

Süleyman Demirel Üniversitesi  
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi  
Y.2007, C.12, S.2 s.235-252.

## EĞİTİMİN GETİRİSİ (UŞAK İLİ ÖRNEĞİ)

### THE RETURNS TO EDUCATION (THE CASE OF USAK)

Dr.Şadan ÇALIŞKAN\*

#### ÖZET

*Bu çalışmada; Uşak İlinde eğitim seviyesi, tecrübe ve cinsiyet faktörlerinin kişisel kazançlarda anlamlı bir farklılık oluşturup-oluşturmadığı araştırılmıştır. Kapsam il ölçeği ile sınırlandırılmış olup, çalışmada anket verilerine dayalı ekonometrik analiz yöntemi kullanılmıştır. Kişisel kazançlar arasındaki farklılıkları analiz etmek amacıyla Mincer tipi kazanç fonksiyonları tahmin edilmiştir.*

#### ABSTRACT

*This study investigates whether educational level, experience, and sex bring about some differentials in individual earnings in Usak using responses to a survey questionnaire. The coverage of the survey is limited to the City Center itself, and the survey results have been analyzed by employing econometric techniques. To unveil the determinants of the earning differentials Mincer type earning functions have been utilized.*

*Uşak, eğitimin getirisi, kişisel kazançlar.*

*Usak, returns to education, individual earnings.*

#### 1. GİRİŞ

İnsanlık tarihi boyunca, üretim ilişkilerindeki gelişime paralel olarak, tarım, sanayi ve bilgi toplumu süreçlerinde sırasıyla, önce toprak, sonra sermaye ve nihayet beşeri sermaye kişisel kazançları belirleyen en önemli faktör olmuştur. Bilginin en önemli rekabet unsuru haline geldiği günümüz toplumlarında, daha yüksek eğitime dolayısıyla daha yüksek bilgi ve beceriye sahip bireylerin daha yüksek kazanç elde ettikleri bilinmektedir.

Bireysel kazançlarla eğitim seviyesi arasındaki aynı yönlü ilişki, eğitimi yoksullukla mücadele ve sosyal mobilitenin en önemli aracı haline getirmiştir. Eğitim, bireye maddi kazanımlar yanında maddi olmayan kazanımlar da sağlamaktadır. Yüksek eğitim seviyesine sahip olmak, önemli bir toplumsal saygınlık ve prestij aracıdır.

Eğitim bireysel olduğu kadar, toplumsal getirileri de olan bir süreçtir. Bu nedenle; bir toplumdaki bireylerin ortalama eğitim seviyelerinin

\* Uşak Üniversitesi, İ.İ.B.F. Öğretim Üyesi.

yükseltilmesi bireysel açıdan olduğu kadar, toplumsal açıdan da arzulanan bir durumdur. Eğitim ile gelir arasındaki ilişki hem bireysel, hem de milli gelire yaptığı olumlu katkı nedeniyle toplumsal olarak ele alınmakta, eğitimin bireysel ve toplumsal getirileri üzerinde durulmaktadır. Eğitimin gelirle bağlantısı, bireylerin niteliklerine yaptığı olumlu katkının verimliliği artırması varsayımından hareketle kurulmaktadır. Bireyin eğitimi ya da eğitim seviyesinin yüksekliği kâr, rant ve faiz açısından da olumlu sonuçlara neden olmakla birlikte, eğitim-gelir ilişkisi üzerine yapılan uygulamalı çalışmalarda daha çok eğitimle ücret arasındaki bağ üzerinde durulmaktadır.

Eğitim, özellikle gelişmekte olan ülkelerde iktisadi ve teknolojik gelişmenin anahtarı olarak kabul edilmektedir. Eğitim ve kalkınma arasındaki yakın ilişki 1950'lerden itibaren popüler olan modernist eğitim kuramcılarının üzerinde çok durduğu bir konudur. Bunlara göre; modern eğitim ekonomik kalkınmanın hızını belirleyen en önemli etkidir<sup>1</sup>. Eğitim, emek faktörünün bilgi ve yeteneklerinde, dolayısıyla verimliliğinde meydana getirdiği artışlarla iktisadi kalkınma ve toplumsal refahın artırılmasında önemli katkılar sağlamaktadır. Eğitim, aynı zamanda bireyin geleneksel yapıdan modern topluma adaptasyonunu sağlayan etkili bir araçtır.

Eğitim, daha iyi istihdam fırsatları sağlayarak, nüfus artış hızını düşürerek, daha gelişmiş sağlık ve beslenme standartları sunarak, yoksulluğu azaltarak, gelir ve servet dağılımını iyileştirerek dolaylı yoldan, becerileri (vasıfları), bilgiyi ve işgücünün verimliliği artırarak doğrudan milli gelirin büyümesine pozitif katkı sağlar. Üstelik, eğitim bir sistem dahilinde fiziki sermaye yatırımlarının azalan getirilerini telafi eden teknolojik gelişmeleri mümkün kılar<sup>2</sup>.

1950'lerin sonlarında ortaya çıkan beşeri sermaye teorisinin gelişimine paralel olarak, eğitim harcamalarının getirisini konu alan çalışmalar yapılmaktadır. 1990'larda globalleşme rüzgarları ile birlikte kişisel kazançlar arasındaki eşitsizliklerin niteliksiz işgücü aleyhine aşırı derecede artması üzerine eğitimin beşeri sermaye oluşumundaki katkısı ve eğitimin getirileri konusu yeniden eğitimbilimci ve iktisatçıların ilgi odağı haline gelmiştir. Konu üzerine yapılan çok sayıda çalışmada, üretim teknolojilerinde yaşanan sistematik değişikliklerin emek piyasasında talep edilen işgücünün vasıflarında önemli değişikliklere yol açtığı sonucuna ulaşılmıştır<sup>3</sup>.

Eğitimin bireysel ekonomik getirileri mikro iktisat teorisi, toplumsal ekonomik getirileri ise makro iktisat teorisi tarafından ele alınmaktadır. Mikro iktisadi açıdan konuyu ele alan çalışmalarda, beşeri sermayenin en önemli bileşeni olan eğitimin bireyin ücreti üzerindeki olumlu etkisi üzerinde durulmaktadır. Beşeri sermaye teorisine göre eğitim, bireyler arasındaki

<sup>1</sup> Ahmet ESKİCUMALI, "Eğitim ve Toplumsal Değişme: Türkiye'nin Değişim Sürecinde Eğitimin Rolü, 1923-1946", *Boğaziçi Üniversitesi Eğitim Dergisi*, 19 (2) 2003, s.18.

<sup>2</sup> Nadeem A. BURNEY ve Othman E. MOHAMMED, "The Efficiency Of The Public Education System in Kuwait", *The Social Science Journal* 39, 2002, s.277.

<sup>3</sup> George PSACHAROPOULOS ve H. Anthony PATRINOS, "Returns to Investment in Education: A Further Update", *World Bank Policy Research Working Paper*, No:2881, September 2002, ss.1-4.

beşeri sermaye farklılığının, dolayısıyla gelir dağılımındaki adaletsizliğin en önemli belirleyicisi olarak kabul etmektedir. Konunun bu yönüyle ilgili olarak yapılan bazı çalışmalarda hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde daha iyi eğitime sahip işçilerin daha yüksek ücret elde ettikleri ve daha az işsizlik riski ile daha iyi kariyer imkânlarına sahip oldukları yönünde bulgular elde edilmiştir<sup>4</sup>. Makro ekonomik teori ise, daha ziyade yüksek oranlı büyüme rakamlarının elde edilmesinde eğitimin önemi üzerinde yoğunlaşmıştır<sup>5</sup>. Makro düzeyde, eğitimin gerek ulusal düzeyde kalkınma çabalarına olumlu katkısı, gerekse ülkeler arası kalkınma farklılıklarını açıklamada belirleyici bir rol oynayıp-oynamadığı araştırmacıların merakını çeken konulardır. Gerek içsel büyüme teorileri, gerekse beşeri sermaye teorisi eğitimin mikro ve makro seviyede önemli pozitif iktisadi etkileri olduğunu varsayar. Bu bağlamda, gelişmekte olan ülkelerin ekonomik gelişme süreçlerinde eğitim, gelişimi hızlandıran etkili bir araç olarak kabul edilmektedir<sup>6</sup>.

