

## BEŞERİ SERMAYE HARCAMALARI: TÜRKİYE'DE YAŞANAN GELİŞMELER VE SONUÇLAR ÜZERİNE BİR İNCELEME

**Haşim Akça**

Çukurova Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Maliye Bölümü

Doç. Dr.

Çukurova Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Maliye Bölümü 01330  
Adana

E-posta: akca@cu.edu.tr

### Özet

*Beşeri sermaye; üretime katılan işgücününün sahip olduğu ve diğer üretim faktörlerinin daha verimli kullanılmasına imkân veren bilgi, beceri, tecrübe ve dinamizm gibi değerler olarak tanımlanmaktadır. Ekonomik faaliyetlerle ilgili olarak bireylerde oluşan bilgi, beceri, tecrübe ve dinamizm gibi nitelikleri kapsayan bu tanımlamaya göre beşeri sermaye kavramıyla bireylerin üretimi artırmaya yönelik yeteneklerinin tamamı konuya dahil edilmektedir.*

*Beşeri sermayenin geliştirilmesi ve etkin bir şekilde kullanılabilmesi, özellikle az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler açısından oldukça önemlidir. Bu ülkelerde sadece üretim faktörlerinin en uygun bir biçimde nasıl bir araya getirileceği değil, aynı zamanda üretim faktörlerinin nasıl elde edileceği ve üretimi artırmak için nasıl kullanılacağı da önem taşımaktadır. Ancak, gelişmiş ülkeleri yakalayabilmek için bu da yeterli değildir. Bu amaca ulaşmak için, yeni teknolojileri aktarmanın ötesinde bu teknolojileri daha da geliştirebilecek bir bilgi ve teknoloji kapasitenin oluşturulabilmesi gerekmektedir.*

*Ekonomik büyümenin temel dinamiklerinden birisi olan beşeri sermayenin geliştirilmesi ve etkin bir şekilde kullanılabilmesi, özellikle az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler açısından gelişmiş ülkelere göre daha çok önemlidir. Beşeri sermayenin geliştirilmesi için, eğitilmiş ve sağlıklı bir topluma ihtiyaç vardır. Söz konusu sermayenin verimli olarak değerlendirilebilmesi için de, bireylerin maddi imkânlar ve sosyal ilişkiler bakımından tatmin olması vazgeçilmez bir koşuldur.*

*Bu çalışmada, beşeri sermayenin gelişimi beşeri sermaye göstergeleri ışığında araştırılacak ve sonuçlar açıklanacaktır. Aynı zamanda beşeri sermayenin gelişimine yönelik olarak öneriler geliştirilecektir.*

**Anahtar Kelimeler:** *Beşeri sermaye, Eğitim harcamaları*

## **Abstract**

### **HUMAN CAPITAL SPENDING: A REVIEW ON THE DEVELOPMENTS AND THE RESULTS IN TURKEY**

*Human capital is defined as values like knowledge, capability, experiment and dynamism that labour contributed to production holds and enables more productive usage of other factors of production. According to this definition that includes properties of individuals in the production process like knowledge, capability, experiment and dynamism, with the definition of human capital, all capabilities devoted to the increasing production is incorporated.*

*Developing and efficient usage of human capital and is very crucial especially in less developed and developing countries. In this countries, not only selecting the optimal combination but also acquisition and the way to use these factors of production in order to increase production exhibits an important dimension. However, this will not be sufficient to catch the developed countries. In order to*

*achieve this goal, beyond transmitting new technologies, constructing knowledge and technology that fosters this technological development is required.*

*Developing and efficient usage of human capital, one of the important dynamics of the economic growth is very crucial in less developed and developing countries comparing to developed countries. In order to develop human capital educated and healthy society is needed. Efficient assessment of the associated capital requires satisfaction of individuals by the means of tangible facilities social relations.*

*In this study, the evolution of human capital will be investigated under human capital indicators and findings will be revealed. Therewithal, several suggestions will be powered for developing human capital.*

**Keywords:***Human capital, Education expenditures*

**JEL Code:** J24 I28

## 1. GİRİŞ

Beşeri sermaye diğer üretim faktörlerinin daha verimli şekilde kullanılmasını sağlayacak işgücünün bilgi, beceri, deneyim gibi etkenlerin bütünü olarak etkenlerden oluşur. Bu etkenler üretimi daha kolay hale getirerek daha fazla üretimin gerçekleştirilmesine yol açacak yeni tekniklerin ve yeni teknolojilerin bulunup, bunların etkin bir şekilde kullanılmasına yol açarak ekonomik büyüme sürecine katkı sağlamaktadır.

1960'lı yıllara kadar pek fazla fark edilemeyen bu etkenlerin yarattığı etkiler bu tarihten sonra daha fazla anlaşılmaya başlamıştır. Beşeri sermaye kavramı bu tarihten sonra oldukça fazla araştırmaya konu olmuştur. Ekonomik büyüme üzerinde klasik üretim faktörlerinin -emek, sermaye, doğal kaynaklar ve girişimci-yarattığı etki yanında hiç hesaba katılmayan bireylerin bilgi, beceri deneyim gibi nitelikleriyle yarattığı etkinin fark edilmesi beşeri sermayenin önem kazanmasına yol açmıştır.

Bu çalışmada öncelikle beşeri sermaye kavramının tanımlanmasıyla birlikte literatürde yer alan çalışmalar hakkında bilgi verilerek, beşeri sermaye oluşumunu belirleyen etkenler incelenecektir. Sonraki bölümde ise Türkiye'de beşeri sermayenin gelişim değerlendirilecektir.

## **2. BEŞERİ SERMAYENİN TANIMI**

Sermaye ve doğal kaynaklar gibi üretim faktörlerinin daha etkin bir şekilde kullanılmasını sağlayarak hem verimliliği hem de ekonomik büyümeyi olumlu şekilde etkileyen beşeri sermaye bireylerin sahip olduğu bilgi, beceri, deneyim gibi donanımlarının tamamını kapsamaktadır. (Atik, 2006). Bireylerin sahip olduğu bu donanımlar üretimi kolaylaştıracak ve arttıracak yeni tekniklerin ve yeni teknolojilerin bulunmasını sağlayacaktır. Bu yeni teknikleri/teknolojilerin kullanılmasıyla birlikte beşeri sermaye ekonomik gelişme sürecini olumlu etkileyecektir.

