Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi | AÜSBD | Anadolu University Journal of Social Sciences

Eğitim Yatırımlarının Getirisi: Anadolu Üniversitesinin Sosyal Bilimler Alanında Eğitim Veren Fakülte Mezunlarına Yönelik Bir Araştırma*

The Returns of Education Investments: A Research for Anadolu University Social Sciences Faculties Graduates

Yrd. Doç. Dr. Ceyda Özsoy - Arş. Grv. Dr. Arda Sürmeli

Öz

Eğitim mikro düzeyde bireysel geliri ve makro düzeyde ekonomik kalkınmayı belirleyen en önemli beşeri sermaye unsurlarından biridir. Bu nedenle eğitime yapılan harcamalar ister devlet tarafından, ister bireyler tarafından yapılsın bir yatırım niteliğindedir. Eğitimin bir yatırım olarak değerlendirilmesi akıllara "Diğer alternatif yatırımlara göre bu yatırımın kârlılığı nedir?" sorusunu getirmektedir. Eğitim yatırımlarının getirisi, eğitim süresince yapılan harcamalar ve eğitime harcanan zamanın fırsat maliyeti ile gelecekteki getiri beklentileri dikkate alınarak hesaplanmaktadır. Bu çalışmanın amacı, Eskişehir Anadolu Üniversitesinin lisans düzeyinde eğitim veren edebiyat fakültesi, eğitim fakültesi, hukuk fakültesi, iletişim bilimleri fakültesi ile iktisadi ve idari bilimler fakültesinden mezun olan öğrencilerin üniversite eğitimi için yaptıkları yatırımın bireysel getiri oranının hesaplanmasıdır. Bu amaçla ilgili fakültelerden 1999-2009 yılları arasında mezun olanlara yönelik bir anket çalışması yapılmış ve elde edilen verilerden hareketle yükseköğretimin getirisi hesaplanmaya çalışılmıştır. Hesaplama yöntemi olarak bir fayda-maliyet analizi olan iç getiri oranı yöntemi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda ise ilgili fakülteler arasında eğitim yatırımlarının getirisinin en yüksek olduğu fakülte hukuk fakültesi olarak bulunmuştur. Bunu sırasıyla iletişim bilimleri fakültesi, iktisadi ve idari bilimler fakültesi, eğitim fakültesi ve edebiyat fakültesi izlemektedir.

Anahtar Kelimeler: *Eğitim, Getiri Oranı Analizi, Eğitim Yatırımlarının Getirisi, İç Getiri Oranı*

Abstract

Education is one of the most important elements of human capital that determines economic development at macro level and individual income at micro level. For this reason, spending on education is an investment, whether it is done by individuals or by the state. Evaluation of education as an investment brings the question to mind-"What is the return on this investment, compared to other alternative investments?" Return on investments in education is calculated by taking into consideration the education expenditures made during the training, opportunity cost of time spent on education and expectations of future returns. The purpose of this study is to calculate the private rate of return on their investment for the university training of graduate students from faculty of humanities, faculty of education, faculty of law, faculty of communication sciences and faculty of economics and administrative sciences providing education at the undergraduate level of Eskisehir Anadolu University. For this purpose, a survey was made to those who has graduated from these faculties between the years 1999-2009 and the return on higher education were calculated in respect to the data obtained. A cost-benefit analysis method was used for calculating the internal rate of return. As a result of research, among related faculties, the highest return on education investment was found to be law school faculty. Respectively faculty of communication sciences, faculty of economic and administrative sciences, faculty of education and faculty of humanities followed this.

Keywords: *Education, The Rate of Return Analysis, Returns of Education Investments, The Internal Rate of Return.*

* Bu çalışma Anadolu Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Komisyonunca kabul edilen 090616 no'lu proje kapsamında desteklenmiştir.

Yrd. Doç. Dr. Ceyda Özsoy, Anadolu Üniversitesi İ.İ.B.F. İktisat Bölümü, **ceydae@anadolu.edu.tr**

Arş. Grv. Dr. Arda Sürmeli, Anadolu Üniversitesi İ.İ.B.F. İşletme Bölümü, **asurmeli@anadolu.edu.tr**

Giriş

Üretime katılan bireyin sahip olduğu ve genel anlamda insanın niteliğini vurgulayan bilgi, beceri, deneyim ve dinamizm gibi pozitif değerler beşeri sermaye olarak kabul edilmektedir (Tansel ve Güngör, 1997, s. 532). Beşeri sermayenin en önemli unsurlarından biri eğitimdir. Ancak, beşeri sermaye kavramı sadece eğitim ve yetiştirme değil, aynı zamanda, işgücünün verimlilik ve kalitesini arttırarak gelecekteki gelir düzeyini yükselten herhangi bir etkinlikle de ilişkilendirilebilir. Bu nedenle sağlık, beslenme ve göçle ilgili harcamalar da beşeri sermayeye yapılan bir yatırım olarak düşünülebilir (Woodhall, 1994a, s. 2).