## 2. EĞİTİMİN TANIM VE FONKSİYONU

Eğitim, genel anlamda, bireyin bilgi dağarcığında, düşünce ve davranış yapısında, becerilerinde olumlu değişimler sağlayan süreçtir<sup>7</sup>. Diğer bir tanıma göre ise, bilgi verme, yetenek ve becerileri geliştirme süreci olarak tanımlanmaktadır. Bir başka tanımda ise, bireyin yaşadığı toplumda pratik değeri olan, yetenek, yöneliş, tutum ve diğer davranış formlarını edindiği süreçlerin toplamı olarak ifade edilmektedir<sup>8</sup>.

Bu tanımlamalara göre, eğitimin temel fonksiyonunun bireyin sosyalizasyonunun gerçekleştirilmesi ve bireyin bilgi, beceri ve yeteneklerinin gelişmesine katkı sağlamak olduğu söylenebilir. Toplumsal açıdan bakıldığında ise; eğitim toplumun yaratıcı gücünü ve verimliliğini artıran, kalkınma çabasının gerçekleşmesi için gerekli nitelik ve nicelikte işgücü yetiştirilmesini sağlayan ve toplumdaki bireylere; yeteneklerine göre yetiştirme ve meslek edinme imkânı sağlayan etkili bir araçtır<sup>9</sup>.

Eğitim, insanları icat ve yeniliklere daha yetenekli ve duyarlı kılar. Eğitim sürecinde ortaya çıkan icat ve yenilikler, doğal kaynaklar ve sermaye başta olmak üzere tüm üretim faktörlerinin verimliliğini artırır. Böylece, eskisi kadar kaynak kullanarak daha yüksek çıktı düzeyine ulaşmak mümkün olmaktadır. Üstelik, doğal kaynaklar ile sermaye faktörünün arzının

<sup>4</sup> PSACHAROPOULOS ve PATRINOS, ss.3-5.

<sup>5</sup> Panos TSAKLOGLOU ve Ioannis CHOLEZAS, "Education and Inequality in Greece", IZA DP No: 1582, Bonn, May 2005, s.1.

<sup>6</sup> Katharina MICHAELWA, "Returns to Education in Low Income Countries: Evidence for Africa.", <http://www.hwwa.de/>, 2000, s.1.

<sup>7</sup> Ö.Faruk AKYÜZ, **Stratejik İnsan Kaynakları Planlaması**, Sistem Yayıncılık, İstanbul, 2001, s.75.

<sup>8</sup> Mahmut TEZCAN, **Eğitim Sosyolojisi**, Zirve Ofset, Ankara, 1992, s.142.

<sup>9</sup> Tuğray KAYNAK ve Diğerleri, **İnsan Kaynakları Yönetimi**, 2.Baskı, Anadolu Üniversitesi Yayınları, 2000, Eskişehir, s.124.

artırılmasındaki zorluğa karşılık, eğitimle beşeri sermayenin verimliliği yükseltilerek toplumsal refahın artırılması mümkündür.

Günümüzde örgün eğitim kadar hizmet içi eğitim süreçlerinin de bireyin verimliliği üzerinde önemli etkileri olduğu kabul edilmektedir. Ekonomideki hızlı değişimler yeni ve ileri teknolojiye dayalı üretim süreçleri, çalışma yaşamı öncesinde nitelikli bir eğitim almanın yanında çalışma yaşamı boyunca da ilave eğitim alınmasını zorunlu kılmaktadır<sup>10</sup>. Hizmet içi eğitim, bireylerin üstlendikleri / üstlenecekleri görevleri daha etkili ve başarılı bir şekilde yapabilmeleri için; mesleki bilgi ufuklarını genişleten, düşüncelerinde, rasyonel karar alma kabiliyetlerinde, davranış, tutum, alışkanlık ve anlayışlarında olumlu gelişmeler sağlamayı, bilgi ve becerilerini artırmayı amaçlayan faaliyetlerin tümüdür<sup>11</sup>. Bireyler, örgün eğitim sisteminden ayrıldıktan sonra mesleklerinin gerektirdiği daha üst düzey becerilere sahip olmak<sup>12</sup>, üretim teknolojisindeki değişimlere ayak uydurabilmek ve çalışma yaşamının farklılaşan koşullarına adapte olabilmek için ilave eğitimler almayı tercih etmektedirler.

Günümüzde üretim teknolojilerinde yaşanan hızlı değişimler, çok yönlü becerilere sahip, üretim aşamalarını kavrayan, yenilikçi işgücünün istihdamını gerektirmektedir. Bu niteliklere sahip işgücünün yetiştirilmesi, teknolojik değişimlerin gereklerine hızla uyum sağlayan esnek bir eğitim sistemi ile mümkündür. Çağdaş bir eğitim sisteminin amacı, ekonomik ve toplumsal gelişmede insan ögesini öne çıkarıp, onun tüm yaratıcı yeteneklerini bir sınırlama olmaksızın, tam bir özgürlük içinde geliştirmesine imkân ve destek sağlamaktır<sup>13</sup>.

İktisadi açıdan bir ülkenin eğitim sisteminin başarısı, eğitim sürecini tamamlayan bireyleri belirli tür ve düzeydeki yeteneklerle donatarak verimliliklerinin dolayısıyla kazançlarının artmasına yaptığı katkı ile değerlendirilmektedir. Eğitimin bireyin iş yaşamındaki verimini artırıp daha yüksek kazançlar elde etmesine imkân tanıyan bir araç olarak görülmesi, bireysel ve toplumsal gönencin artırılması çabalarında eğitim sisteminden önemli beklentilerin oluşmasına neden olmaktadır. Bu nedenle, eğitim hizmetlerinin geniş kitlelere ulaştırılarak, toplumun eğitim seviyesinin yükseltilmesi her zaman öncelikli ve önemli bir konu olarak gündemde yer almaktadır.

Eğitim ekonomik işlevleri yanında toplumsal ve siyasal işlevleri de olan bir süreçtir. Eğitimin bireye ve topluma sağladığı ekonomik katkıları yanında iktisadi kalkınmanın diğer unsurları olan siyasal ve toplumsal gelişmeler üzerinde de önemli etkileri vardır. Yapılan araştırmalar, eğitim

<sup>10</sup> Vural HOŞGÖRÜR ve Gamze GEZGİN, "Ekonomik ve Sosyal Kalkınmada Eğitim", **YYÜ Elektronik Eğitim Fakültesi Dergisi**, II (II), <http://efdergi.yyu.edu.tr/>, Aralık 2005, s.13.

<sup>11</sup> AKYÜZ, s.75.

<sup>12</sup> Lex BORGHANS ve Hans HEIJKE, "The Production and Use of Human Capital: Introduction", **Education Economics**, 13 (2), June 2005, s.133.

<sup>13</sup> Numan KURTULMUŞ, **Sanayi Ötesi Dönüşüm**, İz Yayıncılık, İstanbul, 1996, ss.149-150.

düzeyi yüksek ülkelerin ekonomik göstergelerinin yanısıra siyasal ve toplumsal göstergelerinin de yüksek olduğunu göstermektedir<sup>14</sup>.

### 3. EĞİTİMİN MİKRO İKTİSADİ GETİRİLERİ

#### 3.1. Eğitimin Doğrudan Bireysel Getirileri

Mincer'e göre; daha yüksek eğitimli işçiler, daha az eğitimli işçilere göre üç önemli avantaja sahiptirler: Daha yüksek gelir, daha az işsiz kalma riski (daha istikrarlı istihdam) ve yüksek gelir dilimlerine doğru daha yüksek mobilite<sup>15</sup>.

Mikro iktisadi analiz, öncelikle eğitimin bireyin geliri üzerindeki etkisini ortaya koymayı amaçlar. Bireyin okul yaşamı boyunca beşeri sermayesini artırmak için harcadığı zaman ve finansal kaynakların bireyin gelirini artırıcı etkisini belirlemeye çalışır. Eğitim, bireylere yeni bilgi ve beceriler kazandırarak verimliliklerini artırmaktadır. Bu varsayıma göre, daha iyi eğitimli işçilerin marjinal ürün değerleri daha yüksek olacağı için daha yüksek kazanç elde etmeleri beklenir.

