

TÜRKİYE’NİN ULUSLARARASI REKABET GÜCÜ: ÇOK DEĞİŞKENLİ İSTATİSTİKSEL BİR ANALİZ

Yrd. Doç. Dr. Recep DÜZGÜN

Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İktisat Bölümü
rduzgun@erciyes.edu.tr.

Öz

Bu makalede Türkiye’nin uluslararası rekabet gücü göstergeleri bakımından çoğunluğunu AB ülkelerinin oluşturduğu 20 ülke karşısındaki görelî durumu belirlemeye çalışılmıştır. 46 rekabet gücü göstergesi eğitim, ekonomik ve teknolojik alt yapı, iş ve çalışma ortamı göstergeleri, makroekonomik performans göstergeleri ve rekabet gücünün çıktıları olmak üzere beş grupta toplanmış; istatistiksel analiz her bir grup için önce ayrı ayrı daha sonra tüm değişkenler ele alınarak yapılmıştır. Yaptığımız karşılaştırmalı ve istatistiksel analizler, pek çok gösterge bakımından Türkiye’nin diğer ülkelerin gerisinde bulunduğunu; bunun bir sonucu olarak da diğer ülkelerden ayrı tek başına bir küme oluşturduğunu ortaya koymuştur. Bazı analizlerde Türkiye; Polonya, Çek Cumhuriyeti ve Macaristan ile aynı kümede yer almıştır.

Anahtar Kelimeler: Uluslararası rekabet gücü, kümeleme analizi, rekabet gücü göstergeleri.

INTERNATIONAL COMPETITIVENESS OF TURKEY: A MULTIVARIATE STATISTICAL ANALYSIS

Abstract

In this article, in terms of international competitiveness indicators, relative position of Turkey among 20 countries-most of them are from the European Union- is tried to be determined. 46 competitiveness indicators are grouped into five groups called as educational indicators, economic and technological structure, business and working conditions, macroeconomic performance indicators and the outputs of competitiveness. In the first stage, statistical analysis has been performed for each group. Secondly, statistical analysis has been done by including all variables. Comparative and statistical analyses have shown that Turkey had lower values than the other countries. As a result of this, Turkey formed a separate group. In some analyses, Turkey was in the same group with Poland, Czech Republic and Hungary.

Key Words: International competitiveness, cluster analysis, competitiveness indicators.

I. GİRİŞ

1970’li yıllardan başlamak üzere dünya ekonomisinde önemli değişimler yaşanmıştır. Bu değişimlerden biri, dünya sanayi ürünleri ticaretinde söz sahibi olan batılı sanayileşmiş ülkelerin yerini önce Japonya’nın, daha sonra “Yeni Sanayileşen Ülkeler”in ve 1980’li yıllarda da “Yeni İhracatçı Ülkeler”in almasıdır. Böylece 1970’lerden itibaren hem dünya ticaretine katılan ülkelerin sayısı artmış hem de dünyada değişimi yapılan sanayi ürünleri çeşit olarak çoğalmıştır.

Dünya ekonomisinde son 15-20 yılda açıkça gözlenen başka bir değişim, küreselleşme olgusu ile ülkeler arasındaki sınırların kalkmasıdır. Esas olarak bilgi ve haberleşme teknolojisinde ortaya çıkan gelişmeler ve sermayenin uluslararasılaşması sonucunda ortaya çıkan küreselleşme, ülkelerin ekonomik yapılarının, hukuk sistemlerinin ve kısacası insanların yaşam tarzlarının birbirine yakınlaşması anlamına gelmektedir.

Bir taraftan dünyadaki belli başlı ihracatçı ülkelerin ve ihraç edilen ürünlerin sayısında meydana gelen artış, diğer taraftan küreselleşme olgusu ile tüketim kalıplarının birbirine yaklaşması, dünya ticaretini artırmıştır. Çok sayıda ülkenin çoğu kez birbirine benzer ürünleri ihraç ederek dünya ticaretine katılması, uluslararası rekabeti de artırmıştır. Dünya piyasalarında fiyat ve kalite açısından rekabet edebilir ürünleri satan ülkeler, dünya ticaretinde söz sahibi olmuşlardır. Bu anlamda “ulusal rekabet gücü” kavramı önem kazanmış ve genel olarak bir ülkenin dünya mal ve hizmet ticaretinde sahip olduğu payı ifade etmek için kullanılmıştır.

Aslında rekabet gücü sadece ülkeler için değil, firmalar ve endüstriler için de söz konusudur. Çünkü, günümüzde rekabet sadece ülkeler arasında değil, firmalar ve endüstriler arasında da mevcuttur. Ancak, küreselleşen dünyada firma ve endüstrilerin dış ticarete açık olması ve bağlı oldukları ülkeleri temsil etmeleri ulusal rekabet gücünün daha fazla ön plana çıkmasını sağlamıştır. Ulusal rekabet gücünün korunması ve artırılması, rekabet gücünü belirleyen göstergeler bakımından ülkenin iyi durumda olması ile mümkündür.

Bu çalışmanın konusunu Türkiye’nin diğer ülkeler karşısındaki göreceli rekabet gücü potansiyeli oluşturmaktadır. Makalenin amacı; çoğunluğunu Avrupa Birliği (AB) ülkelerinin oluşturduğu, ABD, Japonya, Meksika, İsveç ve Güney Kore’nin de dahil olduğu 20 ülke karşısında rekabet gücü göstergeleri bakımından Türkiye’nin göreceli durumunun belirlenmesidir.

Makale kullandığı yöntem ve değişkenler bakımından rekabet gücü ile ilgili diğer çalışmalardan farklılık göstermektedir. Literatürdeki diğer çalışmalarda rekabet gücü genellikle sektörel düzeyde geliştirilen formüller yardımıyla ölçülmekte; bazı sektörlerin rekabet güçleri açısından uluslararası karşılaştırmalar yapılmaktadır. Oysa, bu çalışmada rekabet gücü ülkenin kalkınma düzeyinin ve ulusal rekabet gücünün belirlenmesinde kullanılan eğitim, ekonomik ve teknolojik alt yapı, iş ve çalışma ortamı, makro ekonomik performans ve rekabet gücünün çıktıları olarak beş grupta toplanan 46 gösterge yardımıyla ölçülmeye

çalışılmaktadır. Makale sadece kullanılan değişkenler bakımından literatürdeki diğer çalışmalardan ayrılmamakta, aynı zamanda kullanılan yöntem bakımından da diğer rekabet gücü analizlerinden farklılık göstermektedir. Makalede çok değişkenli istatistiksel analiz yöntemlerinden kümeleme analizi kullanılarak, ele alınan rekabet gücü göstergeleri bakımından benzer gelişme seviyesine sahip olan ülkeler belirlenmeye çalışılmıştır. Dolayısıyla, bu çalışma ele alınan göstergeler bakımından analize dahil edilen 20 ülke karşısında Türkiye'nin görece ulusal rekabet gücü potansiyelini ortaya koymaya yöneliktir.

Makalede Türkiye'nin görece rekabet gücü alt yapısı iki aşamalı bir yöntemle ortaya konmaktadır. İlk aşamada, beş grupta toplanan her bir değişken açısından ülkeler arası karşılaştırmalar yapılmakta ve her bir değişken bakımından Türkiye'nin diğer ülkeler karşısındaki durumu ortaya konmaktadır. İkinci aşamada ise, istatistiksel analiz yardımıyla her bir grup değişken ve tüm değişkenler ele alındığında ülkenin görece rekabet gücü potansiyeli belirlenmektedir.