Yukarıdaki ifadelerle bakıldığında beşeri sermaye kavramının bireylerin bilgi, beceri, deneyim gibi niteliklerini içerdiği ve bu niteliklerinde iktisadi faaliyetlerde bireyler üzerinde olumlu etki yarattığı anlaşılmaktadır. Günümüzde beşeri sermaye tüm ülkeler için hayati öneme sahiptir. Ancak az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için beşeri sermaye daha fazla önemlidir. Zira bu ülkelerin mevcut durumlarını daha ileriye taşıyabilmeleri yani, gelişmiş ülke sınıfına dahil olabilmeleri için oldukça donanımlı bir insan kaynağına sahip olmaları gerekir. Böyle bir kaynağın oluşturulabilmesi için kuşkusuz hem sağlık hem de eğitim alanında oldukça sağlam bir altyapının olması gerekir. Bir ekonomide üretimin gerçekleştirilebilmesi eldeki mevcut teknolojinin de sürece dahil edilmesiyle

emek sermaye ve doğal kaynakların girişimciler tarafından bir araya getirilmesi ile gerçekleşebilir. Bu noktada sermaye denilince fiziki sermaye emek ile de beşeri sermaye olarak vasıflı işgücünün yanında vasıfsız işgücünü ifade edilmektedir. Fiziki sermaye olarak belirtilen üretim faktörü işletmelerin sahip olduğu tesisler, makinalar, üretim sürecinde kullanılacak olan değişik araç ve gereçler, hammaddeler ve dayanıklı diğer üretim faktörlerinin stoklarından oluşur. Belli bir dönemde sermaye stokuna yapılan eklemeler yatırım olarak ifade edilir. Emek arzı ise nüfusun artması ve artan nüfusun bir kısmının emek arzına katılması ile artar. Emegın özellikle okullarda ve işyerlerinde almış olduğu eğitimler beşeri sermayenin artmasına neden olur. Bu noktada beşeri sermayeyi işgücünün sahip olduğu bilgi ve beceriler toplamı olarak tanımlamak mümkündür (Kibritçioğlu, 1998).

Bir ekonominin gelişip büyüebilmesi, verimliliğinin ve karlılığının artırılabilmesi için tek başına fiziki yatırımlar yeterli değildir. Fiziki yatırımlarla ortaya çıkan fiziki sermayeyi kullanacak onu üretim sürecine sokacak olan nitelikli insan kaynaklarının olması zorunluluk arz eder. Bir başka ifadeyle, bir ekonominin uzun dönemde başarılı olabilmesi sahip olduğu insan gücü kaynaklarının niteliklerine bağlıdır. Emek dışında kalan üretim faktörleri ne kadar fazla olursa olsun bir ekonomi nitelikli beşeri sermayeye sahip değilse ekonomik büyüme ve gelişmenin uzun dönemde kalıcı olması pek mümkün değildir (Gökçen 2006).

Beşeri sermaye ile ilgili olarak yapılan çeşitli tanımlara bakılacak olursa; bireylerin sahip oldukları donanımlarıyla işgücü piyasasındaki değerlerini arttırmak yani daha yüksek gelir elde edebilecek düzeye ulaşabilmek için kazandıkları donanım beşeri sermaye olarak ifade edilir (Saxton, 2000). Beşeri sermaye kavramı, geniş anlamda bireylerin üretkenliğini arttıracak tüm nitelikleri içerecek şekilde ekonomik faaliyetlerle ilgili olarak bireylerin sahip olduğu bilgi, beceri ve diğer nitelikleri kapsamaktadır (Yumuşak ve Bilen 2000).

Eğitim ve sağlık alanlarındaki harcamalar sermaye yatırımı olarak düşünülebilir. Bu harcamalar sadece beşeri sermayeyi geliştirir. Bu ise bireylerin bilgi, beceri, sağlık ve diğer değerleriyle birlikte, diğer bireylere göre sahip olduğu bilgi

birikim ve donanımlarıyla ayrılmalarını sağlayarak onlara göre kendisine bir üstünlük sağlamasına neden olur (Becker 1993).

Beşeri sermaye ile ilgili çalışmalar oldukça geriye gitmesine rağmen, beşeri sermayenin 1960'lı yıllarda yoğun bir şekilde kavram olarak incelenmeye başlandığını söylemek mümkündür. Bu yıllarda bazı iktisatçılar (Schultz 1961; Becker 1964; Kiker 1966) tarafından yapılan çalışmalarda beşeri sermaye iş gücü piyasasında bireyin verimliliğini arttıracak olan eğitim, sağlık, iş eğitimi ve göç gibi faaliyetlerdeki yatırımların toplanması olarak tanımlanmıştır (Yu, 2001).

Yu'nun da belirttiği gibi bu tanım piyasa dışı faaliyetleri içerecek şekilde genişletilmiştir. OECD (1996)'nin tanımına göre beşeri sermaye; piyasa ve piyasa dışı koşullarda bireylerin yaşamları boyunca mal ve hizmet üretmek için edindikleri bilgi veya fikirler olarak tanımlanırken yine OECD tarafından 1998 yılında yapılan tanımda ise ekonomik faaliyetle ilgili bireylerde somutlaşan yetenek, bilgi birikimi ve diğer nitelikler beşeri sermaye olarak tanımlanmıştır (OECD 1998). Bu tanımlarda ortak nokta ekonomik faaliyetlerde yarar sağlayacak niteliklerdir. Bu nitelikler tanımlardan da anlaşılacağı gibi bilgi, beceri ve diğer niteliklerdir.

Beşeri sermaye bireylerin yapmış oldukları çabalarla ve dışsal etkilerle elde ettikleri bilgi, beceri gibi nitelikleri içerirken aynı zamanda bireylerin usta çırak ilişkisinde olduğu gibi diğer bireylerden yararlanarak elde ettikleri birikimin bir göstergesi olmaktadır (Saygılı ve Cihan, 2006).

### **3. LİTERATÜR TARAMASI**

Schultz, beşeri sermaye yatırımlarının sınıflandırmasını yaptığı çalışmada eğitime büyük önem vermiştir. Schultz, çıraklıktan başlayarak kalfalıkla devam eden ve ustalık aşaması ile son bulan süreçte iş eğitimi olarak nitelendirilen informel eğitim; ilk, orta ve yükseköğretimi kapsayan formel eğitim ve yetişkin çalışma programlarını eğitime ilişkin beşeri sermaye yatırımları olarak nitelendirmiştir (Schultz, 1961).

Beşeri sermaye birikiminin değişik şekillerde gerçekleştirilebileceğini savundukları çalışmada Harbison ve Myers ilk, orta ve yükseköğretim olarak alınan eğitimi formal eğitim olarak nitelendirirlerken iş eğitimi ya da iş başında eğitimi ise informal eğitim olarak nitelendirmektedirler. Bu eğitimlerin alınması çeşitli kuruluşlarda istihdam edilme şeklinde olabileceği gibi, yetişkin eğitim programlarına katılma ve çeşitli gruplara üye olma suretiyle de alınabilir. Beşeri sermayenin gelişmesiyle ilgili bir diğer yöntemde kişinin kendi kendini yetiştirmesidir. Bu yöntemde bireylerin bilgi birikimini arttırabilmeleri yani daha çok bilgi ve becerilerini geliştirmeleri ancak bireysel bir çaba sarf etmeleriyle mümkün olabilir (Harbison ve Myers, 1964).