Kaliteli üretim, kaliteli girdiler kullanılarak gerçekleştirilir. Bir mal ya da hizmet üretebilmek için beşeri sermaye ya da insan kaynakları olarak adlandırılan emek faktörüne ihtiyaç vardır. Eğitim sürecinde emek faktörünün nitelikleri artırılarak kalitesinin yükseltilmesi sağlanabilirse, üretim sürecinde daha nitelikli emek istihdamından dolayı ürün kalitesi yükselecek, hem de buna bağlı olarak kârlılığı ve rekabet gücü yükselen işletmelerin daha yüksek ücret ödemeyi kabul etmeleri kolaylaşacaktır.

Eğitimin temel yararlarından bir tanesi de yüksek eğitim seviyelerinde işsizlik riskinin düşmesidir. Eğitim seviyesi yükseldikçe işsizlik riskindeki düşme ile birlikte, işsizlik durumunda “işsiz kalma süresi” de kısalmaktadır. Yüksek eğitimli çalışanlar işsiz kaldıklarında daha kısa sürede iş bulabilmektedirler. Bu durum işsizliğin bireysel maliyetlerini önemli ölçüde düşürmektedir. Bu gruptakiler aynı zamanda iş arama ve iş değiştirme aşamalarında daha düşük eğitimli bireylere göre daha etkin davranabilmektedir. Ayrıca, yüksek eğitimli çalışanların iş devir (turn over) oranları daha düşüktür. Diğer bir ifadeyle, eğitim seviyesi yükseldikçe bireyler aynı iş yerinde daha uzun süre çalışmakta ve çalışma yaşamları boyunca daha az işyeri değiştirmektedirler<sup>16</sup>.

Eğitim seviyesi yükseldikçe bireylerin yeni teknolojilere ayak uydurmasının kolaylaşması da çalışma yaşamının uzamasını, dolayısıyla eğitimin özel getirilerin artmasını sağlamaktadır.

<sup>14</sup> Y.Kemal KAYA, “Kalkınmada Eğitimin Rolü”, *Eğitim Bilimleri Sempozyumu*, İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Malatya, 15-17 Haziran 1989, s.29

<sup>15</sup> Jacob MINCER, “Education and Unemployment,” in *Studies in Human Capital*, Jacob MINCER (Der.) Edward Elgar, Cambridge, 1993, s.212.

<sup>16</sup> Jacob MINCER, “Education and Unemployment”, *NBER Working Papers*, No: 3838, September 1991, ss.1-5.

### 3.2. Eğitimin Dolaylı Bireysel Getiri ve Dışsallıkları

Eğitimin bireyin gelirini artırıcı doğrudan etkilerinin yanında, eğitilmiş bireylerin hem kendilerinin ve hem de komşuluk çevresindeki diğer bireylerin gelirlerini dolaylı olarak artırmak gibi gözlemlenebilen başka etkileri de vardır. Eğitimin dolaylı getiri ve dışsallıkları olarak adlandırılan bu tip yararlarının ortaya konulması, hem birey hem de kamu bütçesinden eğitime ayrılacak payın belirlenmesinde önemli bir işlev üstlenecektir. Eğitim seviyesi yükseldikçe, öğrenci başına yapılan harcama miktarı önemli miktarda yükseldiğinden, özellikle, lise ve yüksek eğitimin dolaylı getiri ve dışsallıklarının açıkça ortaya konulması önemli bir ihtiyaçtır<sup>17</sup>. Üstelik, bütün dışsallıkları hesaba katılarak eğitimin getirileri tam olarak hesaplanabildiğinde eğitim harcamalarının etkinliğine karar verme açısından da önemli bir kritere sahip olmak mümkün olacaktır.

Eğitimle birlikte bireyin beşeri sermayesinin bir diğer önemli bileşeni bireyin sağlık durumudur. Eğitim seviyeyi yükseldikçe bireylerin sağlık ve beslenme durumları daha düşük eğitimlilere göre daha iyi olma eğilimindedir. Sağlıklı ve dengeli beslenen bireyler ise diğerlerine göre iş yaşamında daha verimli olmaktadır<sup>18</sup> (Saxton, 2000:7). Böylece, eğitimin dengeli beslenme ve sağlık üzerindeki etkisi, dolaylı olarak bireyin gelirinin yükselmesini sağlamaktadır. Eğitimin bu dolaylı etkisi, beden gücüyle icra edilen işlerde daha bir önem kazanmaktadır. Sağlık durumu daha iyi olan bireylerin daha uzun süre iş gücü içinde kalmaları da eğitimin getirilerini dolaylı olarak artıran bir başka faktördür.

Eğitim, bireylerin ekonomik faaliyetlere katılımını (işgücüne katılımını) etkileyerek değişik yönlerden bireyin ekonomik durumu üzerinde etkili olur. Çünkü; temel seviyede okuryazarlık ve kantitatif işlem becerilere sahip olmaksızın bir kimsenin gerek günlük yaşamda gerekse iş yaşamında iyi bir statüye sahip olması oldukça güç bir durumdur. Literatürde eğitim eksikliği, yoksulluğun en önemli nedenlerinden birisi olarak kabul edilmektedir. Dahası, eğitim seviyesi ile mesleki statü arasında çok sıkı, güçlü bir ilişki vardır<sup>19</sup>.

Daha yüksek eğitilmiş bireyler kendilerinin yanında komşuluk çevresindeki bireylerin kazançlarında da artışlara neden olabilmektedirler. Örneğin; daha yüksek eğitilmiş çiftçiler daha ileri tekniklerle üretim yaparlar. Bu çiftçilerin komşuları eğitilmiş çiftçiler tarafından uygulanan yeni yöntemleri gözlemleyip örnek alarak kendileri uygulayabilirler. Böylece, gözleme yoluyla yeni teknikleri uygulayan çiftçilerin gelirlerinde de artış olacaktır. Eğitim, aynı zamanda komşuluk çevresindeki bireylerin işgücüne katılım oranını da artırır.

Michaelowa (2000)'den alınan aşağıdaki Şekil 1 eğitimin beklenen makro ve mikro iktisadi getirileri hakkında genel bir çerçeve sunmaktadır.

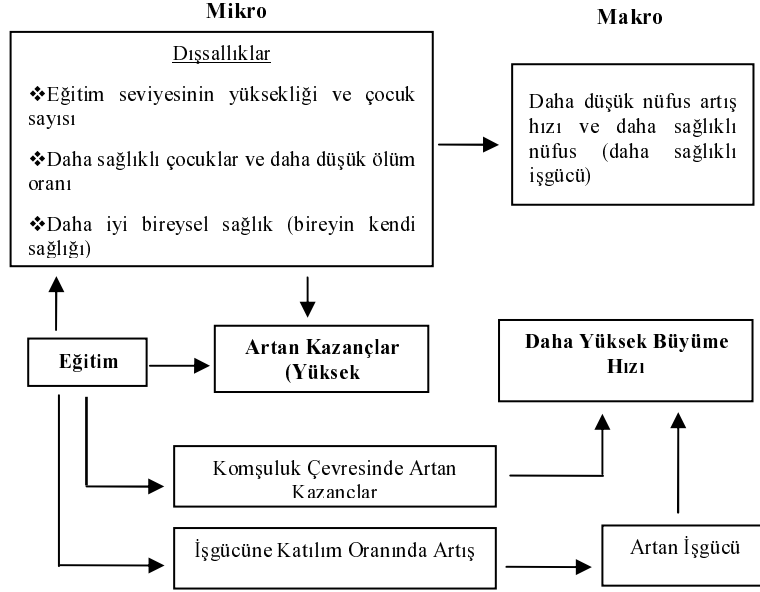
<sup>17</sup> MICHAELOWA, s.9.

<sup>18</sup> Jim SAXTON, "Investment in Education: Private and Public Returns", *Joint Economic Committee*, United States Congress, <http://www.house.gov/jec/>, 2000, s.7.

<sup>19</sup> MICHAELOWA, s.1.

Mikro seviyede, eğitimle bireysel kazançlar arasında ilişki konunun merkezinde yer almaktadır.

