

BEŞERİ SERMAYE AÇISINDAN TÜRKİYE’NİN AVRUPA BİRLİĞİ KARŞISINDAKİ KALKINMA SEVİYESİ

Prof. Dr. Cihan Dura

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

Doç. Dr. Hayriye Atik

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

Araş. Gör. Oğuzhan Türker

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

ÖZET

Bu çalışmada beşeri sermaye göstergeleri açısından Türkiye’nin Avrupa Birliği (AB) karşısındaki gelişme seviyesi incelenmiştir. Beşeri sermaye göstergesi olarak kullanılan 16 değişken, çok değişkenli istatistiksel analiz yöntemlerinden kümeleme ve çok boyutlu ölçekleme (ÇBÖ) analizlerine tâbi tutulmuş; beşeri sermaye açısından Türkiye ile benzer gelişme seviyesine sahip olan AB ülkeleri belirlenmeye çalışılmıştır. Türkiye de dahil olmak üzere kümeleme analizi uygulanan 26 ülkenin ele alınan göstergeler bakımından beş farklı kümede toplandıkları gözlemlenmiştir. Tek başına bir kümede yer alan Türkiye’nin beşeri sermaye göstergeleri açısından hiçbir AB ülkesi ile aynı gelişme seviyesini paylaşmadığı ortaya çıkmıştır. ÇBÖ analizi sonuçları da aynı sonucu desteklemiştir.

Anahtar Kelimeler: Beşeri Sermaye, Ekonomik Kalkınma, Beşeri Kalkınma

ABSTRACT

Economic development level of Turkey- in terms of human capital indicators- has been examined comparatively with European Union (EU) in this study. By applying cluster analysis and multidimensional scaling from multivariate statistical techniques to 16 variables accepted as human capital indicators, EU countries in similar development level with Turkey have been tried to determined. It is observed that 26 countries, including Turkey, classified into five different groups. Turkey which is the only member of a group herself does not share a similar development level with any of the EU countries. Multidimensional scaling analysis results have been supported the same findings.

Keywords: Human Capital, Economic Development, Human Development

1.GİRİŞ

Beşeri sermaye (human capital) kısaca işgücü tarafından içerilen bilgi ve becerilerin toplamı olarak adlandırılmaktadır. Beşeri sermaye kavramı iktisat literatürüne Adam Smith, J. Stuart Mill ve Alfred Marshall'ın çalışmaları ile girmiştir. Bununla beraber, bu iktisatçıların görüşleri günümüzdeki modern beşeri sermaye kavramı üzerinde etkili olmamıştır. Denison (1962), Schultz (1968) ve Becker (1990) gibi iktisatçılar Smith'in görüşlerinden hareketle bugünkü beşeri sermaye kavramını geliştirmişlerdir.

Beşeri sermaye kavramının önem kazanmasında 1970'li yıllarda popüler olan insan merkezli kalkınma yaklaşımlarının rolü olmuştur. Bu yaklaşımlar, emeği üretimde kullanılan bir sermaye malı haline getirmiş ve beşeri sermaye adı altında teori ve modellere taşımıştır. Lucas (1988), Grammy ve diğerleri (1996), Cheng ve diğerleri (1997) ve Barro (1988) tarafından yapılan analizler, nitelikli işgücünü temsil eden beşeri sermayenin yüksek teknoloji ürünleri daha kolay kullanarak üretimde verimliliği artırdığını ortaya koymuştur. Doğu Asya mucizesini gerçekleştiren Hong Kong, Singapur, Güney Kore ve Tayvan'da büyümenin itici gücü, beşeri sermayeye ya da insana yapılan yatırım olmuştur. Sadece Tayvan'da devlet tarafından yılda yaklaşık 7000 öğrencinin yurt-dışına eğitim amaçlı gönderildiği bilinmektedir Kozlu (1995).

Beşeri sermayenin ekonomik büyümeyi hızlandırarak ekonomik kalkınmaya yol açması, bir taraftan insana yapılan yatırımları artırırken; diğer taraftan ülkelerin beşeri sermaye stoklarının hesaplanması ve karşılaştırılması konusunu gündeme getirmiştir. Bu bağlamda, ülkemizin 1963 yılından beri ortak üye statüsü ile bağlı bulunduğu AB karşısındaki en önemli avantajının sahip olduğu emek faktörü ve dolayısıyla beşeri sermaye stoku olduğu bilinmektedir. Ne var ki, beşeri sermaye tanımında dolaylı olarak emek faktörünün niceliğinden ziyade bu faktörün nitelikleri üzerinde durulmaktadır. Bu nedenle, Türkiye'nin AB karşısındaki beşeri sermaye durumunun tespit edilmesi, bu araştırmanın konusunu teşkil etmektedir. Araştırmanın amacı, literatürde yer alan beşeri sermaye göstergelerini kullanarak Türkiye'nin AB üyesi ülkeler karşısındaki beşeri sermaye durumunu ortaya koymaktır. Yaptığımız literatür taraması Türkiye'nin AB'nin 25 üyesi karşısındaki beşeri sermaye durumunu ele alan çalışmaların güncel verilere dayanmadığını ve az sayıda değişkeni kapsadığını ortaya koymuştur. Dolayısıyla, bu çalışma, çok sayıda beşeri sermaye göstergesini analize dahil etmesi ve güncel verilere dayanması bakımından bir önem taşıyabilir.