Lucas beşeri sermayenin çift yönlü bir etkisinin olacağını vurguladığı çalışmada sürdürülebilir büyümenin gerçekleştirilebilmesinin beşeri sermaye birikimiyle mümkün olabileceğini belirterek eğitimi beşeri sermaye birikimini belirleyen temel unsur olarak ele almıştır. Lucas'a göre beşeri sermaye öncelikle iş gücünün verimliliğinin artmasını sağlayarak mevcut üretim faktörleri ile daha fazla üretimin gerçekleştirilmesini sağlamaktadır. Mevcut üretim faktörleriyle daha fazla üretimin gerçekleştirilmesi durumunu Lucas beşeri sermayenin dışsallığı olarak nitelendirmektedir (Lucas, 1988).

Romer 1986 ve 1990 yıllarında yapmış olduğu çalışmalarda ekonomik büyümenin gerçekleşebilmesi için nitelikli beşeri sermayenin zorunluluğuna dikkat çekilmiştir. Burada bahsedilen beşeri sermayenin yeniliklere açık ve aynı zamanda yenilik yaratıcı niteliklere sahip olması ve bu niteliklere sahip beşeri sermaye ile gerçekleştirilen yeniliklerin de teknolojik ilerleme ve ekonomik büyümeyi sağlayacağı kabul edilmesidir (Romer, 1986; Romer, 1990).

Psacharopoulos sermayenin bir türü olarak görülen beşeri sermayenin getirisinin ne olacağını sorguladığı çalışmada, farklı düzeylerde alınan eğitimlerin bireysel ve sosyal getirilerini hesaplamıştır. 61 ülkeyi kapsayan bu çalışmada eğitimin rekabetçi özel sektördeki getirisinin kamu sektöründeki getirisine göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşırken aynı zamanda ilköğretim, ortaöğretim ve yükseköğretimin bireysel getirilerinin sosyal getirilerinden daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmıştır (Psacharopoulos, 1985).

Psacharopoulos ve Patrinos yaptıkları çalışmada, eğitimin bireysel getirisinin sosyal getirisinden daha yüksek olduğunu belirterek, düşük ve orta gelirli ülkelerde yükseköğretimin getirisinin, gelişmiş ülkelere göre daha yüksek olduğu sonucunu elde etmişlerdir (Psacharopoulos ve Patrinos, 2002).

Barro 98 ülkenin 1960-1985 yıllarına ait verilerini kullanarak yaptığı çalışmada beşeri sermaye stokundaki artışla birlikte uluslararası teknoloji transferinin teknoloji üreten ülkeden üretilen teknolojiyi taklit eden ülkeye daha kolay yapılmasının sağladığı ve bunun sonucunda her iki ülke arasındaki gelir farklılıklarının daha kolay kapanabileceğini öne sürmüştür (Barro, 1991).

Barro yine aynı dönem verilerini kullanarak ülke sayısını 100'e çıkardığı bir diğer çalışmada ise erkeklerin almış oldukları orta ve lise düzeylerindeki eğitim düzeyleriyle ekonomik büyüme arasında pozitif bir ilişki bulunurken, bayanlarla ilgili olarak herhangi bir ilişki tespit edilememiştir (Baro, 1998).

Barro ve Lee, 1993 yılında 129 ülkeye ait 1960-1985 yıllarını kapsayan 25 yaş ve üzeri nüfusun mezun olduğu okul yılı verilerini kullandıkları çalışmada, eğitimle ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. İlgili çalışmada, ilkökul düzeyinde erkek ve bayanların ekonomik büyüme ile okula gitme yılları arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki elde edilirken, ortaokul ve yükseköğretim düzeyinde bayanların ekonomik olumlu katkı sağlamalarına karşın erkeklerin ekonomik büyümeye katkıları anlamsız çıkmıştır (Barro ve Lee, 1993).

Barro ve Lee 2001 yılında güncelleştirdikleri çalışmada, 129 ülkeye ait 1960-1985 dönemi için kullandıkları verileri, 142 ülkeye kapsayacak şekilde ve dönemi de uzatarak 1960-2000 dönemine ait verilerle genişleterek 15 ve 25 yaş üzeri nüfusun eğitime katılma oranlarını gösterge olarak kullanmışlardır. Eğitimin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini genel eğitim seviyeleri ve özel eğitim seviyeleri için araştırmışlardır. Elde edilen sonuçlar 1993 yılındaki çalışmada elde edilen sonuçlara benzer şekilde ortaya çıkmıştır (Barro ve Lee, 2001).



Mulligian ve Salai-Martin ABD'ye ait 1940-1990 dönemi verilerini kullandıkları çalışmada, beşeri sermayeyi ölçmek amacıyla çeşitli indeksler oluşturmaya çalışmışlardır ve oluşturdukları indekslerin sonuçlarının da birbirinden farklı olduğu sonucuna ulaşmışlardır (Mulligian ve Sala-i Martin, 2000).

Nelson ve Phelps, teknoloji taklitçisi ülkelerin beşeri sermayelerinin yeterli olması halinde teknoloji üreticisi ülkelerdeki teknolojik gelişmeleri çok kolay bir şekilde taklit ederek teknoloji üreticisi ülke ile teknolojiyi taklit eden ülke arasındaki ekonomik gelişmenin teknoloji taklitçisi ülke lehine olabileceğini sürmüştür (Nelson ve Phelps, 1966).

Kim ve Lee teknoloji ile eğitim arasındaki ilişkiyi araştırdıkları çalışma da eğitim ve teknolojinin birbirlerini tamamlayıcı bir yapıda oldukları sonucuna ulaştıkları çalışmada teknolojik gelişmenin ekonomik büyüme üzerinde olumlu etki yaratabilmesinin teknolojik gelişmeyle uyumlu bir beşeri sermaye stoku ile mümkün olabileceğini belirtmişlerdir (Kim ve Lee, 1999).

Becker v.d., beşeri sermaye ile ilgili yaptıkları çalışmada nüfus artış oranının etkisi üzerinde durmuşlardır. Bu çalışmada yapılan önceki çalışmalarda sabit ve dışsal olarak kabul edilen nüfus artış oranının içsel olduğu ortaya konulmuştur. Buna göre, bireylerin beşeri sermaye düzeyi arttığında, gelir düzeyleri de artacağından, çocuk bakmanın fırsat maliyeti artacaktır. Bu durumun doğal sonucu olarak doğurganlık azalacaktır. Nüfus artış hızındaki bu yavaşlama ise büyümeye olumlu katkıda bulunacaktır. Becker ve arkadaşları beşeri sermaye stokunun artmasının ücretleri arttıracığını ve ücret artışı nedeniyle ortaya çıkan gelir artışının çocuk bakmanın ve yetiştirmenin fırsat maliyetini arttıracığının belirtmişlerdir. Sonuçta doğurganlığın azalacağını ancak artan beşeri sermayenin çocuk başına yapılan beşeri sermaye yatırımlarını da arttıracığını ve böylece meydana gelen büyük oranda beşeri sermaye stokunun varlığının yüksek oranlı ekonomik büyümeyi beraberinde getireceğini belirtmişlerdir (Becker,v.d., 1990).