Şekil 1 : Eğitimin Ekonomik Getirileri



**Kaynak:** Katharina MICHAELWA, “Returns to Education in Low Income Countries: Evidence for Africa.”, <http://www.hwwa.de/>, 2000, s.2.

#### 4. EĞİTİMİN MAKRO İKTİSADİ GETİRİLERİ

Eğitim, makro düzeyde, gerek işgücünün verimliliğini artırarak, gerekse mevcut bilgi birikimine sağladığı katkılarla üretim teknolojisindeki ilerleme ve yenilikleri mümkün kılarak ekonominin büyüme hızını artırmaktadır. Bu açıdan ele alındığında eğitim, bireylerin refahını artırmanın yanında ekonomik büyüme başta olmak üzere toplumsal açıdan pek çok olumlu sonuç doğurarak toplumsal refahı artırmaktadır<sup>20</sup>.

Makro iktisadi açıdan eğitim, hem değişen ekonomik şartların gereklerine uygun, nitelikli insan kaynağını temin ederek, hem de yaratıcı düşünce ve ileri teknolojilerin gelişmesine katkıda bulunarak ekonominin performansını etkilemektedir.

Üretim sürecinde bilginin rolünün giderek artmasıyla birlikte, bilgiyi üreten bir süreç olarak eğitimin önemini de giderek artırmaktadır. Emek piyasasında talep edilen niteliklerle donatılmış, diğer bir ifadeyle, en uygun

<sup>20</sup> SAXTON, s.1.

“beşeri sermaye”ye sahip işgücünün yetiştirilmesi eğitim sisteminin en önemli fonksiyonu olarak kabul edilmektedir.

Eğitimin mikro düzeyde ortaya çıkan sonuçları makro düzeyde de bir kısım olumlu katkılar sağlamaktadır. Şekil 1’e göre eğitimin mikro iktisadi getirilerinin makro seviyede aşağıdaki etkilere yol açması beklenir.

-Eğitimli bireylerin verimliliği diğerlerine göre daha yüksektir. Bu nedenle, bir ülkede eğitim seviyesi yükseldikçe emeğin verimliliğinde ortaya çıkacak artış, üretimin daha hızla artmasına diğer bir ifadeyle büyüme hızının yükselmesine katkıda bulunacaktır.

-Eğitim seviyesi yükseldikçe işgücüne katılım oranının yükselmesi de büyüme hızını artıran ikinci bir faktör olarak ortaya çıkmaktadır. Gerek emeğin verimliliğindeki artış, gerekse işgücüne katılım oranındaki artış milli gelirin daha hızlı büyümesine yol açmaktadır.

-Eğitimle sağlık arasındaki pozitif ilişki nedeniyle, eğitim seviyesinin yükselmesi hem cari dönemde, hem de gelecek dönemlerde iş gücünün verimliliğini artıracaktır.

-Eğitim seviyesi yükseldikçe doğum oranının azalması da hem aile hem de devlet açısından kişi başına daha fazla beşeri sermaye yatırımı yapılmasını mümkün kılarak gelecek dönemlerde işgücünün niteliğinin yükselmesine katkı sağlayacaktır. Üstelik, düşen nüfus artış hızı, emek piyasasında arzın daha yavaş artmasına neden olarak ücretlerin daha yukarıda kalmasını sağlayacaktır.

## 5. EĞİTİMİN PİYASA DIŞI ÖZEL VE TOPLUMSAL ETKİLERİ

Eğitim kişisel kazanları artırıcı etkisinin yanında, bireylerin yaşam kalitesinin yükselmesinde de önemli katkılar sağlamaktadır. Eğitim seviyesi yükseldikçe gelirlerin artması bireylerin sağlıkları için daha fazla harcama yapmasını mümkün kılar. Eğitim seviyesi yükseldikçe, bireyler sağlıklarını korumakta daha duyarlı davranmaktadırlar. Belirli aralıklarla yapılan genel kontroller, düzenli egzersizler aynı zamanda beşeri sermayenin muhafazası için önemli bir yatırım olarak değerlendirilmektedir<sup>21</sup>.

Ebeveynlerin eğitim seviyesi ile çocukların sağlıkları arasında da açık bir ilişki vardır. Eğitimli ebeveynler, özellikle eğitimli anneler, çocuklarının sağlık ve dengeli beslenmeleri konusunda diğerlerine göre daha özenli hareket etmektedirler. Böylece, çocukluk çağını daha sağlıklı geçiren bireyler, hem eğitim yaşamlarında daha başarılı olmakta hem de iş hayatında daha sağlıklı olduklarından dolayı avantajlı bir konum elde etmektedirler<sup>22</sup>. Benzer şekilde, daha eğitimli ebeveynlerin aile planlaması konusunda daha bilgili ve duyarlı davranmaları daha küçük ailelerin ortaya çıkması ile sonuçlanmaktadır. Daha küçük ailelerde ebeveynler, hem çocuk başına eğitim ve sağlık ihtiyaçları için daha fazla maddi kaynağa, hem de

<sup>21</sup> SAXTON, s.7.

<sup>22</sup> MICHAELOWA, s.10.



çocuklarına ayıracak daha fazla zamana sahip olmaktadır<sup>23</sup>. Çocuklar için ayrılan zaman ve maddi kaynaklardaki artış, hem çocukların eğitim hayatında daha başarılı olmasına hem de daha uzun süre eğitim almalarına olanak sağlamaktadır.

Eğitim, aynı zamanda, politikacılar tarafından genellikle, sosyal mobilite ve sosyal eşitliği elde etmenin en temel aracı olarak kabul edilmektedir. Eğitimle ücretler arasındaki pozitif ilişki nedeniyle, politika yapımcıların çoğu, eğitimi eşitsizlikleri azaltan, büyümeyi teşvik eden, özellikle nüfusun en az eğitime sahip olan kesiminin niteliklerini geliştirmeye yarayan etkili bir enstrüman görmektedirler<sup>24</sup>. Bu yönüyle eğitim, sosyal politikanın en etkili ve önemli aracı olarak değerlendirilmektedir.

Yapılan araştırmalar, gelir dağılımını etkilemede, eğitimin önemli bir araç olduğunu göstermiştir. Bu konuda yapılan çalışmalarda, eğitim düzeyi yüksek toplumlarda gelir dağılımının daha adil olduğu yönünde bulgulara ulaşılmıştır<sup>25</sup>. Bu nedenle, eğitim kurumlarının belirli bölgelerde toplanması yerine tüm bölgelere yaygınlaştırılması ve yüksek eğitimin başarılı tüm öğrencilere açık tutulması gelir dağılımı adaletsizliğinin azalmasına yardımcı olacaktır<sup>26</sup>.

Bir toplumda, eğitim seviyesinin yükselmesinin suçluluk ve boşanma oranları, evlilik dışı ilişkilerden doğan çocuk sayısı gibi bazı önemli istatistiklerde olumlu sonuçlar doğurması da beklenir<sup>27</sup>. Son olarak, eğitim seviyesi yüksek bireylerin daha rasyonel tercihte bulunabilecekleri varsayımına dayalı olarak, demokratik yapının daha etkin işlenmesi mümkün olur<sup>28</sup>.

## 6. EĞİTİMLE BİREYSEL KAZANÇLAR ARASINDAKİ İLİŞKİ HER ZAMAN GEÇERLİ MİDİR?

Eğitimin bireye olumlu kazanımlar sunabilmesinin temel koşulu; bireyin eğitim sürecinde kazandığı niteliklerin ekonomik ve toplumsal açıdan arzulan niteliklerle örtüşmesidir. Bu örtüşmenin sağlanması; eğitim sisteminin üretim teknolojisindeki değişimlere hızlı bir şekilde uyum sağlaması ile mümkündür. Aksi halde, eğitimden beklenen bireysel ve toplumsal getiriler elde edilemez.

Eğitimle gelir seviyesi arasında doğrusal bir ilişki olmakla birlikte, özellikle gelişmekte olan ülkelerde yaygın işsizlikten dolayı, bireyler

<sup>23</sup> James HECKMAN ve Peter KLENOW, "Human Capital Policy", <http://www.klenow.com>.

<sup>24</sup> TSAKLOGLOU ve CHOLEZAS, s.1.

