın endeks değerlerinde meydana gelen artışlar dikkat çekmektedir. Ayrıca ortalama endeks değerlerine göre karşılaştırmalı dezavantaj sahibi bu üç ülke, incelenen dönemin sonuna doğru avantajlı konuma geçmektedir.

Türkiye ve AB ülkeleri için hesaplanan Tablo 5.9'daki RC endeksi ortalamalarına göre en yüksek rekabet avantajına sahip olan ülke Danimarka'dır. 0,73'lük ortalama endeks değerine sahip olan Danimarka'nın ardından sırasıyla 0,45 ve 0,26 seviyelerindeki ortalama endeks değerleriyle Slovakya ve İrlanda gelmektedir. Orta-teknolojili ürün grubunda rekabetçi pozisyondaki diğer ülkeler ise Almanya, Macaristan, İngiltere, Çek Cumhuriyeti, Finlandiya, Polonya, İsveç ve Belçika'dır. En düşük karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olan ülkeler ise Letonya (-0,97), Malta (-0,62) ve Kıbrıs'tır (-0,52). Söz konusu rekabet avantaj/dezavantajlarına ilişkin sonuçlar RTA endeksiyle paralel şekilde ortaya çıkmıştır. Ayrıca, RC endeksinin incelenen ülkeler açısından söz konusu yıllarda gösterdiği değişimler (Ek-39), RTA endeksiyle benzerlik göstermektedir.

Tablo 5.10'da Türkiye ve AB ülkelerinin ileri-teknolojili ürün kategorisindeki Vollrath endeksleri ortalama değerleri bulunmaktadır. Tabloda RXA endeksi ortalamaları dikkate alındığında en yüksek endeks değerine sahip olan ülke (3,74) Malta olarak ön plana çıkmaktadır. Malta'nın ardından ilk sıralarda yer alan diğer ülkeler İrlanda, Macaristan ve Almanya şeklindedir. En düşük endeks değeriyle karşılaştırmalı dezavantaja sahip olan ülkeler ise Türkiye (0,22) ve Yunanistan'dır (0,36). Ek-19'a göre karşılaştırmalı dezavantaja sahip ülkeler içinde Avusturya ve Slovenya'nın endeks değerlerinde meydana gelen artışlar dikkat çekmektedir. İtalya, Kıbrıs ve Çek Cumhuriyeti gibi ortalama endeks değerlerine göre avantajlı konumda olan ülkelerin incelenen dönemim ilk yıllarında 1 rakamının altında olan endeks değerlerine sahip oldukları saptanmıştır. Ayrıca Danimarka, Estonya, İsveç ve İngiltere gibi ülkelerin endeks değerlerinde yaşanan düşüşler dikkat çeken hususlardandır.

Tablo 5.10'da yer alan RMA endeksi ortalamalarına göre ileri-teknoloji düzeyinde karşılaştırmalı avantajı en yüksek olan ülkeler Kıbrıs (0,65) ve Litvanya'dır (0,67). Türkiye'nin de (0,83) aralarında olduğu karşılaştırmalı avantaj sahibi olan ülkeler içinde en yüksek ortalama endeks değerine Malta (2,00) sahiptir. Malta'nın ardından sırasıyla İrlanda, Macaristan, Çek Cumhuriyeti ve Hollanda gibi ülkeler gelmektedir. RMA

endeks değerlerinde meydana gelen değişimlerin yer aldığı Ek-31'e göre Türkiye'nin rekabet gücünde meydana gelen artışlar dikkat çekmektedir. 2000 yılında karşılaştırmalı dezavantaja sahip olan Türkiye'nin diğer yıllarda avantajlı olduğu belirlenmiştir.

Tablo 5.10:Türkiye ve AB Ülkelerinin İleri Teknoloji Ürün Kategorisindeki Vollrath Endeksleri Ortalama Değerleri

Ülkeler	RXA	RMA	ln(RXA)	RTA	RC
Türkiye	0,2179	**0,8268**	-1,5354	-0,6089	-1,3414
Avusturya	0,9598	1,0135	-0,0461	-0,0537	-0,0580
Belçika	0,7244	**0,8636**	-0,3302	-0,1392	-0,1787
Bulgaristan	0,3972	**0,7008**	-0,9505	-0,3036	-0,5909
Hırvatistan	0,8599	**0,8704**	-0,1633	-0,0104	-0,0185
Kıbrıs	**1,0531**	**0,6542**	-0,0680	**0,3989**	**0,3605**
Çek Cumhuriyeti	**1,0290**	1,3546	**0,0145**	-0,3256	-0,2816
Danimarka	0,9511	1,1469	-0,0523	-0,1958	-0,1886
Estonya	0,7405	**0,9999**	-0,3331	-0,2594	-0,3165
Finlandiya	**1,2550**	1,1043	**0,1999**	**0,1507**	**0,1119**
Fransa	**1,2503**	1,0671	**0,2185**	**0,1832**	**0,1563**
Almanya	**1,3481**	1,1178	**0,2973**	**0,2304**	**0,1884**
Macaristan	**1,3497**	1,6233	**0,2942**	-0,2736	-0,1884
Yunanistan	0,3639	**0,9597**	-1,0232	-0,5957	-0,9718
İrlanda	**2,2154**	1,8161	**0,7894**	**0,3993**	**0,2173**
İtalya	**1,0345**	**0,7734**	**0,0327**	**0,2611**	**0,2909**
Letonya	0,3662	**0,7583**	-1,0369	-0,3921	-0,7566
Litvanya	0,3797	**0,6675**	-0,9798	-0,2879	-0,5607
Lüksemburg	0,5986	**0,7554**	-0,5237	-0,1568	-0,2290
Malta	**3,7398**	2,0010	**1,2083**	**1,7389**	**0,5523**
Hollanda	0,9759	1,1540	-0,0296	-0,1781	-0,1680
Polonya	0,5060	1,0655	-0,6902	-0,5595	-0,7531
Portekiz	0,4003	**0,7606**	-0,9207	-0,3603	-0,6445
Romanya	0,4962	**0,9629**	-0,7697	-0,4667	-0,7221
Slovakya	0,4426	1,0768	-0,8465	-0,6342	-0,8985
Slovenya	0,8471	**0,7392**	-0,1828	**0,1079**	**0,1209**
İspanya	0,4862	**0,7854**	-0,7225	-0,2991	-0,4787
İsveç	**1,1079**	1,0585	**0,0977**	**0,0494**	**0,0424**
İngiltere	**1,0115**	**0,8764**	-0,0128	**0,1303**	**0,1200**

Not: Koyu yazılmış olan değerler rekabet gücü olduğunu göstermektedir.

Kaynak: BM Comtrade (2015) verileri ile (E.4-5-6-7)'ye göre araştırmacı tarafından hesaplanmıştır.

Tablo 5.10'da yer alan ln (RXA) endeksi ortalama değerlerine göre ilk sırada yer alan ülkeler Malta (1,21), İrlanda (0,79) ve Almanya'dır (0,30). En düşük endeks değeri ise Türkiye (-1,54) ve Letonya'ya (-1,04) aittir. İncelenen ülkelerin sahip oldukları karşılaştırmalı avantaj/dezavantajlar açısından ln (RXA) endeksi, RXA endeksi ile benzer sonuçlara işaret etmektedir. Ayrıca, yıllara göre ülkelerin endeks değerlerlerinde

meydana gelen değişimler açısından da ln (RXA) endeksi (Ek-25), RXA endeksiyle paralel değişimlere sahiptir.

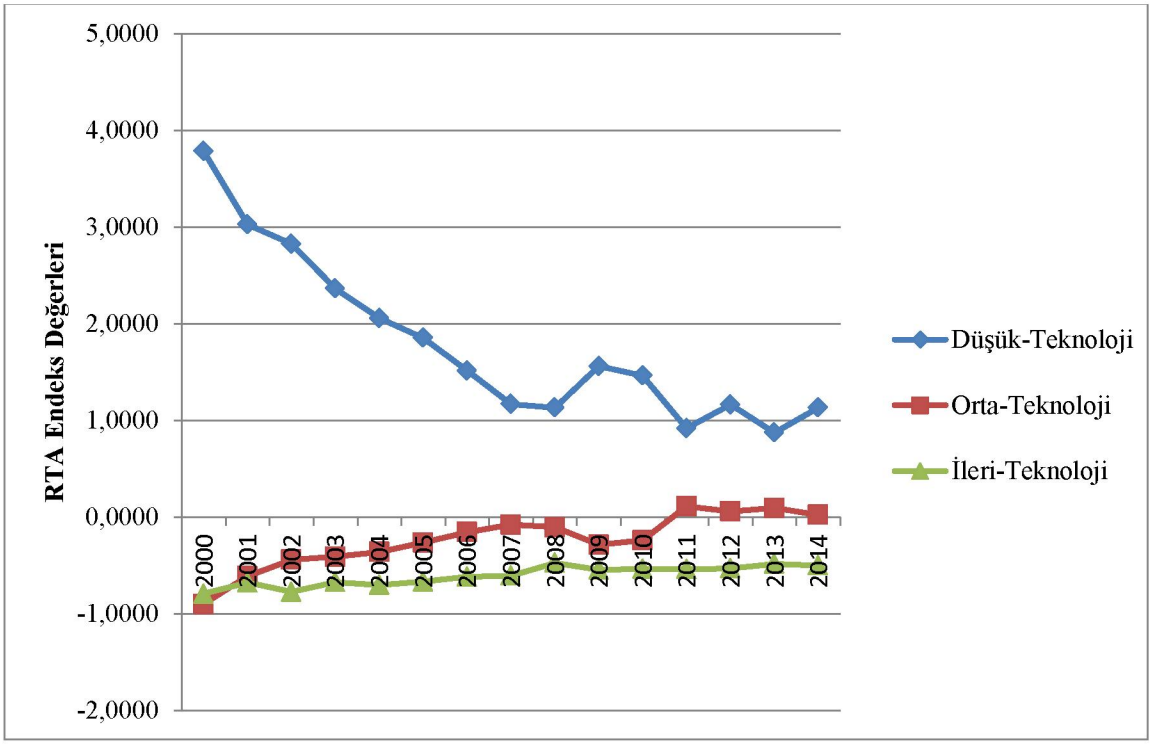
Tablo 5.10'a göre, ileri-teknoloji düzeyinde RTA endeksi ortalama değerleri açısından en yüksek endeks değerine sahip ülke Malta'dır. 1,74'lük ortalama endeks değeriyle ileri-teknolojili ürün kategorisinde en yüksek rekabet gücüne sahip olan Malta'yı 0,40'luk endeks değerleriyle Kıbrıs ve İrlanda takip etmektedir.[38] Bu ülkelere ek olarak göreli ticaret avantajına sahip olan diğer ülkeler İtalya, Almanya, Fransa, Finlandiya, İngiltere, Slovenya ve İsveç'tir. En düşük endeks değerine sahip olan ülkeler ise sırasıyla Slovakya (-0,63), Türkiye (-0,61) ve Yunanistan'dır (-0,60). Türkiye ve AB ülkelerinin ileri-teknolojili ürün kategorisindeki RTA endeks değerlerinin incelenen dönemdeki yıllara dağılımına Ek-42'de yer verilmiştir. Ek-42'deki tabloya göre karşılaştırmalı dezavantaj sahibi ülkelerden Avusturya ve Hırvatistan'ın endeks değerlerindeki değişim dikkat çekmektedir. Avusturya 2009 yılından itibaren pozitif endeks değerlerine sahip olarak avantajlı konuma geçmiş ve incelenen dönem sonuna kadar bu durumu sürdürmüştür. Hırvatistan ise 2000-2014 yılları arasında birçok kez pozitif endeks değerlerine sahip olmuş olsa da elde ettiği karşılaştırmalı avantajı dönem boyunca sürdürememiştir. Karşılaştırmalı avantaja sahip olan ülkeler açısından Kıbrıs, Slovenya, Finlandiya, İsveç ve İngiltere'nin endeks değerlerinde meydana gelen değişimler dikkat çeken bir diğer husustur. Kıbrıs 2004 yılından itibaren, Slovenya ise 2003 yılından itibaren karşılaştırmalı avantaj sahibi olmuş ve dönem sonuna kadar bu durumu sürdürülebilmiştir. Ayrıca 2010 yılından sonra Finlandiya ve İsveç, 2012 yılından sonra İngiltere karşılaştırmalı avantajlarını yitirmişlerdir.

Tablo 5.10'a göre, Vollrath endekslerinden biri olan rekabet üstünlüğü endeksi (RC) açısından ileri-teknolojili ürün grubunda en yüksek karşılaştırmalı avantaja sahip olan üç ülke Malta (0,55), Kıbrıs (0,36) ve İtalya'dır (0,29). Pozitif endeks değerlerine sahip olan ve dolayısıyla rekabetçi sayılan diğer ülkeler ise İrlanda, Almanya, Fransa, Slovenya, İngiltere, Finlandiya ve İsveç'tir. Ayrıca RC endeksi ortalama değerlerine göre en düşük endeks değerine sahip olan ülkeler Türkiye (-1,34) ve Yunanistan'dır (-

[38] Söz konusu ürün grubunda diğer endekslerde olduğu gibi RTA endeks değerlerine göre de rekabet avantajı açısından karşılaştırmalı olarak lider olan Malta'nın toplam ihracatının %51'ini ve toplam ithalatının %36'sını (2000-2014 yılları ortalama değerleri) ileri-teknolojili ürünler oluşturmaktadır. Bu durum, diğer ülkeler arasında Malta'yı nispeten daha üstün duruma getirmektedir.

0,97). RC endeksi ortalama değerleri doğrultusunda elde edilen bulgular RTA endeksi ile ilgili ülkelerin karşılaştırmalı avantaj/dezavantajları açısından benzerlik gösterdikleri anlaşılmaktadır. Türkiye ve AB ülkeleri için hesaplanan RC endeks değerlerinin incelenen yıllarda gösterdiği değişimler Ek-43'te yer almaktadır. Ek-43'teki tabloya göre, ilgili ülkelere ait RC endeks değerlerinde yaşanan değişimlerin RTA endeks değerleri ile paralellik gösterdiği saptanmıştır.

Türkiye'nin AB ülkeleriyle birlikte ele alındığı Vollrath endeksi hesaplama sonuçlarına göre (RMA endeksi hariç), Türkiye düşük-teknolojili ürün grubunda karşılaştırmalı avantaj sahibiyken orta ve ileri-teknolojili ürün grubunda dezavantaj sahibidir. Türkiye'nin 2000-2014 yıllarını kapsayan dönemde düşük-teknoloji düzeyindeki rekabet gücü azalan bir seyir izlerken, orta ve ileri-teknoloji düzeyindeki rekabet gücünde artışlar söz konusu olmuştur. Şekil 5.5'te Türkiye'nin rekabet gücünde 2000-2014 yılları arasında meydana gelen değişimler her üç teknoloji düzeyinde RTA endeksi yardımıyla ortaya konulmuştur.



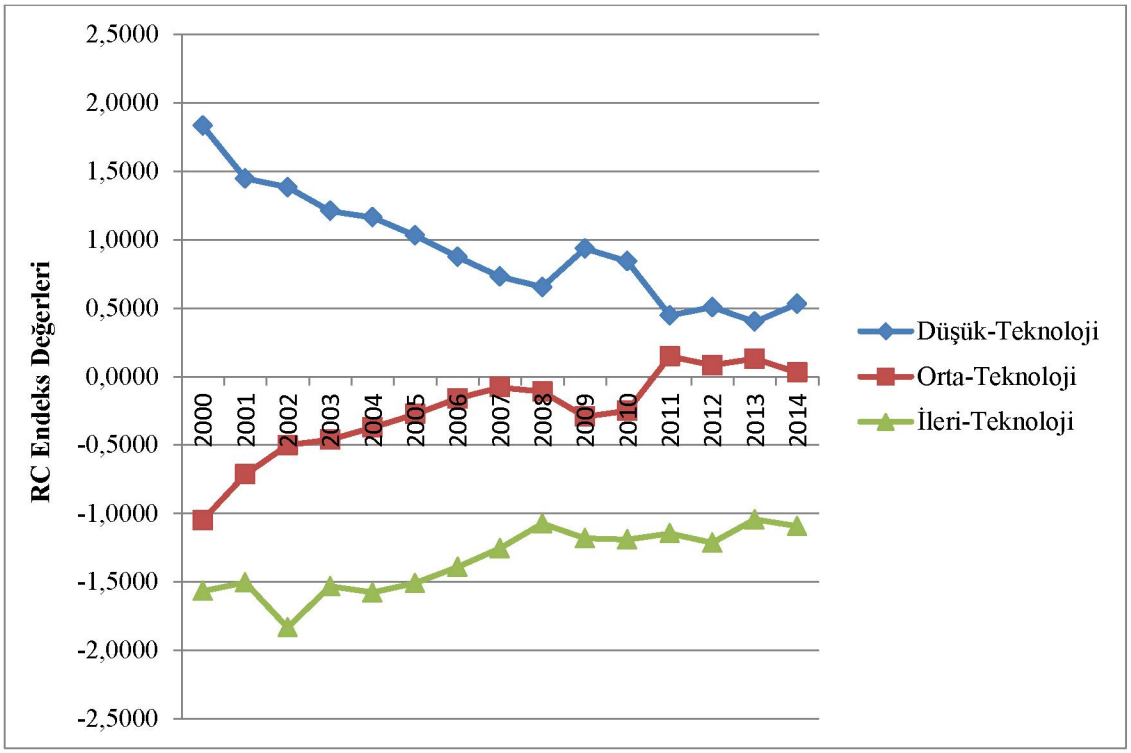
Şekil 5.5:AB Ülkeleri Karşısında Türkiye İçin Hesaplanan RTA Endeks Değerlerindeki Değişimler

Kaynak: BM Comtrade (2015) verileri ile araştırmacının yaptığı hesaplamalara dayanmaktadır.

Şekil 5.5'e göre Türkiye düşük-teknoloji düzeyinde 2000 yılında 3,78'lik bir RTA endeksine sahipken, 2014 yılında bu değer 1,13 seviyelerine gerilemiştir. Ayrıca Türkiye incelenen dönem boyunca RTA endeksine göre karşılaştırmalı avantajı ifade eden pozitif değerlere sahip olmuştur. İncelenen dönem içerisinde düşük-teknolojili ürün grubuna ilişkin endeks değerlerinin 2008 yılına kadar sürekli bir düşme eğiliminde olduğu dikkat çekmektedir. 2008 sonrasında ise endeks değerlerinde dalgalanmalar meydana gelmiştir. Orta-teknoloji grubunda ise Türkiye, 2000 yılında -0,89'luk bir RTA endeks seviyesindeyken, 2014 yılına gelindiğinde 0,02 seviyelerine ilerlemiştir. Ayrıca incelenen dönemde, RTA endeks değerleri 2007 yılına kadar sürekli artmış ve daha sonra 2009 yılına kadar yerini azalmaya bırakmıştır. Daha sonraki yıllarda RTA endeks değerinde ve dolayısıyla rekabet gücünde ortaya çıkan artışlarla beraber Türkiye, 2011 yılından itibaren AB ülkeleri karşısında karşılaştırmalı avantaj sahibi olmuştur. Türkiye, ileri-teknoloji düzeyinde AB ülkeleriyle birlikte ele alındığında en düşük rekabet gücüne sahip olan ülkeler arasındadır. Şekil 6.5'e göre Türkiye'nin ileri-teknolojili ürün kategorisinde olumlu gelişmeler meydana gelmektedir. 2000 yılından 2014 yılına gelindiğinde RTA endeks değeri -0,79'dan -0,50 seviyelerine ilerlemiştir.

Şekil 5.6'da Türkiye'nin AB ülkeleri karşısında rekabet gücünde meydana gelen değişimler RC endeksi yardımıyla her üç teknoloji düzeyi için verilmiştir. Genel itibariyle RC endeksinde incelenen dönemde meydana gelen değişimler RTA endeksiyle paralellik göstermektedir. Düşük-teknoloji kategorisinde RC endeks değeri 2000 yılında 1,83 iken 2014 yılına gelindiğinde 0,53 düzeyine gerilemiştir. Orta-teknoloji kategorisi RC endeksine göre, Türkiye'nin AB karşısında rekabet gücü giderek artmıştır. Ayrıca endeks değerlerinin pozitif olduğu 2011 yılı ve sonrasında Türkiye karşılaştırmalı avantaj sahibi olmuştur.

Türkiye ileri-teknolojili ürün kategorisinde Şekil 5.6'ya göre 2000-2014 yılları boyunca karşılaştırmalı dezavantaja sahiptir. RC endeks değerlerindeki değişim, ileri-teknolojili ürün kategorisi açısından ele alındığında Türkiye'nin rekabet gücünde meydana gelen olumlu gelişme dikkat çekmektedir. 2000 yılında -1,56 olan RC endeks değeri incelenen dönem sonunda -1,09 seviyelerine ilerlemiştir. RC endeks değerlerine göre Türkiye'nin rekabet gücünde 2001 ve 2008 yılları sonrasında yaşanan gerilemeler dikkat çekmektedir. Genel itibariyle Türkiye'nin ileri-teknoloji düzeyindeki rekabet gücünde artışlar meydana gelmiş fakat söz konusu yıllarda gerilemeler yaşanmıştır.



Şekil 5.6:AB Ülkeleri Karşısında Türkiye İçin Hesaplanan RC Endeks Değerlerindeki Değişimler

Kaynak: BM Comtrade (2015) verileri ile araştırmacının yaptığı hesaplamalara dayanmaktadır.

5.3. Teknolojik Uzmanlaşma Endeksinin Ölçümü ve Değerlendirilmesi

Dış ticaret verileri yardımıyla ülkelerin dünyadaki veya ülke grupları karşısındaki göreli pozisyonlarını belirlemek için açıklanmış karşılaştırmalı üstünlüklere ilişkin endeksler kullanılmaktadır. Ülkelerin karşılaştırmalı avantaj/dezavantajlarını ortaya koyan AKÜ endeksleri ülkeler için farklı ticaret kalıpları ortaya koyabilmektedir. Ayrıca, çalışmalarda kullanılan endekslerin karşılaştırmalı üstünlükleri belirlemede tutarlı olup olmadıkları yönünde sorunlar ortaya çıkmaktadır. Bu durumda yapılan ampirik çalışmalarda AKÜ endeks seçiminin önemi artmaktadır. AKÜ endeks seçimine ilişkin sorunların yanı sıra kullanılacak endekslerin belirlenmesi ile ilgili bir kriterin olamaması da önemli bir kısıttır (Foders,1995:6-7). Bu bağlamda karşılaştırmalı avantajın ölçülmesinden ziyade ülkelerin net ihracat pozisyonlarını gösterebilen ve dış ticaretteki uzmanlaşmaların belirlenmesini sağlayan teknolojik uzmanlaşma (TU) endeksi geliştirilmiştir.

Çalışmanın bu kısmında Türkiye'nin 2000-2014 yılları arasında AB ve OECD ülkeleriyle yaptığı dış ticaret dikkate alınarak TU endeksi hesaplanmıştır. Hesaplamada AB ve OECD piyasalarında Türkiye'nin ilgili yıllarda teknolojik ürün kategorilerindeki uzmanlaşmalarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Ayrıca hesaplamada, Eşitlik (8)'deki formül ve Foders'ın (1995) yapmış olduğu teknolojik sınıflama dikkate alınmıştır. Tablo 5.11'de Türkiye'nin 2000-2014 yılları arasında OECD ve AB pazarındaki teknolojik uzmanlaşma endeksi değerlerine yer verilmiştir. Her üç teknoloji düzeyi için uzmanlaşma katsayıları belirlenirken Türkiye'nin OECD ve AB ülkelerine yapmış olduğu ticaret ayrı ayrı ele alınmıştır.

Tablo 5.11:Türkiye'nin OECD ve AB Pazarında Teknolojik Ürün Kategorilerindeki TU Endeks Değerleri

Yıllar	OECD			AB		
	Düşük Teknoloji	Orta Teknoloji	İleri Teknoloji	Düşük Teknoloji	Orta Teknoloji	İleri Teknoloji
2000	**1,1521**	-0,8060	-1,6124	**1,1451**	-0,7033	-1,7530
2001	**0,8627**	-0,4717	-1,6508	**0,9008**	-0,4203	-1,8087
2002	**0,8205**	-0,3263	-2,0302	**0,8492**	-0,2733	-1,9176
2003	**0,7547**	-0,3338	-1,6162	**0,7835**	-0,2920	-1,6361
2004	**0,8589**	-0,2919	-1,7232	**0,8346**	-0,2639	-1,6157
2005	**0,7977**	-0,2240	-1,7239	**0,7890**	-0,2396	-1,5211
2006	**0,7480**	-0,1494	-1,6379	**0,7264**	-0,1554	-1,5571
2007	**0,6289**	-0,0804	-1,4781	**0,6348**	-0,1085	-1,3873
2008	**0,5477**	-0,0786	-1,3499	**0,5659**	-0,0917	-1,2118
2009	**0,7375**	-0,1961	-1,4810	**0,6649**	-0,1471	-1,3109
2010	**0,6868**	-0,1617	-1,4498	**0,6380**	-0,1767	-1,3137
2011	**0,6422**	-0,1515	-1,4226	**0,6664**	-0,2032	-1,2684
2012	**0,6015**	-0,1579	-1,3360	**0,6174**	-0,1709	-1,3015
2013	**0,5276**	-0,1280	-1,2332	**0,6589**	-0,1895	-1,2834
2014	**0,6805**	-0,2146	-1,3143	**0,6544**	-0,1846	-1,2986
Ortalama	**0,7365**	-0,2515	-1,5373	**0,7420**	-0,2413	-1,4790

Not: Koyu yazılmış olan değerler uzmanlaşma olduğunu göstermektedir.

Kaynak: BM Comtrade (2015) verileri ile (E.8)'e göre araştırmacı tarafından hesaplanmıştır.

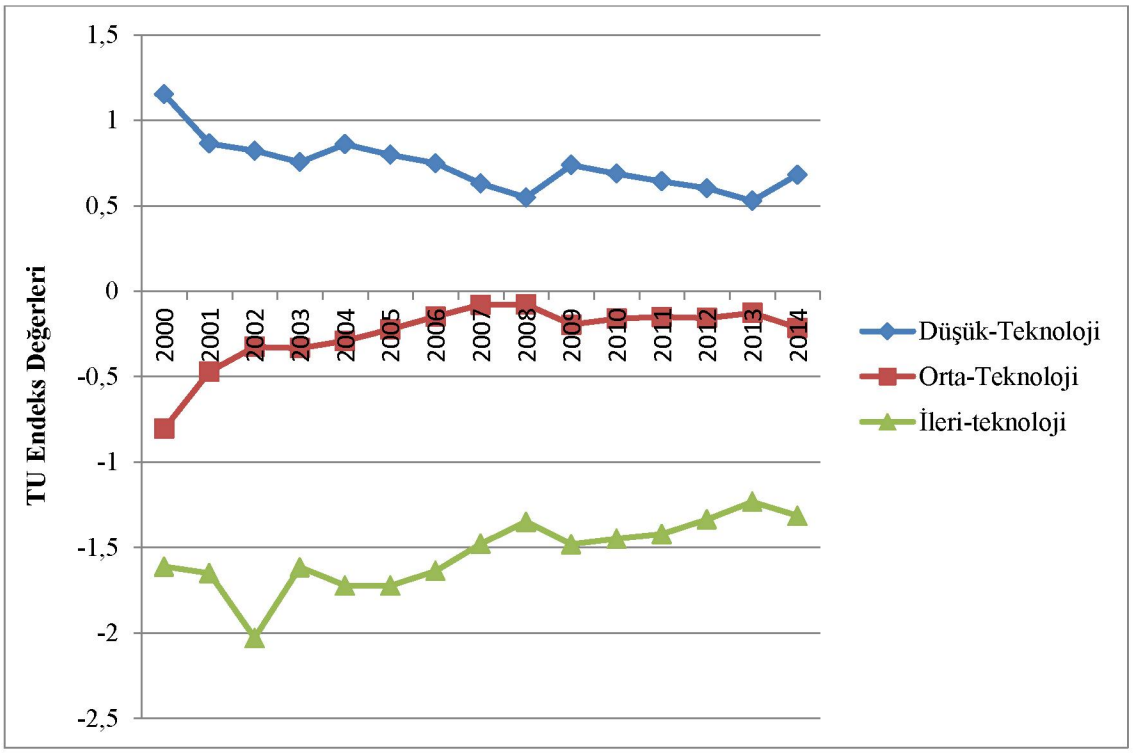
Tablo 5.11'de Türkiye'nin OECD pazarındaki uzmanlaşma katsayıları dikkate alındığında, teknolojik ürün kategorileri içerisinde sadece düşük-teknolojili ürün kategorisinde uzmanlaşmanın olduğu dikkat çekmektedir. 2000-2014 yılları arasında düşük-teknoloji düzeyindeki TU endeks değerlerinde azalmalar meydana gelmiştir. Düşük-teknoloji düzeyindeki uzmanlaşma katsayısı 2000 yılında 1,15'ten 2014 yılına

gelindiğinde 0,68 seviyelerine gerilemiştir. OECD pazarı için hesaplanan TU endeks değerlerinde söz konusu düşüş yaşanmış olsa da Türkiye bütün yıllarda uzmanlaşmayı ifade eden pozitif endeks değerlerine sahip olmuştur. Orta ve ileri-teknolojili ürün grubunda ise uzmanlaşma söz konusu olmasa da endeks değerlerinde incelenen dönemde meydana gelen artışlar önem arz etmektedir. Orta-teknolojili ürün grubunda uzmanlaşma katsayıları 2000 yılında -0,81 iken 2014 yılına gelindiğinde -0,21 seviyelerine ilerlemiştir. İncelenen dönemde TU endeksinin alacağı değerler açısından uzmanlaşmanın olmadığı negatif değerlere sahip olan Türkiye, orta-teknoloji düzeyinde önemli ölçüde ilerleme kaydetmiştir. İleri-teknoloji düzeyindeki TU endeks değeri 2000 yılından 2014 yılına gelindiğinde -1,61'den -1,31'e yükselmiştir. Genel olarak Türkiye'nin OECD pazarında teknolojik ürün gruplarındaki uzmanlaşması düşük-teknoloji düzeyinde giderek azalırken, orta ve ileri-teknoloji düzeylerinde giderek artmaktadır.

Türkiye'nin AB pazarındaki uzmanlaşma katsayıları incelendiğinde OECD pazarındaki duruma benzer bir uzmanlaşma dağılımı ortaya çıkmaktadır. Türkiye TU endeksi değerlerine göre AB pazarında sadece düşük-teknolojili ürün kategorisinde uzmanlaşmış durumdadır. Tablo 5.11'e göre, 2000-2014 yıllarını kapsayan dönemde, AB pazarında Türkiye'nin düşük-teknoloji düzeyindeki uzmanlaşma katsayıları azalırken, orta ve ileri-teknoloji düzeyinde artışlar meydana gelmiştir. Düşük-teknoloji düzeyinde TU endeks değerleri 2000 yılında 1,15 seviyesindeyken 2014 yılında 0,65 seviyelerine gerilemiştir. Orta ve ileri-teknolojili ürünlerdeki uzmanlaşma katsayıları 2000 yılında sırasıyla -0,70 ve-1,75 seviyelerindeyken 2014 yılına gelindiğinde -0,18 ve -1,30 seviyelerine ilerlemişlerdir. Şekil 5.7'de, Türkiye'nin 2000-2014 yıllarını kapsayan dönemde OECD pazarındaki TU endeks değerlerinde meydana gelen değişimler her üç ürün kategorisi için ele alınmıştır.

Şekil 5.7'ye göre, düşük-teknoloji düzeyinde Türkiye'nin uzmanlaşma katsayılarında meydana gelen azalma yönündeki değişimlerin yanı sıra 2003, 2008 ve 2013 yıllarındaki dalgalanmalar dikkat çekicidir. Endeks değerlerinde genel itibariyle bir azalma olmuş olsa da, belirtilen yılların ardından endeks değerlerinde artışlar meydana gelmiştir. OECD pazarında orta-teknolojili ürün grubunda Türkiye'nin TU endeks değerleri ilgili yıllar boyunca 0 rakamının altında kalmışlardır. Ayrıca Türkiye'nin TU endeks değerleri 2002 yılı dışında 2008 yılına kadar sürekli artış

göstermiştir. 2008 yılından sonra endeks değerinde yaşanan dalgalanmalar dikkat çekmektedir. İleri-teknoloji düzeyindeki endeks değerleri ise orta-teknoloji düzeyinde olduğu gibi dönem boyunca negatif değerlerde seyretmektedir. Türkiye'nin OECD pazarında ileri-teknoloji düzeyi açısından herhangi bir uzmanlaşmasının olmadığını gösteren endeks değerlerinde 2000 yılından 2014 yılına gelindiğinde artışlar söz konusu olmuştur. Ayrıca ileri-teknolojili ürün grubundaki uzmanlaşma katsayılarının özellikle 2002 ve 2008 yıllarında yaşadığı düşüşler göze çarpmaktadır.

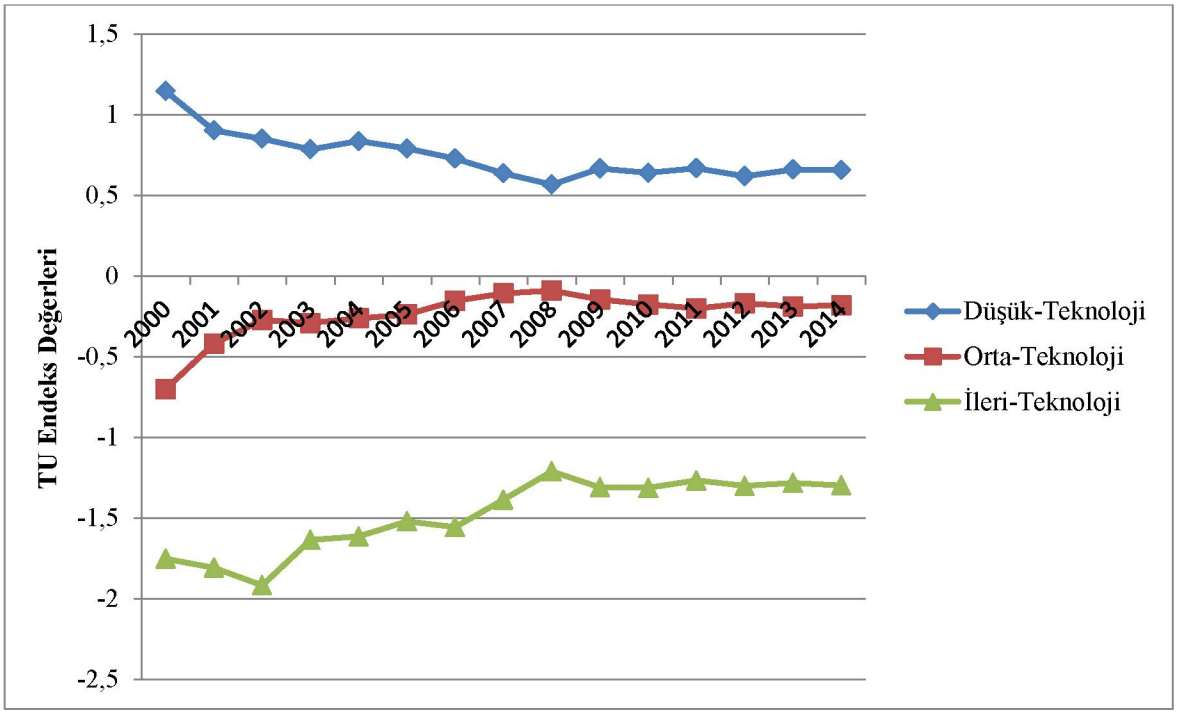


Şekil 5.7:Türkiye'nin OECD Pazarında TU Endeks Değerlerindeki Değişimler

Kaynak: BM Comtrade (2015) verileri ile araştırmacının yaptığı hesaplamalara dayanmaktadır.

Şekil 5.8'de Türkiye'nin 2000-2014 yılları arasında AB pazarındaki TU endeks değerlerinde meydana gelen değişimlere yer verilmiştir. Düşük-teknolojili ürün grubunda 2000 yılından 2014 yılına gelindiğinde uzmanlaşma katsayılarında düşüş yaşanmıştır. Ayrıca TU endeks değerlerinin, 2008 yılından sonra dönem sonuna kadar durağan bir seyir izlemesi dikkat çeken bir noktadır. Türkiye AB pazarında dönem boyunca orta-teknolojili ürün grubunda negatif endeks değerlerine sahip olmuştur. Orta-teknolojili ürünler için hesaplanan uzmanlaşma katsayıları 2014 yılına gelindiğinde artış

göstermiş olsa da dönem içerisinde 2002 ve 2008 yıllarının ardından düşüş yaşandığı ortaya çıkmaktadır. Özellikle 2008 yılından sonra orta-teknoloji düzeyindeki uzmanlaşma katsayıları, düşük-teknoloji düzeyinde olduğu gibi dönem sonuna kadar birbirine yakın değerlerde seyretmektedir. İleri-teknoloji düzeyinde ise 2002-2008 yılları arasında TU endeks değerlerinde artışlar meydana gelmiştir. Ayrıca ileri-teknolojili ürün grubu uzmanlaşma katsayılarının 2008 yılı sonrası diğer iki teknolojik ürün grubunda olduğu gibi stabil olduğu göze çarpmaktadır.



Şekil 5.8:Türkiye'nin AB Pazarında TU Endeks Değerlerindeki Değişimler

Kaynak: BM Comtrade (2015) verileri ile araştırmacının yaptığı hesaplamalara dayanmaktadır.

5.4. Karşılaştırmalı İhracat Performansı Endeksinin Ölçümü ve Değerlendirilmesi

Açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler teorisi çerçevesinde, rekabet gücü ölçümlerinde kullanılan dış ticaret verileri ve dolayısıyla bu ölçümlerin sonuçları dış ticaret politikalarından etkilenmektedir. Karşılaştırmalı ihracat performansı (CEP) endeksi, söz konusu dış ticaret politikalarının ölçüm sonuçları üzerinde daha az etkili olabilmesi için ülkelerin göreli ihracat paylarını dikkate almaktadır (Donges vd.,

1982:83). Bu bağlamda CEP endeksi, belirli bir piyasada ülkelerin rekabet güçlerinin yapısının göreli ihracat payları dikkate alınarak ortaya koyulmasını sağlamaktadır.

Çalışmanın bu kısmında CEP endeks hesaplamaları yapılırken Türkiye ve ABD ülkelerinin AB pazarındaki karşılaştırmalı avantajları belirlenmek istenmiştir. Hesaplamada Foders'ın (1995) teknolojik sınıflandırması temel alınarak Türkiye ve ABD'nin AB ülkeleriyle yapmış olduğu ihracat miktarları dikkate alınmıştır. Ayrıca hesaplamada Eşitlik (9)'daki formül kullanılmıştır. 2000-2014 yıllarını kapsayan dönem açısından Türkiye'nin en büyük beş dış ticaret partneri içerisinde (Almanya, İngiltere, İtalya, ABD ve Fransa) olan ABD, AB üyesi olmayan tek ülkedir. Bunun yanı sıra ABD'nin Türkiye için önemli bir pazar olan AB ülkeleriyle bir serbest ticaret antlaşması (STA) yapma süreci içerisinde olduğu bilinmektedir. Bu sebeplerden dolayı CEP endeksi hesaplaması için AB pazarında Türkiye ve ABD'nin ihracat payları karşılaştırılarak bir durum değerlendirmesi ortaya koymak istenmiştir.

Dünya ticaretinde yaşanan gelişmeler ve dünya ekonomisinin değişen yapısı ülkeler arasında yeni dış ticaret anlaşmalarını gündeme getirmiştir. Özellikle 2008 finansal krizinden sonra farklı pazar arayışları olduğu görülmektedir. Bununla beraber söz konusu pazar arayışları içerisinde, ABD ve AB arasında Temmuz 2013'te müzakereleri başlamış olan STA dikkat çekmektedir (Çelebi, 2013:218-219). ABD ve AB'nin aralarında kurmak istedikleri Transatlantik Ticaret ve Yatırım Ortaklığı'nın dış ticaret üzerinde küresel çapta izler bırakacağı düşünülmektedir. AB ve ABD tarafından gerçekleştirilen toplam dış ticaretin dünya ticaretinin yaklaşık üçte birini oluşturduğu düşünülürse, iki taraf arasında oluşturulacak bir serbest ticaret ortaklığının boyutları ve dünya ekonomisi üzerindeki etkileri daha iyi anlaşılacaktır (Akman, 2014:26)

AB ve ABD arasında oluşturulacak STA Türkiye'yi de yakından ilgilendirmektedir. Türkiye'nin AB ile imzalamış olduğu 1996 yılından beri yürürlükte olan Gümrük Birliği Antlaşması bu noktada önem arz etmektedir. Bu anlaşma ile sanayi ürünlerinde ve tarıma dayalı sanayi ürünlerinde gümrük tarifelerinin karşılıklı olarak indirilmesi ve ayrıca AB'nin üçüncü ülkelerle yapacağı STA'lar tek taraflı olarak kabul edilmiştir (Güllü, 2014:93). Türkiye'nin AB ile arasında var olan gümrük birliğinden dolayı, ABD ile AB arasında uygulanacak STA ile Amerikan malları Türkiye pazarına gümrük vergisi olmadan girebilecektir. AB ve ABD'nin söz konusu STA ile oluşturacağı ortaklık, bu iki ülkenin pek çok ticaret ortağı gibi Türkiye'yi de önemli

ölçüde etkileyecektir. Ancak Türkiye açısından mevcut gümrük birliği dolayısı ile AB pazarında meydana gelen değişimler daha büyük önem arz etmektedir (İleri ve Akses, 2014).

Türkiye'nin dış ticaretinde önemli bir paya sahip olan AB'nin ABD ile bir ticaret ortaklığı içerisine girmesi şüphesiz Türkiye açısından oldukça önemlidir. Tüm bu nedenler dahilinde CEP endeksi yardımıyla, Türkiye ve ABD'nin 2000-2014 yıllarını kapsayan dönem için AB pazarındaki üstünlükleri incelenmiştir. Tablo 5.12'de Türkiye ve ABD'nin AB pazarındaki CEP endeks değerlerine her üç teknolojik kategori için yer verilmiştir.

Tablo 5.12:Türkiye ve ABD'nin AB Pazarında Teknolojik Ürün Kategorilerine Göre CEP Endeks Değerleri

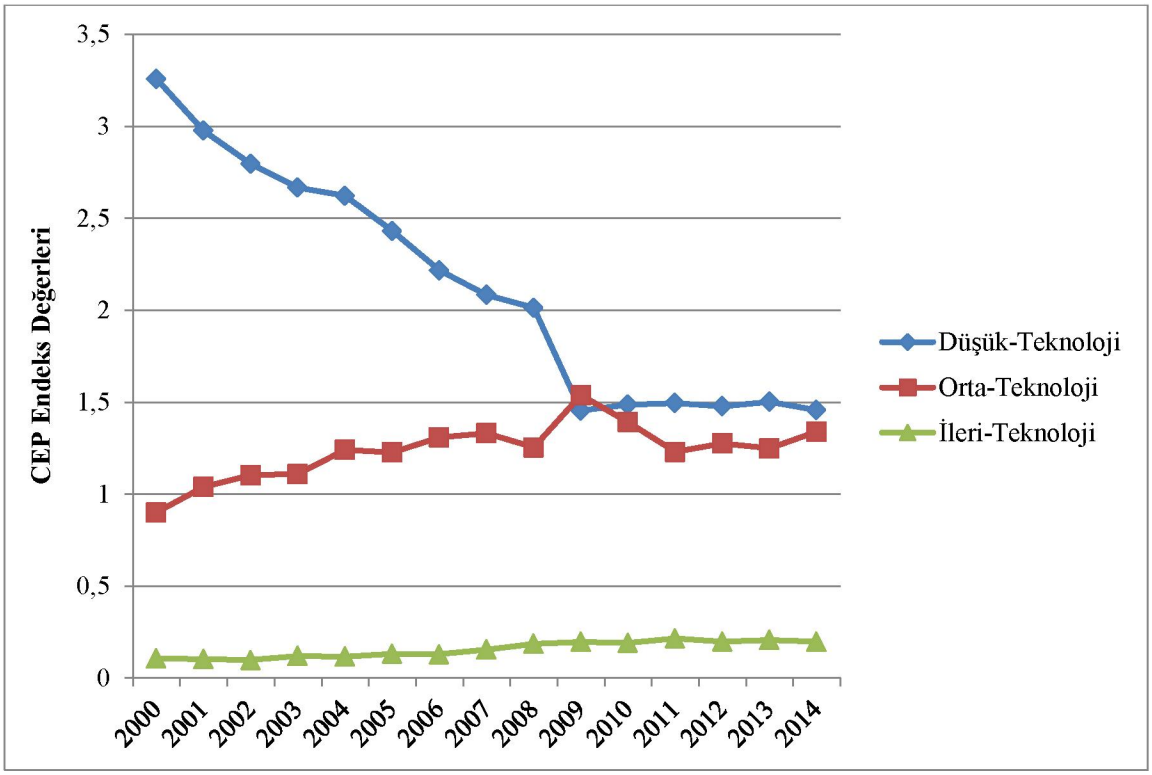
Yıllar	Türkiye			ABD		
	Düşük Teknoloji	Orta Teknoloji	İleri Teknoloji	Düşük Teknoloji	Orta Teknoloji	İleri Teknoloji
2000	**3,2566**	0,8998	0,1065	0,3071	**1,1113**	**9,3897**
2001	**2,9763**	**1,0388**	0,1022	0,3360	0,9627	**9,7882**
2002	**2,7957**	**1,1021**	0,0975	0,3577	0,9073	**10,2565**
2003	**2,6658**	**1,1093**	0,1194	0,3751	0,9015	**8,3749**
2004	**2,6218**	**1,2407**	0,1159	0,3814	0,8060	**8,6258**
2005	**2,4300**	**1,2262**	0,1313	0,4115	0,8155	**7,6141**
2006	**2,2162**	**1,3085**	0,1292	0,4512	0,7642	**7,7398**
2007	**2,0831**	**1,3313**	0,1544	0,4800	0,7511	**6,4784**
2008	**2,0122**	**1,2539**	0,1854	0,4970	0,7975	**5,3932**
2009	**1,4535**	**1,5372**	0,1965	0,6880	0,6506	**5,0892**
2010	**1,4860**	**1,3919**	0,1910	0,6730	0,7184	**5,2359**
2011	**1,4943**	**1,2291**	0,2155	0,6692	0,8136	**4,6405**
2012	**1,4768**	**1,2750**	0,1982	0,6771	0,7843	**5,0462**
2013	**1,5014**	**1,2487**	0,2067	0,6661	0,8008	**4,8377**
2014	**1,4564**	**1,3387**	0,1973	0,6866	0,7470	**5,0684**
Ortalama	**2,1284**	**1,2354**	0,1565	0,5105	0,8221	**6,9053**

Not: Koyu yazılmış olan değerler rekabet gücü olduğunu göstermektedir.

Kaynak: BM Comtrade (2015) verileri ile E(9)'a göre araştırmacı tarafından hesaplanmıştır.

Tablo 5.12'de, ilgili yıllardaki CEP endeks değerleri düşük-teknolojili ürün kategorisi açısından ele alındığında AB pazarında Türkiye'nin karşılaştırmalı dezavantaja sahip olduğu ortaya çıkmaktadır. Ayrıca ABD'nin ise dönem boyunca 1 rakamının altında endeks değerine sahip olduğu görülmektedir. Orta-teknolojili ürün grubunda CEP endeksi değerlerine göre 2000 yılı dışında Türkiye karşılaştırmalı

avantaja sahiptir. ABD ise orta-teknolojili ürünlerde 2000 yılında karşılaştırmalı avantaja sahipken diğer yıllarda bu avantajını kaybetmiştir. İleri-teknoloji düzeyinde ise ABD'nin Türkiye'ye göre yüksek endeks değerlerine sahip olması dikkat çekmektedir. Tabloya göre ABD, AB pazarında ileri-teknolojili ürün kategorisinde Türkiye karşısında oldukça avantajlı konumdadır.

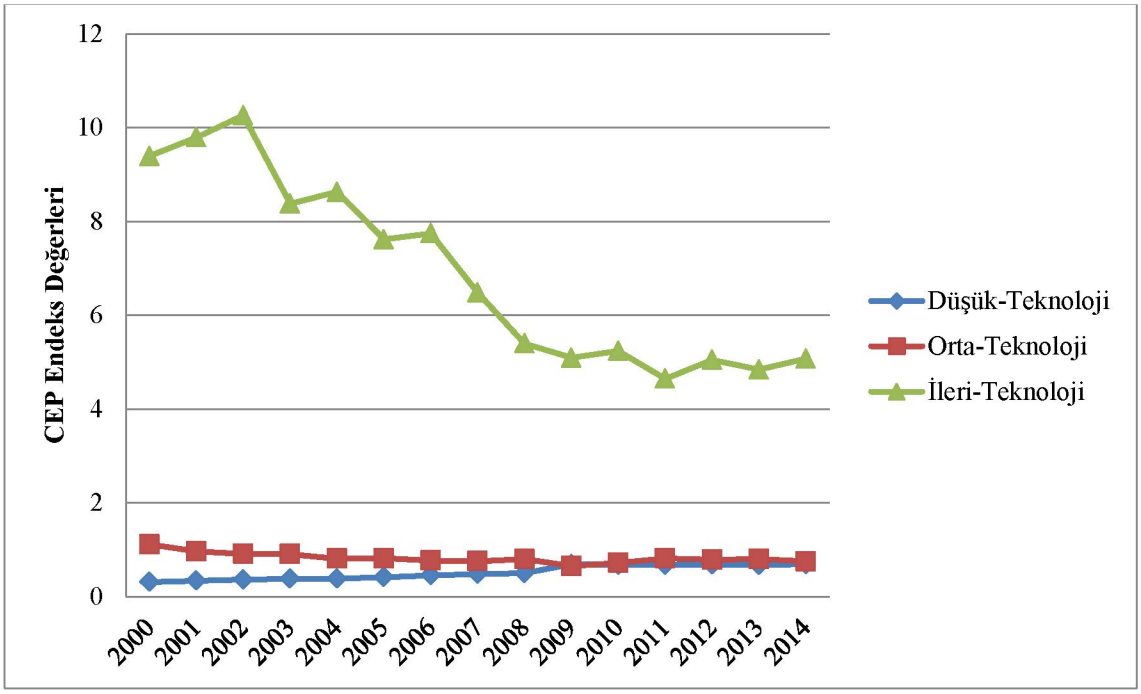


Şekil 5.9:Türkiye'nin AB Pazarında CEP Endeks Değerlerindeki Değişimler

Kaynak: BM Comtrade (2015) verileri ile araştırmacının yaptığı hesaplamalara dayanmaktadır.

Şekil 5.9'da, Türkiye'nin ABD karşısında AB pazarındaki rekabet gücü değişimlerine yer verilmiştir. Şekil 5.9'a göre, Türkiye düşük-teknoloji düzeyindeki endeks değerlerinde 2009 yılına kadar düşüş yaşamıştır. 2009 sonrasında ise belirgin değişimlerin olmaması düşük-teknolojili ürünlerdeki rekabet gücünde bir değişim olmadığını göstermektedir. Orta-teknoloji düzeyinde 2000 yılında 1'in altında endeks değerine sahip olan Türkiye, 2014 yılına gelindiğinde 1,34'lük endeks değerine sahip olmuştur. Orta-teknoloji düzeyinde ilgili dönem itibariyle Türkiye'nin rekabet gücünde artışlar meydana gelmiştir. Orta-teknoloji düzeyinde endeks değerlerinin 2009 yılına kadar artması ve daha sonraki yıllarda dalgalanma göstermesi dikkat çekmektedir. İleri-

teknolojili ürün grubunda ise Türkiye'nin diğer ürün gruplarına göre çok düşük endeks değerlerine sahip olduğu gözlenmektedir. Ayrıca ilgili dönem itibariyle ileri-teknoloji düzeyindeki endeks değerlerinde meydana gelen değişimlerin diğer teknoloji düzeylerindeki değişimlere nazaran daha durağan olması dikkat çekmektedir. Nitekim ileri-teknolojili ürün grubu için hesaplanan CEP endeks değerleri 2000 yılında 0,11 iken 2014 yılında 0,20 olmuş ve çok küçük bir değişim gerçekleşmiştir.



Şekil 5.10:ABD'nin AB Pazarında CEP Endeks Değerlerindeki Değişimler

Kaynak: BM Comtrade (2015) verileri ile araştırmacının yaptığı hesaplamalara dayanmaktadır.

Şekil 5.10'da ABD'nin Türkiye karşısında AB pazarındaki rekabet gücü değişimlerine yer verilmiştir. Şekilde en göz alıcı nokta ileri-teknolojili ürün grubu endeksinde yaşanan değişimlerin diğer iki ürün grubuna göre daha büyük olmasıdır. Ayrıca ileri-teknolojili ürün grubu CEP endeks değerlerinde 2000 yılından 2014 yılına gelindiğinde belirgin bir düşüş yaşanmıştır. İleri-teknoloji düzeyinde ABD 2000 yılında 9,39'lik bir endeks değerine sahip iken 2014 yılında 5,07 seviyelerinde bir endeks değerine sahip olmuştur. Söz konusu bu düşüşe rağmen ABD, ileri-teknolojili ürün kategorisinde yüksek bir karşılaştırmalı avantaja sahiptir. ABD için hesaplanan CEP endeks değerlerinde dikkat çeken bir diğer husus, 2009 yılından sonra her üç teknolojik

ürün kategorisi için endeks değerlerinin dönem sonuna kadar durağan bir seyir izlemesidir. Ayrıca incelenen dönem itibariyle orta-teknoloji düzeyi endeks değerlerinde azalmalar, düşük-teknoloji düzeyi endeks değerlerinde artışlar söz konusu olmuştur.

Genel olarak Türkiye ve ABD'nin AB pazarındaki rekabet gücü karşılaştırmasında Türkiye'nin düşük ve orta-teknoloji düzeyinde, ABD'nin ise ileri-teknoloji düzeyinde rekabetçi oldukları saptanmıştır. Ayrıca her iki ülke için teknolojik ürün kategorileri açısından hesaplanan CEP endeks değerlerindeki değişimler dikkate alındığında bazı hususlar dikkat çekmektedir. İlgili yıllarda düşük-teknoloji düzeyinde Türkiye'nin rekabet gücü azalma eğilimindeyken, ABD'nin ise artış eğilimindedir. Orta-teknoloji düzeyinde Türkiye'nin rekabet gücü artış eğilimindeyken, ABD'ninki azalma eğilimindedir. İleri-teknoloji düzeyinde ise ABD'nin rekabet gücünde önemli azalmalar yaşanmıştır.

SONUÇ

Dış ticaret teorilerinin temelleri niteliğindeki klasik teoriler dış ticaretin nedenlerini ortaya koymakla beraber ülkelerin ticaret yaparken hangi mallarda uzmanlaşacağı konusuna da açıklık getirmişlerdir. Ancak zamanla karmaşık hale gelen uluslararası ticaret yeni teorilerin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Yeni dış ticaret teorilerinin geliştirilmesi ile birlikte yaşanan hızlı değişim rekabet gücü konusuna verilen önemi arttırmıştır. Uluslararası pazarlarda yer alan güçlü rakipler karşısında rekabet edebilme zorluğu ülkelerin dikkatini rekabet gücü konusuna çekmiştir. Küreselleşmenin etkileriyle birlikte dünyada yaşanan değişimler, uluslararası pazarlarda rekabetin giderek şiddetlenmesine yol açmıştır. Rekabetin giderek şiddetlendiği uluslararası pazarlarda, ülkelerin çeşitli ekonomik problemlerini aşabilmeleri ve ticari faaliyet gösteren diğer ülkelerle aralarındaki farkı kapatabilmeleri uluslararası anlamda sahip oldukları rekabet gücüne bağlıdır. Bu bağlamda dış ticarette ülkelerin sürdürülebilir bir rekabet gücüne sahip olmaları önem kazanmıştır.

Klasik dış ticaret teorilerinde ülkelerin karşılaştırmalı üstünlüklerinin belirleyicileri farklı şekillerde ortaya konmuştur. Ricardo karşılaştırmalı üstünlüğü ülkeler arasındaki maliyet ve teknolojideki farklılıklara dayandırırken, Heckscher-Ohlin faktör fiyatlarındaki farklılığı işaret ederek açıklamaya çalışmışlardır. Daha sonraki teorilerde ise bu durum faktör verimliliği, teknolojik yenilik ve yaparak öğrenme gibi teknolojik değişikliklere dayandırılmıştır. Uluslararası rekabet gücünün belirlenmesi karşılaştırmalı üstünlükler ve faktör donatımı teorilerine dayanmaktadır. Karşılaştırmalı üstünlükler teorisinde rekabet gücü uzmanlaşma ile birlikte ortaya çıkan emek verimliliği farkları ile açıklanırken, faktör donatımı teorisinde bol miktarda sahip olunan üretim faktörüne bağlanmaktadır. Ancak her iki durumda da karşılaştırmalı üstünlüğün kaynağı açıklanmaya çalışılırken bir ölçüm yapılamamaktadır.

Açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler (AKÜ) teorisi diğer teorilerden farklı olarak ülkelerin karşılaştırmalı üstünlüklerinin belirlenmesi noktasında çeşitli ölçümler ortaya koyabilmektedir. Çok sayıda mal ve ülkenin dış ticarete konu olduğu günümüzde, karşılaştırmalı üstünlüklerin belirlenmesi kadar bu üstünlüklerin derecesinin ortaya koyulabilmesi önemli hale gelmiştir. Açıklanmış karşılaştırmalı üstünlüklere ilişkin geliştirilmiş çeşitli endeksler, ülkelerin sahip oldukları rekabet

güçlerini ölçebilmekte ve söz konusu ülkelerin mal veya sektörlerdeki avantajlarını ortaya koymaktadırlar. Temelde göreli ihracat paylarına dayanmakta olan AKÜ yaklaşımı karşılaştırmalı üstünlüklerdeki ve dolayısı ile rekabet gücündeki değişimlerinde ölçülebilmesini sağlamaktadır. Ayrıca AKÜ yaklaşımı çerçevesinde ortaya çıkan endeksler tarafından dolaylı olarak dış ticaretin serbestleşmesi ve giderek genişlemesinin etkileri de ölçümlenebilmektedir.