Beşeri sermaye kavramı diğer bir tanımlamaya göre ise; insanların eğitim, yetiştirme veya diğer etkinlikler aracılığı ile kendilerine yatırım yapmaları ve böylelikle yaşam boyu kazançlarını arttırarak gelirlerini yükseltmelerini ifade eder. İktisatçılar, "yatırım" kavramını, üretim stokunun korunması, geliştirilmesi ya da iyileştirilmesine yönelik bugünden yapılan harcamalar olarak tanımlamaktadır (Han, 2000; s. 114). Bilindiği gibi tüketim harcamaları hemen doyum ya da fayda sağlamakta ancak, gelecekte gelir yaratmamaktadır. Yatırım harcamaları ise gelecekte gelir sağlayacak değerlerle ilgili harcamaları ifade etmek için kullanılmaktadır. Gelecekte gelir sağlayacak değerler ise "sermaye" olarak adlandırılır. Geleneksel olarak, yatırım ve sermaye ile ilgili ekonomik analizler, makine, donanım ya da tesis gibi üretken kapasite yaratma yoluyla, gelecekte gelir getirecek fiziki sermaye üzerinde yoğunlaşma eğilimi göstermiştir (Woodhall, 1994b, s. 19).

Eğitime yapılan harcamalar hem tüketim hem yatırım özelliği taşımaktadır. Eğitimin başladığı dönemden tamamlandığı döneme kadar yapılan bütün harcamaların kısa dönemde bir getirisi olmayacağından tüketim harcaması, uzun dönemde ise kişisel kazanç ve ulusal gelir üzerindeki pozitif etkisi nedeniyle yatırım unsurudur (Savaş, 1986, s. 257). Eğitimin yatırım olduğu düşüncesinin altında yatan en büyük neden, bireye yapılan eğitim harcamaları ile kişisel kazanç arasında bir korelasyonun bulunmasıdır. Bir üst eğitim düzeyine çıkılmasıyla birlikte bir öncekine kıyasla ücret farkı yaratılarak, kişinin ömür boyu net kazancı artmaktadır. (Tek, 1987, s. 17).

Diğer yatırım türlerinde olduğu gibi, eğitime yapılan yatırımlar da getiri oranı bakımından değerlendirilmektedir. Eğitime yatırım kararı, şimdiki harcamalar ve eğitime harcanan zamanın fırsat maliyeti ile gelecekteki getiri beklentilerini içerir (Tansel, 1999b, s. 454-455).

Bu çalışmada, Eskişehir Anadolu Üniversitesinin lisans düzeyinde eğitim veren fakültelerinden mezun olan öğrencilerin üniversite eğitimi için yaptıkları yatırımın bireysel getiri oranının hesaplanması amaçlanmıştır. Bu amaçla çalışma yedi bölümden oluşmaktadır. İkinci bölümde eğitim yatırımlarının bireysel ve sosyal getirileri tanıtılmakta, üçüncü bölümde eğitimin mikro getirisini hesaplamaya yarayan yöntemler incelenmekte, dördüncü bölümde yükseköğretimin maliyeti ve getirilerine yer verilmektedir. İzleyen bölümde ise Türkiye'de eğitimin getirisini hesaplamaya yönelik çalışmalardan bazılarının sonuçları özetlenmiştir. Altıncı bölümde bu çalışma kapsamında yapılan araştırmanın konusu, yöntemi, önemi, evren ve örneklemi açıkça ortaya konduktan sonra varsayım ve sınırlılıklar ifade edilmektedir. Son bölümde ise araştırmanın analiz ve bulguları ortaya konmaktadır.

Eğitim Yatırımlarının Getirisi

Farklı eğitim düzeyinde bulunan kişilerin elde etikleri gelirler de farklı olabilmektedir. Eğitimin getirisindeki bu farklılıklar, kişisel gelir dağılımı farklılıklarının açıklanmasında önemli bir role sahiptir. Kişisel gelir dağılımı farklılıkları çoğu zaman eğitim, yetenek, yaş, cinsiyet, meslek ve diğer ekonomik ve sosyal faktörlere atfedilse de beşeri sermeye kuramcıları bu farklılıkların temel nedeninin doğrudan doğruya ve öncelikle eğitimdeki farklılıklar olduğunu vurgulamaktadır (Tunç, 1998, s. 87).