Makale altı bölüme ayrılmıştır. Giriş bölümünden sonra yer alan ikinci bölüm; rekabet gücünün tanımlanması ve rekabet gücünün ölçümü ile ilgili literatüre ayrılmıştır. Üçüncü bölümde, makalenin istatistiksel ve karşılaştırmalı analizlerinde kullanılan değişkenler ele alınmıştır. Dördüncü bölümde, ele alınan her bir değişken açısından Türkiye'nin sahip olduğu değerler, analizlere dahil olan diğer ülkelerle karşılaştırılmıştır. Beşinci bölümde, istatistiksel analiz sonuçları yer almaktadır. Altıncı bölüm, "sonuç ve değerlendirme" kısmına ayrılmıştır.

II. LİTERATÜR

Burada öncelikle rekabet gücünün tanımlarına yer verilmiştir. Ardından rekabet gücünü ölçmek amacıyla geliştirilen modeller açıklanmıştır.

A) Rekabet Gücünün Tanımlanması

Rekabet gücü kavramı üzerinde iktisatçıların görüş birliğine vardıkları tek bir tanım mevcut değildir. Bize göre bunun çeşitli nedenleri bulunmaktadır. Bunlar (Atik 2005: 14):

i) Rekabet gücü ele alınmak istenen alana göre değişmektedir. Rekabet gücü firma, sektör ve ülke bazında ele alınabilir. Buna bağlı olarak da her bir düzeyde rekabet gücü farklı tanımlanabilir.

ii) Rekabet gücünü belirlemede kullanılan ölçütler farklı olabilir. Örneğin, ülkenin sadece dış ticaret açısından rekabet gücü belirlenebilir. Ya da çok sayıda gösterge ele alınarak ülkenin bütün olarak rekabet gücü belirlenebilir.

iii) Rekabet gücü bakış açısına göre farklı olabilir. Rekabet gücüne mikro ya da makro açıdan bakılabilir. Burada rekabet gücü firma düzeyinde, endüstri düzeyinde ve ulusal düzeyde tanımlanacaktır.

Firma düzeyinde rekabet gücü, endüstriyel ve ulusal düzeydeki tanımlarla karşılaştırıldığında en dar kapsamlı olanıdır. En yaygın tanımlardan birine göre, firma düzeyinde rekabet gücü, firmaların ürünlerini rakiplerinin fiyatlarına eşit ya da daha düşük bir fiyatla üretme ve satma yeteneğidir (Cockburn et.al. 1998: 1).

Sadece ürün fiyatını esas alan bu tanım, ürün kalitesi ve ürün özellikleri de dahil edilerek başka tanımlarla genişletilmiştir. Örneğin, Dünya Ekonomik Forumu (World Economic Forum) rekabet gücünü fiyat dışındaki unsurları da esas alarak tanımlamıştır. Bu tanıma göre rekabet gücü, firmaların rakipleri ile karşılaştırıldığında fiyat ve fiyat dışı unsurlar açısından daha çekici olan mal ve hizmetleri üretme ve müşterilerine satma yeteneğidir (World Economic Forum 1989: 5-12).

Hangi tanım ele alınırsa alınsın, firma düzeyinde rekabet gücü; beşeri sermaye, teknoloji ve diğer üretim faktörlerine bağlı olarak firmanın rakiplerine göre daha kaliteli ve maliyet avantajı bulunan ürünleri ve hizmetleri üretmesini ifade etmektedir.

Endüstri, en basit ifadeyle bir malın veya hizmetin üretiminde birbirleriyle rekabet eden firmalar bütünüdür. Endüstri düzeyinde rekabet gücü, Bryan (1994) tarafından bir endüstrinin bütün olarak rakiplerine eşit ya da onlardan daha yüksek düzeyde bir verimliliğe ulaşması olarak tanımlanmaktadır. Bu konuda başka bir tanımlama Markusen (1992) tarafından yapılmıştır. Buna göre endüstriyel rekabet gücü; bir endüstrinin rakipleri ile aynı ya da daha ileri seviyede bir verimlilik düzeyine ulaşması, bu verimlilik düzeyini sürdürme yeteneği ya da rakipleri ile aynı ya da rakiplerinden daha düşük maliyette üretme ve satma yeteneği olarak tanımlanmıştır.

Bu tanımlarda dikkat çeken nokta, endüstri düzeyindeki rekabet gücü kavramında “verimlilik” kavramının önemli bir yere sahip olmasıdır. Ayrıca, ikinci tanımda birinci tanımdan farklı olarak vurgulanan nokta, ulaşılan verimlilik düzeyinin sürdürülmesi gereğidir.

Ulusal veya uluslararası rekabet gücü kavramları çoğu kez aynı anlamda kullanılmakta ve her iki kavram da firma veya endüstri düzeyinden ayrı olarak, daha geniş kapsamda bir ülkenin rekabet gücünü ifade etmektedir. Uluslararası Yönetim Geliştirme Derneği Dünya Rekabet Gücü Yıllığı’nda (World Competitiveness Yearbook) ulusal rekabet gücünü şu şekilde tanımlamaktadır:

“Bir ülkenin rekabet gücü, ülkenin firmaları için daha fazla değer yaratılmasını ve insanları için daha fazla refahın sürdürülmesini sağlayan bir çevrenin oluşturulması ve sürdürülmesi yeteneğidir” (IMD 2005: 609).

Uluslararası Yönetim Geliştirme Derneği’ne göre, ulusal rekabet gücünün artırılmasında dört unsur etkileşim içindedir. Bunlar; ekonomik performans, kamunun etkinliği, özel sektörün etkinliği ve alt yapıdır (IMD 2005: 610). Bu unsurlarda yeterli olan bir ülkenin ulusal rekabet gücü yüksek olacaktır.

Bu açıklamalarımız; rekabet gücünün firma düzeyinde, endüstri düzeyinde ve ulusal düzeyde ayrı ayrı tanımlandığını ortaya koymaktadır. Rekabet gücü hangi seviyede tanımlanırsa tanımlansın, her bir tanımda ele alınan ekonomik birimin rakiplerine göre daha avantajlı konumda olmasını ifade etmektedir.

B) Rekabet Gücünün Ölçülmesi

Firma düzeyinde, endüstri düzeyinde ve ulusal seviyede rekabet gücünü ölçmek amacıyla çeşitli formüller ve modeller geliştirilmiştir. Bu modellerde kullanılan değişkenler, rekabet gücü üzerinde etkili olduğuna inanılan ekonomik göstergelerdir. Burada rekabet gücünün ölçümü amacıyla geliştirilen yaklaşımlar, ticari performans ve piyasa payı göstergeleri, verimlilik ve maliyet göstergeleri, Uluslararası Yönetim Geliştirme Enstitüsü göstergeleri, Dünya Ekonomik Forumu göstergeleri ve İngiltere Ticaret ve Sanayi Departmanı göstergeleri olmak üzere beş başlık altında ele alınacaktır.

1) Ticari Performans ve Piyasa Payı Göstergeleri

Piyasa payı ve dış ticaret göstergelerine dayalı olarak rekabet gücünü ölçmek amacıyla çeşitli formüller geliştirilmiştir. Burada rekabet gücü tek bir ürün veya ürün grubu için hesaplanmakta ve dış ticaret verilerine dayanmaktadır (Aktan ve Vural 2004a: 65). Bu grup altında yer alan ölçütler; Ticari Performans Ölçütü (TPÖ) ve Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler Endeksi (AKÜE)'dir.

2) Verimlilik ve Maliyet Göstergeleri

Verimlilik ve maliyet rekabet gücünün ölçülmesinde en fazla kullanılan iki unsurdur. Maliyetler içinde en fazla hesaba katılan birim emek maliyetleridir. Klasik dış ticaret teorileri ülkelerin maliyetlerini ve rekabet güçlerini belirlemede emek faktörüne daha fazla önem vermişler ve rekabet gücü ile ilgili ilk analizlerde birim emek maliyetleri kullanılmıştır.