<sup>25</sup> George PSACHARAOPULOS, "The Contribution of Education to Economic Growth: International Comparisons," in **The Economic Value of Education: Studies in The Economics of Education**, Mark BLAUG, (Der), Edward Elgar, Cambridge, 1992, s.482.

<sup>26</sup> Jan TINBERGEN, **Income Differences Recent Research**, North Holland, Amsterdam, 1977, ss.61-62.

<sup>27</sup> SAXTON, s.1.

<sup>28</sup> Brian G. DAHLIN, "The Impact of Education on Economic Growth Theory, Findings, and Policy Implications", [www.duke.edu/](http://www.duke.edu/), 2002, s.16.

eğitimlerine uygun işlerde istihdam edilememekte ve eğitimlerinin gereği olan gelire kavuşamamaktadırlar.

Bazı gelişmekte olan ülkelerde, yüksek tahsil sahibi kimseler arasında görülen yüksek oranlı işsizlik ve eğitim seviyesi yükseldikçe gelirden beklenen artışın ortaya çıkmamasının sebebi, eğitim seviyesinin yüksek olmasının değil, mesleki eğitim ve mesleğe yöneltme çabalarının yetersiz kalmasının sonucudur<sup>29</sup>.

Bir toplumda eğitim hizmetlerinin yaygınlaşması ve eğitim seviyesinin yükselmesi ile birlikte emek piyasasında vasıflı emek arzının artması da eğitimin getirisini azaltan bir faktör olarak ortaya çıkabilmektedir. Eğitimin yaygınlaşması ve eğitimin seviyesinin yükselmesi vasıflı emek arzının artmasına yol açar. Bu esnada vasıflı emek talebindeki artış, arzdaki artışın altında kalmış ise eğitim seviyesinin yükselmesi vasıfların getirisinde bir düşüşle sonuçlanabilir. Özellikle, mecburi eğitim seviyesinin yükselmesi bu sonucu doğurabilir. Ekonomik gelişme ve eğitim seviyesinin yükselmesi ile birlikte eğitimde azalan getirilerin orta çıkması, halen geçerliliğini koruyan bir konudur<sup>30</sup>.

Eğitim bireysel gelir farklılıklarını açıklamakta önemli bir faktör olmasına karşın; aynı eğitim seviyesine sahip bireylerin gelirleri arasında da farklılıklar görülebilmektedir. Bireylerin kabiliyet ve yetenekleri arasındaki heterojenlik ile risk üstlenme dereceleri eğitimin bireysel getirilerinin farklılaşmasına neden olmaktadır<sup>31</sup>. Daha yüksek kabiliyetli bireyler diğerlerine göre eğitimden daha yüksek fayda elde ederler. Böylece; bireyler arasındaki kabiliyet farklılıkları bireysel kazançların farklılaşmasının nedenlerinden birini oluşturabilir<sup>32</sup>.

Bireyin eğitim seviyesinin yüksekliği yanında aldığı eğitimin türü ve mezuniyet derecesi de kazançların belirlenmesinde etkili olmaktadır. Aynı eğitim kurumundan farklı mezuniyet dereceleri ile mezun olan bireylerin beceri düzeyindeki farklılık sonucu kazanç seviyeleri farklılaşabileceği gibi eğitim sonrası çalışacakları alan da bireysel kazançlar arasında farklılığa neden olmaktadır<sup>33</sup>. Ülkemizde özellikle tıp, bilgisayar mühendisliği, eczacılık gibi alanlardan mezun olanların diğerlerine göre daha avantajlı durumda oldukları bilinmektedir.

Son olarak hatırlanması gereken önemli bir nokta: eğitimin kişisel kazançları belirleyen önemli bir faktör olmasına karşılık kişisel kazançları belirleyen tek faktör olmadığı gerçeğidir. Bu nedenle, kişisel kazançlar

<sup>29</sup> Vural F. SAVAŞ Vd., **İktisadi Kalkınma**, 2. Fasikül, Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir, 1992, s.175.

<sup>30</sup> PSACHAROPOULOS ve PATRINOS, s.1.

<sup>31</sup> Lex BORGHANS and Hans HEIJKE, "The Production and Use of Human Capital: Introduction", **Education Economics**, 13 (2), June 2005, s.134.

<sup>32</sup> Colm HARMON Vd., "Dispersion in the Economic Return to Schooling", ISSC Discussion Paper Series, WP 2002/08, 2002, s.2; DAHLIN, s.11.

<sup>33</sup> Lewis C. SOLMON ve Cheryl L. FAGNANO, "Quality of Higher Education and Economic Growth in the United States," in **Higher Education and Economic Growth**, William E. BECKER ve Darrel E. LEWIS (Der.), Kluwer Academic Publishers, Boston, 1993, s.148.

üzerinde etkili olan diğer faktörlerin devreye girmesi kişisel kazançların farklılaşmasının nedenini oluşturabilir.

## 7. EĞİTİMİN ÖLÇÜLMESİ

Eğitimin getirilerini kantitatif olarak ortaya koyabilmek için, bireyin eğitimi ile ilgili temel karakteristiklerin nicel olarak ifade edilmesi gerekir. Ancak bundan sonra bireyin geliri üzerinde eğitimin etkisi ortaya konulabilir.

Bireyin eğitiminin ideal ölçümü, okulda geçirilen yıl sayısı, eğitim kalitesi, eğitim müfredatı, bireyin kabiliyet ve çabası gibi bazı bileşenleri içermelidir. Ne var ki bu bileşenleri tam olarak ölçmek oldukça zordur. Bu bileşenlerden sadece bireyin eğitim yılları doğrudan gözlenebilir ve ölçülebilir bir özelliktir. Bunun dışında kalan eğitim kalitesi, bireyin kabiliyetleri ve çabaları gibi eğitim bileşenlerini bazı testler yardımıyla dolaylı olarak ölçmek mümkün olabilir. Ne var ki, güvenilirliği de son derece tartışmalı olan bu tip testlerden elde edilecek verileri kullanmak ta sorunu tam olarak çözmemektedir<sup>34</sup>.

Mikro iktisadi analizlerde eğitimin gelir üzerindeki etkisi tahmin edilirken genellikle bağımsız değişken olarak bireyin okulda geçirdiği yıl sayısı kullanılır. Bu yöntemin en önemli avantajı; bu tip verilere ulaşmak özellikle gelişmiş ülkelerde çok kolaydır. Fakat bu bilgiler eğitimin kalitesi, tipi ya da müfredata ilişkin verileri kapsamaz.

İşgücünün eğitimi bir ekonominin sahip olduğu beşeri sermayenin en temel bileşenidir. Bu noktada, bir ülkedeki işgücünün ortalama eğitim yılı, ekonominin beşeri sermayesinin tahmini için uygun bir bileşen olarak hizmet edebilir. Ortalamanın kullanılması potansiyel ekonomik büyüme hızını etkileyebilen eğitim seviyeleri dağılımını (işgücünün eğitim seviyelerindeki dağılımını) gizleyebilir. Örneğin halkının büyük çoğunluğu temel seviyedeki okulları tamamlamış bir ülke, nüfusunun içinde çok küçük bir azınlığın ileri seviyede eğitim gördüğü fakat geri kalanların çok az eğitim görmüş bir ülkeden daha hızlı büyüyebilir<sup>35</sup>. Özellikle, makro düzeyde farklı ülkelerin verileri kullanılarak yapılan karşılaştırmalı çalışmalarda en önemli sorunların başında eğitim kalitesi farklılıkları gelmektedir. Bu sorun aslında ülkenin büyüklüğüne, kırsal kesiminin ağırlığına, özel eğitimin yaygınlığına, takip edilen ulusal eğitim politikaları gibi faktörlere bağlı olarak ülke içinde de önemli bir sorun olarak ortaya çıkabilmektedir.

Mikro analizlerde, bireyin okulda geçirdiği yılların analize dahil edilmesi yöntemine alternatif olarak, bireyler en son mezun oldukları eğitim kurumuna yani eğitim seviyelerine göre tasnif edilerek eğitimin getirisi tahmin edilmektedir. Bu yöntemin diğerine göre bazı üstünlükleri vardır. Bunlardan en önemlisi farklı düzeylerde devam edilen eğitim yıllarının ücret üzerindeki etkilerinin değişkenlik göstermesidir. Yine belirli meslekleri icra edebilmek için belirli seviyede mezuniyet derecesine sahip olma şartının

<sup>34</sup> DAHLIN, s.6.