Türkiye'nin AB karşısındaki beşeri sermaye durumu, beşeri sermaye göstergesi olarak kabul edilen 16 değişken istatistiksel analize tâbi tutularak incelenmiştir. İstatistiksel analiz yöntemi olarak çok değişkenli analiz yöntemleri olan kümeleme analizi (cluster analysis) ve çok boyutlu ölçekleme analizi (multidimensional scaling) kullanılmıştır. Analizlerde 2001 yılı verileri esas alınmış; bazı değişkenler için bu yıla ait verilerin bulunmaması durumunda 2000 yılı verileri hesaplamalara dahil edilmiştir. Analizlerimizin 2001 yılı verilerine dayalı olmasının nedeni, kullandığımız istatistiklerin 2004 yılı sayılarında yer alan verilerin bu yıla ait olmasıdır.

Çalışma dört bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde literatürde yer alan beşeri sermaye göstergeleri incelenecektir. İkinci bölümde analizlerimizde kullandığımız değişkenler ve yöntem hakkında bilgi verilecektir. Üçüncü bölümde istatistiksel analiz bulguları üzerinde durulacak, son bölümde ise sonuç ve değerlendirme yer alacaktır.

2) BEŞERİ SERMAYE GÖSTERGELERİ

Ülkelerin sahip oldukları beşeri sermaye stoklarının karşılaştırılması ve beşeri sermayenin başta ekonomik büyüme olmak üzere diğer makro değişkenler üzerindeki etkisinin araştırılabilmesi için beşeri sermayenin ölçülebilir göstergelerle ifade edilebilmesi gerekmektedir. Bu bölümde literatürde yaygın olarak kullanılan beşeri sermaye göstergeleri incelenecektir.

Literatürde yer alan çalışmaların çoğunda beşeri sermaye eğitim seviyesi ile temsil edilmiştir. Mankiw ve diğerleri (1992) beşeri sermaye ölçüsü olarak orta öğretime kayıt yaptırmış 15-19 yaş arası nüfusun aktif nüfusa oranını kullanırken; Barro ve diğerleri (2000) 25 yaş üstü nüfusun ortalama olarak okula devam etme süresini kullanmışlardır. Bazı araştırmalarda ilk, orta, lise ve yüksek öğretimdeki okullaşma oranları da beşeri sermaye göstergesi olarak kullanılmıştır.

Ramirez ve diğerleri (1997) ile Güloğlu ve diğerleri (2002) daha önce ele aldığımız yazarlardan farklı olarak beşeri sermayeyi beşeri kalkınma indeksiyle ölçmüşlerdir. Beşeri kalkınma indeksi uzun ve sağlıklı bir yaşam, bilgi ve eğitim ile ekonomik olanaklar olmak üzere üç boyuttan oluşmaktadır. Beşeri kalkınma indeksinin birinci boyutu olan uzun ve sağlıklı yaşam, ortalama yaşam beklentisi ile ölçülmektedir. Bireylerin sağlık ve beslenme ile ilgili hizmetler konusunda iyi durumda oldukları ülkelerde ortalama yaşam süresi diğer ülkelere göre yüksek olmaktadır. Beşeri kalkınma indeksinin ikinci boyutunu oluşturan bilgi ve eğitim ise okuryazarlık oranı ve okullaşma oranı ile ölçülmektedir. İyi bir yaşam sürdürebilmek için gerekli kaynaklara sahip

olabilmek, beşeri kalkınmanın üçüncü boyutunu oluşturmaktadır. Bu boyut beşeri kalkınma indeksinde ortalama gelir ile ölçülmektedir.

Kar ve diğerleri (2003) beşeri sermaye göstergesi olarak eğitim harcamaları ve sağlık harcamalarının GSMH içindeki paylarını kullanmışlardır. Bu değişkenlerin beşeri sermayenin oluşumuna ve kalitesine katkı sağladıkları bilinmektedir.