Bazı iktisatçılar, rekabet gücünü belirlemede, emek maliyetleri yerine daha kapsamlı bir yaklaşım olan yurt-içi kaynak maliyetlerini kullanmaktadırlar. Bu yaklaşımda, ihracat yaparak döviz kazanmanın kaynak maliyeti, ithal ikamesi yoluyla döviz tasarrufu sağlamanın kaynak maliyeti ile karşılaştırılmaktadır (Töre 1995: 38).

3) Uluslararası Yönetim Geliştirme Enstitüsü'ne Göre Rekabet Gücünün Ölçümü

Uluslararası Yönetim Geliştirme Enstitüsü (International Institute for Management Development-IMD) her yıl Dünya Rekabet Yıllığı (World Competitiveness Report) adı verilen bir yayında ülkeleri rekabet güçlerine göre sıralamaktadır. IMD ülkeleri rekabet güçlerine göre sıralamada ekonomik yapı, siyasi yapı, ülkelerin altyapıları, kültürleri, dünya ekonomisine entegre olma

dereceleri başta olmak üzere çeşitli gruplar altında toplanan çok sayıda gösterge kullanılmaktadır.

IMD'nin uluslararası rekabet gücünü ölçmede kullandığı değişken gruplarından başlıcaları; yurt-içi ekonominin genel durumu, dışa açıklık düzeyi, kamu sektörünün yapısı ve hükümet politikaları, finans sektörünün yapısı, altyapı, yönetim, bilim ve teknoloji, insan gücüdür. Her bir değişken grubunda çok sayıda değişken bulunmaktadır (Aktan ve Vural 2004b: 82).

4) Dünya Ekonomik Forumu Göstergeleri

Dünya Ekonomik Forumu, her yıl Global Rekabet Raporu (Global Competitiveness Report) adı altında bir rapor yayınlamaktadır. Raporla ülkelerin uluslararası rekabet güçleri "Global Rekabet Endeksi" yardımıyla ölçülmektedir.

Dünya Ekonomik Forumu, Global Rekabet Endeksi'ne ilave olarak iki farklı endeks daha düzenlemektedir. Bunlardan birincisi, Büyüme Rekabet Gücü Endeksi (Growth Competitiveness Index); ikincisi, İşletme Rekabet Gücü Endeksi (Business Competitiveness Index) olarak bilinir.

Büyüme Rekabet Gücü Endeksi üç unsurdan oluşmaktadır. Bunlar: Makroekonomik çevrenin kalitesi, ülkedeki kamu kurumlarının yapısı ve ülkenin teknolojik alt yapısı.

Global Rekabet Endeksi'nde kullanılan değişkenler; dışa açıklık, devletin ekonomideki rolü, mali piyasalar, altyapı, teknoloji, yönetim, işgücü ve sivil kurumlar olmak üzere sekiz ana grupta toplanmıştır (World Economic Forum 2004).

5) İngiltere Ticaret ve Sanayi Departmanı Tarafından Geliştirilen Göstergeler

İngiltere Ticaret ve Sanayi Departmanı (Department of Trade and Industry) belirlediği rekabet gücü göstergeleri ile hem İngiliz ekonomisindeki gelişmeleri takip etmekte hem de G7 ülkeleri karşısında İngiltere'nin rekabet gücünü belirlemektedir. Yapılan analizler, hem hükümete politikalar ve önceliklerle ilgili bilgiler sunmakta hem de İngiliz özel sektörüne temel alanlarda üretkenliği artıracak öneriler sunmaktadır.

Ticaret ve Sanayi departmanı tarafından belirlenen rekabet gücü göstergeleri şu dört grupta toplanmıştır (DTI 2003):

- İş çevresi,
- Kaynaklar,
- İnovasyon Süreci,
- Sonuçlar.

Buraya kadar yaptığımız açıklamalar, rekabet gücünün rekabet gücünü etkileyen faktörlerden yararlanılarak ölçüldüğünü göstermektedir. Sektörel ve

ulusal seviyede görel rekabet gücünü ölçmek amacıyla yapılan ilk çalışmalarda dış ticaret performansları belirlenmeye çalışılmıştır. Oysa, daha sonra geliştirilen yaklaşımlarda rekabet gücü ülkenin sahip olduğu bilgi birikimini, beşeri ve fiziksel sermayeyi ve yenilik alt yapısını da kapsayacak şekilde ölçülmüştür.

III. KULLANILAN GÖSTERGELER

İstatistiksel analizlerde kullandığımız göstergeler: i) eğitim göstergeleri, ii) ekonomik ve teknolojik altyapı göstergeleri, iii) iş ve çalışma ortamı göstergeleri, iv) makroekonomik performans göstergeleri, v) rekabet gücü çıktıları göstergeleri olmak üzere beş gruba ayrılmıştır.

A) Eğitim Göstergeleri

Bir ülkenin genç, dinamik ve eğitilmiş bir nüfusa sahip olması, söz konusu ülkenin en önemli rekabet üstünlüğünden bir tanesidir. Harcama türü itibariyle cari harcamalar içerisinde yer alan fakat, etkisi itibariyle beşeri sermaye yatırımı sayılan eğitim harcamaları Tablo 1’de gösterilmiştir. Eğitim harcamalarına dair farklı göstergeler bulunmasına rağmen, harcamaların öğrenci başına ele alınması ülkelerin karşılaştırılması açısından oldukça önemlidir. Gelişmekte olan ülkelerde eğitim harcamalarında kamunun payı yüksekken, gelişmiş ülkelerde özel sektörün harcamaları daha fazladır.

Tablo 1: Eğitim Göstergeleri

Değişken Kodu	Değişken
X ₁	Kamu ve Özel Kesimin Eğitime Yaptığı Harcamalar
X ₂	İlköğretim Öğrencisi Başına Yapılan Yıllık Harcamalar
X ₃	Ortaöğretim Öğrencisi Başına Yapılan Yıllık Harcamalar
X ₄	Yükseköğretim Öğrencisi Başına Yapılan Yıllık Harcamalar

B) Ekonomik ve Teknolojik Altyapı Göstergeleri

Ülkelerin ekonomik performanslarının artırılması ve rekabet gücünün kazanılmasında çeşitli alanlarda altyapının tamamlanması gerekmektedir. Özellikle ekonomik ve teknolojik altyapının tamamlanması, kalkınma açısından ülkelerin büyük önem verdikleri bir husustur. Ekonomik altyapının tamamlanması, bir ülkede iyi bir ekonomik ortamın oluşmasına; teknolojik altyapının tamamlanması ise, o ülkede yeni üstyapı yatırımların yapılmasına ve/veya mevcut yatırımların verimliliğinin artırılmasına katkıda bulunacaktır.

Bu bağlamda, Tablo 2’de ekonomik ve teknolojik altyapı göstergelerinden bazıları ele alınmıştır. Bunlar arasında en dikkat çeken AR-GE harcamaları ve patent sayılarıdır. Yapılacak AR-GE yatırımları ile üretimde teknolojinin yoğun olarak kullanılması, ülkenin katma değerini artıracaktır.