<sup>35</sup> DAHLIN, s.7.

aranması bu yöntemin kullanılmasının diğer önemli bir avantajıdır. Bu yaklaşımda da bazı sıkıntıları ortaya çıkmaktadır. Örneğin, fakülteyi son döneminde terk eden bir kişi bu yönteme lise mezunu olarak değerlendirilmek zorundadır.

Yukarıda bir kısmı sayılan problemler nedeniyle, hangi teknik uygulanırsa uygulansın eğitimin ölçülmesinde bazı sorunları aşmak mümkün olmamaktadır. Bu noktada araştırmacılar, yaptıkların çalışmanın amacına, eldeki verilerin niteliğine bağlı olarak en uygun yöntemi tercih etmeye çalışmaktadırlar.

## 8. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ VE AMPİRİK BULGULAR

Eğitimin bireysel getirilerini araştıran mikro ekonometrik çalışmalarda; eğitim, iş tecrübesi ve cinsiyet gibi faktörlerin etkilerini analiz etmekte kullanılan en popüler tahlil aracı Mincer'in yarı logaritmik kazanç denklemidir<sup>36</sup>. Modelin orijinal halinde bireyin gelirinin logaritmasının, eğitim yılı sayısı ve iş tecrübesinin doğrusal fonksiyonu olduğu kabul edilmektedir. Araştırmacılar yaptıkları çalışmanın kapsamına göre; modeli aynen, başka değişkenler ilave ederek ya da farklı eğitim seviyeleri için yapay değişkenler oluşturarak kullanılmaktadırlar.

Psacharopoulos, Mincer'in ilk olarak Becker ve Chiswick (1967) tarafından kullanılan yarı logaritmik kazanç fonksiyonu kalıbı ile eğitimin getirisini tahmin ederek oldukça büyük bir hizmet yaptığını ve araştırmacılara çok kullanışlı bir tahlil aracı kazandırdığını ifade etmektedir<sup>37</sup>.

Mincer tipi kazanç fonksiyonunun orijinal hali aşağıdaki gibidir:

$$\text{Log}Y = b_0 + b_1S + b_2T + e$$

Denklemden;  $Y$ , ortalama geliri,  $S$ , eğitim süresini,  $T$ , iş tecrübesini,  $b_1$  katsayısı; eğitiminde geçen ilave her bir yılın getirisini,  $b_2$  katsayısı; iş hayatında geçirilen ilave her bir yılın getirisini ve  $e$  hata terimini göstermektedir. Modelde bireyin belirli bir zaman dilimindeki gelirinin esas olarak eğitim ve iş tecrübesi tarafından belirlendiği varsayılmaktadır.

Modelin bu haliyle kullanılması bazı sakıncalar taşımaktadır. Bu modele göre, her seviyedeki eğitimin yıllık getirisi aynı çıkmaktadır. Halbuki eğitimin yıllık getirisinin farklı eğitim düzeylerinde aynı olmadığı iyi bilinen bir gerçektir.

Ayrıca model, bireylerin mezuniyet durumlarını dikkate almamaktadır. Bireyin eğitim programından mezun olup olmadığına bakılmaksızın, sadece okulda geçirilen yılın hesaba katılması uygun bir yöntem olmamaktadır. Her seviyedeki eğitim aşamasında geçirilen son yıl

<sup>36</sup> Anders BJÖRKLUND ve Christian KJELLSTRÖM, "Estimating the Returns to Investments in Education: How Useful is the Standard Mincer-Equation?", **Economics of Education Review**, 21 (3), 2002, s.195.

<sup>37</sup> PSACHAROPOULOS ve PATRINOS, s.3.

belirli bir programı tamamlama; mezun olma<sup>38</sup> ya da belirli bir mesleği icra etmek için yeterlilik elde etme yılı olduğundan eğitimde geçirilen yıllardan daha yüksek getiri sağlamaktadır. Gerek özel firmalarda, gerekse kamu kuruluşlarında ücretlendirmede mezuniyet derecesinin sıklıkla dikkate alınması bu modeli kullanmanın diğer bir sakıncasıdır.

Mincer'in kazanç denkleminin yapay değişkenli olarak kullanılmasının bazı üstünlükleri vardır: Birincisi, Mincer denkleminin bu tipi, değişik eğitim seviyelerinin her biri için bir katsayı elde edilmesine imkân tanır. İkincisi, eğitim değişkeni olarak okulda geçen yılların doğrudan analize dahil edildiği modelde her seviyedeki ilave eğitimin için aynı getiri oranının hesaplanmasının yol açacağı sıkıntılar ortadan kalkmaktadır. Üçüncüsü, bu yöntem, farklı eğitim seviyelerindeki eğitim programlarından terklerin önemli oranlara ulaştığı düşük gelirli ülkelerde eğitimin getirisini hesaplama bakımından daha kullanışlıdır. Son olarak, eğitim bilgilerinin yapay değişkenlerle temsil edilmesi belirli meslekleri icra edebilmek için belirli seviyede eğitim derecesine sahip olma şartının arandığı durumlar için daha uygun sonuçlar elde edilmesini sağlayacaktır. Bu çalışmada, modelin her iki tipi kullanılmakla birlikte, analizlerde modelin yapay değişkenli ve genişletilmiş formundan elde edilen bulgulara ağırlık verilmiştir.

Bu çalışmada aşağıdaki iki model kullanılmıştır:

$$\log Y = b_0 + b_1 D_1 + b_2 D_2 + b_3 D_3 + b_4 D_4 + b_5 D_5 + b_6 D_6 + b_7 D_7 + b_8 T + e \quad (1)$$

$$\log Y = b_0 + b_1 D_1 + b_2 S + b_3 T + e \quad (2)$$

Modellerde; (Y) aylık ortalama geliri, (D<sub>1</sub>) bayanlar için cinsiyet yapay değişkenini, (D<sub>2</sub>) ortaokul mezunları yapay değişkenini, (D<sub>3</sub>) lise mezunları yapay değişkenini, (D<sub>4</sub>) meslek lisesi mezunları yapay değişkenini, (D<sub>5</sub>) meslek yüksek okulu mezunları yapay değişkenini, (D<sub>6</sub>) lisans (üniversite) mezunları yapay değişkenini, (D<sub>7</sub>) yüksek lisans mezunları yapay değişkenini, (T) iş tecrübesi değişkenini (yıl olarak) ve (S) eğitim süresi değişkenini, e ise hata terimini sembolize etmektedir.

Çalışmada 2005 yılı Haziran ve Temmuz aylarında Uşak İli kent merkezinde tesadüfi örnekleme yöntemiyle belirlenen 374 çalışana uygulanan anketten elde edilen veriler kullanılmıştır. Modellerin tahmininde en küçük kareler yöntemi kullanılmıştır.