Bu açıklamalar beşeri sermayenin esas itibarıyla eğitim düzeyi, sağlık şartları ve hayat standardını temsil eden göstergelerle ölçüldüğünü ortaya koymaktadır. Bu göstergelerin ölçüm için kullanılmasının nedeni, toplumların kalkınmasında önemli bir unsur olan insan unsurunun iyi bir eğitim düzeyine, sağlıklı bir yaşama ve yüksek bir hayat standardına sahip olması gerektirildiğidir.

3) YÖNTEM

KÜMELEME VE ÇOK BOYUTLU ÖLÇEKLEME ANALİZLERİ

Çalışmada çok değişkenli istatistiksel analiz yöntemlerinden kümeleme analizi ve çok boyutlu ölçekleme analizi kullanılmıştır. Her iki istatistiksel analiz SPSS Paket Programı (Statistical Package for Social Sciences) kullanılarak gerçekleştirilmiştir. İlk analiz olan kümeleme analizinin amacı, gruplanmamış verileri benzerliklerine göre gruplandırmak ve araştırmacıya özetleyici bilgiler sunmaktır. Kümeleme analizi bu genel amacın yanı sıra gerçek tiplerin belirlenmesi, gruplar için ön tahmin, hipotez testi, veriler yerine kümelerin değerlendirilmesi ve aykırı değerlerin bulunması gibi başka amaçlarla da kullanılmaktadır (Romesbourg, 1984). Bu çalışmada kümeleme analizinin amacı, analizimize dahil ettiğimiz 26 ülkeyi beşeri sermaye göstergeleri açısından benzerliklerine göre gruplandırmak, bu arada Türkiye'nin hangi AB ülkeleri ile aynı kalkınma seviyesine sahip olduğunu ortaya koymaktır.

Kümeleme analizi esas olarak dört aşamada gerçekleştirilmektedir. İlk aşama veri matrisinin oluşturulmasıdır. İkinci aşama gözlenen nesnel arasındaki benzerlikleri ve uzaklıkları tespit etmek amacıyla benzerlik ölçüsünün seçimidir. Üçüncü aşama kümeleme tekniğinin seçilmesi ve uygulanmasıdır. Nesnelere gruplamada kullanılan farklı yöntemler vardır. Bunlardan başlıcaları; tam bağlantı yöntemi (complete linkage), ortalama bağlantı yöntemi (average linkage) ve Ward Yöntemi'dir. Son aşama elde edilen uzaklık katsayıları ya da ağaç grafiği (dendogram) yardımıyla birbirine benzeyen nesnelere oluşan grup sayısının belirlenmesidir.

Analizlerimizde kullandığımız ikinci istatistiksel yöntem, çok boyutlu ölçeklemedir. Çok boyutlu ölçekleme, n tane gözlem arasındaki uzaklık değerlerini kullanarak bu nesnelere çok boyutlu uzaydaki konumlarını ortaya koymayı amaçlamaktadır. Çok boyutlu ölçekleme analizi sonunda ortaya çıkan harita birbirine çok yakın olan nesnelere benzer olduklarını, uzak olanların da benzer olmadıklarını göstermektedir.

Çok boyutlu ölçekleme analizi de çeşitli aşamalardan oluşmaktadır. Bu aşamalardan birincisi, problemin tanımlanmasıdır. Problemin tanımlanması, analizde yer alacak nesnelere belirlenmesini içerir. Bizim örneğimizde nesnelere, ülkelerdir. İkinci aşama verilerin toplanması ve girişi aşamasıdır. Üçüncü aşama, uygulanacak yöntemin belirlenmesi aşamasıdır. Dördüncü aşamada boyut sayısı belirlenmektedir. Çok boyutlu ölçekleme analizinin temel amaçlarından biri, girdi verilerine en iyi uyan az boyutlu uzaysal haritayı bulmak olduğu için boyut sayısının belirlenmesi önem taşımaktadır. Son aşama, bulguların yorumlanması aşamasıdır. Bu aşamada çok boyutlu ölçekleme analizi sonuçlarının güvenilirliği ve geçerliliği test edilmektedir. Güvenilirlik ve geçerliliğin test edilmesinde iki aşama vardır. Bunlardan birincisi, R^2 olarak bilinen uygunluk endeksinin yorumlanmasıdır. R^2 korelasyon katsayısının karesi olup çok boyutlu ölçekleme modelinin girdi verilerini ne kadar iyi temsil ettiğini göstermektedir. Uygunluk endeksinin %60 ya da üzerinde olması arzu edilmektedir. Bulguların güvenilirlik ve geçerliliğini test etmek için uygulanan ikinci aşama, gerginlik değeri veya stres katsayısının yorumlanmasıdır. Stres katsayısı çok boyutlu ölçekleme analizinin kalitesini göstermektedir. Analiz sonucunda elde edilecek stres katsayısının değerlendirilmesi, Tablo 1'de yapılmıştır.