Tablo 2: Ekonomik ve Teknolojik Altyapı Göstergeleri

Değişken Kodu	Değişken
X ₅	Karayolu Kalitesi
X ₆	Altyapının Kalitesi
X ₇	Kişi Başına Kamu Kesimi İletişim Yatırımları
X ₈	Ağa Hazırlık Endeksi
X ₉	Genişbant Erişimi
X ₁₀	Kişi Başına Enerji Arzı
X ₁₁	Kişi Başına Toplam Elektrik Tüketimi
X ₁₂	Kişi Başına Kentsel Atık
X ₁₃	Kirliliğin Azaltılmasına Yönelik Giderler
X ₁₄	Eğitim Kurumlarına Yönelik Toplam Giderler
X ₁₅	25-34 Yaş Grubunda Yüksek Öğrenim Görenlerin Yüzdesi
X ₁₆	9 Yaş Grubu Okuma Anlama Yeteneği
X ₁₇	Kişi Başına Toplam Sağlık Harcamaları
X ₁₈	Sağlıklı Sağlıksız Yaşam Beklentisi
X ₁₉	Kişi Başına Özel Kesim Toplam AR-GE Giderleri
X ₂₀	Kişi Başına Kamu Kesimi Toplam AR-GE Giderleri
X ₂₁	Bir Milyon Kişi Başına Toplam Patent Sayısı
X ₂₂	Bir Milyon Kişi Başına UPSTO Patent Sayısı

Teknolojik ürünler dünya ticaretinde önemli bir paya sahip olduğundan, yeni ve teknoloji yoğun malların üretiminin ve ihracatının artması, ülkeye uluslararası rekabet açısından önemli avantajlar sağlamaktadır. Bununla birlikte rekabet gücü, sadece dışarıya mal satma ve cari işlemler dengesini sağlama yeteneği olarak algılanmamalıdır. Bunu yanı sıra bir ülkede gelirin artırılması, yaşam kalitesinin sürekli artışı ve sağlıklı yaşam beklentisi de ülkenin rekabet üstünlüğünün bir parçasıdır.

C) İş ve Çalışma Ortamı Göstergeleri

Uluslararası rekabete açık olan ve bu rekabette avantajlı konumda olmak isteyen ülkelerde yasal, ekonomik, siyasal ve kurumsal anlamda iyi bir makroekonomik ortam ve rekabet ortamının tesis edilmesi gerekmektedir. Özellikle mal ve hizmet üreten firmaların piyasada iş yapabilme ve çalışabilmelerine imkân tanıyan uygulamalar, firmaların yatırımlarını artıracaklardır. Kamu ise hem gelir hem de gider politikalarıyla bu yapıya katkıda bulunmalıdır. Özellikle gelişmiş ülkelerde etkin bir rekabet ortamının tesis edildiği, gelişmekte olan ülkelerde ise kayıt dışılığın fazla olmasından dolayı haksız rekabetlerin olduğu bilinmektedir. Bu durum gelişmiş ülkelere rekabet avantajı sağlamaktadır.

Tablo 3: İş ve Çalışma Ortamı Göstergeleri

Değişken Kodu	Değişken
X ₂₃	Rekabet Ortamının Etkinliği
X ₂₄	Kamusal Politikaların Rekabet Gücünü Teşvik Derecesi
X ₂₅	Makroekonomik Ortam
X ₂₆	Kurumlar Vergisi Oranları
X ₂₇	Kamu Gelirleri
X ₂₈	Kamu Giderleri
X ₂₉	Brüt İşgücü Maliyetinin Yüzdesi Olarak İşverenlerin Sosyal Güvenlik Katkısı
X ₃₀	GSYİH'nin Yüzdesi Olarak Özel Yatırımlar
X ₃₁	GSYİH'nin Yüzdesi Olarak Kamu Yatırımlar
X ₃₂	Dış Ticarete Açıklık
X ₃₃	Efektif Döviz Kuru

D) Makroekonomik Performans Göstergeleri

Bir ülkenin makroekonomik performansını ortaya koyan göstergeler, o ülkenin genel anlamda rekabet gücünün tespit edilmesi açısından oldukça önemlidir.

Kişi başına düşen GSYİH'de istikrarlı artışın olması, düşük düzeyde bir işsizlik oranının varlığı, ekonomik büyümenin sürekli kılınması, üretimde ve ihracatta teknoloji içerikli malların ağırlık kazanması ülkenin dünyadaki ekonomik aktivitesini göstermesi açısından belirleyicidir. Ancak ülkelerin büyümesi, üretim faktörlerinin katma değer artışlarıyla desteklenmesi durumunda ülkeye avantaj teşkil edecektir.

Tablo 4: Makroekonomik Performans Göstergeleri

Değişken Kodu	Değişken
X ₃₄	Kişi Başına GSYİH
X ₃₅	Reel GSYİH- Yıllık Ortalama Yüzde Değişim
X ₃₆	İşsizlik Oranı
X ₃₇	Reel Mal ve Hizmet İhracatı-Önceki Yıla Göre Yüzde Değişim
X ₃₈	Gini Katsayısı
X ₃₉	Sanayi İhracatının Yüzdesi Olarak Yüksek Teknolojiye Sahip İhracat
X ₄₀	Kıyaslama Sonucu: Endeks Değeri

E) Rekabet Gücü Çıktıları Göstergeleri

Ülkeler arası rekabet sıralamasını belirlemede kullanılan bir başka gösterge, rekabet gücü çıktılarıdır. Bu göstergeler temelde bir ülkenin mal ve hizmet fiyatlarına etki eden kalemlerden oluşmaktadır. Söz konusu göstergelerden maliyetle ilgili olanlar, fiyatları ve dolayısıyla ülkedeki alım gücünü de ortaya koymaktadır. Diğer taraftan verimlilik göstergesi doğrudan kârlılıkla ilgilidir.

Verimliliğin yüksek olduğu ekonomilerde kârlılık yüksek, buna karşın verimliliğin düşük olduğu ülkelerde kârlılık düşüktür.

Tablo 5: Rekabet Gücü Çıktıları Göstergeleri

Değişken Kodu	Değişken
X ₄₁	Toplam Verimlilik
X ₄₂	OECD Ticari Telefon Görüşme Sepeti Maliyeti
X ₄₃	Motorin Fiyatı-Ticari
X ₄₄	Kişi Başına Toplam Ticari Sigorta Primleri
X ₄₅	Sanayide Kullanılan Elektrik Fiyatı
X ₄₆	Tüketici Fiyatları

IV. KARŞILAŞTIRMALI ANALİZLER

İstatistiksel analizlere geçmeden önce ele alınan rekabet gücü verileri açısından Türkiye'nin diğer ülkeler karşısındaki durumu incelenecektir.

A) Eğitim Göstergeleri

Türkiye'nin görelî rekabet gücünü göstermek amacıyla, ilk olarak eğitimle ilgili değişkenler açısından karşılaştırma yapılacaktır. Tablo 6'da 2002 yılı itibariyle eğitim göstergeleri açısından Türkiye dahil 20 ülkenin X₁, X₂, X₃ ve X₄ açısından istatistikî verileri yer almaktadır. Türkiye X₁'de en düşük değere sahip ülkedir. X₂, X₃ ve X₄'de ise en düşük değere sahip 7 ülke arasındadır. ABD ise X₃ ve X₄'de en yüksek değere sahipken X₁ ve X₂'de en yüksek değere sahip ikinci ülkedir.

Tablo 6: Ülkelere Göre Eğitim Göstergeleri

Ülkeler	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄
Portekiz	5.85	4181	5976	5199
Polonya	4.89	2322	1915	3579
Meksika	5.87	1357	1915	4341
Çek Cumhuriyeti	4.58	1871	3448	5555
Macaristan	5.18	2592	2633	7122
Japonya	4.63	5771	6534	11164
Güney Kore	8.2	3714	5159	6618
İtalya	5.31	6783	8258	8347
Türkiye	3.51	1357	1915	7455
İspanya	4.89	4168	5442	7455
Fransa	5.98	4777	8107	8837
İngiltere	5.48	4415	5933	10753
Almanya	5.26	4237	6620	10504
Yeni Zelanda	4.89	4168	5442	7455
Hollanda	4.9	4862	6403	12974
İsveç	6.46	6295	6482	15188
İrlanda	4.49	3743	5245	10003
Danimarka	7.1	7572	8113	14280
Finlandiya	5.84	4708	6537	10981
ABD	7.34	7560	8779	22234

Kaynak: Karayılmazlar, E. (2006) “Bilgi Toplumu ve Eğitim”, Nihal Kargı (ed.), **Bilgi Ekonomisi**, Ankara: Ekin Kitabevi.s. 62-63.