Eğitime yapılan harcamalar ister devlet tarafından, ister bireyler tarafından yapılsın bir yatırım niteliğindedir (Psacharopoulos, 1995, s. 1). Bu yaklaşıma göre, rasyonel bireylerin kendilerine ilave bir gelir olarak geri dönen getirilerin, eğitim süresince katlanılan, vazgeçilen gelir de dâhil olmak üzere, maliyetlere eşit olduğu noktaya kadar eğitim yatırımlarına devam edecekleri varsayılır (Hicks, 1994, s. 51). Eğitimin bir yatırım olarak değerlendirilmesi akıllara "Diğer alternatif yatırımlara göre bu yatırımın kârlılığı nedir?" sorusunu getirmektedir. Böyle karşılaştırmalar farklı eğitim düzeylerine yapılan kamu harcamalarının dağılımında karşılaştırma yapma olanağı sunmakta ayrıca, bireylerin farklı eğitim düzeylerini ya da türlerini talep etme davranışlarını da açıklayabilmektedir.

İktisadi düşüncede beşeri sermayeye yatırımın öneminin vurgulanmaya başlandığı 1960'lı yıllardan günümüze, eğitimin her düzeyi ve türü için dün-

yanın hemen her bölgesinde eğitim yatırımlarının kârlılığını araştıran yüzlerce çalışma yapılmıştır. Bu çalışmalar farklı yöntemleri ele almaktadır. Bunlar arasında kısa-yol yöntemi, kazanç fonksiyonu (Mincer) yöntemi ile net bugünkü değer ve iç getiri oranını içeren fayda maliyet analizi sayılabilir.

Özel Getiri Oranı

Eğitimin doğrudan maliyeti, bireyin okurken yapmak zorunda olduğu eğitim ücretleri (harçlar vb.) gibi çeşitli harcamalardır. Eğitimin fırsat maliyeti de denilen dolaylı maliyeti (vazgeçilen kazançlar) ise, kişinin okurken vazgeçtiği kazancı ifade etmektedir. Eğitimin özel maliyeti işte bu doğrudan maliyet ve fırsat maliyetinin toplamına eşittir. Eğitim eğer devlet tarafından ücretsiz olarak veriliyorsa sadece fırsat maliyeti dikkate alınmaktadır (Psacharopoulos, 1995, s. 2).

Eğitimin bireye sağladığı özel getiri oranı, eğitim almanın kişiye özel, gerçek ve fırsat maliyetlerinin indirgenmiş şimdiki değeriyle; eğitim almış kişinin, vergisi düşüldükten sonra eline geçen kazancın indirgenmiş şimdiki değerinin birbirine eşit olması durumunu gerçekleştiren içsel getiri oranıdır (Tansel, 1999, s. 455).

Özel getirilerin hesaplanmasında, daha yüksek düzeyde eğitim almış bireylerin vergi sonrası kazançlarıyla, daha az süreyle eğitim almış bireylerin oluşturduğu kontrol grubu karşılaştırılır. Daha yüksek ya da daha düşük eğitim düzeyi dediğimizde, genellikle birbirine en yakın eğitim düzeyleri kastedilir. Örneğin üniversite mezunları, ortaöğretim mezunları ile karşılaştırmalıdır (Psacharopoulos, 1995, s. 2).

Sosyal Getiri Oranı

Özel getiri oranı ile sosyal getiri oranı arasındaki temel fark, sosyal getiri oranı hesaplamalarında maliyetin, devletin ya da toplumun önemli eğitim harcamalarını da kapsamasıdır. O nedenle üniversite eğitiminin doğrudan maliyeti, bina kiralarını ve uzmanlara ödenen maaşları da içermektedir. Eğitimin sosyal getirisinin hesaplanmasında vergi ve diğer kesintilerden önceki brüt kazançlar kullanılmalıdır (Psacharopoulos, 1995:4). Bu anlamda kamunun elde ettiği ek vergi geliri de kazançlar arasında yer almalıdır (Tansel, 1999, s. 455).

Sosyal getiri oranının tahmin edilmesinde doğrudan maliyetler ve fırsat maliyetlerinin tümü hesaplamaya dâhil edilmelidir. Bununla birlikte, sosyal faydalar eğitimin parasal olamayan ya da dışsal etkilerini de içermelidir. Ancak, eğitimin dışsal etkilerinin hesaplanmasındaki güçlükler nedeniyle genellikle gözlemlenebilen doğrudan maliyetler ve faydalar kullanılmaktadır. Sosyal getirilerin hesaplanmasında maliyetler özel getiri hesabındakinden daha yüksek olduğu için, sosyal getiriler özel getirilerden daha düşük çıkmaktadır. (Psacharopoulos, 1995, s. 4).