Tablo 1: Stres Katsayılarının Değerlendirilmesi

Gerginlik Oranı (%)	Analizin Kalitesi
20	Zayıf
10	Orta
5	İyi
2.5	Çok iyi
0	Mükemmel

KULLANILAN DEĞİŞKENLER VE VERİ SETİ

Bu çalışmada kullandığımız beşeri sermaye göstergeleri; Cinsiyete Dayalı Kalkınma İndeksi(Gender Development Index) göstergeleri, Cinsiyete Dayalı Yetki İndeksi (Gender Empowerment Index) göstergeleri ve diğer beşeri sermaye göstergeleri olmak üzere üç grupta toplanmaktadır (Bkz. Tablo 2).

Tablo 2: Kullanılan Değişkenler

Cinsiyete Dayalı Kalkınma İndeksi'nden Alınan Değişkenler 1)Kadınlar için ortalama yaşam beklentisi, (yıl) 2)Erkekler için ortalama yaşam beklentisi, (yıl) 3)15 yaş ve üzerindeki kadın nüfusun okur-yazarlık oranı 4)15 yaş ve üzerindeki erkek nüfusun okur-yazarlık oranı 5)Kadın nüfusun ilk öğretim-lise ve üniversitelerdeki toplam okullaşma oranı 6)Erkek nüfusun ilk öğretim-lise ve üniversitelerdeki toplam okullaşma oranı 7)Kadın nüfus başına düşen gelir,(satınalma gücü paritesine göre) 8)Erkek nüfus başına düşen gelir, (satınalma gücü paritesine göre)
Cinsiyete Dayalı Yetki İndeksinden Alınan Değişkenler 9)Kadın parlamenterlerin toplam içindeki payı, (%) 10)Kadınların yöneticiler içindeki payı, (%) 11)Kadınların mesleki ve teknik personel içindeki payı, (%) 12)Kadınların elde ettikleri gelirlerin erkeklerin elde ettikleri gelirlere oranı, (%)
Diğer Beşeri Sermaye Göstergeleri 13) Nüfus artış hızı, (%) 14)Her bin canlı doğumda ölüm oranı 15)Kamu sektörü eğitim harcamalarının GSMH'daki payı, 16)Kişi başına sağlık harcamaları, (dolar)

Cinsiyete Dayalı Kalkınma İndeksi ve Cinsiyete Dayalı Yetki İndeksi Birleşmiş Milletler Kalkınma Teşkilatı tarafından yayımlanan beşeri kalkınma raporlarından alınmıştır. Literatürde yer alan çalışmalarda beşeri sermaye göstergesi olarak Beşeri Kalkınma İndeksi kullanılırken, bizim diğer endekslerde yer alan değişkenleri dahil etmemizin iki nedeni bulunmaktadır. Bunlardan birincisi; bu indekslerde Beşeri Kalkınma İndeksinde yer almayan ancak beşeri sermaye göstergesi olarak kabul edilebilecek değişkenlerin yer almasıdır. İkincisi ise, beşeri sermaye göstergelerinin bu indekslerde kadın ve erkek nüfus için ayrı ayrı ele alınmasıdır.

Tablo 2'nin ilk iki bölümünde yer alan değişkenlere ait veriler, Birleşmiş Milletler tarafından yayınlanan Kalkınma Raporlarından alınırken; diğer beşeri sermaye göstergeleri kısmında yer alan değişkenlere ait veriler, AB'nin üye ülkeler ve aday ülkeler için yayınladığı Towards An Enlarged European Union: Key Indicators on Member States and Candidate Countries (*Genişlemiş Bir Avrupa Birliği'ne Doğru: Üye Ülkeler ve Aday Ülkelerle İlgili Anahtar Göstergeler*) adlı yayından alınmıştır.

ANALİZE DAHİL EDİLEN ÜLKELER

Analizlerimize günümüzdeki 25 AB üyesi ülke ile Türkiye dahil edilmiştir. Analize dahil edilen AB ülkeleri; Belçika, Çek Cumhuriyeti, Danimarka, Almanya, Estonya, Yunanistan, İspanya, Fransa, İrlanda, İtalya,

Kıbrıs, Letonya, Litvanya, Lüksemburg, Macaristan, Malta, Hollanda, Avusturya, Polonya, Portekiz, Slovenya, Slovak Cumhuriyeti, Finlandiya, İsveç ve İngiltere'dir. AB'ne henüz tam üye olmayan Bulgaristan ve Romanya analizlere dahil edilmemiştir.