NOT: X₁: Kamu ve Özel Kesimin Eğitime Yaptığı Harcamalar, X₂: İlköğretim Öğrencisi Başına Yapılan Yıllık Harcamalar, X₃: Ortaöğretim Öğrencisi Başına Yapılan Yıllık Harcamalar, X₄: Yükseköğretim Öğrencisi Başına Yapılan Yıllık Harcamalar

B) Ekonomik ve Teknolojik Altyapı Göstergeleri

Tablo 7’de ekonomik ve teknolojik altyapı göstergeleri bakımından X₅–X₂₂ arasındaki değişkenlerin verileri gösterilmiştir. Veriler, değişkenlere göre 2001-2003 yılları arasında değişmektedir. İsveç, X₅, X₁₁, X₁₆ ve X₁₉’da en yüksek değere sahipken, X₈, X₉, X₁₈ ve X₂₂’de ikinci, X₆, X₁₀, X₂₀ ve X₂₁’de üçüncü sırada yer almaktadır. Türkiye ise X₅, X₆, X₁₂, X₁₃ ve X₁₉ hariç tüm değişkenlerde en düşük değere sahip ülkedir. Türkiye söz konusu değişkenlerde ise en düşük değere sahip 10 ülke arasındadır. Bu grupta Polonya, Güney Kore ve İrlanda bazı göstergelerde birinci, bazı göstergelerde ise son sırada yer almaktadır.

Tablo 7: Ülkelere Göre Ekonomik ve Teknolojik Altyapı Göstergeleri

Ülkeler	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇	X ₈	X ₉	X ₁₀	X ₁₁	X ₁₂	X ₁₃	X ₁₄	X ₁₅	X ₁₆	X ₁₇	X ₁₈	X ₁₉	X ₂₀	X ₂₁	X ₂₂	
Portekiz	0,7	20	165	3,9	1,5	2,5	4243	450	0,8	5,7	14	..	982	69,2	47	98	3,6	1,9	..	..	..	..	..
Polonya	1	30	54	3,5	0,04	2,3	3227	290	2	5,2	15	..	289	65,8	24	43	0,9	1,1	..	..	..	..	..
Meksika	0,4	21	51	3,6	0,1	1,5	1810	320	0,7	5,2	18	..	370	65,5	9	27	..	..	..	..	..	..	..
Çek Cumhuriyeti	1,4	38	90	3,8	0,1	4	5867	330	1,7	4,8	11	..	537	407	68,4	119	78	5,9	3	..	..	..	..
Macaristan	2,2	28	83	3,7	0,4	2,5	3427	450	1,5	5	15	..	543	345	64,9	36	91	10,8	7,3	..	..	..	..
Japonya	0,9	76	238	4,8	3,9	4,1	7907	410	1,4	4,6	48	..	2627	75	601	215	136,9	32,7	..	..	..	..	..
Güney Kore	0,2	50	101	4,6	19,1	4,1	5607	360	1,5	7,1	40	..	532	67,8	358	112	..	..	..	..	..	..	..
İtalya	1,3	44	90	4,1	1,2	3	5318	500	0,9	4,9	12	..	541	158,4	72,7	134	134	63,3	106	..	..	..	..
Türkiye	0,6	35	8	3,3	0,02	1,1	1509	390	1,1	3,9	10	..	449	109	62	13	27	0,3	0,4	..	..	..	..
İspanya	1,4	53	79	4	2,1	3,2	5482	660	0,8	4,9	36	..	1088	72,6	107	97	17,4	49,1	..	..	..	..	..
Fransa	1,5	76	109	4,6	1,6	4,4	7402	510	1,6	6,1	34	..	525	2109	72	359	217	117,8	98,5	..	..	..	..
İngiltere	0,6	61	229	4,7	1,3	4	6192	560	0,7	5,3	29	..	553	1835	70,6	337	163	93	156,1	..	..	..	..
Almanya	0,8	78	109	4,9	3,1	4,3	6806	540	1,6	5,3	22	..	539	2412	71,8	462	193	247,5	147,4	..	..	..	..
Yeni Zelanda	2,3	53	89	4,5	1,1	4,8	9264	380	..	5,8	29	..	529	1073	70,8	59	141	..	..	..	..	..	..
Hollanda	0,8	69	222	4,8	3,9	7	6659	610	2	4,7	27	..	554	2138	71,2	303	227	178,8	76,5	..	..	..	..
İsviçre	3,2	85	138	5,2	7	5,7	16013	450	0,8	6,5	37	..	561	2150	73,3	863	249	239	256,2	..	..	..	..
İrlanda	2,4	48	152	4,6	0,1	3,9	5917	560	0,6	4,6	48	..	1714	69,8	240	111	55,2	8,7	..	..	..	..	..
Danimarka	1,3	76	211	5,2	6,7	3,7	6561	660	..	6,7	29	..	2545	69,8	391	211	149,9	77,2	..	..	..	..	..
Fintlandiya	1,5	86	119	5,2	3,3	6,5	15687	460	0,8	5,6	38	..	1631	71,1	641	260	263	322,5	..	..	..	..	..
ABD	2,3	100	360	5,5	5,6	8	12896	760	1,6	7	39	..	542	4887	69,3	737	254	96,6	213,7	..	..	..	..

Kaynak: Altun, C.C., ve Vural, I.Y., (2000b) *Rekabet Gücü ve Türkiye*, Rekabet Düzü 3, Ankara: Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu, s. 98-116.
NOT: X₁: Karayolu Kalitesi, X₂: Altyapının Kalitesi, X₃: Kişi Başına Kamu Kesimi İhtisap Yarımları, X₄: Ağa Hızlılık Endeksi, X₅: Genişband Erişimi, X₆: Kişi Başına Enerji Azlığı, X₇: Kişi Başına Toplam Elektrik Tüketimi, X₈: Kişi Başına Kentel Ağı, X₉: Kirliliğin Azaltılmasına Yönelik Güçler, X₁₀: Eğitim Kurumlarına Yönelik Toplam Güçler, X₁₁: 25-34 Yaş Grubunda Yüksek Öğrenim Gösterim Yüzdesi, X₁₂: 9 Yaş Grubu Okuma Anlama Yeterliliği, X₁₃: Kişi Başına Toplam Sağlık Harcamaları, X₁₄: Sağlıkla Sağlıklı Yaşam Beklentisi, X₁₅: Kişi Başına Özel Kesim Toplam AR-GE Güçleri, X₁₆: Kişi Başına Kamu Kesimi Toplam AR-GE Güçleri, X₁₇: Bir Milyon Kişi Başına Toplam Patent Sayısı, X₁₈: Bir Milyon Kişi Başına ÜFSTO Patent Sayısı.

C) İş ve Çalışma Ortamı Göstergeleri

Tablo 8’de iş ve çalışma göstergeleri bakımından X_{23} – X_{33} arasındaki değişkenlerin verileri bulunmaktadır. Veriler, değişkenlere göre 2002-2003 yılları arasında değişmektedir. Tabloya göre, ABD X_{23} ve X_{33} ’de en yüksek değere sahipken, X_{24} ve X_{26} ’da en yüksek değere sahip ikinci ülkedir. Türkiye ise X_{25} , X_{27} , X_{30} ve X_{33} ’de en düşük değere sahiptir. X_{31} ’de ise Türkiye en yüksek değere sahip ikinci ülkedir. Bu grupta ABD ve İrlanda bazı göstergelerde birinci, bazı göstergelerde ise son sırada yer almaktadır.