Eğitimin Mikro Getirisini Hesaplamaya Yönelik Yaklaşımlar

Eğitimin makro getirisi genelde eğitim harcamalarının ekonomik büyüme sürecindeki rolü ile ilgiliyken; eğitimin mikro boyutu ise belli eğitim düzeylerinin veya mesleklerin bireysel ve sosyal getirisinin hesaplanmasına yöneliktir (Türkmen, 2002, s. 28-29).

Kısa-Yol Yöntemi

Eğitimin getirisini hesaplamada kullanılan en kolay yöntem kısa yol yöntemidir. Bu yöntemle eğitimin hem özel hem de sosyal getirisi hesaplanabilir. Üniversite eğitiminin getirisini hesaplamak için kullanılan formüller şu şekildedir:

$$\text{Özel Getiri Oranı} = \frac{\bar{W}_u - \bar{W}_s}{\lambda(\bar{W}_s)} \quad (1)$$

$$\text{Sosyal Getiri Oranı} = \frac{\bar{W}_u - \bar{W}_s}{\lambda(\bar{W}_s + C_u)} \quad (2)$$

Burada u indisi üniversite eğitimini, s indisi ise lise eğitimini ifade etmektedir. W ise ilgili eğitim düzeyinden mezun olanların ortalama gelir düzeyini göstermektedir. Böylece, (W_u - W_s), üniversite mezunu ile lise mezunu bireylerin gelir düzeyleri arasındaki farkı belirtmektedir. Paydada yer alan λ indisi üniversite eğitiminin süresini göstermektedir. C_u ise üniversite eğitiminin doğrudan maliyetini ifade etmektedir (Psacharopoulos, 1995, s. 5).

Kazanç Fonksiyonu (Mincer) Yöntemi

Bu yöntem aynı zamanda "Mincer Yöntemi" olarak da bilinmektedir. Kazanılan gelirin logaritması ($\ln W_i$), eğitim süresi (Si), işgücü piyasasında deneyim süresi (EXP_i) ve bağımsız değişkenlerin karelerinden oluşmaktadır (Psacharopoulos, 1995, s. 7). Buna göre temel kazanç fonksiyonu regresyon denklemi şu şekilde ifade edilmektedir:

$$\ln W_i = \alpha + \beta . S_i + \delta . EXP_i + \eta . EXP_i^2 \quad (3)$$

Bu eşitlik, tahmin edilen regresyon katsayısı β 'nın birden fazla eğitim süresi için ortalama getiri oranı olarak tanımlandığı $(\beta = r)$ beşeri sermaye teorisine dayanmaktadır (Psacharopoulos, 1995, s. 7).

Yarı logaritmik eğitimde geçen süre katsayısı (β) eğitimde geçen ilave bir yılın ortalama özel getiriye olan katkısını ifade etmektedir. Bu anlamda β eğitimin marjinal getiri oranını göstermektedir.

$$\beta = \frac{\partial \ln W}{\partial S} = \frac{NisbiKazançFarkı}{EgitimFarkı} = \left[\frac{W_s - W_o}{W_o}\right]\frac{1}{\Delta S} = \frac{W_s - W_o}{\Delta S.W_o} = r \qquad (4)$$

W_s, S eğitim düzeyindeki, W_o ise O eğitim düzeyindeki gelirleri, ΔS ise bu iki grubun eğitim süreleri arasındaki farkı ifade etmektedir (Psacharopoulos, 1995, s. 7). Yukarıdaki eşitlikte ; β eğitimde meydana gelen bir değişimin kazançlardaki değişime oranını yani eğitimin marjinal getiri oranını göstermektedir. Getiri oranının hesaplanmasında iki yol bulunmaktadır. Birincisi, ortalama getiri oranı kavramına bir eğitim düzeyinin ilave edilmesidir. e; eğitim süresine ilişkin bir katsayı olarak tahmin edilmekte, yukarıdaki eşitliğe $e.S^2$ ifadesi ilave edilmektedir. Buna göre (Tunç, 1998, s. 91);

$$r = \beta + e.S^2 \qquad (5)$$

Söz konusu eşitliğin sağ tarafında S'ye farklı değerlerin verilmesiyle farklı eğitim düzeylerine ilişkin getiri oranının regresyon bulgularına ulaşılabilmektedir. Örneğin ilköğretim için S=8, ortaöğretim için S=12, yükseköğretim için S=16 gibi. Bunun nedeni ilköğretim mezunu bir kişinin 8 yıl, ortaöğretim mezunu bir kişinin ilköğretimle birlikte 12 yıl ve yükseköğretim mezunu bir kişinin ise ilk ve ortaöğretimle birlikte toplamda 16 yıl boyunca eğitim almasıdır. Bu yöntemle, toplam eğitim süresinden hareketle her bir eğitim düzeyi için eğitimin getirisini hesaplamak mümkündür. Kazanç fonksiyonuna ilişkin getiri oranı analizinde ikinci yol, eğer bireyler belli bir eğitim almışlar ise, 1 değerinde olan PRIM (ilköğretim), SEC (ortaöğretim) ve HIGH (yükseköğretim) gibi bir dizi kukla değişken anlamında farklı eğitim düzeyleri dikkate alındığında;