Klasik dış ticaret teorilerinde karşılaştırmalı üstünlükler ticaret öncesi göreli fiyatlar yardımıyla belirlenmektedir. Ancak günümüzde ülkelerin uluslararası ticaretin bir parçası haline gelmiş olmaları ticaret öncesi göreli fiyatların gözlemlenmesini imkansız hale getirmiştir. Bu yüzden karşılaştırmalı üstünlükleri belirleyebilmek ve ülkelerin avantaj/dezavantajlarını ampirik olarak ölçebilmek dış ticaret sonrası elde edilen verilerin ışığında mümkün olmaktadır. AKÜ teorisi çerçevesinde ortaya koyulan endeksler yardımıyla ticaret sonrası verilere dayalı hesaplamalar yapılmaktadır. .Bu veriler bir bakıma göreli maliyetleri ve fiyat dışı faktörlerdeki farklılıkları da yansıtmaktadır.

AKÜ teorisi çerçevesinde karşılaştırmalı avantaj ve dezavantajların ortaya koyulmasını sağlayan ilk çalışma Liesner'e (1958) aittir. Sadece ihracat büyüklüklerini dikkate alan ve AKÜ yöntemini daha işlevsel hale getiren endeks ise Balassa'ya (1965) aittir. Ayrıca Volrath'ın (1991) geliştirdiği endeksler de teoride önemli yer tutmaktadır. Rekabet gücünün ölçülmesini sağlayan söz konusu endekslerin yanı sıra teoride yer alan diğer ölçüm yöntemleri çeşitli yönlerden eleştirilmiş olsa da bu endeksler çalışmalarda yoğun şekilde kullanılmaktadır.

Balassa endeksi hesaplamalarında sadece ihracat verilerinin kullanılıyor olması eleştirilen noktaların başında gelmektedir. Sadece ihracat verilerinin dikkate alınması yönündeki eksiklik Vollrath tarafından geliştirilen endekslerde ithalatında hesaplamaya dahil edilmesiyle ortadan kaldırılmaya çalışılmıştır. Ayrıca Vollrath ortaya koyduğu göreli rekabet üstünlüğü (RC) endeksiyle arz ve talep dengesini dikkate almıştır. Aynı şekilde bu dengeyi dikkate alarak Wolter (1977), Donges v.d. (1982) ve Foders (1995) ülkelerin teknolojik uzmanlaşmalarını ölçen bir endeks geliştirmişlerdir. AKÜ endekslerine yönelik bir diğer eleştiri endeks hesaplamalarında kullanılan verilerin dış ticaret politikalarından etkilenerek söz konusu sonuçlarda çeşitli sapmaların meydana geleceği şeklindedir. Bu noktaya dikkat çeken ve özellikle ithalat düzeyinin dış ticaret

politikalarından yoğun şekilde etkileneceğini ileri süren Donges v.d (1982) ihracat performansları üzerine yoğunlaşmıştır.

AKÜ endeksleri içerisinde özellikle Balassa ve Vollrath endeksleri rekabet gücü analizlerinde sıklıkla kullanılmaktadır. Ayrıca simetrik AKÜ ve karşılaştırmalı ihracat performansı endeksleri de yapılan ampirik çalışmalarda kullanılan diğer hesaplama yöntemleri arasında yer almaktadır. Genel itibariyle AKÜ teorisine ilişkin literatür incelendiğinde söz konusu endeksler, ülke veya ülke gruplarının göreli ticaret performanslarının karşılaştırılması ve rekabet gücü hesaplamalarında önemli bir yer tutmaktadır.

Bu çalışmada OECD ve AB ülkeleriyle birlikte Türkiye'nin karşılaştırmalı olarak dış ticaret performansları incelenmiş ve AKÜ teorisi çerçevesinde geliştirilen endekslerin hesaplamalarına yer verilmiştir. Söz konusu ülkelere ait dış ticaret verileri, Foders'ın (1995) SITC Rev. 3'e göre yapmış olduğu teknolojik sınıflandırması temel alınarak analizlere dahil edilmiştir. Ayrıca ilgili ülkelerin 2000-2014 yıllarını kapsayan dönemde rekabet güçlerinde meydana gelen değişimler incelenmiştir. Karşılaştırmalı üstünlüklerin ölçülmesine ilişkin yapılan hesaplamalarda ele alınan dönem, Türkiye'nin istikrar ve yapısal reform programlarının uygulandığı yıllarda ve ayrıca söz konusu dönemde meydana gelen ekonomik krizlerde rekabet gücünde meydana gelen değişimlerin görülebilmesi açısından oldukça önemlidir.

Türkiye'nin ihracat ve ithalat verileri incelendiğinde, 2000-2014 yılları arasında meydana gelen artışlar dikkat çekmektedir. Ayrıca incelenen dönem içerisinde küresel çapta bir krizin yaşandığı 2008 yılı dışında toplam ihracat ve ithalat miktarlarında önemli bir azalma yaşanmamıştır. Ayrıca Türkiye teknolojik ürün kategorileri açısından ağırlıklı olarak düşük-teknolojili ürün ihraç eden ve orta-teknolojili ürünleri de ithal eden bir ülke konumundadır. Türkiye'nin 2000-2014 yılı dış ticaret verileri ortalamalarına göre OECD ülkelerinin payı yaklaşık olarak %55'tir. Türkiye'nin OECD ülkelerinden yaptığı ihracatın teknolojik ürün kategorilerine dağılımı ilgili dönem ortalamalarına göre %60 düşük, %32 orta ve geriye kalan kısım ileri-teknolojili ürünler şeklindedir. OECD ülkelerinden yapılan ithalat ise orta-teknolojili ürünlerde %40, düşük ve ileri-teknolojili ürünlerde ise %30 şeklinde gerçekleşmiştir.

Türkiye'nin ilgili dönemde AB ülkeleriyle yaptığı ihracat ve ithalatın ortalama payları sırasıyla %49 ve %40 seviyelerinde gerçekleşmiştir. Türkiye AB ülkelerine

yoğunlukla düşük-teknolojili mallar (%55) ihraç ederken, bu ülkelerden orta-teknolojili malları da (%45) ithal etmektedir. Elde edilen bulgulara göre Türkiye'nin yoğun olarak dış ticaret gerçekleştirdiği OECD ve AB ülkelerinden ağırlıklı olarak düşük-teknoloji düzeyinde ihracat yaptığı ve buna karşılık olarak diğer teknolojik ürün gruplarına nispeten daha yoğun şekilde orta-teknoloji düzeyinde ithalat yaptığı saptanmıştır.

Çalışmada AKÜ endekslerine ilişkin hesaplamalarda OECD ve AB ülkeleri ayrı ayrı ele alınmış ve AB ülkeleri için yapılan analizlere Türkiye dahil edilmiştir. Söz konusu ülkelerin karşılaştırmalı üstünlükleri Foders'ın (1995) teknolojik sınıflaması temel alınarak Balassa, simetrik AKÜ (SAKÜ), Vollrath endeksleri (RXA-RMA-ln(RXA)-RTA-RC), teknolojik uzmanlaşma (TU) ve karşılaştırmalı ihracat performansı (CEP) endeksleri yardımıyla ortaya koyulmaya çalışılmıştır.

Balassa endeks sonuçları OECD ülkeleri açısından ele alındığında düşük-teknolojili ürün grubunda en yüksek rekabet gücüne sahip üç ülke Şili, İzlanda ve Yeni Zelanda olmaktadır. Bu ülkeleri takiben dördüncü sırada Türkiye yer almaktadır. Orta-teknolojili ürün grubunda en yüksek karşılaştırmalı avantaj Norveç'e aittir. Norveç'i Slovakya, Kanada, Meksika gibi ülkeler takip etmektedir. İleri-teknoloji düzeyinde ise İsviçre, Güney Kore ve İrlanda gibi ülkeler ilk sırada yer almaktadır. Balassa endeksine göre Türkiye'nin orta ve ileri-teknoloji düzeyinde karşılaştırmalı dezavantajı vardır. OECD ülkeleri için hesaplanan Balassa ve SAKÜ endeksi ortaya çıkan sonuçlar açısından büyük ölçüde benzerlik göstermektedir. Sadece söz konusu iki endeks değerleri ile OECD ülkeleri arasında her üç teknolojik grup için ortaya çıkan rekabet gücü sıralamalarında bazı farklılıklar vardır. Türkiye ve AB ülkeleri için hesaplanan Balassa endeks sonuçlarına göre düşük-teknolojili ürün grubunda sırasıyla en yüksek rekabet gücüne Letonya, Bulgaristan ve Türkiye sahiptir. Orta-teknoloji düzeyinde Slovakya, Litvanya ve İspanya en rekabetçi ülkeler iken, ileri-teknoloji düzeyinde Malta, İrlanda ve Macaristan en yüksek rekabet gücüne sahiptir. OECD ülkeleri için yapılan hesaplamada olduğu gibi AB ülkeleri için yapılan hesaplamada da Balassa endeksi ile SAKÜ endeksi benzer sonuçlar ortaya koymuşlardır.

Volrath endekslerinden göreli ihracat avantajı (RXA) endeksi hesaplama sonuçları dikkate alındığında hem OECD hem de AB ülkeleri açısından Balassa endeksi ile gösterdiği benzerlikler dikkat çekmektedir. Ancak söz konusu hesaplama sonuçlarına göre yapılan rekabet gücü sıralamalarında farklılıklar söz konusudur. Bu durum her üç

teknolojik ürün kategorisi için geçerlidir. Ayrıca RXA endeksinin doğal logaritması olan ln (RXA) endeks sonuçları da RXA endeksi ile benzerlik göstermektedir. Hesaplamaların sonuçları dikkate alınarak yapılacak rekabet gücü sıralamalarında bazı farklılıklar olsa da endeks değerlerinde ilgili yıllarda yaşanan artış ve azalışlar benzer şekilde gerçekleşmektedir.

Vollrath endekslerinden biri de göreli ithalat avantajı (RMA) endeksidir. RMA endeksi OECD ve AB ülkeleri için diğer endekslere göre farklı sonuçlar ortaya koymaktadır. OECD ülkeleri için RMA endeks sonuçlarına göre düşük-teknolojili ürün grubunda en yüksek karşılaştırmalı avantaja Şili, Güney Kore ve Meksika gibi ülkeler sahiptir. Ayrıca OECD ülkeleri içinde Türkiye'nin RMA endeksine göre karşılaştırmalı dezavantaj sahibi olması dikkat çeken bir husustur. Orta-teknoloji düzeyinde Norveç, Danimarka ve İrlanda en rekabetçi ülkelerdir. İleri-teknoloji düzeyinde ise Slovenya, Lüksemburg ve Portekiz ön plana çıkmaktadır. Ayrıca Türkiye RMA endeksine göre hem orta hem ileri-teknolojili ürün grubunda OECD ülkeleri içerisinde karşılaştırmalı avantaj sahibi olan ülkelerdendir. Türkiye ve AB ülkeleri için yapılan hesaplama açısından RMA endeks sonuçlarına göre düşük-teknolojili ürünlerde rekabet gücü en yüksek olan AB ülkeleri Malta ve Macaristan'dır. Danimarka, İrlanda ve Lüksemburg orta-teknoloji düzeyindeki en rekabetçi ülkelerdir. İleri-teknolojili ürün grubunda ise Kıbrıs ve Litvanya gibi ülkeler en yüksek karşılaştırmalı avantaja sahip olan ülkelerdir. Ayrıca RMA endeksi için Türkiye'nin orta-teknoloji düzeyi hariç düşük ve ileri-teknolojili ürün grubunda AB Ülkerlerine karşı avantajlı konumda olduğu belirlenmiştir.

Göreli ticaret avantajı (RTA) endeksi sonuçlarına göre, OECD ülkeleri içinde düşük-teknolojili ürün grubunda en yüksek endeks değerine sahip olan ülke Şili'dir. Şili'nin ardından en rekabetçi ülkeler sırasıyla İzlanda, Yeni Zelanda ve Avustralya'dır. Türkiye RTA endeksi ortalamalarına göre düşük-teknoloji düzeyi rekabet gücü sıralamasında beşincidir. Orta-teknolojili ürün grubu için hesaplanan RTA endeksi değerlerine göre OECD ülkeleri içinde en rekabetçi ülkeler Norveç, Meksika ve Slovakya'dır. Türkiye RTA endeksi ortalamasına göre orta-teknoloji düzeyinde OECD ülkeleri karşısında karşılaştırmalı dezavantajlı olsa da Türkiye incelenen dönemde 2011 yılından itibaren pozitif endeks değerlerine sahip olmuş ve avantajlı konuma gelmiştir. İleri-teknoloji düzeyinde ise ticaret avantajı en yüksek olan ülkeler İsviçre, Güney Kore

ve Japonya'dır. Türkiye'nin AB ülkeleriyle beraber ele alındığı RTA endeksi hesaplamalarına göre düşük-teknoloji düzeyinde göreli ticaret avantajı en yüksek olan ülkeler sırasıyla Letonya, Bulgaristan ve Türkiye'dir. Danimarka, Slovakya ve Almanya gibi ülkeler ise orta-teknolojili ürün grubunda en yüksek karşılaştırmalı avantaja sahiptirler. İleri-teknolojili ürün grubunda ise AB ülkeleri ve Türkiye karşısında en rekabetçi olan ülkeler Malta, Kıbrıs ve İtalya'dır.

Göreli rekabet üstünlüğü endeksi (RC) ortalama değerlerine göre düşük-teknoloji düzeyinde en yüksek karşılaştırmalı avantaja sahip olan ülkeler Şili, İzlanda ve Yeni Zelanda'dır. Türkiye ise RC endeksine göre Avustralya ve Yunanistan'ın ardından altıncı sırada yer almaktadır. Orta-teknolojili ürünler için ise en yüksek karşılaştırmalı avantaj Norveç, Meksika ve Slovakya'ya aittir. RC endeksi sonuçlarına göre ileri teknolojili ürün grubunda en yüksek karşılaştırmalı avantaj Japonya, Güney Kore ve ABD gibi ülkelere aittir. OECD ülkeleri için yapılan RC ve RTA endeksleri için Türkiye'nin düşük-teknolojili ürünlerde karşılaştırmalı avantajının olduğu, orta ve ileri-teknoloji düzeyinde karşılaştırmalı dezavantaja sahip olduğu belirlenmiştir. RC ve RTA endekslerine göre orta-teknolojili ürün grubunda Türkiye'nin 2011 yılından sonra dönem sonuna kadar karşılaştırmalı avantajı ifade eden değerlere sahip olması dikkat çekicidir. Türkiye'nin AB ülkeleriyle beraber ele alındığı RC endeksi hesaplamalarına göre düşük-teknoloji düzeyinde en yüksek rekabet gücüne sahip olan ülkeler sırasıyla Letonya, Türkiye ve Yunanistan'dır. Orta-teknolojili ürün grubunda rekabet gücü sıralamasında il üç sırada yer alan ülkeler Danimarka, Slovakya ve İrlanda'dır. İleri-teknoloji düzeyinde ise rekabet gücü sıralamasında ilk sıradaki ülkeler Malta, Kıbrıs ve İtalya'dır.

AKÜ hesaplama yöntemlerinden Balassa, SAKÜ ve Vollrath endeksleri için yapılan analizler karşılaştırıldığında bazı benzerlikler görülmektedir. Balassa ve SAKÜ endeksleri karşılaştırmalı avantaj/dezavantajlı ülkelerin belirlenmesi noktasında aynı sonuçları ortaya koymaktadır. Endeks değerlerinin incelenen dönem içindeki artış ve azalış eğilimleri de söz konusu ülkeler için paralel şekilde gelişmektedir. Ayrıca Balassa endeksi ve RXA endeksi sonuçlarına göre belirlenen karşılaştırmalı avantaj ve dezavantajlı ülkelerin benzer olduğu da elde edilen bulgular arasındadır. Vollrath endeksleri içerisinde ise RXA ve ln (RXA) endeksleri arasında ve RTA endeksi ile RC endeksleri arasında benzer sonuçlar ortaya çıktığı anlaşılmaktadır. Söz konusu endeks

değerlerinin incelenen yıllarda yaşadığı değişimlerin de paralellik gösterdiği ulaşılan sonuçlar arasındandır. Ancak hesaplanan Vollrath endeksleri sonuçlarına göre yapılan rekabet gücü sıralamalarında bazı farklılıklar söz konusu olmaktadır. Özellikle RC ve RTA endeksleri için benzer sonuçlar olmasına karşın, farklı rekabet gücü sıralamaları ortaya çıkmıştır. Vollrath endeksleri içerisinde RMA endeksi hesaplamalarına göre elde edilen sonuçlar diğer endeks sonuçlarından oldukça farklıdır. RMA endeks sonuçlarına göre Türkiye OECD ülkeleri karşısında orta ve ileri-teknoloji düzeyinde rekabetçi durumdayken, AB ülkeleri karşısında ise sadece ileri-teknoloji düzeyinde rekabetçi durumdadır.

Çalışmada hesaplanan bir diğer endeks teknolojik uzmanlaşma (TU) endeksidir. Türkiye'nin OECD ve AB pazarında teknolojik ürün kategorilerine göre uzmanlaşma katsayılarının hesaplandığı analiz sonuçları, düşük-teknolojili ürün grubunda Türkiye'nin uzmanlaştığını işaret etmektedir. Her iki pazar açısından da düşük-teknoloji düzeyinde uzmanlaşmış olan Türkiye'nin orta ve ileri-teknoloji düzeyindeki uzmanlaşma katsayılarının ise giderek arttığı belirlenmiştir. Türkiye için orta ve ileri-teknolojili ürünlerde uzmanlaşma seviyesinin giderek artmasının yanı sıra düşük-teknolojili ürünlerde ise uzmanlaşma seviyesinde bir azalma söz konusudur. Her iki pazarda da yaşanan bu değişimlere ek olarak Türkiye'nin ileri-teknolojili ürün grubu açısından AB pazarındaki uzmanlaşma seviyesindeki artışların, OECD pazarındaki artışlardan daha yüksek oranda gerçekleşmiş olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Karşılaştırmalı ihracat performansı (CEP) endeks hesaplamaları Türkiye ve ABD'nin AB pazarındaki ihracat performansları doğrultusunda gerçekleştirilmiştir. CEP endeksi yardımıyla, Türkiye ve ABD'nin 2000-2014 yıllarını kapsayan dönem için AB pazarındaki üstünlükleri teknolojik ürün kategorilerine göre değerlendirilmiştir. 2000-2014 yıllarını kapsayan dönem açısından Türkiye'nin en büyük beş dış ticaret partneri içerisinde (Almanya, İngiltere, İtalya, ABD ve Fransa) olan ABD, AB üyesi olmayan tek ülkedir. Bunun yanı sıra ABD'nin Türkiye için önemli bir pazar olan AB ülkeleriyle bir serbest ticaret antlaşması (STA) yapma süreci içerisinde olduğu bilinmektedir. Ayrıca Türkiye'nin AB üyesi olmamasına karşın gümrük birliği içerisinde bulunması, AB ve ABD'nin söz konusu STA sayesinde oluşturacağı ortaklık ile pazarda meydana gelecek değişikliklerden etkilenmesini kaçınılmaz hale getirecektir. Bu sebeplerden dolayı CEP endeksi hesaplaması için AB pazarında

Türkiye ve ABD'nin ihracat payları karşılaştırılarak bir durum değerlendirmesi ortaya konmak istenmiştir. Endeks hesaplama sonuçlarına göre Türkiye, AB pazarında düşük ve orta-teknoloji düzeyinde karşılaştırmalı avantaj sahibidir. İleri-teknoloji düzeyinde ise Türkiye karşısında ABD'nin önemli ölçüde bir üstünlüğü söz konusudur. Ayrıca CEP endeksi yardımıyla AB pazarında Türkiye ve ABD'nin karşılaştırmalı avantaj/dezavantajları ortaya konmuştur. ABD ve AB arasında olası bir serbest ticaret antlaşması (STA) sonrasında Türkiye'nin AB pazarındaki rekabet avantajlarında oluşacak değişimler Türkiye açısından olumsuz sonuçlanabilecektir. Bu sebeple AB pazarında Türkiye'nin sahip olduğu rekabet gücünün sürdürülebilirliği için söz konusu STA' ya dahil olması gerekmektedir.

Genel olarak hesaplanan endeks sonuçları incelendiğinde, Türkiye açısından incelenen dönem boyunca teknolojik ürün sınıflarındaki rekabet gücünde meydana gelen değişimlerin benzer olduğu saptanmıştır. Söz konusu sonuçlardaki benzerlik sadece RMA endeksi için geçerli değildir. RMA endeksi dışındaki endeks hesaplamalarına göre Türkiye, düşük-teknolojili ürünlerde hem OECD hem AB ülkeleri karşısında rekabet avantajına sahiptir. Orta ve ileri-teknoloji düzeyinde ise karşılaştırmalı dezavantaja sahip olan Türkiye her iki ülke grubu karşısında da rekabetçi sayılmamaktadır. Ayrıca söz konusu ülke grupları karşısında Türkiye'nin incelenen dönem itibariyle düşük-teknoloji grubundaki rekabet gücünün azalma eğiliminde olduğu, orta ve ileri-teknoloji grubundaki rekabet gücünün ise artış eğiliminde olduğu belirlenmiştir. Hesaplamada kullanılan TU ve CEP endeksleri sonuçları da bu eğilimleri destekleyecek niteliktedir.

Sonuç olarak Türkiye'nin AB ve OECD ülkeleri karşısında teknolojik ürün kategorileri içerisinde sadece düşük-teknoloji düzeyinde karşılaştırmalı avantaja sahip olduğu belirlenmiştir. Ayrıca söz konusu avantaj incelenen dönem içerisinde azalmaktadır. Türkiye orta ve ileri-teknoloji düzeyinde karşılaştırmalı dezavantaja sahip olsa da bu kategorilerdeki rekabet gücü seviyesinde artışlar yaşamaktadır. Ayrıca Türkiye dezavantajlı konumda olduğu orta ve ileri-teknolojili ürünlerin üretimi ve ihracatını arttırabilmenin yollarını arayarak söz konusu pazarlardaki konumunu avantajlı duruma çevirmelidir. Bu bağlamda Türkiye'nin orta ve ileri-teknoloji düzeyinde incelenen yıllar itibariyle ihracat performanslarında meydana gelen artışlarda

ileriye dönük devamlılık sağlanabilirse bu mal grubunda da belirli bir rekabet edebilirlik düzeyine ulaşabilmesi muhtemeldir.

KAYNAKÇA

Acar, O. (2009), Türkiye'de Dış Ticaret ve Dış Ticaretin Finansmanı Durum Değerlendirmesi. Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı. <http://yeni.tepav.org.tr/upload/files/haber/1255418703r8727.Turkiye___de_Dis_Ticaret_ve_Dis_Ticaretin_Finansmani_Durum_Degerlendirmesi.pdf> (03.05.2015).

Adıgüzel, M., "Küresel Rekabet Gücünün Ölçülmesi ve Türkiye Bağlamında Bir Değerlendirme", *Akademik Bakış Dergisi*, 2013/37,ss.1-21. <http://www.akademikbakis.org> (15.02.2015).

Akhtar, N., N. Zakir ve E. Ghani, "Changing revealed comparative advantage: a case study of footwear industry of Pakistan", The Pakistan Development Review, 2008/47 (4), ss.695-709.

Akman, M. S., "AB-ABD Transatlantik Ticaret ve Yatırım Ortaklığı: Türkiye Açısından Bir Değerlendirme", *Ankara Avrupa Çalışmaları Dergisi*, 2014/13 (1), ss.1-29.

Altay, B. ve K. Gürpınar, "Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler ve Bazı Rekabet Gücü Endeksleri: Türk Mobilya Sektörü Üzerine Bir Uygulama." *Afyon Kocatepe Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi,* 2008/10 (1), ss.257-274.

Altay, H. "Karşılaştırmalı Üstünlükler Teorisi Kapsamında Türk Endüstrilerinin Avrupa Birliği (15) Pazarındaki Rekabet Gücü Düzeylerinin İncelenmesi: 1995-2007", *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2008/21, ss.215-239.

Amighini, A. "China in The International Fragmentation of Production: Evidence From The ICT Industry", *The European Journal of Comparative Economics*, 2005/2 (2), ss.203-219.

Ashish, A. ve E. Kannan, "Analysis of India's Revealed Comparative Advantage in Agro-Processed Products", *Indian Journal of Economics & Business*, 2015/14 (1), ss.115-130.

Atik, H. (2005). Yenilik ve Ulusal Rekabet Gücü, Detay Yayınevi, Ankara.

Aydın, A., *Endüstri İçi Ticaret: Türkiye Üzerine Bir İnceleme* (Yayınlanmış Doktora Tezi), Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2008, İstanbul.

Aydın, A., G. Byashımov ve M. Yaykaşlı, "Karadeniz Ülkelerinin Rekabet Gücü Analizi: Su Ürünleri Sektörü Örneği/Competitiveness Analysis of Black Sea Countries: A Case Study of Fisheries Sector", *Alınteri Zirai Bilimler Dergisi*, 2014/26 (1), ss.32-37.

Aydoğuş, İ. ve H. G. Diler, "Tekstil Ürünleri İhracatında Stratejik Dış Ticaret Yaklaşımı: Türkiye ve Çin Üzerine Bir Uygulama", *Afyon Kocatepe Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi,* 2009/11 (2), ss.1-17.

Aynagöz Çakmak, Ö., "Açıklanmış Karşılastırmalı Üstünlükler ve Rekabet Gücü: Türkiye Tekstil ve Hazir Giyim Endüstrisi Üzerine Bir Uygulama", *Ege Academic Review*, 2005/5 (1), ss.65-76.

Balassa, B., "Trade Liberalisation and "Revealed" Comparative Advantage", *The Manchester School,* 1965/33 (2), ss.99-123.

Ballance, R., H. Forstner ve T. Murray, "On Measuring Comparative Advantage: A Note on Bowen's İndices", *Review of World Economics*, 1985/121 (2), ss.346-350.

Ballance, R. H., H. Forstner ve T. Murray, "Consistency Tests of Alternative Measures of Comparative Advantage", *The Review of Economics and Statistics*, 1987/69 (1), ss.157-161.

Baltacı, A., H. Burgazoğlu, ve S. Kılıç, "Türkiye'nin Rekabetçi Sektörleri ve Trakya Bölgesi'nin Payı", *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi,* 2012/2 (1), ss.1-19.

Başkol, M. O. "Türk Otomotiv Sektörünün Uluslararası Rekabet Gücü (1996-2010)", *PARADOKS Ekonomi, Sosyoloji ve Politika Dergisi*, 2011/7 (2), ss.63-78.

Bayraktutan, Y. "Bilgi ve Uluslararası Ticaret Teorileri", *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi,* 2003/4 (2), ss.175-186.

Bekmez, S. ve M. Komut, "Competitiveness of Turkish Automotive Industry: A Comperison with European Union Countries", *International Conference on Human and Economic Resources Proceedings Book,* İzmir, 2006, 183-192: <http://eco.izmirekonomi.edu.tr/conference/proceeding.pdf#page=181> (19.01.2015).

Bender, S. ve K.W. Li, "The Changing Trade and RCA of Asian and Latin American Manufacture Exports. *Yale Economic Growth Center Discussion Paper*, 2002, (843).

Bernhofen, D. M., "Intra-industry Trade and Strategic Interaction: Theory and Evidence", *Journal of International Economics*, 1999/47 (1), ss.225-244.

BM Comtrade veri tabanı, <http://comtrade.un.org/> (15.04.2015).

Bojnec, S., "Trade and Revealed Comparative Advantage Measures: Regional and Central and East European Agricultural Trade", *Eastern European Economics*, 2001/39 (2), ss.72-98.

Bozdağ, E. G. ve C. S. Saraçoğlu, "Analysis of Competitiveness of Turkey and Commonwealth of Independent States in their Automotive Market", *International Conference On Eurasıan Economies, 17-18 September 2013* St. Petersburg, Russia: 2013, ss.41-49. <http://www.eecon.info/proceedings/eecon2013.pdf >(07.08.2014).

Bowen, H. P. "On The Theoretical Interpretation of Indices of Trade Intensity and Revealed Comparative Advantage", Weltwirtschaftliches Archiv, 1983/119 (3), ss.464-472.

Brasili, A., P. Epifani ve R. Helg, "On The Dynamics of Trade Patterns", *De economist*, 2000/148 (2), ss.233-258.

Buckley, P. J., C. L. Pass ve K. Prescott, "Measures of International Competitiveness: A Critical Survey", *Journal of Marketing Management*, 1988/4 (2), ss.175-200.

Budd, L., ve A. Hirmis, "Conceptual Framework for Regional Competitiveness", *Regional Studies*, 2004/38 (9), ss.1015-1028.

Clark, D. P., W. C. Sawyer ve R. L. Sprinkle, "Revealed Comparative Advantage Indexes For Regions of The United States", *Global Economy Journal*, 2005/5 (1), ss.1-25.

Cockburn, J., E. Siggel, M. Coulibaly, ve S. Vezina, "Measuring Competitiveness and Its Sources: The Case of Mali's Manufacturing Sector", African Economic Policy (No. 16). 1998, Discussion Paper.

Cristina, A. "Romania's Specialization in Trade Towards Eu-27-A Revealed Comparative Advantage", *Approach. Economic Science Series*, 2012/21 (1), ss.54-60.

Çelebi, I., "ABD ve AB'nin Yeni Ekonomik İşbirliği Stratejileri ve Türkiye'ye Etkileri", *Marmara Avrupa Araştırmaları Dergisi*, 2013/21 (2), ss.217-228.

Çelik, K. (2008), Uluslararası İktisat, (4.baskı), Murathan Yayınevi, Trabzon.

Çizmeci, H., *Türkiye Seramik Kaplama Malzemeleri Sektörünün Rekabet Gücü* (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi) Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2010, Uşak.

Çoban, O. ve R. Kök, "Türkiye Tekstil Endüstrisi ve Rekabet Gücü: AB Ülkeleriyle Karşılaştırmalı Bir Analiz Örneği, 1989-2001", *İktisat İşletme ve Finans,* 2005/20 (228), ss.68-81.

Coxhead, I., "A New Resource Curse? Impacts of China's Boom on Comparative Advantage and Resource Dependence in Southeast Asia", *World Development*, 2007/35 (7), ss.1099-1119.

Çivi, E., İ. Erol, T. İnanlı, ve E. Erol, "Uluslararası Rekabet Gücüne Farklı Bakışlar", *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 2008/4 (1), ss.1-22.

Deardorff, A. V., "Exploring the limits of comparative advantage", *Weltwirtschaftliches Archiv*, 1994/130 (1), ss.1-19.

Doğan, S. ve S. S. Kaya, "Gümrük Birliği Sonrasında (1996-2009) Türkiye'nin Avrupa Birliği İle Dış Ticaretinin Ülke Ve Fasıl Bazlı Yoğunlaşma Analizi". *Ekonometri ve İstatistik e-Dergisi*, 2011 (14), ss.1-18. <http://www.journals.istanbul.edu.tr/iuekois/article/view/1023001883/1023003861>(17.04.2015).

Donges, J. B., C. Krieger-Boden, R. J. Langhammer, K. W. Schatz ve C. S. Thoroe, "The Second Enlargement of the European Community : Adjustment Requirements and Challenges for Policy Reform", Germany, Kieler Studien, 1982 (171).

Engin, E. (2013). *Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler Yaklaşımına Göre Türkiye Oluklu Mukavva Ambalaj Sektörünün Rekabet Gücü* (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul Kültür Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, İstanbul.

Eraslan, İ. H., A. Karataş ve H. Kaya, "Türk Plastik Sektöründe Rekabetçilik Analizi" *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2007 (6), ss.203-219.

Erdem, E. ve A. Köseoğlu, "Teknolojik Değişim ve Rekabet Gücü İlişkisi: Türkiye Üzerine Bir Uygulama", *Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi,* 2014/9(1), ss.51-68.

Erkan, B., "Ülkelerin Karşılaştırmalı İhracat Performanslarının Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlük Katsayıları ile Belirlenmesi: Türkiye-Suriye Örneği", *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi,* 2012/8 (15), ss.195-218.

Erkekoğlu H., Z. Kılıçarslan ve H. Göknar, "Kayseri İlinin Mobilya Sektörü Rekabet Gücü: Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlük Endeksi", *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2014/44, ss.1-22.

Erlat, G. ve H. Erlat, "Do Turkish Exports Have a Comparative Advantage With Respect to the European Union Market, 1999-2000", *Topics in Middle Eastern and North African Economies,* 2005/7.

Erlat, G. ve H. Erlat, "Türkiye'nin Orta Doğu Ülkeleri ile Olan Ticareti, 1990-2002", *Turkish Economic Association, Discussion Paper,* (2012a) No. 2012/26.

Erlat, G. ve H. Erlat, "The Comparative Advantage of Turkish Exports Vis-a-Vis the European Union and OECD countries, 1990-2000". *Ekonomik Yaklaşım,* 2012b/23 (Özel Sayı), ss.77-106.

Ertürk, E. (2001). Uluslararası iktisat, Teori-Politika, iktisadi Birleşmeler-Parasal İlişkiler, Alfa Yayınları, İstanbul.

Esen, Ş., "Rekabet Kavramına İktisat Okulları Açısından Yaklaşım", *Bartın Üniversitesi İİBF Dergisi,* 2010/1 (1), ss.17-26.

Eşiyok, B. A., "Türkiye Ekonomisinin Rekabet Gücündeki Gelişmeler ve Faktör Kullanım Yoğunluklarına Göre Dış Ticaretin Yapısı", *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar,* 2007/44 (514), ss.15-36.

European Union, Countries, <http://europa.eu/about-eu/countries> (15.04.2015).

Filiztekin, A., "Türkiye'de Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlüklerin Evrimi", *Uluslararası Ekonomi ve Dış Ticaret Politikası,* 2006/1 (1), ss. 101-116.

Fertö, I. ve L. J. Hubbard, "Revealed Comparative Advantage and Competitiveness in Hungarian Agri-Food Sectors", Institute of Economics Hungarian Academy of Sciences Discussion Papers, 2002/8, ss. 1-17.

Foders, F., "The Technological Specialization of Europe in the1990s" *Kiel Working Papers,* 1995/675.

Frohberg, K. ve M. Hartmann, "Comparing Measures of Competitiveness", Discussion paper/Institute of Agricultural Development in Central and Eastern Europe, 1997/2. http://www.econstor.eu/bitstream/10419/28566/1/241163463.pdf (09.01.2015).

Gacener Atış, A., "Türkiye'nin Tekstil ve Konfeksiyon Sektörünün Karşılaştırmalı Rekabet Analizi", *Ege Akademik Bakış*, 2014/14 (2), ss.315-334.

Gopal, N., P. Jeyanthi, V. Geethalakshmi, ve G. R. Unnithan, "Indian Finfish Exports– An Analysis of Export Performance and Revealed Comparative Advantage", *Agricultural Economics Research Review*, 2009/22, ss.291-297.

Gökmenoğlu, S. M. (2011) *OECD Ülkelerinde Uluslararası Rekabet Gücü* (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi) Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı, Sakarya.

Greenaway, D. ve C. Milner, "On The Measurement of Intra-industry Trade", *The Economic Journal*, 1983/93 (372), ss.900-908.

Greenaway, D. (1985) International Trade Policy, ELBS Macmillan Publisher Ltd., London

Greenaway, D. ve C. Milner, (1993), Trade and Industrial Policy in Developing Countries: A Manual of Policy Analysis, The Macmillan Press.

Güllü, İ., "AB-ABD Serbest Ticaret Anlaşması Sürecine Türkiye-AB Gümrük Birliği Anlaşması Özelinde Bir Bakış", *Bilge Strateji*, 2014/6 (11), ss.89-106.

Gültekin, S. "Küreselleşme Çağında Dış Ticarette Rekabet İçin Kümelenme Stratejisi: Türkiye'nin Tarım Kümelenmesi Gerekliliği", *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2011/22, ss.29-40.

Güney, O. İ., "Turkish Hazelnut Production and Export Competition", *YYÜ Tarım Bilimleri Dergisi*, 2014/24 (1), ss.23-29.

Gürpınar, K. ve M. Barca, "Türk Mobilya Sektörünün Uluslararası Rekabet Gücü Düzeyi ve Nedenleri", *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi,* 2007/2 (2), ss.41-61.

Havrila, I., ve P. Gunawardana, "Analysing Comparative Advantage and Competitiveness: An Application to Australia's Textile and Clothing Industries", *Australian Economic Papers*, 2003/42 (1), ss.103-117.

Hillman, A. L., "Observations on The Relation Between Revealed Comparative Advantage and Comparative Advantage as Indicated by Pre-trade Relative Prices", *Review of World Economics*, 1980/116 (2), ss.315-321.

Hinloopen, J. ve C. Van Marrewijk, "On The Empirical Distribution of The Balassa Index", *Weltwirtschaftliches Archiv*, 2001/137(1), ss.1-35.

Hinloopen, J. ve C. Van Marrewijk, "Empirical Relevance of The Hillman Condition for Revealed Comparative Advantage: 10 Stylized Facts", *Applied Economics*, 2008/40 (18), ss2313-2328.

Hunt, S. D. ve R. M. Morgan, "The Comparative Advantage Theory of Competition", *The Journal of Marketing*, 1995/59, 1-15.

Ishchukova, N. ve L. Smutka, "Comparative Advantage: Products Mapping of The Russian Agricultural Exports", AGRIS On-line Papers in Economics and Informatics, 2013/5 (3), ss.13-25. <http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/157521/2/agris_on-line_2013_3_ischukova_smutka.pdf >(12.03.2015).

Ingstrup, M. B., P. V. Freytag ve T. Damgaard (2009), Cluster Initiation and Development: A Critical View From A Network Perspective. Submitted for the IMP Conference at Euromed Management, France.

İleri, K. ve S. Akses, (2014), "Transatlantik Ticaret ve Yatırım Ortaklığı: Son Durum ve Türkiye'nin Konumu", *İKV Değerlendirme Notu 103, İktisadi Kalkınma Vakfı.* <http://www.ikv.org.tr/images/files/TTIP%20Genel%20Degerlendirme.pdf> (14.02.2015).

Jackman, M., T. Lorde, S. Lowe, ve A. Alleyne, "Evaluating Tourism Competitiveness of Small Island Developing States: A Revealed Comparative Advantage Approach", *Anatolia – An International Journal of Tourism and Hospitality Research*, 2011/22 (3), ss.350-360.

Kalaycı, C., "Rusya Federasyonu ile Ticarette Türkiye'nin Açmazları", *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 2013/8 (1), ss.281-302.

Karabıçak, M., "Küreselleşme Sürecinde Gelişmekte Olan Ülke Ekonomilerinde Ortaya Çıkan Yönelim ve Tepkiler", *Süleyman Demirel Üniversitesi İİBF Dergisi*, 2002/7 (1), ss.115-131.

Kaplan, Z., "Avrupa Birliği İmalat Sanayinde Uzmanlaşma ve Dış Ticaret", *Ekonomi Bilimleri Dergisi,* 2010/2 (2), ss.147-156.

Kara, O. ve B. Erkan, "Türkiye'nin Emek Yoğun Mal İhracatındaki Karşılaştırmalı Üstünlüklerin Makro Ekonomik Büyüklüklerle İlişkisi", *Ekonomik ve Sosyal Arastırmalar Dergisi,* 2011/7 (1), ss.67-93.

Karaalp, H. S., "Effects of the Customs Union on Comparative Advantage of Turkish Manufacturing Industry", *International Journal of Contemporary Economics and Administrative Sciences*, 2012/2 (2), ss.117-129.

Karaalp, H. S. ve N. D. Yilmaz, "Assessment of Trends in the Comparative Advantage and Competitiveness of the Turkish Textile and Clothing Industry in the Enlarged EU Market", *FIBRES & TEXTILES in Eastern Europe,* 2012/20 (3), ss.8-11.

Karaaslan, A. ve G. Tuncer, "Uluslararası Rekabet Gücünün Artırılmasında Temel Devlet Politikaları", *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2010/1 (26), ss.23- 45.

Karakaya E. ve F. Özgen Economic Feasibility of Turkey's Economic Integration with the EU: Perspectives from Trade Creation and Trade Diversion. VI. ODTÜ Uluslararası Ekonomi Kongresi, Ankara, 2002.

Karluk, S. R. (2007). Küreselleşen Dünyada Uluslararası Kuruluşlar (6. Baskı), Beta Yayınları, İstanbul.

Kaya, A. A., "İmalat Sanayi İhracatında Uzmanlaşma: Türkiye-Avrupa Birliği Analizi (1991-2003)", *Ege Akademik Bakış,* 2006/2 (6), ss.73-82.

Kaya, A. A. ve O. Altın, "Türkiye Makine ve Ulaştırma Araçları Sektörünün Rekabet Gücü (1994-2005)", *Iktisat Isletme ve Finans,* 2008/23 (271), ss.29-45.

Khatibi, A., "Kazakhstan's Revealed Comparative Advantage Vis-À-Vis the EU-27", *Ecipe Working Paper*, 2008/3, ss.1-12. <http://www.ecipe.org/app/uploads/2014/12/kazakhstan2019s-revealed-comparative-advantage-vis-a-vis-the-eu-27.pdf >(28.01.2015)

Kızıltan, A. ve A. R. Sandalcılar, "Türkiye'nin Dış Ticaretinde Ekonomik İşbirliği Teşkilatı'nın (ECO) Yeri ve Önemi", *Avrasya Etüdleri*, 2011/38 (1), ss.99-122.

Kindleberger, C. T. (1963), International Economics (3. Edition), Rechard D. Irwin, Inc. Homewood, Illınois,USA.

Kojima, K., "The Pattern of International Trade Among Advanced Countries", *Hitotsubashi Journal of Economics*, 1964/5 (1), ss.16-36.

Korkmaz, T., S. Zama, ve E. İ. Çevik, "Türkiye'nin Avrupa Birliği ve Yüksek Dış Ticaret Hacmine Sahip Ülke Borsaları ile Entegrasyon İlişkisi", *Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2008/4 (8), ss.19-44.

Kösekahyaoğlu, L. "Comparative Advantage of Turkey with Regard to the EU", *Süleyman Demirel İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi,* 2003/8 (2), ss.147-156.

Krugman, P. R., "Intraindustry Specialization and Gains From Trade", *Journal of Political Economy*. 1981/89 (5), ss.959-973.

Krugman, P. R. ve M. Obstfeld, (2009). *International Economics Theory & Policy.* Pearson Addison Wesley.

Kunimoto, K., "Typology of Trade Intensity Indices", *Hitotsubashi Journal of Economics*, 1977/17 (2), ss.15-32.

Lakra, K., S. L. Bairwa, L. K. Meena ve S. Kushwaha, "Comparative Advantage in Export of Major Agricultural Commodities in India: A Post-reforms Analysis", *Economic Affairs*, 2014/59 (2), ss.107-116

Laursen, K., "Revealed Comparative Advantage and The Aalternatives as Measures of International Specialization", *Eurasian Business Review*, 1998, ss.1-17.

Leishman, D., D. J. Menkhaus ve G. D Whipple. "Revealed Comparative Advantage and The Measurement of International Competitiveness For Agricultural Commodities: An Empirical Analysis of Wool Exporters", *In Western Agricultural Economics Association Annual Meeting, Fargo, ND*, 2013/7, ss.1-16.

Liesner, H. H., "The European Common Market and British Industry", *The Economic Journal,* 1958/68 (270), ss.302-316.

Lim, K. T., "Analysis of North Korea's Foreign Trade by Revealed Comparative Advantage'", *Journal of Economic Development*, 1997/22 (2), ss.97-117.

Ma, A. S., "Revealed Comparative Advantage Measure: Asean-China Trade Flows", *Journal of Economics and Sustainable Development*, 2013/4 (7), ss.136-145.

Marconi, D., "Environmental Regulation and Revealed Comparative Advantages in Europe: Is China A Pollution Haven?", *Review of International Economics*, 2012/20 (3), ss.616-635.

Nart, E. Ç., "Gümrük Birliği'nin Türkiye'nin Dış Ticareti Üzerine Etkileri: Panel Veri Analizi", *Journal of Yaşar University*, 2010/5 (17), ss.2874-2885.

OECD, Current membership, < http://www.oecd.org /about/membersandpartners >, (15.04.2015).

Oelgemöller, J., "Revealed Comparative Advantages in Greece, Ireland, Portugal and Spain", *Intereconomics*, 2013/48 (4), 243-253.

Özdamar, G. ve M. Albeni, "Türkiye Otomotiv Sanayisi Dış Ticaret Rekabet Gücü Üzerine Bir İnceleme", *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi,* 2011/1 (13), 193-216.

Özdamar, G., "İmalat Sanayisinde Türkiye'nin AB İle Ticaretinin Yapısı ve Rekabet Gücü: Teknoloji Düzeylerine Göre Bir İnceleme", *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi,* 2014/41, 11-30.

Özdil, T. ve A. Turdalıeva, "Girdi-Çıktı Analizi Yaklaşımıyla Türkiye ve Kazakistan Ekonomilerinin Karşılaştırılması", *Ege Academic Review*, 2014/14(3), 383-398.

Porter, M. E. (1990), "The Competitive Advantage Of Nation", Harvard Business Review, Free Press.

Porter, M. E., "Clusters and The New Economics of Competition", *Harvard Business Review*, 1998,77-90.

Porter, M. E., "Clusters and Economic Policy: Aligning Public Policy with the New Economics of Competition", *Harvard Business Review*, 2007,1-10

Reinert, E. S., "Competitiveness and İts Predecessors—A 500-year Cross-National Perspective", *Structural Change and Economic Dynamics*, 1995/6(1), 23-42.

Saboniene, A., "Lithuanian Export Competitiveness: Comparison with other Baltic States", *Inzinerine Ekonomika-Engineering Economics*, 2009/2, 49-57.

Salvatore, D. (2001). International Economics, (7. Edition), John Wiley and Sons.

Sandalcılar, A. R., "Türkiye-Suriye Dış Ticaretinin Sektörel Analizi", *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 2011/25 (3-4), 213-229.

Savaş, V.F. (1998), İktisadın Tarihi (2. Baskı), Avcıol Basım Yayın, İstanbul.

Serin, N. (1981), Kalkınma ve Dış Ticaret: Az Gelişmiş Ülkeler ve Türkiye Yönünden (3. Baskı), Ankara Üniversitesi Siyasal Bilimler Yayınları, Ankara.

Seyidoğlu, H. (2007), Uluslararası İktisat, Teori, Politika ve Uygulama (16. Baskı), Güzem Can Yayınları, İstanbul.

Seymen, D. ve N. Şimşek, "Türkiye ile Çin'in OECD Pazarında Rekabet Gücü Karşılaştırması", *İktisat İşletme ve Finans,* 2006/21 (244), 38-50.

Siggel, E., "International Competitiveness and Comparative Advantage: A Survey and A Proposal for Measurement", *Journal of Industry, Competition and Trade*, 2006/6 (2), 137-159.

Sinanan, D. ve R. Hosein, "Exploring The Evolution and Persistence of Revealed Comparative Advantage in The Agricultural Sector", *Trop. Agric. (Trinidad)*, 2012/89 (2),113-132.

Şahinli, M. A., "Rekabet Gücü: Türkiye ve Avrupa Birliği Üyesi Ülkelerde Canlı Hayvancılık Sektörünün Durumu", *YYÜ Tarım Bilimleri Dergisi*, 2012/22 (2), 91-98.

Şahinli, M. A., "Revealed Comparative Advantage and Competitiveness: Turkey Agriculture Sector", *YYÜ Tarım Bilimleri Dergisi*, 2014/24 (3), 210- 217.

Şimşek, N., D. Seymen ve U. Utkulu (2007). Turkey's Competitiveness in the EU market: A Comparision of Different Trade Measures. *European Trade Study Group (ETSG) 9th Annual Conference, 13-15 September 2007 Athens University of Economics and Business,* Athens. Erişim Adresi: <http://www.etsg.org/ETSG2007/papers/seymen.pdf>

Şimşek, N. ve S. A. Sadat, "ECO Pazarında Türkiye: 1997-2005 Dönemi Rekabet Gücü Analizi", *Sosyo Ekonomi*, 2009 (10), 135-159.

Şimşek, N, S. Dilek ve U. Utku, "Turkey's Competitiveness in the EU Market: A Comparison of Different Trade Measures", *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 12.2,2010, 107-139.

Tekgül, Y. B., "Teknolojik Değişim ve Rekabet Gücü", *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1996/4 (4), 197-205.

Türker, O., "Gümrük Birliği Sonrası Türkiye'nin Dış Ticaretinin Rekabet Gücü", *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2009/32, 281-302.

Türkkan, E. (2000). Rekabet Hukuku Uygulamalarında İşleyebilir Rekabet Olgusu ve Kavramı. Rekabet Kurumu Perşembe Konferansları (11), 123-159. Ankara.

Utkulu, U. ve D. Seymen (2004). Revealed Comparative Advantage and Competitiveness: Evidence for Turkey vis-a-vis the EU/15. *European Trade Study*

Group (ETSG) 6th Annual Conference 11 September, Nottingham. <http://www.etsg.org/ETSG2004/Papers/seymen.pdf> (03.11.2015).

Utkulu, U. (2005). Türkiye'nin Dış Ticareti ve Değişen Mukayeseli Üstünlükler (1. Baskı), Dokuz Eylül Üniversitesi Yayınları, İzmir.

Ünsal, E. (2005). Uluslararası İktisat: Teori, Politika ve Açık Ekonomi Makro İktisadı (1. Baskı), İmaj Yayıncılık, Ankara.

Vergil, H. ve E. Yıldırım, "AB-Türkiye Gümrük Birliğinin Türkiye'nin Rekabet Gücü Üzerindeki Etkileri", *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi,* 2006 (26), 1-21.

Vollrath, T. L. (1989). Competitiveness and Protection in World Agriculture (No. PROG IV-E71 V943). Department of Agriculture, Washington, DC (EUA).

Vollrath, L. "A Theoretical Evaluation of Alternative Trade Intensity Measures of Revealed Comparative Advantage", *Weltwirtschaftliches Archiv,* 1991/ 127(2), 265-280.

Wolter, F. "Factor proportions, technology and West German industry's international trade patterns", *Weltwirtschaftliches Archiv*, 1977/113 (2), 250-267.

Yalçınkaya, M. H., C. Çılbant, A. G. F. Erata ve D. Hartoğlu, "Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler Ekseninde Rekabet Gücünün Analizi: Türk-Çin Dış Ticareti Üzerine Bir Uygulama", *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 2014/24, 42-57.

Yasmin, B. ve S. Altaf, "Revealed Comparative Advantage of Carpets and Textile Floor Covering Industry in Pakistan, India and China", *Journal of Economic Cooperation and Development*, 2014/35 (4), 113-134.

Yeats, A. J., "On the appropriate interpretation of the revealed comparative advantage index: implications of a methodology based on industry sector analysis", *Weltwirtschaftliches Archiv,* 1985/121 (1), 61-73.

Yilmaz, B. (2003). Turkey's Competitiveness in the European Union: A Comparison with Five Candidate Countries-Bulgaria, The Czech Republic, Hungary, Poland, Romania-and the EU15. *Ezoneplus Working Paper No.12* <http://www.econstor.eu/handle/10419/22128> (11.10.2014).

Yu, R., J. Cai ve P. Leung, "The Normalized Revealed Comparative Advantage Index", *The Annals of Regional Science*, 2009/43 (1), 267-282.

Yurttançıkmaz, Z. Ç., "Türkiye'nin AB Pazarında Endüstri-İçi Ticaret Açısından Avantajlı Olduğu Ürünlerin Belirlenmesi", *C. Ü İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi*, 2013/14 (1), 1-22.

Yücel, Y., "Uluslararası Ticaretin Serbestleştirilmesi Sürecinde Türk Tekstil Ve Hazır Giyim Sektörünün Rekabet Gücü Ve Çin Tehdidi", *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi,* 2010/29 (2), 227-250.

EKLER

Ek 1: Foders'ın (1995) Teknolojik Sınıflamasının İçeriği SITC Rev.3 Kodları ve Tanımları

İleri-Teknoloji Ürün Kodları	
No	**Tanım**
54	Tıp ve eczacılık ürünleri
72	Özelliği olan belirli sanayiler için makinalar ve aksamı
74	Diğer genel endüstri makina/cihazların aksamları
75	Büro makinaları ve otomatik veri işleme makinaları
764	Telli telefon ve telgraf cihazları, telsiz telefon telgraf cihazları vb. aksamı
772	Elektrik devreleri, rezistanslar vb. aksam ve parçaları
774	Elektro teşhis cihazları(X ışınlı, alfa, beta ve gama ışınlı cihazlar)
776	Katod ışınlı tüpler, yarı iletken tertibat; elektrik devreleri
778	Elektrikli makinaların aksam ve parçaları
792	Hava taşıtları, uzay araçları vb. aksam, parçaları
793	Gemiler ve suda yüzen taşıtlar
87	Başka yerde belirtilmeyen mesleki, ilmi, kontrol alet ve cihazlar
88	Fotoğraf, sinemacılıkta kullanılan alet ve cihazlar ile optik eşya, saatler
Orta-Teknoloji Ürün Kodları	
3	Mineral yakıtlar, yağlar ve alkali ürünler
5 (54 hariç)	Başka yerde belirtilmeyen kimya sanayi ve buna bağlı sanayi ürünleri
61	Başka yerde belirtilmeyen İşlenmiş deri ve köseleler
62	Kauçuk ve kauçuktan eşya
64	Kağıt, karton ve kağıt hamurundan eşya
71	Güç üreten makineler ve araçlar
73	Metal işleme makineleri
76 (764 hariç)	Haberleşme, ses kaydetme ve sesi tekrar vermeye yarayan cihaz ve araçlar
77 (772, 774, 776 ve 778 hariç)	Elektrik makinaları, cihazları ve aletleri, vb. aksam, parçaları
78	Motorlu kara taşıtları, bisiklet ver motosikletler, bunların aksam ve parçası
Düşük-Teknoloji Ürün Kodları	
0	Canlı hayvanlar ve gıda maddeleri
1	İçki ve tütün
2	Akaryakıt hariç yenilmeyen hammaddeler
4	Hayvansal, bitkisel katı ve sıvı yağlar, mumlar
63	Mantar ve ahşap eşya(mobilya hariç)
65	Tekstil ürünleri (iplik, kumaş, yer kaplamaları, hazır eşya)
66	Taş, alçı, çimento, amyant, cam, seramik vb. maddeden eşya
67	Demir ve çelik
68	Demir ihtiva etmeyen madenler
69	Demir, çelik, bakır, nikel, alüminyum ve diğer adi metallerden eşya
79 (792 ve 793 hariç)	Demir, deniz, havayolu taşıtları ile bunların aksam, parçaları
81	Prefabrik yapılar; sıhhi su tesisatı, ısıtma ve sabit aydınlatma cihazları
82	Mobilya; yatak takımı, yatak payandaları ve yastıklar
83	Seyahat eşyası, el çantaları vb. taşıyıcı eşya
84	Giyim eşyası ve bunların aksesuarları
85	Ayakkabılar ve aksamı
89	Başka yerde belirtilmeyen çeşitli mamul eşyalar
9	SITC'de sınıflandırılmamış eşyalar (tedavülde olmayan, paralar, parasal tabanlı altınlar)

Kaynak: Foders'ın (1995:25) yapmış olduğu teknoloji sınıflandırmasıdır.