Mankiw, v.d., Solow'un 1956 yılında kurduğu modele beşeri sermayeyi de ekleyip genişlettikleri çalışmada beşeri sermayenin de an az fiziki sermaye kadar büyüme üzerinde etkisi olduğunu göstermişlerdir. Mankiw v.d.'nin 1960-1985 döneminde 98 ülkeyi kapsayan çalışmalarında, beşeri sermayenin ekonomik büyüme

üzerindeki doğrudan anlamlı etkisiyle birlikte, sermaye stokunun etkisinin de, Solow'un belirttiğinden daha fazla olduğunu ortaya koymuşlardır (Mankiw, v.d.,1992).

Asteriou ve Agiomirgianakis'un Yunanistan için yaptıkları çalışmada, beşeri sermaye ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelenmiştir. Bu çalışmada ilköğretim, orta öğretim ve yükseköğretim düzeylerini beşeri sermaye değişkeni olarak modele ilave etmişler ve bu değişkenlerle ekonomik büyüme arasında uzun dönemli pozitif bir ilişkinin olduğu sonucu elde edilmiştir (Asteriou ve Agiomirgianakis, 2001).

Mosino (2002) 15 ülkeye ait 1960–1990 dönemi verileriyle yaptığı çalışmada beşeri sermayenin ekonomik büyümeyle olan ilişkisini araştırmıştır. Mosino beşeri sermayenin ekonomik büyüme üzerinde olumlu etki yarattığı sonucuna ulaşmıştır.

Çoban uzun dönemde ekonomik büyüme ile beşeri sermaye arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmada Türkiye'de 1980-1997 dönemine ait verileri kullanarak, eğitimle ilgili değişkenlerle ekonomik büyüme arasındaki ilişkileri araştırmıştır. Değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin yanı sıra, değişkenler arasında bir nedensellik ilişkisinin olup olmadığı belirlenmeye çalışıldığı çalışmada yapılan analizler, ekonomik büyüme üzerinde ilköğretim okullaşma oranındaki artışın olumlu etkisinin olduğu, bu durumun ise lise düzeyindeki okullaşma oranını arttırdığı belirlenmiştir. Ayrıca, üniversite okullaşma oranındaki artışın nedeninin lise okullaşma oranındaki artış olduğu ve lise okullaşma oranındaki artışın ise eğitim harcamalarındaki artış sonucu ortaya çıktığı sonucu elde edilmiştir (Çoban, 2004).

Canpolat Türkiye'de beşeri sermayenin büyümeye etkisini araştırdığı çalışmada 1950-1990 yılları dönemine ait oluşturduğu beşeri sermaye birikimine ait dizi ile ekonomik büyümenin kaynaklarını analiz etmeye çalışmıştır. Canpolat, ilgili dönemde Türkiye'de teknolojik yıllık ortalama %2,3 oranında gerçekleştiğini aynı zamanda Türkiye'de fiziki sermaye tarafından gerçekleştirilen üretime katkının %53, işgücü tarafından gerçekleştirilen katkının %7 ve beşeri sermaye tarafından gerçekleştirilen katkının ise % 40 olarak gerçekleştiği sonucuna ulaşmıştır (Canpolat, 2000).

Kar ve Ağır beşeri sermaye ile büyüme arasındaki pozitif ilişkiyi araştırdıkları çalışmada, ekonomik büyüme ile beşeri sermaye arasındaki ilişkiyi nedensellik bağlamında değerlendirilmeye çalışmışlardır. Çalışmanın sonucunda ekonomik büyüme ile beşeri sermaye arasındaki nedensellik ilişkisinin yönünün seçilen beşeri sermaye ölçütüne duyarlı olduğu bulgusu elde edilmiştir (Kar ve Ağır, 2003).

Taban ve Kar ekonomik büyüme ile beşeri sermaye arasındaki nedensellik ilişkisini araştırmışlardır. 1969-2001 dönemine ait beşeri sermaye göstergeleri olarak, Birleşmiş Milletler'in hazırladığı yıllık İnsani Gelişme Raporu'ndan derledikleri verilerle indeks oluşturmuşlardır. Bu indeksler: Beşeri sermaye indeksi, birleşik okullaşma oranı, eğitim ve yaşam süresi indeksi. Oluşturulan bu indekslerin kullanıldığı çalışmada beşeri sermaye ile ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisinin yönünün seçilen beşeri sermaye göstergesine göre farklılık gösterdiğini belirtmişlerdir. Ekonomik büyüme ile beşeri sermaye arasındaki nedensellik analizine göre, bir taraftan ekonomik büyüme beşeri sermayeyi belirlerken diğer taraftan beşeri sermaye göstergelerinin ekonomik büyümeyi belirlediği sonucuna ulaşmışlardır (Taban ve Kar, 2006).

Beşeri sermayenin kalkınma endeksiyle ölçüldüğü çalışmada; Uzun ve sağlıklı bir ömür, bilgi edinme ve asgari geçim standardı için gerekli kaynaklara erişme gibi üç boyutlu beşeri kalkınma endeksi kullanılmıştır. Yapılan çalışmada elde edilen bulgulara bakıldığında orta derece beşeri kalkınma düzeyindeki ülkeler arasında yer alan Türkiye'nin sıralamadaki durumunu koruyamadığı, aynı düzeydeki ülkelerle karşılaştırıldığında ise sağlık ve eğitim göstergelerinin daha düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Tuna ve Yumuşak, 2002).

#### **4. BEŞERİ SERMAYENİN ÖNEMİ**

Genel anlamda bilinen sermayeden ayrı bir üretim faktörü olarak ortaya çıkan beşeri sermaye (Atik, 2006: 24) bilginin temel üretim faktörlerinden birisi olarak

kabul edildiği günümüz bilgi toplumunda fiziki sermaye ve doğal kaynaklara göre daha çok önem kazanmaya başlamıştır (Eser ve Ekiz-Gökmen, 2009).