$$\ln W = \alpha + \beta.\mathrm{PRIM} + \delta.\mathrm{SEC} + \eta.\mathrm{HIGH} + \omega.\mathrm{EXP} + \psi.\mathrm{EXP}^2 \qquad (6)$$

Söz konusu eşitlikte β, δ, η farklı eğitim düzeylerinin getiri oranlarını vermektedir (Tunç, 1998, s. 92). İlk, orta ve yükseköğretimin getiri oranları sırasıyla aşağıdaki şekilde formüle edilmektedir (Psacharopoulos, 1995, s. 7-8).

$$r_p = \frac{\beta_p}{S_p} \qquad (7)$$

$$r_s = \frac{\beta_s - \beta_p}{S_s - S_p} \qquad (8)$$

$$r_u = \frac{\beta_u - \beta_s}{S_u - S_s} \qquad (9)$$

Fayda-Maliyet Analizi

Bütün yatırımlar, daha fazla üretim ya da gelir sağlayarak gelecekte elde edilecek olan kazançlar için bugünkü tüketimden vazgeçilerek yapılmaktadır. "Fayda-maliyet analizi", bugünkü katlanılması gereken maliyetler ile gelecekte elde edilecek faydanın hesaplanması ile ilgilidir (Küçük, 2005, s. 69). Net bugünkü değer ve iç getiri oranı, eğitimin getirisini hesaplamada kullanılan fayda-maliyet analizi yaklaşımlarıdır.

Net Bugünkü Değer

Beşeri sermaye yatırımlarının genel özelliği, maliyetlerinin bugün ödenmesine karşın, getirilerinin gelecekte ortaya çıkmasıdır. Oysa bir yatırım kararı verirken getiri ve maliyetlerin eş zamanlı bilinmesi, yatırımın kârlılığı ve verimliliği için önemlidir. Bunun sağlanması için, sermaye yatırımlarına ilişkin nakit çıkışları ile gelecekte beklenen nakit girişlerinin bugünkü değerleri hesaplanır.

Net bugünkü değer, yatırımların iktisadi ömürleri süresince meydana getirdikleri fayda ve maliyetlerin bugünkü değeridir. Bir yatırımın bugünkü değerini bulmak için, yatırımın ileride sağlayacağı gelirlerin toplamının iskontoya tabi tutulması gerekmektedir. Bunun nedeni, toplumların ya da bireylerin mevcut fayda ve maliyetlere gelecekteki fayda ve maliyetlerden daha çok önem vermeleridir. "Net bugünkü değer", toplam faydanın bugünkü değerinden toplam maliyetin bugünkü değeri çıkartılarak hesaplanabilmektedir. Bireyin 18 yaşında üniversite eğitimine başladığı ve 22 yaşında mezun olduğu varsayıldığında net bugünkü değer (NBD) şu şekilde formüle edilebilir:

$$NBD = \sum_{t=1}^{n} \frac{(W_u - W_s)}{(1+i)^t} - \sum_{t=18}^{22} C_u \qquad (10)$$

Burada, (W_u - W_s), üniversite ve lise mezunu arasındaki üniversite eğitiminden kaynaklanan kazanç farklılığını, C_u üniversite eğitiminin maliyetini ve i ise faiz oranını ifade etmektedir (Küçük, 2005, s. 69).

İç Getiri Oranı

"İç getiri oranı", yatırımın kârlılık ömrü süresince sağlayacağı faydaların bugünkü değerini, yatırım tutarının bugünkü değerine eşitleyen iskonto oranı olarak tanımlanmaktadır.

Eğitimin iç getiri oranı, kişinin eğitim için yapmış olduğu yatırımlardan dolayı elde ettiği gelirlerin bugünkü değerinin toplamını, yapmış olduğu eğitim harcamalarının tutarına eşitleyen iskonto oranıdır (Ünal, 1996; s. 285).