Ek 2: OECD Ülkelerinin Düşük Teknoloji Ürün Kategorisindeki Balassa Endeks Değerleri

YILLAR	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Ortalama
Türkiye	**2,2259**	**2,1039**	**2,0669**	**1,9849**	**1,9017**	**1,8811**	**1,7897**	**1,6612**	**1,7047**	**1,7003**	**1,7162**	**1,6973**	**1,7999**	**1,7191**	**1,6961**	**1,8433**
Avustralya	**1,8659**	**1,8425**	**1,8387**	**1,8450**	**1,8830**	**1,7937**	**1,8968**	**1,8327**	**1,6392**	**1,6450**	**1,7471**	**1,8070**	**1,7796**	**1,8611**	**1,8051**	**1,8055**
Avusturya	**1,3860**	**1,3497**	**1,3227**	**1,2625**	**1,1977**	**1,2476**	**1,2221**	**1,2162**	**1,2394**	**1,1915**	**1,2246**	**1,2276**	**1,1961**	**1,1844**	V.U.D.	**1,2477**
Belçika	**1,3374**	**1,2719**	**1,1873**	**1,1193**	**1,1216**	**1,1236**	**1,1272**	**1,1048**	**1,0830**	**1,0029**	**1,0368**	**1,0433**	**1,0159**	0,9845	**1,0046**	**1,1043**
Kanada	**1,0860**	**1,0833**	**1,1339**	**1,0890**	**1,1082**	**1,0641**	**1,0958**	**1,0588**	**1,0232**	**1,0259**	**1,0617**	**1,0649**	**1,0411**	**1,0419**	**1,0159**	**1,0663**
Şili	**2,7340**	**2,6561**	**2,6866**	**2,5923**	**2,6876**	**2,7230**	**2,7496**	**2,6651**	**2,5869**	**2,5335**	**2,6149**	**2,6011**	**2,5934**	**2,5914**	**2,5418**	**2,6372**
Çek Cumhuriyeti	**1,2650**	**1,1789**	**1,0179**	**1,0964**	**1,0674**	**1,1113**	**1,0542**	0,9551	**1,0055**	0,9231	0,9196	0,8815	0,9042	0,9202	0,8805	**1,0121**
Danimarka	**1,5613**	**1,5279**	**1,4686**	**1,4647**	**1,4385**	**1,4535**	**1,4705**	**1,4116**	**1,4111**	**1,3591**	**1,4678**	**1,4437**	**1,4524**	**1,4567**	**1,4396**	**1,4551**
Estonya	**1,5383**	**1,5891**	**1,7176**	**1,6475**	**1,6369**	**1,5827**	**1,4240**	**1,4919**	**1,4591**	**1,3104**	**1,3619**	**1,2311**	**1,2475**	**1,3418**	**1,3045**	**1,4590**
Finlandiya	0,7501	0,7452	0,7711	0,8051	0,8703	0,8443	0,8932	0,8679	0,7813	0,7861	0,8926	0,9568	0,9255	0,9492	0,9271	0,8511
Fransa	**1,0157**	0,9854	**1,0107**	**1,0111**	**1,0069**	**1,0119**	**1,0199**	**1,0157**	**1,0137**	0,9737	0,9825	**1,0166**	0,9998	**1,0057**	0,9836	**1,0035**
Almanya	0,9231	0,8298	0,8300	0,8959	0,8939	0,8470	0,8655	0,8985	0,9132	0,9049	0,8958	0,8661	0,8596	0,8387	0,8211	0,8722
Macaristan	0,9073	0,9556	0,9134	0,8108	0,7366	0,7909	0,7909	0,8038	0,8238	0,7420	0,7386	0,7545	0,8020	0,7585	0,7169	0,8030
Yunanistan	**1,9393**	**2,0025**	**2,0128**	**1,9782**	**1,9348**	**1,8826**	**1,8138**	**1,7152**	**1,5569**	**1,5005**	**1,4325**	**1,3770**	**1,2115**	**1,1934**	**1,1713**	**1,6481**
İzlanda	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	**2,2514**	**2,4819**	**2,4109**	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	**2,6334**	**2,5342**	**2,4624**
İrlanda	0,7281	0,6368	0,5956	0,6847	0,6715	0,6602	0,7038	0,6723	0,6495	0,5999	0,6606	0,5978	0,6268	0,6774	0,6760	0,6561
İsrail	**1,8198**	**1,7881**	**1,9188**	**1,8612**	**1,8885**	**1,9675**	**1,8802**	**1,9586**	**1,4157**	**1,1096**	**1,2084**	**1,2609**	**1,1961**	**1,1957**	**1,2287**	**1,5799**
İtalya	**1,3587**	**1,3536**	**1,3547**	**1,3470**	**1,3384**	**1,3381**	**1,3343**	**1,2622**	**1,2629**	**1,2189**	**1,2261**	**1,2428**	**1,2505**	**1,2364**	**1,2126**	**1,2892**
Japonya	0,4819	0,5177	0,5195	0,5077	0,5236	0,5732	0,5886	0,5843	0,6054	0,6348	0,6161	0,6274	0,6071	0,6162	0,5813	0,5723
Güney Kore	0,7577	0,7513	0,6867	0,6459	0,5914	0,5460	0,5334	0,4951	0,5065	0,4735	0,4720	0,5032	0,5037	0,4592	V.U.D.	0,5661
Lüksemburg	**1,8424**	**1,7605**	**1,8136**	**1,8042**	**1,8587**	**1,8496**	**1,8532**	**1,7707**	**1,8582**	**1,6558**	**1,7380**	**1,7551**	**1,7269**	**1,6870**	**1,6838**	**1,7772**
Meksika	0,7535	0,7438	0,7599	0,7258	0,7358	0,7355	0,7001	0,7513	0,6637	0,6754	0,6485	0,6879	0,6944	0,6777	0,6690	0,7081
Hollanda	**1,3416**	**1,4931**	**1,4949**	**1,3587**	**1,3164**	**1,3054**	**1,2997**	**1,2178**	**1,3337**	**1,3128**	**1,2731**	**1,0310**	**1,1596**	**0,9617**	V.U.D.	**1,2785**
Yeni Zelanda	**2,2533**	**2,2561**	**2,2813**	**2,2597**	**2,2978**	**2,3515**	**2,3271**	**2,2288**	**2,1980**	**2,1629**	**2,2795**	**2,2884**	**2,2978**	**2,3592**	**2,3420**	**2,2789**
Norveç	0,6811	0,6664	0,6783	0,6708	0,6779	0,6037	0,6075	0,6402	0,5310	0,5544	0,6182	0,5683	0,5322	0,5686	0,6061	0,6136
Polonya	**1,5103**	**1,4094**	**1,3748**	**1,3707**	**1,3328**	**1,3669**	**1,3290**	**1,2654**	**1,2426**	**1,1520**	**1,1553**	**1,1876**	**1,2241**	**1,2220**	**1,2109**	**1,2903**
Portekiz	**1,6182**	**1,6011**	**1,5907**	**1,5301**	**1,7888**	**1,6904**	**1,6193**	**1,5720**	**1,5701**	**1,5471**	**1,4838**	**1,4246**	**1,4165**	**1,3885**	**1,4133**	**1,5503**
Slovakya	**1,2254**	**1,2610**	**1,2415**	**1,1106**	**1,1189**	**1,1951**	**1,1186**	0,9866	0,9538	0,8854	0,9020	0,8859	0,8676	0,8015	0,7855	**1,0226**
Slovenya	**1,3131**	**1,2844**	**1,2292**	**1,1853**	**1,1615**	**1,1424**	**1,1517**	**1,0742**	**1,0542**	0,9151	0,9504	0,9673	0,9447	0,9332	0,9192	**1,0817**
İspanya	**1,2272**	**1,2518**	**1,2647**	**1,2177**	**1,2009**	**1,2179**	**1,2107**	**1,1784**	**1,2162**	**1,2041**	**1,2263**	**1,2262**	**1,2996**	**1,2643**	**1,2511**	**1,2305**
İsveç	0,9130	0,9476	0,9762	0,9696	0,9745	**1,0075**	**1,0120**	**1,0184**	**1,0116**	0,9522	0,9923	**1,0005**	**1,0031**	0,9971	0,9872	0,9842
İsviçre	0,9454	0,8520	0,8401	0,8231	0,8193	0,8153	0,8218	0,7958	0,7967	0,7314	0,7669	0,7670	0,7609	0,7719	0,7503	0,8039
İngiltere	0,9783	0,9344	0,9217	0,9580	0,9930	**1,0064**	0,8900	**1,0857**	**1,0369**	**1,0559**	**1,0029**	**1,1103**	**1,0161**	**1,2358**	0,9892	**1,0143**
ABD	0,8603	0,8715	0,8803	0,8956	0,8730	0,8908	0,8937	0,8934	0,9238	**1,0746**	**1,0698**	**1,0753**	**1,0762**	**1,0823**	**1,0579**	0,9612

Not: V.U.D. :Veriler hesaplama yapmaya uygun değil. Koyu yazılmış olan değerler rekabet gücü olduğunu göstermektedir.

Kaynak: BM Comtrade (2015) verileri ile araştırmacı tarafından hesaplanmıştır.

Ek 3: OECD Ülkelerinin Düşük Teknoloji Ürün Kategorisindeki SAKÜ Endeks Değerleri

YILLAR	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Ortalama
Türkiye	**0,3800**	**0,3556**	**0,3479**	**0,3300**	**0,3107**	**0,3058**	**0,2831**	**0,2484**	**0,2605**	**0,2593**	**0,2637**	**0,2585**	**0,2857**	**0,2645**	**0,2582**	**0,2941**
Avustralya	**0,3021**	**0,2964**	**0,2955**	**0,2970**	**0,3063**	**0,2841**	**0,3096**	**0,2940**	**0,2422**	**0,2439**	**0,2720**	**0,2875**	**0,2805**	**0,3010**	**0,2870**	**0,2866**
Avusturya	**0,1618**	**0,1488**	**0,1389**	**0,1160**	**0,0899**	**0,1102**	**0,0999**	**0,0976**	**0,1069**	**0,0874**	**0,1010**	**0,1022**	**0,0893**	**0,0844**	V.U.D.	**0,1096**
Belçika	**0,1443**	**0,1197**	**0,0856**	**0,0563**	**0,0573**	**0,0582**	**0,0598**	**0,0498**	**0,0399**	**0,0015**	**0,0181**	**0,0212**	**0,0079**	-0,0078	**0,0023**	**0,0476**
Kanada	**0,0412**	**0,0400**	**0,0628**	**0,0426**	**0,0513**	**0,0311**	**0,0457**	**0,0286**	**0,0115**	**0,0128**	**0,0299**	**0,0314**	**0,0201**	**0,0205**	**0,0079**	**0,0318**
Şili	**0,4644**	**0,4530**	**0,4575**	**0,4433**	**0,4576**	**0,4628**	**0,4666**	**0,4543**	**0,4424**	**0,4340**	**0,4467**	**0,4446**	**0,4434**	**0,4431**	**0,4353**	**0,4499**
Çek Cumhuriyeti	**0,1170**	**0,0821**	**0,0089**	**0,0460**	**0,0326**	**0,0527**	**0,0264**	-0,0229	**0,0027**	-0,0400	-0,0419	-0,0630	-0,0503	-0,0416	-0,0636	**0,0030**
Danimarka	**0,2192**	**0,2088**	**0,1898**	**0,1885**	**0,1798**	**0,1848**	**0,1904**	**0,1707**	**0,1705**	**0,1522**	**0,1896**	**0,1816**	**0,1845**	**0,1859**	**0,1802**	**0,1851**
Estonya	**0,2121**	**0,2275**	**0,2640**	**0,2446**	**0,2415**	**0,2256**	**0,1749**	**0,1974**	**0,1867**	**0,1344**	**0,1532**	**0,1036**	**0,1101**	**0,1459**	**0,1322**	**0,1836**
Finlandiya	-0,1428	-0,1460	-0,1293	-0,1079	-0,0693	-0,0844	-0,0564	-0,0707	-0,1228	-0,1198	-0,0568	-0,0221	-0,0387	-0,0260	-0,0379	-0,0821
Fransa	**0,0078**	-0,0074	**0,0053**	**0,0055**	**0,0034**	**0,0059**	**0,0098**	**0,0078**	**0,0068**	-0,0133	-0,0088	**0,0082**	-0,0001	**0,0029**	-0,0082	**0,0017**
Almanya	-0,0400	-0,0930	-0,0929	-0,0549	-0,0560	-0,0828	-0,0721	-0,0535	-0,0454	-0,0499	-0,0550	-0,0718	-0,0755	-0,0877	-0,0982	-0,0686
Macaristan	-0,0486	-0,0227	-0,0453	-0,1045	-0,1517	-0,1167	-0,1167	-0,1087	-0,0966	-0,1481	-0,1503	-0,1399	-0,1099	-0,1373	-0,1649	-0,1108
Yunanistan	**0,3196**	**0,3339**	**0,3362**	**0,3284**	**0,3185**	**0,3062**	**0,2892**	**0,2634**	**0,2178**	**0,2002**	**0,1778**	**0,1586**	**0,0956**	**0,0882**	**0,0789**	**0,2342**
İzlanda	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	**0,3849**	**0,4256**	**0,4136**	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	**0,4495**	**0,4341**	**0,4216**
İrlanda	-0,1573	-0,2219	-0,2534	-0,1871	-0,1965	-0,2046	-0,1738	-0,1960	-0,2125	-0,2501	-0,2044	-0,2517	-0,2294	-0,1923	-0,1933	-0,2083
İsrail	**0,2907**	**0,2827**	**0,3148**	**0,3010**	**0,3076**	**0,3260**	**0,3056**	**0,3240**	**0,1721**	**0,0520**	**0,0944**	**0,1154**	**0,0893**	**0,0891**	**0,1026**	**0,2112**
İtalya	**0,1521**	**0,1503**	**0,1507**	**0,1479**	**0,1447**	**0,1446**	**0,1432**	**0,1159**	**0,1162**	**0,0987**	**0,1016**	**0,1083**	**0,1113**	**0,1057**	**0,0961**	**0,1258**
Japonya	-0,3496	-0,3178	-0,3162	-0,3265	-0,3127	-0,2713	-0,2590	-0,2624	-0,2458	-0,2234	-0,2375	-0,2290	-0,2445	-0,2375	-0,2648	-0,2732
Güney Kore	-0,1378	-0,1420	-0,1857	-0,2152	-0,2567	-0,2937	-0,3043	-0,3377	-0,3275	-0,3573	-0,3587	-0,3305	-0,3301	-0,3706	V.U.D.	-0,2820
Lüksemburg	**0,2964**	**0,2755**	**0,2892**	**0,2868**	**0,3004**	**0,2982**	**0,2990**	**0,2782**	**0,3003**	**0,2469**	**0,2695**	**0,2741**	**0,2666**	**0,2557**	**0,2548**	**0,2794**
Meksika	-0,1406	-0,1469	-0,1364	-0,1589	-0,1522	-0,1524	-0,1764	-0,1420	-0,2022	-0,1938	-0,2132	-0,1849	-0,1803	-0,1921	-0,1983	-0,1714
Hollanda	**0,1459**	**0,1978**	**0,1984**	**0,1521**	**0,1366**	**0,1325**	**0,1303**	**0,0982**	**0,1430**	**0,1352**	**0,1201**	**0,0153**	**0,0739**	-0,0195	V.U.D.	**0,1185**
Yeni Zelanda	**0,3852**	**0,3858**	**0,3905**	**0,3864**	**0,3935**	**0,4033**	**0,3989**	**0,3806**	**0,3746**	**0,3677**	**0,3901**	**0,3918**	**0,3935**	**0,4046**	**0,4016**	**0,3899**
Norveç	-0,1897	-0,2002	-0,1917	-0,1970	-0,1920	-0,2471	-0,2442	-0,2193	-0,3063	-0,2867	-0,2360	-0,2753	-0,3053	-0,2751	-0,2452	-0,2407
Polonya	**0,2033**	**0,1699**	**0,1578**	**0,1564**	**0,1427**	**0,1550**	**0,1413**	**0,1172**	**0,1082**	**0,0706**	**0,0721**	**0,0858**	**0,1008**	**0,0999**	**0,0954**	**0,1251**
Portekiz	**0,2361**	**0,2311**	**0,2280**	**0,2095**	**0,2828**	**0,2566**	**0,2364**	**0,2224**	**0,2218**	**0,2148**	**0,1948**	**0,1751**	**0,1724**	**0,1627**	**0,1713**	**0,2144**
Slovakya	**0,1013**	**0,1154**	**0,1077**	**0,0524**	**0,0561**	**0,0889**	**0,0560**	-0,0068	-0,0236	-0,0608	-0,0515	-0,0605	-0,0709	-0,1102	-0,1201	**0,0049**
Slovenya	**0,1354**	**0,1245**	**0,1028**	**0,0848**	**0,0747**	**0,0665**	**0,0705**	**0,0358**	**0,0264**	-0,0443	-0,0254	-0,0166	-0,0284	-0,0345	-0,0421	**0,0353**
İspanya	**0,1020**	**0,1118**	**0,1169**	**0,0982**	**0,0913**	**0,0982**	**0,0953**	**0,0819**	**0,0975**	**0,0926**	**0,1017**	**0,1016**	**0,1303**	**0,1167**	**0,1116**	**0,1032**
İsveç	-0,0455	-0,0269	-0,0121	-0,0154	-0,0129	**0,0037**	**0,0059**	**0,0091**	**0,0058**	-0,0245	-0,0039	**0,0002**	**0,0015**	-0,0014	-0,0064	-0,0082
İsviçre	-0,0280	-0,0799	-0,0869	-0,0970	-0,0993	-0,1018	-0,0978	-0,1137	-0,1132	-0,1551	-0,1319	-0,1318	-0,1358	-0,1287	-0,1427	-0,1096
İngiltere	-0,0110	-0,0339	-0,0407	-0,0214	-0,0035	**0,0032**	-0,0582	**0,0411**	**0,0181**	**0,0272**	**0,0015**	**0,0523**	**0,0080**	**0,1055**	-0,0054	**0,0055**
ABD	-0,0751	-0,0687	-0,0637	-0,0551	-0,0678	-0,0577	-0,0561	-0,0563	-0,0396	**0,0360**	**0,0337**	**0,0363**	**0,0367**	**0,0395**	**0,0281**	-0,0220

Not: V.U.D. :Veriler hesaplama yapmaya uygun değil. Koyu yazılmış olan değerler rekabet gücü olduğunu göstermektedir.

Kaynak: BM Comtrade (2015) verileri ile araştırmacı tarafından hesaplanmıştır.

Ek 4: Türkiye ve AB Ülkelerinin Düşük Teknoloji Ürün Kategorisindeki Balassa Endeks Değerleri

YILLAR	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Ortalama
Türkiye	**1,9567**	**1,8915**	**1,8734**	**1,7943**	**1,7224**	**1,7132**	**1,6460**	**1,5284**	**1,5530**	**1,5975**	**1,6082**	**1,6148**	**1,6953**	**1,6359**	**1,6657**	**1,6998**
Avusturya	**1,2184**	**1,2135**	**1,1989**	**1,1413**	**1,0848**	**1,1362**	**1,1240**	**1,1190**	**1,1291**	**1,1194**	**1,1475**	**1,1678**	**1,1266**	**1,1271**	V.U.D.	**1,1467**
Belçika	**1,1756**	**1,1435**	**1,0761**	**1,0118**	**1,0159**	**1,0233**	**1,0367**	**1,0165**	0,9867	0,9423	0,9715	0,9925	0,9569	0,9369	0,9865	**1,0182**
Bulgaristan	**1,8046**	**1,8822**	**1,9820**	**1,9482**	**1,9456**	**1,8470**	**1,8266**	**1,6367**	**1,5704**	**1,5964**	**1,6077**	**1,6408**	**1,5506**	**1,5713**	**1,5861**	**1,7331**
Hırvatistan	**1,2614**	**1,2733**	**1,3321**	**1,3053**	**1,1719**	**1,2242**	**1,2212**	**1,1627**	**1,0974**	**1,1762**	**1,1035**	**1,1893**	**1,2444**	**1,3019**	**1,3958**	**1,2307**
Kıbrıs	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	**1,2806**	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	**1,1189**	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	**1,1998**
Çek Cumhuriyeti	**1,1121**	**1,0599**	0,9226	0,9912	0,9667	**1,0121**	0,9696	0,8788	0,9160	0,8673	0,8617	0,8387	0,8517	0,8757	0,8647	0,9326
Danimarka	**1,3725**	**1,3736**	**1,3311**	**1,3241**	**1,3029**	**1,3237**	**1,3525**	**1,2988**	**1,2855**	**1,2769**	**1,3754**	**1,3735**	**1,3681**	**1,3862**	1,4138	**1,3439**
Estonya	**1,3523**	**1,4287**	**1,5568**	**1,4893**	**1,4826**	**1,4414**	**1,3097**	**1,3727**	**1,3292**	**1,2312**	**1,2762**	**1,1712**	**1,1750**	**1,2769**	1,2811	**1,3450**
Finlandiya	0,6593	0,6699	0,6989	0,7279	0,7883	0,7690	0,8215	0,7985	0,7118	0,7386	0,8364	0,9103	0,8718	0,9033	0,9104	0,7877
Fransa	0,8929	0,8859	0,9161	0,9140	0,9120	0,9216	0,9380	0,9346	0,9235	0,9148	0,9206	0,9672	0,9417	0,9571	0,9660	0,9271
Almanya	0,8115	0,7461	0,7523	0,8099	0,8097	0,7714	0,7961	0,8267	0,8319	0,8502	0,8394	0,8240	0,8097	0,7981	0,8064	0,8055
Macaristan	0,7975	0,8591	0,8279	0,7330	0,6672	0,7203	0,7274	0,7396	0,7505	0,6971	0,6921	0,7178	0,7554	0,7218	0,7041	0,7407
Yunanistan	**1,7048**	**1,8003**	**1,8244**	**1,7882**	**1,7524**	**1,7145**	**1,6682**	**1,5782**	**1,4184**	**1,4097**	**1,3423**	**1,3100**	**1,1411**	**1,1357**	**1,1502**	**1,5159**
İrlanda	0,6400	0,5725	0,5399	0,6190	0,6082	0,6013	0,6473	0,6186	0,5917	0,5636	0,6190	0,5688	0,5904	0,6446	0,6639	0,6059
İtalya	**1,1944**	**1,2170**	**1,2279**	**1,2177**	**1,2123**	**1,2186**	**1,2272**	**1,1614**	**1,1506**	**1,1452**	**1,1489**	**1,1823**	**1,1779**	**1,1766**	**1,1908**	**1,1899**
Letonya	**2,2234**	**2,2438**	**2,2724**	**2,2230**	**2,1204**	**1,9689**	**1,9795**	**1,8595**	**1,7770**	**1,6801**	**1,7672**	**1,7233**	**1,7663**	**1,7553**	**1,7552**	**1,9410**
Litvanya	**1,3390**	**1,2755**	**1,2562**	**1,2150**	**1,1821**	**1,1557**	**1,1970**	**1,2717**	**1,0580**	**1,1952**	**1,1546**	**1,1082**	**1,1401**	**1,2062**	**1,2855**	**1,2027**
Lüksemburg	**1,6196**	**1,5828**	**1,6439**	**1,6310**	**1,6835**	**1,6845**	**1,7045**	**1,6292**	**1,6929**	**1,5557**	**1,6286**	**1,6697**	**1,6266**	**1,6054**	**1,6536**	**1,6408**
Malta	V.U.D.	0,6466	V.U.D.	V.U.D.	0,6807	0,7501	0,6391	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	0,5136	0,4137	V.U.D.	0,4667	V.U.D.	0,5872
Hollanda	**1,1794**	**1,3424**	**1,3549**	**1,2283**	**1,1923**	**1,1888**	**1,1954**	**1,1205**	**1,2151**	**1,2334**	**1,1930**	0,9809	**1,0922**	0,9152	V.U.D.	**1,1737**
Polonya	**1,3277**	**1,2671**	**1,2461**	**1,2391**	**1,2072**	**1,2449**	**1,2223**	**1,1643**	**1,1320**	**1,0824**	**1,0826**	**1,1299**	**1,1530**	**1,1629**	**1,1892**	**1,1900**
Portekiz	**1,4225**	**1,4394**	**1,4418**	**1,3833**	**1,6202**	**1,5395**	**1,4893**	**1,4464**	**1,4304**	**1,4536**	**1,3904**	**1,3553**	**1,3343**	**1,3213**	**1,3879**	**1,4304**
Romanya	**1,8261**	**1,8445**	**1,7823**	**1,7768**	**1,6954**	**1,5721**	**1,4637**	**1,3649**	**1,2455**	**1,1282**	**1,1437**	**1,1634**	**1,1714**	**1,1808**	**1,1729**	**1,4355**
Slovakya	**1,0772**	**1,1337**	**1,1253**	**1,0040**	**1,0134**	**1,0884**	**1,0288**	0,9077	0,8689	0,8318	0,8453	0,8428	0,8172	0,7628	0,7714	0,9413
Slovenya	**1,1543**	**1,1547**	**1,1141**	**1,0715**	**1,0520**	**1,0404**	**1,0593**	0,9884	0,9604	0,8598	0,8906	0,9202	0,8898	0,8881	0,9027	0,9964
İspanya	**1,0788**	**1,1254**	**1,1463**	**1,1008**	**1,0877**	**1,1091**	**1,1135**	**1,0842**	**1,1080**	**1,1313**	**1,1492**	**1,1666**	**1,2241**	**1,2032**	**1,2287**	**1,1371**
İsveç	0,8026	0,8520	0,8848	0,8765	0,8827	0,9175	0,9307	0,9370	0,9216	0,8946	0,9298	0,9518	0,9448	0,9489	0,9695	0,9097
İngiltere	0,8600	0,8401	0,8354	0,8661	0,8994	0,9166	0,8186	0,9990	0,9447	0,9920	0,9398	**1,0563**	0,9571	**1,1761**	0,9715	0,9382

Not: V.U.D. :Veriler hesaplama yapmaya uygun değil. Koyu yazılmış olan değerler rekabet gücü olduğunu göstermektedir.

Kaynak: BM Comtrade (2015) verileri ile araştırmacı tarafından hesaplanmıştır.

Ek 5: Türkiye ve AB Ülkelerinin Düşük Teknoloji Ürün Kategorisindeki SAKÜ Endeks Değerleri

YILLAR	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Ortalama
Türkiye	**0,3236**	**0,3083**	**0,3040**	**0,2843**	**0,2654**	**0,2629**	**0,2442**	**0,2090**	**0,2166**	**0,2300**	**0,2332**	**0,2351**	**0,2580**	**0,2412**	**0,2497**	**0,2577**
Avusturya	**0,0984**	**0,0964**	**0,0904**	**0,0660**	**0,0407**	**0,0638**	**0,0584**	**0,0562**	**0,0606**	**0,0563**	**0,0687**	**0,0774**	**0,0595**	**0,0598**	V.U.D.	**0,0680**
Belçika	**0,0807**	**0,0670**	**0,0367**	**0,0059**	**0,0079**	**0,0115**	**0,0180**	**0,0082**	-0,0067	-0,0297	-0,0144	-0,0038	-0,0220	-0,0326	-0,0068	**0,0080**
Bulgaristan	**0,2869**	**0,3061**	**0,3293**	**0,3216**	**0,3210**	**0,2975**	**0,2924**	**0,2415**	**0,2219**	**0,2297**	**0,2330**	**0,2427**	**0,2159**	**0,2222**	**0,2266**	**0,2659**
Hırvatistan	**0,1156**	**0,1202**	**0,1424**	**0,1324**	**0,0791**	**0,1008**	**0,0996**	**0,0752**	**0,0465**	**0,0810**	**0,0492**	**0,0865**	**0,1089**	**0,1312**	**0,1652**	**0,1023**
Kıbrıs	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	**0,1231**	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	**0,0561**	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	**0,0896**
Çek Cumhuriyeti	**0,0531**	**0,0291**	-0,0403	-0,0044	-0,0169	**0,0060**	-0,0154	-0,0645	-0,0438	-0,0711	-0,0743	-0,0877	-0,0801	-0,0663	-0,0726	-0,0366
Danimarka	**0,1570**	**0,1574**	**0,1421**	**0,1394**	**0,1315**	**0,1393**	**0,1498**	**0,1300**	**0,1249**	**0,1216**	**0,1580**	**0,1574**	**0,1554**	**0,1618**	**0,1714**	**0,1465**
Estonya	**0,1498**	**0,1765**	**0,2178**	**0,1966**	**0,1944**	**0,1808**	**0,1341**	**0,1571**	**0,1414**	**0,1036**	**0,1213**	**0,0789**	**0,0805**	**0,1216**	**0,1232**	**0,1452**
Finlandiya	-0,2053	-0,1976	-0,1772	-0,1575	-0,1184	-0,1306	-0,0980	-0,1120	-0,1683	-0,1504	-0,0891	-0,0470	-0,0685	-0,0508	-0,0469	-0,1212
Fransa	-0,0566	-0,0605	-0,0438	-0,0449	-0,0461	-0,0408	-0,0320	-0,0338	-0,0398	-0,0445	-0,0413	-0,0167	-0,0300	-0,0219	-0,0173	-0,0380
Almanya	-0,1041	-0,1454	-0,1414	-0,1050	-0,1052	-0,1290	-0,1135	-0,0949	-0,0918	-0,0810	-0,0873	-0,0965	-0,1052	-0,1123	-0,1072	-0,1080
Macaristan	-0,1126	-0,0758	-0,0942	-0,1541	-0,1996	-0,1626	-0,1578	-0,1497	-0,1425	-0,1785	-0,1819	-0,1643	-0,1393	-0,1616	-0,1737	-0,1499
Yunanistan	**0,2606**	0,2858	**0,2919**	**0,2827**	**0,2734**	**0,2632**	**0,2504**	**0,2243**	**0,1730**	**0,1700**	**0,1461**	**0,1342**	**0,0659**	**0,0635**	**0,0699**	**0,1970**
İrlanda	-0,2195	-0,2718	-0,2988	-0,2353	-0,2436	-0,2490	-0,2141	-0,2357	-0,2565	-0,2791	-0,2353	-0,2749	-0,2576	-0,2161	-0,2020	-0,2460
İtalya	**0,0886**	**0,0979**	**0,1023**	**0,0982**	**0,0959**	**0,0985**	**0,1020**	**0,0747**	**0,0700**	**0,0677**	**0,0693**	**0,0836**	**0,0817**	**0,0811**	**0,0871**	**0,0866**
Letonya	**0,3795**	**0,3834**	**0,3888**	**0,3795**	**0,3591**	**0,3264**	**0,3287**	**0,3006**	**0,2798**	**0,2538**	**0,2773**	**0,2656**	**0,2770**	**0,2741**	**0,2741**	**0,3165**
Litvanya	**0,1450**	**0,1211**	**0,1135**	**0,0971**	**0,0835**	**0,0722**	**0,0897**	**0,1196**	**0,0282**	**0,0889**	**0,0718**	**0,0513**	**0,0655**	**0,0935**	**0,1249**	**0,0910**
Lüksemburg	**0,2365**	**0,2256**	**0,2435**	**0,2398**	**0,2547**	**0,2550**	**0,2605**	**0,2393**	**0,2573**	**0,2174**	**0,2392**	**0,2509**	**0,2386**	**0,2324**	**0,2463**	**0,2425**
Malta	V.U.D.	-0,2146	V.U.D.	V.U.D.	-0,1900	-0,1428	-0,2202	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	-0,3213	-0,4147	V.U.D.	-0,3636	V.U.D.	-0,2668
Hollanda	**0,0823**	**0,1462**	**0,1507**	**0,1024**	**0,0877**	**0,0863**	**0,0890**	**0,0568**	**0,0971**	**0,1045**	**0,0880**	-0,0097	**0,0441**	-0,0443	V.U.D.	**0,0772**
Polonya	**0,1408**	**0,1178**	**0,1096**	**0,1068**	**0,0939**	**0,1091**	**0,1000**	**0,0759**	**0,0619**	**0,0396**	**0,0397**	**0,0610**	**0,0711**	**0,0753**	**0,0864**	**0,0859**
Portekiz	**0,1744**	**0,1801**	**0,1809**	**0,1608**	**0,2367**	**0,2125**	**0,1966**	**0,1825**	**0,1771**	**0,1849**	**0,1633**	**0,1508**	**0,1432**	**0,1384**	**0,1624**	**0,1763**
Romanya	**0,2923**	**0,2969**	**0,2812**	**0,2798**	**0,2580**	**0,2224**	**0,1882**	**0,1543**	**0,1093**	**0,0602**	**0,0671**	**0,0755**	**0,0789**	**0,0829**	**0,0796**	**0,1684**
Slovakya	**0,0372**	**0,0627**	**0,0590**	**0,0020**	**0,0066**	**0,0423**	**0,0142**	-0,0484	-0,0701	-0,0918	-0,0839	-0,0853	-0,1006	-0,1346	-0,1290	-0,0346
Slovenya	**0,0716**	**0,0718**	**0,0540**	**0,0345**	**0,0254**	**0,0198**	**0,0288**	-0,0058	-0,0202	-0,0754	-0,0578	-0,0415	-0,0583	-0,0593	-0,0511	-0,0042
İspanya	**0,0379**	**0,0590**	**0,0682**	**0,0480**	**0,0420**	**0,0517**	**0,0537**	**0,0404**	**0,0512**	**0,0616**	**0,0694**	**0,0769**	**0,1008**	**0,0922**	**0,1026**	**0,0637**
İsveç	-0,1095	-0,0799	-0,0611	-0,0658	-0,0623	-0,0430	-0,0359	-0,0325	-0,0408	-0,0556	-0,0364	-0,0247	-0,0284	-0,0262	-0,0155	-0,0478
İngiltere	-0,0753	-0,0869	-0,0897	-0,0718	-0,0529	-0,0435	-0,0998	-0,0005	-0,0285	-0,0040	-0,0310	**0,0274**	-0,0219	**0,0809**	-0,0145	-0,0341

Not: V.U.D. :Veriler hesaplama yapmaya uygun değil. Koyu yazılmış olan değerler rekabet gücü olduğunu göstermektedir.

Kaynak: BM Comtrade (2015) verileri ile araştırmacı tarafından hesaplanmıştır.

Ek 6: OECD Ülkelerinin Orta Teknoloji Ürün Kategorisindeki Balassa Endeks Değerleri

YILLAR	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Ortalama
Türkiye	0,5851	0,6698	0,7454	0,7679	0,8458	0,8615	0,9182	0,9510	0,8957	0,8812	0,8799	0,8639	0,7918	0,8278	0,8295	0,8209
Avustralya	0,8399	0,8300	0,8242	0,8026	0,7956	0,8946	0,8228	0,7967	0,9949	0,9732	0,9090	0,8423	0,8496	0,7807	0,8072	0,8509
Avusturya	0,8671	0,8648	0,8434	0,8597	0,9180	0,9255	0,9354	0,8653	0,8224	0,8708	0,8403	0,8150	0,7991	0,7792	V.U.D.	0,8576
Belçika	**1,1110**	**1,1112**	**1,0903**	**1,1306**	**1,1355**	**1,1143**	**1,1281**	**1,0830**	**1,0817**	**1,1040**	**1,1038**	**1,1150**	**1,1291**	**1,1695**	**1,1206**	**1,1152**
Kanada	**1,3909**	**1,4086**	**1,3694**	**1,3867**	**1,3829**	**1,3977**	**1,3554**	**1,3430**	**1,3753**	**1,3572**	**1,3737**	**1,3473**	**1,3586**	**1,3622**	**1,3692**	**1,3719**
Şili	0,2898	0,3196	0,2955	0,3473	0,2758	0,2813	0,2469	0,2172	0,2820	0,2281	0,2064	0,2165	0,2277	0,2145	0,2113	0,2573
Çek Cumhuriyeti	**1,0864**	**1,0711**	**1,1501**	0,9887	**1,0080**	**1,0017**	**1,0280**	**1,0386**	0,9859	**1,1138**	**1,0715**	**1,0281**	**1,0124**	0,9936	**1,0137**	**1,0394**
Danimarka	0,5999	0,6028	0,6057	0,6273	0,6467	0,6896	0,6878	0,6681	0,6846	0,6899	0,6603	0,6582	0,6664	0,6665	0,6332	0,6525
Estonya	0,5500	0,5699	0,6693	0,6807	0,6091	0,6499	0,9087	0,9123	0,9323	1,1015	0,9420	0,9171	0,8929	0,7651	0,7804	0,7921
Finlandiya	**1,0772**	**1,0762**	**1,0580**	**1,0175**	**1,0385**	0,9581	0,9955	0,9829	**1,0282**	**1,1074**	**1,1354**	**1,1216**	**1,1350**	**1,1755**	**1,1744**	**1,0721**
Fransa	**1,0162**	**1,0130**	**1,0059**	**1,0077**	**1,0221**	0,9998	0,9640	0,9598	0,9342	0,9385	0,8965	0,8813	0,8471	0,8245	0,8422	0,9435
Almanya	**1,1017**	**1,1192**	**1,1266**	**1,0945**	**1,0652**	**1,0681**	**1,0544**	**1,0287**	0,9956	**1,0084**	**1,0129**	**1,0155**	**1,0090**	**1,0126**	**1,0227**	**1,0490**
Macaristan	**1,1040**	**1,0750**	**1,0441**	**1,0493**	**1,0241**	**1,0476**	**1,0787**	**1,0611**	**1,0261**	**1,0983**	**1,0715**	**1,0218**	**1,0496**	**1,1104**	**1,1979**	**1,0706**
Yunanistan	0,7527	0,6633	0,6283	0,5933	0,6023	0,6388	0,7428	0,7612	0,9067	0,9303	**1,0419**	**1,1056**	**1,2770**	**1,2948**	**1,2727**	0,8808
İzlanda	0,0537	0,0462	0,0516	0,0477	0,0675	0,0740	0,0938	0,0709	0,0869	0,0837	0,0683	0,0907	0,0899	0,0645	0,0739	0,0709
İrlanda	0,8688	0,8123	0,7874	0,8232	0,8141	0,8657	0,8719	0,9350	0,9180	0,9802	0,9454	0,9510	0,9729	0,9515	0,9420	0,8960
İsrail	0,3474	0,3813	0,3563	0,3725	0,3633	0,3459	0,3334	0,3306	0,5717	0,5828	0,5768	0,5704	0,5681	0,5992	0,5675	0,4578
İtalya	0,7990	0,7781	0,7556	0,7597	0,7657	0,7678	0,7801	0,7913	0,7790	0,7943	0,8090	0,7747	0,7692	0,7528	0,7456	0,7748
Japonya	**1,0834**	**1,1311**	**1,1686**	**1,1482**	**1,1137**	**1,1052**	**1,1212**	**1,1416**	**1,1277**	**1,1203**	**1,0992**	**1,0533**	**1,1041**	**1,1319**	**1,1437**	**1,1195**
Güney Kore	0,8952	0,9510	0,9074	0,9100	0,9303	0,9538	0,9630	0,9758	0,9743	0,9547	0,9656	**1,0245**	**1,0694**	**1,0575**	V.U.D.	0,9666
Lüksemburg	0,4912	0,4757	0,5152	0,5733	0,5718	0,5758	0,5910	0,6006	0,5774	0,6796	0,6201	0,5911	0,6216	0,6503	0,6496	0,5856
Meksika	**1,3239**	**1,2877**	**1,2832**	**1,2928**	**1,2863**	**1,3138**	**1,3900**	**1,3886**	**1,3894**	**1,3962**	**1,3997**	**1,3808**	**1,3334**	**1,3386**	**1,3251**	**1,3420**
Hollanda	0,8037	0,7225	0,7174	0,7335	0,7369	0,7566	0,7905	0,8143	0,8146	0,7892	0,8195	0,9598	0,9210	1,0676	V.U.D.	0,8177
Yeni Zelanda	0,5271	0,5183	0,4604	0,4245	0,4011	0,3725	0,3569	0,3984	0,4320	0,3940	0,3412	0,3358	0,3320	0,2908	0,2792	0,3909
Norveç	**2,0262**	**1,9472**	**1,8896**	**1,8700**	**1,9238**	**1,9588**	**1,9546**	**1,8829**	**1,9418**	**1,9648**	**1,9099**	**1,9355**	**1,9417**	**1,8842**	**1,8323**	**1,9242**
Polonya	**1,0794**	**1,0892**	**1,0755**	**1,0684**	**1,1267**	**1,1030**	**1,1382**	**1,1228**	**1,0979**	**1,2058**	**1,1769**	**1,1250**	**1,0618**	**1,0231**	**1,0049**	**1,0999**
Portekiz	**1,0123**	0,9522	0,9601	0,9542	0,7850	0,8503	0,8835	0,8511	0,8480	0,9393	**1,0139**	**1,0365**	**1,0094**	**1,0293**	0,9801	0,9404
Slovakya	**1,4238**	**1,3326**	**1,3464**	**1,4445**	**1,3786**	**1,2564**	**1,3554**	**1,4630**	**1,4469**	**1,5542**	**1,4530**	**1,4122**	**1,3705**	**1,3907**	**1,3950**	**1,4015**
Slovenya	**1,1026**	**1,0715**	**1,0839**	**1,0540**	**1,0647**	**1,0972**	**1,0582**	**1,0700**	**1,0177**	**1,1636**	**1,1244**	**1,0756**	**1,0586**	**1,0444**	**1,0725**	**1,0773**
İspanya	**1,2842**	**1,2377**	**1,1927**	**1,2166**	**1,2239**	**1,1683**	**1,1772**	**1,1946**	**1,1555**	**1,1485**	**1,1246**	**1,1219**	**1,0428**	**1,0409**	**1,0738**	**1,1602**
İsveç	0,9990	**1,0574**	**1,0032**	**1,0064**	**1,0178**	0,9938	**1,0088**	**1,0135**	0,9980	**1,0306**	**1,0089**	**1,0104**	**1,0327**	**1,0301**	**1,0281**	**1,0159**
İsviçre	0,7156	0,7219	0,7422	0,7208	0,7033	0,6929	0,6726	0,6644	0,6309	0,6615	0,6192	0,5801	0,5646	0,5109	0,5096	0,6474
İngiltere	0,9941	0,9789	0,9932	**1,0219**	**1,0323**	0,9836	0,9614	**1,0494**	**1,0589**	**1,0779**	**1,0822**	**1,0248**	**1,0800**	0,9547	**1,0239**	**1,0211**
ABD	0,8046	0,8138	0,8324	0,8325	0,8581	0,8541	0,8499	0,8582	0,8835	0,8517	0,8844	0,9110	0,9046	0,9111	0,9134	0,8642

Not: V.U.D. :Veriler hesaplama yapmaya uygun değil. Koyu yazılmış olan değerler rekabet gücü olduğunu göstermektedir.

Kaynak: BM Comtrade (2015) verileri ile araştırmacı tarafından hesaplanmıştır.

Ek 7: OECD Ülkelerinin Orta Teknoloji Ürün Kategorisindeki SAKÜ Endeks Değerleri

YILLAR	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Ortalama
Türkiye	-0,2618	-0,1977	-0,1459	-0,1313	-0,0835	-0,0744	-0,0426	-0,0251	-0,0550	-0,0632	-0,0639	-0,0730	-0,1162	-0,0942	-0,0932	-0,1014
Avustralya	-0,0870	-0,0929	-0,0964	-0,1095	-0,1139	-0,0556	-0,0972	-0,1131	-0,0025	-0,0136	-0,0477	-0,0856	-0,0813	-0,1232	-0,1067	-0,0817
Avusturya	-0,0712	-0,0725	-0,0849	-0,0754	-0,0428	-0,0387	-0,0334	-0,0722	-0,0975	-0,0691	-0,0868	-0,1019	-0,1117	-0,1241	V.U.D.	-0,0773
Belçika	**0,0526**	**0,0527**	**0,0432**	**0,0613**	**0,0634**	**0,0540**	**0,0602**	**0,0398**	**0,0393**	**0,0494**	**0,0493**	**0,0544**	**0,0606**	**0,0781**	**0,0569**	**0,0544**
Kanada	**0,1635**	**0,1696**	**0,1559**	**0,1620**	**0,1607**	**0,1659**	**0,1509**	**0,1464**	**0,1580**	**0,1515**	**0,1574**	**0,1480**	**0,1521**	**0,1533**	**0,1558**	**0,1567**
Şili	-0,5506	-0,5156	-0,5438	-0,4844	-0,5676	-0,5609	-0,6040	-0,6431	-0,5601	-0,6286	-0,6579	-0,6440	-0,6291	-0,6468	-0,6511	-0,5925
Çek Cumhuriyeti	**0,0414**	**0,0343**	**0,0698**	**-0,0057**	**0,0040**	**0,0009**	**0,0138**	**0,0189**	**-0,0071**	**0,0539**	**0,0345**	**0,0138**	**0,0061**	**-0,0032**	**0,0068**	**0,0188**
Danimarka	-0,2501	-0,2478	-0,2456	-0,2290	-0,2145	-0,1837	-0,1850	-0,1990	-0,1872	-0,1835	-0,2046	-0,2061	-0,2002	-0,2002	-0,2246	-0,2107
Estonya	-0,2904	-0,2739	-0,1981	-0,1900	-0,2429	-0,2122	-0,0479	-0,0459	-0,0351	**0,0483**	-0,0299	-0,0433	-0,0566	-0,1331	-0,1234	-0,1249
Finlandiya	**0,0372**	**0,0367**	**0,0282**	**0,0087**	**0,0189**	-0,0214	-0,0022	-0,0086	**0,0139**	**0,0510**	**0,0634**	**0,0573**	**0,0632**	**0,0807**	**0,0802**	**0,0338**
Fransa	**0,0081**	**0,0065**	**0,0029**	**0,0039**	**0,0109**	-0,0001	-0,0183	-0,0205	-0,0340	-0,0317	-0,0546	-0,0631	-0,0827	-0,0962	-0,0857	-0,0303
Almanya	**0,0484**	**0,0563**	**0,0595**	**0,0451**	**0,0316**	**0,0329**	**0,0265**	**0,0141**	-0,0022	**0,0042**	**0,0064**	**0,0077**	**0,0045**	**0,0063**	**0,0112**	**0,0235**
Macaristan	**0,0494**	**0,0362**	**0,0216**	**0,0241**	**0,0119**	**0,0232**	**0,0379**	**0,0296**	**0,0129**	**0,0468**	**0,0345**	**0,0108**	**0,0242**	**0,0523**	**0,0900**	**0,0337**
Yunanistan	-0,1411	-0,2024	-0,2282	-0,2552	-0,2482	-0,2204	-0,1476	-0,1356	-0,0490	-0,0361	**0,0205**	**0,0502**	**0,1216**	**0,1285**	**0,1200**	-0,0815
İzlanda	-0,8981	-0,9116	-0,9019	-0,9090	-0,8736	-0,8621	-0,8284	-0,8676	-0,8401	-0,8455	-0,8722	-0,8337	-0,8350	-0,8789	-0,8624	-0,8680
İrlanda	-0,0702	-0,1036	-0,1189	-0,0970	-0,1024	-0,0720	-0,0684	-0,0336	-0,0428	-0,0100	-0,0281	-0,0251	-0,0137	-0,0248	-0,0299	-0,0560
İsrail	-0,4843	-0,4479	-0,4746	-0,4572	-0,4670	-0,4860	-0,4999	-0,5031	-0,2725	-0,2636	-0,2684	-0,2735	-0,2754	-0,2506	-0,2759	-0,3800
İtalya	-0,1117	-0,1248	-0,1392	-0,1366	-0,1327	-0,1313	-0,1235	-0,1165	-0,1242	-0,1146	-0,1056	-0,1270	-0,1305	-0,1410	-0,1457	-0,1270
Japonya	**0,0400**	**0,0615**	**0,0778**	**0,0690**	**0,0538**	**0,0500**	**0,0571**	**0,0661**	**0,0600**	**0,0568**	**0,0473**	**0,0260**	**0,0495**	**0,0619**	**0,0670**	**0,0562**
Güney Kore	-0,0553	-0,0251	-0,0485	-0,0471	-0,0361	-0,0236	-0,0189	-0,0122	-0,0130	-0,0232	-0,0175	**0,0121**	**0,0336**	**0,0280**	V.U.D.	-0,0176
Lüksemburg	-0,3412	-0,3553	-0,3200	-0,2712	-0,2724	-0,2692	-0,2571	-0,2495	-0,2679	-0,1908	-0,2345	-0,2570	-0,2333	-0,2119	-0,2124	-0,2629
Meksika	**0,1394**	**0,1257**	**0,1240**	**0,1277**	**0,1252**	**0,1356**	**0,1632**	**0,1627**	**0,1630**	**0,1654**	**0,1666**	**0,1600**	**0,1429**	**0,1448**	**0,1398**	**0,1457**
Hollanda	-0,1088	-0,1611	-0,1645	-0,1538	-0,1515	-0,1386	-0,1170	-0,1023	-0,1022	-0,1178	-0,0992	-0,0205	-0,0411	**0,0327**	V.U.D.	-0,1033
Yeni Zelanda	-0,3097	-0,3173	-0,3695	-0,4040	-0,4274	-0,4572	-0,4740	-0,4302	-0,3967	-0,4348	-0,4912	-0,4972	-0,5015	-0,5494	-0,5635	-0,4416
Norveç	**0,3391**	**0,3214**	**0,3079**	**0,3031**	**0,3160**	**0,3241**	**0,3231**	**0,3063**	**0,3201**	**0,3254**	**0,3127**	**0,3187**	**0,3201**	**0,3066**	**0,2939**	**0,3159**
Polonya	**0,0382**	**0,0427**	**0,0364**	**0,0331**	**0,0596**	**0,0490**	**0,0646**	**0,0579**	**0,0467**	**0,0933**	**0,0813**	**0,0588**	**0,0300**	**0,0114**	**0,0025**	**0,0470**
Portekiz	**0,0061**	-0,0245	-0,0204	-0,0235	-0,1204	-0,0809	-0,0618	-0,0804	-0,0823	-0,0313	**0,0069**	**0,0179**	**0,0047**	**0,0145**	-0,0100	-0,0324
Slovakya	**0,1749**	**0,1426**	**0,1476**	**0,1818**	**0,1592**	**0,1136**	**0,1509**	**0,1880**	**0,1826**	**0,2170**	**0,1847**	**0,1709**	**0,1563**	**0,1634**	**0,1649**	**0,1666**
Slovenya	**0,0488**	**0,0345**	**0,0402**	**0,0263**	**0,0314**	**0,0463**	**0,0283**	**0,0338**	**0,0088**	**0,0756**	**0,0585**	**0,0364**	**0,0285**	**0,0217**	**0,0350**	**0,0369**
İspanya	**0,1244**	**0,1062**	**0,0879**	**0,0977**	**0,1007**	**0,0776**	**0,0814**	**0,0887**	**0,0721**	**0,0691**	**0,0587**	**0,0574**	**0,0209**	**0,0201**	**0,0356**	**0,0732**
İsveç	-0,0005	**0,0279**	**0,0016**	**0,0032**	**0,0088**	-0,0031	**0,0044**	**0,0067**	-0,0010	**0,0151**	**0,0044**	**0,0052**	**0,0161**	**0,0148**	**0,0138**	**0,0078**
İsviçre	-0,1658	-0,1615	-0,1480	-0,1623	-0,1742	-0,1814	-0,1958	-0,2016	-0,2263	-0,2037	-0,2352	-0,2657	-0,2783	-0,3237	-0,3248	-0,2165
İngiltere	-0,0030	-0,0107	-0,0034	**0,0108**	**0,0159**	-0,0082	-0,0197	**0,0241**	**0,0286**	**0,0375**	**0,0395**	**0,0122**	**0,0385**	-0,0232	**0,0118**	**0,0101**
ABD	-0,1083	-0,1027	-0,0915	-0,0914	-0,0764	-0,0787	-0,0811	-0,0763	-0,0618	-0,0801	-0,0613	-0,0466	-0,0501	-0,0465	-0,0453	-0,0732

Not: V.U.D. :Veriler hesaplama yapmaya uygun değil. Koyu yazılmış olan değerler rekabet gücü olduğunu göstermektedir.

Kaynak: BM Comtrade (2015) verileri ile araştırmacı tarafından hesaplanmıştır.

Ek 8: Türkiye ve AB Ülkelerinin Orta Teknoloji Ürün Kategorisindeki Balassa Endeks Değerleri

YILLAR	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Ortalama
Türkiye	0,5918	0,6850	0,7645	0,7851	0,8641	0,8859	0,9405	0,9717	0,9305	0,8950	0,8978	0,8797	0,8148	0,8472	0,8459	0,8400
Avusturya	0,8771	0,8845	0,8651	0,8790	0,9378	0,9518	0,9581	0,8841	0,8544	0,8844	0,8573	0,8299	0,8223	0,7974	V.U.D.	0,8774
Belçika	**1,1238**	**1,1365**	**1,1183**	**1,1561**	**1,1599**	**1,1459**	**1,1555**	**1,1066**	**1,1238**	**1,1213**	**1,1262**	**1,1354**	**1,1619**	**1,1969**	**1,1428**	**1,1407**
Bulgaristan	0,7259	0,6322	0,5071	0,5187	0,5450	0,6336	0,6646	0,7453	0,8091	0,7519	0,7425	0,7283	0,7909	0,7508	0,7251	0,6847
Hırvatistan	0,8133	0,7592	0,7202	0,7195	0,7908	0,8645	0,8834	0,8731	0,8960	0,9721	0,9172	0,8517	0,8766	0,8937	0,8808	0,8475
Kıbrıs	0,6920	0,7302	0,9519	**1,0761**	0,9451	0,8422	0,8743	0,8356	0,8092	0,6546	0,7055	0,8306	0,4418	0,3629	0,6865	0,7626
Çek Cumhuriyeti	**1,0989**	**1,0955**	**1,1797**	**1,0109**	**1,0297**	**1,0301**	**1,0529**	**1,0612**	**1,0242**	**1,1313**	**1,0933**	**1,0469**	**1,0418**	**1,0169**	**1,0337**	**1,0631**
Danimarka	0,6068	0,6165	0,6212	0,6415	0,6607	0,7092	0,7045	0,6826	0,7113	0,7007	0,6737	0,6703	0,6858	0,6821	0,6457	0,6675
Estonya	0,5563	0,5829	0,6865	0,6960	0,6223	0,6683	0,9307	0,9321	0,9686	**1,1188**	0,9612	0,9338	0,9189	0,7831	0,7958	0,8104
Finlandiya	**1,0897**	**1,1007**	**1,0852**	**1,0404**	**1,0609**	**0,9853**	**1,0197**	**1,0043**	**1,0682**	**1,1248**	**1,1584**	**1,1421**	**1,1680**	**1,2031**	**1,1976**	**1,0966**
Fransa	**1,0280**	**1,0361**	**1,0317**	**1,0304**	**1,0441**	**1,0282**	0,9874	0,9807	0,9706	0,9532	0,9147	0,8974	0,8718	0,8438	0,8588	0,9651
Almanya	**1,1145**	**1,1447**	**1,1555**	**1,1191**	**1,0881**	**1,0984**	**1,0800**	**1,0511**	**1,0344**	**1,0243**	**1,0335**	**1,0341**	**1,0383**	**1,0364**	**1,0429**	**1,0730**
Macaristan	**1,1167**	**1,0995**	**1,0709**	**1,0729**	**1,0461**	**1,0773**	**1,1049**	**1,0841**	**1,0661**	**1,1155**	**1,0933**	**1,0405**	**1,0801**	**1,1364**	**1,2216**	**1,0951**
Yunanistan	0,7614	0,6784	0,6445	0,6067	0,6153	0,6570	0,7608	0,7778	0,9419	0,9449	**1,0631**	**1,1258**	**1,3141**	**1,3252**	**1,2979**	0,9010
İrlanda	0,8788	0,8308	0,8077	0,8417	0,8317	0,8902	0,8931	0,9554	0,9537	0,9956	0,9646	0,9684	**1,0012**	0,9738	0,9606	0,9165
İtalya	0,8082	0,7958	0,7750	0,7768	0,7822	0,7896	0,7990	0,8086	0,8094	0,8068	0,8255	0,7889	0,7915	0,7705	0,7604	0,7925
Letonya	0,2550	0,2538	0,2517	0,2513	0,3748	0,5485	0,5011	0,5123	0,5821	0,6177	0,5801	0,6511	0,5959	0,5533	0,5572	0,4724
Litvanya	**1,1543**	**1,2350**	**1,1101**	**1,1012**	**1,2586**	**1,2786**	**1,2628**	**1,1161**	**1,3337**	**1,2582**	**1,2841**	**1,3199**	**1,2509**	**1,1728**	**1,0508**	**1,2125**
Lüksemburg	0,4969	0,4865	0,5284	0,5862	0,5841	0,5921	0,6053	0,6137	0,5999	0,6903	0,6327	0,6019	0,6397	0,6656	0,6625	0,5991
Malta	0,2777	0,3409	0,3838	0,3857	0,3301	0,3053	0,2832	0,3414	0,3086	0,2847	0,8795	**1,2561**	**1,3259**	**1,2779**	**1,3494**	0,6220
Hollanda	0,8130	0,7390	0,7359	0,7500	0,7528	0,7781	0,8097	0,8320	0,8463	0,8016	0,8362	0,9774	0,9478	**1,0927**	V.U.D.	0,8366
Polonya	**1,0918**	**1,1140**	**1,1031**	**1,0924**	**1,1510**	**1,1343**	**1,1658**	**1,1473**	**1,1407**	**1,2247**	**1,2008**	**1,1456**	**1,0927**	**1,0470**	**1,0248**	**1,1251**
Portekiz	**1,0240**	0,9739	0,9847	0,9756	0,8019	0,8744	0,9050	0,8697	0,8810	0,9540	**1,0346**	**1,0554**	**1,0388**	**1,0535**	0,9995	0,9617
Romanya	0,6176	0,6102	0,7077	0,7206	0,7726	0,9180	0,9722	0,9686	0,9976	1,0454	0,9974	0,9834	**1,0152**	**1,0189**	**1,0340**	0,8919
Slovakya	**1,4403**	**1,3630**	**1,3810**	**1,4770**	**1,4082**	**1,2920**	**1,3883**	**1,4948**	**1,5032**	**1,5786**	**1,4825**	**1,4381**	**1,4103**	**1,4233**	**1,4226**	**1,4335**
Slovenya	**1,1153**	**1,0959**	**1,1117**	**1,0777**	**1,0877**	**1,1283**	**1,0839**	**1,0933**	**1,0573**	**1,1818**	**1,1473**	**1,0953**	**1,0893**	**1,0689**	**1,0937**	**1,1018**
İspanya	**1,2991**	**1,2659**	**1,2234**	**1,2439**	**1,2502**	**1,2014**	**1,2058**	**1,2206**	**1,2005**	**1,1665**	**1,1475**	**1,1424**	**1,0731**	**1,0654**	**1,0950**	**1,1867**
İsveç	**1,0106**	**1,0814**	**1,0289**	**1,0291**	**1,0397**	**1,0220**	**1,0333**	**1,0356**	**1,0368**	**1,0467**	**1,0294**	**1,0289**	**1,0627**	**1,0543**	**1,0484**	**1,0392**
İngiltere	**1,0055**	**1,0012**	**1,0187**	**1,0449**	**1,0545**	**1,0116**	0,9848	**1,0723**	**1,1001**	**1,0948**	**1,1042**	**1,0435**	**1,1114**	0,9771	**1,0442**	**1,0446**

Not: V.U.D. :Veriler hesaplama yapmaya uygun değil. Koyu yazılmış olan değerler rekabet gücü olduğunu göstermektedir.

Kaynak: BM Comtrade (2015) verileri ile araştırmacı tarafından hesaplanmıştır.