Beşeri sermaye; gelişmiş ülkelerde görülen ekonomik büyüme üzerinde alışılmış sermayeden daha büyük etki yaratabilecek niteliğe sahiptir. Beşeri sermayedeki artışlar gelişmiş ülkelerin ekonomik büyümelerinin önemli bir kısmını gerçekleştirmektedirler. Bu durum ise beşeri sermayenin önemini gözler önüne sermektedir. Eğitim, sağlık, beslenme gibi bireylerin mal ve hizmet üretimindeki etkinliğini arttıran beşeri sermayeye yapılan her türlü yatırımlar üretim üzerinde beşeri sermayenin alışılmış sermayeden daha etkili olmasını sağlamaktadır (Gökçen, 2006).

Beşeri sermayenin gelişmesi ve beraberinde ortaya çıkan teknolojik değişimlerin ülkelerin sanayi toplumunu da geçtiği bir aşama olarak kabul edilen günümüz bilgi toplumunda, alışılmış sermaye ve doğal kaynaklar önemini sürekli yitirmektedir. Fiziki sermaye ve doğal kaynaklardaki azalışın yeri ise beşeri sermaye ile doldurulmaktadır (Yumuşak ve Tuna, 2002).

## **5. BEŞERİ SERMAYE GÖSTERGELERİ**

Beşeri sermaye göstergeleri içerisinde en çok kullanılanları eğitim, sağlık ve beyin göçü olarak nitelendirilen göstergeler gelmektedir. Eğitim bu göstergeleri içerisinde özel bir öneme sahiptir. Çünkü eğitimin beşeri sermayenin gelişim üzerinde doğrudan etkisi yanında beşeri sermayeyi oluşturan diğer bileşenlerin ölçülmesindeki zorluklar eğitim diğer göstergelere göre daha önemli hale getirmiştir. Bununla birlikte eğitime yapılan yatırımlar ve harcamalar sonucu daha donanımlı hale gelen işgücü, beşeri sermaye stokunun ölçülmesinde kullanılabilir en gerçekçi göstergelerin başında gelmektedir (Gökçen, 2006).

Beşeri sermayenin ölçümünde kullanılabilir göstergelerle ilgili olarak kullanılan bir diğer yaklaşım ise yatırım göstergeleri ve stok göstergeleri olarak beşeri sermayenin iki grupta toplanarak ölçülmesidir. İşgücünü oluşturan bireylerin sahip olduğu bilgi ve becerilerin en önemli kaynağının eğitim olarak kabul edilmesi, beşeri sermayenin genellikle eğitim göstergeleri gösterilmesine

yol açmıştır (Eser ve Ekiz-Gökmen, 2009). Bu noktadan hareketle stok göstergelerinin beşeri sermayenin eğitim düzeyi okuryazarlık göstergeleriyle gösterildiği söylenebilir.

Parasal göstergeler ve parasal olmayan göstergeler olarak iki grupta toplanan beşeri sermaye ile ilgili yatırım göstergeleri ise, eğitim harcamalarının GSYİH içerisindeki payı, öğrenci başına düşen eğitim harcamaları ve işletmelerin eğitim harcamaları gibi parasal göstergelerden meydana gelmektedir. Parasal olmayan göstergeler ise; hizmet içi eğitim ya da iş üzerinde çıraklıktan ustalık dönemine kadar geçen süre içerisinde alınan eğitim, eğitime ayrılan toplam süre gibi değişik göstergelerden oluşmaktadır (Atik, 2006).

## **6. BEŞERİ SERMAYE OLUŞUMUNA ETKİ ETKİ EDEN FAKTÖRLER**

Yukarıda yapılan açıklamalar ışığında beşeri sermayenin birikiminde, eğitimle birlikte toplumun sağlık düzeyinin yanında, genç ve dinamik bir nüfus yapısı ile beyin göçü de önemli bir role sahiptir (Gökçen, 2006). Bu bağlamda beşeri sermayenin oluşumunu etkileyen ve aynı zamanda beşeri sermaye stokunu arttıran faktörler üç başlık altında incelenebilir. Bunlar: Eğitim, sağlık ve işgücü transferidir (Eser ve Ekiz-Gökmen, 2009).

### **a. Eğitim ve Beşeri Sermaye**

Eğitim, eğitim alan bireyler üzerinde doğrudan bir etki yaratırken aynı zamanda toplum üzerinde de dolaylı bir etki yaratabilecek nitelikte bir olgudur. Eğitim alan bireylerin nitelikli hale gelmesinde önemli bir işleve sahipken, diğer taraftan bilgi birikimi artmış bireylerle ülkenin gelişmesine de katkı yaparak bir diğer işlevi de yerine getirmiş olur. Bundan dolayı beşeri sermaye ile ilgili çalışmalarda eğitim üzerine eğitim ile beşeri sermaye kavramlarının birlikte kullanılmasına yol açmıştır (Atik, 2006).

Bir ekonomideki potansiyelin harekete geçirilebilmesi ve sürdürülebilir ekonomik gelişme için beşeri sermaye olarak bireyin performansını arttıracak bilgi ile donatılması gereklidir. Bunun gerçekleştirilmesinin yegane yolu da eğitimden geçmektedir. Bu nedenle, eğitimin beşeri sermayenin oluşumunda en önemli faktör olduğunu söylemek mümkündür (Durusoy, 2007).

Eğitim kayıtları, mali ve fiziki göstergeler ile okuryazarlık göstergeleri eğitim düzeyini belirleyen temel kriterlerdir. Eğitim kayıtları, nüfusun ilköğretim, orta öğretim ve yükseköğretim gibi farklı eğitim düzeyleri arasındaki dağılımını gösterir. Mali göstergeler, GSYİH içerisinde eğitim harcamalarının payı ve kişi başına düşen eğitim harcamalarından oluşmaktadır. Fiziki göstergeler ise öğrenci ve öğretmen sayıları, öğretmen başına düşen öğrenci sayısı, okul sayısı, laboratuvar v.b. diğer göstergelerden oluşmaktadır. Okuryazarlık oranı ise, eğitim düzeyi ve beşeri sermaye stokunun ölçülmesinde kullanılan en basit göstergedir (Atik, 2006).

## **b. Sağlık ve Beşeri Sermaye**

Sağlık eğitimle birlikte beşeri sermayenin önemli bir unsuru olarak kabul edilmektedir. Zira bireylerin hem eğitim alabilmeleri hem de almış oldukları eğitimi uygulamaya geçirerek ekonomik faaliyete katılabilmeleri ancak sağlıklı olmaları halinde mümkün olacaktır. Dolayısıyla nüfusun sağlıklı bir yapıda olması beşeri sermayenin oluşumunu etkileyen başlıca etkenlerdendir (Eser ve Ekiz-Gökmen, 2009).