Tablo 8: Ülkelere Göre İş ve Çalışma Ortamı Göstergeleri

Ülkeler	X_{23}	X_{24}	X_{25}	X_{26}	X_{27}	X_{28}	X_{29}	X_{30}	X_{31}	X_{32}	X_{33}
Portekiz	6.5	46.8	4.41	33	43.9	46.8	19	..	..	0.73	99.7
Polonya	17.1	15	3.83	27	42.6	46.8	17	..	..	0.63	77.4
Meksika	26.1	43.7	3.74	34	..	..	13	..	..	0.76	63
Çek Cumhuriyeti	28.3	39.7	4.08	31	40.5	47.1	26	..	..	1.41	117.3
Macaristan	36.6	33.3	4.09	18	43.1	48.4	24	..	..	1.4	70.5
Japonya	41.5	43.7	4.57	42	30.9	38.3	10	17.9	6.2	0.2	98.4
Güney Kore	42.1	43.2	4.67	29.7	32.6	29.1	8	..	..	0.85	79.3
İtalya	44.3	33.9	4.48	38.25	45.8	48.5	25	17.9	1.8	0.53	117.8
Türkiye	45.2	17	2.93	33	27.6	41.8	18	10.5	5.9	0.62	3.8
İspanya	51	63.3	4.83	35	39.4	39.3	23	22.1	3.3	0.65	100.2
Fransa	51.5	50.1	4.8	34.33	50.4	54.4	29	16.6	3.3	0.57	102.3
İngiltere	58.2	61.5	4.99	30	39.9	42.8	8	14.5	1.3	0.55	126.5
Almanya	59.4	51	4.78	39.58	45.3	49.4	17	16.8	1.6	0.68	102.5
Yeni Zelanda	61.4	69.6	4.98	33	42.5	39.8	..	..	..	0.68	103.3
Hollanda	67.3	53.3	5.07	29	46.2	48.6	10	17.5	3.5	1.28	101.4
İsveç	67.4	62.8	5.13	28	59.3	59	25	13.8	3.2	0.9	105.6
İrlanda	75.6	67.4	4.74	12.5	34.2	35.2	10	17.9	4.1	1.71	101.3
Danimarka	77.4	75.9	5.38	30	57.4	56.6	1	18	1.7	0.76	101.7
Finlandiya	91.8	92.4	5.54	29	53.6	51	20	17.1	2.8	0.71	105.2
ABD	92.7	78.2	4.94	40	31	35.9	7	15.3	2.8	0.25	126.9

Kaynak: Aktan, C.C., ve Vural, İ.Y., (2004b) **Rekabet Gücü ve Türkiye**, Rekabet Dizisi 3, Ankara: Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu, s. 84-96.

NOT: X_{23} : Rekabet Ortamının Etkinliği, X_{24} : Kamusal Politikaların Rekabet Gücünü Teşvik Derecesi, X_{25} : Makroekonomik Ortam, X_{26} : Kurumlar Vergisi Oranları, X_{27} : Kamu Gelirleri, X_{28} : Kamu Giderleri, X_{29} : Brüt İşgücü Maliyetinin Yüzdesi Olarak İşverenlerin Sosyal Güvenlik Katkısı, X_{30} : GSYİH’nin Yüzdesi Olarak Özel Yatırımlar, X_{31} : GSYİH’nin Yüzdesi Olarak Kamu Yatırımlar, X_{32} : Dış Ticarete Açıklık, X_{33} : Efektif Döviz Kuru.

D) Makroekonomik Performans Göstergeleri

Tablo 9’da makroekonomik performans göstergeleri bakımından X_{34} – X_{40} arasındaki değişkenlerin verileri yer almaktadır. Veriler değişkenlere göre 2000-2003 arasında değişmektedir. Tabloya göre en yüksek değer X_{34} ’de Hollanda’ya, X_{35} , X_{37} ve X_{39} ’da Güney Kore’ye, X_{36} ’da Polonya’ya, X_{38} ’de Meksika’ya, X_{40} ’da ise Türkiye’ye aittir. En düşük değer ise X_{34} ’de Türkiye’ye, X_{35} ve X_{38} ’de Macaristan’a, X_{36} ’da Meksika’ya, X_{37} ’de İtalya’ya, X_{39} ’da Polonya’ya ve X_{40} ’da ise Japonya’ya aittir. Burada dikkat çeken bir husus Türkiye, Polonya ve Meksika’nın bazı göstergeler açısından birinci sırada yer alırken, bazı göstergeler açısından da son sırada yer almasıdır.

Tablo 9: Ülkelere Göre Makroekonomik Performans Göstergeleri

Ülkeler	X_{34}	X_{35}	X_{36}	X_{37}	X_{38}	X_{39}	X_{40}
Portekiz	17710	3.2	6.4	3.3	36	5	11.95
Polonya	9548	0.9	19.3	9.8	32	3	13.71
Meksika	8498	2.4	3	-0.3	52	22	13.08
Çek Cumhuriyeti	15148	0.6	7.5	6.2	25	8	12.68
Macaristan	12792	0.3	5.9	4.3	24	26	12.68
Japonya	25138	2.8	5.3	7.5	25	28	8.08
Güney Kore	15869	7.4	3.4	13.8	32	35	8.87
İtalya	24747	2	8.9	-2.6	27	9	12.32
Türkiye	6386	4.3	10.2	11.2	42	5	14.27
İspanya	21035	2.9	11.4	4.1	33	8	10.48
Fransa	24191	2.1	9.6	-2.2	33	24	9.46
İngiltere	24027	2.6	5	-0.9	37	32	9.65
Almanya	25385	2.1	8.9	0.3	30	18	9.3
Yeni Zelanda	19642	2.1	4.8	1.2	..	10	10.12
Hollanda	27123	2.7	3.7	-0.5	33	35	8.49
İsveç	24703	1.8	4.8	5	25	22	7.19
İrlanda	33716	5.4	4.8	-6.9	36	48	9.06
Danimarka	29458	1.9	5.5	1.9	25	21	8.77
Finlandiya	24743	2.2	9.2	1.8	26	27	8.43
ABD	35055	3.2	6.1	1.4	41	34	7.95

Kaynak: Aktan, C.C., ve Vural, İ.Y., (2004b) **Rekabet Gücü ve Türkiye**, Rekabet Dizisi 3, Ankara: Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu, s. 125-132.

NOT: X_{34} : Kişi Başına GSYİH, X_{35} : Reel GSYİH- Yıllık Ortalama Yüzde Değişim, X_{36} : İşsizlik Oranı, X_{37} : Reel Mal ve Hizmet İhracatı-Önceki Yıla Göre Yüzde Değişim, X_{38} : Gini Katsayısı, X_{39} : Sanayi İhracatının Yüzdesi Olarak Yüksek Teknolojiye Sahip İhracat, X_{40} : Kıyaslama Sonucu: Endeks Değeri.

E) Rekabet Gücü Çıktıları (Göstergeleri)

Tablo 10'da 2002 yılı itibariyle rekabet gücü çıktıları açısından X_{41} - X_{46} arasındaki değişkenlerin verileri bulunmaktadır. Tabloya göre en yüksek değer X_{41} 'de ABD'ye, X_{42} 'de Meksika'ya, X_{43} ve X_{44} 'de İngiltere'ye, X_{45} 'de Japonya'ya, X_{46} 'da ise Türkiye'ye aittir. En düşük değer ise X_{41} 'de Meksika'ya, X_{42} ve X_{45} 'de İsveç'e, X_{43} 'de Yeni Zelanda'ya, X_{44} 'de Türkiye'ye, X_{46} 'da ise Japonya'ya aittir. Burada yine dikkat çeken husus Türkiye, Japonya ve Meksika'nın bazı göstergeler açısından birinci sırada yer alırken, bazı göstergeler açısından da son sırada yer almasıdır.