Ek 9: Türkiye ve AB Ülkelerinin Orta Teknoloji Ürün Kategorisindeki SAKÜ Endeks Değerleri

YILLAR	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Ortalama
Türkiye	-0,2564	-0,1869	-0,1334	-0,1204	-0,0729	-0,0605	-0,0307	-0,0144	-0,0360	-0,0554	-0,0539	-0,0640	-0,1021	-0,0827	-0,0835	-0,0902
Avusturya	-0,0655	-0,0613	-0,0723	-0,0644	-0,0321	-0,0247	-0,0214	-0,0615	-0,0785	-0,0613	-0,0768	-0,0929	-0,0975	-0,1127	V.U.D.	-0,0659
Belçika	**0,0583**	**0,0639**	**0,0559**	**0,0724**	**0,0740**	**0,0680**	**0,0721**	**0,0506**	**0,0583**	**0,0572**	**0,0594**	**0,0634**	**0,0749**	**0,0896**	**0,0666**	**0,0656**
Bulgaristan	-0,1588	-0,2253	-0,3271	-0,3169	-0,2945	-0,2243	-0,2015	-0,1459	-0,1055	-0,1416	-0,1478	-0,1572	-0,1168	-0,1423	-0,1593	-0,1910
Hırvatistan	-0,1029	-0,1369	-0,1626	-0,1631	-0,1168	-0,0727	-0,0619	-0,0677	-0,0549	-0,0141	-0,0432	-0,0801	-0,0658	-0,0561	-0,0634	-0,0842
Kıbrıs	-0,1820	-0,1560	-0,0247	**0,0367**	-0,0282	-0,0857	-0,0671	-0,0896	-0,1055	-0,2088	-0,1727	-0,0926	-0,3871	-0,4675	-0,1859	-0,1478
Çek Cumhuriyeti	**0,0471**	**0,0456**	**0,0824**	**0,0054**	**0,0146**	**0,0148**	**0,0258**	**0,0297**	**0,0120**	**0,0616**	**0,0446**	**0,0229**	**0,0205**	**0,0084**	**0,0166**	**0,0301**
Danimarka	-0,2447	-0,2372	-0,2336	-0,2184	-0,2043	-0,1701	-0,1734	-0,1886	-0,1687	-0,1760	-0,1950	-0,1974	-0,1864	-0,1890	-0,2153	-0,1999
Estonya	-0,2851	-0,2635	-0,1859	-0,1792	-0,2329	-0,1988	-0,0359	-0,0351	-0,0160	**0,0561**	-0,0198	-0,0342	-0,0423	-0,1216	-0,1137	-0,1139
Finlandiya	**0,0429**	**0,0479**	**0,0408**	**0,0198**	**0,0296**	**-0,0074**	**0,0098**	**0,0022**	**0,0330**	**0,0587**	**0,0734**	**0,0664**	**0,0775**	**0,0922**	**0,0899**	**0,0451**
Fransa	**0,0138**	**0,0177**	**0,0156**	**0,0150**	**0,0216**	**0,0139**	-0,0063	-0,0098	-0,0149	-0,0239	-0,0445	-0,0541	-0,0685	-0,0847	-0,0759	-0,0190
Almanya	**0,0541**	**0,0675**	**0,0721**	**0,0562**	**0,0422**	**0,0469**	**0,0385**	**0,0249**	**0,0169**	**0,0120**	**0,0165**	**0,0167**	**0,0188**	**0,0179**	**0,0210**	**0,0348**
Macaristan	**0,0551**	**0,0474**	**0,0342**	**0,0352**	**0,0225**	**0,0372**	**0,0499**	**0,0404**	**0,0320**	**0,0546**	**0,0446**	**0,0198**	**0,0385**	**0,0639**	**0,0997**	**0,0450**
Yunanistan	-0,1354	-0,1916	-0,2162	-0,2448	-0,2382	-0,2070	-0,1358	-0,1250	-0,0299	-0,0283	**0,0306**	**0,0592**	**0,1357**	**0,1399**	**0,1296**	-0,0705
İrlanda	-0,0645	-0,0924	-0,1064	-0,0860	-0,0919	-0,0581	-0,0565	-0,0228	-0,0237	-0,0022	-0,0180	-0,0160	**0,0006**	-0,0132	-0,0201	-0,0448
İtalya	-0,1061	-0,1137	-0,1268	-0,1256	-0,1222	-0,1176	-0,1117	-0,1059	-0,1054	-0,1069	-0,0956	-0,1180	-0,1164	-0,1296	-0,1361	-0,1158
Letonya	-0,5936	-0,5951	-0,5978	-0,5984	-0,4547	-0,2915	-0,3324	-0,3225	-0,2642	-0,2363	-0,2657	-0,2113	-0,2532	-0,2876	-0,2844	-0,3726
Litvanya	**0,0716**	**0,1051**	**0,0522**	**0,0482**	**0,1145**	**0,1223**	**0,1161**	**0,0549**	**0,1430**	**0,1143**	**0,1244**	**0,1379**	**0,1115**	**0,0795**	**0,0248**	**0,0947**
Lüksemburg	-0,3361	-0,3454	-0,3086	-0,2609	-0,2625	-0,2562	-0,2459	-0,2394	-0,2501	-0,1833	-0,2249	-0,2485	-0,2197	-0,2008	-0,2030	-0,2523
Malta	-0,5654	-0,4916	-0,4453	-0,4433	-0,5037	-0,5323	-0,5586	-0,4910	-0,5283	-0,5567	-0,0641	**0,1135**	**0,1401**	**0,1220**	**0,1487**	-0,3104
Hollanda	-0,1032	-0,1501	-0,1522	-0,1429	-0,1410	-0,1248	-0,1051	-0,0917	-0,0832	-0,1101	-0,0892	-0,0115	-0,0268	**0,0443**	V.U.D.	-0,0920
Polonya	**0,0439**	**0,0539**	**0,0490**	**0,0442**	**0,0702**	**0,0629**	**0,0766**	**0,0686**	**0,0657**	**0,1010**	**0,0913**	**0,0678**	**0,0443**	**0,0230**	**0,0123**	**0,0583**
Portekiz	**0,0118**	-0,0132	-0,0077	-0,0123	-0,1099	-0,0670	-0,0499	-0,0697	-0,0633	-0,0235	**0,0170**	**0,0270**	**0,0190**	**0,0260**	-0,0003	-0,0211
Romanya	-0,2364	-0,2421	-0,1712	-0,1624	-0,1283	-0,0428	-0,0141	-0,0159	-0,0012	**0,0222**	-0,0013	-0,0084	**0,0075**	**0,0094**	**0,0167**	-0,0646
Slovakya	**0,1804**	**0,1536**	**0,1600**	**0,1926**	**0,1695**	**0,1274**	**0,1626**	**0,1983**	**0,2010**	**0,2244**	**0,1944**	**0,1797**	**0,1702**	**0,1747**	**0,1745**	**0,1776**
Slovenya	**0,0545**	**0,0458**	**0,0529**	**0,0374**	**0,0420**	**0,0603**	**0,0403**	**0,0446**	**0,0278**	**0,0833**	**0,0686**	**0,0455**	**0,0428**	**0,0333**	**0,0447**	**0,0482**
İspanya	**0,1301**	**0,1173**	**0,1005**	**0,1087**	**0,1112**	**0,0915**	**0,0933**	**0,0993**	**0,0911**	**0,0768**	**0,0687**	**0,0665**	**0,0352**	**0,0316**	**0,0453**	**0,0845**
İsveç	**0,0052**	**0,0391**	**0,0142**	**0,0143**	**0,0195**	**0,0109**	**0,0164**	**0,0175**	**0,0181**	**0,0228**	**0,0145**	**0,0143**	**0,0304**	**0,0264**	**0,0236**	**0,0192**
İngiltere	**0,0028**	**0,0006**	**0,0093**	**0,0220**	**0,0265**	**0,0058**	-0,0077	**0,0349**	**0,0477**	**0,0453**	**0,0495**	**0,0213**	**0,0527**	-0,0116	**0,0216**	**0,0214**

Not: V.U.D. :Veriler hesaplama yapmaya uygun değil. Koyu yazılmış olan değerler rekabet gücü olduğunu göstermektedir.

Kaynak: BM Comtrade (2015) verileri ile araştırmacı tarafından hesaplanmıştır.

Ek 10: OECD Ülkelerinin İleri Teknoloji Ürün Kategorisindeki Balassa Endeks Değerleri

YILLAR	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Ortalama
Türkiye	0,2349	0,2336	0,1836	0,2202	0,2194	0,2326	0,2519	0,2859	0,2919	0,2929	0,2861	0,3077	0,2776	0,3223	0,3254	0,2644
Avustralya	0,3220	0,3263	0,3309	0,3291	0,2980	0,2850	0,2536	0,2816	0,2374	0,2502	0,2120	0,1989	0,2223	0,2068	0,2136	0,2645
Avusturya	0,7633	0,7909	0,8434	0,8854	0,8844	0,8285	0,8411	0,9182	0,9504	0,9222	0,9313	0,9678	1,0334	1,0741	V.U.D.	0,9025
Belçika	0,5571	0,6031	0,7053	0,7219	0,7116	0,7292	0,7072	0,7708	0,7903	0,8723	0,8252	0,7886	0,8002	0,7821	0,8244	0,7459
Kanada	0,5118	0,4730	0,4462	0,4551	0,4371	0,4452	0,4627	0,4923	0,4680	0,5422	0,4535	0,4423	0,4471	0,4384	0,4599	0,4650
Şili	0,0448	0,0504	0,0491	0,0621	0,0482	0,0474	0,0417	0,0446	0,0541	0,0625	0,0506	0,0556	0,0601	0,0673	0,0838	0,0548
Çek Cumhuriyeti	0,6535	0,7415	0,8132	0,9122	0,9180	0,8803	0,9082	**1,0034**	**1,0124**	0,9574	**1,0078**	**1,1120**	**1,1052**	**1,1110**	**1,1378**	0,9516
Danimarka	0,8698	0,8934	0,9602	0,9407	0,9446	0,8984	0,8771	0,9408	0,9288	0,9348	0,8647	0,9101	0,8937	0,8841	0,9384	0,9120
Estonya	0,9442	0,8666	0,6308	0,6829	0,7774	0,8095	0,6567	0,5343	0,5384	0,5025	0,6364	0,8232	0,8368	0,8925	0,9088	0,7361
Finlandiya	**1,1669**	**1,1780**	**1,1725**	**1,1901**	**1,0921**	**1,2178**	**1,1210**	**1,1770**	**1,2254**	**1,1311**	0,9597	0,8886	0,9066	0,8187	0,8506	1,0731
Fransa	0,9704	**1,0017**	0,9832	0,9812	0,9659	0,9883	**1,0235**	**1,0329**	**1,0719**	**1,1053**	**1,1532**	**1,1430**	**1,2151**	**1,2389**	**1,2434**	**1,0745**
Almanya	0,9720	**1,0450**	**1,0343**	**1,0030**	**1,0359**	**1,0802**	**1,0787**	**1,0826**	**1,1104**	**1,1052**	**1,1108**	**1,1488**	**1,1664**	**1,1885**	**1,2031**	**1,0910**
Macaristan	0,9853	0,9648	**1,0408**	**1,1468**	**1,2513**	**1,1651**	**1,1292**	**1,1524**	**1,1770**	**1,1955**	**1,2269**	**1,2810**	**1,1828**	**1,1540**	**1,0936**	**1,1431**
Yunanistan	0,3408	0,3439	0,3714	0,4314	0,4683	0,5038	0,4407	0,4650	0,4551	0,4765	0,4246	0,3802	0,3452	0,3391	0,3915	0,4118
İzlanda	0,1841	0,2067	0,2343	0,2192	0,2769	0,3910	0,4055	0,7177	0,4424	0,3833	0,2661	0,2454	0,2672	0,2241	0,2870	0,3167
İrlanda	**1,4054**	**1,5746**	**1,6589**	**1,5459**	**1,5655**	**1,5271**	**1,4760**	**1,4681**	**1,5320**	**1,5086**	**1,4809**	**1,5759**	**1,5123**	**1,4804**	**1,5071**	**1,5212**
İsrail	0,8795	0,8683	0,7752	0,8145	0,7965	0,7724	0,8705	0,7297	**1,0748**	**1,3651**	**1,2842**	**1,2613**	**1,3565**	**1,3120**	**1,3077**	**1,0312**
İtalya	0,8609	0,8810	0,9091	0,9119	0,9123	0,9254	0,9106	0,9587	0,9803	0,9801	0,9690	**1,0039**	**1,0061**	**1,0445**	**1,0785**	0,9555
Japonya	**1,4229**	**1,3503**	**1,3082**	**1,3554**	**1,3734**	**1,3262**	**1,2947**	**1,3074**	**1,3036**	**1,2990**	**1,3400**	**1,3981**	**1,3538**	**1,3057**	**1,3479**	**1,3391**
Güney Kore	**1,3489**	**1,3075**	**1,4295**	**1,4860**	**1,5152**	**1,5406**	**1,5477**	**1,6240**	**1,6285**	**1,6923**	**1,6836**	**1,5944**	**1,5335**	**1,6107**	V.U.D.	**1,5387**
Lüksemburg	0,7077	0,7941	0,7051	0,6408	0,5849	0,6162	0,5843	0,6052	0,5345	0,5874	0,5884	0,6092	0,6082	0,6122	0,5944	0,6248
Meksika	0,9069	0,9501	0,9304	0,9533	0,9462	0,8978	0,8457	0,7953	0,8819	0,9206	0,9207	0,8722	0,9222	0,9370	0,9777	0,9105
Hollanda	0,8727	0,7990	0,8071	0,9300	0,9693	0,9740	0,9350	0,9816	0,8473	0,8724	0,8988	**1,0171**	0,9091	0,9541	V.U.D.	0,9120
Yeni Zelanda	0,2684	0,2427	0,2828	0,3275	0,3168	0,3311	0,3613	0,3256	0,3208	0,3137	0,2860	0,2866	0,2892	0,2572	0,2507	0,2974
Norveç	0,2470	0,3140	0,3316	0,3375	0,2640	0,2477	0,2541	0,2938	0,2998	0,3887	0,3118	0,2618	0,2770	0,3111	0,3470	0,2991
Polonya	0,4207	0,4869	0,5279	0,5258	0,4970	0,4840	0,4779	0,5311	0,5765	0,5701	0,5892	0,5926	0,6302	0,6839	0,7160	0,5540
Portekiz	0,3850	0,4399	0,4346	0,4888	0,4105	0,4493	0,4775	0,5183	0,5180	0,4092	0,3978	0,4151	0,4594	0,4621	0,4851	0,4500
Slovakya	0,3411	0,3742	0,3607	0,3645	0,4309	0,4790	0,4382	0,4239	0,4555	0,4774	0,5464	0,5792	0,6506	0,7057	0,7262	0,4902
Slovenya	0,5895	0,6335	0,6692	0,7409	0,7517	0,7301	0,7663	0,8233	0,9111	0,9076	0,9036	0,9386	0,9892	**1,0231**	**1,0042**	0,8255
İspanya	0,4846	0,4865	0,5098	0,5162	0,5241	0,5627	0,5573	0,5417	0,5310	0,5753	0,5693	0,5482	0,5611	0,6046	0,5664	0,5426
İsveç	**1,0889**	0,9920	**1,0220**	**1,0271**	**1,0054**	**1,0004**	0,9771	0,9611	0,9887	**1,0215**	0,9991	0,9861	0,9513	0,9614	0,9773	0,9973
İsviçre	**1,3520**	**1,4532**	**1,4568**	**1,5176**	**1,5374**	**1,5737**	**1,5932**	**1,6689**	**1,7403**	**1,7296**	**1,7649**	**1,8715**	**1,9134**	**1,9777**	**2,0176**	**1,6779**
İngiltere	V.U.D.	**1,0906**	**1,0896**	V.U.D.	V.U.D.	**1,0140**	**1,1663**	0,8361	0,8765	0,8393	0,8935	0,8278	0,8686	0,7620	0,9805	0,9371
ABD	**1,3427**	**1,3337**	**1,3136**	**1,3096**	**1,2997**	**1,2958**	**1,2988**	**1,3064**	**1,2482**	**1,0866**	**1,0627**	**1,0281**	**1,0378**	**1,0195**	**1,0458**	**1,2019**

Not: V.U.D. :Veriler hesaplama yapmaya uygun değil. Koyu yazılmış olan değerler rekabet gücü olduğunu göstermektedir.

Kaynak: BM Comtrade (2015) verileri ile araştırmacı tarafından hesaplanmıştır.

Ek 11: OECD Ülkelerinin İleri Teknoloji Ürün Kategorisindeki SAKÜ Endeks Değerleri

YILLAR	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Ortalama
Türkiye	-0,6196	-0,6213	-0,6898	-0,6390	-0,6402	-0,6226	-0,5975	-0,5553	-0,5481	-0,5469	-0,5550	-0,5294	-0,5654	-0,5125	-0,5090	-0,5834
Avustralya	-0,5129	-0,5079	-0,5027	-0,5048	-0,5409	-0,5564	-0,5954	-0,5605	-0,6163	-0,5998	-0,6502	-0,6682	-0,6362	-0,6573	-0,6480	-0,5838
Avusturya	-0,1342	-0,1167	-0,0850	-0,0608	-0,0613	-0,0938	-0,0863	-0,0426	-0,0254	-0,0405	-0,0356	-0,0164	**0,0164**	**0,0357**	V.U.D.	-0,0533
Belçika	-0,2845	-0,2476	-0,1728	-0,1615	-0,1685	-0,1566	-0,1715	-0,1294	-0,1171	-0,0682	-0,0958	-0,1182	-0,1110	-0,1223	-0,0963	-0,1481
Kanada	-0,3230	-0,3578	-0,3830	-0,3745	-0,3916	-0,3839	-0,3673	-0,3402	-0,3624	-0,2969	-0,3760	-0,3866	-0,3821	-0,3904	-0,3699	-0,3657
Şili	-0,9142	-0,9040	-0,9063	-0,8830	-0,9081	-0,9095	-0,9199	-0,9146	-0,8973	-0,8824	-0,9037	-0,8946	-0,8866	-0,8739	-0,8454	-0,8962
Çek Cumhuriyeti	-0,2096	-0,1485	-0,1030	-0,0459	-0,0427	-0,0637	-0,0481	**0,0017**	**0,0062**	**-0,0218**	**0,0039**	**0,0530**	**0,0500**	**0,0526**	**0,0644**	-0,0301
Danimarka	-0,0697	-0,0563	-0,0203	-0,0305	-0,0285	-0,0535	-0,0655	-0,0305	-0,0369	-0,0337	-0,0726	-0,0471	-0,0561	-0,0615	-0,0318	-0,0463
Estonya	-0,0287	-0,0715	-0,2264	-0,1884	-0,1253	-0,1053	-0,2072	-0,3035	-0,3000	-0,3311	-0,2222	-0,0970	-0,0888	-0,0568	-0,0478	-0,1600
Finlandiya	**0,0770**	**0,0817**	**0,0794**	**0,0868**	**0,0440**	**0,0982**	**0,0571**	**0,0813**	**0,1013**	**0,0615**	-0,0205	-0,0590	-0,0490	-0,0997	-0,0807	**0,0306**
Fransa	-0,0150	**0,0008**	-0,0085	-0,0095	-0,0173	-0,0059	**0,0116**	**0,0162**	**0,0347**	**0,0500**	**0,0711**	**0,0667**	**0,0971**	**0,1067**	**0,1085**	**0,0338**
Almanya	-0,0142	**0,0220**	**0,0168**	**0,0015**	**0,0176**	**0,0386**	**0,0379**	**0,0397**	**0,0523**	**0,0500**	**0,0525**	**0,0693**	**0,0768**	**0,0861**	**0,0922**	**0,0426**
Macaristan	-0,0074	-0,0179	**0,0200**	**0,0684**	**0,1116**	**0,0762**	**0,0607**	**0,0708**	**0,0813**	**0,0890**	**0,1019**	**0,1232**	**0,0837**	**0,0715**	**0,0447**	**0,0652**
Yunanistan	-0,4916	-0,4882	-0,4584	-0,3973	-0,3622	-0,3300	-0,3882	-0,3652	-0,3745	-0,3545	-0,4039	-0,4490	-0,4867	-0,4935	-0,4373	-0,4187
İzlanda	-0,6890	-0,6574	-0,6203	-0,6404	-0,5663	-0,4378	-0,4230	-0,1643	-0,3865	-0,4458	-0,5796	-0,6059	-0,5783	-0,6338	-0,5540	-0,5322
İrlanda	**0,1685**	**0,2232**	**0,2478**	**0,2144**	**0,2204**	**0,2086**	**0,1922**	**0,1897**	**0,2101**	**0,2028**	**0,1938**	**0,2236**	**0,2039**	**0,1937**	**0,2023**	**0,2063**
İsrail	-0,0641	-0,0705	-0,1267	-0,1022	-0,1133	-0,1284	-0,0692	-0,1563	**0,0360**	**0,1544**	**0,1244**	**0,1156**	**0,1513**	**0,1350**	**0,1333**	**0,0013**
İtalya	-0,0748	-0,0633	-0,0476	-0,0461	-0,0459	-0,0387	-0,0468	-0,0211	-0,0100	-0,0101	-0,0157	**0,0019**	**0,0030**	**0,0218**	**0,0377**	-0,0237
Japonya	**0,1746**	**0,1490**	**0,1335**	**0,1509**	**0,1573**	**0,1402**	**0,1284**	**0,1332**	**0,1318**	**0,1301**	**0,1453**	**0,1660**	**0,1503**	**0,1326**	**0,1482**	**0,1448**
Güney Kore	**0,1485**	**0,1333**	**0,1768**	**0,1955**	**0,2048**	**0,2128**	**0,2150**	**0,2378**	**0,2391**	**0,2571**	**0,2547**	**0,2291**	**0,2106**	**0,2339**	V.U.D.	**0,2106**
Lüksemburg	-0,1711	-0,1148	-0,1730	-0,2189	-0,2619	-0,2375	-0,2624	-0,2460	-0,3033	-0,2599	-0,2591	-0,2428	-0,2436	-0,2406	-0,2544	-0,2326
Meksika	-0,0488	-0,0256	-0,0361	-0,0239	-0,0277	-0,0538	-0,0836	-0,1140	-0,0628	-0,0413	-0,0413	-0,0683	-0,0405	-0,0325	-0,0113	-0,0474
Hollanda	-0,0680	-0,1117	-0,1068	-0,0363	-0,0156	-0,0132	-0,0336	-0,0093	-0,0827	-0,0681	-0,0533	**0,0085**	-0,0476	-0,0235	V.U.D.	-0,0472
Yeni Zelanda	-0,5768	-0,6094	-0,5591	-0,5066	-0,5189	-0,5025	-0,4692	-0,5088	-0,5143	-0,5224	-0,5552	-0,5545	-0,5513	-0,5909	-0,5991	-0,5426
Norveç	-0,6038	-0,5220	-0,5020	-0,4953	-0,5823	-0,6029	-0,5947	-0,5458	-0,5387	-0,4402	-0,5246	-0,5851	-0,5662	-0,5254	-0,4848	-0,5409
Polonya	-0,4078	-0,3451	-0,3090	-0,3108	-0,3360	-0,3477	-0,3533	-0,3063	-0,2686	-0,2738	-0,2585	-0,2558	-0,2269	-0,1878	-0,1655	-0,2902
Portekiz	-0,4441	-0,3890	-0,3941	-0,3434	-0,4179	-0,3800	-0,3536	-0,3173	-0,3175	-0,4192	-0,4308	-0,4133	-0,3704	-0,3679	-0,3467	-0,3804
Slovakya	-0,4913	-0,4554	-0,4699	-0,4658	-0,3977	-0,3523	-0,3906	-0,4046	-0,3741	-0,3537	-0,2933	-0,2665	-0,2117	-0,1725	-0,1586	-0,3505
Slovenya	-0,2582	-0,2244	-0,1982	-0,1488	-0,1418	-0,1560	-0,1323	-0,0969	-0,0465	-0,0484	-0,0506	-0,0317	-0,0054	**0,0114**	**0,0021**	-0,1017
İspanya	-0,3471	-0,3455	-0,3247	-0,3191	-0,3123	-0,2799	-0,2843	-0,2973	-0,3063	-0,2696	-0,2744	-0,2918	-0,2811	-0,2464	-0,2768	-0,2971
İsveç	**0,0426**	**-0,0040**	**0,0109**	**0,0134**	**0,0027**	**0,0002**	-0,0116	-0,0198	-0,0057	**0,0106**	-0,0004	-0,0070	-0,0250	-0,0197	-0,0115	-0,0016
İsviçre	**0,1497**	**0,1847**	**0,1859**	**0,2056**	**0,2118**	**0,2229**	**0,2288**	**0,2506**	**0,2702**	**0,2673**	**0,2767**	**0,3035**	**0,3135**	**0,3284**	**0,3372**	**0,2491**
İngiltere	V.U.D.	**0,0433**	**0,0429**	V.U.D.	V.U.D.	**0,0069**	**0,0768**	-0,0893	-0,0658	-0,0873	-0,0563	-0,0942	-0,0703	-0,1350	-0,0098	-0,0365
ABD	**0,1463**	**0,1430**	**0,1355**	**0,1340**	**0,1303**	**0,1288**	**0,1300**	**0,1329**	**0,1104**	**0,0415**	**0,0304**	**0,0139**	**0,0186**	**0,0097**	**0,0224**	**0,0885**

Not: V.U.D. :Veriler hesaplama yapmaya uygun değil. Koyu yazılmış olan değerler rekabet gücü olduğunu göstermektedir.

Kaynak: BM Comtrade (2015) verileri ile araştırmacı tarafından hesaplanmıştır.

Ek 12: Türkiye ve AB Ülkelerinin İleri Teknoloji Ürün Kategorisindeki Balassa Endeks Değerleri

YILLAR	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Ortalama
Türkiye	0,2733	0,2566	0,1990	0,2440	0,2419	0,2500	0,2692	0,3090	0,3129	0,3114	0,3027	0,3202	0,2883	0,3333	0,3242	0,2824
Avusturya	0,8881	0,8690	0,9144	0,9808	0,9751	0,8905	0,8987	0,9922	**1,0187**	0,9804	0,9852	**1,0069**	**1,0733**	**1,1107**	V.U.D.	0,9703
Belçika	0,6482	0,6626	0,7647	0,7997	0,7845	0,7838	0,7555	0,8329	0,8471	0,9274	0,8729	0,8205	0,8311	0,8088	0,8212	0,7974
Bulgaristan	0,3098	0,3297	0,3712	0,3797	0,3545	0,4052	0,3960	0,4657	0,4565	0,4916	0,5072	0,4966	0,5245	0,5596	0,5961	0,4429
Hırvatistan	0,9087	0,9403	0,9219	0,9678	**1,0473**	0,8918	0,8727	0,9468	**1,0060**	0,7929	0,9669	0,9467	0,8318	0,7314	0,6358	0,8939
Kıbrıs	0,3985	0,4630	0,5507	0,5487	0,9444	**1,3566**	**1,1619**	**1,0393**	**1,0537**	**1,2811**	**1,2235**	**1,1613**	**1,1366**	**1,4530**	**1,2396**	**1,0008**
Çek Cumhuriyeti	0,7604	0,8146	0,8817	**1,0105**	**1,0121**	0,9462	0,9703	**1,0842**	**1,0852**	**1,0178**	**1,0661**	**1,1569**	**1,1479**	**1,1489**	**1,1334**	**1,0157**
Danimarka	**1,0120**	0,9815	**1,0410**	**1,0421**	**1,0414**	0,9656	0,9371	**1,0166**	0,9955	0,9938	0,9147	0,9469	0,9282	0,9142	0,9348	0,9777
Estonya	**1,0986**	0,9521	0,6840	0,7565	0,8571	0,8702	0,7016	0,5773	0,5771	0,5343	0,6732	0,8564	0,8691	0,9230	0,9053	0,7891
Finlandiya	**1,3578**	**1,2942**	**1,2712**	**1,3183**	**1,2040**	**1,3090**	**1,1977**	**1,2719**	**1,3135**	**1,2025**	**1,0153**	0,9245	0,9416	0,8466	0,8473	**1,1544**
Fransa	**1,1291**	**1,1005**	**1,0660**	**1,0870**	**1,0649**	**1,0623**	**1,0935**	**1,1162**	**1,1489**	**1,1751**	**1,2199**	**1,1892**	**1,2620**	**1,2811**	**1,2386**	**1,1490**
Almanya	**1,1310**	**1,1481**	**1,1214**	**1,1111**	**1,1421**	**1,1611**	**1,1525**	**1,1698**	**1,1902**	**1,1750**	**1,1750**	**1,1952**	**1,2114**	**1,2291**	**1,1985**	**1,1674**
Macaristan	**1,1464**	**1,0600**	**1,1285**	**1,2704**	**1,3795**	**1,2523**	**1,2064**	**1,2452**	**1,2616**	**1,2709**	**1,2979**	**1,3327**	**1,2284**	**1,1933**	**1,0894**	**1,2242**
Yunanistan	0,3966	0,3779	0,4027	0,4778	0,5163	0,5415	0,4709	0,5025	0,4878	0,5066	0,4492	0,3956	0,3586	0,3507	0,3900	0,4416
İrlanda	**1,6352**	**1,7299**	**1,7986**	**1,7125**	**1,7260**	**1,6414**	**1,5769**	**1,5863**	**1,6422**	**1,6039**	**1,5666**	**1,6395**	**1,5707**	**1,5310**	**1,5013**	**1,6308**
İtalya	**1,0017**	0,9679	0,9857	**1,0102**	**1,0058**	0,9947	0,9729	**1,0360**	**1,0507**	**1,0419**	**1,0251**	**1,0444**	**1,0449**	**1,0802**	**1,0743**	**1,0224**
Letonya	0,3309	0,3200	0,3159	0,3581	0,3424	0,3608	0,4139	0,4733	0,4785	0,5445	0,5021	0,4909	0,4981	0,5840	0,6014	0,4410
Litvanya	0,4000	0,3836	0,5517	0,6029	0,4450	0,4475	0,4184	0,4680	0,4553	0,4094	0,4157	0,4020	0,4491	0,4687	0,5492	0,4578
Lüksemburg	0,8235	0,8724	0,7644	0,7098	0,6449	0,6623	0,6242	0,6540	0,5729	0,6245	0,6224	0,6338	0,6317	0,6330	0,5922	0,6711
Malta	**2,5391**	**2,2082**	**2,0542**	**2,2021**	**2,2637**	**2,2037**	**2,3661**	**2,3854**	**2,4093**	**2,3728**	**1,8223**	**1,4501**	**1,3715**	**1,3472**	**1,2388**	**2,0156**
Hollanda	**1,0154**	0,8778	0,8751	**1,0302**	**1,0687**	**1,0470**	0,9990	**1,0606**	0,9082	0,9275	0,9508	**1,0582**	0,9441	0,9866	V.U.D.	0,9821
Polonya	0,4895	0,5349	0,5724	0,5825	0,5480	0,5202	0,5106	0,5739	0,6179	0,6061	0,6233	0,6166	0,6545	0,7072	0,7133	0,5914
Portekiz	0,4480	0,4833	0,4712	0,5415	0,4526	0,4829	0,5102	0,5600	0,5552	0,4351	0,4208	0,4319	0,4771	0,4779	0,4833	0,4821
Romanya	0,4116	0,4023	0,3796	0,3484	0,3919	0,3862	0,4564	0,5387	0,6555	0,7672	0,8066	0,7979	0,7383	0,7222	0,7223	0,5683
Slovakya	0,3969	0,4111	0,3911	0,4037	0,4751	0,5149	0,4682	0,4580	0,4882	0,5076	0,5780	0,6026	0,6757	0,7298	0,7234	0,5216
Slovenya	0,6860	0,6960	0,7256	0,8207	0,8287	0,7848	0,8187	0,8896	0,9766	0,9649	0,9559	0,9765	**1,0274**	**1,0580**	**1,0004**	0,8806
İspanya	0,5639	0,5345	0,5528	0,5719	0,5778	0,6048	0,5954	0,5853	0,5692	0,6117	0,6023	0,5704	0,5828	0,6253	0,5642	0,5808
İsveç	**1,2670**	**1,0899**	**1,1081**	**1,1378**	**1,1085**	**1,0753**	**1,0439**	**1,0385**	**1,0598**	**1,0859**	**1,0569**	**1,0260**	0,9880	0,9942	0,9736	**1,0702**
İngiltere	V.U.D.	**1,1982**	**1,1814**	V.U.D.	V.U.D.	**1,0899**	**1,2460**	0,9035	0,9395	0,8923	0,9452	0,8613	0,9021	0,7880	0,9768	0,9937

Not: V.U.D. :Veriler hesaplama yapmaya uygun değil. Koyu yazılmış olan değerler rekabet gücü olduğunu göstermektedir.

Kaynak: BM Comtrade (2015) verileri ile araştırmacı tarafından hesaplanmıştır.

Ek 13: Türkiye ve AB Ülkelerinin İleri Teknoloji Ürün Kategorisindeki SAKÜ Endeks Değerleri

YILLAR	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Ortalama
Türkiye	-0,5707	-0,5915	-0,6680	-0,6078	-0,6105	-0,6000	-0,5759	-0,5279	-0,5234	-0,5251	-0,5353	-0,5149	-0,5524	-0,5000	-0,5104	-0,5609
Avusturya	-0,0593	-0,0701	-0,0447	-0,0097	-0,0126	-0,0579	-0,0534	-0,0039	**0,0093**	-0,0099	-0,0075	**0,0034**	**0,0353**	**0,0525**	V.U.D.	-0,0163
Belçika	-0,2135	-0,2030	-0,1333	-0,1113	-0,1208	-0,1212	-0,1392	-0,0912	-0,0828	-0,0377	-0,0679	-0,0986	-0,0922	-0,1057	-0,0982	-0,1144
Bulgaristan	-0,5270	-0,5040	-0,4586	-0,4496	-0,4765	-0,4233	-0,4327	-0,3645	-0,3731	-0,3408	-0,3270	-0,3364	-0,3119	-0,2824	-0,2531	-0,3907
Hırvatistan	-0,0478	-0,0308	-0,0406	-0,0164	**0,0231**	-0,0572	-0,0680	-0,0273	**0,0030**	-0,1155	-0,0168	-0,0274	-0,0918	-0,1551	-0,2226	-0,0594
Kıbrıs	-0,4301	-0,3671	-0,2897	-0,2914	-0,0286	**0,1513**	**0,0749**	**0,0193**	**0,0261**	**0,1232**	**0,1005**	**0,0746**	**0,0639**	**0,1847**	**0,1070**	-0,0321
Çek Cumhuriyeti	-0,1361	-0,1022	-0,0629	**0,0052**	**0,0060**	-0,0277	-0,0151	**0,0404**	**0,0409**	**0,0088**	**0,0320**	**0,0728**	**0,0688**	**0,0693**	**0,0625**	**0,0042**
Danimarka	**0,0060**	-0,0093	**0,0201**	**0,0206**	**0,0203**	-0,0175	-0,0325	**0,0082**	-0,0022	-0,0031	-0,0445	-0,0273	-0,0372	-0,0448	-0,0337	-0,0118
Estonya	**0,0470**	-0,0245	-0,1877	-0,1386	-0,0770	-0,0694	-0,1754	-0,2680	-0,2681	-0,3036	-0,1953	-0,0773	-0,0700	-0,0400	-0,0497	-0,1265
Finlandiya	**0,1517**	**0,1283**	**0,1194**	**0,1373**	**0,0926**	**0,1338**	**0,0900**	**0,1197**	**0,1355**	**0,0919**	**0,0076**	-0,0392	-0,0301	-0,0831	-0,0826	**0,0648**
Fransa	**0,0607**	**0,0478**	**0,0319**	**0,0417**	**0,0314**	**0,0302**	**0,0447**	**0,0549**	**0,0693**	**0,0805**	**0,0991**	**0,0864**	**0,1158**	**0,1232**	**0,1066**	**0,0683**
Almanya	**0,0615**	**0,0690**	**0,0572**	**0,0526**	**0,0663**	**0,0746**	**0,0708**	**0,0783**	**0,0868**	**0,0804**	**0,0805**	**0,0889**	**0,0956**	**0,1028**	**0,0903**	**0,0770**
Macaristan	**0,0682**	**0,0291**	**0,0604**	**0,1191**	**0,1595**	**0,1120**	**0,0935**	**0,1092**	**0,1157**	**0,1193**	**0,1296**	**0,1426**	**0,1025**	**0,0881**	**0,0428**	**0,0995**
Yunanistan	-0,4321	-0,4515	-0,4258	-0,3533	-0,3190	-0,2974	-0,3597	-0,3311	-0,3443	-0,3275	-0,3801	-0,4331	-0,4722	-0,4807	-0,4388	-0,3898
İrlanda	**0,2410**	**0,2674**	**0,2854**	**0,2627**	**0,2663**	**0,2428**	**0,2239**	**0,2267**	**0,2431**	**0,2319**	**0,2208**	**0,2423**	**0,2220**	**0,2098**	**0,2004**	**0,2391**
İtalya	**0,0008**	-0,0163	-0,0072	**0,0051**	**0,0029**	-0,0026	-0,0138	**0,0177**	**0,0247**	**0,0205**	**0,0124**	**0,0217**	**0,0219**	**0,0385**	**0,0358**	**0,0108**
Letonya	-0,5027	-0,5152	-0,5199	-0,4726	-0,4899	-0,4697	-0,4146	-0,3575	-0,3527	-0,2949	-0,3314	-0,3414	-0,3351	-0,2626	-0,2489	-0,3939
Litvanya	-0,4285	-0,4455	-0,2889	-0,2477	-0,3841	-0,3817	-0,4100	-0,3624	-0,3743	-0,4190	-0,4127	-0,4265	-0,3802	-0,3618	-0,2910	-0,3743
Lüksemburg	-0,0968	-0,0681	-0,1335	-0,1697	-0,2159	-0,2031	-0,2314	-0,2092	-0,2715	-0,2311	-0,2327	-0,2241	-0,2257	-0,2247	-0,2562	-0,1996
Malta	**0,4349**	**0,3766**	**0,3452**	**0,3754**	**0,3872**	**0,3757**	**0,4058**	**0,4092**	**0,4134**	**0,4070**	**0,2914**	**0,1837**	**0,1567**	**0,1479**	**0,1067**	**0,3211**
Hollanda	**0,0077**	-0,0651	-0,0666	**0,0149**	**0,0332**	**0,0229**	-0,0005	**0,0294**	-0,0481	-0,0376	-0,0252	**0,0283**	-0,0287	-0,0067	V.U.D.	-0,0102
Polonya	-0,3427	-0,3030	-0,2719	-0,2638	-0,2920	-0,3156	-0,3240	-0,2707	-0,2361	-0,2453	-0,2321	-0,2372	-0,2088	-0,1715	-0,1674	-0,2588
Portekiz	-0,3813	-0,3483	-0,3595	-0,2975	-0,3769	-0,3487	-0,3243	-0,2820	-0,2860	-0,3937	-0,4077	-0,3968	-0,3540	-0,3533	-0,3484	-0,3505
Romanya	-0,4169	-0,4262	-0,4497	-0,4832	-0,4369	-0,4428	-0,3733	-0,2998	-0,2081	-0,1317	-0,1070	-0,1124	-0,1505	-0,1613	-0,1612	-0,2907
Slovakya	-0,4318	-0,4173	-0,4378	-0,4248	-0,3559	-0,3202	-0,3623	-0,3717	-0,3439	-0,3266	-0,2674	-0,2480	-0,1935	-0,1562	-0,1605	-0,3212
Slovenya	-0,1863	-0,1793	-0,1590	-0,0985	-0,0937	-0,1206	-0,0997	-0,0584	-0,0119	-0,0179	-0,0226	-0,0119	**0,0135**	**0,0282**	**0,0002**	-0,0678
İspanya	-0,2789	-0,3034	-0,2880	-0,2724	-0,2676	-0,2463	-0,2536	-0,2616	-0,2746	-0,2410	-0,2482	-0,2736	-0,2636	-0,2306	-0,2786	-0,2654
İsveç	**0,1178**	**0,0430**	**0,0513**	**0,0644**	**0,0515**	**0,0363**	**0,0215**	**0,0189**	**0,0290**	**0,0412**	**0,0277**	**0,0128**	-0,0060	-0,0029	-0,0134	**0,0329**
İngiltere	V.U.D.	**0,0902**	**0,0831**	V.U.D.	V.U.D.	**0,0430**	**0,1095**	-0,0507	-0,0312	-0,0569	-0,0282	-0,0745	-0,0515	-0,1185	-0,0118	-0,0081

Not: V.U.D. :Veriler hesaplama yapmaya uygun değil. Koyu yazılmış olan değerler rekabet gücü olduğunu göstermektedir.

Kaynak: BM Comtrade (2015) verileri ile araştırmacı tarafından hesaplanmıştır.

Ek 14: OECD Ülkelerinin Düşük Teknoloji Ürün Kategorisindeki RXA Endeks Değerleri

YILLAR	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Ortalama
Türkiye	**5,4508**	**4,6249**	**4,3512**	**3,9076**	**3,4619**	**3,2976**	**2,9323**	**2,5517**	**2,7113**	**2,8150**	**2,8190**	**2,7358**	**3,1765**	**2,8298**	**2,7873**	**3,3635**
Avustralya	**3,2468**	**3,1911**	**3,1627**	**3,2159**	**3,3884**	**2,9453**	**3,4208**	**3,2775**	**2,4872**	**2,6093**	**2,9868**	**3,2714**	**3,1216**	**3,5486**	**3,3296**	**3,1469**
Avusturya	**1,7142**	**1,6412**	**1,5813**	**1,4599**	**1,3336**	**1,4243**	**1,3770**	**1,3769**	**1,4224**	**1,3394**	**1,3994**	**1,4046**	**1,3406**	**1,3192**	V.U.D.	**1,4381**
Belçika	**1,6299**	**1,4942**	**1,3245**	**1,2001**	**1,2042**	**1,2056**	**1,2124**	**1,1774**	**1,1385**	**1,0048**	**1,0604**	**1,0712**	**1,0257**	0,9752	**1,0075**	**1,1821**
Kanada	**1,1421**	**1,1381**	**1,2272**	**1,1473**	**1,1807**	**1,1036**	**1,1576**	**1,0968**	**1,0374**	**1,0427**	**1,1026**	**1,1080**	**1,0674**	**1,0687**	**1,0262**	**1,1097**
Şili	**16,2919**	**14,1017**	**15,1062**	**12,1433**	**15,9466**	**15,7077**	**18,1469**	**19,2190**	**14,2285**	**16,8987**	**19,3946**	**17,8396**	**16,7486**	**17,2181**	**16,3786**	**16,3580**
Çek Cumhuriyeti	**1,4526**	**1,2945**	**1,0271**	**1,1527**	**1,1051**	**1,1760**	**1,0837**	**0,9327**	**1,0084**	0,8839	0,8801	0,8269	0,8587	0,8810	0,8237	**1,0258**
Danimarka	**2,1549**	**2,0784**	**1,9187**	**1,9161**	**1,8482**	**1,8712**	**1,9191**	**1,8050**	**1,8022**	**1,7071**	**1,9718**	**1,9036**	**1,9229**	**1,9386**	**1,9097**	**1,9112**
Estonya	**2,0741**	**2,2337**	**2,6413**	**2,4216**	**2,3848**	**2,1964**	**1,7924**	**2,0007**	**1,9112**	**1,5829**	**1,6895**	**1,4045**	**1,4362**	**1,6415**	**1,5661**	**1,9318**
Finlandiya	0,6674	0,6601	0,6915	0,7325	0,8166	0,7841	0,8480	0,8108	0,7001	0,7011	0,8431	0,9349	0,8897	0,9237	0,8908	0,7930
Fransa	**1,0251**	0,9769	**1,0171**	**1,0179**	**1,0110**	**1,0190**	**1,0318**	**1,0256**	**1,0222**	0,9572	0,9718	**1,0272**	0,9997	**1,0093**	0,9733	**1,0057**
Almanya	0,8766	0,7378	0,7371	0,8304	0,8270	0,7601	0,7857	0,8309	0,8543	0,8381	0,8265	0,7816	0,7733	0,7424	0,7091	0,7941
Macaristan	0,8679	0,9348	0,8756	0,7399	0,6499	0,7170	0,7162	0,7277	0,7532	0,6465	0,6454	0,6647	0,7237	0,6695	0,6176	0,7300
Yunanistan	**3,5368**	**3,9414**	**3,9813**	**3,8324**	**3,5908**	**3,2683**	**2,9990**	**2,7252**	**2,1866**	**2,0793**	**1,8664**	**1,7254**	**1,3655**	**1,3317**	**1,2934**	**2,6482**
İzlanda	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	**6,3527**	**10,4121**	**10,9569**	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	**20,1391**	**15,6169**	**12,6956**
İrlanda	0,6398	0,5352	0,4918	0,5877	0,5734	0,5633	0,6119	0,5711	0,5466	0,4866	0,5553	0,4888	0,5201	0,5750	0,5707	0,5545
İsrail	**3,0216**	**2,9315**	**3,5007**	**3,2581**	**3,3794**	**3,6945**	**3,2978**	**3,9076**	**1,8073**	**1,1825**	**1,3626**	**1,4679**	**1,3369**	**1,3372**	**1,4078**	**2,4596**
İtalya	**1,6900**	**1,6884**	**1,6894**	**1,6771**	**1,6552**	**1,6433**	**1,6374**	**1,4950**	**1,4946**	**1,4135**	**1,4202**	**1,4554**	**1,4702**	**1,4412**	**1,3994**	**1,5513**
Japonya	0,3532	0,3900	0,3922	0,3802	0,3955	0,4484	0,4645	0,4554	0,4782	0,5043	0,4840	0,4988	0,4780	0,4903	0,4495	0,4442
Güney Kore	0,6694	0,6611	0,5858	0,5389	0,4800	0,4357	0,4223	0,3799	0,3908	0,3522	0,3523	0,3815	0,3823	0,3404	V.U.D.	0,4552
Lüksemburg	**3,0951**	**2,8084**	**3,0086**	**2,9949**	**3,2232**	**3,1226**	**3,1604**	**2,9447**	**3,3313**	**2,6014**	**2,8738**	**2,9378**	**2,8085**	**2,6627**	**2,6913**	**2,9510**
Meksika	0,6647	0,6517	0,6716	0,6309	0,6433	0,6447	0,6025	0,6580	0,5572	0,5638	0,5360	0,5803	0,5875	0,5679	0,5538	0,6076
Hollanda	**1,6447**	**2,0441**	**2,0441**	**1,6985**	**1,5990**	**1,5666**	**1,5574**	**1,3980**	**1,6585**	**1,6341**	**1,5274**	**1,0510**	**1,2843**	**0,9394**	V.U.D.	**1,5462**
Yeni Zelanda	**5,6673**	**5,8809**	**6,0926**	**5,9911**	**6,3817**	**6,6901**	**6,5245**	**6,1172**	**5,7492**	**6,0880**	**7,2469**	**7,3189**	**7,3705**	**8,5896**	**8,8418**	**6,7034**
Norveç	0,5871	0,5691	0,5828	0,5735	0,5815	0,5030	0,5059	0,5355	0,4225	0,4402	0,5090	0,4575	0,4219	0,4579	0,4941	0,5094
Polonya	**2,0093**	**1,7709**	**1,6897**	**1,6864**	**1,6030**	**1,6699**	**1,5914**	**1,4756**	**1,4288**	**1,2631**	**1,2651**	**1,3263**	**1,3971**	**1,3950**	**1,3791**	**1,5300**
Portekiz	**2,3101**	**2,2786**	**2,2433**	**2,0811**	**2,9456**	**2,5382**	**2,3228**	**2,2411**	**2,2314**	**2,2284**	**2,0090**	**1,8468**	**1,8231**	**1,7566**	**1,8331**	**2,1793**
Slovakya	**1,3749**	**1,4470**	**1,4084**	**1,1754**	**1,1892**	**1,3198**	**1,1877**	0,9796	0,9312	0,8316	0,8563	0,8341	0,8096	0,7232	0,7010	**1,0513**
Slovenya	**1,5462**	**1,4931**	**1,3845**	**1,3053**	**1,2624**	**1,2266**	**1,2436**	**1,1174**	**1,0846**	0,8738	0,9258	0,9506	0,9176	0,9009	0,8800	**1,1408**
İspanya	**1,3889**	**1,4421**	**1,4679**	**1,3778**	**1,3446**	**1,3724**	**1,3600**	**1,3082**	**1,3813**	**1,3703**	**1,4087**	**1,4082**	**1,5646**	**1,4895**	**1,4702**	**1,4103**
İsveç	0,8742	0,9227	0,9643	0,9544	0,9618	**1,0113**	**1,0182**	**1,0287**	**1,0181**	0,9265	0,9880	**1,0008**	**1,0048**	0,9955	0,9800	0,9766
İsviçre	0,9200	0,7912	0,7757	0,7531	0,7485	0,7451	0,7527	0,7156	0,7167	0,6308	0,6766	0,6769	0,6700	0,6830	0,6536	0,7273
İngiltere	0,9661	0,8994	0,8810	0,9349	0,9890	**1,0101**	0,8364	**1,1440**	**1,0600**	**1,0942**	**1,0047**	**1,1899**	**1,0261**	**1,4416**	**0,9825**	**1,0307**
ABD	0,7727	0,7895	0,8059	0,8308	0,7987	0,8260	0,8295	0,8265	0,8735	**1,1419**	**1,1312**	**1,1418**	**1,1449**	**1,1575**	**1,1134**	0,9456

Not: V.U.D. :Veriler hesaplama yapmaya uygun değil. Koyu yazılmış olan değerler rekabet gücü olduğunu göstermektedir.

Kaynak: BM Comtrade (2015) verileri ile araştırmacı tarafından hesaplanmıştır.

Ek 15: OECD Ülkelerinin Orta Teknoloji Ürün Kategorisindeki RXA Endeks Değerleri

YILLAR	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Ortalama
Türkiye	0,4785	0,5669	0,6513	0,6767	0,7761	0,7941	0,8747	0,9234	0,8402	0,8261	0,8213	0,7957	0,6982	0,7454	0,7480	0,7478
Avustralya	0,7720	0,7578	0,7482	0,7192	0,7099	0,8397	0,7415	0,7080	0,9917	0,9585	0,8611	0,7636	0,7728	0,6818	0,7166	0,7828
Avusturya	0,8082	0,8037	0,7731	0,7936	0,8753	0,8845	0,8994	0,7987	0,7383	0,8112	0,7667	0,7292	0,7074	0,6820	V.U.D.	0,7908
Belçika	**1,1884**	**1,1910**	**1,1557**	**1,2335**	**1,2433**	**1,2066**	**1,2328**	**1,1463**	**1,1460**	**1,1792**	**1,1826**	**1,2092**	**1,2384**	**1,3242**	**1,2219**	**1,2066**
Kanada	**1,8197**	**1,8775**	**1,7804**	**1,8339**	**1,8231**	**1,8959**	**1,7673**	**1,7289**	**1,8366**	**1,7217**	**1,7942**	**1,7505**	**1,7919**	**1,8004**	**1,8228**	**1,8030**
Şili	0,2102	0,2331	0,2117	0,2528	0,1945	0,1958	0,1694	0,1473	0,1946	0,1596	0,1405	0,1453	0,1528	0,1432	0,1413	0,1795
Çek Cumhuriyeti	**1,1389**	**1,1145**	**1,2572**	**0,9823**	**1,0127**	**1,0028**	**1,0458**	**1,0636**	**0,9771**	**1,1899**	**1,1192**	**1,0466**	**1,0204**	**0,9896**	**1,0226**	**1,0655**
Danimarka	0,4924	0,4934	0,4934	0,5146	0,5355	0,5789	0,5774	0,5556	0,5708	0,5876	0,5496	0,5420	0,5496	0,5498	0,5141	0,5403
Estonya	0,4446	0,4628	0,5655	0,5765	0,4985	0,5377	0,8621	0,8674	0,8952	**1,1656**	0,9116	0,8729	0,8374	0,6680	0,6880	0,7236
Finlandiya	**1,1241**	**1,1234**	**1,0940**	**1,0279**	**1,0623**	0,9343	0,9929	0,9729	**1,0466**	**1,1771**	**1,2327**	**1,2127**	**1,2400**	**1,3206**	**1,3166**	**1,1252**
Fransa	**1,0267**	**1,0216**	**1,0099**	**1,0131**	**1,0377**	0,9997	0,9403	0,9337	0,8922	0,9028	0,8381	0,8129	0,7633	0,7321	0,7559	0,9120
Almanya	**1,1891**	**1,2291**	**1,2494**	**1,1852**	**1,1255**	**1,1335**	**1,1056**	**1,0548**	0,9918	**1,0153**	**1,0239**	**1,0293**	**1,0171**	**1,0239**	**1,0443**	**1,0945**
Macaristan	**1,1689**	**1,1210**	**1,0708**	**1,0801**	**1,0385**	**1,0787**	**1,1327**	**1,1017**	**1,0432**	**1,1617**	**1,1185**	**1,0358**	**1,0836**	**1,1935**	**1,3670**	**1,1197**
Yunanistan	0,6656	0,5611	0,5205	0,4818	0,4910	0,5253	0,6442	0,6668	0,8574	0,8963	**1,0677**	**1,1819**	**1,5422**	**1,5846**	**1,5282**	0,8810
İzlanda	0,0358	0,0306	0,0338	0,0310	0,0442	0,0477	0,0611	0,0458	0,0558	0,0560	0,0445	0,0584	0,0576	0,0409	0,0473	0,0460
İrlanda	0,8100	0,7338	0,7000	0,7448	0,7331	0,7989	0,8083	0,8993	0,8728	0,9693	0,9157	0,9227	0,9565	0,9232	0,9088	0,8465
İsrail	0,2570	0,2845	0,2610	0,2735	0,2655	0,2476	0,2378	0,2357	0,4514	0,4738	0,4624	0,4505	0,4467	0,4787	0,4470	0,3515
İtalya	0,7105	0,6815	0,6508	0,6539	0,6614	0,6606	0,6769	0,6910	0,6725	0,7024	0,7179	0,6687	0,6606	0,6400	0,6301	0,6719
Japonya	**1,1501**	**1,2417**	**1,3234**	**1,2821**	**1,2116**	**1,1979**	**1,2291**	**1,2702**	**1,2447**	**1,2166**	**1,1826**	**1,0965**	**1,1968**	**1,2514**	**1,2765**	**1,2248**
Güney Kore	0,8431	0,9241	0,8586	0,8613	0,8909	0,9254	0,9399	0,9605	0,9575	0,9286	0,9441	**1,0423**	**1,1244**	**1,1021**	V.U.D.	0,9502
Lüksemburg	0,3871	0,3707	0,4056	0,4615	0,4597	0,4594	0,4755	0,4858	0,4586	0,5790	0,5089	0,4732	0,5037	0,5347	0,5351	0,4732
Meksika	**1,6256**	**1,5482**	**1,5463**	**1,5718**	**1,5565**	**1,6409**	**1,8432**	**1,8355**	**1,8571**	**1,8098**	**1,8544**	**1,8342**	**1,7126**	**1,7263**	**1,6907**	**1,7102**
Hollanda	0,7179	0,6152	0,6068	0,6236	0,6275	0,6474	0,6909	0,7219	0,7192	0,6951	0,7307	0,9337	0,8719	**1,1210**	V.U.D.	0,7373
Yeni Zelanda	0,4213	0,4108	0,3536	0,3196	0,2987	0,2705	0,2580	0,2934	0,3200	0,2960	0,2469	0,2384	0,2342	0,2016	0,1931	0,2904
Norveç	**4,4879**	**4,0397**	**3,7909**	**3,7388**	**4,1073**	**4,6528**	**4,5834**	**4,0025**	**4,6834**	**4,1918**	**4,0697**	**4,5806**	**4,7423**	**4,2253**	**3,7868**	**4,2455**
Polonya	**1,1273**	**1,1452**	**1,1236**	**1,1125**	**1,2166**	**1,1774**	**1,2431**	**1,2140**	**1,1709**	**1,3642**	**1,3160**	**1,2217**	**1,1059**	**1,0386**	**1,0082**	**1,1723**
Portekiz	**1,0190**	0,9281	0,9390	0,9297	0,6982	0,7799	0,8259	0,7816	0,7750	0,9090	**1,0222**	**1,0603**	**1,0154**	**1,0486**	0,9682	0,9133
Slovakya	**1,8347**	**1,6246**	**1,6686**	**1,9336**	**1,7588**	**1,4846**	**1,7201**	**2,0198**	**1,9987**	**2,2312**	**1,9714**	**1,8926**	**1,7845**	**1,8406**	**1,8468**	**1,8407**
Slovenya	**1,1657**	**1,1145**	**1,1370**	**1,0873**	**1,1055**	**1,1648**	**1,0961**	**1,1163**	**1,0288**	**1,2771**	**1,2112**	**1,1277**	**1,0985**	**1,0740**	**1,1223**	**1,1285**
İspanya	**1,5265**	**1,4328**	**1,3465**	**1,4004**	**1,4162**	**1,3081**	**1,3252**	**1,3613**	**1,2858**	**1,2571**	**1,2177**	**1,2184**	**1,0731**	**1,0700**	**1,1289**	**1,2912**
İsveç	0,9985	**1,0926**	**1,0050**	**1,0103**	**1,0287**	0,9900	**1,0144**	**1,0221**	0,9967	**1,0487**	**1,0143**	**1,0172**	**1,0550**	**1,0504**	**1,0468**	**1,0260**
İsviçre	0,6178	0,6231	0,6442	0,6171	0,5967	0,5805	0,5580	0,5491	0,5088	0,5527	0,5017	0,4552	0,4381	0,3858	0,3845	0,5342
İngiltere	0,9904	0,9658	0,9888	**1,0370**	**1,0547**	0,9726	0,9364	**1,0855**	**1,1037**	**1,1319**	**1,1429**	**1,0426**	**1,1433**	0,9250	**1,0414**	**1,0374**
ABD	0,6864	0,6992	0,7273	0,7294	0,7683	0,7586	0,7524	0,7657	0,8018	0,7603	0,8051	0,8442	0,8313	0,8422	0,8426	0,7743

Not: V.U.D. :Veriler hesaplama yapmaya uygun değil. Koyu yazılmış olan değerler rekabet gücü olduğunu göstermektedir.

Kaynak: BM Comtrade (2015) verileri ile araştırmacı tarafından hesaplanmıştır.