İç getiri oranını net faydayı sıfıra eşitleyen faiz oranı olarak tanımlamak da mümkündür. Bu tanımdan hareketle ve yine bireyin 18 yaşında üniversite eğitimine başladığı ve 22 yaşında mezun olduğu varsayımıyla iç getiri oranını (İGO):

$$\dot{I}GO = \sum_{t=1}^{n} \frac{(W_u - W_s)}{(1+r)^t} - \sum_{t=18}^{22} C_u = 0 \qquad (11)$$

Burada, (W_u - W_s), üniversite ve lise mezunu arasındaki üniversite eğitiminden kaynaklanan kazanç farklılığını; C_u, üniversite eğitiminin maliyetini ifade etmektedir (Küçük, 2005, s. 69). r ise sermayenin marjinal etkinliğidir ve faiz oranına eşittir (i=r) (Ergen, 2006, s. 16).

Beşeri sermayenin kişisel gelir dağılımı üzerine etkilerinin belirlenmesi açısından iç getiri oranının hesaplanmasına ilişkin diğer bir analiz Psacharopoulos tarafından geliştirilmiştir. Psacharopoulos'a göre (1995, s. 2), yükseköğretime yatırımın özel getirisi aşağıdaki eşitlik yardımıyla hesaplanabilmektedir:

$$\sum_{t=1}^{n} \frac{(W_u - W_s)_t}{(1+r)^t} = \sum_{t=1}^{\lambda} (W_s + C_u)_t (1+r)^t \qquad (12)$$

(W_u - W_s) : Üniversite mezunu (u) ile lise mezununun (s, kontrol grup) kazançları arasındaki fark

C_u : Üniversite eğitiminin doğrudan maliyeti (okul harcı, barınma, ulaştırma, kitap ve kırtasiye, haberleşme ve diğer)

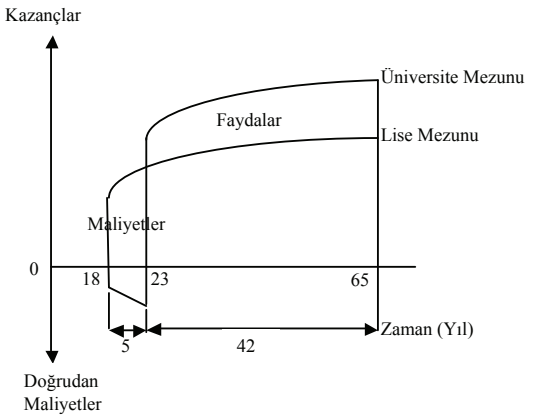
W_s : Öğrencinin vazgeçtiği kazanç ya da fırsat maliyetidir

n : Çalışma yaşamı (yıl olarak)

λ : Üniversite eğitiminin süresi (yıl olarak)

Eşitliğin sol tarafı maliyetleri, sağ tarafı ise kazançları göstermektedir. Maliyetler sıfıra doğru artmakta, kazançlar da zaman içerisinde aynı noktaya doğru (sıfıra doğru) azalmaktadır. Bu hesaplama şekli diğer eğitim düzeyleri için de uygulanabilmektedir. İç getiri oranı (r); özel getiri oranıdır. Getiri oranının hesaplanmasına yönelik bu yönteme Detaylı Yöntem (Elaborate Method) adı verilmiştir (Tunç, 1998, s. 91).

Şekil 1, öğrenim süresinin 5 yıl olacağı ve üniversite mezunu bir kişinin 42 yıl çalışacağı varsayımı ile oluşturulan yaş-kazanç profilini göstermektedir. Şekilden görüldüğü gibi bir kişi 18 yaşında üniversiteye başlamakta 23 yaşında mezun olmaktadır. Mezun olduktan hemen sonra çalışma hayatına başlamakta ve 65 yaşında emekliye ayrılmaktadır. Böylelikle 42 yıl boyunca çalışmış olmaktadır. Bu varsayımlar altında kişi 5 yıllık bir maliyete katlanarak 42 yıl boyunca çeşitli faydalar elde etmektedir. Gerek lise, gerek üniversite mezununun elde ettiği getiri iş deneyimi ile paralel olarak yıldan yıla artmaktadır. Ancak lise mezununun elde ettiği getiri üniversite mezununun her zaman altında kalmaktadır.



Kaynak: Psacharopoulos, 1995, s. 3

Şekil 1. Yaş-Kazanç Profili

Yükseköğretimin Maliyeti Ve Getirileri

Yükseköğretimin özel maliyetini, doğrudan ve dolaylı bireysel maliyet olarak iki kategoride incelemek mümkündür. Doğrudan bireysel maliyet, öğrencinin yükseköğrenim gördüğü süre boyunca kendisinin ya da ailesinin karşıladığı üniversite harcı, kitap, kırtasiye, ulaşım, yurt ücreti ya da ev kirası gibi harcamaları içermektedir. Dolaylı bireysel maliyet ise öğrencinin öğrenim gördüğü süre boyunca çalışmış olsa idi elde edeceği kazançları, bu anlamda vazgeçtiği geliri yani yükseköğretimin alternatif maliyetini içermektedir. Yükseköğretime başlama yaşının 18, bitiş yaşının 23 olduğu varsayıldığında ya da genel olarak lisans eğitiminin 5 yıl sürdüğü varsayıldığında (erken bitirmeler ve uzatmalar dikkate alınmadığında) yükseköğretimin özel maliyeti şu şekilde hesaplanabilir:

$$\sum_{t=18}^{23} B_t = \sum_{t=18}^{23} \left(V_f + D_t \right) \quad (13)$$

Burada,

B_t = yükseköğretimin toplam bireysel maliyeti
V_f = dolaylı bireysel maliyet
D_t = doğrudan bireysel maliyettir

Yükseköğretim mezununun ömür boyu net kazancı da iki bileşenden meydana gelmektedir. Bunlar yükseköğretim görmeseydi, lise mezunu olarak elde edeceği ömür boyu net kazanç ve yükseköğretim mezunu olarak, lise mezunu ile karşılaştırıldığında elde edeceği ömür boyu net kazanç farkıdır (Akalın, 1980, s. 70).

Yükseköğretim mezunu bir kişinin 23 yaşında çalışmaya başladığı, diğer bir ifade ile eğitimini tamamlar tamamlamaz işbaşı yaptığı ve 65 yaşında emekliye ayrıldığı varsayıldığında yüksek öğretimin bireysel getirisini aşağıdaki formül aracılığıyla hesaplamak mümkündür:

$$\sum_{t=23}^{65} (E_b) = \sum_{t=23}^{65} (E_{on}) - \sum_{23}^{65} (E_{\ln}) \quad (14)$$

Burada,

(E_b) = yüksek öğretim mezununun ömür boyu bireysel getirisi
(E_{on}) = yüksek öğretim mezununun ömür boyu net kazancı
(E_{ln}) = lise mezununun ömür boyu net kazancıdır

Türkiye'de Yapılmış Çalışmalar

Özellikle 1990'lı yıllardan sonra eğitim yatırımlarının getirisini araştıran çalışmalar sayıca artmış ve birbiri ile çelişen sonuçlar elde edilmiştir. Bu konuda Türkiye üzerine yapılan çalışmalar ise sınırlı sayıdadır. Dayıoğlu ve Kasnakoğlu (1997) çalışmalarında, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 1994 Hanehalkı Gelir ve Tüketim Anketi verilerine dayanarak eğitim-gelir ilişkisini cinsiyet bazında incelemişlerdir. Bu çalışmada eğitimin, gelirin önemli bir belirleyicisi olmasının yanı sıra, kadınlara yönelik eğitimin getirisinin erkeklere oranla daha yüksek olduğu sonucuna varılmıştır.

Kentsel ücretliler için kazanç fonksiyonunun tahmin edildiği benzer bir çalışma Tansel (1994) tarafından yapılmıştır. Çalışmada, TÜİK 1987 Hanehalkı Gelir ve Tüketim Anketi verileri kullanılmış ve ücretliler için kazanç denklemlerinin yanı sıra, ücretlilerin örneğe girme olasılığı, Dayıoğlu ve Kasnakoğlu'nun çalışmasındaki gibi "probit" denklemi ile tahmin edilmiştir. Çalışmada eğitimin getirisinin hem kadınlar hem de erkekler için eğitim düzeyi yükseldikçe arttığı tespit edilmiştir. Ancak Dayıoğlu ve Kasnakoğlu'nun bulgularının aksine kadınlarda eğitimin getirisi erkeklere oranla biraz daha düşük çıkmıştır. Ayrıca, meslek liselerinden mezun erkeklerin getirileri, genel lise mezunlarından yüksek bulunmuştur.

İstanbul ili için benzer bir araştırma Özcan, Üçdoğruk ve Özcan (2003)'te yapılmıştır. Bu çalışmada her iki cinsiyet için eğitim-gelir ilişkisi ücretliler ve kendi hesabına çalışanlar açısından incelenmiştir. İki aşamalı Heckman yönteminin kullanıldığı bu çalışmaya göre, ücretlerin belirlenmesinde kadınlar ve erkekler arasında, ayrıca ücret geliri elde edenlerle kendi hesabına çalışanlar arasında farklılık vardır. Ücretli çalışanlar ile karşılaştırıldığında, kendi adına çalışanların eğitime bağlı getirilerinin daha yüksek olduğu yönünde bulgular elde edilmiştir. Erkekler için her iki çalışma biçiminde, kadınlar için ise ücretli çalışma biçiminde eğitimin getirisi daha yüksektir.