4) BULGULAR

Kümeleme analizi ve çok boyutlu ölçekleme analizi sonuçları ayrı ayrı ele alınacaktır.

KÜMELEME ANALİZİ

Uyguladığımız ilk istatistiksel analiz kümeleme analizidir. Analizimizde kullandığımız beşeri sermaye göstergeleri açısından ele aldığımız 26 ülke beş farklı gelişme seviyesi göstermekte; başka bir ifade ile beş grupta toplanmaktadır (Bkz. Tablo 3).

Tablo 3: Kümeleme Analizi Sonucu

Küme Numarası	Kümeye Yer Alan Ülkeler
1	Çek Cumhuriyeti, Slovenya, Yunanistan, İtalya, Kıbrıs, Malta, Portekiz
2	Finlandiya, İsveç, Danimarka, Belçika, Fransa, Hollanda, İngiltere, Almanya, Avusturya, İspanya, İrlanda
3	Polonya, Slovakya, Macaristan, Letonya, Litvanya, Estonya
4	Lüksemburg
5	Türkiye

Tablo 3'de yer alan küme numaraları, her bir kümenin göreceli gelişme seviyesini yansıtmak amacıyla kullanılmamış, kümeleri birbirinden ayırmak amacıyla kullanılmıştır. Tablo 3'deki kümeleme analizi sonuçları ile ilgili gözlem ve yorumlarımız şu şekilde sıralanabilir:

a) Türkiye, beşeri sermaye göstergeleri açısından hiçbir AB ülkesi ile aynı gelişme seviyesine sahip değildir. Analiz sonucuna göre, hiçbir ülke ile aynı gelişme seviyesini paylaşmayan başka bir ülke Lüksemburg'dur. Türkiye'nin diğer ülkelerle benzer gelişme seviyesinde yer almamasının nedeni, analizde kullandığımız beşeri sermaye göstergelerinin önemli bir bölümünde üye ülkelerle karşılaştırıldığında düşük değerlere sahip olmasıdır. Bu durum, AB ortalaması ve Türkiye verilerinin yer aldığı Tablo 4'ten de gözlenebilir. Türkiye, Tablo 4'te yer alan tüm göstergeler açısından AB ortalamasının gerisinde bir performansla sahiptir. Bazı göstergeler açısından Türkiye ve AB arasında uçurumdan bahsedilebilir. Her bir canlı doğumda ölüm oranı, 15 yaş ve üzerindeki kadın nüfusun okuma yazma oranı, kadın nüfusun okullaşma oranı ve kadınların yöneticiler içindeki payı gibi göstergelerde Türkiye ve AB arasındaki fark çok fazladır.

Hiçbir ülke ile aynı grubu paylaşmayan başka bir ülke Lüksemburg'dur. Tablo 4'teki verilerden de gözlemlendiği gibi Lüksemburg'un tek başına bir kümede yer almasının nedeni, Türkiye'den farklı olarak ele alınan değişkenlerin önemli bir kısmı açısından AB ortalamasının üzerinde bir performans göstermesidir. Örneğin, satınalma gücü paritesine göre kadın ve erkek nüfus başına düşen gelir, Lüksemburg'da sırasıyla 18,967\$ ve 48,628\$'dir. Bu rakamlar, üye ülkelerin kadın nüfus (11,961\$) ve erkek nüfus (22,321\$) için sahip oldukları gelirlerin üzerindedir.

Tablo 4: Beşeri Sermaye Göstergeleri Açısından Avrupa Birliği Ortalaması, Türkiye ve Lüksemburg, (2001)

Göstergeler	AB Ortalaması	Türkiye	Lüksemburg
1) Erkekler için ortalama yaşam beklentisi, (yıl)	73.4	66.4	74.9
2) Kadınlar için ortalama yaşam beklentisi, (yıl)	79.8	71	81.3
3) Nüfus artış hızı, (%)	1.4	2.5	1.7
4) Her bin canlı doğumda ölüm oranı	5.6	38.7	5.9
5) 15 yaş ve üzerindeki kadın nüfusun okur-yazarlık oranı	97.9	66.8	99.0
6) 15 yaş ve üzerindeki erkek nüfusun okur-yazarlık oranı	98.5	75.0	99.0
7) Kadın nüfusun ilk öğretim-lise ve üniversitelerdeki toplam okullaşma oranı	87.4	54.0	70.0
8) Erkek nüfusun ilk öğretim-lise ve üniversitelerdeki toplam okullaşma oranı	84.0	67.0	68.0
9) Kadın nüfus başına düşen gelir, (satınalma gücü paritesine göre)	11,961	4703	18,967
10) Erkek nüfus başına düşen gelir, (satınalma gücü paritesine göre)	22,321	8104	48,628
11) Kamu sektörü eğitim harcamalarının GSMH'daki payı, (%)	5.3	3.7	4.1
12) Kişi başına sağlık harcamaları, (dolar)	1653	294	2905
13) Kadın parlamenterlerin toplam içindeki payı, (%)	19.0	4.2	16.7
14) 10) Kadınların yöneticiler içindeki payı, (%)	29.6	9	42
15) Kadınların mesleki ve teknik personel içindeki payı, (%)	53.8	36	70
16) Kadınların elde ettikleri gelirlerin erkeklerin elde ettikleri gelirlere oranı, (%)	57.0	46	67