Toplumun sağlık düzeyi beşeri sermayenin oluşumu ve gelişiminde önemli rol oynamaktadır. Gelişmiş ülkelerde sağlık için ayrılan kaynaklar artması ve bu ülkelerde yaşayan bireylerin sağlık bilincinin yükselmesi sağlıklı bireylerin sayısının artışında önemli rol oynayacaktır. Sağlıklı bireylerin sayısının artışı da ekonomik büyüme ve gelişmeyi olumlu etkileyecektir (Mazgit, 2002).

Taban tarafından yapılan çalışmada 1980-2000 dönemine ait yıllık veriler kullanıldığı çalışmada ekonomik büyüme ile sağlık harcamaları arasında nedensellik ilişkisi bulunmamakla beraber doğuştan yaşam beklentisi ile ekonomik

büyüme arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi görülmüştür. Taban sağlık harcamaları ile ekonomik büyüme arasında nedensellik ilişkisi kurulamamasını bu alanda yapılan harcamaların verimsizliğine ve yetersizliğine bağlamıştır (Taban, 2004).

Ortalama yaşam süresinin uzaması bir toplumdaki sağlık düzeyinin gelişmesinin sonucudur. Gelişmiş ülkelerdeki ortalama yaşam süresi geri kalan ülkelere göre daha uzundur. Ortalama yaşam süresi beşeri sermaye stokunun önemli belirleyicisidir. Ortalama yaşam süresinin artması aktif olarak çalışılacak sürenin artışı sağlayacaktır. Sağlık beşeri sermaye yatırımı olarak kabul edildiğinden aktif olarak çalışma süresinin artışı yatırımın verimliliğinin artışı olarak ortaya çıkacaktır. Sağlıklı bir toplum, bir taraftan eğitimin verimliliğini artırırken diğer taraftan beşeri sermayeden daha uzun süre yararlanılabilmesine önemli katkı sağlayacaktır (Gökçen, 2006).

### **c. Beyin Göçü ve Beşeri Sermaye**

Eğitim ve toplumun sağlık düzeyinin beşeri sermaye oluşumuna yaptığı katkı yanında dikkate alınması gereken bir diğer etken de genç ve dinamik bir nüfus yapısı ile beyin göçü olarak isimlendirilen beşeri sermaye göçüdür. Nüfusun genç ve dinamik yapıda olması ile birlikte eğitim verilebilecek ve verilen eğitimin getirisinin geri dönüşünün uzun yıllar sonra gerçekleşmesi, beşeri sermayenin oluşumu için önemli bir kaynak aktarımı anlamına gelmektedir. Bireylerin ülkeler arasında çalışmak veya eğitim amacıyla gidip gelmeleri beşeri sermayenin göçünde oldukça etkilidir. Gelişmiş ülkelerin sıkça başvurdukları önemli beşeri sermaye kaynaklarından birisi beşeri sermaye göçü veya genel kullanılan haliyle beyin göçüdür (Gökçen, 2006).

Özellikle gelişmiş ülkelerin beşeri sermaye stoklarını arttıran bir faktör beşeri sermaye göçüdür. Beşeri sermaye transferi belli konularda uzmanlık düzeyinde bilgiye sahip olan bireylerin kendilerine daha iyi hayat standardı sağlayacağını düşündükleri yerlere gitmesi şeklinde gerçekleşen beyin göçü ve vasıfsız bireylerin özellikle az gelişmiş ülkelere emek talebi yüksek emek arzı düşük olan ülkelere gitmesi şeklinde gerçekleşen işgücü göçü olmak üzere iki şekilde gerçekleşir (Eser ve Ekiz-Gökmen, 2009).

## 7. TÜRKİYE’DE BEŞERİ SERMAYENİN GELİŞİMİ

Türkiye’de beşeri sermayenin gelişimi incelendiğinde 1930’lu yıllarda % 18,7 olan okuryazarlık oranı günümüzde % 95’leri bulmuştur (TÜİK, 2014). Bu gelişmelerde özellikle eğitim alanında geçmişten günümüze yapılan yatırımların oldukça önemli katkıları olduğunu söylemek mümkündür. 2000 sonrası yıllara ait verilerle oluşturulan Tablo 1 incelendiğinde okullaşma oranının ilköğretimde % 100’ e ulaşmanın eşliğinde olduğu, ortaöğretimde ise okullaşma oranının giderek artan bir seyirle % 76’ya ulaştığını görülmektedir. Özellikle ilköğretimde öğretmen başına düşen öğrenci sayısındaki gelişmeleri gelecek için oldukça umut vericidir. Orta öğretimde öğretmen başına düşen öğrenci sayı incelendiğinde durağan bir gelişme görülmektedir. Bu durumun ise ilköğretimin ilk ve orta öğretim olarak ayrılmasından kaynaklandığını söylemek mümkündür. GSYİH içindeki eğitim ve sağlık harcamalarının payları incelendiğinde eğitim harcamalarının bir buçuk kattan daha fazla bir artış göstermektedir. Burada gösterilen eğitim harcamaları ilköğretimden başlayıp yükseköğretimi de içine alacak şekilde bütçe içerisinde yer alan toplam eğitim harcamalarının GSYİH içindeki payını oluşturmaktadır. Yani bu sütunda gösterilen eğitim harcamaları kamu sektörünün yapmış olduğu toplam eğitim harcamalarının GSYİH içindeki payını içermektedir. Bütçe harcamaları içerisinde eğitime ayrılan payın GSYİH içindeki payı sürekli bir artış trendi göstermektedir.

Tablo 1. Beşeri Sermayeye Belirlenmesine İlişkin Çeşitli Göstergeler

Yıllar	İlköğretim		Ortaöğretim		Harcamalar	
	Net Okullaşma Oranı (%)	Öğretmen Başına Düşen Öğrenci Sayısı	Net Okullaşma Oranı (%)	Net Okullaşma Oranı (%)	Öğretmen Başına Düşen Öğrenci Sayısı	Net Okullaşma Oranı (%)
2000	95,28	30	43,95	15	2,6	4,9
2001	92,40	28	48,11	18	2,3	5,2



---

<b>2002</b>	90,98	28	50,57	18	2,8	5,4
<b>2003</b>	90,21	27	53,37	18	3,0	5,3
<b>2004</b>	89,66	26	54,87	16	3,0	5,4
<b>2005</b>	89,77	27	56,63	16	3,1	5,4
<b>2006</b>	90,13	26	56,51	16	3,0	5,8
<b>2007</b>	97,37	24	58,56	15	3,3	6,0
<b>2008</b>	96,49	23	58,52	17	3,2	6,1
<b>2009</b>	98,17	22	64,95	18	3,8	6,1
<b>2010</b>	98,41	21	66,07	18	3,4	5,6
<b>2011</b>	98,67	20	67,37	16	3,8	5,3
<b>2012</b>	98,86	20	70,06	16	4,0	5,2
<b>2013</b>	99,57	19	76,65	15	4,1	5,4

---

*Kaynak:* T.C. Maliye Bakanlığı (2014); T.C. Kalkınma Bakanlığı (2015) ve TÜİK (2015).