Tablo 10: Ülkelere Göre Rekabet Gücü Göstergeleri

Ülkeler	X_{41}	X_{42}	X_{43}	X_{44}	X_{45}	X_{46}
Portekiz	36217	1798	0.641	799	0.07	126
Polonya	26443	2548	0.541	145	0.05	195
Meksika	20029	2999	0.358	127	0.06	275
Çek Cumhuriyeti	31823	2420	0.58	273	0.06	147
Macaristan	34151	2242	0.695	187	0.06	234
Japonya	50594	1296	0.518	3499	0.14	100
Güney Kore	..	1556	0.606	1160	0.07	132
İtalya	65755	1471	0.724	1435	0.09	120
Türkiye	20737	2579	0.763	35	0.09	3972
İspanya	51975	1286	0.597	1092	0.04	124
Fransa	59439	1169	0.665	2064	0.04	111
İngiltere	50825	1226	1.011	3879	0.05	119
Almanya	54048	1268	0.733	1628	0.08	111
Yeni Zelanda	40550	1489	0.294	926	0.04	114
Hollanda	55187	988	0.677	2472	0.06	120
İsveç	51517	769	0.72	1793	0.03	108
İrlanda	74267	1068	0.649	2703	0.08	127
Danimarka	58028	998	0.75	2448	0.07	118
Finlandiya	54294	1042	0.648	2272	0.05	112
ABD	74625	1149	0.38	3462	0.05	119

Kaynak: Aktan, C.C., ve Vural, İ.Y., (2004b) **Rekabet Gücü ve Türkiye**, Rekabet Dizisi 3, Ankara: Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu, s. 118-123.

NOT: X_{41} : Toplam Verimlilik, X_{42} : OECD Ticari Telefon Görüşme Sepeti Maliyeti, X_{43} : Motorin Fiyatı-Ticari, X_{44} : Kişi Başına Toplam Ticari Sigorta Primleri, X_{45} : Sanayide Kullanılan Elektriğin Fiyatı, X_{46} : Tüketici Fiyatları.

Söz konusu 5 grup göstergeleri ele aldığımızda genel olarak şu sonuçlara ulaşabiliriz:

- Türkiye bütün gruplarda en az bir değişkende en düşük değere sahiptir.

- İsveç, eğitim göstergeleri grubu dışındaki tüm gruplarda en az iki değişkende en yüksek değere sahiptir.

- Eğitim göstergeleri grubu dışındaki gruplarda Polonya, Güney Kore, İrlanda, ABD, Meksika, Türkiye ve Japonya bazı göstergeler açısından birinci sırada yer alırken, bazı göstergeler açısından da son sırada yer almışlardır.

V. İSTATİSTİKSEL ANALİZ

Makalede çok değişkenli istatistiksel analiz yöntemlerinden kümeleme analizi kullanılmıştır. Kümeleme analizinin amacı, nesnelere benzerliklerine göre gruplandırmak ve araştırmacıya özetleyici bilgiler sunmaktır. Bu makalede kümeleme analizinin amacı, analizimize dahil ettiğimiz 20 ülkeyi 46 rekabet gücü göstergesi bakımından gruplamak ve ele aldığımız göstergeler bakımından benzer rekabet güçlerine sahip olan ülkeleri belirlemektir. Bu arada, Türkiye'nin hangi ülkelerle benzer rekabet gücüne sahip olduğu ortaya konmaya çalışılmıştır.

Çalışmada altı ayrı kümeleme analizi yapılmıştır. Bunlardan birincisinde dört eğitim göstergesi kullanılmıştır. Eğitim göstergeleri bakımından Türkiye'nin benzer durumda olduğu ülkeler belirlenmiştir. Eğitim göstergeleri bakımından ülkeler iki büyük gruba ayrılmış; her bir grup da kendi içinde alt gruplardan oluşmuştur. Eğitim göstergelerine dayalı olarak yapılan kümeleme analizi sonuçları Tablo 11'de yer almaktadır.

Tablo 11: Eğitim Göstergelerine Dayalı Olarak Yapılan Kümeleme Analizi Sonuçları

Küme Numarası	Kümeye Yer Alan Ülkeler
1	İsveç, Danimarka, ABD
2	Güney Kore
	Türkiye, Meksika, Polonya, Macaristan, Çek Cumhuriyeti
	Fransa, İtalya, Portekiz, Hollanda, Japonya, Finlandiya, Almanya, İngiltere, İrlanda, Yeni Zelanda, İspanya

Tablo 11'de yer alan küme numaraları, kümelerin görece rekabet güçlerini yansıtmak amacıyla kullanılmamış; kümeleri birbirinden ayırmak amacıyla kullanılmıştır. Türkiye, eğitim göstergeleri bakımından Meksika, Polonya, Macaristan ve Çek Cumhuriyeti ile benzer bir düzeyi paylaşmaktadır. Ayrıca, Türkiye en kalabalık kümede yer almaktadır.

İkinci kümeleme analizi ekonomik ve teknolojik altyapı göstergeleri kullanılarak yapılmıştır. Ekonomik ve teknolojik altyapı göstergeleri bakımından ABD tek başına bir grup oluşturmaktadır. Eğitim göstergelerinin tersine, İsveç ve Danimarka ABD ile aynı kümede yer almamıştır. Kümeleme analizi sonucunda ortaya çıkan diğer alt küme çeşitli alt kümelerden oluşmaktadır (Bkz. Tablo 12). Güney Kore ve Türkiye ikinci küme içinde yer alan iki alt kümedir. Türkiye, ekonomik ve teknolojik altyapı unsurları bakımından hiçbir ülkeye

benzememektedir. Polonya, Çek Cumhuriyeti, Macaristan, Portekiz ve Meksika benzer alt grup oluşturan diğer ülkelerdir.

Tablo 12: Ekonomik ve Teknolojik Altyapı Göstergelerine Dayalı Olarak Yapılan Kümeleme Analizi Sonuçları

Küme Numarası	Kümede Yer Alan Ülkeler
1	ABD
2	Güney Kore
	Türkiye
	Polonya, Çek Cumhuriyeti, Macaristan, Portekiz, Meksika
	İtalya, İspanya, İngiltere, Yeni Zelanda, İrlanda, Fransa, Almanya, Hollanda, Danimarka, Japonya

Tablo 13, rekabet gücünü belirleyen iş ve çalışma ortamı göstergelerinden yararlanılarak yapılan kümeleme analizi sonuçlarını kapsamaktadır.

Tablo 13: İş ve Çalışma Ortamı Göstergelerine Dayalı Olarak Yapılan Kümeleme Analizi Sonuçları

Küme Numarası	Kümede Yer Alan Ülkeler
1	Türkiye
2	Almanya, Hollanda, Fransa, İspanya, Yeni Zelanda, İsveç, İngiltere, İrlanda
	Danimarka, Finlandiya, ABD
3	Çek Cumhuriyeti, İtalya, Portekiz
	Japonya, Güney Kore, Meksika, Macaristan, Polonya

Rekabet gücünü belirleyen iş ve çalışma ortamı göstergeleri bakımından Türkiye yine tek başına bir küme oluşturmaktadır. Danimarka, Finlandiya ve ABD gelişmiş ülkeler içinde ayrı bir alt grup oluşturmaktadırlar.