Ek 16: OECD Ülkelerinin İleri Teknoloji Ürün Kategorisindeki RXA Endeks Değerleri

YILLAR	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Ortalama
Türkiye	0,1691	0,1699	0,1320	0,1616	0,1605	0,1721	0,1878	0,2188	0,2254	0,2233	0,2193	0,2407	0,2152	0,2538	0,2566	0,2004
Avustralya	0,2374	0,2436	0,2492	0,2497	0,2232	0,2137	0,1882	0,2143	0,1790	0,1866	0,1567	0,1482	0,1675	0,1554	0,1610	0,1983
Avusturya	0,6796	0,7161	0,7835	0,8397	0,8381	0,7674	0,7836	0,8868	0,9311	0,8916	0,9047	0,9554	**1,0472**	**1,1064**	V.U.D.	0,8665
Belçika	0,4432	0,4942	0,6076	0,6283	0,6157	0,6391	0,6143	0,6934	0,7195	0,8208	0,7618	0,7200	0,7352	0,7124	0,7645	0,6647
Kanada	0,3919	0,3603	0,3389	0,3496	0,3333	0,3429	0,3602	0,3937	0,3735	0,4430	0,3590	0,3527	0,3576	0,3501	0,3689	0,3651
Şili	0,0303	0,0345	0,0339	0,0435	0,0335	0,0332	0,0292	0,0318	0,0391	0,0445	0,0362	0,0405	0,0440	0,0495	0,0620	0,0391
Çek Cumhuriyeti	0,5559	0,6584	0,7466	0,8767	0,8843	0,8349	0,8719	**1,0049**	**1,0176**	0,9398	**1,0111**	**1,1642**	**1,1532**	**1,1617**	**1,2028**	0,9389
Danimarka	0,8153	0,8487	0,9421	0,9154	0,9207	0,8587	0,8309	0,9178	0,9024	0,9092	0,8182	0,8789	0,8582	0,8460	0,9166	0,8786
Estonya	0,9188	0,8148	0,5386	0,5979	0,7065	0,7471	0,5710	0,4487	0,4554	0,4160	0,5545	0,7711	0,7883	0,8579	0,8791	0,6710
Finlandiya	**1,2754**	**1,2903**	**1,2773**	**1,3043**	**1,1407**	**1,3498**	**1,1854**	**1,2718**	**1,3485**	**1,1982**	0,9440	0,8515	0,8751	0,7655	0,8050	**1,1255**
Fransa	0,9533	**1,0026**	0,9739	0,9710	0,9478	0,9821	**1,0364**	**1,0502**	**1,1101**	**1,1671**	**1,2453**	**1,2228**	**1,3444**	**1,3859**	**1,3957**	**1,1192**
Almanya	0,9529	**1,0785**	**1,0592**	**1,0051**	**1,0629**	**1,1414**	**1,1387**	**1,1438**	**1,1926**	**1,1861**	**1,1932**	**1,2600**	**1,2910**	**1,3334**	**1,3735**	**1,1608**
Macaristan	0,9780	0,9486	**1,0614**	**1,2295**	**1,4150**	**1,2583**	**1,1985**	**1,2316**	**1,2684**	**1,3052**	**1,3553**	**1,4398**	**1,2730**	**1,2269**	**1,1343**	**1,2216**
Yunanistan	0,2564	0,2616	0,2871	0,3432	0,3773	0,4133	0,3538	0,3810	0,3739	0,3905	0,3437	0,3070	0,2764	0,2712	0,3189	0,3304
İzlanda	0,1311	0,1500	0,1730	0,1625	0,2090	0,3088	0,3221	0,6435	0,3628	0,3050	0,2052	0,1907	0,2095	0,1737	0,2273	0,2516
İrlanda	**1,7774**	**2,2017**	**2,4319**	**2,0755**	**2,1288**	**2,0084**	**1,8795**	**1,8311**	**1,9556**	**1,9347**	**1,8545**	**2,0363**	**1,8871**	**1,8169**	**1,8693**	**1,9792**
İsrail	0,8289	0,8161	0,7007	0,7509	0,7284	0,7012	0,8232	0,6558	**1,1080**	**1,6145**	**1,4544**	**1,4034**	**1,5703**	**1,4889**	**1,4792**	**1,0749**
İtalya	0,7955	0,8252	0,8657	0,8702	0,8707	0,8907	0,8701	0,9396	0,9712	0,9705	0,9548	1,0056	1,0088	1,0656	1,1177	0,9348
Japonya	**1,9522**	**1,7076**	**1,5970**	**1,7024**	**1,7487**	**1,6181**	**1,5441**	**1,5532**	**1,5355**	**1,5363**	**1,6251**	**1,7272**	**1,6269**	**1,5199**	**1,6058**	**1,6400**
Güney Kore	**1,6667**	**1,5561**	**1,8258**	**1,9536**	**2,0383**	**2,0866**	**2,1036**	**2,2646**	**2,2495**	**2,4965**	**2,4526**	**2,1568**	**1,9986**	**2,1877**	V.U.D.	**2,0741**
Lüksemburg	0,6179	0,7229	0,6199	0,5516	0,4925	0,5272	0,4943	0,5208	0,4514	0,5010	0,5041	0,5301	0,5300	0,5344	0,5168	0,5410
Meksika	0,8621	0,9255	0,8980	0,9316	0,9215	0,8554	0,7867	0,7274	0,8386	0,8881	0,8888	0,8268	0,8925	0,9126	0,9684	0,8749
Hollanda	0,8128	0,7182	0,7305	0,8966	0,9538	0,9611	0,9047	0,9728	0,7894	0,8196	0,8564	**1,0250**	0,8728	0,9346	V.U.D.	0,8749
Yeni Zelanda	0,1964	0,1779	0,2117	0,2511	0,2416	0,2555	0,2820	0,2546	0,2525	0,2433	0,2212	0,2247	0,2276	0,2006	0,1957	0,2291
Norveç	0,1771	0,2336	0,2501	0,2570	0,1955	0,1834	0,1886	0,2246	0,2311	0,3059	0,2406	0,2013	0,2145	0,2441	0,2760	0,2282
Polonya	0,3249	0,3890	0,4307	0,4307	0,4018	0,3911	0,3853	0,4412	0,4891	0,4784	0,5002	0,5080	0,5485	0,6065	0,6424	0,4645
Portekiz	0,2936	0,3459	0,3429	0,3961	0,3226	0,3606	0,3875	0,4315	0,4339	0,3270	0,3185	0,3381	0,3804	0,3832	0,4059	0,3645
Slovakya	0,2565	0,2877	0,2775	0,2828	0,3419	0,3889	0,3506	0,3414	0,3732	0,3901	0,4597	0,4972	0,5731	0,6338	0,6575	0,4075
Slovenya	0,4894	0,5389	0,5798	0,6634	0,6757	0,6525	0,6950	0,7674	0,8800	0,8737	0,8694	0,9170	0,9852	**1,0320**	**1,0058**	0,7750
İspanya	0,3782	0,3831	0,4073	0,4150	0,4225	0,4639	0,4590	0,4478	0,4400	0,4803	0,4768	0,4595	0,4736	0,5183	0,4784	0,4469
İsveç	**1,1421**	0,9881	**1,0331**	**1,0406**	**1,0080**	**1,0006**	0,9668	0,9451	0,9840	**1,0312**	0,9987	0,9806	0,9332	0,9469	0,9687	0,9979
İsviçre	**1,6538**	**1,8758**	**1,8727**	**2,0063**	**2,0598**	**2,1340**	**2,1831**	**2,3380**	**2,5072**	**2,5426**	**2,6159**	**2,8748**	**2,9933**	**3,2081**	**3,3456**	**2,4141**
İngiltere	V.U.D.	**1,1500**	**1,1467**	V.U.D.	V.U.D.	**1,0215**	**1,2763**	0,7740	0,8286	0,7780	0,8504	0,7675	0,8205	0,6875	0,9720	0,9228
ABD	**1,8187**	**1,7516**	**1,6702**	**1,6437**	**1,6124**	**1,5895**	**1,5972**	**1,5955**	**1,4588**	**1,1496**	**1,1064**	**1,0459**	**1,0625**	**1,0319**	**1,0779**	**1,4141**

Not: V.U.D. :Veriler hesaplama yapmaya uygun değil. Koyu yazılmış olan değerler rekabet gücü olduğunu göstermektedir.

Kaynak: BM Comtrade (2015) verileri ile araştırmacı tarafından hesaplanmıştır.

Ek 17: Türkiye ve AB Ülkelerinin Düşük Teknoloji Ürün Kategorisindeki RXA Endeks Değerleri

YILLAR	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Ortalama
Türkiye	**1,9784**	**1,9135**	**1,8963**	**1,8165**	**1,7440**	**1,7360**	**1,6664**	**1,5451**	**1,5727**	**1,6194**	**1,6310**	**1,6377**	**1,7276**	**1,6627**	**1,6994**	**1,7231**
Avusturya	**1,2256**	**1,2207**	**1,2057**	**1,1460**	**1,0876**	**1,1409**	**1,1282**	**1,1230**	**1,1335**	**1,1233**	**1,1528**	**1,1735**	**1,1306**	**1,1311**	V.U.D.	**1,1516**
Belçika	**1,1932**	**1,1575**	**1,0835**	**1,0129**	**1,0173**	**1,0255**	**1,0400**	**1,0180**	0,9856	0,9376	0,9695	0,9919	0,9535	0,9315	0,9853	**1,0202**
Bulgaristan	**2,0195**	**2,0857**	**2,1859**	**2,1384**	**2,1329**	**2,0328**	**1,9949**	**1,7926**	**1,7045**	**1,7348**	**1,7464**	**1,8101**	**1,6889**	**1,7617**	**1,7525**	**1,9054**
Hırvatistan	**1,2574**	**1,2692**	**1,3277**	**1,3008**	**1,1673**	**1,2193**	**1,2163**	**1,1574**	**1,0923**	**1,1710**	**1,0989**	**1,1841**	**1,2393**	**1,2967**	**1,3893**	**1,2258**
Kıbrıs	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	**1,2807**	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	**1,1095**	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	**1,1951**
Çek Cumhuriyeti	**1,1136**	**1,0607**	0,9214	0,9910	0,9662	**1,0123**	0,9690	0,8764	0,9141	0,8644	0,8589	0,8350	0,8482	0,8728	0,8608	0,9310
Danimarka	**1,3832**	**1,3846**	**1,3407**	**1,3332**	**1,3110**	**1,3326**	**1,3621**	**1,3064**	**1,2928**	**1,2841**	**1,3856**	**1,3832**	**1,3775**	**1,3961**	**1,4259**	**1,3533**
Estonya	**1,3530**	**1,4297**	**1,5582**	**1,4906**	**1,4838**	**1,4427**	**1,3106**	**1,3738**	**1,3302**	**1,2318**	**1,2774**	**1,1719**	**1,1757**	**1,2779**	**1,2823**	**1,3460**
Finlandiya	0,6551	0,6659	0,6953	0,7245	0,7855	0,7661	0,8190	0,7958	0,7085	0,7359	0,8348	0,9092	0,8704	0,9022	0,9093	0,7852
Fransa	0,8798	0,8726	0,9061	0,9040	0,9021	0,9130	0,9313	0,9278	0,9157	0,9062	0,9130	0,9638	0,9360	0,9529	0,9622	0,9191
Almanya	0,7690	0,6928	0,6993	0,7642	0,7631	0,7193	0,7471	0,7821	0,7888	0,8108	0,7982	0,7796	0,7631	0,7510	0,7505	0,7586
Macaristan	0,7957	0,8576	0,8260	0,7302	0,6639	0,7172	0,7242	0,7362	0,7471	0,6933	0,6884	0,7141	0,7521	0,7182	0,6997	0,7376
Yunanistan	**1,7102**	**1,8065**	**1,8304**	**1,7945**	**1,7578**	**1,7198**	**1,6733**	**1,5822**	**1,4215**	**1,4128**	**1,3452**	**1,3123**	**1,1421**	**1,1366**	**1,1514**	**1,5198**
İrlanda	0,6326	0,5641	0,5313	0,6119	0,6015	0,5947	0,6419	0,6131	0,5865	0,5573	0,6137	0,5636	0,5854	0,6403	0,6589	0,5998
İtalya	**1,2204**	**1,2468**	**1,2587**	**1,2465**	**1,2396**	**1,2462**	**1,2556**	**1,1809**	**1,1681**	**1,1615**	**1,1657**	**1,2031**	**1,1980**	**1,1960**	**1,2158**	**1,2135**
Letonya	**2,2255**	**2,2461**	**2,2749**	**2,2256**	**2,1232**	**1,9714**	**1,9820**	**1,8618**	**1,7791**	**1,6819**	**1,7701**	**1,7258**	**1,7693**	**1,7582**	**1,7585**	**1,9436**
Litvanya	**1,3398**	**1,2761**	**1,2568**	**1,2156**	**1,1827**	**1,1562**	**1,1977**	**1,2728**	**1,0582**	**1,1960**	**1,1557**	**1,1088**	**1,1409**	**1,2076**	**1,2877**	**1,2035**
Lüksemburg	**1,6229**	**1,5859**	**1,6474**	**1,6343**	**1,6872**	**1,6881**	**1,7082**	**1,6324**	**1,6963**	**1,5581**	**1,6319**	**1,6728**	**1,6290**	**1,6076**	**1,6565**	**1,6439**
Malta	V.U.D.	0,6464	V.U.D.	V.U.D.	0,6805	0,7500	0,6389	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	0,5136	0,4135	V.U.D.	0,4665	V.U.D.	0,5871
Hollanda	**1,2001**	**1,3882**	**1,4003**	**1,2548**	**1,2139**	**1,2104**	**1,2180**	**1,1338**	**1,2419**	**1,2638**	**1,2181**	0,9791	**1,1029**	0,9073	V.U.D.	1,1952
Polonya	**1,3333**	**1,2721**	**1,2509**	**1,2442**	**1,2122**	**1,2518**	**1,2290**	**1,1694**	**1,1365**	**1,0851**	**1,0857**	**1,1346**	**1,1587**	**1,1694**	**1,1985**	**1,1954**
Portekiz	**1,4286**	**1,4457**	**1,4482**	**1,3887**	**1,6323**	**1,5474**	**1,4963**	**1,4527**	**1,4362**	**1,4598**	**1,3961**	**1,3601**	**1,3388**	**1,3257**	**1,3943**	**1,4367**
Romanya	**1,8326**	**1,8518**	**1,7897**	**1,7847**	**1,7029**	**1,5783**	**1,4685**	**1,3687**	**1,2481**	**1,1294**	**1,1457**	**1,1654**	**1,1734**	**1,1831**	**1,1755**	**1,4399**
Slovakya	**1,0776**	**1,1345**	**1,1261**	**1,0040**	**1,0135**	**1,0891**	**1,0291**	0,9068	0,8676	0,8301	0,8439	0,8411	0,8152	0,7602	0,7686	0,9405
Slovenya	**1,1550**	**1,1554**	**1,1146**	**1,0718**	**1,0523**	**1,0406**	**1,0596**	0,9884	0,9602	0,8592	0,8905	0,9199	0,8894	0,8876	0,9022	0,9964
İspanya	**1,0829**	**1,1325**	**1,1548**	**1,1067**	**1,0926**	**1,1152**	**1,1197**	**1,0888**	**1,1139**	**1,1389**	**1,1582**	**1,1767**	**1,2384**	**1,2163**	**1,2464**	**1,1455**
İsveç	0,7967	0,8479	0,8815	0,8729	0,8792	0,9150	0,9286	0,9351	0,9193	0,8918	0,9281	0,9504	0,9433	0,9475	0,9686	0,9071
İngiltere	0,8436	0,8232	0,8190	0,8534	0,8901	0,9085	0,8025	0,9989	0,9401	0,9913	0,9351	**1,0618**	0,9535	**1,1967**	0,9686	0,9324

Not: V.U.D. :Veriler hesaplama yapmaya uygun değil. Koyu yazılmış olan değerler rekabet gücü olduğunu göstermektedir.

Kaynak: BM Comtrade (2015) verileri ile araştırmacı tarafından hesaplanmıştır.

Ek 18: Türkiye ve AB Ülkelerinin Orta Teknoloji Ürün Kategorisindeki RXA Endeks Değerleri

YILLAR	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Ortalama
Türkiye	0,4854	0,5853	0,6760	0,6993	0,8014	0,8293	0,9082	0,9554	0,8927	0,8451	0,8466	0,8179	0,7289	0,7720	0,7698	0,7742
Avusturya	0,8207	0,8304	0,8024	0,8202	0,9042	0,9243	0,9340	0,8250	0,7832	0,8294	0,7895	0,7485	0,7385	0,7055	V.U.D.	0,8183
Belçika	**1,2196**	**1,2447**	**1,2130**	**1,2910**	**1,2996**	**1,2754**	**1,2945**	**1,1952**	**1,2302**	**1,2174**	**1,2314**	**1,2567**	**1,3120**	**1,3945**	**1,2750**	**1,2633**
Bulgaristan	0,7240	0,5985	0,4511	0,4579	0,4839	0,5805	0,6179	0,7151	0,7996	0,7262	0,7128	0,6880	0,7742	0,7154	0,6905	0,6490
Hırvatistan	0,7390	0,6721	0,6241	0,6211	0,7062	0,7991	0,8246	0,8102	0,8412	0,9538	0,8728	0,7793	0,8133	0,8366	0,8182	0,7808
Kıbrıs	0,5970	0,6404	0,9281	**1,1227**	0,9176	0,7729	0,8160	0,7641	0,7293	0,5537	0,6064	0,7551	0,3325	0,2633	0,5794	0,6919
Çek Cumhuriyeti	**1,1601**	**1,1548**	**1,3106**	**1,0173**	**1,0476**	**1,0491**	**1,0875**	**1,1018**	**1,0397**	**1,2215**	**1,1574**	**1,0788**	**1,0700**	**1,0280**	**1,0565**	**1,1054**
Danimarka	**1,3834**	**1,3834**	**1,3834**	**1,3834**	**1,3834**	**1,3834**	**1,3834**	**1,3834**	**1,3834**	**1,3834**	**1,3834**	**1,3834**	**1,3834**	**1,3834**	**1,3834**	**1,3834**
Estonya	0,4522	0,4788	0,5879	0,5966	0,5152	0,5618	0,8953	0,8973	0,9513	**1,1939**	0,9408	0,8985	0,8766	0,6931	0,7096	0,7499
Finlandiya	**1,1455**	**1,1645**	**1,1392**	**1,0649**	**1,0992**	0,9768	**1,0318**	**1,0069**	**1,1136**	**1,2070**	**1,2743**	**1,2502**	**1,3005**	**1,3733**	**1,3613**	**1,1673**
Fransa	**1,0492**	**1,0636**	**1,0562**	**1,0541**	**1,0791**	**1,0505**	0,9781	0,9668	0,9497	0,9229	0,8609	0,8318	0,7934	0,7530	0,7726	0,9455
Almanya	**1,2467**	**1,3237**	**1,3561**	**1,2688**	**1,1947**	**1,2220**	**1,1783**	**1,1114**	**1,0740**	**1,0501**	**1,0711**	**1,0739**	**1,0833**	**1,0785**	**1,0984**	**1,1621**
Macaristan	**1,1907**	**1,1615**	**1,1145**	**1,1191**	**1,0743**	**1,1289**	**1,1781**	**1,1413**	**1,1102**	**1,1916**	**1,1560**	**1,0672**	**1,1362**	**1,2413**	**1,4154**	**1,1617**
Yunanistan	0,6769	0,5803	0,5408	0,4983	0,5071	0,5486	0,6687	0,6895	0,9112	0,9178	**1,1022**	**1,2174**	**1,6170**	**1,6470**	**1,5791**	0,9135
İrlanda	0,8221	0,7569	0,7252	0,7690	0,7559	0,8340	0,8386	0,9302	0,9276	0,9930	0,9448	0,9497	**1,0019**	0,9582	0,9376	0,8763
İtalya	0,7124	0,6955	0,6672	0,6678	0,6750	0,6823	0,6952	0,7072	0,7082	0,7118	0,7337	0,6798	0,6835	0,6558	0,6398	0,6877
Letonya	0,1840	0,1829	0,1798	0,1783	0,2790	0,4362	0,3901	0,4007	0,4691	0,5137	0,4701	0,5395	0,4807	0,4367	0,4412	0,3721
Litvanya	**1,2546**	**1,4073**	**1,1795**	**1,1659**	**1,4674**	**1,5208**	**1,4861**	**1,1956**	**1,6529**	**1,4584**	**1,5268**	**1,6302**	**1,4708**	**1,3087**	**1,0838**	**1,3873**
Lüksemburg	0,3935	0,3832	0,4214	0,4774	0,4749	0,4799	0,4935	0,5023	0,4870	0,5927	0,5249	0,4868	0,5270	0,5547	0,5518	0,4901
Malta	0,2020	0,2538	0,2888	0,2887	0,2414	0,2188	0,2011	0,2483	0,2209	0,2067	0,8243	**1,4799**	**1,6415**	**1,5307**	**1,7000**	0,6365
Hollanda	0,7215	0,6266	0,6219	0,6370	0,6402	0,6688	0,7104	0,7403	0,7591	0,7035	0,7465	0,9612	0,9115	**1,1738**	V.U.D.	0,7587
Polonya	**1,1482**	**1,1869**	**1,1701**	**1,1532**	**1,2605**	**1,2338**	**1,2952**	**1,2598**	**1,2489**	**1,4038**	**1,3646**	**1,2624**	**1,1612**	**1,0799**	**1,0417**	**1,2180**
Portekiz	**1,0372**	0,9605	0,9765	0,9625	0,7209	0,8147	0,8575	0,8081	0,8232	0,9309	**1,0553**	**1,0920**	**1,0637**	**1,0890**	0,9992	0,9461
Romanya	0,5145	0,5062	0,6109	0,6239	0,6856	0,8763	0,9568	0,9513	0,9961	**1,0717**	0,9959	0,9735	**1,0246**	**1,0308**	**1,0559**	0,8583
Slovakya	**1,8699**	**1,6837**	**1,7378**	**2,0061**	**1,8218**	**1,5544**	**1,7909**	**2,0972**	**2,1330**	**2,2954**	**2,0431**	**1,9562**	**1,8764**	**1,9186**	**1,9147**	**1,9133**
Slovenya	**1,1866**	**1,1539**	**1,1828**	**1,1259**	**1,1431**	**1,2181**	**1,1389**	**1,1553**	**1,0937**	**1,3088**	**1,2506**	**1,1613**	**1,1506**	**1,1151**	**1,1585**	**1,1695**
İspanya	**1,5708**	**1,4981**	**1,4125**	**1,4634**	**1,4776**	**1,3781**	**1,3870**	**1,4197**	**1,3776**	**1,2953**	**1,2641**	**1,2617**	**1,1280**	**1,1145**	**1,1708**	**1,3479**
İsveç	**1,0167**	**1,1336**	**1,0465**	**1,0472**	**1,0650**	**1,0362**	**1,0551**	**1,0589**	**1,0612**	**1,0754**	**1,0479**	**1,0483**	**1,1068**	**1,0920**	**1,0818**	**1,0648**
İngiltere	**1,0096**	**1,0020**	**1,0326**	**1,0794**	**1,0965**	**1,0202**	0,9737	**1,1300**	**1,1834**	**1,1665**	**1,1888**	**1,0779**	**1,2084**	0,9605	**1,0799**	**1,0806**

Not: V.U.D. :Veriler hesaplama yapmaya uygun değil. Koyu yazılmış olan değerler rekabet gücü olduğunu göstermektedir.

Kaynak: BM Comtrade (2015) verileri ile araştırmacı tarafından hesaplanmıştır.

Ek 19: Türkiye ve AB Ülkelerinin İleri Teknoloji Ürün Kategorisindeki RXA Endeks Değerleri

YILLAR	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Ortalama
Türkiye	0,2093	0,1935	0,1474	0,1855	0,1830	0,1893	0,2048	0,2419	0,2461	0,2414	0,2351	0,2520	0,2242	0,2633	0,2524	0,2179
Avusturya	0,8462	0,8200	0,8802	0,9727	0,9645	0,8498	0,8603	0,9891	**1,0263**	0,9723	0,9792	**1,0096**	**1,1050**	**1,1612**	V.U.D.	0,9598
Belçika	0,5425	0,5586	0,6769	0,7222	0,7025	0,7030	0,6690	0,7695	0,7892	0,8945	0,8211	0,7550	0,7693	0,7397	0,7527	0,7244
Bulgaristan	0,2426	0,2981	0,3377	0,3056	0,2824	0,3661	0,3638	0,4207	0,4126	0,4414	0,4628	0,4524	0,4833	0,5188	0,5695	0,3972
Hırvatistan	0,8726	0,9135	0,8891	0,9512	**1,0618**	0,8510	0,8264	0,9237	**1,0031**	0,7307	0,9504	0,9242	0,7808	0,6640	0,5565	0,8599
Kıbrıs	0,3215	0,3785	0,4647	0,4671	0,9243	**1,5787**	**1,2416**	**1,0545**	**1,0743**	**1,4352**	**1,3350**	**1,2328**	**1,1948**	**1,7330**	**1,3602**	**1,0531**
Çek Cumhuriyeti	0,6910	0,7537	0,8384	**1,0149**	**1,0173**	0,9252	0,9582	**1,1217**	**1,1225**	**1,0254**	**1,0956**	**1,2333**	**1,2183**	**1,2198**	**1,1994**	**1,0290**
Danimarka	**1,0036**	0,9602	**1,0436**	**1,0416**	**1,0386**	0,9333	0,8950	**1,0035**	0,9728	0,9699	0,8654	0,9083	0,8801	0,8649	0,8859	0,9511
Estonya	**1,1437**	0,9334	0,6048	0,6910	0,8114	0,8275	0,6269	0,4994	0,5008	0,4530	0,5993	0,8139	0,8300	0,8981	0,8744	0,7405
Finlandiya	**1,6002**	**1,4855**	**1,4405**	**1,5157**	**1,3150**	**1,5011**	**1,3055**	**1,4214**	**1,4894**	**1,3083**	**1,0214**	0,8988	0,9215	0,8007	0,7997	**1,2550**
Fransa	**1,2255**	**1,1705**	**1,1092**	**1,1447**	**1,1064**	**1,1005**	**1,1529**	**1,1867**	**1,2410**	**1,2939**	**1,3740**	**1,3115**	**1,4452**	**1,4806**	**1,4115**	**1,2503**
Almanya	**1,2726**	**1,3046**	**1,2446**	**1,2283**	**1,3014**	**1,3329**	**1,3147**	**1,3480**	**1,3911**	**1,3634**	**1,3611**	**1,4032**	**1,4389**	**1,4774**	**1,4396**	**1,3481**
Macaristan	**1,2206**	**1,0882**	**1,1944**	**1,4268**	**1,6338**	**1,3983**	**1,3199**	**1,3763**	**1,4007**	**1,4272**	**1,4716**	**1,5266**	**1,3446**	**1,2876**	**1,1295**	**1,3497**
Yunanistan	0,3185	0,2992	0,3221	0,3962	0,4329	0,4574	0,3880	0,4238	0,4109	0,4248	0,3710	0,3235	0,2904	0,2833	0,3165	0,3639
İrlanda	**2,2612**	**2,5731**	**2,7878**	**2,4443**	**2,4875**	**2,2526**	**2,0841**	**2,0581**	**2,1715**	**2,1300**	**2,0237**	**2,1689**	**2,0026**	**1,9143**	**1,8712**	**2,2154**
İtalya	**1,0027**	0,9504	0,9778	**1,0158**	**1,0090**	0,9919	0,9589	**1,0551**	**1,0775**	**1,0648**	**1,0381**	**1,0675**	**1,0679**	**1,1232**	**1,1168**	**1,0345**
Letonya	0,2612	0,2494	0,2462	0,2867	0,2721	0,2879	0,3356	0,3964	0,4030	0,4634	0,4229	0,4145	0,4219	0,5080	0,5235	0,3662
Litvanya	0,3225	0,3050	0,4651	0,5220	0,3649	0,3667	0,3393	0,3908	0,3801	0,3332	0,3401	0,3297	0,3741	0,3926	0,4690	0,3797
Lüksemburg	0,7688	0,8281	0,6961	0,6373	0,5653	0,5837	0,5425	0,5796	0,4963	0,5455	0,5448	0,5594	0,5578	0,5592	0,5138	0,5986
Malta	**6,5555**	**4,4331**	**3,6339**	**4,1164**	**4,4748**	**4,1972**	**5,1592**	**4,8454**	**4,8530**	**4,9879**	**2,6320**	**1,7308**	**1,5812**	**1,5380**	**1,3591**	**3,7398**
Hollanda	**1,0241**	0,8217	0,8190	**1,0469**	**1,1091**	**1,0733**	0,9984	**1,0936**	0,8685	0,8932	0,9271	**1,0891**	0,9184	0,9801	V.U.D.	0,9759
Polonya	0,4027	0,4441	0,4822	0,4961	0,4593	0,4310	0,4207	0,4889	0,5355	0,5182	0,5377	0,5330	0,5742	0,6318	0,6347	0,5060
Portekiz	0,3641	0,3952	0,3841	0,4567	0,3692	0,3985	0,4246	0,4795	0,4764	0,3553	0,3434	0,3559	0,3994	0,4000	0,4024	0,4003
Romanya	0,3322	0,3211	0,3010	0,2768	0,3149	0,3092	0,3736	0,4587	0,5815	0,7026	0,7504	0,7417	0,6730	0,6544	0,6519	0,4962
Slovakya	0,3186	0,3290	0,3112	0,3260	0,3919	0,4299	0,3841	0,3791	0,4094	0,4238	0,4957	0,5236	0,6021	0,6623	0,6524	0,4426
Slovenya	0,6087	0,6170	0,6509	0,7667	0,7759	0,7225	0,7630	0,8544	0,9683	0,9519	0,9401	0,9682	**1,0377**	**1,0807**	**1,0005**	0,8471
İspanya	0,4646	0,4337	0,4523	0,4741	0,4799	0,5092	0,4994	0,4942	0,4795	0,5185	0,5104	0,4795	0,4930	0,5370	0,4684	0,4862
İsveç	**1,4401**	**1,1367**	**1,1655**	**1,2104**	**1,1641**	**1,1121**	**1,0645**	**1,0552**	**1,0857**	**1,1267**	**1,0826**	**1,0368**	0,9833	0,9919	0,9631	**1,1079**
İngiltere	V.U.D.	**1,3537**	**1,3175**	V.U.D.	V.U.D.	**1,1453**	**1,4343**	0,8621	0,9130	0,8464	0,9201	0,8062	0,8615	0,7125	0,9652	**1,0115**

Not: V.U.D. :Veriler hesaplama yapmaya uygun değil. Koyu yazılmış olan değerler rekabet gücü olduğunu göstermektedir.

Kaynak: BM Comtrade (2015) verileri ile araştırmacı tarafından hesaplanmıştır.

Ek 20: OECD Ülkelerinin Düşük Teknoloji Ürün Kategorisindeki ln(RXA) Endeks Değerleri

YILLAR	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Ortalama
Türkiye	**1,6958**	**1,5315**	**1,4705**	**1,3629**	**1,2418**	**1,1932**	**1,0758**	**0,9368**	**0,9974**	**1,0350**	**1,0364**	**1,0064**	**1,1558**	**1,0402**	**1,0251**	**1,1870**
Avustralya	**1,1777**	**1,1604**	**1,1514**	**1,1681**	**1,2204**	**1,0802**	**1,2299**	**1,1871**	**0,9112**	**0,9591**	**1,0942**	**1,1852**	**1,1383**	**1,2666**	**1,2029**	**1,1422**
Avusturya	**0,5389**	**0,4954**	**0,4582**	**0,3783**	**0,2879**	**0,3537**	**0,3199**	**0,3198**	**0,3523**	**0,2922**	**0,3360**	**0,3398**	**0,2932**	**0,2770**	V.U.D.	**0,3602**
Belçika	**0,4885**	**0,4016**	**0,2810**	**0,1824**	**0,1859**	**0,1870**	**0,1926**	**0,1633**	**0,1297**	**0,0048**	**0,0587**	**0,0688**	**0,0254**	-0,0251	**0,0074**	**0,1568**
Kanada	**0,1329**	**0,1294**	**0,2047**	**0,1374**	**0,1661**	**0,0986**	**0,1464**	**0,0924**	**0,0367**	**0,0418**	**0,0976**	**0,1026**	**0,0652**	**0,0664**	**0,0259**	**0,1029**
Şili	**2,7907**	**2,6463**	**2,7151**	**2,4968**	**2,7692**	**2,7542**	**2,8985**	**2,9559**	**2,6552**	**2,8272**	**2,9650**	**2,8814**	**2,8183**	**2,8460**	**2,7960**	**2,7877**
Çek Cumhuriyeti	**0,3734**	**0,2581**	**0,0267**	**0,1421**	**0,0999**	**0,1621**	**0,0804**	-0,0697	**0,0084**	-0,1234	-0,1277	-0,1900	-0,1524	-0,1267	-0,1940	**0,0111**
Danimarka	**0,7678**	**0,7316**	**0,6516**	**0,6503**	**0,6142**	**0,6266**	**0,6518**	**0,5906**	**0,5890**	**0,5348**	**0,6789**	**0,6437**	**0,6538**	**0,6619**	**0,6470**	**0,6462**
Estonya	**0,7295**	**0,8037**	**0,9713**	**0,8844**	**0,8691**	**0,7868**	**0,5836**	**0,6935**	**0,6477**	**0,4592**	**0,5244**	**0,3397**	**0,3620**	**0,4956**	**0,4486**	**0,6399**
Finlandiya	-0,4044	-0,4154	-0,3689	-0,3113	-0,2026	-0,2432	-0,1648	-0,2097	-0,3565	-0,3551	-0,1707	-0,0673	-0,1168	-0,0793	-0,1157	-0,2388
Fransa	**0,0248**	-0,0234	**0,0170**	**0,0177**	**0,0110**	**0,0188**	**0,0313**	**0,0253**	**0,0219**	-0,0438	-0,0286	**0,0268**	-0,0003	**0,0093**	-0,0270	**0,0054**
Almanya	-0,1317	-0,3040	-0,3050	-0,1858	-0,1900	-0,2744	-0,2412	-0,1853	-0,1575	-0,1767	-0,1906	-0,2464	-0,2571	-0,2979	-0,3437	-0,2325
Macaristan	-0,1416	-0,0674	-0,1329	-0,3012	-0,4309	-0,3327	-0,3338	-0,3179	-0,2834	-0,4361	-0,4379	-0,4084	-0,3233	-0,4012	-0,4819	-0,3220
Yunanistan	**1,2632**	**1,3715**	**1,3816**	**1,3435**	**1,2784**	**1,1843**	**1,0983**	**1,0025**	**0,7824**	**0,7320**	**0,6240**	**0,5455**	**0,3115**	**0,2865**	**0,2572**	**0,8975**
İzlanda	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	**1,8489**	**2,3430**	**2,3940**	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	**3,0027**	**2,7484**	**2,4674**
İrlanda	-0,4466	-0,6251	-0,7096	-0,5316	-0,5562	-0,5739	-0,4912	-0,5602	-0,6041	-0,7204	-0,5882	-0,7158	-0,6538	-0,5534	-0,5609	-0,5927
İsrail	**1,1058**	**1,0755**	**1,2530**	**1,1811**	**1,2177**	**1,3068**	**1,1933**	**1,3629**	**0,5918**	**0,1676**	**0,3094**	**0,3839**	**0,2904**	**0,2906**	**0,3420**	**0,8048**
İtalya	**0,5247**	**0,5238**	**0,5244**	**0,5170**	**0,5039**	**0,4967**	**0,4931**	**0,4021**	**0,4019**	**0,3461**	**0,3508**	**0,3753**	**0,3854**	**0,3655**	**0,3360**	**0,4364**
Japonya	-1,0406	-0,9416	-0,9359	-0,9670	-0,9276	-0,8021	-0,7668	-0,7866	-0,7377	-0,6845	-0,7256	-0,6955	-0,7382	-0,7128	-0,7995	-0,8175
Güney Kore	-0,4013	-0,4138	-0,5349	-0,6182	-0,7339	-0,8307	-0,8621	-0,9678	-0,9395	-1,0435	-1,0433	-0,9637	-0,9615	-1,0775	V.U.D.	-0,8137
Lüksemburg	**1,1298**	**1,0326**	**1,1015**	**1,0969**	**1,1704**	**1,1387**	**1,1507**	**1,0800**	**1,2034**	**0,9561**	**1,0556**	**1,0777**	**1,0327**	**0,9794**	**0,9900**	**1,0797**
Meksika	-0,4085	-0,4281	-0,3980	-0,4606	-0,4412	-0,4389	-0,5067	-0,4185	-0,5849	-0,5731	-0,6237	-0,5442	-0,5319	-0,5658	-0,5910	-0,5010
Hollanda	**0,4975**	**0,7150**	**0,7149**	**0,5297**	**0,4694**	**0,4489**	**0,4430**	**0,3351**	**0,5059**	**0,4911**	**0,4236**	**0,0497**	**0,2502**	-0,0625	V.U.D.	**0,4151**
Yeni Zelanda	**1,7347**	**1,7717**	**1,8071**	**1,7903**	**1,8534**	**1,9006**	**1,8756**	**1,8111**	**1,7491**	**1,8063**	**1,9806**	**1,9905**	**1,9975**	**2,1506**	**2,1795**	**1,8932**
Norveç	-0,5326	-0,5637	-0,5399	-0,5561	-0,5421	-0,6872	-0,6815	-0,6246	-0,8616	-0,8206	-0,6752	-0,7820	-0,8630	-0,7812	-0,7049	-0,6811
Polonya	**0,6978**	**0,5715**	**0,5245**	**0,5226**	**0,4719**	**0,5127**	**0,4646**	**0,3891**	**0,3569**	**0,2336**	**0,2352**	**0,2824**	**0,3344**	**0,3329**	**0,3214**	**0,4168**
Portekiz	**0,8373**	**0,8236**	**0,8079**	**0,7329**	**1,0803**	**0,9314**	**0,8428**	**0,8070**	**0,8026**	**0,8013**	**0,6976**	**0,6135**	**0,6005**	**0,5634**	**0,6060**	**0,7699**
Slovakya	**0,3184**	**0,3695**	**0,3424**	**0,1616**	**0,1733**	**0,2775**	**0,1720**	-0,0206	-0,0713	-0,1845	-0,1552	-0,1814	-0,2112	-0,3241	-0,3552	**0,0208**
Slovenya	**0,4358**	**0,4008**	**0,3253**	**0,2664**	**0,2330**	**0,2042**	**0,2180**	**0,1110**	**0,0812**	-0,1349	-0,0771	-0,0507	-0,0860	-0,1043	-0,1278	**0,1130**
İspanya	**0,3285**	**0,3661**	**0,3839**	**0,3205**	**0,2961**	**0,3165**	**0,3075**	**0,2686**	**0,3230**	**0,3150**	**0,3427**	**0,3423**	**0,4476**	**0,3985**	**0,3854**	**0,3428**
İsveç	-0,1344	-0,0804	-0,0363	-0,0466	-0,0390	**0,0113**	**0,0180**	**0,0283**	**0,0179**	-0,0764	-0,0121	**0,0008**	**0,0048**	-0,0045	-0,0202	-0,0246
İsviçre	-0,0834	-0,2342	-0,2540	-0,2836	-0,2897	-0,2942	-0,2841	-0,3346	-0,3330	-0,4608	-0,3907	-0,3902	-0,4005	-0,3813	-0,4253	-0,3226
İngiltere	-0,0345	-0,1060	-0,1267	-0,0673	-0,0110	**0,0101**	-0,1786	**0,1345**	**0,0583**	**0,0900**	**0,0047**	**0,1739**	**0,0258**	**0,3658**	-0,0177	**0,0214**
ABD	-0,2578	-0,2364	-0,2158	-0,1854	-0,2248	-0,1912	-0,1869	-0,1906	-0,1353	**0,1327**	**0,1233**	**0,1326**	**0,1353**	**0,1463**	**0,1074**	-0,0698

Not: V.U.D. :Veriler hesaplama yapmaya uygun değil. Koyu yazılmış olan değerler rekabet gücü olduğunu göstermektedir.

Kaynak: BM Comtrade (2015) verileri ile araştırmacı tarafından hesaplanmıştır.

Ek 21: OECD Ülkelerinin Orta Teknoloji Ürün Kategorisindeki ln(RXA) Endeks Değerleri

YILLAR	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Ortalama
Türkiye	-0,7370	-0,5676	-0,4288	-0,3905	-0,2535	-0,2305	-0,1339	-0,0796	-0,1741	-0,1911	-0,1969	-0,2286	-0,3593	-0,2939	-0,2903	-0,3037
Avustralya	-0,2587	-0,2774	-0,2902	-0,3296	-0,3426	-0,1747	-0,2991	-0,3453	-0,0083	-0,0424	-0,1496	-0,2697	-0,2578	-0,3830	-0,3332	-0,2508
Avusturya	-0,2130	-0,2185	-0,2574	-0,2311	-0,1332	-0,1227	-0,1060	-0,2248	-0,3034	-0,2093	-0,2656	-0,3158	-0,3462	-0,3828	V.U.D.	-0,2378
Belçika	**0,1726**	**0,1748**	**0,1447**	**0,2099**	**0,2178**	**0,1878**	**0,2093**	**0,1365**	**0,1363**	**0,1648**	**0,1677**	**0,1900**	**0,2138**	**0,2808**	**0,2004**	**0,1872**
Kanada	**0,5987**	**0,6300**	**0,5768**	**0,6064**	**0,6005**	**0,6397**	**0,5694**	**0,5475**	**0,6079**	**0,5433**	**0,5846**	**0,5599**	**0,5833**	**0,5880**	**0,6004**	**0,5891**
Şili	-1,5597	-1,4565	-1,5525	-1,3752	-1,6373	-1,6307	-1,7756	-1,9152	-1,6366	-1,8350	-1,9625	-1,9287	-1,8786	-1,9434	-1,9566	-1,7363
Çek Cumhuriyeti	**0,1301**	**0,1084**	**0,2289**	**-0,0179**	**0,0127**	**0,0028**	**0,0448**	**0,0616**	-0,0232	**0,1738**	**0,1126**	**0,0456**	**0,0202**	-0,0104	**0,0223**	**0,0608**
Danimarka	-0,7085	-0,7065	-0,7063	-0,6643	-0,6246	-0,5466	-0,5492	-0,5878	-0,5608	-0,5317	-0,5985	-0,6126	-0,5985	-0,5983	-0,6653	-0,6173
Estonya	-0,8106	-0,7705	-0,5700	-0,5508	-0,6961	-0,6204	-0,1484	-0,1423	-0,1107	**0,1532**	-0,0925	-0,1359	-0,1775	-0,4034	-0,3740	-0,3633
Finlandiya	**0,1170**	**0,1163**	**0,0899**	**0,0275**	**0,0604**	-0,0679	-0,0072	-0,0275	**0,0456**	**0,1630**	**0,2092**	**0,1929**	**0,2151**	**0,2781**	**0,2751**	**0,1125**
Fransa	**0,0264**	**0,0213**	**0,0098**	**0,0130**	**0,0370**	-0,0003	-0,0615	-0,0686	-0,1141	-0,1022	-0,1766	-0,2071	-0,2701	-0,3118	-0,2798	-0,0990
Almanya	**0,1732**	**0,2062**	**0,2226**	**0,1699**	**0,1183**	**0,1253**	**0,1004**	**0,0534**	-0,0083	**0,0152**	**0,0236**	**0,0289**	**0,0169**	**0,0237**	**0,0434**	**0,0875**
Macaristan	**0,1560**	**0,1143**	**0,0684**	**0,0770**	**0,0378**	**0,0758**	**0,1246**	**0,0969**	**0,0423**	**0,1499**	**0,1120**	**0,0352**	**0,0803**	**0,1769**	**0,3126**	**0,1107**
Yunanistan	-0,4070	-0,5778	-0,6530	-0,7302	-0,7113	-0,6437	-0,4397	-0,4052	-0,1538	-0,1095	**0,0655**	**0,1671**	**0,4332**	**0,4603**	**0,4241**	-0,2187
İzlanda	-3,3290	-3,4881	-3,3872	-3,4738	-3,1200	-3,0418	-2,7950	-3,0835	-2,8860	-2,8829	-3,1123	-2,8403	-2,8551	-3,1971	-3,0523	-3,1030
İrlanda	-0,2108	-0,3095	-0,3567	-0,2947	-0,3105	-0,2245	-0,2128	-0,1061	-0,1361	-0,0311	-0,0881	-0,0805	-0,0445	-0,0800	-0,0956	-0,1721
İsrail	-1,3589	-1,2572	-1,3431	-1,2966	-1,3262	-1,3960	-1,4364	-1,4454	-0,7953	-0,7470	-0,7714	-0,7974	-0,8059	-0,7368	-0,8051	-1,0879
İtalya	-0,3418	-0,3834	-0,4295	-0,4248	-0,4134	-0,4146	-0,3902	-0,3696	-0,3967	-0,3532	-0,3314	-0,4024	-0,4146	-0,4463	-0,4619	-0,3983
Japonya	**0,1399**	**0,2165**	**0,2802**	**0,2485**	**0,1920**	**0,1806**	**0,2063**	**0,2392**	**0,2189**	**0,1960**	**0,1677**	**0,0922**	**0,1796**	**0,2242**	**0,2442**	**0,2017**
Güney Kore	-0,1706	-0,0789	-0,1525	-0,1493	-0,1155	-0,0775	-0,0619	-0,0403	-0,0434	-0,0740	-0,0575	**0,0414**	**0,1172**	**0,0972**	V.U.D.	-0,0547
Lüksemburg	-0,9490	-0,9924	-0,9024	-0,7733	-0,7771	-0,7778	-0,7433	-0,7219	-0,7796	-0,5465	-0,6754	-0,7483	-0,6858	-0,6260	-0,6253	-0,7549
Meksika	**0,4859**	**0,4371**	**0,4359**	**0,4522**	**0,4424**	**0,4952**	**0,6115**	**0,6073**	**0,6190**	**0,5932**	**0,6176**	**0,6066**	**0,5380**	**0,5460**	**0,5251**	**0,5342**
Hollanda	-0,3314	-0,4857	-0,4995	-0,4722	-0,4661	-0,4348	-0,3698	-0,3259	-0,3296	-0,3638	-0,3138	-0,0686	-0,1371	**0,1142**	V.U.D.	-0,3203
Yeni Zelanda	-0,8644	-0,8895	-1,0397	-1,1407	-1,2082	-1,3073	-1,3548	-1,2261	-1,1396	-1,2175	-1,3987	-1,4337	-1,4515	-1,6016	-1,6443	-1,2612
Norveç	**1,5014**	**1,3962**	**1,3326**	**1,3188**	**1,4128**	**1,5375**	**1,5225**	**1,3869**	**1,5440**	**1,4331**	**1,4036**	**1,5218**	**1,5565**	**1,4411**	**1,3315**	**1,4427**
Polonya	**0,1198**	**0,1356**	**0,1166**	**0,1066**	**0,1961**	**0,1633**	**0,2176**	**0,1939**	**0,1578**	**0,3106**	**0,2746**	**0,2003**	**0,1007**	**0,0378**	**0,0081**	**0,1559**
Portekiz	**0,0188**	-0,0746	-0,0630	-0,0729	-0,3592	-0,2486	-0,1913	-0,2464	-0,2549	-0,0954	**0,0220**	**0,0585**	**0,0153**	**0,0474**	-0,0323	-0,0984
Slovakya	**0,6069**	**0,4852**	**0,5120**	**0,6594**	**0,5646**	**0,3951**	**0,5424**	**0,7030**	**0,6925**	**0,8025**	**0,6788**	**0,6379**	**0,5791**	**0,6101**	**0,6134**	**0,6055**
Slovenya	**0,1533**	**0,1084**	**0,1284**	**0,0837**	**0,1003**	**0,1526**	**0,0918**	**0,1100**	**0,0284**	**0,2446**	**0,1916**	**0,1202**	**0,0940**	**0,0714**	**0,1154**	**0,1196**
İspanya	**0,4230**	**0,3596**	**0,2975**	**0,3368**	**0,3480**	**0,2686**	**0,2816**	**0,3084**	**0,2514**	**0,2288**	**0,1970**	**0,1976**	**0,0706**	**0,0677**	**0,1212**	**0,2505**
İsveç	-0,0015	**0,0886**	**0,0050**	**0,0103**	**0,0283**	-0,0100	**0,0143**	**0,0218**	-0,0033	**0,0476**	**0,0142**	**0,0170**	**0,0535**	**0,0492**	**0,0457**	**0,0254**
İsviçre	-0,4817	-0,4731	-0,4398	-0,4827	-0,5164	-0,5439	-0,5833	-0,5994	-0,6758	-0,5929	-0,6898	-0,7869	-0,8252	-0,9523	-0,9557	-0,6399
İngiltere	-0,0097	-0,0348	-0,0113	**0,0363**	**0,0532**	-0,0277	-0,0657	**0,0820**	**0,0987**	**0,1239**	**0,1335**	**0,0417**	**0,1339**	-0,0779	**0,0405**	**0,0344**
ABD	-0,3763	-0,3578	-0,3185	-0,3155	-0,2636	-0,2762	-0,2844	-0,2670	-0,2209	-0,2740	-0,2168	-0,1693	-0,1848	-0,1718	-0,1713	-0,2579

Not: V.U.D. :Veriler hesaplama yapmaya uygun değil. Koyu yazılmış olan değerler rekabet gücü olduğunu göstermektedir.

Kaynak: BM Comtrade (2015) verileri ile araştırmacı tarafından hesaplanmıştır.

Ek 22: OECD Ülkelerinin İleri Teknoloji Ürün Kategorisindeki ln(RXA) Endeks Değerleri

YILLAR	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Ortalama
Türkiye	-1,7771	-1,7728	-2,0249	-1,8227	-1,8293	-1,7595	-1,6722	-1,5198	-1,4901	-1,4991	-1,5174	-1,4242	-1,5360	-1,3712	-1,3601	-1,6251
Avustralya	-1,4378	-1,4121	-1,3895	-1,3873	-1,4997	-1,5430	-1,6704	-1,5402	-1,7206	-1,6786	-1,8534	-1,9094	-1,7866	-1,8618	-1,8262	-1,6344
Avusturya	-0,3862	-0,3340	-0,2440	-0,1747	-0,1766	-0,2647	-0,2438	-0,1202	-0,0714	-0,1148	-0,1001	-0,0457	**0,0462**	**0,1011**	V.U.D.	-0,1521
Belçika	-0,8136	-0,7049	-0,4982	-0,4648	-0,4849	-0,4476	-0,4872	-0,3662	-0,3292	-0,1975	-0,2721	-0,3286	-0,3076	-0,3392	-0,2685	-0,4207
Kanada	-0,9367	-1,0207	-1,0822	-1,0509	-1,0987	-1,0704	-1,0212	-0,9321	-0,9848	-0,8141	-1,0244	-1,0421	-1,0282	-1,0495	-0,9972	-1,0102
Şili	-3,4976	-3,3657	-3,3831	-3,1345	-3,3966	-3,4050	-3,5351	-3,4495	-3,2406	-3,1119	-3,3190	-3,2055	-3,1234	-3,0062	-2,7802	-3,2636
Çek Cumhuriyeti	-0,5872	-0,4179	-0,2923	-0,1316	-0,1230	-0,1805	-0,1371	**0,0048**	**0,0175**	-0,0621	**0,0110**	**0,1520**	**0,1425**	**0,1499**	**0,1847**	-0,0846
Danimarka	-0,2042	-0,1640	-0,0596	-0,0884	-0,0826	-0,1524	-0,1852	-0,0858	-0,1027	-0,0952	-0,2007	-0,1291	-0,1529	-0,1672	-0,0870	-0,1305
Estonya	-0,0847	-0,2049	-0,6189	-0,5144	-0,3474	-0,2915	-0,5603	-0,8015	-0,7866	-0,8770	-0,5897	-0,2600	-0,2379	-0,1532	-0,1288	-0,4304
Finlandiya	**0,2432**	**0,2549**	**0,2447**	**0,2656**	**0,1317**	**0,3000**	**0,1700**	**0,2405**	**0,2990**	**0,1808**	-0,0577	-0,1607	-0,1334	-0,2673	-0,2170	**0,0996**
Fransa	-0,0478	**0,0026**	-0,0265	-0,0294	-0,0536	-0,0180	**0,0358**	**0,0490**	**0,1045**	**0,1546**	**0,2194**	**0,2011**	**0,2959**	**0,3263**	**0,3334**	**0,1031**
Almanya	-0,0483	**0,0756**	**0,0575**	**0,0051**	**0,0610**	**0,1323**	**0,1299**	**0,1344**	**0,1761**	**0,1707**	**0,1766**	**0,2311**	**0,2554**	**0,2877**	**0,3173**	**0,1442**
Macaristan	-0,0222	-0,0528	**0,0596**	**0,2066**	**0,3472**	**0,2298**	**0,1811**	**0,2083**	**0,2377**	**0,2663**	**0,3040**	**0,3645**	**0,2414**	**0,2045**	**0,1261**	**0,1935**
Yunanistan	-1,3611	-1,3409	-1,2478	-1,0693	-0,9746	-0,8835	-1,0391	-0,9649	-0,9836	-0,9404	-1,0680	-1,1809	-1,2861	-1,3049	-1,1428	-1,1192
İzlanda	-2,0318	-1,8970	-1,7547	-1,8173	-1,5656	-1,1751	-1,1328	-0,4408	-1,0139	-1,1876	-1,5839	-1,6570	-1,5629	-1,7502	-1,4815	-1,4701
İrlanda	**0,5751**	**0,7892**	**0,8887**	**0,7302**	**0,7555**	**0,6973**	**0,6310**	**0,6049**	**0,6707**	**0,6600**	**0,6176**	**0,7111**	**0,6350**	**0,5971**	**0,6255**	**0,6793**
İsrail	-0,1876	-0,2032	-0,3557	-0,2864	-0,3169	-0,3550	-0,1945	-0,4220	**0,1025**	**0,4790**	**0,3746**	**0,3389**	**0,4513**	**0,3980**	**0,3915**	**0,0143**
İtalya	-0,2287	-0,1921	-0,1443	-0,1391	-0,1385	-0,1158	-0,1391	-0,0623	-0,0293	-0,0299	-0,0462	**0,0056**	**0,0087**	**0,0635**	**0,1113**	-0,0717
Japonya	**0,6690**	**0,5351**	**0,4681**	**0,5321**	**0,5589**	**0,4812**	**0,4344**	**0,4403**	**0,4289**	**0,4294**	**0,4856**	**0,5465**	**0,4867**	**0,4186**	**0,4736**	**0,4926**
Güney Kore	**0,5108**	**0,4422**	**0,6020**	**0,6697**	**0,7121**	**0,7355**	**0,7437**	**0,8174**	**0,8107**	**0,9149**	**0,8972**	**0,7686**	**0,6925**	**0,7829**	V.U.D.	**0,7214**
Lüksemburg	-0,4815	-0,3245	-0,4781	-0,5949	-0,7083	-0,6401	-0,7047	-0,6524	-0,7954	-0,6912	-0,6850	-0,6347	-0,6349	-0,6266	-0,6600	-0,6208
Meksika	-0,1484	-0,0774	-0,1076	-0,0708	-0,0818	-0,1562	-0,2399	-0,3183	-0,1761	-0,1187	-0,1179	-0,1902	-0,1137	-0,0915	-0,0322	-0,1360
Hollanda	-0,2073	-0,3309	-0,3140	-0,1091	-0,0474	-0,0396	-0,1001	-0,0276	-0,2365	-0,1990	-0,1550	**0,0247**	-0,1360	-0,0676	V.U.D.	-0,1390
Yeni Zelanda	-1,6277	-1,7267	-1,5528	-1,3820	-1,4203	-1,3646	-1,2659	-1,3679	-1,3764	-1,4134	-1,5086	-1,4928	-1,4803	-1,6064	-1,6313	-1,4811
Norveç	-1,7309	-1,4541	-1,3861	-1,3585	-1,6323	-1,6961	-1,6679	-1,4934	-1,4651	-1,1845	-1,4247	-1,6031	-1,5393	-1,4103	-1,2875	-1,4889
Polonya	-1,1242	-0,9441	-0,8424	-0,8423	-0,9118	-0,9387	-0,9537	-0,8183	-0,7151	-0,7374	-0,6927	-0,6772	-0,6006	-0,5000	-0,4425	-0,7827
Portekiz	-1,2254	-1,0617	-1,0704	-0,9262	-1,1314	-1,0200	-0,9481	-0,8405	-0,8350	-1,1178	-1,1441	-1,0843	-0,9666	-0,9592	-0,9016	-1,0155
Slovakya	-1,3605	-1,2460	-1,2818	-1,2632	-1,0731	-0,9445	-1,0480	-1,0746	-0,9857	-0,9413	-0,7772	-0,6987	-0,5566	-0,4560	-0,4193	-0,9418
Slovenya	-0,7145	-0,6182	-0,5451	-0,4103	-0,3920	-0,4270	-0,3638	-0,2648	-0,1278	-0,1350	-0,1399	-0,0867	-0,0149	**0,0315**	**0,0058**	-0,2802
İspanya	-0,9725	-0,9594	-0,8982	-0,8796	-0,8617	-0,7681	-0,7787	-0,8034	-0,8211	-0,7334	-0,7406	-0,7776	-0,7473	-0,6572	-0,7374	-0,8091
İsveç	**0,1329**	-0,0120	**0,0326**	**0,0398**	**0,0080**	**0,0006**	-0,0337	-0,0565	-0,0161	**0,0307**	-0,0013	-0,0196	-0,0692	-0,0545	-0,0318	-0,0033
İsviçre	**0,5031**	**0,6290**	**0,6274**	**0,6963**	**0,7226**	**0,7580**	**0,7807**	**0,8493**	**0,9192**	**0,9332**	**0,9616**	**1,0560**	**1,0964**	**1,1657**	**1,2076**	**0,8604**
İngiltere	V.U.D.	**0,1398**	**0,1369**	V.U.D.	V.U.D.	**0,0212**	**0,2440**	-0,2562	-0,1881	-0,2510	-0,1621	-0,2646	-0,1978	-0,3747	-0,0284	-0,0984
ABD	**0,5981**	**0,5605**	**0,5129**	**0,4969**	**0,4777**	**0,4634**	**0,4682**	**0,4672**	**0,3776**	**0,1395**	**0,1011**	**0,0449**	**0,0607**	**0,0314**	**0,0750**	**0,3250**

Not: V.U.D. :Veriler hesaplama yapmaya uygun değil. Koyu yazılmış olan değerler rekabet gücü olduğunu göstermektedir.

Kaynak: BM Comtrade (2015) verileri ile araştırmacı tarafından hesaplanmıştır.