Sağlık harcamalarının GSYİH içindeki payı incelendiğinde, dalgalı bir seyir izlediği görülmektedir. Bu sütunu oluştururken kullanılan veriler TÜİK tarafından yayınlanan verilerdir. Bu veriler içerisinde kamu ve özel sektör sağlık harcamalarının tamamı yer almaktadır. Tablo 2’de Türkiye’nin beşeri sermaye indeksi gösterilmektedir. Tablo 2 UNDP Birleşmiş Milletler Kalkınma Teşkilatı Beşeri Gelişme Raporlarından yararlanılarak oluşturulmuştur.

Türkiye’ye ait beşeri sermaye indekslerinin gelişimi Tablo 2’de incelendiğinde, eğitim indeksindeki gelişmenin iki kat daha fazla arttığı sağlık indeksinin bir buçuk kat arttığı ve beşeri gelişme indeksinin de bir buçuk kat arttığı görülmektedir. Tablo 2 oluşturulurken kullanılan UNDP Beşeri Gelişme Raporlarındaki ülkeler arası sıralamalarda Türkiye 69. Sırada yer almaktadır. Benzer durum Dünya Ekonomik Forumu’nun 2013 ve 2015 yıllarında Beşeri

Sermaye Raporlarında da görülmektedir. 2013 Beşeri Sermaye raporunda Türkiye ülke sıralamasında 60. Sırada yer alırken 2015 yılında yayınlanan raporda 68. Sıraya gerilemiştir (WEF, 2013; 2015). Sıralamadaki değişikliklerin her iki kuruluşun değerlendirmede dikkate aldığı kıstaslardan kaynaklandığı söylenebilir.

Türkiye ekonomisinin dünyanın ilk 20 büyük ekonomisi arasında olduğu düşünüldüğünde beşeri sermaye göstergeleri sıralamasında 69. sırada olması, beşeri sermayedeki gelişmelerin ekonomik büyümedeki gelişmelere göre daha düşük düzeyde gerçekleştiği, ekonomik büyümenin beşeri sermayenin gelişim üzerinde yeterli bir etki yaratmadığı düşüncesini uyandırmaktadır.

**Tablo 2:** Türkiye için Beşeri Sermaye İndeksleri

Yıllar	Eğitim indeksi	Sağlık İndeksi	Beşeri Gelişme İndeksi
1980	0,304	0.595	0.496
1990	0,398	0.681	0.576
2000	0,493	0.769	0.653
2005	0,531	0.807	0.687
2006	0,545	0.813	0.698
2007	0,557	0.819	0.706
2008	0,563	0.824	0.710
2009	0,582	0.830	0.716
2010	0,625	0.835	0.738
2011	0,648	0.840	0.752
2012	0,652	0.845	0.756
2013	0,652	0.850	0.759

Kaynak: UNDP (2013), *Human Development Reports*

## 8. SONUÇ

İşgücünün sahip olduğu ve diğer üretim faktörlerinin de verimliliklerini arttırmaya katkı sağlayacak olan bilgi birikimi, deneyim ve beceri gibi etkenlerin oluşturduğu beşeri sermaye 1960'lı yıllardan sonra yaygın bir şekilde inceleme konusu olmuştur. Diğer üretim faktörlerinde herhangi bir değişiklik olmadan sadece emek faktörünün donanımında meydana gelen değişimin üretim kapasitesi üzerinde 1.yarattığı olumlu katkı beşeri sermayenin önemini arttırmaya devam etmektedir.

Beşeri sermayenin gelişmesindeki önemli göstergeler olarak eğitim ve sağlık göstergeleri kabul edilmektedir. Eğitim bireylerin bilgi birikimini arttırıp bireye belirli konularda uzmanlaşmasını sağlarken, sağlıkta bireylerin yaşam süreleri başta olmak üzere diğer göstergelerle birlikte beşeri sermayeye yapılan yatırımın geri dönüşü beşeri sermaye üzerindeki olumlu etkilerdir.

Türkiye’de beşeri sermaye göstergeleri zaman içerisinde oldukça önemli sayılabilecek gelişmeler göstermiştir. Ancak Türkiye’nin dünya sıralamasındaki yerine bakıldığında beşeri sermaye göstergelerinin iyileştirilmesine yönelik olarak yapılacak yatırımların artırılması gerekmektedir. Çünkü beşeri sermaye yatırımlarının getiri uzun bir süre sonra ortaya çıkmaktadır. Bu açıdan hareketle beşeri sermayenin gelişimine yönelik yapılacak yatırımlar ilerleyen yıllarda Türkiye’nin gelişmesinde önemli katkılar yapacaktır.

***Bu çalışma Çukurova Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimince tarafından 4925 no’lu proje kodu ile desteklenmiştir.***

## **KAYNAKLAR**

Asteriou, D. ve Agiomirgianakis, G. M., “*Human Capital and Economic Growth: Time Series Evidence from Greece*”, *Journal of Policy Modelling*. 23, 2001, 481-489.

Atik, H., *Beşeri Sermaye, Dış Ticaret ve Ekonomik Büyüme*. Bursa: Ekin Kitabevi, 2006.

Barro, R.J., “*Economic Growth in a Cross Section of Countries*”, *Quarterly Journal of Economics*. 56, 1991, 407- 443.

Barro, R.J., *Human Capital and Growth in Cross-Country Regressions*. Harvard University Press, 1-46, 1998.

Barro, R.J. ve Lee, J.-W., *International Comparisons of Educational Attainment*. NBER Working Paper Series, working paper no: 4349, 1993.

Barro, R.J. ve Lee J.-W., *International Data on Educational Attainment Updates and Implications*. *Oxford Economic Papers*. July, 53(3), 2001.

Becker, G. Murphy, K. ve Tamura, R., “*Human Capital, Fertility and Economic Growth*”, Journal of Political Economy. 98(5), Part.2, 1990, 12-37.

Becker, G., S., Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education. Chicago: The University of Chicago Press. Third Edition,1993.

Canpolat, N., “*Türkiye’de Beşeri Sermaye Birikimi ve Ekonomik Büyüme*”, Hacettepe Üniversitesi İİBF Dergisi,.Cilt 18, Sayı 2, (2000), 265-281.

Çoban, O., “*Beşeri Sermayenin Büyüme Üzerine Etkisi: Türkiye Örneği*”, .İ.Ü. SBF Dergisi. Cilt: 30, 2004, 133 142.

Durusoy, S., Sanayi Toplumundan Bilgi toplumuna: Beşeri Sermayeye ihtiyaç Artarken” İçinde:“Avrupa Birliği Yolunda Türkiye’de Eğitim ve Beşeri Sermaye. (Ed.: Oğuz Karadeniz), Ankara, Gazi Kitabevi, 2007.