Kaynak: United Nation, (2004) Human Development Report ve European Commission (April 2003) Towards An Enlarged European Union: Key Indicators on Member States and Candidate Countries, Luxembourg.

b) Lüksemburg dışındaki AB ülkelerinin üç farklı kümede toplandıkları gözlenmektedir. Bunlardan ilki olan birinci küme, hem 1 Mayıs 2004 tarihinde AB'ne katılan dört yeni ülkeyi (Çek Cumhuriyeti, Slovenya, Güney Kıbrıs, Malta) hem de AB'nin üç eski ülkesini (İtalya, Yunanistan, Portekiz) içermektedir. Burada dikkat çeken önemli bir nokta, AB'nin merkez ülkeleri olarak kabul edilen Almanya, Fransa ve İngiltere gibi görece olarak daha gelişmiş olan ülkelere hiç birinin bu grupta yer almamasıdır.

c) Küme 2, AB'ne 1 Mayıs 2004 tarihinde katılan hiçbir ülkeyi içermemekte; sadece eski üyeleri kapsamaktadır. Bu grupta yer alan ülkelerin en önemli özelliği, beşeri sermaye göstergeleri açısından diğer ülkelere göre daha iyi bir durumda bulunmalarıdır.

d) Küme 3, AB'ne 1 Mayıs 2004'te tam üye olan ülkelere bir bölümünü içermektedir.

Kümeleme analizi sonucunda elde ettiğimiz bu gözlemler, hem beşeri sermaye göstergeleri açısından Türkiye'nin AB karşısındaki gelişme seviyesini ortaya koymuş, hem de AB ülkelerinin buldukları farklı gelişme seviyeleri hakkında bilgi vermiştir. Analiz sonuçları, ele aldığımız beşeri sermaye göstergeleri açısından Türkiye'nin AB'ne üye ülkelerle benzer bir gelişme seviyesine sahip olmadığını göstermektedir.

Kümeleme analizi sonucunda gözlenmeyen, ancak Tablo 4'deki verilerden elde edilen başka bir sonuç; AB ile karşılaştırıldığında Türkiye'deki kadın işgücünün erkeklere göre daha düşük bir gelişme seviyesinde bulunmasıdır. Örneğin, kadın nüfusun okur yazarlık oranı ve okullaşma oranı, Türkiye'de erkeklere göre daha düşüktür. Kadınlarla ilgili göstergelerde Türkiye ile AB ortalamaları arasındaki fark daha da büyükmektedir.