Eğitim seviyelerinin yapay değişkenlerle temsil edildiği (1) no'lu modelin tahmin sonuçları şöyledir:

$$\log Y = 5.944 - 0.124 D_1 + 0.202 D_2 + 0.375 D_3 + 0.424 D_4 + 0.519 D_5 + 0.837 D_6 + 1.110 D_7 + 0.016 T$$

t	(66.667)	(-2.202)	(1.865)	(4.122)	(4.300)	(4.873)	(9.557)	(7.457)	(5.088)
---	----------	----------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

$R^2 = \%29,2$   $\bar{R}^2 = \%27,6$   $s = 0.468$   $F = 18.802$   $\text{Prob}(F) = 0.000$   $DW = 1.80$

Katsayıların altında parantez içinde t istatistikleri verilmiştir. Tahmin edilen katsayılardan 7 tanesi %5 önem düzeyinde, ortaokul mezunları yapay değişkeni için tahmin edilen katsayı ise %10 önem

<sup>38</sup> MICHAELOWA, s.5.

düzeyinde anlamlı bulunmuştur. Belirlilik katsayısı da yatay kesit verilerle yapılan bu çalışma için oldukça tatminkârdır. F değeri ise, örneklem hacminin büyüklüğünün de bir sonucu olarak büyük çıkmıştır. F istatistiğinin yüksek çıkması fonksiyonel ilişkinin bütünüyle anlamlı olduğunu göstermektedir. Tahmin edilen modelde yatay kesit verilerde sıklıkla ortaya çıkan değişen varyans olup olmadığını araştırmak amacıyla White Değişen Varyans Testi uygulanmış ve hesaplanan ki kare değeri (18.497), tablo ki kare değerinden (33.924) küçük olduğundan, değişen varyans olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Tahmin sonuçları değerlendirildiğinde; tecrübe ve eğitim değişkenlerine ait bütün katsayıların -iktisadi beklentilere uygun olarak- pozitif, cinsiyet değişkenine ait olanın negatif çıktığı görülmektedir. Diğer bir ifadeyle, tecrübe ve eğitim düzeyi yükseldikçe kişisel kazançlar artmaktadır. Tahmin sonuçları farklı eğitim seviyelerini temsil eden tüm değişkenlerin kişisel kazançları etkileyen önemli birer faktör olduğunu göstermektedir. Kişisel kazançlar üzerinde iş tecrübesinin anlamlı bir farklılık oluşturduğu da görülmektedir. Bir yıllık iş tecrübesinin yıllık getirisi kişisel kazançlarda %1,6 artış sağlamaktadır. Cinsiyet yapay değişkenine ait katsayının negatif çıkması ise, ücretlerde cinsiyete dayalı farklılaşmanın varlığını teyit etmektedir. Uşakta ortalama olarak, kadınlar erkeklerden daha az kazanç elde etmektedir.

Tahmin edilen modelde temel sınıf olarak eğitim yapay değişkenleri için ilkökul mezunları, cinsiyet için erkekler kabul edilmiştir. Buna göre, sabit terimin antilogaritması cinsiyeti erkek ( $D_1=0$ ), eğitimi ilkökul ve iş tecrübesi sıfır olan ( $T=0$ ) bireylerin aylık ortalama kazancını göstermektedir. Cinsiyet yapay değişkenine ( $D_1$ ) ait katsayının (-0,124) antilogunu bulup, elde ettiğimiz rakamdan 1'i çıkardığımızda ( $0,883-1= -0.117$  veya -%11.7) Uşak İlinde kadınların erkeklerden yüzde kaç daha az kazanç elde ettiklerini buluruz. Buna göre, Uşak'ta kadınlar "ceteris paribus", ortalama olarak erkeklerden %11.7 daha az kazanç elde etmektedirler. Benzer şekilde  $D_2$  katsayısının antilogaritmasından 1 çıkardığımızda ulaşılan değer, ortaokul mezunu olmanın ilkökul mezunu olma durumuna göre yüzde kaç daha fazla gelir getirmesinin beklendiğini göstermektedir. Aynı yöntemle diğer eğitim seviyelerindeki bireylerin ortalama gelirlerinin temel sınıf olarak kabul edilen ilkökul mezunlarından ne kadar fazla gelir elde ettiğini gösteren oranlar da hesaplanarak Tablo 1'de topluca sunulmuştur.

Tablo 1: Eğitim Seviyelerine Göre Ortalama Gelirler ve Eğitim Seviyeleri Arasındaki Nisbi Farklar

Eğitim Seviyesi	Ortalama Gelir/YTL		İlkokul Mezunlarına Göre Gelirdeki % Artış	Eğitim Seviyeleri Arasındaki % Fark
	Erkek	Kadın		
İlkokul	381.50	336.90	-	-
Ortaokul	466.90	412.30	22.4	22.4
Lise	555.00	490.10	45.5	23.1
Meslek Lisesi	582.90	514.70	52.9	30.5*
Meslek Yüksek Okulu	641.00	566.00	68.0	22.5**
Lisans	881.00	777.92	131.0	84.5**
Y.Lisans/Doktora	1157.50	1022.07	203.4	72.4

\*Ortaokul mezunlarına göre hesaplanan farkı,

\*\*Lise mezunlarına göre hesaplanan farkı göstermektedir.

Eğitim seviyesi ile birlikte gelirlerin yükseldiği görülmektedir. Meslek lisesi mezunlarının lise mezunlarından daha yüksek gelir elde etmesi, genel lise eğitimine göre mesleki eğitimin getirisinin daha yüksek olduğunu göstermektedir. Bu sonuç, daha önce iki eğitim seviyesi arasındaki kazanç farkını tahmin eden Tansel'in çalışmasının bulguları ile örtüşmektedir<sup>39</sup>. Tansel de çalışmasında meslek lisesi eğitiminin getirisinin, genel lise eğitiminden daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmıştır. Tablonun son sütununda eğitim seviyeleri arasındaki nisbi fark yer almaktadır. Buna göre ortaokul mezunları ilkokul mezunlarından %22.4, lise mezunları ortaokul mezunlarından %23.1, meslek lisesi mezunları ortaokul mezunlarından %30.5 ve lise mezunlarından %7.0, meslek yüksek okulu mezunları lise mezunlarından %22.5, lisans mezunları lise mezunlarından %84.5 ve lisansüstü program mezunları lisans mezunlarından %72.4 daha yüksek kazanç elde etmektedirler. Eğitim seviyeleri arasında en yüksek getiri lisans seviyesinde ortaya çıkmaktadır. Elde edilen bu bulgu, Beton ve Ertek (1997)<sup>40</sup> ile Sarı'nın (2002)<sup>41</sup> çalışmalarının sonuçları ile uyumludur.

Eğitim değişkeninin yıl olarak alındığı (2) no'lu modele ait tahmin sonuçları ise aşağıdaki gibidir;

$$\log Y = 5.403 - 0.129D_1 + 0.017T + 0.087S$$

$$t \quad (51.395) \quad (-2.299) \quad (5.899) \quad (11.427)$$

$$R^2 = \%27,6 \quad \bar{R}^2 = \%27,1 \quad s=0.470 \quad F=47.134 \quad \text{Prob}(F)=0.000 \quad DW= 1.76$$

<sup>39</sup> Aysıt TANSEL, "Türkiye ve Seçilmiş Ülkelerde Eğitimin Getirisi", **ODTÜ Gelişme Dergisi**, 26 (3-4), 1999, ss.453-472.

<sup>40</sup> Emine I. BETON ve Tümay ERTEK, "Return to Education in North Cyprus", **ODTÜ Gelişme Dergisi**, 24 (2), 1997, ss.161-168.

<sup>41</sup> Ramazan SARI, "Kazançlar ve Eğitim İlişkisi: İl Bazında Yeni Veri Tabanı İle Kanıt", **ODTÜ Gelişme Dergisi**, 29 (3-4), 2002, ss.367-380.

Bu modelde eğitim, tecrübe ve cinsiyet değişkenleri için tahmin edilen ait katsayıların tamamı %5 önem düzeyinde istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur. Modelin değişkenlerine ait katsayıların işaretleri iktisadi beklentileri karşılamaktadır. Belirlilik katsayısı ve F istatistiği de modelin başarılı olduğunu göstermektedir. Ayrıca bu model için yapılan White Testinde de hesaplanan ki kare değeri (5.979), tablo ki kare değerinden (15.507) küçük olduğundan, değişen varyans olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Modele göre, eğitim, cinsiyet ve iş tecrübesi kişisel kazançları belirleyen önemli değişkenlerdir. Tahmin bulgularına göre, ek bir yıllık eğitimin yıllık getirisi %9, tecrübenin yıllık getirisi %1.8'dir. Ayrıca, kadınlar erkeklere göre %12.1 daha az kazanç elde etmektedirler.

Tecrübenin yıllık getirisi model (1) ile %1.6 ve model (2) ile %1.8 olarak tahmin edilmiştir. Bu sonuçlar Beton ve Ertek (1997)'nin Kıbrıs için tahmin ettiği sonuçlara yakın olduğu halde, Dayıoğlu ve Kasnaoğlu'nun (1997)<sup>42</sup> elde ettiği sonuçtan bir hayli farklıdır. Beton ve Ertek'in çalışmasında iş tecrübesinin yıllık getirisi %1 iken, Dayıoğlu ve Kasnaoğlu'nun çalışmasında bu oranı %4.3 ile %6.7 arasında değişmektedir.