Ek 23: Türkiye ve AB Ülkelerinin Düşük Teknoloji Ürün Kategorisindeki ln(RXA) Endeks Değerleri

YILLAR	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Ortalama
Türkiye	**1,5050**	**1,3749**	**1,3270**	**1,2141**	**1,0960**	**1,0579**	**0,9548**	**0,8125**	**0,8582**	**0,9434**	**0,9430**	**0,9370**	**1,0739**	**0,9724**	**1,0094**	**1,0720**
Avusturya	**0,3431**	**0,3339**	**0,3095**	**0,2234**	**0,1351**	**0,2120**	**0,1931**	**0,1905**	**0,2073**	**0,1940**	**0,2361**	**0,2642**	**0,2011**	**0,2011**	V.U.D.	**0,2317**
Belçika	**0,2933**	**0,2393**	**0,1280**	**0,0202**	**0,0271**	**0,0392**	**0,0613**	**0,0284**	-0,0231	-0,1021	-0,0488	-0,0128	-0,0743	-0,1099	-0,0231	**0,0295**
Bulgaristan	**1,3373**	**1,4446**	**1,5927**	**1,5493**	**1,5368**	**1,3392**	**1,2961**	**1,0526**	**0,9480**	**1,0044**	**1,0042**	**1,0542**	**0,9103**	**0,9659**	**0,9619**	**1,1998**
Hırvatistan	**0,3951**	**0,4101**	**0,4919**	**0,4565**	**0,2585**	**0,3305**	**0,3255**	**0,2467**	**0,1479**	**0,2714**	**0,1574**	**0,2842**	**0,3674**	**0,4504**	**0,5804**	**0,3449**
Kıbrıs	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	**0,4235**	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	**0,1731**	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	**0,2983**
Çek Cumhuriyeti	**0,1759**	**0,0945**	-0,1254	-0,0141	-0,0536	**0,0190**	-0,0483	-0,2023	-0,1398	-0,2256	-0,2326	-0,2716	-0,2495	-0,2070	-0,2256	-0,1137
Danimarka	**0,5738**	**0,5719**	**0,5044**	**0,4977**	**0,4644**	**0,4872**	**0,5278**	**0,4634**	**0,4459**	**0,4385**	**0,5814**	**0,5700**	**0,5644**	**0,5886**	**0,6240**	**0,5269**
Estonya	**0,5327**	**0,6411**	**0,8219**	**0,7301**	**0,7179**	**0,6456**	**0,4571**	**0,5648**	**0,5033**	**0,3608**	**0,4237**	**0,2625**	**0,2692**	**0,4190**	**0,4210**	**0,5180**
Finlandiya	-0,6080	-0,5840	-0,5235	-0,4704	-0,3576	-0,3884	-0,2947	-0,3421	-0,5054	-0,4568	-0,2740	-0,1461	-0,2115	-0,1576	-0,1449	-0,3643
Fransa	-0,1974	-0,2087	-0,1511	-0,1556	-0,1584	-0,1385	-0,1085	-0,1169	-0,1375	-0,1550	-0,1418	-0,0576	-0,1030	-0,0751	-0,0597	-0,1310
Almanya	-0,3997	-0,5487	-0,5325	-0,4077	-0,4092	-0,4889	-0,4342	-0,3766	-0,3654	-0,3272	-0,3472	-0,3786	-0,4111	-0,4329	-0,4330	-0,4195
Macaristan	-0,3416	-0,2326	-0,2853	-0,4594	-0,5867	-0,4781	-0,4644	-0,4512	-0,4324	-0,5392	-0,5437	-0,4900	-0,4201	-0,4821	-0,5144	-0,4481
Yunanistan	**1,0678**	**1,2105**	**1,2335**	**1,1905**	**1,1283**	**1,0442**	**0,9730**	**0,8746**	**0,6385**	**0,6344**	**0,5239**	**0,4689**	**0,2188**	**0,2097**	**0,2296**	**0,7764**
İrlanda	-0,6553	-0,8011	-0,8726	-0,6961	**-0,7169**	-0,7244	-0,6249	-0,6963	-0,7559	-0,8275	-0,6964	-0,8002	-0,7535	-0,6356	-0,5942	-0,7234
İtalya	**0,3319**	**0,3677**	**0,3816**	**0,3672**	**0,3567**	**0,3605**	**0,3730**	**0,2754**	**0,2579**	**0,2510**	**0,2540**	**0,3054**	**0,2992**	**0,2953**	**0,3202**	**0,3198**
Letonya	**2,0508**	**2,0673**	**2,0919**	**2,0156**	**1,7769**	**1,4425**	**1,4553**	**1,3239**	**1,1955**	**1,0563**	**1,1763**	**1,0837**	**1,1594**	**1,1345**	**1,1172**	**1,4765**
Litvanya	**0,5131**	**0,4167**	**0,3853**	**0,3275**	**0,2780**	**0,2350**	**0,2951**	**0,4153**	**0,0918**	**0,3062**	**0,2411**	**0,1678**	**0,2170**	**0,3154**	**0,4286**	**0,3089**
Lüksemburg	**0,9338**	**0,8707**	**0,9527**	**0,9431**	**1,0198**	**0,9981**	**1,0250**	**0,9518**	**1,0596**	**0,8582**	**0,9555**	**1,0013**	**0,9405**	**0,9031**	**0,9630**	**0,9584**
Malta	V.U.D.	-0,6216	V.U.D.	V.U.D.	-0,5527	-0,4167	-0,6287	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	-0,9190	-1,1737	V.U.D.	-1,0301	V.U.D.	-0,7632
Hollanda	**0,3030**	**0,5663**	**0,5787**	**0,3798**	**0,3204**	**0,3105**	**0,3207**	**0,2057**	**0,3660**	**0,4023**	0,3305	-0,0332	**0,1586**	-0,1498	V.U.D.	**0,2900**
Polonya	**0,5023**	**0,4098**	**0,3757**	**0,3688**	**0,3209**	**0,3726**	**0,3392**	**0,2605**	**0,2119**	**0,1347**	**0,1340**	**0,2062**	**0,2430**	**0,2580**	**0,2977**	**0,2957**
Portekiz	**0,6421**	**0,6626**	**0,6600**	**0,5796**	**0,9320**	**0,7921**	**0,7180**	**0,6797**	**0,6595**	**0,7048**	**0,5984**	**0,5379**	**0,5093**	**0,4880**	**0,5807**	**0,6496**
Romanya	**1,2652**	**1,2838**	**1,1679**	**1,1736**	**1,0417**	**0,8371**	**0,6795**	**0,5564**	**0,3804**	**0,2038**	**0,2258**	**0,2526**	**0,2656**	**0,2790**	**0,2651**	**0,6585**
Slovakya	**0,1211**	**0,2066**	**0,1926**	**0,0063**	**0,0211**	**0,1357**	**0,0448**	-0,1511	-0,2179	-0,2851	-0,2582	-0,2607	-0,3066	-0,4039	-0,3860	-0,1028
Slovenya	**0,2387**	**0,2380**	**0,1755**	**0,1115**	**0,0813**	**0,0624**	**0,0911**	-0,0185	-0,0640	-0,2342	-0,1788	-0,1286	-0,1795	-0,1819	-0,1564	-0,0096
İspanya	**0,1290**	**0,2029**	**0,2344**	**0,1641**	**0,1426**	**0,1741**	**0,1804**	**0,1382**	**0,1772**	**0,2176**	**0,2437**	**0,2683**	**0,3598**	**0,3262**	**0,3657**	**0,2216**
İsveç	-0,3406	-0,2494	-0,1913	-0,2070	-0,1960	-0,1347	-0,1126	-0,1046	-0,1311	-0,1786	-0,1164	-0,0791	-0,0909	-0,0837	-0,0495	-0,1510
İngiltere	-0,2599	-0,2945	-0,3001	-0,2413	-0,1784	-0,1459	-0,3259	-0,0018	-0,0970	-0,0140	-0,1050	0,0959	-0,0745	0,2961	-0,0495	-0,1130

Not: V.U.D. :Veriler hesaplama yapmaya uygun değil. Koyu yazılmış olan değerler rekabet gücü olduğunu göstermektedir.

Kaynak: BM Comtrade (2015) verileri ile araştırmacı tarafından hesaplanmıştır.

Ek 24: Türkiye ve AB Ülkelerinin Orta Teknoloji Ürün Kategorisindeki ln(RXA) Endeks Değerleri

YILLAR	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Ortalama
Türkiye	-0,7228	-0,5357	-0,3915	-0,3577	-0,2214	-0,1872	-0,0963	-0,0456	-0,1135	-0,1684	-0,1665	-0,2011	-0,3162	-0,2588	-0,2616	-0,2696
Avusturya	-0,1976	-0,1858	-0,2202	-0,1982	-0,1007	-0,0787	-0,0683	-0,1924	-0,2443	-0,1871	-0,2364	-0,2897	-0,3031	-0,3488	V.U.D.	-0,2037
Belçika	**0,1986**	**0,2189**	**0,1931**	**0,2554**	**0,2621**	**0,2433**	**0,2581**	**0,1784**	**0,2071**	**0,1967**	**0,2082**	**0,2285**	**0,2715**	**0,3325**	**0,2429**	**0,2330**
Bulgaristan	-0,3229	-0,5133	-0,7961	-0,7810	-0,7259	-0,5438	-0,4814	-0,3354	-0,2237	-0,3199	-0,3385	-0,3740	-0,2559	-0,3349	-0,3703	-0,4478
Hırvatistan	-0,3025	-0,3974	-0,4715	-0,4762	-0,3478	-0,2242	-0,1929	-0,2104	-0,1729	-0,0473	-0,1360	-0,2493	-0,2067	-0,1784	-0,2007	-0,2543
Kıbrıs	-0,5158	-0,4456	-0,0747	**0,1157**	-0,0860	-0,2577	-0,2034	-0,2690	-0,3157	-0,5911	-0,5002	-0,2809	-1,1012	-1,3346	-0,5458	-0,4271
Çek Cumhuriyeti	**0,1485**	**0,1440**	**0,2705**	**0,0171**	**0,0465**	**0,0479**	**0,0838**	**0,0970**	**0,0389**	**0,2001**	**0,1462**	**0,0759**	**0,0676**	**0,0276**	**0,0550**	**0,0978**
Danimarka	**0,3246**	**0,3246**	**0,3246**	**0,3246**	**0,3246**	**0,3246**	**0,3246**	**0,3246**	**0,3246**	**0,3246**	**0,3246**	**0,3246**	**0,3246**	**0,3246**	**0,3246**	**0,3246**
Estonya	-0,7937	-0,7365	-0,5312	-0,5165	-0,6633	-0,5766	-0,1106	-0,1083	-0,0499	**0,1773**	-0,0610	-0,1070	-0,1317	-0,3666	-0,3431	-0,3279
Finlandiya	**0,1359**	**0,1523**	**0,1304**	**0,0629**	**0,0946**	-0,0234	**0,0313**	**0,0069**	**0,1076**	**0,1882**	**0,2424**	**0,2233**	**0,2628**	**0,3172**	**0,3084**	**0,1494**
Fransa	**0,0480**	**0,0616**	**0,0547**	**0,0527**	**0,0761**	**0,0493**	-0,0221	-0,0338	-0,0516	-0,0802	-0,1498	-0,1841	-0,2314	-0,2836	-0,2580	-0,0635
Almanya	**0,2205**	**0,2805**	**0,3046**	**0,2380**	**0,1779**	**0,2005**	**0,1641**	**0,1057**	**0,0714**	**0,0489**	**0,0687**	**0,0713**	**0,0800**	**0,0756**	**0,0938**	**0,1468**
Macaristan	**0,1746**	**0,1497**	**0,1084**	**0,1125**	**0,0717**	**0,1212**	**0,1639**	**0,1322**	**0,1045**	**0,1753**	**0,1450**	**0,0650**	**0,1277**	**0,2161**	**0,3474**	**0,1477**
Yunanistan	-0,3903	-0,5443	-0,6147	-0,6966	-0,6791	-0,6003	-0,4024	-0,3718	-0,0930	-0,0858	**0,0973**	**0,1967**	**0,4806**	**0,4989**	**0,4569**	-0,1832
İrlanda	-0,1959	-0,2785	-0,3213	-0,2626	-0,2798	-0,1815	-0,1761	-0,0723	-0,0752	-0,0070	-0,0568	-0,0516	**0,0019**	-0,0427	-0,0645	-0,1376
İtalya	-0,3391	-0,3631	-0,4047	-0,4038	-0,3931	-0,3822	-0,3636	-0,3465	-0,3450	-0,3400	-0,3096	-0,3859	-0,3805	-0,4219	-0,4467	-0,3750
Letonya	-1,6927	-1,6990	-1,7157	-1,7245	-1,2766	-0,8296	-0,9414	-0,9145	-0,7570	-0,6661	-0,7549	-0,6172	-0,7324	-0,8286	-0,8184	-1,0646
Litvanya	**0,2268**	**0,3417**	**0,1651**	**0,1535**	**0,3835**	**0,4192**	**0,3962**	**0,1787**	**0,5025**	**0,3773**	**0,4232**	**0,4887**	**0,3858**	**0,2690**	**0,0804**	**0,3194**
Lüksemburg	-0,9327	-0,9592	-0,8642	-0,7395	-0,7447	-0,7343	-0,7061	-0,6886	-0,7195	-0,5231	-0,6446	-0,7200	-0,6405	-0,5893	-0,5945	-0,7200
Malta	-1,5993	-1,3710	-1,2421	-1,2422	-1,4214	-1,5197	-1,6037	-1,3932	-1,5101	-1,5765	-0,1933	**0,3920**	**0,4956**	**0,4257**	**0,5306**	-0,8552
Hollanda	-0,3264	-0,4674	-0,4749	-0,4510	-0,4460	-0,4023	-0,3419	-0,3006	-0,2756	-0,3516	-0,2924	-0,0396	-0,0926	**0,1603**	V.U.D.	-0,2930
Polonya	**0,1382**	**0,1714**	**0,1571**	**0,1425**	**0,2315**	**0,2101**	**0,2586**	**0,2309**	**0,2223**	**0,3392**	**0,3108**	**0,2330**	**0,1494**	**0,0769**	**0,0409**	**0,1942**
Portekiz	**0,0365**	-0,0402	-0,0238	-0,0383	-0,3273	-0,2049	-0,1538	-0,2131	-0,1945	-0,0716	**0,0538**	**0,0880**	**0,0617**	**0,0852**	-0,0008	-0,0629
Romanya	-0,6645	-0,6808	-0,4928	-0,4718	-0,3775	-0,1320	-0,0442	-0,0499	-0,0039	**0,0693**	-0,0041	-0,0268	**0,0243**	**0,0303**	**0,0544**	-0,1847
Slovakya	**0,6259**	**0,5210**	**0,5526**	**0,6962**	**0,5998**	**0,4411**	**0,5827**	**0,7406**	**0,7575**	**0,8309**	**0,7145**	**0,6710**	**0,6294**	**0,6516**	**0,6496**	**0,6443**
Slovenya	**0,1711**	**0,1431**	**0,1679**	**0,1186**	**0,1337**	**0,1973**	**0,1300**	**0,1444**	**0,0896**	**0,2691**	**0,2236**	**0,1495**	**0,1403**	**0,1089**	**0,1471**	**0,1556**
İspanya	**0,4516**	**0,4042**	**0,3454**	**0,3807**	**0,3904**	**0,3207**	**0,3271**	**0,3504**	**0,3203**	**0,2587**	**0,2344**	**0,2325**	**0,1205**	**0,1084**	**0,1577**	**0,2935**
İsveç	**0,0166**	**0,1254**	**0,0454**	**0,0461**	**0,0629**	**0,0355**	**0,0536**	**0,0572**	**0,0594**	**0,0727**	**0,0468**	**0,0472**	**0,1015**	**0,0880**	**0,0786**	**0,0625**
İngiltere	**0,0095**	**0,0020**	**0,0320**	**0,0764**	**0,0921**	**0,0200**	-0,0266	**0,1222**	**0,1684**	**0,1540**	**0,1730**	**0,0751**	**0,1893**	-0,0403	**0,0769**	**0,0749**

Not: V.U.D. :Veriler hesaplama yapmaya uygun değil. Koyu yazılmış olan değerler rekabet gücü olduğunu göstermektedir.

Kaynak: BM Comtrade (2015) verileri ile araştırmacı tarafından hesaplanmıştır.

Ek 25: Türkiye ve AB Ülkelerinin İleri Teknoloji Ürün Kategorisindeki ln(RXA) Endeks Değerleri

YILLAR	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Ortalama
Türkiye	-1,5642	-1,6424	-1,9148	-1,6848	-1,6985	-1,6644	-1,5858	-1,4192	-1,4022	-1,4214	-1,4478	-1,3784	-1,4951	-1,3346	-1,3769	-1,5354
Avusturya	-0,1670	-0,1985	-0,1276	-0,0276	-0,0361	-0,1627	-0,1504	-0,0110	**0,0260**	-0,0281	-0,0210	**0,0096**	**0,0999**	**0,1494**	V.U.D.	-0,0461
Belçika	-0,6115	-0,5824	-0,3902	-0,3255	-0,3531	-0,3523	-0,4020	-0,2620	-0,2368	-0,1114	-0,1971	-0,2811	-0,2623	-0,3015	-0,2841	-0,3302
Bulgaristan	-1,4165	-1,2102	-1,0857	-1,1854	-1,2644	-1,0050	-1,0112	-0,8658	-0,8853	-0,8177	-0,7704	-0,7931	-0,7271	-0,6563	-0,5630	-0,9505
Hırvatistan	-0,1363	-0,0904	-0,1176	-0,0500	**0,0600**	-0,1614	-0,1907	-0,0793	**0,0031**	-0,3138	-0,0509	-0,0788	-0,2474	-0,4095	-0,5861	-0,1633
Kıbrıs	-1,1347	-0,9715	-0,7664	-0,7611	-0,0787	**0,4566**	**0,2164**	**0,0531**	**0,0716**	**0,3613**	**0,2889**	**0,2093**	**0,1779**	**0,5499**	**0,3076**	-0,0680
Çek Cumhuriyeti	-0,3696	-0,2827	-0,1763	**0,0148**	**0,0171**	-0,0778	-0,0427	**0,1148**	**0,1155**	**0,0250**	**0,0913**	**0,2097**	**0,1975**	**0,1987**	**0,1818**	**0,0145**
Danimarka	**0,0036**	-0,0407	**0,0427**	**0,0407**	**0,0379**	-0,0690	-0,1109	**0,0035**	-0,0276	-0,0306	-0,1445	-0,0962	-0,1277	-0,1451	-0,1212	-0,0523
Estonya	**0,1343**	-0,0689	-0,5029	-0,3697	-0,2089	-0,1893	-0,4669	-0,6944	-0,6916	-0,7919	-0,5120	-0,2059	-0,1863	-0,1075	-0,1343	-0,3331
Finlandiya	**0,4702**	**0,3958**	**0,3650**	**0,4159**	**0,2739**	**0,4062**	**0,2666**	**0,3516**	**0,3983**	**0,2687**	**0,0212**	-0,1066	-0,0818	-0,2223	-0,2235	**0,1999**
Fransa	**0,2033**	**0,1574**	**0,1037**	**0,1352**	**0,1011**	**0,0957**	**0,1423**	**0,1711**	**0,2159**	**0,2577**	**0,3177**	**0,2712**	**0,3683**	**0,3924**	**0,3446**	**0,2185**
Almanya	**0,2411**	**0,2659**	**0,2188**	**0,2056**	**0,2635**	**0,2874**	**0,2736**	**0,2986**	**0,3301**	**0,3100**	**0,3083**	**0,3387**	**0,3639**	**0,3903**	**0,3643**	**0,2973**
Macaristan	**0,1993**	**0,0845**	**0,1777**	**0,3554**	**0,4909**	**0,3353**	**0,2776**	**0,3194**	**0,3370**	**0,3557**	**0,3863**	**0,4231**	**0,2961**	**0,2528**	**0,1218**	**0,2942**
Yunanistan	-1,1442	-1,2065	-1,1328	-0,9257	-0,8372	-0,7822	-0,9467	-0,8585	-0,8894	-0,8561	-0,9915	-1,1284	-1,2365	-1,2612	-1,1503	-1,0232
İrlanda	**0,8159**	**0,9451**	**1,0253**	**0,8937**	**0,9113**	**0,8121**	**0,7343**	**0,7218**	**0,7754**	**0,7561**	**0,7049**	**0,7742**	**0,6945**	**0,6494**	**0,6266**	**0,7894**
İtalya	**0,0027**	-0,0509	-0,0224	**0,0157**	**0,0090**	-0,0081	-0,0420	0,0537	**0,0746**	**0,0628**	**0,0374**	**0,0653**	**0,0657**	**0,1161**	**0,1105**	**0,0327**
Letonya	-1,3425	-1,3888	-1,4014	-1,2493	-1,3015	-1,2453	-1,0920	-0,9254	-0,9089	-0,7692	-0,8606	-0,8808	-0,8629	-0,6772	-0,6472	-1,0369
Litvanya	-1,1316	-1,1876	-0,7655	-0,6501	-1,0080	-1,0033	-1,0809	-0,9396	-0,9674	-1,0991	-1,0784	-1,1097	-0,9833	-0,9351	-0,7572	-0,9798
Lüksemburg	-0,2629	-0,1887	-0,3623	-0,4504	-0,5703	-0,5384	-0,6116	-0,5454	-0,7005	-0,6061	-0,6074	-0,5809	-0,5837	-0,5812	-0,6659	-0,5237
Malta	**1,8803**	**1,4891**	**1,2903**	**1,4150**	**1,4985**	**1,4344**	**1,6408**	**1,5780**	**1,5796**	**1,6070**	**0,9678**	**0,5486**	**0,4582**	**0,4305**	**0,3068**	**1,2083**
Hollanda	**0,0239**	-0,1964	-0,1996	**0,0458**	**0,1035**	**0,0708**	-0,0016	**0,0894**	-0,1410	-0,1129	-0,0757	0,0853	-0,0851	-0,0201	V.U.D.	-0,0296
Polonya	-0,9096	-0,8117	-0,7294	-0,7010	-0,7780	-0,8417	-0,8659	-0,7157	-0,6245	-0,6573	-0,6204	-0,6292	-0,5547	-0,4593	-0,4547	-0,6902
Portekiz	-1,0103	-0,9285	-0,9569	-0,7838	-0,9965	-0,9202	-0,8567	-0,7349	-0,7414	-1,0348	-1,0689	-1,0330	-0,9178	-0,9163	-0,9104	-0,9207
Romanya	-1,1020	-1,1360	-1,2008	-1,2844	-1,1556	-1,1739	-0,9847	-0,7793	-0,5422	-0,3529	-0,2871	-0,2988	-0,3960	-0,4240	-0,4279	-0,7697
Slovakya	-1,1438	-1,1117	-1,1674	-1,1207	-0,9368	-0,8441	-0,9568	-0,9699	-0,8930	-0,8586	-0,7017	-0,6471	-0,5073	-0,4121	-0,4271	-0,8465
Slovenya	-0,4964	-0,4828	-0,4294	-0,2657	-0,2537	-0,3251	-0,2704	-0,1573	-0,0322	-0,0492	-0,0618	-0,0323	**0,0370**	**0,0776**	**0,0005**	-0,1828
İspanya	-0,7667	-0,8355	-0,7933	-0,7464	-0,7343	-0,6749	-0,6944	-0,7049	-0,7351	-0,6569	-0,6725	-0,7350	-0,7073	-0,6218	-0,7584	-0,7225
İsveç	**0,3647**	**0,1282**	**0,1531**	**0,1910**	**0,1520**	**0,1062**	**0,0625**	**0,0537**	**0,0822**	**0,1193**	**0,0793**	**0,0361**	-0,0169	-0,0081	-0,0376	**0,0977**
İngiltere	V.U.D.	**0,3028**	**0,2757**	V.U.D.	V.U.D.	**0,1357**	**0,3607**	**-0,1484**	-0,0910	-0,1667	-0,0833	-0,2155	-0,1491	-0,3389	-0,0354	-0,0128

Not: V.U.D. :Veriler hesaplama yapmaya uygun değil. Koyu yazılmış olan değerler rekabet gücü olduğunu göstermektedir.

Kaynak: BM Comtrade (2015) verileri ile araştırmacı tarafından hesaplanmıştır.

Ek 26: OECD Ülkelerinin Düşük Teknoloji Ürün Kategorisindeki RMA Endeks Değerleri

YILLAR	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Ortalama
Türkiye	**0,7878**	**0,9886**	**0,9914**	1,0742	**0,9977**	1,0940	1,1623	1,1962	1,3757	1,1228	1,2191	1,7854	1,9574	1,9230	1,7687	1,2963
Avustralya	**0,6759**	**0,6976**	**0,7225**	**0,7346**	**0,6977**	**0,7232**	**0,7367**	**0,7115**	**0,7934**	**0,8705**	**0,8421**	**0,8378**	**0,7844**	**0,8428**	V.U.D.	**0,7622**
Avusturya	1,0987	1,1069	1,0959	1,0157	**0,9910**	1,0728	1,0651	1,1212	1,1807	1,1643	1,2428	1,2745	1,2296	1,2407	V.U.D.	1,1357
Belçika	1,1738	1,0823	**0,9924**	**0,9373**	**0,9388**	**0,9459**	**0,9583**	**0,9541**	**0,9347**	**0,8603**	**0,9386**	1,0045	**0,9736**	**0,9433**	**0,9792**	**0,9745**
Kanada	**0,7089**	**0,7415**	**0,7549**	**0,7598**	**0,7858**	**0,8181**	**0,8444**	**0,8053**	**0,8697**	**0,8845**	**0,9280**	**0,9523**	**0,9570**	**0,9658**	**0,9674**	**0,8496**
Şili	**0,7244**	**0,7328**	**0,7454**	**0,7240**	**0,7120**	**0,6944**	**0,6777**	**0,6209**	**0,6358**	**0,6157**	**0,6904**	**0,6786**	**0,6959**	**0,7235**	**0,8011**	**0,6982**
Çek Cumhuriyeti	**0,9012**	**0,8532**	**0,7442**	**0,8643**	**0,9410**	1,1755	1,0226	**0,9030**	**0,9452**	**0,8932**	**0,9182**	**0,8848**	**0,9139**	**0,9571**	**0,9042**	**0,9214**
Danimarka	1,3671	1,4702	1,2917	1,3853	1,3451	1,3941	1,4240	1,3930	1,4186	1,3717	1,4778	1,5405	1,5141	1,4658	1,5102	1,4246
Estonya	1,0761	1,1384	1,2103	1,3158	1,3923	1,2496	1,0978	1,2244	1,2226	1,2005	1,2293	1,0814	1,1037	1,2855	1,2360	1,2042
Finlandiya	**0,8270**	**0,8639**	**0,8647**	**0,9076**	**0,9850**	**0,9184**	**0,9735**	1,0208	**0,9547**	1,0863	1,1424	1,0787	1,0835	1,0837	1,1199	**0,9940**
Fransa	**0,8849**	**0,8995**	**0,9147**	**0,9228**	**0,9155**	**0,9207**	**0,9057**	**0,8839**	**0,8872**	**0,8720**	**0,9110**	**0,8988**	**0,8866**	**0,9340**	**0,9587**	**0,9064**
Almanya	1,3305	1,0169	0,9984	1,1455	1,1475	1,0200	1,0145	1,1831	1,1729	1,1081	1,1359	1,1116	1,1347	1,1336	1,1286	1,1188
Macaristan	**0,7677**	**0,7280**	**0,6377**	**0,6959**	**0,6257**	**0,7377**	**0,9012**	**0,7339**	**0,9093**	**0,8885**	**0,7908**	**0,7970**	**0,8822**	**0,7889**	**0,7681**	**0,7768**
Yunanistan	**0,9773**	1,0601	1,0127	**0,9064**	**0,9682**	**0,9959**	**0,9905**	1,0392	**0,9511**	**0,8733**	**0,9047**	**0,9236**	**0,7848**	**0,8389**	**0,8389**	**0,9377**
İzlanda	1,1159	1,2637	1,2913	1,2351	1,1519	1,1102	1,0482	1,0848	1,4032	1,3425	1,5018	1,4105	1,2861	1,2765	1,2120	1,2489
İrlanda	**0,6836**	**0,7125**	**0,7549**	**0,9281**	**0,9252**	**0,9409**	**0,9602**	**0,9456**	1,0305	1,0779	1,1070	**0,9928**	1,0541	1,0647	1,0164	**0,9463**
İsrail	1,2620	1,2232	1,4513	1,4988	1,4920	1,4581	1,3468	1,2216	1,1451	**0,9960**	1,1626	1,1836	1,0257	1,1420	1,1940	1,2535
İtalya	1,1681	1,1882	1,1591	1,2267	1,2524	1,3234	1,4535	1,3351	1,4099	**0,9905**	1,0519	1,1243	1,1157	1,1853	1,2691	1,2169
Japonya	1,2545	1,2722	1,2397	1,1643	1,1595	1,1336	1,0801	1,0409	**0,9387**	1,0270	1,0382	1,0277	**0,9486**	**0,9455**	**0,9631**	1,0822
Güney Kore	**0,6269**	**0,6890**	**0,7247**	**0,7139**	**0,7393**	**0,7221**	**0,7307**	**0,7462**	**0,7555**	**0,6760**	**0,7286**	**0,7518**	**0,6901**	**0,6804**	V.U.D.	**0,7125**
Lüksemburg	1,4802	1,4826	1,5434	1,7504	1,7381	1,5977	1,7189	1,5780	1,6544	1,6952	1,7183	1,7627	1,5550	1,6118	1,5625	1,6299
Meksika	**0,8914**	**0,7425**	**0,7916**	**0,7765**	**0,7636**	**0,7812**	**0,7738**	**0,8709**	**0,7313**	**0,6759**	**0,6961**	**0,7260**	**0,7389**	**0,7151**	**0,7190**	**0,7596**
Hollanda	1,1798	1,3491	1,3983	1,1663	1,1257	1,1078	1,0577	1,1202	1,3288	1,3610	1,2897	**0,9380**	1,0302	**0,8573**	V.U.D.	1,1650
Yeni Zelanda	**0,8212**	**0,8397**	**0,8491**	**0,8207**	**0,8177**	**0,8239**	**0,8599**	**0,8148**	**0,8628**	**0,8666**	**0,9373**	**0,9354**	**0,9211**	**0,9283**	**0,9050**	**0,8669**
Norveç	1,1254	1,1701	1,2519	1,3002	1,3342	1,3952	1,3448	1,3362	1,2898	1,1951	1,2981	1,3727	1,4407	1,3759	1,3904	1,3081
Polonya	**0,8469**	**0,8649**	**0,8389**	**0,8339**	**0,8645**	**0,9917**	1,0480	1,0123	1,0279	**0,9649**	**0,9659**	1,0405	1,0592	1,0732	1,0832	**0,9677**
Portekiz	1,0733	1,1053	1,1405	1,1413	1,7003	1,2365	1,2577	1,2048	1,2254	1,3157	1,1264	1,1977	1,1697	1,2270	1,1908	1,2208
Slovakya	**0,8081**	**0,8397**	**0,8477**	**0,8159**	**0,8570**	**0,9168**	**0,8203**	**0,7786**	**0,8048**	**0,7876**	**0,8324**	**0,8642**	**0,8567**	**0,8272**	**0,9000**	**0,8371**
Slovenya	1,1668	1,2121	1,1552	1,0950	1,1122	1,1669	1,2159	1,1528	1,1087	1,0898	1,1605	1,1689	1,1242	1,1360	1,1374	1,1468
İspanya	**0,8055**	**0,8676**	**0,8757**	**0,8914**	**0,8828**	**0,9071**	**0,9059**	**0,8936**	**0,9018**	**0,9203**	**0,9790**	1,0062	**0,9812**	**0,9792**	**0,9706**	**0,9179**
İsveç	**0,9413**	**0,9803**	**0,9967**	**0,9620**	**0,9819**	1,0148	1,0191	1,0005	1,0038	1,0504	1,0337	1,0331	1,0500	1,1260	1,1050	1,0199
İsviçre	1,2193	1,2056	1,1262	1,1115	1,1348	1,1594	1,1983	1,0857	1,1493	1,1343	1,1926	1,1986	1,1528	1,1875	1,1521	1,1605
İngiltere	1,2323	1,2546	1,2687	1,2857	1,2117	1,2492	1,2463	1,4646	1,3978	1,9799	1,4846	1,4592	1,5584	1,3331	1,1899	1,3744
ABD	**0,8777**	**0,9315**	**0,9539**	**0,9089**	**0,9065**	**0,9167**	**0,9010**	**0,8140**	**0,7834**	**0,8137**	**0,8234**	**0,8144**	**0,8465**	**0,9020**	**0,9109**	**0,8736**

Not: V.U.D. :Veriler hesaplama yapmaya uygun değil. Koyu yazılmış olan değerler rekabet gücü olduğunu göstermektedir.

Kaynak: BM Comtrade (2015) verileri ile araştırmacı tarafından hesaplanmıştır.

Ek 27: OECD Ülkelerinin Orta Teknoloji Ürün Kategorisindeki RMA Endeks Değerleri

YILLAR	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Ortalama
Türkiye	1,3334	1,1525	1,0903	1,0678	1,1225	1,0494	1,0158	**0,9794**	**0,9171**	1,0807	1,0334	**0,6825**	**0,6489**	**0,6696**	**0,7478**	**0,9727**
Avustralya	1,0636	1,0761	**0,9878**	1,0101	1,0352	1,0213	1,0304	1,0785	1,0402	**0,9906**	1,0611	1,0049	1,0407	1,0524	1,0254	1,0346
Avusturya	**0,9188**	**0,9046**	**0,9032**	**0,9719**	**0,9901**	1,0093	1,0253	**0,8877**	**0,8442**	**0,8990**	**0,8728**	**0,8454**	**0,8523**	**0,8129**	V.U.D.	**0,9098**
Belçika	1,2170	1,2318	1,1404	1,1586	1,2067	1,1608	1,1915	1,1311	1,1203	1,1699	1,1886	1,1810	1,1979	1,2584	1,2525	1,1871
Kanada	1,2374	1,2347	1,3047	1,3015	1,2741	1,2083	1,1743	1,1889	1,0906	1,0902	1,1049	1,0148	1,0218	1,0335	1,0689	1,1566
Şili	1,5562	1,4287	1,4072	1,5328	1,6411	1,5281	1,5611	1,7205	1,7254	1,7093	1,6323	1,5502	1,3866	1,4020	1,4846	1,5511
Çek Cumhuriyeti	1,0687	1,0071	1,2496	**0,9356**	**0,8927**	**0,7730**	**0,8354**	**0,8315**	**0,7994**	**0,8559**	**0,7886**	**0,8096**	**0,8197**	**0,8219**	**0,8623**	**0,8901**
Danimarka	**0,6861**	**0,6321**	**0,6556**	**0,6293**	**0,6611**	**0,6881**	**0,6615**	**0,6672**	**0,6307**	**0,5998**	**0,6124**	**0,6153**	**0,6171**	**0,6534**	**0,6138**	**0,6416**
Estonya	**0,7601**	**0,7698**	**0,8619**	**0,7673**	**0,7164**	**0,7268**	1,0376	1,0267	**0,9684**	1,1438	**0,9322**	**0,8934**	**0,8942**	**0,7660**	**0,8713**	**0,8757**
Finlandiya	**0,9626**	**0,9127**	**0,9618**	**0,9752**	**0,9506**	**0,9244**	**0,9280**	**0,8887**	**0,9736**	**0,8755**	**0,9938**	1,0507	1,0104	1,0790	1,0942	**0,9721**
Fransa	1,1378	1,1054	1,1076	1,1062	1,1095	1,1134	1,1054	1,1338	1,1344	1,1455	1,0565	1,0640	1,0293	1,0061	1,0133	1,0912
Almanya	**0,8505**	**0,9423**	**0,9330**	**0,8785**	**0,8556**	**0,8825**	**0,8686**	**0,8167**	**0,8188**	**0,8690**	**0,8083**	**0,8411**	**0,8717**	**0,8866**	**0,9053**	**0,8686**
Macaristan	**0,8889**	**0,8564**	**0,9609**	**0,8640**	**0,9154**	**0,9129**	**0,7705**	**0,9074**	**0,7509**	**0,7268**	**0,8152**	**0,8457**	**0,8264**	**0,9356**	1,0771	**0,8703**
Yunanistan	1,1065	1,0773	**0,9986**	**0,9786**	1,0187	1,0972	1,0631	**0,9525**	1,0572	**0,9981**	1,1159	1,2935	1,4733	1,5384	1,5172	1,1524
İzlanda	**0,8472**	**0,7020**	**0,7051**	**0,7743**	**0,8247**	**0,8438**	**0,7167**	**0,7139**	**0,6295**	**0,6318**	**0,6290**	**0,6196**	**0,6498**	**0,7771**	**0,7937**	**0,7239**
İrlanda	**0,6061**	**0,4947**	**0,5120**	**0,5641**	**0,6134**	**0,6011**	**0,6145**	**0,6633**	**0,6433**	**0,6059**	**0,7489**	**0,7855**	**0,7613**	**0,7720**	**0,7964**	**0,6522**
İsrail	**0,7609**	**0,7293**	**0,6679**	**0,7318**	**0,7337**	**0,7765**	**0,8338**	**0,8702**	**0,9430**	1,0746	**0,9971**	**0,8864**	1,0132	**0,9850**	**0,9885**	**0,8661**
İtalya	1,0707	1,0249	1,0398	1,0161	**0,9879**	**0,9625**	**0,9140**	**0,9639**	**0,8752**	1,2497	1,1337	1,0713	1,1170	1,0667	1,0379	1,0354
Japonya	**0,9038**	**0,8892**	**0,8717**	**0,9150**	**0,9268**	**0,9751**	1,0350	1,0659	1,2791	1,1416	1,1392	1,1846	1,2138	1,2066	1,2214	1,0646
Güney Kore	1,0673	1,0864	**0,9946**	**0,9742**	**0,9731**	1,0384	1,1013	1,0736	1,1844	1,2294	1,1719	1,2466	1,3582	1,3608	V.U.D.	1,1329
Lüksemburg	**0,7223**	**0,6746**	**0,6884**	**0,7576**	**0,7770**	**0,8192**	**0,8026**	**0,8035**	**0,8030**	**0,8547**	**0,8475**	**0,7516**	**0,7502**	**0,7504**	**0,8221**	**0,7750**
Meksika	**0,8587**	**0,8948**	**0,9071**	**0,8722**	**0,8423**	**0,8498**	**0,8135**	**0,8216**	**0,8310**	**0,8516**	**0,8671**	**0,8731**	**0,8583**	**0,8600**	**0,9357**	**0,8625**
Hollanda	**0,7688**	**0,7087**	**0,7332**	**0,7228**	**0,7153**	**0,7580**	**0,8130**	**0,7602**	**0,7319**	**0,7421**	**0,7814**	**0,9990**	**0,9715**	1,1034	V.U.D.	**0,8078**
Yeni Zelanda	1,1577	1,1502	1,1762	1,2000	1,1945	1,1252	1,0916	1,1250	1,0954	1,0804	1,1093	1,0554	1,1104	1,1060	1,1256	1,1269
Norveç	**0,6158**	**0,6627**	**0,6604**	**0,6894**	**0,6928**	**0,6263**	**0,6320**	**0,6279**	**0,5456**	**0,6559**	**0,6715**	**0,6085**	**0,6014**	**0,6343**	**0,6224**	**0,6364**
Polonya	1,2198	1,1259	1,1359	1,1500	1,1100	1,0239	**0,9629**	**0,9780**	**0,9170**	**0,9681**	**0,9776**	**0,9801**	**0,9584**	**0,9389**	**0,9840**	**1,0287**
Portekiz	1,1948	1,0954	1,0932	1,0406	**0,7906**	**0,9903**	**0,9800**	**0,9725**	**0,9533**	**0,9501**	1,1055	1,1208	1,1471	1,1142	1,1785	1,0484
Slovakya	1,6465	1,4727	1,3999	1,3866	1,2924	1,1141	1,1248	1,0865	1,0570	1,1037	1,0814	1,1066	1,0097	**0,9997**	**0,9037**	1,1857
Slovenya	1,1830	1,1349	1,1166	1,1393	1,1676	1,1411	1,0838	1,0852	1,0429	1,1203	1,1442	1,1224	1,1531	1,1102	1,1796	1,1283
İspanya	1,4981	1,3896	1,3805	1,3622	1,3788	1,2743	1,2929	1,2945	1,2050	1,2723	1,2498	1,2731	1,3392	1,3507	1,4181	1,3319
İsveç	**0,9463**	**0,9397**	**0,9585**	1,0238	1,0077	1,0010	**0,9950**	**0,9960**	**0,9750**	**0,9821**	1,0037	**0,9491**	**0,9692**	**0,9207**	**0,9893**	**0,9771**
İsviçre	**0,7401**	**0,7442**	**0,7520**	**0,7260**	**0,7190**	**0,6964**	**0,6751**	**0,7116**	**0,6818**	**0,7189**	**0,6950**	**0,6757**	**0,6986**	**0,6515**	**0,6808**	**0,7045**
İngiltere	**0,7355**	**0,7999**	**0,8568**	**0,8586**	**0,8980**	**0,8694**	**0,8519**	**0,8738**	**0,8492**	**0,7322**	**0,8384**	**0,8471**	**0,8148**	**0,8940**	**0,9112**	**0,8421**
ABD	1,1342	1,1450	1,1159	1,1534	1,1554	1,1598	1,1695	1,2017	1,2460	1,1124	1,1178	1,0876	1,0301	**0,9676**	**0,9720**	1,1179

Not: V.U.D. :Veriler hesaplama yapmaya uygun değil. Koyu yazılmış olan değerler rekabet gücü olduğunu göstermektedir.

Kaynak: BM Comtrade (2015) verileri ile araştırmacı tarafından hesaplanmıştır.

Ek 28: OECD Ülkelerinin İleri Teknoloji Ürün Kategorisindeki RMA Endeks Değerleri

YILLAR	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Ortalama
Türkiye	**0,9286**	**0,8500**	**0,9009**	**0,8333**	**0,8579**	**0,8382**	**0,8056**	**0,8067**	**0,7036**	**0,7458**	**0,7333**	**0,7443**	**0,6946**	**0,6880**	**0,6908**	**0,7881**
Avustralya	1,3910	1,3318	1,4082	1,3559	1,3867	1,3672	1,3362	1,3307	1,2270	1,1473	1,1296	1,2178	1,2466	1,1371	1,1150	1,2752
Avusturya	**0,9951**	**0,9978**	1,0034	1,0068	1,0151	**0,9067**	**0,8943**	1,0086	**0,9971**	**0,9116**	**0,9041**	**0,9130**	**0,9513**	1,0006	V.U.D.	**0,9647**
Belçika	**0,6363**	**0,6885**	**0,8485**	**0,8884**	**0,8398**	**0,8782**	**0,8308**	**0,8980**	**0,9155**	**0,9462**	**0,8580**	**0,7818**	**0,7983**	**0,7761**	**0,7742**	**0,8239**
Kanada	1,1333	1,0777	**0,9820**	**0,9740**	**0,9645**	**0,9866**	**0,9888**	1,0340	1,0404	1,0028	**0,9612**	1,0408	1,0248	**0,9981**	**0,9803**	1,0126
Şili	**0,8321**	**0,9077**	**0,9014**	**0,8235**	**0,7595**	**0,8571**	**0,8534**	**0,8258**	**0,7711**	**0,8238**	**0,7872**	**0,8535**	**0,9699**	**0,9148**	**0,7754**	**0,8437**
Çek Cumhuriyeti	1,0471	1,1785	1,0501	1,2551	1,2115	1,1254	1,2109	1,3999	1,3893	1,3136	1,4410	1,4768	1,4095	1,3330	1,3605	1,2801
Danimarka	1,0463	1,0388	1,1620	1,1195	1,1092	1,0433	1,0624	1,0733	1,1227	1,1665	1,0950	1,0522	1,0799	1,0527	1,0972	1,0881
Estonya	1,2390	1,1502	**0,9382**	**0,9662**	**0,9750**	1,1214	**0,8450**	**0,7237**	**0,7787**	**0,6151**	**0,8401**	1,0524	1,0262	1,0296	**0,9402**	**0,9494**
Finlandiya	1,2800	1,2929	1,2161	1,1386	1,0731	1,2088	1,1318	1,1312	1,0821	1,0279	**0,8506**	**0,8444**	**0,8893**	**0,8101**	**0,7855**	1,0508
Fransa	**0,9939**	1,0012	**0,9716**	**0,9605**	**0,9669**	**0,9596**	**0,9874**	**0,9863**	**0,9611**	**0,9565**	1,0408	1,0472	1,1095	1,0749	1,0611	1,0052
Almanya	**0,8625**	1,0510	1,0774	**0,9821**	1,0146	1,1391	1,1701	1,0467	1,0475	1,0091	1,1144	1,0995	1,0257	1,0044	1,0094	1,0436
Macaristan	1,4852	1,6147	1,6136	1,6683	1,7267	1,5160	1,5062	1,5658	1,5484	1,5562	1,6079	1,5591	1,4470	1,3973	1,2435	1,5371
Yunanistan	**0,9178**	**0,8503**	**0,9791**	1,1357	1,0077	**0,8895**	**0,9334**	1,0150	**0,9727**	1,1333	**0,9776**	**0,7610**	**0,7683**	**0,6569**	**0,7057**	**0,9136**
İzlanda	1,0675	1,1204	1,0803	1,0348	1,0526	1,0879	1,3898	1,3482	1,1400	1,1359	1,0417	1,1682	1,2474	1,0204	1,0796	1,1343
İrlanda	2,2796	2,5863	2,4101	1,8807	1,7692	1,8177	1,7601	1,6782	1,5943	1,5126	1,2466	1,3536	1,3149	1,2750	1,3127	1,7194
İsrail	1,0361	1,1200	**0,9904**	**0,8597**	**0,8658**	**0,8497**	**0,8624**	**0,9232**	**0,8925**	**0,8851**	**0,8265**	**0,9467**	**0,9516**	**0,8614**	**0,8318**	**0,9135**
İtalya	**0,7666**	**0,7831**	**0,7837**	**0,7443**	**0,7527**	**0,7280**	**0,6776**	**0,6996**	**0,7303**	**0,7185**	**0,7902**	**0,7738**	**0,7335**	**0,7260**	**0,7121**	**0,7413**
Japonya	**0,8643**	**0,8581**	**0,8982**	**0,9161**	**0,9085**	**0,8852**	**0,8674**	**0,8699**	**0,7423**	**0,7802**	**0,7993**	**0,7543**	**0,8114**	**0,8251**	**0,8229**	**0,8402**
Güney Kore	1,4824	1,3350	1,3966	1,4496	1,4074	1,3458	1,2480	1,2773	1,0954	1,1560	1,1648	1,0386	1,0099	1,0207	V.U.D.	1,2448
Lüksemburg	**0,8992**	**0,9615**	**0,8848**	**0,6526**	**0,6386**	**0,6878**	**0,6233**	**0,7012**	**0,6354**	**0,5480**	**0,5683**	**0,6536**	**0,8107**	**0,7704**	**0,7293**	**0,7176**
Meksika	1,3377	1,5252	1,4146	1,5026	1,5843	1,5544	1,6497	1,4744	1,7221	1,7246	1,6984	1,6470	1,6476	1,6798	1,5526	1,5810
Hollanda	1,1101	1,0296	**0,9409**	1,1935	1,2607	1,2323	1,2036	1,2165	1,0252	**0,9386**	**0,9904**	1,0816	1,0021	1,0508	V.U.D.	1,0911
Yeni Zelanda	1,0536	1,0287	**0,9817**	**0,9912**	1,0014	1,0716	1,0641	1,0954	1,0441	1,0393	**0,9445**	1,0092	**0,9580**	**0,9549**	**0,9894**	1,0151
Norveç	1,4296	1,2913	1,1957	1,1013	1,0668	1,1532	1,1967	1,2081	1,4659	1,2552	1,1642	1,2327	1,1837	1,1777	1,1956	1,2212
Polonya	**0,9582**	1,0223	1,0381	1,0270	1,0319	**0,9799**	**0,9919**	1,0137	1,0689	1,0496	1,0716	**0,9776**	**0,9858**	**0,9968**	**0,9511**	1,0110
Portekiz	**0,7393**	**0,7879**	**0,7475**	**0,7958**	**0,6464**	**0,7687**	**0,7577**	**0,8062**	**0,7953**	**0,7117**	**0,7434**	**0,6487**	**0,6489**	**0,6374**	**0,6375**	**0,7248**
Slovakya	**0,6744**	**0,7426**	**0,7802**	**0,8233**	**0,8551**	**0,9633**	1,0788	1,2025	1,1838	1,1242	1,1172	1,0401	1,1796	1,2345	1,2974	1,0198
Slovenya	**0,6673**	**0,6572**	**0,7120**	**0,7415**	**0,6992**	**0,6739**	**0,6821**	**0,7285**	**0,8043**	**0,7384**	**0,6729**	**0,6733**	**0,6855**	**0,7239**	**0,6834**	**0,7029**
İspanya	**0,7781**	**0,7763**	**0,7648**	**0,7563**	**0,7519**	**0,8112**	**0,7929**	**0,8044**	**0,8618**	**0,7742**	**0,7538**	**0,6901**	**0,6572**	**0,6555**	**0,6437**	**0,7515**
İsveç	1,1437	1,0981	1,0465	1,0075	1,0044	**0,9814**	**0,9837**	1,0046	1,0152	**0,9301**	**0,9557**	1,0295	**0,9816**	**0,9631**	**0,9209**	1,0044
İsviçre	1,1095	1,1163	1,1862	1,2522	1,2408	1,2801	1,2783	1,3531	1,3326	1,2151	1,2407	1,2947	1,3099	1,3588	1,3531	1,2614
İngiltere	V.U.D.	**0,9878**	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	**0,9075**	**0,9330**	**0,7035**	V.U.D.	V.U.D.	**0,7448**	**0,7489**	**0,7205**	**0,7991**	**0,9353**	**0,8311**
ABD	1,0110	**0,9230**	**0,9137**	**0,9257**	**0,9276**	**0,9155**	**0,9233**	1,0106	**0,9820**	1,0725	1,0894	1,1428	1,1709	1,1769	1,1918	1,0251

Not: V.U.D. :Veriler hesaplama yapmaya uygun değil. Koyu yazılmış olan değerler rekabet gücü olduğunu göstermektedir.

Kaynak: BM Comtrade (2015) verileri ile araştırmacı tarafından hesaplanmıştır.

Ek 29: Türkiye ve AB Ülkelerinin Düşük Teknoloji Ürün Kategorisindeki RMA Endeks Değerleri

YILLAR	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Ortalama
Türkiye	**0,7216**	**0,9310**	**0,9457**	1,0049	**0,9355**	1,0285	1,0850	1,0867	1,2274	1,0093	1,1067	1,6356	1,7650	1,7723	1,6132	1,1912
Avusturya	1,0095	1,0432	1,0463	**0,9492**	**0,9290**	1,0082	**0,9932**	1,0178	1,0515	1,0471	1,1286	1,1605	1,0990	1,1333	V.U.D.	1,0440
Belçika	1,0791	1,0187	**0,9439**	**0,8710**	**0,8756**	**0,8837**	**0,8887**	**0,8597**	**0,8245**	**0,7648**	**0,8445**	**0,9078**	**0,8624**	**0,8530**	**0,8780**	**0,8904**
Bulgaristan	2,1637	1,8598	1,9550	1,8481	1,8330	1,9147	2,0790	1,0541	1,0354	1,0827	1,1698	1,1951	1,0730	1,1864	1,2079	1,5105
Hırvatistan	**0,8803**	**0,9490**	**0,9621**	**0,9129**	**0,9815**	**0,9937**	1,0071	**0,9292**	**0,8992**	**0,9330**	**0,9645**	1,0282	1,0010	1,0367	1,1383	**0,9744**
Kıbrıs	1,3998	1,4767	1,3968	1,4148	1,1663	1,2101	1,1968	1,1284	1,1302	1,1368	1,1479	1,1172	1,1078	1,1996	1,1365	1,2244
Çek Cumhuriyeti	**0,8275**	**0,8029**	**0,7083**	**0,8075**	**0,8825**	1,1059	**0,9535**	**0,8186**	**0,8404**	**0,8016**	**0,8313**	**0,8026**	**0,8144**	**0,8719**	**0,8153**	**0,8456**
Danimarka	1,2590	1,3893	1,2352	1,2988	1,2649	1,3134	1,3314	1,2672	1,2657	1,2357	1,3437	1,4043	1,3557	1,3405	1,3694	1,3116
Estonya	**0,9896**	1,0733	1,1558	1,2320	1,3080	1,1756	1,0248	1,1130	1,0902	1,0810	1,1164	**0,9842**	**0,9868**	1,1741	1,1190	1,1083
Finlandiya	**0,7589**	**0,8131**	**0,8246**	**0,8485**	**0,9243**	**0,8628**	**0,9078**	**0,9268**	**0,8498**	**0,9773**	1,0370	**0,9811**	**0,9680**	**0,9890**	1,0131	**0,9121**
Fransa	**0,7987**	**0,8361**	**0,8636**	**0,8529**	**0,8491**	**0,8556**	**0,8344**	**0,7899**	**0,7761**	**0,7698**	**0,8139**	**0,8045**	**0,7772**	**0,8407**	**0,8542**	**0,8211**
Almanya	1,2406	**0,9470**	**0,9432**	1,0708	1,0769	**0,9481**	**0,9334**	1,0688	1,0338	**0,9827**	1,0212	**0,9998**	1,0013	1,0265	1,0084	1,0202
Macaristan	**0,7042**	**0,6845**	**0,6069**	**0,6494**	**0,5854**	**0,6919**	**0,8399**	**0,6648**	**0,8088**	**0,7981**	**0,7160**	**0,7234**	**0,7869**	**0,7183**	**0,6927**	**0,7114**
Yunanistan	**0,8979**	**0,9991**	**0,9666**	**0,8473**	**0,9085**	**0,9360**	**0,9238**	**0,9437**	**0,8465**	**0,7846**	**0,8202**	**0,8396**	**0,7003**	**0,7649**	**0,7580**	**0,8625**
İrlanda	**0,6256**	**0,6689**	**0,7184**	**0,8674**	**0,8676**	**0,8838**	**0,8952**	**0,8581**	**0,9177**	**0,9697**	1,0047	**0,9027**	**0,9418**	**0,9718**	**0,9191**	**0,8675**
İtalya	1,0734	1,1229	1,1094	1,1513	1,1805	1,2529	1,3700	1,2164	1,2603	**0,8829**	**0,9484**	1,0191	**0,9922**	1,0811	1,1497	1,1207
Letonya	1,1619	1,1848	1,2213	1,2260	1,3734	1,3035	1,2431	1,1831	1,2244	1,4088	1,4664	1,4011	1,4693	1,5769	1,5527	1,3331
Litvanya	**0,9910**	**0,9120**	**0,8917**	**0,8389**	**0,8717**	**0,8300**	**0,8150**	**0,8246**	**0,7932**	**0,8521**	**0,7925**	**0,7606**	**0,7936**	**0,8974**	**0,9492**	**0,8542**
Lüksemburg	1,3620	1,3986	1,4749	1,6401	1,6338	1,5038	1,6059	1,4350	1,4759	1,5272	1,5613	1,6055	1,3911	1,4728	1,4152	1,5002
Malta	**0,5263**	**0,7387**	**0,7532**	**0,7225**	**0,6646**	**0,8428**	**0,7350**	**0,7443**	**0,8304**	**0,8257**	**0,5727**	**0,4519**	**0,4220**	**0,4742**	**0,4161**	**0,6480**
Hollanda	1,0848	1,2811	1,3474	1,0921	1,0563	1,0407	**0,9839**	1,0143	1,1850	1,2278	1,1726	**0,8454**	**0,9132**	**0,7722**	V.U.D.	1,0726
Polonya	**0,7766**	**0,8133**	**0,7990**	**0,7784**	**0,8096**	**0,9314**	**0,9771**	**0,9178**	**0,9135**	**0,8656**	**0,8741**	**0,9447**	**0,9446**	**0,9781**	**0,9780**	**0,8868**
Portekiz	**0,9864**	1,0419	1,0893	1,0683	1,6020	1,1637	1,1747	1,0950	1,0923	1,1848	1,0224	1,0900	1,0455	1,1206	1,0777	1,1236
Romanya	1,2210	1,2450	1,2342	1,2276	1,0859	1,0555	**0,9538**	**0,9525**	**0,9848**	1,0005	**0,9990**	**0,9977**	1,0039	1,0824	1,0770	1,0747
Slovakya	**0,7426**	**0,7910**	**0,8089**	**0,7631**	**0,8042**	**0,8617**	**0,7648**	**0,7064**	**0,7161**	**0,7077**	**0,7545**	**0,7852**	**0,7644**	**0,7538**	**0,8131**	**0,7692**
Slovenya	1,0731	1,1429	1,1032	1,0250	1,0445	1,0977	1,1353	1,0478	**0,9883**	**0,9810**	1,0538	1,0639	1,0050	1,0373	1,0295	1,0552
İspanya	**0,7323**	**0,8113**	**0,8303**	**0,8279**	**0,8224**	**0,8469**	**0,8391**	**0,8041**	**0,7957**	**0,8216**	**0,8835**	**0,9110**	**0,8716**	**0,8892**	**0,8720**	**0,8373**
İsveç	**0,8629**	**0,9225**	**0,9506**	**0,8986**	**0,9205**	**0,9532**	**0,9499**	**0,9071**	**0,8925**	**0,9439**	**0,9367**	**0,9383**	**0,9367**	1,0273	**0,9987**	**0,9360**
İngiltere	1,1368	1,1926	1,2248	1,2122	1,1416	1,1814	1,1680	1,3426	1,2498	1,8250	1,3617	1,3403	1,4104	1,2231	1,0737	1,2723

Not: V.U.D. :Veriler hesaplama yapmaya uygun değil. Koyu yazılmış olan değerler rekabet gücü olduğunu göstermektedir.

Kaynak: BM Comtrade (2015) verileri ile araştırmacı tarafından hesaplanmıştır.