ÇOK BOYUTLU ÖLÇEKLEME ANALİZİ

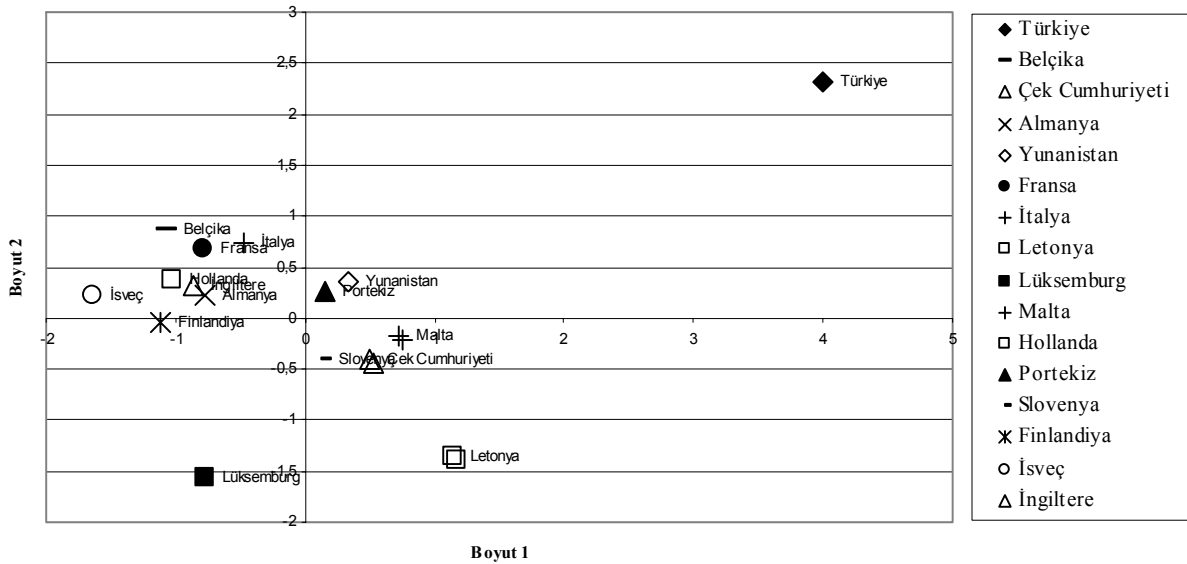
Çok boyutlu ölçekleme analizinde ele alınan değişkenler açısından 26 ülke arasındaki uzaklık değerleri kullanılarak, bu ülkelerin çok boyutlu uzaydaki konumları iki boyutlu uzayda gösterilmiştir. İki boyutlu uzayda ülkelerle ilgili olarak elde ettiğimiz haritaya geçmeden önce, çok boyutlu ölçekleme analizi bulgularının anlamlılığını inceleyelim.

Analizin Güvenilirliği ve Geçerliliği

Bölüm 3’de belirtildiği gibi analizin güvenilirliği ve geçerliliği iki şekilde test edilmektedir. Bunlardan birincisi R^2 değeridir. R^2 0.962 olarak bulunmuştur. R^2 değerinin yüksek çıkması (%60’ın üzerinde) modelin girdi verilerini mükemmel bir şekilde temsil ettiğini göstermektedir. Analizin güvenilirliği ve geçerliliğini test etmenin ikinci yolu, stres katsayısının incelenmesidir. Stres katsayısı, %4.5 bulunmuştur. Tablo 1’de belirtildiği gibi bu oran çok boyutlu ölçekleme analizinin kalite düzeyinin iyi olduğunu ortaya koymaktadır.

Analiz Sonucunda Elde Edilen İki Boyutlu Harita

Çok boyutlu ölçekleme analizi sonucunda elde edilen iki boyutlu harita Şekil 1’de verilmiştir. Analiz sonuçları, kümeleme analizi sonucunda elde ettiğimiz bulguları desteklemektedir. Şekil 1’deki her iki boyut açısından diğer ülkelerden en uzakta yer alan ülke, Türkiye’dir. Kümeleme analizi sonucunda da Türkiye hiçbir AB ülkesi ile benzer özellikler göstermemiş ve aynı grupta yer almamıştı. Şekil 1’de diğer ülkelerden ayrılan başka bir ülke, Lüksemburg’dur. Bu ülke de kümeleme analizinde Türkiye gibi beşeri sermaye göstergeleri açısından diğer ülkelerden ayrılmıştı.



Şekil 1: Çok Boyutlu Ölçekleme Analizi Öklit Uzaklık Modeli

4) SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Beşeri sermaye kısaca işgücünün sahip olduğu nitelikler olarak tanımlanmaktadır. Yapılan ampirik çalışmalar, beşeri sermayenin ekonomik büyümeyi ve ekonomik kalkınmayı hızlandırdığını ortaya koymuştur. Beşeri sermayenin kalkınma üzerindeki olumlu etkisi, bir taraftan ülkelerin beşeri sermaye yatırımlarını artırırken; diğer taraftan beşeri sermayenin çeşitli göstergelerle ortaya konması ve ülkeler arasında karşılaştırılması konusunu gündeme getirmiştir.

Beşeri sermaye, literatürde genellikle bir ülkedeki işgücünün eğitim seviyesi ve sağlık standartlarını gösteren değişkenler ve kalkınma seviyesini gösteren indekslerle ölçülmektedir. Bu çalışmada literatürden alınan 16 beşeri sermaye göstergesi kullanılarak, 2001 yılı itibarıyla Türkiye’nin AB karşısındaki kalkınma seviyesi belirlenmeye çalışılmıştır. Kümeleme analizi ve çok boyutlu ölçekleme analizinin kullanıldığı çalışmada, Türkiye’nin beşeri sermaye açısından AB ülkelerinden farklı bir yapıda olduğu ortaya çıkmıştır. Daha açık bir ifade ile, beşeri kalkınma açısından Türkiye’nin hiçbir AB ülkesi ile aynı seviyede bulunmadığı anlaşılmaktadır.