## 9. SONUÇ

Bireysel kazançlar üzerinde etkili olan en önemli üç beşeri sermaye değişkeni: eğitim, sağlık durumu ve iş tecrübesidir. Bu çalışmada bu değişkenlerden eğitim ve iş tecrübesinin etkisi araştırılmıştır. Bu amaçla, farklı eğitim ve tecrübe seviyelerindeki bireylerin kişisel kazançları arasındaki farklılığı analiz etmek amacıyla Mincer tipi kazanç fonksiyonları tahmin edilmiştir. Ayrıca, modellere cinsiyet değişkenleri ilave edilerek, cinsiyetin kişisel kazançlar üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Uşak İli verileri ile yapılan tahminlerde; eğitim, tecrübe ve cinsiyetin bireysel kazançları belirleyen önemli değişkenler olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Tahmin edilen modellerde, eğitim, iş tecrübesi ve cinsiyet değişkenlerine ait katsayıların işaretleri iktisadi beklentilere uygun çıkmış olup, tamamı istatistiksel olarak anlamlıdır.

Tahmin edilen birinci modele göre, eğitim seviyesi yükseldikçe kişisel kazançlar anlamlı bir şekilde yükselmektedir. Eğitim seviyeleri arasında en yüksek getiri lisans seviyesinde ortaya çıkmaktadır. Bu modelin bulgularına göre; Uşak'ta erkekler, ortalama olarak kadınlardan %11.7 daha yüksek kazanç elde etmekte olup, bir yıllık ilave iş tecrübesinin getirisi, %1.6'dır.

Araştırmada tahmin edilen, eğitim değişkeninin bireyin okulda geçirdiği yıl olarak kullanıldığı ikinci modele göre; eğitimde geçirilen ilave her bir yılın getirisi %9'dur. Bu modelden elde edilen sonuçlara göre,

<sup>42</sup> Meltem DAYIOĞLU ve Zehra KASNAKOĞLU, "Kentsel Kesimde Kadın ve Erkeklerin İşgücüne Katılımları ve Kazanç Farklılıkları", *ODTÜ Gelişme Dergisi*, 24 (3), 1997, ss.329-361.



ortalama olarak kadınlar, erkeklerden %12,1 daha az kazanç elde etmekte olup, ilave bir yıllık iş tecrübesi kişisel kazançları %1.8 artırmaktadır.

#### KAYNAKÇA

1. AKYÜZ, Ö.F., **Stratejik İnsan Kaynakları Planlaması**, Sistem Yayıncılık, İstanbul, 2001.
2. BETON, E. I. ve ERTEK, T., “Return to Education in North Cyprus”, **ODTÜ Gelişme Dergisi**, 24 (2), 1997.
3. BJÖRKLUND, A. ve KJELLSTRÖM, C., “Estimating the Returns to Investments in Education: How Useful is the Standart Mincer-equation?”, **Economics of Education Review**, 21 (3), 2002.
4. BORGHANS, L. ve HEIJKE, H. “The Production and Use of Human Capital: Introduction”, **Education Economics**, 3(2), 2005.
5. BURNEY, N.A. ve MOHAMMED, O. E., “The Efficiency of The Public Education System in Kuwait”, **The Social Science Journal** 39(1), 2002.
6. DAHLIN, B. G., “The Impact of Education on Economic Growth Theory, Findings, and Policy Implications”, [www.duke.edu/](http://www.duke.edu/), 2002.
7. DAYIOĞLU M. ve KASNAKOĞLU Z., “Kentsel Kesimde Kadın ve Erkeklerin İşgücüne Katılımları ve Kazanç Farklılıkları”, **ODTÜ Gelişme Dergisi**, 24 (3), 1997.
8. ERTEK, T., **Ekonometriye Giriş**, 2.Baskı, BETA, İstanbul, 2000.
9. ESKİCUMALI, A., “Eğitim ve toplumsal değişme: Türkiye'nin Değişim Sürecinde Eğitimin Rolü”, 1923-1946, **Boğaziçi Üniversitesi Eğitim Dergisi**, 19 (2), 2003.
10. GLEWWE, P., “The Relevance of Standard Estimates of Rates of Return to Schooling for Education Policy: a Critical Assessment”, **Journal of Development Economics**, 51 (2), 1996.
11. HARMON, C. Vd., “Dispersion in the Economic Return to Schooling”, **ISSC Discussion Paper Series**, WP 2002/08, 2002.
12. HECKMAN, J. ve KLENOW, P., “Human Capital Policy”, <http://www.klenow.com/>, 1997.
13. HOŞGÖRÜR, V. ve GEZGİN, G., “Ekonomik ve Sosyal Kalkınmada Eğitim”, **Yüzüncü Yıl Üniversitesi Elektronik Eğitim Fakültesi Dergisi**, 2 (2), <http://efdergi.yyu.edu.tr/>, 2005.
14. KAYA, Y.K., Kalkınmada Eğitimin Rolü, **Eğitim Bilimleri Sempozyumu**, İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi, 15-17 Haziran, Malatya, 1989.
15. KAYNAK, T. Vd., **İnsan Kaynakları Yönetimi**, 2.Baskı, Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir, 2000.
16. KURTULMUŞ, N., **Sanayi Ötesi Dönüşüm**, İz Yayıncılık, İstanbul, 1996.

17. MICHAELOWA, K. "Returns to Education in Low Income Countries: Evidence for Africa", <http://www.hwua.de/>, 2000.
18. MINCER, J., "Education and Unemployment", **NBER Working Papers Series**, No: 3838. September 1991.
19. \_\_\_\_\_ (1991) "Education and Unemployment," in **Studies in Human Capital**, Mincer, J. (Der.), Edward Elgar, Cambridge, 1993.
20. PSACHARAOPULOS, G., "The Contribution of Education to Economic Growth: International Comparisons", Blaug M. (Der.), **The Economic Value of Education: Studies in The Economics of Education**, Edward Elgar, Cambridge, 1992.
21. PSACHAROPOULOS, G. ve PATRINOS, H. A., "Returns to Investment in Education: A Further Update", **World Bank Policy Research Working Paper**, No: 2881, 2002.
22. SARI, R., "Kazançlar ve Eğitim İlişkisi: İl Bazında Yeni Veri Tabanı İle Kanıt", **ODTÜ Gelişme Dergisi**, 29 (3-4), 2002.
23. SAVAŞ, V. Vd., **İktisadi Kalkınma**, Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir, 1992.
24. SAXTON, J., "Investment in Education: Private and Public Returns", **Joint Economic Committee United States Congress**, <http://www.house.gov/jec/>, 2000.
25. SCHULTZ, T. W., "Investment in Human Capital", **The American Economic Review**, 51 (1), 1961.
26. SOLMON, L. C. ve FAGNANO, C. L., "Quality of Higher Education and Economic Growth in The United States", Becker W. E. ve Lewis D. E. (Der), **Higher Education and Economic Growth**, Kluwer Academic Publishers, Boston, 1993.
27. TANSEL, A., "Public-Private Employment Choice, Wage Differentials and Gender in Turkey", **IZA Discussion Paper**, No:1262, <http://www.iza.org/de>, 2004.
28. \_\_\_\_\_ "Türkiye ve Seçilmiş Ülkelerde Eğitimin Getirisi", **ODTÜ Gelişme Dergisi**, 26 (3-4), 1999.
29. TARI, R., **Ekonometri**, 3.Baskı, Kocaeli Üniversitesi Yayınları, İzmit, 2005.
30. TEZCAN, M., **Eğitim Sosyolojisi**, Zirve Ofset, Ankara, 1992.
31. TINBERGEN, J., **Income Differences: Recent Research**, North-Holland, Amsterdam, 1975.
32. TSAKLOGLOU, P. ve CHOLEZAS, I., "Education and Inequality in Greece", **IZA Discussion Paper**, No:1582, <http://www.iza.org/de>, May 2005.
33. ÜÇDOĞRUK, S. Vd., "Türkiye'de Gelişmişlik İndeksine Göre Seçilmiş İllerde Gelir Farklılıklarını Belirleyen Etmenler", **Ekonomik Yaklaşım**, 1 (1), 2003.