Ek 30: Türkiye ve AB Ülkelerinin Orta Teknoloji Ürün Kategorisindeki RMA Endeks Değerleri

YILLAR	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Ortalama
Türkiye	1,3852	1,1971	1,1169	1,1086	1,1628	1,0929	1,0657	1,0347	**0,9983**	1,1327	1,0881	**0,7071**	**0,6713**	**0,6781**	**0,7475**	1,0125
Avusturya	**0,9505**	**0,9377**	**0,9234**	1,0082	1,0243	1,0507	1,0756	**0,9366**	**0,9179**	**0,9400**	**0,9167**	**0,8794**	**0,8864**	**0,8270**	V.U.D.	**0,9482**
Belçika	1,2721	1,2912	1,1750	1,2112	1,2591	1,2176	1,2603	1,2034	1,2304	1,2344	1,2612	1,2409	1,2596	1,2973	1,2719	1,2457
Bulgaristan	**0,6647**	**0,6945**	**0,6704**	**0,6829**	**0,6916**	**0,6482**	**0,6224**	1,1710	1,1678	1,1073	1,1143	1,0224	1,0698	1,0282	**0,9994**	**0,8903**
Hırvatistan	1,3907	1,2127	1,1592	1,0670	1,0506	1,0587	1,0767	1,0917	1,0669	1,1039	1,2150	1,1749	1,1583	1,1459	1,0992	1,1381
Kıbrıs	1,0406	**0,9928**	**0,9869**	**0,9675**	1,1560	1,0105	1,0987	1,2174	1,1624	1,0694	1,0863	1,1622	1,2535	1,1790	1,0751	1,0972
Çek Cumhuriyeti	1,1068	1,0448	1,2816	**0,9700**	**0,9224**	**0,8026**	**0,8745**	**0,8768**	**0,8687**	**0,8945**	**0,8274**	**0,8419**	**0,8523**	**0,8367**	**0,8654**	**0,9244**
Danimarka	**0,7081**	**0,6534**	**0,6686**	**0,6505**	**0,6816**	**0,7138**	**0,6913**	**0,7026**	**0,6842**	**0,6255**	**0,6418**	**0,6391**	**0,6408**	**0,6645**	**0,6148**	**0,6654**
Estonya	**0,7864**	**0,7980**	**0,8817**	**0,7952**	**0,7403**	**0,7554**	1,0870	1,0834	1,0527	1,1963	**0,9793**	**0,9301**	**0,9309**	**0,7808**	**0,8759**	**0,9116**
Finlandiya	**0,9963**	**0,9462**	**0,9841**	1,0113	**0,9827**	**0,9611**	**0,9722**	**0,9377**	1,0593	**0,9153**	1,0447	1,0948	1,0525	1,1010	1,1008	1,0107
Fransa	1,1934	1,1593	1,1440	1,1591	1,1586	1,1707	1,1709	1,2119	1,2541	1,2136	1,1202	1,1172	1,0788	1,0287	1,0203	1,1467
Almanya	**0,8704**	**0,9789**	**0,9524**	**0,9061**	**0,8773**	**0,9140**	**0,9066**	**0,8556**	**0,8900**	**0,9056**	**0,8402**	**0,8681**	**0,9025**	**0,8963**	**0,8998**	**0,8976**
Macaristan	**0,9195**	**0,8875**	**0,9831**	**0,8952**	**0,9461**	**0,9491**	**0,8062**	**0,9576**	**0,8156**	**0,7590**	**0,8558**	**0,8800**	**0,8597**	**0,9538**	1,0838	**0,9035**
Yunanistan	1,1461	1,1179	1,0219	1,0149	1,0535	1,1420	1,1147	1,0054	1,1509	1,0444	1,1738	1,3490	1,5375	1,5721	1,5289	1,1982
İrlanda	**0,6246**	**0,5101**	**0,5211**	**0,5828**	**0,6322**	**0,6231**	**0,6421**	**0,6986**	**0,6983**	**0,6323**	**0,7861**	**0,8173**	**0,7919**	**0,7863**	**0,7997**	**0,6764**
İtalya	1,1158	1,0681	1,0684	1,0581	1,0240	1,0030	**0,9580**	1,0208	**0,9538**	1,3245	1,2035	1,1231	1,1725	1,0922	1,0457	1,0821
Letonya	1,0200	**0,9969**	**0,9308**	**0,8895**	**0,9477**	**0,9801**	**0,9751**	**0,9697**	**0,9454**	**0,9095**	**0,8617**	**0,9084**	**0,8552**	**0,7718**	**0,7782**	**0,9160**
Litvanya	1,4538	1,5217	1,2779	1,2715	1,3091	1,4999	1,5357	1,4622	1,6181	1,6197	1,9261	1,8198	1,7767	1,5149	1,3304	1,5292
Lüksemburg	**0,7470**	**0,6990**	**0,7038**	**0,7851**	**0,8028**	**0,8516**	**0,8405**	**0,8476**	**0,8728**	**0,8936**	**0,8903**	**0,7823**	**0,7807**	**0,7648**	**0,8262**	**0,8059**
Malta	**0,5318**	**0,6040**	**0,6043**	**0,5870**	**0,4957**	**0,6168**	**0,5204**	**0,6474**	**0,6812**	**0,6352**	**0,9982**	1,3789	1,7725	1,4607	1,6277	**0,8775**
Hollanda	**0,7893**	**0,7272**	**0,7431**	**0,7430**	**0,7330**	**0,7829**	**0,8486**	**0,7982**	**0,7924**	**0,7708**	**0,8168**	1,0436	1,0140	1,1317	V.U.D.	**0,8382**
Polonya	1,2656	1,1696	1,1642	1,1948	1,1494	1,0659	1,0093	1,0332	**0,9983**	1,0133	1,0284	1,0215	**0,9984**	**0,9571**	**0,9892**	1,0705
Portekiz	1,2387	1,1372	1,1196	1,0796	0,8162	1,0301	1,0270	1,0266	1,0370	**0,9938**	1,1629	1,1683	1,1958	1,1371	1,1862	1,0904
Romanya	**0,8946**	**0,9744**	**0,9388**	**0,9503**	1,0600	1,1046	1,1216	1,1001	1,0243	**0,9287**	**0,9132**	**0,9030**	**0,9070**	**0,8356**	**0,8676**	**0,9683**
Slovakya	1,7063	1,5290	1,4339	1,4394	1,3374	1,1592	1,1792	1,1474	1,1503	1,1552	1,1372	1,1533	1,0518	1,0196	**0,9081**	1,2338
Slovenya	1,2247	1,1772	1,1427	1,1815	1,2074	1,1869	1,1356	1,1455	1,1341	1,1720	1,2027	1,1691	1,2011	1,1323	1,1865	1,1733
İspanya	1,5748	1,4603	1,4298	1,4303	1,4439	1,3398	1,3704	1,3827	1,3250	1,3432	1,3252	1,3376	1,4087	1,3899	1,4425	1,4003
İsveç	**0,9794**	**0,9745**	**0,9807**	1,0626	1,0426	1,0418	1,0435	1,0523	1,0618	1,0278	1,0560	**0,9887**	1,0098	**0,9384**	**0,9946**	1,0170
İngiltere	**0,7465**	**0,8198**	**0,8696**	**0,8857**	**0,9262**	**0,9008**	**0,8893**	**0,9215**	**0,9247**	**0,7575**	**0,8776**	**0,8784**	**0,8424**	**0,9081**	**0,9113**	**0,8706**

Not: V.U.D. :Veriler hesaplama yapmaya uygun değil. Koyu yazılmış olan değerler rekabet gücü olduğunu göstermektedir.

Kaynak: BM Comtrade (2015) verileri ile araştırmacı tarafından hesaplanmıştır.

Ek 31: Türkiye ve AB Ülkelerinin İleri Teknoloji Ürün Kategorisindeki RMA Endeks Değerleri

YILLAR	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Ortalama
Türkiye	1,0030	**0,8719**	**0,9218**	**0,8593**	**0,8858**	**0,8572**	**0,8237**	**0,8490**	**0,7207**	**0,7874**	**0,7733**	**0,7927**	**0,7558**	**0,7481**	**0,7530**	**0,8268**
Avusturya	1,0765	1,0251	1,0283	1,0409	1,0508	**0,9282**	**0,9156**	1,0644	1,0266	**0,9652**	**0,9562**	**0,9755**	1,0404	1,0947	V.U.D.	1,0135
Belçika	**0,6774**	**0,6992**	**0,8640**	**0,9153**	**0,8642**	**0,8970**	**0,8475**	**0,9467**	**0,9409**	1,0042	**0,9064**	**0,8319**	**0,8702**	**0,8446**	**0,8447**	**0,8636**
Bulgaristan	**0,5596**	**0,6649**	**0,6330**	**0,6717**	**0,6735**	**0,7033**	**0,6430**	**0,7332**	**0,7341**	**0,7345**	**0,6816**	**0,7447**	**0,8178**	**0,7498**	**0,7670**	**0,7008**
Hırvatistan	**0,7869**	**0,8364**	**0,8599**	1,0176	**0,9529**	**0,9357**	**0,8978**	**0,9783**	1,0290	**0,9112**	**0,7987**	**0,7525**	**0,7998**	**0,7753**	**0,7234**	**0,8704**
Kıbrıs	**0,6085**	**0,5811**	**0,6304**	**0,6290**	**0,6524**	**0,7638**	**0,6777**	**0,6086**	**0,6367**	**0,7172**	**0,7321**	**0,6685**	**0,5825**	**0,5733**	**0,7515**	**0,6542**
Çek Cumhuriyeti	1,1317	1,2118	1,0764	1,2998	1,2557	1,1544	1,2433	1,4817	1,4362	1,3971	1,5323	1,5870	1,5490	1,4630	1,4993	1,3546
Danimarka	1,1314	1,0672	1,1926	1,1583	1,1486	1,0694	1,0894	1,1325	1,1568	1,2376	1,1596	1,1249	1,1813	1,1508	1,2033	1,1469
Estonya	1,3376	1,1810	**0,9606**	**0,9978**	1,0079	1,1488	**0,8656**	**0,7624**	**0,8009**	**0,6507**	**0,8882**	1,1238	1,1206	1,1238	1,0286	**0,9999**
Finlandiya	1,3862	1,3301	1,2476	1,1776	1,1104	1,2401	1,1609	1,1938	1,1144	1,0889	**0,8992**	**0,9014**	**0,9713**	**0,8838**	**0,8589**	1,1043
Fransa	1,0856	1,0315	**0,9963**	**0,9938**	1,0021	**0,9836**	1,0139	1,0451	**0,9901**	1,0177	1,1108	1,1304	1,2333	1,1914	1,1805	1,0671
Almanya	**0,9298**	1,0924	1,1230	1,0210	1,0605	1,1898	1,2266	1,1217	1,0922	1,0869	1,2102	1,2073	1,1484	1,1208	1,1356	1,1178
Macaristan	1,6104	1,6641	1,6607	1,7325	1,7958	1,5585	1,5488	1,6575	1,6007	1,6557	1,7086	1,6727	1,5871	1,5314	1,3657	1,6233
Yunanistan	**0,9908**	**0,8724**	1,0027	1,1747	1,0423	**0,9108**	**0,9562**	1,0704	1,0009	1,2018	1,0343	**0,8120**	**0,8385**	**0,7160**	**0,7714**	**0,9597**
İrlanda	2,4962	2,6872	2,5007	1,9573	1,8409	1,8724	1,8122	1,7768	1,6468	1,6073	1,3205	1,4485	1,4392	1,3945	1,4404	1,8161
İtalya	**0,8207**	**0,7967**	**0,7931**	**0,7589**	**0,7693**	**0,7375**	**0,6850**	**0,7306**	**0,7429**	**0,7533**	**0,8317**	**0,8224**	**0,7968**	**0,7883**	**0,7742**	**0,7734**
Letonya	**0,8282**	**0,8089**	**0,8362**	**0,8782**	**0,6844**	**0,7140**	**0,7691**	**0,8217**	**0,7893**	**0,6500**	**0,7061**	**0,6923**	**0,7027**	**0,7425**	**0,7511**	**0,7583**
Litvanya	**0,6213**	**0,6314**	**0,8297**	**0,8984**	**0,8229**	**0,7118**	**0,6999**	**0,7425**	**0,6341**	**0,5666**	**0,4787**	**0,5506**	**0,5296**	**0,5951**	**0,7002**	**0,6675**
Lüksemburg	**0,9704**	**0,9871**	**0,9058**	**0,6733**	**0,6596**	**0,7041**	**0,6381**	**0,7385**	**0,6532**	**0,5794**	**0,6005**	**0,6975**	**0,8850**	**0,8405**	**0,7975**	**0,7554**
Malta	3,1697	2,1668	2,1258	2,2768	2,7847	1,9662	2,5597	2,1713	1,8601	1,8747	1,7685	1,5027	1,1595	1,3291	1,2991	2,0010
Hollanda	1,2148	1,0606	**0,9628**	1,2469	1,3219	1,2748	1,2441	1,2967	1,0587	**0,9961**	1,0520	1,1650	1,1031	1,1585	V.U.D.	1,1540
Polonya	1,0352	1,0503	1,0641	1,0618	1,0681	1,0040	1,0167	1,0700	1,1021	1,1141	1,1364	1,0457	1,0791	1,0910	1,0433	1,0655
Portekiz	**0,7965**	**0,8078**	**0,7638**	**0,8207**	**0,6660**	**0,7863**	**0,7753**	**0,8490**	**0,8172**	**0,7520**	**0,7852**	**0,6915**	**0,7075**	**0,6945**	**0,6962**	**0,7606**
Romanya	**0,9120**	**0,7783**	**0,8148**	**0,8043**	**0,8254**	**0,8151**	**0,9107**	**0,9365**	**0,9657**	1,0397	1,1214	1,1476	1,1347	1,1446	1,0931	**0,9629**
Slovakya	**0,7272**	**0,7618**	**0,7983**	**0,8498**	**0,8836**	**0,9867**	1,1058	1,2688	1,2195	1,1915	1,1828	1,1116	1,2907	1,3506	1,4240	1,0768
Slovenya	**0,7196**	**0,6742**	**0,7286**	**0,7653**	**0,7223**	**0,6898**	**0,6984**	**0,7673**	**0,8271**	**0,7811**	**0,7111**	**0,7185**	**0,7481**	**0,7897**	**0,7472**	**0,7392**
İspanya	**0,8360**	**0,7922**	**0,7765**	**0,7748**	**0,7710**	**0,8268**	**0,8080**	**0,8451**	**0,8840**	**0,8159**	**0,7939**	**0,7327**	**0,7133**	**0,7112**	**0,6990**	**0,7854**
İsveç	1,2409	1,1294	1,0732	1,0416	1,0394	1,0056	1,0083	1,0601	1,0455	0,9850	1,0115	1,1016	1,0740	1,0529	1,0089	1,0585
İngiltere	V.U.D.	1,0175	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	**0,9269**	**0,9550**	**0,7324**	V.U.D.	V.U.D.	**0,7803**	**0,7934**	**0,7802**	**0,8702**	1,0317	**0,8764**

Not: V.U.D. :Veriler hesaplama yapmaya uygun değil. Koyu yazılmış olan değerler rekabet gücü olduğunu göstermektedir.

Kaynak: BM Comtrade (2015) verileri ile araştırmacı tarafından hesaplanmıştır.

Ek 32: OECD Ülkelerinin Düşük Teknoloji Ürün Kategorisindeki RTA Endeks Değerleri

YILLAR	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Ortalama
Türkiye	**4,6630**	**3,6363**	**3,3598**	**2,8334**	**2,4642**	**2,2036**	**1,7699**	**1,3555**	**1,3356**	**1,6922**	**1,5999**	**0,9504**	**1,2191**	**0,9068**	**1,0186**	**2,0672**
Avustralya	**2,5709**	**2,4935**	**2,4402**	**2,4813**	**2,6907**	**2,2221**	**2,6841**	**2,5660**	**1,6938**	**1,7388**	**2,1448**	**2,4336**	**2,3372**	**2,7058**	V.U.D.	**2,3716**
Avusturya	**0,6154**	**0,5343**	**0,4854**	**0,4442**	**0,3426**	**0,3516**	**0,3119**	**0,2558**	**0,2416**	**0,1751**	**0,1565**	**0,1301**	**0,1111**	**0,0785**	V.U.D.	**0,3024**
Belçika	**0,4561**	**0,4118**	**0,3321**	**0,2628**	**0,2654**	**0,2597**	**0,2541**	**0,2233**	**0,2039**	**0,1445**	**0,1218**	**0,0667**	**0,0521**	**0,0319**	**0,0282**	**0,2076**
Kanada	**0,4333**	**0,3966**	**0,4723**	**0,3874**	**0,3948**	**0,2855**	**0,3132**	**0,2915**	**0,1677**	**0,1582**	**0,1746**	**0,1557**	**0,1104**	**0,1029**	**0,0588**	**0,2602**
Şili	**15,5675**	**13,3689**	**14,3608**	**11,4192**	**15,2346**	**15,0133**	**17,4692**	**18,5981**	**13,5927**	**16,2830**	**18,7042**	**17,1611**	**16,0527**	**16,4946**	**15,5776**	**15,6598**
Çek Cumhuriyeti	**0,5514**	**0,4412**	**0,2829**	**0,2884**	**0,1641**	**0,0005**	**0,0611**	**0,0297**	**0,0632**	-0,0093	-0,0380	-0,0578	-0,0552	-0,0761	-0,0805	**0,1044**
Danimarka	**0,7878**	**0,6082**	**0,6270**	**0,5308**	**0,5031**	**0,4771**	**0,4951**	**0,4120**	**0,3836**	**0,3355**	**0,4940**	**0,3631**	**0,4088**	**0,4728**	**0,3995**	**0,4865**
Estonya	**0,9980**	**1,0953**	**1,4310**	**1,1058**	**0,9925**	**0,9468**	**0,6946**	**0,7763**	**0,6886**	**0,3823**	**0,4602**	**0,3231**	**0,3325**	**0,3560**	**0,3300**	**0,7275**
Finlandiya	-0,1596	-0,2038	-0,1732	-0,1751	-0,1683	-0,1343	-0,1255	-0,2099	-0,2546	-0,3852	-0,2993	-0,1438	-0,1937	-0,1599	-0,2291	-0,2010
Fransa	**0,1401**	**0,0773**	**0,1024**	**0,0951**	**0,0955**	**0,0983**	**0,1261**	**0,1417**	**0,1350**	**0,0852**	**0,0607**	**0,1284**	**0,1131**	**0,0753**	**0,0147**	**0,0993**
Almanya	-0,4539	-0,2790	-0,2613	-0,3151	-0,3205	-0,2599	-0,2288	-0,3522	-0,3185	-0,2701	-0,3094	-0,3299	-0,3614	-0,3912	-0,4195	-0,3247
Macaristan	**0,1003**	**0,2068**	**0,2379**	**0,0440**	**0,0242**	-0,0207	-0,1850	-0,0062	-0,1561	-0,2419	-0,1454	-0,1323	-0,1585	-0,1194	-0,1505	-0,0469
Yunanistan	**2,5595**	**2,8813**	**2,9686**	**2,9261**	**2,6225**	**2,2724**	**2,0085**	**1,6860**	**1,2355**	**1,2060**	**0,9618**	**0,8018**	**0,5807**	**0,4928**	**0,4545**	**1,7105**
İzlanda	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	**5,2679**	**9,0089**	**9,6144**	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	**18,8627**	**14,4050**	**11,4318**
İrlanda	-0,0438	-0,1773	-0,2630	-0,3404	-0,3518	-0,3776	-0,3483	-0,3745	-0,4839	-0,5914	-0,5516	-0,5040	-0,5341	-0,4897	-0,4457	-0,3918
İsrail	**1,7596**	**1,7083**	**2,0494**	**1,7593**	**1,8874**	**2,2364**	**1,9510**	**2,6860**	**0,6622**	**0,1865**	**0,2000**	**0,2843**	**0,3112**	**0,1952**	**0,2138**	**1,2060**
İtalya	**0,5219**	**0,5002**	**0,5303**	**0,4504**	**0,4027**	**0,3199**	**0,1839**	**0,1599**	**0,0847**	**0,4231**	**0,3683**	**0,3311**	**0,3546**	**0,2559**	**0,1302**	**0,3345**
Japonya	-0,9013	-0,8822	-0,8474	-0,7841	-0,7640	-0,6852	-0,6156	-0,5855	-0,4605	-0,5226	-0,5542	-0,5289	-0,4707	-0,4553	-0,5136	-0,6381
Güney Kore	**0,0425**	-0,0279	-0,1389	-0,1750	-0,2593	-0,2863	-0,3084	-0,3663	-0,3647	-0,3238	-0,3763	-0,3703	-0,3077	-0,3400	V.U.D.	-0,2573
Lüksemburg	**1,6149**	**1,3258**	**1,4652**	**1,2445**	**1,4851**	**1,5249**	**1,4415**	**1,3667**	**1,6769**	**0,9062**	**1,1555**	**1,1752**	**1,2535**	**1,0510**	**1,1288**	**1,3210**
Meksika	-0,2267	-0,0908	-0,1199	-0,1456	-0,1203	-0,1365	-0,1713	-0,2129	-0,1742	-0,1122	-0,1601	-0,1457	-0,1514	-0,1472	-0,1652	-0,1520
Hollanda	**0,4649**	**0,6950**	**0,6458**	**0,5321**	**0,4733**	**0,4588**	**0,4998**	**0,2778**	**0,3297**	**0,2731**	**0,2377**	**0,1129**	**0,2540**	**0,0820**	V.U.D.	**0,3812**
Yeni Zelanda	**4,8462**	**5,0411**	**5,2435**	**5,1704**	**5,5640**	**5,8662**	**5,6645**	**5,3024**	**4,8863**	**5,2214**	**6,3095**	**6,3835**	**6,4495**	**7,6614**	**7,9368**	**5,8365**
Norveç	-0,5383	-0,6010	-0,6691	-0,7267	-0,7527	-0,8922	-0,8389	-0,8007	-0,8673	-0,7550	-0,7891	-0,9152	-1,0189	-0,9181	-0,8963	-0,7986
Polonya	**1,1624**	**0,9060**	**0,8507**	**0,8525**	**0,7385**	**0,6781**	**0,5434**	**0,4633**	**0,4009**	**0,2982**	**0,2992**	**0,2858**	**0,3379**	**0,3218**	**0,2959**	**0,5623**
Portekiz	**1,2368**	**1,1733**	**1,1028**	**0,9398**	**1,2454**	**1,3017**	**1,0651**	**1,0362**	**1,0060**	**0,9127**	**0,8825**	**0,6492**	**0,6534**	**0,5296**	**0,6423**	**0,9585**
Slovakya	**0,5669**	**0,6073**	**0,5606**	**0,3594**	**0,3322**	**0,4030**	**0,3674**	**0,2010**	**0,1264**	**0,0439**	**0,0239**	-0,0301	-0,0471	-0,1040	-0,1990	**0,2141**
Slovenya	**0,3794**	**0,2810**	**0,2293**	**0,2103**	**0,1503**	**0,0596**	**0,0277**	-0,0354	-0,0241	-0,2160	-0,2348	-0,2183	-0,2065	-0,2351	-0,2574	-0,0060
İspanya	**0,5834**	**0,5746**	**0,5922**	**0,4864**	**0,4617**	**0,4652**	**0,4541**	**0,4146**	**0,4796**	**0,4500**	**0,4297**	**0,4020**	**0,5833**	**0,5104**	**0,4996**	**0,4924**
İsveç	-0,0670	-0,0575	-0,0324	-0,0075	-0,0201	-0,0035	-0,0009	**0,0282**	**0,0142**	-0,1240	-0,0457	-0,0324	-0,0452	-0,1305	-0,1250	-0,0433
İsviçre	-0,2993	-0,4144	-0,3505	-0,3584	-0,3863	-0,4143	-0,4456	-0,3701	-0,4325	-0,5036	-0,5160	-0,5217	-0,4828	-0,5045	-0,4985	-0,4332
İngiltere	-0,2662	-0,3552	-0,3877	-0,3508	-0,2227	-0,2391	-0,4099	-0,3207	-0,3378	-0,8857	-0,4800	-0,2693	-0,5323	0,1086	-0,2074	-0,3437
ABD	-0,1049	-0,1421	-0,1481	-0,0781	-0,1079	-0,0907	-0,0715	**0,0125**	**0,0901**	**0,3283**	**0,3079**	**0,3274**	**0,2984**	**0,2555**	**0,2025**	**0,0719**

Not: V.U.D. :Veriler hesaplama yapmaya uygun değil. Koyu yazılmış olan değerler rekabet gücü olduğunu göstermektedir.

Kaynak: BM Comtrade (2015) verileri ile araştırmacı tarafından hesaplanmıştır.

Ek 33: OECD Ülkelerinin Düşük Teknoloji Ürün Kategorisindeki RC Endeks Değerleri

YILLAR	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Ortalama
Türkiye	**1,9342**	**1,5430**	**1,4791**	**1,2913**	**1,2441**	**1,1033**	**0,9253**	**0,7576**	**0,6785**	**0,9192**	**0,8383**	**0,4268**	**0,4842**	**0,3863**	**0,4548**	**0,9644**
Avustralya	**1,5693**	**1,5204**	**1,4764**	**1,4766**	**1,5803**	**1,4043**	**1,5355**	**1,5274**	**1,1426**	**1,0978**	**1,2661**	**1,3622**	**1,3812**	**1,4376**	V.U.D.	**1,4127**
Avusturya	**0,4448**	**0,3939**	**0,3667**	**0,3628**	**0,2969**	**0,2835**	**0,2568**	**0,2055**	**0,1862**	**0,1401**	**0,1186**	**0,0972**	**0,0865**	**0,0613**	V.U.D.	**0,2358**
Belçika	**0,3283**	**0,3224**	**0,2886**	**0,2472**	**0,2490**	**0,2426**	**0,2352**	**0,2103**	**0,1973**	**0,1553**	**0,1220**	**0,0643**	**0,0522**	**0,0332**	**0,0284**	**0,1851**
Kanada	**0,4770**	**0,4285**	**0,4859**	**0,4120**	**0,4071**	**0,2994**	**0,3155**	**0,3089**	**0,1763**	**0,1645**	**0,1724**	**0,1514**	**0,1092**	**0,1013**	**0,0590**	**0,2712**
Şili	**3,1131**	**2,9572**	**3,0089**	**2,8197**	**3,1089**	**3,1188**	**3,2875**	**3,4325**	**3,1082**	**3,3122**	**3,3355**	**3,2692**	**3,1809**	**3,1696**	**3,0178**	**3,1493**
Çek Cumhuriyeti	**0,4774**	**0,4168**	**0,3221**	**0,2879**	**0,1607**	**0,0004**	**0,0581**	**0,0323**	**0,0647**	-0,0105	-0,0423	-0,0676	-0,0623	-0,0828	-0,0933	**0,0975**
Danimarka	**0,4551**	**0,3462**	**0,3957**	**0,3244**	**0,3177**	**0,2944**	**0,2984**	**0,2591**	**0,2393**	**0,2188**	**0,2884**	**0,2116**	**0,2390**	**0,2795**	**0,2347**	**0,2935**
Estonya	**0,6562**	**0,6740**	**0,7804**	**0,6100**	**0,5382**	**0,5640**	**0,4902**	**0,4911**	**0,4468**	**0,2765**	**0,3180**	**0,2614**	**0,2633**	**0,2445**	**0,2367**	**0,4567**
Finlandiya	-0,2144	-0,2691	-0,2236	-0,2143	-0,1874	-0,1581	-0,1380	-0,2302	-0,3102	-0,4379	-0,3038	-0,1431	-0,1970	-0,1597	-0,2289	-0,2277
Fransa	**0,1470**	**0,0825**	**0,1062**	**0,0980**	**0,0993**	**0,1014**	**0,1303**	**0,1487**	**0,1417**	**0,0932**	**0,0646**	**0,1335**	**0,1201**	**0,0776**	**0,0152**	**0,1039**
Almanya	-0,4173	-0,3208	-0,3035	-0,3217	-0,3276	-0,2941	-0,2555	-0,3534	-0,3169	-0,2793	-0,3180	-0,3521	-0,3835	-0,4233	-0,4648	-0,3421
Macaristan	**0,1228**	**0,2501**	**0,3170**	**0,0613**	**0,0379**	-0,0284	-0,2298	-0,0085	-0,1883	-0,3179	-0,2032	-0,1815	-0,1980	-0,1641	-0,2180	-0,0632
Yunanistan	**1,2862**	**1,3132**	**1,3690**	**1,4418**	**1,3107**	**1,1884**	**1,1079**	**0,9641**	**0,8325**	**0,8675**	**0,7242**	**0,6249**	**0,5538**	**0,4621**	**0,4329**	**0,9653**
İzlanda	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	**1,7675**	**2,0042**	**2,0994**	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	**2,7586**	**2,5561**	**2,2372**
İrlanda	-0,0662	-0,2862	-0,4284	-0,4569	-0,4785	-0,5130	-0,4506	-0,5043	-0,6341	-0,7954	-0,6898	-0,7086	-0,7065	-0,6161	-0,5772	-0,5275
İsrail	**0,8731**	**0,8740**	**0,8805**	**0,7765**	**0,8176**	**0,9297**	**0,8955**	**1,1628**	**0,4563**	**0,1717**	**0,1587**	**0,2153**	**0,2650**	**0,1578**	**0,1647**	**0,5866**
İtalya	**0,3694**	**0,3513**	**0,3767**	**0,3127**	**0,2788**	**0,2165**	**0,1191**	**0,1131**	**0,0583**	**0,3557**	**0,3002**	**0,2581**	**0,2760**	**0,1955**	**0,0977**	**0,2453**
Japonya	-1,2674	-1,1824	-1,1507	-1,1192	-1,0756	-0,9275	-0,8439	-0,8267	-0,6745	-0,7111	-0,7631	-0,7229	-0,6855	-0,6568	-0,7619	-0,8913
Güney Kore	**0,0657**	-0,0413	-0,2129	-0,2812	-0,4319	-0,5051	-0,5484	-0,6750	-0,6591	-0,6520	-0,7267	-0,6784	-0,5905	-0,6925	V.U.D.	-0,4735
Lüksemburg	**0,7377**	**0,6388**	**0,6675**	**0,5370**	**0,6176**	**0,6701**	**0,6090**	**0,6239**	**0,6999**	**0,4282**	**0,5143**	**0,5108**	**0,5912**	**0,5020**	**0,5437**	**0,5928**
Meksika	-0,2935	-0,1304	-0,1643	-0,2076	-0,1715	-0,1921	-0,2503	-0,2803	-0,2720	-0,1814	-0,2614	-0,2241	-0,2292	-0,2305	-0,2611	-0,2233
Hollanda	**0,3322**	**0,4155**	**0,3797**	**0,3759**	**0,3510**	**0,3466**	**0,3870**	**0,2215**	**0,2216**	**0,1829**	**0,1691**	**0,1137**	**0,2204**	**0,0914**	V.U.D.	**0,2720**
Yeni Zelanda	**1,9318**	**1,9464**	**1,9707**	**1,9878**	**2,0547**	**2,0943**	**2,0265**	**2,0159**	**1,8966**	**1,9495**	**2,0453**	**2,0572**	**2,0797**	**2,2250**	**2,2793**	**2,0374**
Norveç	-0,6507	-0,7208	-0,7646	-0,8186	-0,8304	-1,0203	-0,9778	-0,9145	-1,1160	-0,9989	-0,9362	-1,0988	-1,2282	-1,1003	-1,0345	-0,9474
Polonya	**0,8639**	**0,7167**	**0,7002**	**0,7042**	**0,6175**	**0,5210**	**0,4177**	**0,3768**	**0,3294**	**0,2693**	**0,2699**	**0,2427**	**0,2769**	**0,2622**	**0,2415**	**0,4540**
Portekiz	**0,7666**	**0,7234**	**0,6765**	**0,6008**	**0,5496**	**0,7192**	**0,6135**	**0,6206**	**0,5994**	**0,5269**	**0,5786**	**0,4331**	**0,4438**	**0,3588**	**0,4314**	**0,5761**
Slovakya	**0,5315**	**0,5442**	**0,5076**	**0,3650**	**0,3276**	**0,3643**	**0,3701**	**0,2297**	**0,1459**	**0,0543**	**0,0283**	-0,0354	-0,0565	-0,1344	-0,2499	**0,1995**
Slovenya	**0,2815**	**0,2085**	**0,1811**	**0,1757**	**0,1267**	**0,0498**	**0,0225**	-0,0312	-0,0219	-0,2209	-0,2260	-0,2067	-0,2030	-0,2318	-0,2566	-0,0235
İspanya	**0,5449**	**0,5082**	**0,5166**	**0,4354**	**0,4207**	**0,4140**	**0,4063**	**0,3811**	**0,4265**	**0,3981**	**0,3639**	**0,3361**	**0,4666**	**0,4195**	**0,4152**	**0,4302**
İsveç	-0,0739	-0,0605	-0,0330	-0,0079	-0,0207	-0,0035	-0,0009	0,0278	0,0141	-0,1256	-0,0453	-0,0318	-0,0440	-0,1232	-0,1200	-0,0432
İsviçre	-0,2817	-0,4212	-0,3728	-0,3893	-0,4161	-0,4421	-0,4650	-0,4168	-0,4722	-0,5869	-0,5669	-0,5714	-0,5426	-0,5531	-0,5669	-0,4710
İngiltere	-0,2433	-0,3328	-0,3647	-0,3186	-0,2031	-0,2125	-0,3988	-0,2471	-0,2766	-0,5930	-0,3905	-0,2040	-0,4179	**0,0783**	-0,1915	-0,2877
ABD	-0,1273	-0,1655	-0,1687	-0,0898	-0,1267	-0,1042	-0,0827	**0,0152**	**0,1089**	**0,3389**	**0,3177**	**0,3379**	**0,3019**	**0,2494**	**0,2008**	**0,0670**

Not: V.U.D. :Veriler hesaplama yapmaya uygun değil. Koyu yazılmış olan değerler rekabet gücü olduğunu göstermektedir.

Kaynak: BM Comtrade (2015) verileri ile araştırmacı tarafından hesaplanmıştır.

Ek 34: Türkiye ve AB Ülkelerinin Düşük Teknoloji Ürün Kategorisindeki RTA Endeks Değerleri

YILLAR	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Ortalama
Türkiye	**3,7827**	**3,0238**	**2,8239**	**2,3623**	**2,0566**	**1,8517**	**1,5132**	**1,1668**	**1,1315**	**1,5595**	**1,4609**	**0,9169**	**1,1618**	**0,8721**	**1,1308**	**1,7876**
Avusturya	**0,3998**	**0,3532**	**0,3164**	**0,3011**	**0,2157**	**0,2280**	**0,2198**	**0,1921**	**0,1788**	**0,1670**	**0,1377**	**0,1419**	**0,1237**	**0,0894**	V.U.D.	**0,2189**
Belçika	**0,2617**	**0,2517**	**0,1927**	**0,1495**	**0,1519**	**0,1563**	**0,1746**	**0,1690**	**0,1527**	**0,1381**	**0,1078**	**0,0795**	**0,0660**	**0,0429**	**0,0992**	**0,1462**
Bulgaristan	**1,6449**	**2,3806**	**2,9622**	**2,8602**	**2,8166**	**1,9014**	**1,5761**	**1,8108**	**1,5453**	**1,6474**	**1,5600**	**1,6747**	**1,4120**	**1,4407**	**1,4089**	**1,9094**
Hırvatistan	**0,6043**	**0,5580**	**0,6734**	**0,6657**	**0,3135**	**0,3979**	**0,3777**	**0,3506**	**0,2602**	**0,3787**	**0,2060**	**0,3005**	**0,4431**	**0,5323**	**0,6485**	**0,4474**
Kıbrıs	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	**0,1125**	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	**0,0521**	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	**0,0823**
Çek Cumhuriyeti	**0,3649**	**0,2962**	**0,1738**	**0,1785**	**0,0653**	-0,0867	-0,0007	-0,0017	**0,0292**	-0,0036	-0,0388	-0,0404	-0,0352	-0,0589	-0,0172	**0,0550**
Danimarka	**0,5161**	**0,3824**	**0,4208**	**0,3462**	**0,3262**	**0,3144**	**0,3637**	**0,3222**	**0,2963**	**0,3147**	**0,4449**	**0,3640**	**0,4027**	**0,4610**	**0,4970**	**0,3848**
Estonya	**0,7139**	**0,8252**	**1,1189**	**0,8433**	**0,7422**	**0,7316**	**0,5546**	**0,6460**	**0,5640**	**0,3535**	**0,4112**	**0,3159**	**0,3221**	**0,3463**	**0,4044**	**0,5929**
Finlandiya	-0,2145	-0,2554	-0,2321	-0,2237	-0,2250	-0,1846	-0,1630	-0,2165	-0,2466	-0,3440	-0,2766	-0,1170	-0,1587	-0,1348	-0,1480	-0,2094
Fransa	**0,0222**	-0,0244	-0,0039	**0,0030**	**0,0044**	**0,0151**	**0,0628**	**0,0998**	**0,0954**	**0,0865**	**0,0539**	**0,1395**	**0,1250**	**0,0870**	**0,0878**	**0,0569**
Almanya	-0,5701	-0,3693	-0,3561	-0,4057	-0,4127	-0,3348	-0,2856	-0,3826	-0,3398	-0,2617	-0,3145	-0,3150	-0,3383	-0,3779	-0,3598	-0,3616
Macaristan	**0,0064**	**0,1080**	**0,1450**	-0,0178	-0,0293	-0,0719	-0,2114	-0,0279	-0,1599	-0,2149	-0,1354	-0,1108	-0,1299	-0,1009	-0,0948	-0,0697
Yunanistan	**2,0112**	**2,3560**	**2,4665**	**2,4414**	**2,1818**	**1,9051**	**1,7220**	**1,4542**	**1,0472**	**1,1014**	**0,8683**	**0,7586**	**0,5443**	**0,4684**	**0,5002**	**1,4551**
İrlanda	-0,1063	-0,2200	-0,3005	-0,3689	-0,3794	-0,3992	-0,3599	-0,3597	-0,4482	-0,5326	-0,5064	-0,4535	-0,4711	-0,4421	-0,3671	-0,3810
İtalya	**0,3202**	**0,3215**	**0,3553**	**0,2924**	**0,2481**	**0,1812**	**0,0821**	**0,1007**	**0,0339**	**0,4024**	**0,3408**	**0,3380**	**0,3566**	**0,2624**	**0,2277**	**0,2575**
Letonya	**6,6119**	**6,7188**	**6,8792**	**6,2790**	**4,5381**	**2,9279**	**3,0428**	**2,5750**	**2,0807**	**1,4670**	**1,7759**	**1,5544**	**1,7189**	**1,5326**	**1,5036**	**3,4137**
Litvanya	**0,6795**	**0,6050**	**0,5783**	**0,5486**	**0,4488**	**0,4349**	**0,5282**	**0,6903**	**0,3029**	**0,5061**	**0,4802**	**0,4220**	**0,4487**	**0,4734**	**0,5859**	**0,5155**
Lüksemburg	**1,1821**	**0,9900**	**1,1178**	**0,9279**	**1,1389**	**1,2093**	**1,1812**	**1,1554**	**1,4094**	**0,8318**	**1,0387**	**1,1163**	**1,1703**	**0,9945**	**1,2043**	**1,1112**
Malta	V.U.D.	-0,2016	V.U.D.	V.U.D.	-0,0892	-0,1836	-0,2017	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	-0,1738	-0,1427	V.U.D.	-0,1172	V.U.D.	-0,1586
Hollanda	**0,2691**	**0,4805**	**0,4363**	**0,3699**	**0,3214**	**0,3234**	**0,3942**	**0,2141**	**0,2570**	**0,2674**	**0,2190**	**0,1220**	**0,2587**	**0,0886**	V.U.D.	**0,2873**
Polonya	**0,8759**	**0,6932**	**0,6571**	**0,6676**	**0,5688**	**0,5200**	**0,4267**	**0,3797**	**0,3225**	**0,2786**	**0,2694**	**0,2844**	**0,3305**	**0,3162**	**0,3687**	**0,4639**
Portekiz	**0,9140**	**0,8979**	**0,8455**	**0,7170**	**0,9377**	**1,0444**	**0,8757**	**0,8782**	**0,8416**	**0,8385**	**0,7969**	**0,6224**	**0,6185**	**0,5085**	**0,7095**	**0,8031**
Romanya	**2,3227**	**2,3654**	**1,9811**	**2,0061**	**1,7480**	**1,2542**	**1,0192**	**0,7918**	**0,4780**	**0,2256**	**0,2543**	**0,2896**	**0,3003**	**0,2394**	**0,2266**	**1,0335**
Slovakya	**0,3861**	**0,4385**	**0,4035**	**0,2432**	**0,2172**	**0,2836**	**0,2810**	**0,1534**	**0,0881**	**0,0443**	**0,0180**	-0,0147	-0,0284	-0,0860	-0,1333	**0,1530**
Slovenya	**0,1965**	**0,1258**	**0,0886**	**0,0930**	**0,0401**	**-0,0333**	-0,0399	-0,0661	-0,0503	-0,1898	-0,2175	-0,1845	-0,1694	-0,2036	-0,1743	-0,0523
İspanya	**0,4053**	**0,4136**	**0,4339**	**0,3505**	**0,3308**	**0,3432**	**0,3586**	**0,3441**	**0,3982**	**0,4215**	**0,3925**	**0,3967**	**0,5614**	**0,4964**	**0,5694**	**0,4144**
İsveç	-0,1515	-0,1433	-0,1247	-0,0856	-0,0985	-0,0793	-0,0563	-0,0064	-0,0153	-0,1075	-0,0465	-0,0143	-0,0236	-0,1076	-0,0469	-0,0738
İngiltere	-0,3657	-0,4477	-0,4840	-0,4266	-0,3049	-0,3172	-0,4461	-0,3444	-0,3422	-0,8389	-0,4613	-0,2396	-0,4821	**0,1215**	-0,1220	-0,3668

Not: V.U.D. :Veriler hesaplama yapmaya uygun değil. Koyu yazılmış olan değerler rekabet gücü olduğunu göstermektedir.

Kaynak: BM Comtrade (2015) verileri ile araştırmacı tarafından hesaplanmıştır.

Ek 35: Türkiye ve AB Ülkelerinin Düşük Teknoloji Ürün Kategorisindeki RC Endeks Değerleri

YILLAR	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Ortalama
Türkiye	**1,8313**	**1,4464**	**1,3828**	**1,2092**	**1,1626**	**1,0298**	**0,8732**	**0,7294**	**0,6533**	**0,9342**	**0,8416**	**0,4451**	**0,5058**	**0,4002**	**0,5312**	**0,9317**
Avusturya	**0,3336**	**0,2916**	**0,2642**	**0,2755**	**0,2088**	**0,2039**	**0,1999**	**0,1729**	**0,1570**	**0,1480**	**0,1151**	**0,1153**	**0,1067**	**0,0759**	V.U.D.	**0,1906**
Belçika	**0,2171**	**0,2208**	**0,1858**	**0,1584**	**0,1600**	**0,1629**	**0,1794**	**0,1795**	**0,1699**	**0,1660**	**0,1202**	**0,0839**	**0,0738**	**0,0491**	**0,1070**	**0,1489**
Bulgaristan	**0,5654**	**0,8242**	**0,9223**	**0,9352**	**0,9308**	**0,6897**	**0,5642**	**0,9998**	**0,9133**	**0,9249**	**0,8474**	**0,8760**	**0,8398**	**0,7950**	**0,7731**	**0,8267**
Hırvatistan	**0,5226**	**0,4625**	**0,5306**	**0,5477**	**0,2771**	**0,3368**	**0,3185**	**0,3201**	**0,2541**	**0,3407**	**0,1936**	**0,2564**	**0,3665**	**0,4144**	**0,4509**	**0,3728**
Kıbrıs	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	**0,0765**	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	**0,0448**	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	**0,0607**
Çek Cumhuriyeti	**0,3653**	**0,3140**	**0,2194**	**0,1997**	**0,0714**	-0,0817	-0,0008	-0,0021	**0,0341**	-0,0045	-0,0478	-0,0517	-0,0442	-0,0699	-0,0214	**0,0587**
Danimarka	**0,3435**	**0,2432**	**0,2932**	**0,2363**	**0,2295**	**0,2146**	**0,2415**	**0,2265**	**0,2103**	**0,2269**	**0,2860**	**0,2305**	**0,2601**	**0,2956**	**0,3096**	**0,2565**
Estonya	**0,5431**	**0,5703**	**0,6770**	**0,5215**	**0,4495**	**0,4839**	**0,4326**	**0,4577**	**0,4170**	**0,2829**	**0,3136**	**0,2784**	**0,2825**	**0,2585**	**0,3085**	**0,4185**
Finlandiya	-0,3321	-0,3771	-0,3306	-0,3060	-0,2789	-0,2407	-0,1980	-0,2661	-0,3427	-0,4339	-0,3103	-0,1270	-0,1790	-0,1466	-0,1579	-0,2685
Fransa	**0,0274**	-0,0297	-0,0045	**0,0035**	**0,0052**	**0,0175**	**0,0726**	**0,1189**	**0,1160**	**0,1065**	**0,0641**	**0,1599**	**0,1491**	**0,0985**	**0,0978**	**0,0669**
Almanya	-0,6154	-0,4942	-0,4740	-0,4762	-0,4833	-0,4356	-0,3653	-0,4431	-0,3986	-0,3097	-0,3681	-0,3784	-0,4123	-0,4591	-0,4413	-0,4370
Macaristan	**0,0090**	**0,1465**	**0,2142**	-0,0277	-0,0513	-0,1098	-0,2899	-0,0429	-0,2203	-0,3137	-0,2097	-0,1662	-0,1805	-0,1513	-0,1471	-0,1027
Yunanistan	**1,1756**	**1,2114**	**1,2675**	**1,3562**	**1,2243**	**1,1103**	**1,0522**	**0,9326**	**0,8052**	**0,8771**	**0,7220**	**0,6437**	**0,5750**	**0,4777**	**0,5068**	**0,9292**
İrlanda	-0,1862	-0,3989	-0,5418	-0,5539	-0,5750	-0,6008	-0,5141	-0,5433	-0,6701	-0,7968	-0,7011	-0,6978	-0,6935	-0,6070	-0,5098	-0,5727
İtalya	**0,2611**	**0,2518**	**0,2778**	**0,2263**	**0,1907**	**0,1351**	**0,0582**	**0,0795**	**0,0266**	**0,3755**	**0,3070**	**0,2865**	**0,3070**	**0,2173**	**0,1807**	**0,2121**
Letonya	**1,9007**	**1,8978**	**1,8920**	**1,8118**	**1,4596**	**1,1775**	**1,2377**	**1,1558**	**0,9930**	**0,7136**	**0,7935**	**0,7464**	**0,7747**	**0,6790**	**0,6772**	**1,1940**
Litvanya	**0,5222**	**0,5088**	**0,4999**	**0,5032**	**0,4153**	**0,4213**	**0,4996**	**0,6082**	**0,3235**	**0,4662**	**0,4737**	**0,4414**	**0,4482**	**0,4237**	**0,4808**	**0,4691**
Lüksemburg	**0,6248**	**0,5352**	**0,5641**	**0,4484**	**0,5289**	**0,5901**	**0,5513**	**0,5906**	**0,6703**	**0,4348**	**0,5100**	**0,5278**	**0,6105**	**0,5160**	**0,6157**	**0,5546**
Malta	V.U.D.	-0,3188	V.U.D.	V.U.D.	-0,1441	-0,2457	-0,3209	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	-0,3616	-0,3795	V.U.D.	-0,2840	V.U.D.	-0,2935
Hollanda	**0,2216**	**0,3185**	**0,2805**	**0,2917**	**0,2656**	**0,2706**	**0,3369**	**0,1915**	**0,1963**	**0,1971**	**0,1712**	**0,1348**	**0,2494**	**0,1086**	V.U.D.	**0,2310**
Polonya	**0,7551**	**0,6164**	**0,6001**	**0,6193**	**0,5321**	**0,4436**	**0,3624**	**0,3462**	**0,3024**	**0,2791**	**0,2686**	**0,2632**	**0,3001**	**0,2801**	**0,3199**	**0,4192**
Portekiz	**0,6558**	**0,6216**	**0,5745**	**0,5135**	**0,4608**	**0,6405**	**0,5570**	**0,5889**	**0,5712**	**0,5351**	**0,5763**	**0,4517**	**0,4647**	**0,3741**	**0,5058**	**0,5395**
Romanya	**1,0655**	**1,0647**	**0,9575**	**0,9686**	**0,9593**	**0,7831**	**0,7268**	**0,6050**	**0,3956**	**0,2033**	**0,2268**	**0,2549**	**0,2617**	**0,1998**	**0,1910**	**0,5909**
Slovakya	**0,4187**	**0,4410**	**0,4046**	**0,2767**	**0,2391**	**0,2845**	**0,3129**	**0,1965**	**0,1160**	**0,0607**	**0,0236**	-0,0189	-0,0379	-0,1212	-0,1791	**0,1612**
Slovenya	**0,1682**	**0,1044**	**0,0773**	**0,0868**	**0,0377**	-0,0308	-0,0357	-0,0652	-0,0522	-0,2150	-0,2312	-0,1905	-0,1845	-0,2185	-0,1855	-0,0623
İspanya	**0,4405**	**0,4120**	**0,4204**	**0,3530**	**0,3380**	**0,3402**	**0,3558**	**0,3562**	**0,4058**	**0,4141**	**0,3676**	**0,3615**	**0,4972**	**0,4436**	**0,5026**	**0,4006**
İsveç	-0,1931	-0,1688	-0,1407	-0,1000	-0,1131	-0,0868	-0,0611	-0,0071	-0,0173	-0,1209	-0,0510	-0,0154	-0,0255	-0,1106	-0,0481	-0,0840
İngiltere	-0,3881	-0,4706	-0,5028	-0,4338	-0,3108	-0,3126	-0,4812	-0,2964	-0,3200	-0,6156	-0,4137	-0,1970	-0,4183	**0,0947**	-0,1206	-0,3458

Not: V.U.D. :Veriler hesaplama yapmaya uygun değil. Koyu yazılmış olan değerler rekabet gücü olduğunu göstermektedir.

Kaynak: BM Comtrade (2015) verileri ile araştırmacı tarafından hesaplanmıştır.

Ek 36: OECD Ülkelerinin Orta Teknoloji Ürün Kategorisindeki RTA Endeks Değerleri

YILLAR	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Ortalama
Türkiye	-0,8548	-0,5856	-0,4390	-0,3911	-0,3464	-0,2553	-0,1411	-0,0559	-0,0769	-0,2546	-0,2121	**0,1132**	**0,0493**	**0,0758**	**0,0002**	-0,2250
Avustralya	-0,2916	-0,3183	-0,2396	-0,2908	-0,3253	-0,1816	-0,2889	-0,3706	-0,0485	-0,0321	-0,2001	-0,2413	-0,2680	-0,3705	-0,3088	-0,2517
Avusturya	-0,1106	-0,1009	-0,1301	-0,1782	-0,1149	-0,1248	-0,1259	-0,0890	-0,1059	-0,0878	-0,1061	-0,1163	-0,1449	-0,1309	V.U.D.	-0,1190
Belçika	-0,0286	-0,0409	**0,0153**	**0,0749**	**0,0367**	**0,0458**	**0,0413**	**0,0152**	**0,0257**	**0,0093**	-0,0060	**0,0282**	**0,0405**	**0,0658**	-0,0305	**0,0195**
Kanada	**0,5824**	**0,6428**	**0,4757**	**0,5324**	**0,5490**	**0,6876**	**0,5930**	**0,5401**	**0,7459**	**0,6315**	**0,6893**	**0,7357**	**0,7701**	**0,7670**	**0,7539**	**0,6464**
Şili	-1,3460	-1,1957	-1,1955	-1,2801	-1,4466	-1,3324	-1,3917	-1,5732	-1,5308	-1,5497	-1,4918	-1,4049	-1,2338	-1,2588	-1,3432	-1,3716
Çek Cumhuriyeti	**0,0702**	**0,1074**	**0,0077**	**0,0467**	**0,1201**	**0,2297**	**0,2104**	**0,2321**	**0,1777**	**0,3340**	**0,3306**	**0,2370**	**0,2008**	**0,1677**	**0,1603**	**0,1755**
Danimarka	-0,1937	-0,1387	-0,1621	-0,1147	-0,1257	-0,1092	-0,0841	-0,1117	-0,0599	-0,0122	-0,0628	-0,0734	-0,0675	-0,1037	-0,0997	-0,1013
Estonya	-0,3156	-0,3070	-0,2964	-0,1908	-0,2179	-0,1890	-0,1755	-0,1593	-0,0732	**0,0217**	-0,0205	-0,0205	-0,0568	-0,0980	-0,1833	-0,1521
Finlandiya	**0,1615**	**0,2107**	**0,1322**	**0,0527**	**0,1117**	**0,0100**	**0,0649**	**0,0842**	**0,0730**	**0,3016**	**0,2389**	**0,1621**	**0,2296**	**0,2416**	**0,2224**	**0,1531**
Fransa	-0,1110	-0,0838	-0,0977	-0,0932	-0,0719	-0,1137	-0,1651	-0,2000	-0,2423	-0,2427	-0,2184	-0,2511	-0,2660	-0,2740	-0,2574	-0,1792
Almanya	**0,3387**	**0,2868**	**0,3163**	**0,3066**	**0,2700**	**0,2510**	**0,2370**	**0,2381**	**0,1729**	**0,1464**	**0,2156**	**0,1882**	**0,1453**	**0,1374**	**0,1391**	**0,2260**
Macaristan	**0,2799**	**0,2646**	**0,1099**	**0,2161**	**0,1231**	**0,1659**	**0,3621**	**0,1943**	**0,2923**	**0,4348**	**0,3033**	**0,1901**	**0,2572**	**0,2580**	**0,2899**	**0,2494**
Yunanistan	-0,4409	-0,5161	-0,4781	-0,4968	-0,5277	-0,5719	-0,4189	-0,2857	-0,1998	-0,1019	-0,0483	-0,1116	**0,0689**	**0,0462**	**0,0110**	-0,2714
İzlanda	-0,8114	-0,6714	-0,6713	-0,7433	-0,7806	-0,7960	-0,6556	-0,6681	-0,5737	-0,5759	-0,5845	-0,5611	-0,5923	-0,7363	-0,7464	-0,6779
İrlanda	**0,2039**	**0,2391**	**0,1880**	**0,1807**	**0,1197**	**0,1978**	**0,1938**	**0,2360**	**0,2295**	**0,3634**	**0,1668**	**0,1372**	**0,1952**	**0,1512**	**0,1124**	**0,1943**
İsrail	-0,5040	-0,4449	-0,4069	-0,4584	-0,4682	-0,5289	-0,5960	-0,6345	-0,4915	-0,6008	-0,5347	-0,4359	-0,5665	-0,5064	-0,5414	-0,5146
İtalya	-0,3603	-0,3434	-0,3889	-0,3622	-0,3265	-0,3020	-0,2371	-0,2729	-0,2027	-0,5473	-0,4158	-0,4027	-0,4564	-0,4267	-0,4078	-0,3635
Japonya	**0,2464**	**0,3525**	**0,4517**	**0,3671**	**0,2849**	**0,2228**	**0,1942**	**0,2043**	-0,0344	**0,0750**	**0,0434**	-0,0881	-0,0171	**0,0448**	**0,0552**	**0,1602**
Güney Kore	-0,2242	-0,1622	-0,1360	-0,1128	-0,0822	-0,1130	-0,1614	-0,1130	-0,2269	-0,3007	-0,2278	-0,2044	-0,2338	-0,2586	V.U.D.	-0,1826
Lüksemburg	-0,3352	-0,3039	-0,2828	-0,2961	-0,3172	-0,3598	-0,3270	-0,3177	-0,3444	-0,2757	-0,3386	-0,2784	-0,2465	-0,2157	-0,2870	-0,3017
Meksika	**0,7669**	**0,6533**	**0,6392**	**0,6996**	**0,7142**	**0,7911**	**1,0297**	**1,0139**	**1,0261**	**0,9583**	**0,9873**	**0,9610**	**0,8544**	**0,8664**	**0,7550**	**0,8478**
Hollanda	-0,0509	-0,0934	-0,1264	-0,0991	-0,0879	-0,1106	-0,1221	-0,0383	-0,0127	-0,0470	-0,0507	-0,0653	-0,0997	**0,0177**	V.U.D.	-0,0705
Yeni Zelanda	-0,7363	-0,7393	-0,8226	-0,8804	-0,8958	-0,8547	-0,8336	-0,8315	-0,7754	-0,7845	-0,8624	-0,8169	-0,8762	-0,9044	-0,9325	-0,8364
Norveç	**3,8721**	**3,3771**	**3,1304**	**3,0493**	**3,4145**	**4,0265**	**3,9515**	**3,3746**	**4,1378**	**3,5359**	**3,3982**	**3,9721**	**4,1410**	**3,5910**	**3,1644**	**3,6091**
Polonya	-0,0926	**0,0193**	-0,0123	-0,0375	**0,1066**	**0,1535**	**0,2802**	**0,2360**	**0,2538**	**0,3961**	**0,3383**	**0,2417**	**0,1475**	**0,0996**	**0,0242**	**0,1436**
Portekiz	-0,1758	-0,1673	-0,1543	-0,1109	-0,0924	-0,2104	-0,1541	-0,1909	-0,1783	-0,0411	-0,0833	-0,0605	-0,1316	-0,0656	-0,2103	-0,1351
Slovakya	**0,1882**	**0,1519**	**0,2687**	**0,5469**	**0,4663**	**0,3705**	**0,5953**	**0,9333**	**0,9417**	**1,1275**	**0,8900**	**0,7860**	**0,7748**	**0,8409**	**0,9430**	**0,6550**
Slovenya	-0,0173	-0,0204	**0,0204**	-0,0520	-0,0621	**0,0237**	**0,0124**	**0,0311**	-0,0141	**0,1569**	**0,0670**	**0,0053**	-0,0546	-0,0362	-0,0572	**0,0002**
İspanya	**0,0284**	**0,0432**	-0,0339	**0,0383**	**0,0374**	**0,0338**	**0,0323**	**0,0668**	**0,0808**	-0,0152	-0,0320	-0,0547	-0,2660	-0,2807	-0,2892	-0,0407
İsveç	**0,0522**	**0,1530**	**0,0465**	-0,0134	**0,0209**	-0,0110	**0,0194**	**0,0261**	**0,0218**	**0,0667**	**0,0106**	**0,0681**	**0,0857**	**0,1297**	**0,0575**	**0,0489**
İsviçre	-0,1223	-0,1211	-0,1078	-0,1089	-0,1223	-0,1159	-0,1171	-0,1625	-0,1730	-0,1662	-0,1934	-0,2205	-0,2605	-0,2657	-0,2963	-0,1702
İngiltere	**0,2548**	**0,1659**	**0,1320**	**0,1784**	**0,1567**	**0,1033**	**0,0845**	**0,2117**	**0,2545**	**0,3996**	**0,3045**	**0,1954**	**0,3285**	**0,0311**	**0,1302**	**0,1954**
ABD	-0,4477	-0,4458	-0,3886	-0,4240	-0,3872	-0,4011	-0,4170	-0,4360	-0,4442	-0,3521	-0,3128	-0,2433	-0,1988	-0,1254	-0,1294	-0,3436

Not: V.U.D. :Veriler hesaplama yapmaya uygun değil. Koyu yazılmış olan değerler rekabet gücü olduğunu göstermektedir.

Kaynak: BM Comtrade (2015) verileri ile araştırmacı tarafından hesaplanmıştır.