Ayrıca, AB ortalamalarını ele alarak yaptığımız karşılaştırmalar, bazı göstergelerde Türkiye ve AB arasındaki açığın çok fazla olduğunu ortaya koymaktadır. Türkiye ile ilgili analizde ortaya çıkan başka önemli bir nokta, ele alınan göstergeler bakımından kadınlar ve erkekler arasında kadınlar aleyhine gözlenen farklılıktır.

Beşeri sermaye açısından Türkiye'nin hiçbir AB ülkesi ile aynı gelişme seviyesine sahip olmaması, Türkiye'nin AB üyeliğinin "Kutuplaşma Teorisi" ışığında bir kez daha düşünülmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Gunnar Myrdal tarafından geliştirilen Kutuplaşma Teorisi'ne göre, farklı gelişme düzeylerinde bulunan ülkelerin aralarındaki mal ve faktör hareketlerinin serbestleştirilmesine dayanan bir iktisadi birliğe gitmeleri durumunda, serbest piyasa düzeni ülkeler arasındaki gelişme farklarını daha da artıracaktır. Üretim faktörleri gelirlerinin daha yüksek olduğu ülkelere kayacak; böylece ekonomik entegrasyonda yer alan zengin ülkeler daha zengin, yoksul ülkeler daha yoksul bir hale gelecektir.

Bu açıklamalar ışığında, Türkiye'nin gelecekte muhtemel bir AB üyeliği'nden zarar görmemesi için beşeri kalkınmayı sağlayacak yapısal tedbirleri hiç vakit kaybetmeden alması gerekmektedir. Başta eğitim ve sağlık sektörleri olmak üzere insana yapılan yatırımlar artırılmalı; özellikle eğitim seviyesi AB ülkelerinin sahip oldukları düzeye yaklaştırılmalıdır.

KAYNAKÇA

- Barro, R. J. (1988) Human Capital and Growth in Cross Country Regressions, Harvard University Manuscript, October.
- Barro, R.J. and Lee, J. W. (2000) Database on Years of Schooling, www.nber.org.
- Becker, G.S., Murphy, K.M. and Tamura, R. (1990) "Human Capital, Fertility and Economic Growth" *Journal of Political Economy*, Volume 98, pp.12-97.
- Cheng, B.S. and Hsu, R.C. (1997) "Human Capital and Economic Growth in Japan: An Application of Time Series Analysis" *Applied Economic Letters*, Volume 4, pp.393-395.
- Denison, E. W. (1962) "Education, Economic Growth and Gaps in Information" *The Journal of Political Economy*, Volume LXX, pp.124-128.
- European Commission (April 2003) *Towards An Enlarged European Union: Key Indicators on Member States and Candidate Countries*, Luxembourg.
- Grammy, A. P. and Assane, D. (1996) "New Evidence on the Effect of Human Capital on Economic Growth" *Applied Economic Letters*, Volume 4, 121-124.
- Güloğlu, B. ve Yılmaz, M. (2002) "Ekonomik Büyüme ve İnsani Kalkınma: Panel Veriler Ekonometrisi Neler Getiriyor?" I. Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi, Bildiriler Kitabı, Hereke-Kocaeli, 2002, ss.429-440.
- Kar, M. ve Ağır, H. (2003) "Türkiye'de Beşeri Sermaye ve Ekonomik Büyüme: Nedensellik Testi" II. Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi, Bildiriler Kitabı, Derbent-İzmit, 2003, ss.181-192.
- Kozlu, C. (1995) *Türkiye Mucizesi için Vizyon Arayışları ve Asya Modelleri*, Ankara: Türkiye İş Bankası Yayınları.
- Lucas, R.E. (1988) "On the Mechanics of Economic Growth" *Journal of Monetary Economics*, Volume 22, pp.3-4.
- Mankiw, N.G., Romer, D., and Weil, D. N. (1992) "A Contribution to the Empirics of Economic Growth" *Quarterly Journal of Economics*, Volume 107, pp.407-437.
- Ramirez, A., Ranis, G. And Stewart F. (1997) "Economic Growth and Human Development" Discussion Paper Number 787, Yale University Economic Growth Center, pp.1-47.
- Romesbourg, C. (1984) *Cluster Analysis for Researchers*. Belmont: Lifetime Learning Publications.
- Schultz, T.W. (1968) "Education and Economic Growth: Return to Education" *Readings in the Economics of Education*, UNESCO, pp.277-292.
- United Nation, (2004) *Human Development Report*, www.undp.org.