Eser, K. ve Ekiz-Gökmen, G., “*Beşeri Sermayenin Ekonomik Gelişme Üzerindeki Etkileri: Dünya Deneyimi ve Türkiye Üzerine Gözlemler*”, Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi. 1(2), 2009, 41-56.

Gökçen, B., Beşeri Sermayenin İktisadi Gelişmedeki Rolü ve Önemi: Adana İline İlişkin Bir Uygulama, Ç. Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Adana,2006.

Harbison, F. ve. Myers, C.A., Education, Manpower, and Economic Growth: Strategies of Human Resource Development. McGraw-Hill, New York, 1964.

Kar, M. ve Ağır, H., “*Türkiye’de Beşeri Sermaye ve Ekonomik Büyüme: Nedensellik Testi*,” II. Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi Bildiriler Kitabı. İzmit, 2003. ss.181-190.

Kibritçioğlu, A., “*İktisadi Büyümenin Belirleyicileri ve Yeni Büyüme Modellerinde Beşeri Sermayenin Yeri*”, Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi. Cilt 53, No.1-4, 1998, 207-230.

Kim, Y.J. ve Lee J.W., “*Technological Change, Investment in Human Capital, and Economic Growth*”, CID Working Papers. 29, 1999, 140.

Lucas, R.E., “*On the Mechanics of the Economic Development*”, Journal of Monetary Economics. vol. 22(1), 1988, 3-42.

Mankiw, G., Romer, D. ve Weil, D.N., “*A Contribution to the Empirics of Economic Growth*”, The Quarterly Journal of Economics. May, Vol. 107 Issue 2, 1992, 407-437.

Mazgit, İ., “*Bilgi Toplumu ve Sağlığın Artan Önemi*”, I. Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi. (Hereke-Kocaeli), 2002, ss. 405-415.

Mosino, A. (2002). “*Education, Human Capital Accumulation and Economic Growth*”, University of Lousanne Department of Econometrics and Political Economics”,<http://www.hec.unil.ch/modmacro/recueil/Mosino.pdf>, [Erişim Tarihi: 18.05.2015],

Mulligan, C.B. ve Sala-I-Martin, X., “*Measuring Aggregate Human Capital*” ,Journal of Economic Growth. vol. 5(3), September, 2000, 215-252.

Nelson, R. ve Phelps, E., “*Invesment in Humans, Techonological Diffusion and Economic Growth*”, The American Economic Review. Vol. 56, No. 1/2, Mar.,1966, 69-75.

OECD, *Measuring What People Know; Human Capital Accounting for the Knowledge Economy*, OECD, Paris, 1996.

OECD, *Human Capital Investment; An Internatioanl Comparison*, OECD, Paris, 1998.

Psacharopoulos, G. “*Returns of Education: A Further International Update and Implications*”, *The Journal of Human Resources*. 20/4, 1985, 583-604.

Psacharopoulos, G. ve Patrinos H. A., *Returns to Investment in Education: A Further Update*, World Bank Policy Research Working Paper 2881. September, 2002.

Romer, P. M., “*Increasing Returns and Long-Run Growth*”, *Journal of Political Economy*. 94, 1986, 1002–1037.

Romer, P. M., “*Endogenous Technological Change*”, *Journal of Political Economy*. vol. 98, 1990, 71–102.

Saxton, J., “*Invesment In Education: Private and Public Retuns*”, Joint Economic Committee United States Congress, January, Washington, 2000.

Saygılı, Ş. ve Cihan, C. “*Türkiye Ekonomisinde Beşeri Sermaye- Verimlilik İlişkisi*”, *İşletme ve FinansDergisi: Türkiye’ de Büyüme Sorunsalı ve Gelecek*. sayı:240, Yıl 21, 2006, 18 -35.

Schultz, T. W., “*Investment in human Capital*”, *The American Economic Review*. 51(1), March, 1961,1-17.

T.C. Kalkınma Bakanlığı (2015). *Ekonomik ve Sosyal Göstergeler, Tablo 30*, <http://www.kalkinma.gov.tr/Pages/EkonomikSosyalGostergeler.aspx>, [Erişim Tarihi: 12.06.2015]

T.C. Maliye Bakanlığı, 2015 Yılı Bütçe Gerekçesi. Ekim, Ankara, 2014.

Taban, S., “*Türkiye’de Sağlık ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Nedensellik Testi*”, 3. Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi: Bildiriler Kitabı. Eskişehir, 2004, 1-10.

Taban, S. ve Kar, M., “*Beşeri Sermaye ve Ekonomik Büyüme Nedensellik Analizi 1969- 2001*”, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi. Sayı: 6(1), 2006, 159-181.

Tunç, M., “*Türkiye’de Eğitimin Ekonomik Kalkınmaya Etkisi*”, 9 Eylül Üniversitesi İİBF Dergisi. Cilt:8, Sayı:2, 1993, 1-32.

TÜİK (2015). *Sağlık harcamaları ile ilgili Göstergeler*, [http://www.tuik.gov.tr/PreIstatistikTablo.do?istab\\_id=1614](http://www.tuik.gov.tr/PreIstatistikTablo.do?istab_id=1614), [Erişim Tarihi: 12.06.2015]

TÜİK, İstatistik Göstergeler 1923-2013, TÜİK Matbaası, Ankara, 2014.

UNDP (2013). *Human Development Reports*, <http://hdr.undp.org/en/data>, [Erişim Tarihi: 12.06.2015]

WEF (2013). *Human Development Report 2013*, [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_HumanCapitalReport\\_2013.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_HumanCapitalReport_2013.pdf), [Erişim Tarihi: 14.06.2015]



WEF (2015). *Human Development Report 2015*, [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Human\\_Capital\\_Report\\_2015.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_Human_Capital_Report_2015.pdf), [Erişim Tarihi: 14.06.2015]

Yu W. (2001). *A Survey of Existing Indicators for Human Capital*, <http://warming.apps01.yorku.ca/library/wp-content/uploads/2013/03/NRTEE-2001-A-Survey-of-Existing-Indicators-for-Human-Capital.pdf>, [Erişim Tarihi: 18.05.2015]

Yumuşak, İ. G. ve Bilen, M., “*Gelir Dağılımı - Beşeri Sermaye İlişkisi ve Türkiye Üzerine Bir Değerlendirme*”, K. Ü. Sosyal Bilimler Dergisi. 1(1), 2000, 77-96.

Yumuşak, İ. G. ve Tuna, Y., “*Kalkınmışlık Göstergesi Olarak Beşeri Kalkınma İndeksi ve Türkiye Üzerine Bir Değerlendirme*”, İktisat Fakültesi Mecmuası. 52(1), 2002, 1-26.