Ek 37: OECD Ülkelerinin Orta Teknoloji Ürün Kategorisindeki RC Endeks Değerleri

YILLAR	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Ortalama
Türkiye	-1,0247	-0,7095	-0,5152	-0,4561	-0,3690	-0,2787	-0,1496	-0,0588	-0,0876	-0,2687	-0,2297	**0,1535**	**0,0732**	**0,1072**	**0,0003**	-0,2542
Avustralya	-0,3204	-0,3507	-0,2778	-0,3396	-0,3772	-0,1957	-0,3291	-0,4209	-0,0477	-0,0330	-0,2089	-0,2746	-0,2977	-0,4340	-0,3583	-0,2844
Avusturya	-0,1282	-0,1183	-0,1556	-0,2026	-0,1233	-0,1320	-0,1310	-0,1056	-0,1341	-0,1028	-0,1296	-0,1479	-0,1864	-0,1756	V.U.D.	-0,1409
Belçika	-0,0238	-0,0337	**0,0133**	**0,0626**	**0,0299**	**0,0387**	**0,0341**	**0,0134**	**0,0227**	**0,0079**	-0,0051	**0,0236**	**0,0333**	**0,0510**	-0,0247	**0,0162**
Kanada	**0,3857**	**0,4191**	**0,3109**	**0,3429**	**0,3583**	**0,4505**	**0,4088**	**0,3745**	**0,5211**	**0,4569**	**0,4848**	**0,5452**	**0,5617**	**0,5551**	**0,5338**	**0,4473**
Şili	-2,0020	-1,8133	-1,8942	-1,8023	-2,1327	-2,0547	-2,2210	-2,4578	-2,1820	-2,3711	-2,4525	-2,3671	-2,2055	-2,2813	-2,3517	-2,1726
Çek Cumhuriyeti	**0,0637**	**0,1013**	**0,0061**	**0,0487**	**0,1262**	**0,2602**	**0,2246**	**0,2461**	**0,2007**	**0,3295**	**0,3501**	**0,2568**	**0,2191**	**0,1857**	**0,1705**	**0,1859**
Danimarka	-0,3317	-0,2478	-0,2841	-0,2012	-0,2108	-0,1727	-0,1360	-0,1832	-0,0998	-0,0205	-0,1081	-0,1270	-0,1158	-0,1727	-0,1773	-0,1726
Estonya	-0,5364	-0,5088	-0,4214	-0,2859	-0,3626	-0,3013	-0,1853	-0,1686	-0,0786	**0,0188**	-0,0223	-0,0232	-0,0657	-0,1368	-0,2363	-0,2210
Finlandiya	**0,1551**	**0,2077**	**0,1288**	**0,0526**	**0,1111**	**0,0107**	**0,0676**	**0,0905**	**0,0724**	**0,2960**	**0,2154**	**0,1434**	**0,2048**	**0,2020**	**0,1851**	**0,1429**
Fransa	-0,1027	-0,0788	-0,0924	-0,0880	-0,0670	-0,1077	-0,1617	-0,1941	-0,2403	-0,2381	-0,2316	-0,2692	-0,2990	-0,3179	-0,2930	-0,1854
Almanya	**0,3352**	**0,2657**	**0,2920**	**0,2994**	**0,2743**	**0,2504**	**0,2412**	**0,2558**	**0,1916**	**0,1556**	**0,2365**	**0,2019**	**0,1542**	**0,1441**	**0,1429**	**0,2294**
Macaristan	**0,2738**	**0,2692**	**0,1083**	**0,2232**	**0,1262**	**0,1670**	**0,3853**	**0,1940**	**0,3288**	**0,4689**	**0,3163**	**0,2028**	**0,2709**	**0,2435**	**0,2383**	**0,2544**
Yunanistan	-0,5082	-0,6522	-0,6516	-0,7085	-0,7298	-0,7365	-0,5009	-0,3566	-0,2094	-0,1077	-0,0442	-0,0902	**0,0457**	**0,0296**	**0,0072**	-0,3476
İzlanda	-3,1632	-3,1343	-3,0379	-3,2180	-2,9273	-2,8719	-2,4619	-2,7465	-2,4231	-2,4238	-2,6486	-2,3616	-2,4240	-2,9449	-2,8212	-2,7739
İrlanda	**0,2900**	**0,3943**	**0,3127**	**0,2778**	**0,1783**	**0,2844**	**0,2741**	**0,3044**	**0,3051**	**0,4698**	**0,2011**	**0,1610**	**0,2282**	**0,1789**	**0,1320**	**0,2661**
İsrail	-1,0856	-0,9416	-0,9396	-0,9844	-1,0166	-1,1430	-1,2546	-1,3063	-0,7366	-0,8189	-0,7685	-0,6768	-0,8190	-0,7217	-0,7935	-0,9338
İtalya	-0,4102	-0,4081	-0,4685	-0,4407	-0,4012	-0,3765	-0,3003	-0,3329	-0,2635	-0,5762	-0,4569	-0,4714	-0,5252	-0,5108	-0,4991	-0,4294
Japonya	**0,2411**	**0,3339**	**0,4175**	**0,3374**	**0,2680**	**0,2058**	**0,1719**	**0,1754**	-0,0272	**0,0636**	**0,0374**	-0,0773	-0,0142	0,0364	**0,0442**	**0,1476**
Güney Kore	-0,2358	-0,1617	-0,1470	-0,1231	-0,0882	-0,1152	-0,1584	-0,1113	-0,2127	-0,2805	-0,2161	-0,1790	-0,1889	-0,2108	V.U.D.	-0,1735
Lüksemburg	-0,6236	-0,5988	-0,5290	-0,4957	-0,5247	-0,5784	-0,5234	-0,5032	-0,5602	-0,3895	-0,5100	-0,4628	-0,3984	-0,3389	-0,4294	-0,4977
Meksika	**0,6382**	**0,5482**	**0,5334**	**0,5889**	**0,6141**	**0,6580**	**0,8179**	**0,8038**	**0,8041**	**0,7539**	**0,7602**	**0,7422**	**0,6909**	**0,6969**	**0,5916**	**0,6828**
Hollanda	-0,0684	-0,1414	-0,1892	-0,1475	-0,1311	-0,1577	-0,1628	-0,0517	-0,0175	-0,0655	-0,0671	-0,0676	-0,1083	**0,0159**	V.U.D.	-0,0971
Yeni Zelanda	-1,0108	-1,0295	-1,2019	-1,3231	-1,3860	-1,4253	-1,4425	-1,3439	-1,2306	-1,2948	-1,5024	-1,4876	-1,5562	-1,7024	-1,7626	-1,3800
Norveç	**1,9862**	**1,8077**	**1,7474**	**1,6906**	**1,7798**	**2,0054**	**1,9814**	**1,8524**	**2,1499**	**1,8548**	**1,8018**	**2,0187**	**2,0651**	**1,8963**	**1,8057**	**1,8962**
Polonya	-0,0789	**0,0170**	-0,0109	-0,0332	**0,0917**	**0,1396**	**0,2555**	**0,2162**	**0,2444**	**0,3430**	**0,2972**	**0,2204**	**0,1432**	**0,1008**	**0,0243**	**0,1314**
Portekiz	-0,1591	-0,1657	-0,1521	-0,1127	-0,1243	-0,2388	-0,1710	-0,2185	-0,2071	-0,0442	-0,0783	-0,0555	-0,1219	-0,0607	-0,1965	-0,1404
Slovakya	**0,1082**	**0,0982**	**0,1756**	**0,3325**	**0,3081**	**0,2871**	**0,4248**	**0,6201**	**0,6371**	**0,7038**	**0,6005**	**0,5367**	**0,5695**	**0,6104**	**0,7146**	**0,4485**
Slovenya	-0,0147	-0,0182	**0,0181**	-0,0467	-0,0547	**0,0206**	**0,0113**	**0,0282**	-0,0136	**0,1310**	**0,0569**	**0,0047**	-0,0485	-0,0331	-0,0497	-0,0006
İspanya	**0,0188**	**0,0306**	-0,0249	0,0277	**0,0268**	**0,0262**	**0,0247**	**0,0503**	**0,0649**	-0,0120	-0,0260	-0,0439	-0,2215	-0,2329	-0,2281	-0,0346
İsveç	**0,0537**	**0,1508**	**0,0473**	-0,0132	**0,0206**	-0,0111	**0,0193**	**0,0258**	**0,0221**	**0,0657**	**0,0105**	**0,0693**	**0,0848**	**0,1318**	**0,0565**	**0,0489**
İsviçre	-0,1807	-0,1776	-0,1548	-0,1625	-0,1865	-0,1821	-0,1904	-0,2592	-0,2927	-0,2629	-0,3260	-0,3950	-0,4666	-0,5238	-0,5712	-0,2888
İngiltere	**0,2975**	**0,1885**	**0,1432**	**0,1888**	**0,1608**	**0,1122**	**0,0945**	**0,2169**	**0,2622**	**0,4355**	**0,3098**	**0,2076**	**0,3387**	**0,0342**	**0,1335**	**0,2083**
ABD	-0,5021	-0,4932	-0,4281	-0,4582	-0,4081	-0,4244	-0,4410	-0,4507	-0,4408	-0,3805	-0,3282	-0,2533	-0,2144	-0,1388	-0,1429	-0,3670

Not: V.U.D. :Veriler hesaplama yapmaya uygun değil. Koyu yazılmış olan değerler rekabet gücü olduğunu göstermektedir.

Kaynak: BM Comtrade (2015) verileri ile araştırmacı tarafından hesaplanmıştır.

Ek 38: Türkiye ve AB Ülkelerinin Orta Teknoloji Ürün Kategorisindeki RTA Endeks Değerleri

YILLAR	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Ortalama
Türkiye	-0,8998	-0,6118	-0,4409	-0,4093	-0,3614	-0,2636	-0,1575	-0,0793	-0,1057	-0,2876	-0,2415	**0,1107**	**0,0576**	**0,0938**	**0,0223**	-0,2383
Avusturya	-0,1298	-0,1072	-0,1210	-0,1880	-0,1201	-0,1264	-0,1417	-0,1116	-0,1347	-0,1106	-0,1272	-0,1309	-0,1479	-0,1215	V.U.D.	-0,1299
Belçika	-0,0525	-0,0465	0,0380	0,0798	0,0405	0,0578	0,0341	-0,0082	-0,0003	-0,0170	-0,0298	**0,0158**	**0,0524**	**0,0972**	**0,0031**	**0,0176**
Bulgaristan	**0,0593**	-0,0959	-0,2194	-0,2250	-0,2078	-0,0677	-0,0045	-0,4559	-0,3682	-0,3811	-0,4015	-0,3344	-0,2956	-0,3128	-0,3089	-0,2413
Hırvatistan	-0,6517	-0,5407	-0,5351	-0,4459	-0,3444	-0,2596	-0,2522	-0,2815	-0,2257	-0,1501	-0,3422	-0,3955	-0,3450	-0,3093	-0,2810	-0,3573
Kıbrıs	-0,4436	-0,3523	-0,0589	**0,1552**	-0,2384	-0,2376	-0,2827	-0,4532	-0,4331	-0,5157	-0,4800	-0,4071	-0,9210	-0,9157	-0,4957	-0,4053
Çek Cumhuriyeti	**0,0533**	**0,1100**	**0,0290**	**0,0472**	**0,1252**	**0,2464**	**0,2130**	**0,2250**	**0,1710**	**0,3270**	**0,3300**	**0,2370**	**0,2177**	**0,1914**	**0,1911**	**0,1809**
Danimarka	**0,6753**	**0,7301**	**0,7148**	**0,7330**	**0,7018**	**0,6696**	**0,6921**	**0,6808**	**0,6992**	**0,7580**	**0,7416**	**0,7444**	**0,7427**	**0,7190**	**0,7686**	**0,7181**
Estonya	-0,3342	-0,3192	-0,2938	-0,1987	-0,2251	-0,1936	-0,1917	-0,1860	-0,1015	-0,0024	-0,0385	-0,0316	-0,0543	-0,0877	-0,1663	-0,1616
Finlandiya	**0,1493**	**0,2183**	**0,1551**	**0,0536**	**0,1165**	**0,0158**	**0,0596**	**0,0692**	**0,0544**	**0,2917**	**0,2296**	**0,1554**	**0,2480**	**0,2723**	**0,2605**	**0,1566**
Fransa	-0,1443	-0,0958	-0,0878	-0,1050	-0,0795	-0,1202	-0,1928	-0,2451	-0,3044	-0,2907	-0,2593	-0,2854	-0,2854	-0,2757	-0,2478	-0,2013
Almanya	**0,3762**	**0,3449**	**0,4036**	**0,3626**	**0,3174**	**0,3081**	**0,2717**	**0,2558**	**0,1840**	**0,1445**	**0,2309**	**0,2058**	**0,1808**	**0,1822**	**0,1986**	**0,2645**
Macaristan	**0,2712**	**0,2740**	**0,1314**	**0,2238**	**0,1282**	**0,1798**	**0,3719**	**0,1837**	**0,2946**	**0,4326**	**0,3001**	**0,1871**	**0,2764**	**0,2875**	**0,3316**	**0,2583**
Yunanistan	-0,4693	-0,5376	-0,4811	-0,5166	-0,5464	-0,5934	-0,4459	-0,3159	-0,2398	-0,1266	-0,0716	-0,1317	**0,0795**	**0,0749**	**0,0501**	-0,2847
İrlanda	**0,1975**	**0,2468**	**0,2041**	**0,1863**	**0,1237**	**0,2109**	**0,1965**	**0,2316**	**0,2293**	**0,3608**	**0,1588**	**0,1325**	**0,2101**	**0,1719**	**0,1378**	**0,1999**
İtalya	-0,4034	-0,3726	-0,4012	-0,3903	-0,3490	-0,3206	-0,2628	-0,3136	-0,2456	-0,6127	-0,4698	-0,4433	-0,4890	-0,4364	-0,4060	-0,3944
Letonya	-0,8360	-0,8141	-0,7510	-0,7112	-0,6687	-0,5439	-0,5850	-0,5690	-0,4764	-0,3958	-0,3917	-0,3689	-0,3745	-0,3352	-0,3370	-0,5439
Litvanya	-0,1991	-0,1144	-0,0984	-0,1056	**0,1583**	**0,0209**	-0,0495	-0,2666	**0,0347**	-0,1613	-0,3992	-0,1896	-0,3059	-0,2062	-0,2466	-0,1419
Lüksemburg	-0,3535	-0,3158	-0,2825	-0,3077	-0,3279	-0,3717	-0,3469	-0,3454	-0,3858	-0,3009	-0,3654	-0,2955	-0,2537	-0,2101	-0,2744	-0,3158
Malta	-0,3298	-0,3502	-0,3156	-0,2982	-0,2543	-0,3980	-0,3193	-0,3991	-0,4603	-0,4285	-0,1740	0,1010	-0,1310	**0,0700**	**0,0723**	-0,2410
Hollanda	-0,0678	-0,1005	-0,1212	-0,1060	-0,0928	-0,1141	-0,1382	-0,0579	-0,0333	-0,0672	-0,0703	-0,0825	-0,1024	**0,0422**	V.U.D.	-0,0794
Polonya	-0,1173	**0,0173**	**0,0059**	-0,0416	**0,1111**	**0,1679**	**0,2859**	**0,2265**	**0,2506**	**0,3905**	**0,3362**	**0,2409**	**0,1628**	**0,1228**	**0,0525**	**0,1475**
Portekiz	-0,2015	-0,1767	-0,1431	-0,1172	-0,0953	-0,2154	-0,1695	-0,2185	-0,2138	-0,0629	-0,1076	-0,0763	-0,1321	-0,0481	-0,1870	-0,1443
Romanya	-0,3801	-0,4682	-0,3279	-0,3264	-0,3744	-0,2282	-0,1648	-0,1488	-0,0282	**0,1431**	**0,0827**	**0,0705**	**0,1175**	**0,1951**	**0,1883**	-0,1100
Slovakya	**0,1636**	**0,1547**	**0,3039**	**0,5667**	**0,4844**	**0,3952**	**0,6117**	**0,9498**	**0,9827**	**1,1402**	**0,9059**	**0,8029**	**0,8246**	**0,8989**	**1,0066**	**0,6795**
Slovenya	-0,0380	-0,0234	**0,0400**	-0,0557	-0,0643	**0,0312**	**0,0032**	**0,0098**	-0,0404	**0,1369**	**0,0479**	-0,0078	-0,0505	-0,0173	-0,0279	-0,0038
İspanya	-0,0040	**0,0378**	-0,0173	**0,0331**	**0,0337**	**0,0384**	**0,0166**	**0,0370**	**0,0526**	-0,0479	-0,0611	-0,0758	-0,2807	-0,2755	-0,2716	-0,0523
İsveç	**0,0373**	**0,1591**	**0,0657**	-0,0154	**0,0223**	-0,0057	**0,0116**	**0,0065**	-0,0006	**0,0476**	-0,0080	**0,0596**	**0,0971**	**0,1536**	**0,0871**	**0,0479**
İngiltere	**0,2631**	**0,1822**	**0,1630**	**0,1937**	**0,1703**	**0,1194**	**0,0845**	**0,2084**	**0,2587**	**0,4091**	**0,3113**	**0,1995**	**0,3660**	**0,0524**	**0,1686**	**0,2100**

Not: V.U.D. :Veriler hesaplama yapmaya uygun değil. Koyu yazılmış olan değerler rekabet gücü olduğunu göstermektedir.

Kaynak: BM Comtrade (2015) verileri ile araştırmacı tarafından hesaplanmıştır.

Ek 39: Türkiye ve AB Ülkelerinin Orta Teknoloji Ürün Kategorisindeki RC Endeks Değerleri

YILLAR	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Ortalama
Türkiye	-1,0487	-0,7156	-0,5021	-0,4608	-0,3723	-0,2760	-0,1599	-0,0797	-0,1119	-0,2929	-0,2510	**0,1455**	**0,0823**	**0,1296**	**0,0294**	-0,2589
Avusturya	-0,1469	-0,1215	-0,1405	-0,2064	-0,1247	-0,1281	-0,1412	-0,1269	-0,1586	-0,1252	-0,1494	-0,1612	-0,1825	-0,1589	V.U.D.	-0,1480
Belçika	-0,0421	-0,0367	**0,0318**	**0,0638**	**0,0316**	**0,0464**	**0,0267**	-0,0068	-0,0002	-0,0138	-0,0239	**0,0126**	**0,0408**	**0,0722**	**0,0024**	**0,0137**
Bulgaristan	**0,0855**	-0,1487	-0,3963	-0,3996	-0,3572	-0,1103	-0,0072	-0,4932	-0,3788	-0,4218	-0,4467	-0,3961	-0,3234	-0,3627	-0,3697	-0,3018
Hırvatistan	-0,6323	-0,5903	-0,6192	-0,5411	-0,3972	-0,2813	-0,2668	-0,2982	-0,2377	-0,1462	-0,3308	-0,4105	-0,3537	-0,3146	-0,2953	-0,3810
Kıbrıs	-0,5557	-0,4383	-0,0615	**0,1488**	-0,2310	-0,2681	-0,2975	-0,4657	-0,4662	-0,6582	-0,5831	-0,4312	-1,3271	-1,4992	-0,6182	-0,5168
Çek Cumhuriyeti	**0,0470**	**0,1001**	**0,0224**	**0,0476**	**0,1273**	**0,2678**	**0,2179**	**0,2284**	**0,1797**	**0,3116**	**0,3356**	**0,2480**	**0,2274**	**0,2060**	**0,1995**	**0,1844**
Danimarka	**0,6697**	**0,7502**	**0,7271**	**0,7546**	**0,7078**	**0,6617**	**0,6937**	**0,6775**	**0,7040**	**0,7938**	**0,7680**	**0,7723**	**0,7697**	**0,7334**	**0,8110**	**0,7330**
Estonya	-0,5534	-0,5109	-0,4054	-0,2874	-0,3626	-0,2961	-0,1940	-0,1884	-0,1013	-0,0020	-0,0402	-0,0346	-0,0601	-0,1191	-0,2105	-0,2244
Finlandiya	**0,1396**	**0,2076**	**0,1464**	**0,0517**	**0,1120**	**0,0163**	**0,0595**	**0,0712**	**0,0501**	**0,2767**	**0,1987**	**0,1327**	**0,2116**	**0,2210**	**0,2124**	**0,1405**
Fransa	-0,1288	-0,0862	-0,0799	-0,0950	-0,0711	-0,1084	-0,1799	-0,2260	-0,2780	-0,2739	-0,2633	-0,2950	-0,3073	-0,3120	-0,2781	-0,1989
Almanya	**0,3593**	**0,3018**	**0,3533**	**0,3366**	**0,3088**	**0,2905**	**0,2621**	**0,2616**	**0,1879**	**0,1480**	**0,2428**	**0,2127**	**0,1826**	**0,1851**	**0,1994**	**0,2555**
Macaristan	**0,2585**	**0,2691**	**0,1255**	**0,2232**	**0,1271**	**0,1735**	**0,3794**	**0,1755**	**0,3083**	**0,4511**	**0,3006**	**0,1928**	**0,2788**	**0,2635**	**0,2670**	**0,2529**
Yunanistan	-0,5267	-0,6557	-0,6364	-0,7114	-0,7312	-0,7331	-0,5109	-0,3771	-0,2336	-0,1292	-0,0629	-0,1027	**0,0504**	**0,0465**	**0,0323**	-0,3521
İrlanda	**0,2747**	**0,3947**	**0,3306**	**0,2774**	**0,1787**	**0,2915**	**0,2670**	**0,2864**	**0,2840**	**0,4514**	**0,1840**	**0,1502**	**0,2353**	**0,1977**	**0,1590**	**0,2642**
İtalya	-0,4487	-0,4290	-0,4709	-0,4602	-0,4168	-0,3852	-0,3207	-0,3671	-0,2978	-0,6210	-0,4949	-0,5020	-0,5397	-0,5101	-0,4914	-0,4504
Letonya	-1,7125	-1,6960	-1,6440	-1,6074	-1,2229	-0,8095	-0,9162	-0,8837	-0,7009	-0,5713	-0,6061	-0,5211	-0,5760	-0,5696	-0,5676	-0,9737
Litvanya	-0,1473	-0,0781	-0,0801	-0,0867	**0,1141**	**0,0138**	-0,0328	-0,2013	**0,0212**	-0,1049	-0,2323	-0,1100	-0,1890	-0,1463	-0,2050	-0,0976
Lüksemburg	-0,6410	-0,6011	-0,5130	-0,4975	-0,5251	-0,5736	-0,5323	-0,5233	-0,5834	-0,4106	-0,5283	-0,4745	-0,3930	-0,3212	-0,4036	-0,5014
Malta	-0,9679	-0,8669	-0,7384	-0,7095	-0,7196	-1,0365	-0,9507	-0,9584	-1,1262	-1,1228	-0,1915	**0,0707**	-0,0768	**0,0468**	**0,0435**	-0,6203
Hollanda	-0,0898	-0,1488	-0,1780	-0,1540	-0,1354	-0,1575	-0,1778	-0,0752	-0,0429	-0,0913	-0,0900	-0,0823	-0,1065	**0,0366**	V.U.D.	-0,1066
Polonya	-0,0973	**0,0147**	**0,0050**	-0,0354	**0,0923**	**0,1463**	**0,2494**	**0,1982**	**0,2240**	**0,3260**	**0,2829**	**0,2117**	**0,1510**	**0,1207**	**0,0517**	**0,1294**
Portekiz	-0,1776	-0,1688	-0,1367	-0,1149	-0,1242	-0,2345	-0,1804	-0,2393	-0,2309	-0,0654	-0,0971	-0,0675	-0,1170	-0,0432	-0,1716	-0,1446
Romanya	-0,5531	-0,6549	-0,4296	-0,4208	-0,4358	-0,2315	-0,1589	-0,1453	-0,0279	**0,1433**	**0,0867**	**0,0752**	**0,1218**	**0,2099**	**0,1964**	-0,1483
Slovakya	**0,0916**	**0,0964**	**0,1922**	**0,3320**	**0,3091**	**0,2934**	**0,4179**	**0,6031**	**0,6175**	**0,6866**	**0,5859**	**0,5284**	**0,5788**	**0,6321**	**0,7460**	**0,4474**
Slovenya	-0,0316	-0,0200	**0,0344**	-0,0482	-0,0547	**0,0259**	**0,0028**	**0,0086**	-0,0363	**0,1104**	**0,0391**	-0,0067	-0,0430	-0,0154	-0,0238	-0,0039
İspanya	-0,0025	**0,0256**	-0,0121	**0,0229**	**0,0231**	**0,0282**	**0,0120**	**0,0264**	**0,0389**	-0,0363	-0,0472	-0,0584	-0,2222	-0,2209	-0,2086	-0,0421
İsveç	**0,0374**	**0,1512**	**0,0649**	-0,0146	**0,0212**	-0,0055	**0,0111**	**0,0062**	-0,0005	**0,0453**	-0,0076	**0,0586**	**0,0918**	**0,1516**	**0,0839**	**0,0463**
İngiltere	**0,3019**	**0,2007**	**0,1718**	**0,1978**	**0,1687**	**0,1245**	**0,0907**	**0,2039**	**0,2467**	**0,4318**	**0,3036**	**0,2047**	**0,3608**	**0,0561**	**0,1698**	**0,2156**

Not: V.U.D. :Veriler hesaplama yapmaya uygun değil. Koyu yazılmış olan değerler rekabet gücü olduğunu göstermektedir.

Kaynak: BM Comtrade (2015) verileri ile araştırmacı tarafından hesaplanmıştır.

Ek 40: OECD Ülkelerinin İleri Teknoloji Ürün Kategorisindeki RTA Endeks Değerleri

YILLAR	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Ortalama
Türkiye	-0,7595	-0,6802	-0,7689	-0,6717	-0,6974	-0,6661	-0,6178	-0,5879	-0,4782	-0,5225	-0,5140	-0,5036	-0,4793	-0,4342	-0,4342	-0,5877
Avustralya	-1,1535	-1,0882	-1,1590	-1,1062	-1,1635	-1,1535	-1,1480	-1,1164	-1,0481	-0,9607	-0,9729	-1,0697	-1,0791	-0,9818	-0,9539	-1,0770
Avusturya	-0,3155	-0,2817	-0,2199	-0,1670	-0,1770	-0,1393	-0,1107	-0,1218	-0,0661	-0,0201	**0,0006**	**0,0423**	**0,0960**	**0,1058**	V.U.D.	-0,0982
Belçika	-0,1930	-0,1943	-0,2409	-0,2601	-0,2240	-0,2391	-0,2164	-0,2046	-0,1960	-0,1254	-0,0962	-0,0618	-0,0631	-0,0637	-0,0098	-0,1592
Kanada	-0,7413	-0,7174	-0,6431	-0,6244	-0,6312	-0,6437	-0,6286	-0,6402	-0,6668	-0,5598	-0,6021	-0,6881	-0,6671	-0,6480	-0,6114	-0,6476
Şili	-0,8018	-0,8731	-0,8674	-0,7800	-0,7260	-0,8239	-0,8242	-0,7940	-0,7319	-0,7793	-0,7510	-0,8130	-0,9259	-0,8654	-0,7133	-0,8047
Çek Cumhuriyeti	-0,4912	-0,5201	-0,3035	-0,3784	-0,3272	-0,2906	-0,3389	-0,3951	-0,3716	-0,3738	-0,4299	-0,3126	-0,2563	-0,1714	-0,1577	-0,3412
Danimarka	-0,2310	-0,1900	-0,2199	-0,2041	-0,1885	-0,1846	-0,2315	-0,1555	-0,2203	-0,2573	-0,2768	-0,1733	-0,2217	-0,2067	-0,1805	-0,2094
Estonya	-0,3203	-0,3355	-0,3996	-0,3684	-0,2684	-0,3743	-0,2739	-0,2751	-0,3233	-0,1991	-0,2856	-0,2813	-0,2379	-0,1716	-0,0610	-0,2783
Finlandiya	-0,0047	-0,0025	**0,0612**	**0,1656**	**0,0676**	**0,1410**	**0,0536**	**0,1406**	**0,2664**	**0,1703**	**0,0934**	**0,0072**	-0,0142	-0,0446	**0,0195**	**0,0747**
Fransa	-0,0406	**0,0015**	**0,0023**	**0,0105**	-0,0191	**0,0225**	**0,0490**	**0,0639**	**0,1490**	**0,2106**	**0,2045**	**0,1756**	**0,2349**	**0,3110**	**0,3346**	**0,1140**
Almanya	**0,0903**	**0,0275**	-0,0183	**0,0230**	**0,0484**	**0,0023**	-0,0314	**0,0971**	**0,1451**	**0,1770**	**0,0787**	**0,1605**	**0,2653**	**0,3290**	**0,3641**	**0,1172**
Macaristan	-0,5072	-0,6662	-0,5523	-0,4388	-0,3116	-0,2576	-0,3078	-0,3342	-0,2801	-0,2510	-0,2527	-0,1193	-0,1740	-0,1704	-0,1092	-0,3155
Yunanistan	-0,6614	-0,5887	-0,6919	-0,7925	-0,6304	-0,4762	-0,5797	-0,6340	-0,5987	-0,7428	-0,6339	-0,4540	-0,4920	-0,3857	-0,3868	-0,5832
İzlanda	-0,9364	-0,9704	-0,9073	-0,8724	-0,8437	-0,7791	-1,0676	-0,7046	-0,7772	-0,8309	-0,8365	-0,9775	-1,0379	-0,8467	-0,8523	-0,8827
İrlanda	-0,5022	-0,3847	**0,0218**	**0,1948**	**0,3596**	**0,1907**	**0,1194**	**0,1529**	**0,3613**	**0,4221**	**0,6080**	**0,6827**	**0,5721**	**0,5419**	**0,5566**	**0,2598**
İsrail	-0,2072	-0,3039	-0,2897	-0,1087	-0,1374	-0,1486	-0,0392	-0,2674	**0,2154**	**0,7294**	**0,6279**	**0,4567**	**0,6188**	**0,6274**	**0,6474**	**0,1614**
İtalya	**0,0289**	**0,0421**	**0,0820**	**0,1259**	**0,1180**	**0,1627**	**0,1925**	**0,2400**	**0,2408**	**0,2520**	**0,1646**	**0,2318**	**0,2753**	**0,3396**	**0,4056**	**0,1935**
Japonya	**1,0879**	**0,8495**	**0,6988**	**0,7864**	**0,8402**	**0,7329**	**0,6767**	**0,6834**	**0,7932**	**0,7561**	**0,8259**	**0,9728**	**0,8155**	**0,6947**	**0,7829**	**0,7998**
Güney Kore	**0,1842**	**0,2211**	**0,4291**	**0,5041**	**0,6309**	**0,7408**	**0,8557**	**0,9873**	**1,1541**	**1,3405**	**1,2879**	**1,1183**	**0,9888**	**1,1671**	V.U.D.	**0,8293**
Lüksemburg	-0,2814	-0,2386	-0,2648	-0,1009	-0,1461	-0,1606	-0,1290	-0,1804	-0,1840	-0,0470	-0,0642	-0,1235	-0,2808	-0,2359	-0,2124	-0,1766
Meksika	-0,4757	-0,5997	-0,5166	-0,5709	-0,6628	-0,6990	-0,8630	-0,7470	-0,8835	-0,8365	-0,8096	-0,8201	-0,7550	-0,7672	-0,5842	-0,7061
Hollanda	-0,2973	-0,3113	-0,2104	-0,2968	-0,3070	-0,2712	-0,2989	-0,2437	-0,2358	-0,1190	-0,1339	-0,0566	-0,1292	-0,1162	V.U.D.	-0,2162
Yeni Zelanda	-0,8572	-0,8508	-0,7701	-0,7401	-0,7597	-0,8161	-0,7821	-0,8408	-0,7917	-0,7960	-0,7232	-0,7845	-0,7305	-0,7543	-0,7937	-0,7861
Norveç	-1,2525	-1,0577	-0,9456	-0,8442	-0,8714	-0,9698	-1,0080	-0,9835	-1,2349	-0,9493	-0,9236	-1,0315	-0,9692	-0,9336	-0,9197	-0,9930
Polonya	-0,6333	-0,6333	-0,6074	-0,5963	-0,6301	-0,5887	-0,6066	-0,5725	-0,5797	-0,5713	-0,5714	-0,4696	-0,4373	-0,3903	-0,3087	-0,5464
Portekiz	-0,4456	-0,4421	-0,4047	-0,3997	-0,3238	-0,4081	-0,3702	-0,3747	-0,3615	-0,3847	-0,4249	-0,3105	-0,2685	-0,2541	-0,2316	-0,3603
Slovakya	-0,4179	-0,4549	-0,5027	-0,5406	-0,5131	-0,5744	-0,7282	-0,8610	-0,8106	-0,7340	-0,6575	-0,5429	-0,6065	-0,6007	-0,6399	-0,6123
Slovenya	-0,1778	-0,1183	-0,1322	-0,0781	-0,0235	-0,0215	**0,0129**	**0,0389**	**0,0757**	**0,1353**	**0,1965**	**0,2437**	**0,2997**	**0,3081**	**0,3224**	**0,0721**
İspanya	-0,3999	-0,3931	-0,3576	-0,3414	-0,3294	-0,3473	-0,3340	-0,3566	-0,4219	-0,2939	-0,2770	-0,2306	-0,1835	-0,1372	-0,1653	-0,3046
İsveç	-0,0016	-0,1101	-0,0134	**0,0330**	**0,0036**	**0,0192**	-0,0169	-0,0595	-0,0312	**0,1011**	**0,0431**	-0,0489	-0,0485	-0,0162	**0,0479**	-0,0066
İsviçre	**0,5443**	**0,7595**	**0,6864**	**0,7541**	**0,8189**	**0,8539**	**0,9048**	**0,9850**	**1,1746**	**1,3275**	**1,3752**	**1,5801**	**1,6834**	**1,8493**	**1,9925**	**1,1526**
İngiltere	V.U.D.	**0,1622**	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	**0,1140**	**0,3434**	**0,0705**	V.U.D.	V.U.D.	**0,1056**	**0,0187**	**0,1000**	-0,1116	**0,0368**	**0,0933**
ABD	**0,8077**	**0,8286**	**0,7565**	**0,7179**	**0,6848**	**0,6740**	**0,6739**	**0,5849**	**0,4768**	**0,0772**	**0,0170**	-0,0968	-0,1083	-0,1450	-0,1139	**0,3890**

Not: V.U.D. :Veriler hesaplama yapmaya uygun değil. Koyu yazılmış olan değerler rekabet gücü olduğunu göstermektedir.

Kaynak: BM Comtrade (2015) verileri ile araştırmacı tarafından hesaplanmıştır.

Ek 41: OECD Ülkelerinin İleri Teknoloji Ürün Kategorisindeki RC Endeks Değerleri

YILLAR	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Ortalama
Türkiye	-1,7030	-1,6104	-1,9205	-1,6403	-1,6761	-1,5830	-1,4561	-1,3050	-1,1385	-1,2059	-1,2072	-1,1289	-1,1715	-0,9972	-0,9902	-1,3823
Avustralya	-1,7678	-1,6987	-1,7318	-1,6918	-1,8266	-1,8558	-1,9603	-1,8259	-1,9252	-1,8160	-1,9752	-2,1065	-2,0070	-1,9903	-1,9350	-1,8743
Avusturya	-0,3813	-0,3318	-0,2474	-0,1814	-0,1916	-0,1668	-0,1322	-0,1287	-0,0685	-0,0223	**0,0007**	**0,0453**	**0,0961**	**0,1005**	V.U.D.	-0,1150
Belçika	-0,3615	-0,3316	-0,3339	-0,3464	-0,3103	-0,3177	-0,3018	-0,2586	-0,2409	-0,1422	-0,1189	-0,0824	-0,0823	-0,0857	-0,0127	-0,2218
Kanada	-1,0618	-1,0956	-1,0640	-1,0245	-1,0625	-1,0569	-1,0099	-0,9655	-1,0244	-0,8169	-0,9847	-1,0821	-1,0527	-1,0476	-0,9773	-1,0218
Şili	-3,3138	-3,2689	-3,2792	-2,9403	-3,1215	-3,2507	-3,3766	-3,2581	-2,9806	-2,9181	-3,0797	-3,0471	-3,0929	-2,9172	-2,5258	-3,0914
Çek Cumhuriyeti	-0,6332	-0,5822	-0,3411	-0,3588	-0,3148	-0,2987	-0,3284	-0,3316	-0,3113	-0,3348	-0,3543	-0,2378	-0,2007	-0,1376	-0,1232	-0,3259
Danimarka	-0,2495	-0,2020	-0,2097	-0,2013	-0,1863	-0,1948	-0,2458	-0,1565	-0,2184	-0,2492	-0,2914	-0,1799	-0,2298	-0,2186	-0,1798	-0,2142
Estonya	-0,2991	-0,3448	-0,5550	-0,4800	-0,3220	-0,4061	-0,3919	-0,4781	-0,5365	-0,3911	-0,4154	-0,3110	-0,2637	-0,1824	-0,0671	-0,3629
Finlandiya	-0,0036	-0,0020	**0,0491**	**0,1358**	**0,0611**	**0,1103**	**0,0462**	**0,1172**	**0,2201**	**0,1533**	**0,1042**	**0,0084**	-0,0161	-0,0566	**0,0245**	**0,0635**
Fransa	-0,0417	**0,0015**	**0,0023**	**0,0109**	-0,0199	**0,0232**	**0,0484**	**0,0628**	**0,1441**	**0,1990**	**0,1794**	**0,1550**	**0,1920**	**0,2541**	**0,2741**	**0,0990**
Almanya	**0,0996**	**0,0258**	-0,0171	0,0231	0,0466	**0,0020**	-0,0272	**0,0887**	**0,1297**	**0,1616**	**0,0683**	**0,1362**	**0,2300**	**0,2834**	**0,3080**	**0,1039**
Macaristan	-0,4178	-0,5320	-0,4189	-0,3052	-0,1990	-0,1863	-0,2286	-0,2401	-0,1995	-0,1759	-0,1710	-0,0796	-0,1281	-0,1300	-0,0919	-0,2336
Yunanistan	-1,2753	-1,1788	-1,2266	-1,1966	-0,9823	-0,7664	-0,9703	-0,9798	-0,9559	-1,0656	-1,0454	-0,9077	-1,0225	-0,8846	-0,7943	-1,0168
İzlanda	-2,0971	-2,0107	-1,8319	-1,8515	-1,6169	-1,2593	-1,4620	-0,7395	-1,1449	-1,3149	-1,6248	-1,8124	-1,7840	-1,7704	-1,5581	-1,5919
İrlanda	-0,2488	-0,1610	**0,0090**	**0,0985**	**0,1850**	**0,0998**	**0,0656**	**0,0872**	**0,2043**	**0,2461**	**0,3972**	**0,4084**	**0,3612**	**0,3542**	**0,3535**	**0,1640**
İsrail	-0,2231	-0,3166	-0,3461	-0,1352	-0,1728	-0,1922	-0,0465	-0,3421	**0,2162**	**0,6011**	**0,5651**	**0,3937**	**0,5010**	**0,5472**	**0,5756**	**0,1084**
İtalya	**0,0370**	**0,0524**	**0,0995**	**0,1563**	**0,1456**	**0,2017**	**0,2501**	**0,2950**	**0,2850**	**0,3007**	**0,1892**	**0,2620**	**0,3187**	**0,3837**	**0,4508**	**0,2285**
Japonya	**0,8148**	**0,6882**	**0,5755**	**0,6197**	**0,6548**	**0,6032**	**0,5767**	**0,5797**	**0,7269**	**0,6776**	**0,7096**	**0,8284**	**0,6957**	**0,6108**	**0,6685**	**0,6687**
Güney Kore	**0,1171**	**0,1533**	**0,2679**	**0,2984**	**0,3704**	**0,4386**	**0,5222**	**0,5727**	**0,7196**	**0,7699**	**0,7446**	**0,7308**	**0,6827**	**0,7624**	V.U.D.	**0,5108**
Lüksemburg	-0,3753	-0,2853	-0,3557	-0,1681	-0,2598	-0,2659	-0,2319	-0,2974	-0,3419	-0,0897	-0,1200	-0,2094	-0,4251	-0,3657	-0,3443	-0,2757
Meksika	-0,4394	-0,4996	-0,4544	-0,4780	-0,5419	-0,5973	-0,7405	-0,7065	-0,7196	-0,6637	-0,6476	-0,6891	-0,6130	-0,6101	-0,4721	-0,5915
Hollanda	-0,3117	-0,3601	-0,2531	-0,2860	-0,2791	-0,2485	-0,2855	-0,2235	-0,2614	-0,1356	-0,1453	-0,0538	-0,1381	-0,1172	V.U.D.	-0,2213
Yeni Zelanda	-1,6799	-1,7550	-1,5344	-1,3731	-1,4217	-1,4338	-1,3280	-1,4590	-1,4196	-1,4520	-1,4514	-1,5020	-1,4374	-1,5603	-1,6207	-1,4952
Norveç	-2,0884	-1,7098	-1,5648	-1,4550	-1,6970	-1,8386	-1,8475	-1,6825	-1,8476	-1,4118	-1,5767	-1,8123	-1,7079	-1,5738	-1,4662	-1,6853
Polonya	-1,0815	-0,9662	-0,8798	-0,8689	-0,9432	-0,9184	-0,9456	-0,8319	-0,7817	-0,7858	-0,7619	-0,6545	-0,5863	-0,4969	-0,3924	-0,7930
Portekiz	-0,9233	-0,8234	-0,7794	-0,6978	-0,6951	-0,7570	-0,6706	-0,6251	-0,6060	-0,7777	-0,8476	-0,6514	-0,5341	-0,5087	-0,4514	-0,6899
Slovakya	-0,9666	-0,9483	-1,0336	-1,0688	-0,9166	-0,9070	-1,1239	-1,2590	-1,1544	-1,0583	-0,8880	-0,7380	-0,7218	-0,6667	-0,6797	-0,9420
Slovenya	-0,3099	-0,1984	-0,2054	-0,1113	-0,0342	-0,0324	**0,0188**	**0,0520**	**0,0899**	**0,1682**	**0,2562**	**0,3089**	**0,3627**	**0,3546**	**0,3864**	**0,0737**
İspanya	-0,7215	-0,7061	-0,6302	-0,6003	-0,5764	-0,5588	-0,5467	-0,5857	-0,6724	-0,4774	-0,4580	-0,4067	-0,3275	-0,2348	-0,2968	-0,5200
İsveç	-0,0014	-0,1056	-0,0129	**0,0322**	**0,0036**	**0,0194**	-0,0173	-0,0611	-0,0312	**0,1032**	**0,0441**	-0,0486	-0,0506	-0,0169	**0,0507**	-0,0062
İsviçre	**0,3992**	**0,5190**	**0,4566**	**0,4714**	**0,5068**	**0,5111**	**0,5352**	**0,5469**	**0,6320**	**0,7384**	**0,7459**	**0,7977**	**0,8264**	0,8591	**0,9052**	**0,6301**
İngiltere	V.U.D.	**0,1520**	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	**0,1183**	**0,3134**	**0,0955**	V.U.D.	V.U.D.	**0,1326**	**0,0246**	**0,1300**	-0,1504	**0,0386**	**0,0949**
ABD	**0,5872**	**0,6406**	**0,6032**	**0,5741**	**0,5529**	**0,5517**	**0,5480**	**0,4567**	**0,3957**	**0,0695**	**0,0155**	-0,0885	-0,0971	-0,1315	-0,1004	**0,3052**

Not: V.U.D. :Veriler hesaplama yapmaya uygun değil. Koyu yazılmış olan değerler rekabet gücü olduğunu göstermektedir.

Kaynak: BM Comtrade (2015) verileri ile araştırmacı tarafından hesaplanmıştır.

Ek 42: Türkiye ve AB Ülkelerinin İleri Teknoloji Ürün Kategorisindeki RTA Endeks Değerleri

YILLAR	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Ortalama
Türkiye	-0,7937	-0,6784	-0,7745	-0,6738	-0,7029	-0,6680	-0,6189	-0,6071	-0,4746	-0,5460	-0,5382	-0,5407	-0,5316	-0,4848	-0,5006	-0,6089
Avusturya	-0,2302	-0,2051	-0,1480	-0,0682	-0,0863	-0,0783	-0,0553	-0,0753	-0,0003	**0,0071**	**0,0230**	**0,0341**	**0,0646**	**0,0665**	V.U.D.	-0,0537
Belçika	-0,1349	-0,1406	-0,1870	-0,1931	-0,1617	-0,1940	-0,1785	-0,1772	-0,1517	-0,1097	-0,0853	-0,0769	-0,1009	-0,1050	-0,0920	-0,1392
Bulgaristan	-0,3171	-0,3668	-0,2953	-0,3661	-0,3911	-0,3372	-0,2793	-0,3125	-0,3215	-0,2931	-0,2187	-0,2922	-0,3345	-0,2310	-0,1975	-0,3036
Hırvatistan	**0,0857**	**0,0772**	**0,0292**	-0,0664	**0,1089**	-0,0847	-0,0714	-0,0546	-0,0259	-0,1805	**0,1517**	**0,1717**	-0,0190	-0,1113	-0,1669	-0,0104
Kıbrıs	-0,2870	-0,2026	-0,1658	-0,1619	**0,2719**	**0,8150**	**0,5639**	**0,4460**	**0,4376**	**0,7180**	**0,6029**	**0,5643**	**0,6122**	**1,1597**	**0,6086**	**0,3989**
Çek Cumhuriyeti	-0,4406	-0,4581	-0,2380	-0,2850	-0,2384	-0,2292	-0,2851	-0,3600	-0,3137	-0,3717	-0,4367	-0,3537	-0,3307	-0,2432	-0,2999	-0,3256
Danimarka	-0,1278	-0,1071	-0,1490	-0,1167	-0,1100	-0,1361	-0,1944	-0,1290	-0,1840	-0,2678	-0,2942	-0,2166	-0,3012	-0,2858	-0,3174	-0,1958
Estonya	-0,1939	-0,2476	-0,3558	-0,3069	-0,1965	-0,3213	-0,2387	-0,2630	-0,3001	-0,1977	-0,2889	-0,3099	-0,2906	-0,2257	-0,1543	-0,2594
Finlandiya	**0,2140**	**0,1554**	**0,1929**	**0,3381**	**0,2046**	**0,2609**	**0,1446**	**0,2276**	**0,3750**	**0,2194**	**0,1222**	-0,0025	-0,0498	-0,0831	-0,0592	**0,1507**
Fransa	**0,1399**	**0,1390**	**0,1130**	**0,1510**	**0,1043**	**0,1169**	**0,1390**	**0,1416**	**0,2508**	**0,2763**	**0,2631**	**0,1811**	**0,2120**	**0,2892**	**0,2310**	**0,1832**
Almanya	**0,3428**	**0,2122**	**0,1216**	**0,2073**	**0,2409**	**0,1432**	**0,0881**	**0,2263**	**0,2988**	**0,2764**	**0,1509**	**0,1959**	**0,2905**	**0,3566**	**0,3040**	**0,2304**
Macaristan	-0,3898	-0,5759	-0,4662	-0,3057	-0,1620	-0,1602	-0,2289	-0,2812	-0,2000	-0,2285	-0,2370	-0,1461	-0,2426	-0,2438	-0,2362	-0,2736
Yunanistan	-0,6723	-0,5731	-0,6806	-0,7785	-0,6094	-0,4534	-0,5682	-0,6466	-0,5900	-0,7769	-0,6632	-0,4884	-0,5481	-0,4327	-0,4549	-0,5957
İrlanda	-0,2350	-0,1140	**0,2871**	**0,4869**	**0,6466**	**0,3802**	**0,2718**	**0,2813**	**0,5247**	**0,5227**	**0,7032**	**0,7204**	**0,5635**	**0,5198**	**0,4308**	**0,3993**
İtalya	**0,1819**	**0,1537**	**0,1847**	**0,2569**	**0,2397**	**0,2544**	**0,2739**	**0,3246**	**0,3346**	**0,3116**	**0,2064**	**0,2450**	**0,2711**	**0,3349**	**0,3426**	**0,2611**
Letonya	-0,5670	-0,5595	-0,5900	-0,5915	-0,4123	-0,4261	-0,4335	-0,4254	-0,3863	-0,1866	-0,2832	-0,2779	-0,2808	-0,2344	-0,2276	-0,3921
Litvanya	-0,2988	-0,3265	-0,3646	-0,3764	-0,4580	-0,3451	-0,3606	-0,3518	-0,2541	-0,2334	-0,1386	-0,2209	-0,1556	-0,2025	-0,2312	-0,2879
Lüksemburg	-0,2016	-0,1590	-0,2097	-0,0360	-0,0943	-0,1204	-0,0956	-0,1589	-0,1569	-0,0340	-0,0558	-0,1381	-0,3272	-0,2812	-0,2837	-0,1568
Malta	**3,3858**	**2,2663**	**1,5081**	**1,8396**	**1,6901**	**2,2310**	**2,5996**	**2,6741**	**2,9929**	**3,1132**	**0,8635**	**0,2281**	**0,4217**	**0,2089**	**0,0600**	**1,7389**
Hollanda	-0,1906	-0,2389	-0,1437	-0,1999	-0,2129	-0,2015	-0,2456	-0,2031	-0,1902	-0,1028	-0,1249	-0,0759	-0,1847	-0,1784	V.U.D.	-0,1781
Polonya	-0,6325	-0,6062	-0,5819	-0,5657	-0,6088	-0,5730	-0,5961	-0,5811	-0,5665	-0,5958	-0,5987	-0,5127	-0,5049	-0,4592	-0,4086	-0,5595
Portekiz	-0,4324	-0,4126	-0,3797	-0,3640	-0,2969	-0,3879	-0,3508	-0,3695	-0,3408	-0,3967	-0,4419	-0,3355	-0,3081	-0,2945	-0,2938	-0,3603
Romanya	-0,5798	-0,4572	-0,5138	-0,5275	-0,5105	-0,5059	-0,5371	-0,4777	-0,3842	-0,3371	-0,3710	-0,4058	-0,4616	-0,4901	-0,4412	-0,4667
Slovakya	-0,4086	-0,4328	-0,4871	-0,5237	-0,4917	-0,5567	-0,7217	-0,8897	-0,8101	-0,7677	-0,6871	-0,5880	-0,6886	-0,6883	-0,7716	-0,6342
Slovenya	-0,1108	-0,0572	-0,0776	**0,0014**	**0,0536**	**0,0326**	**0,0647**	**0,0871**	**0,1412**	**0,1708**	**0,2290**	**0,2497**	**0,2896**	**0,2910**	**0,2533**	**0,1079**
İspanya	-0,3715	-0,3585	-0,3242	-0,3008	-0,2911	-0,3176	-0,3086	-0,3510	-0,4045	-0,2975	-0,2834	-0,2532	-0,2203	-0,1742	-0,2306	-0,2991
İsveç	**0,1992**	**0,0073**	**0,0923**	**0,1688**	**0,1247**	**0,1065**	**0,0563**	-0,0049	**0,0402**	**0,1417**	**0,0711**	-0,0648	-0,0908	-0,0610	-0,0458	**0,0494**
İngiltere	V.U.D.	**0,3361**	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	**0,2184**	**0,4793**	**0,1297**	V.U.D.	V.U.D.	**0,1398**	**0,0127**	**0,0813**	-0,1577	-0,0665	**0,1303**

Not: V.U.D. :Veriler hesaplama yapmaya uygun değil. Koyu yazılmış olan değerler rekabet gücü olduğunu göstermektedir.

Kaynak: BM Comtrade (2015) verileri ile araştırmacı tarafından hesaplanmıştır.

Ek 43: Türkiye ve AB Ülkelerinin İleri Teknoloji Ürün Kategorisindeki RC Endeks Değerleri

YILLAR	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Ortalama
Türkiye	-1,5672	-1,5053	-1,8334	-1,5331	-1,5773	-1,5104	-1,3919	-1,2554	-1,0746	-1,1824	-1,1907	-1,1461	-1,2151	-1,0443	-1,0932	-1,3414
Avusturya	-0,2406	-0,2233	-0,1554	-0,0678	-0,0857	-0,0882	-0,0623	-0,0734	-0,0003	**0,0073**	**0,0237**	**0,0344**	**0,0603**	**0,0590**	V.U.D.	-0,0580
Belçika	-0,2220	-0,2245	-0,2440	-0,2370	-0,2071	-0,2436	-0,2365	-0,2072	-0,1758	-0,1157	-0,0988	-0,0970	-0,1233	-0,1327	-0,1153	-0,1787
Bulgaristan	-0,8360	-0,8022	-0,6284	-0,7875	-0,8691	-0,6530	-0,5697	-0,5556	-0,5762	-0,5092	-0,3871	-0,4983	-0,5260	-0,3683	-0,2977	-0,5909
Hırvatistan	**0,1034**	**0,0883**	**0,0334**	-0,0674	**0,1082**	-0,0949	-0,0829	-0,0574	-0,0255	-0,2208	**0,1739**	**0,2055**	-0,0240	-0,1550	-0,2623	-0,0185
Kıbrıs	-0,6380	-0,4286	-0,3051	-0,2975	**0,3483**	**0,7261**	**0,6055**	**0,5497**	**0,5231**	**0,6937**	**0,6007**	**0,6120**	**0,7183**	**1,1061**	**0,5933**	**0,3605**
Çek Cumhuriyeti	-0,4933	-0,4748	-0,2499	-0,2475	-0,2105	-0,2214	-0,2605	-0,2784	-0,2465	-0,3093	-0,3355	-0,2522	-0,2401	-0,1818	-0,2232	-0,2816
Danimarka	-0,1199	-0,1057	-0,1335	-0,1062	-0,1007	-0,1361	-0,1965	-0,1209	-0,1733	-0,2438	-0,2926	-0,2139	-0,2944	-0,2855	-0,3062	-0,1886
Estonya	-0,1566	-0,2353	-0,4627	-0,3675	-0,2168	-0,3281	-0,3226	-0,4231	-0,4696	-0,3622	-0,3934	-0,3226	-0,3002	-0,2242	-0,1625	-0,3165
Finlandiya	**0,1436**	**0,1105**	**0,1437**	**0,2524**	**0,1691**	**0,1910**	**0,1174**	**0,1745**	**0,2900**	**0,1836**	**0,1274**	**-0,0028**	-0,0526	-0,0987	-0,0714	**0,1119**
Fransa	**0,1212**	**0,1264**	**0,1074**	**0,1414**	**0,0990**	**0,1123**	**0,1285**	**0,1270**	**0,2258**	**0,2402**	**0,2126**	**0,1486**	**0,1586**	**0,2173**	**0,1787**	**0,1563**
Almanya	**0,3139**	**0,1775**	**0,1028**	**0,1848**	**0,2047**	**0,1136**	**0,0693**	**0,1838**	**0,2419**	**0,2266**	**0,1175**	**0,1504**	**0,2255**	**0,2762**	**0,2372**	**0,1884**
Macaristan	-0,2771	-0,4248	-0,3295	-0,1941	-0,0945	-0,1084	-0,1599	-0,1859	-0,1335	-0,1485	-0,1493	-0,0914	-0,1659	-0,1734	-0,1899	-0,1884
Yunanistan	-1,1349	-1,0700	-1,1355	-1,0868	-0,8786	-0,6887	-0,9020	-0,9265	-0,8903	-1,0399	-1,0251	-0,9201	-1,0604	-0,9272	-0,8908	-0,9718
İrlanda	-0,0989	-0,0434	**0,1087**	**0,2222**	**0,3010**	**0,1849**	**0,1398**	**0,1469**	**0,2766**	**0,2816**	**0,4269**	**0,4037**	**0,3304**	**0,3168**	**0,2617**	**0,2173**
İtalya	**0,2002**	**0,1764**	**0,2094**	**0,2916**	**0,2713**	**0,2964**	**0,3364**	**0,3676**	**0,3719**	**0,3461**	**0,2217**	**0,2608**	**0,2929**	**0,3541**	**0,3664**	**0,2909**
Letonya	-1,1540	-1,1767	-1,2225	-1,1194	-0,9223	-0,9084	-0,8294	-0,7291	-0,6723	-0,3384	-0,5127	-0,5131	-0,5101	-0,3794	-0,3610	-0,7566
Litvanya	-0,6557	-0,7278	-0,5788	-0,5429	-0,8131	-0,6633	-0,7241	-0,6419	-0,5120	-0,5310	-0,3418	-0,5129	-0,3478	-0,4160	-0,4008	-0,5607
Lüksemburg	-0,2329	-0,1757	-0,2633	-0,0549	-0,1542	-0,1875	-0,1623	-0,2423	-0,2747	-0,0604	-0,0975	-0,2206	-0,4616	-0,4074	-0,4397	-0,2290
Malta	**0,7267**	**0,7158**	**0,5362**	**0,5922**	**0,4743**	**0,7583**	**0,7009**	**0,8027**	**0,9590**	**0,9786**	**0,3976**	**0,1413**	**0,3102**	**0,1460**	**0,0452**	**0,5523**
Hollanda	-0,1707	-0,2552	-0,1617	-0,1748	-0,1756	-0,1720	-0,2200	-0,1704	-0,1981	-0,1090	-0,1264	-0,0674	-0,1832	-0,1672	V.U.D.	-0,1680
Polonya	-0,9442	-0,8607	-0,7916	-0,7610	-0,8439	-0,8457	-0,8825	-0,7833	-0,7217	-0,7653	-0,7483	-0,6740	-0,6308	-0,5463	-0,4970	-0,7531
Portekiz	-0,7828	-0,7150	-0,6875	-0,5862	-0,5901	-0,6798	-0,6022	-0,5712	-0,5396	-0,7498	-0,8272	-0,6641	-0,5717	-0,5517	-0,5483	-0,6445
Romanya	-1,0099	-0,8853	-0,9960	-1,0666	-0,9637	-0,9694	-0,8911	-0,7137	-0,5073	-0,3919	-0,4017	-0,4364	-0,5223	-0,5590	-0,5169	-0,7221
Slovakya	-0,8252	-0,8397	-0,9421	-0,9579	-0,8130	-0,8307	-1,0574	-1,2080	-1,0914	-1,0338	-0,8696	-0,7529	-0,7625	-0,7126	-0,7806	-0,8985
Slovenya	-0,1673	-0,0886	-0,1127	**0,0018**	**0,0716**	**0,0462**	**0,0886**	**0,1076**	**0,1577**	**0,1978**	**0,2792**	**0,2983**	**0,3272**	**0,3137**	**0,2919**	**0,1209**
İspanya	-0,5876	-0,6025	-0,5404	-0,4913	-0,4742	-0,4847	-0,4812	-0,5366	-0,6117	-0,4535	-0,4417	-0,4241	-0,3694	-0,2809	-0,4003	-0,4787
İsveç	**0,1489**	**0,0064**	**0,0825**	**0,1502**	**0,1133**	**0,1007**	**0,0543**	-0,0047	**0,0377**	**0,1344**	**0,0679**	-0,0607	-0,0883	-0,0596	-0,0465	**0,0424**
İngiltere	V.U.D.	**0,2854**	V.U.D.	V.U.D.	V.U.D.	**0,2115**	**0,4067**	**0,1630**	V.U.D.	V.U.D.	**0,1648**	**0,0159**	**0,0991**	-0,1999	-0,0666	**0,1200**

Not: V.U.D. :Veriler hesaplama yapmaya uygun değil. Koyu yazılmış olan değerler rekabet gücü olduğunu göstermektedir.

Kaynak: BM Comtrade (2015) verileri ile araştırmacı tarafından hesaplanmıştır.