Tablo 14: Makroekonomik Performans Göstergelerine Dayalı Olarak Yapılan Kümeleme Analizi Sonuçları

Küme Numarası	Kümede Yer Alan Ülkeler
1	Türkiye
2	Polonya
3	Güney Kore
4	Meksika
5	İrlanda
6	Çek Cumhuriyeti, Macaristan
	Portekiz, Yeni Zelanda, İspanya, İtalya
7	İngiltere, Hollanda, ABD
	Fransa, Almanya, Finlandiya, Japonya, İsveç, Danimarka

Makroekonomik Performans Göstergeleri'ne dayalı olarak yapılan analiz sonuçları (Tablo 14), küme sayısının arttığını ortaya koymaktadır. Kalabalık ülkelerden oluşan altıncı ve yedinci gruplar; AB ülkeleri ile ABD ve Japonya'yı kapsamaktadır. Yedinci grup daha fazla gelişmiş ülkelerden oluşmaktadır.

Tablo 15: Rekabet Gücü Çıktılarına Dayalı Olarak Yapılan Kümeleme Analizi Sonuçları

Küme Numarası	Kümede Yer Alan Ülkeler
1	Türkiye
2	Japonya
3	ABD
	İngiltere
	Hollanda, Fransa, Finlandiya, Danimarka, İspanya, İsveç, İtalya, Almanya, İrlanda
4	Meksika, Yeni Zelanda
	Portekiz, Güney Kore, Polonya, Çek Cumhuriyeti, Macaristan

Rekabet gücü çıktılarına dayalı olarak yapılan analiz sonuçları, daha önceki analiz sonuçları ile benzerlik göstermekte; Türkiye, yine tek başına bir küme oluşturmaktadır (Bkz. Tablo 15). ABD, İngiltere ve diğer gelişmiş AB ülkeleri aynı kümede yer almaktadırlar.

Kümeleme analizi, tüm değişkenler bir arada kullanılarak da yapılmıştır. Bu analiz sonucunda beş grup ortaya çıkmıştır. 6 rekabet gücü göstergesini kullanarak yaptığımız analizler, daha önce yaptığımız kısmi analizlerle karşılaştırıldığında çok farklı sonuçlar ortaya koymamıştır. Tüm göstergeler bakımından, Türkiye yine tek başına bir grup oluşturmaktadır. Bu, "Karşılaştırmalı Analizler" başlığı altında yaptığımız analizlerde Türkiye'nin diğer ülkelere göre çoğu gösterge bakımından en düşük değerlere sahip olmasının bir sonucudur. ABD, çoğu göstergede en yüksek değerlere sahip olmasının bir sonucu olarak, ayrı bir grupta yer almaktadır. Rekabet gücü göstergeleri bakımından gelişmiş AB üyeleri ve Japonya aynı kümede yer alırken; görece olarak daha az gelişmiş üyeler farklı bir küme oluşturmuştur.

Tablo 16: Tüm Rekabet Gücü Göstergelerine Dayalı Olarak Yapılan Kümeleme Analizi Sonuçları

Küme Numarası	Kümede Yer Alan Ülkeler
1	Türkiye
2	ABD
3	Güney Kore
4	İrlanda, Japonya
	Fransa, Almanya, Hollanda, İngiltere, Danimarka, İsveç, Finlandiya
5	Çek Cumhuriyeti, Macaristan, Polonya
	Meksika
	İspanya, Yeni Zelanda, Portekiz, İtalya

VI. SONUÇ

Rekabet gücü; firma düzeyinde, endüstri düzeyinde ve ulusal düzeyde farklı farklı tanımlanan bir kavramdır. Kavram hangi düzeyde tanımlanırsa tanımlansın, her bir tanımda ele alınan ekonomik birimin rakiplerine göre daha avantajlı konumda olması ifade edilmektedir. Rekabet gücü ile ilgili ilk çalışmalar, ulusal düzeyde rekabet gücünün ölçümü ile ilgili olmuş ve rekabet gücü açıklamaları klasik ve modern dış ticaret kuramları içinde gelişmiştir.

Rekabet gücünün ölçümü amacıyla geliştirilen yaklaşımlar; ticari performans ve piyasa payı göstergeleri, verimlilik ve maliyet göstergeleri, Uluslararası Yönetim Geliştirme Enstitüsü Göstergeleri, Dünya Ekonomik Forumu Göstergeleri ve İngiltere Ticaret ve Sanayi Departmanı Göstergeleri olmak üzere gruplandırılabilir.

Rekabet gücünün ölçümüyle ilgili ilk çalışmalarda genellikle ülkelerin dış ticaret performansları belirlenmeye çalışılmış; sonraki çalışmalarda ise, rekabet gücü ülkenin sahip olduğu bilgi birikimi, beşeri ve fiziksel sermayesi ve yenilik altyapısını da kapsayacak şekilde ölçülmüştür.

Bu makalede Türkiye'nin uluslararası rekabet gücü göstergeleri bakımından 20 ülke karşısındaki görece durumu belirlenmeye çalışılmıştır. 46 rekabet gücü göstergesi eğitim, ekonomik ve teknolojik altyapı, iş ve çalışma ortamı göstergeleri, makroekonomik performans göstergeleri ve rekabet gücünün çıktıları olmak üzere beş grupta toplanmış; istatistiksel analiz her bir grup için önce ayrı ayrı daha sonra tüm değişkenler ele alınarak yapılmıştır.

Yaptığımız karşılaştırmalı ve istatistiksel analizler, pek çok gösterge bakımından Türkiye'nin diğer ülkelerin gerisinde bulunduğunu; bunun bir sonucu olarak da diğer ülkelere göre ayrı tek başına bir küme oluşturduğunu ortaya koymuştur. Bazı analizlerde Türkiye'nin Macaristan, Polonya ve Çek Cumhuriyeti gibi AB ülkeleri ile benzer düzeyde, dolayısıyla benzer ülke kümesinde yer aldığı gözlenmiştir.

Gelecekte Türkiye'nin rekabet gücünü artırması ve sürdürülebilir bir rekabet gücüne sahip olması, rekabet gücü göstergeleri bakımından gelişmiş ülkelerin sahip olduğu verilere ulaşması ile mümkün olacaktır.

KAYNAKÇA

- Aktan C. C., ve Vural İ. Y., (2004a), **Rekabet Gücü ve Rekabet Stratejileri**, Rekabet Dizisi 2, Ankara: Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu.
- Aktan, C. C., ve Vural İ. Y., (2004b), **Rekabet Gücü ve Türkiye**, Rekabet Dizisi 3, Ankara: Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu.
- Atik H., (2005), **Yenilik ve Ulusal Rekabet Gücü**, Ankara: Detay Yayınevi.
- Bryan I. A., (1994), **Canada in the New Global Economy: Problems and Process**, Toronto: John Wiley and Sons.
- Cockburn J., Eckhard S., Massoly C., and Sylvain V., (1998), “Measuring Competitiveness and It’s Sources: The Case of Mali’s Manufacturing Sector”, **African Economic Paper**; Discussion Paper, No: 16.
- DTI, (2003), **UK Competitiveness Indicators**, Second Edition, London: DTI, Economics and Statistics Directorate.
- IMD, (2005), **World Competitiveness Yearbook 2005**, Geneva: IMD.
- Karayılmazlar E., (2006), “Bilgi Toplumu ve Eğitim”, Nihal Kargı (ed.), **Bilgi Ekonomisi**, Ankara: Ekin Kitabevi.
- Markusen J., (1992), **Productivity, Competitiveness, Trade Performance and Real Income: The Nexus Among Four Concepts**, Ottawa: Supply and Services Canada.
- Töre N., (1995), “Rekabet Gücü ve Ölçülmesi”, **Anadolu Sanayinin Rekabet Gücü ve Üniversite-Sanayi İşbirliği**, İkinci Ulusal İktisat Sempozyumu, Ankara: Türkiye Ekonomi Kurumu Yayını.
- World Economic Forum, (1989), **World Competitiveness Report**, Geneva: IMEDE.
- World Economic Forum, (2004), **Global Competitiveness Report**, Geneva.