Sarı (2002) Bolu ili özelinde Mincer usulü kazanç modelleri kullanılarak yaptığı tahminlerde eğitimin, geliri belirleyen önemli değişkenlerden biri olduğu sonucuna varmıştır. Deneyim, eğitim ve yerleşim yeri değişkenleri, hanehalkı fert gelirindeki değişimin yaklaşık olarak % 24'nü açıklayabilmektedir. Eğitim değişkeni, eğitim kurumları itibarıyla detaylandırıldığında, kullanılan modelin gelirdeki değişimi açıklayıcılık oranı %26'ya çıkmaktadır. Elde edilen sonuçlara göre, eğitim için harcanan her senenin getirisi %12.1 olarak tahmin edilmiştir. Öğrenim düzeyi arttıkça, getiri azalmaktadır. En yüksek getiriye sahip olanlar ilkokul mezunları, en düşük getiriye sahip olanlar ise lise mezunlarıdır.

Tablo 1. Türkiye'de Eğitimin Getirisi Üzerine Yapılan Çalışmalar

Yazar(lar)	Veriler, Metodoloji ve Sonuçlar
Tansel (1994)	Veri: 1987 Hanehalkı Bütçe Anketi Metod: Multinominal logit tahminleri Sonuçlar: (i) Eğitimin gelire etkisi pozitiftir. (ii) Kadınlarda eğitimin getirisinin en yüksek olduğu kademe ortaöğretimdir (%17.8) (iii) Yükseköğretimin getirisi erkeklerde %13, kadınlarda %15'tir. (iv) Her iki cinsiyet için eğitimin getirisinin en düşük olduğu eğitim kademesi ilköğretimdir. Erkeklerde %1.9, kadınlarda %3.2.
Dayıoğlu ve Kasnakoğlu (1997)	Veri: TÜİK, 1994 Hanehalkı Gelir ve Harcama Anketi Metod: Heckman Düzeltmeli, Mincer usulü ücret eşitlikli sıradan en küçük kareler yöntemi (OLS) Bağımlı Değişken: Kazançların Logaritması Bağımsız Değişkenler: Eğitim, eğitim kukla, deneyim, yerleşim kukla, uzmanlık kukla, performans. Sonuçlar: (i) Eğitimin her bir yıl için getirisi kadınlarda %12.4, erkeklerde %9.98'dir. (ii) Düşük eğitim düzeylerinde diplomasız, ilk ya da ortaöğretim mezunu erkeklerde eğitimin getirisi kadınlardan daha yüksektir. (iii) Eğitimin getirisi bölgelere göre değişmektedir (daha gelişmiş piyasalarda oran yüksek (%14.1); daha az gelişmiş piyasalarda oran düşüktür (%7.1)
Üçdoruk ve diğerleri (2000)	Veri: 1994 Hanehalkı Gelir Anketi Metod: Heckman düzeltmeli ve Mincer usulü ücret eşitlikli OLS ve EGLS yöntemleri Bağımlı Değişken: Kazançların logaritması Bağımsız Değişkenler: Eğitim süresi, yaş, yaşın karesi Sonuçlar: (i) Eğitimin getirisi erkeklerde %6-8; kadınlarda %7-12 arasındadır. Gelişmiş bölgelerde getiri de yüksektir. (ii) Gelişmiş bölgelerle karşılaştırıldığında az gelişmiş bölgelerde eğitim kadınlarda daha yüksek getiri sağlamaktadır. (Açıklama: Kadınların çalışmalarını yasaklayan gelenekler onların işgücü piyasasına daha az katılmasına neden olmakta; böylece eğitimin getirisi yükselmektedir.) (iii) Evliler bekarlara göre daha çok kazanmaktadır.
Sarı (2002)	Veri: Bolu İli Hanehalkı Gelir Dağılımı Anketi Model: Mincer usulü ücret eşitliği Bağımlı Değişken: Kazançların logaritması Bağımsız Değişken: Eğitim süresi, deneyim, yerleşim kukla, ilköğretim kukla, ortaöğretim kukla, yükseköğretim kukla, cinsiyet kukla Sonuçlar: (i) Bir yıllık eğitimin getirisi %12.1'dir. (ii) Bir yıllık deneyimin getirisi %9.3'tür. (iii) Kazanılan geliri açıklayan en önemli faktör eğitimdir.
Öksüzler (2009)	Veri: Dünya Değerler Anketi (World Value Survey) Yöntem: Mincer usulü kazanç eşitliği, Sıralı Logit Yaklaşımı (Ordered Logit Approach) Bağımlı Değişken: Gelir Bağımsız Değişkenler: Eğitim, yaş, yaşın karesi ve cinsiyet Sonuçlar: (i) Eğitim düzeyi yükseldikçe daha yüksek gelir elde etme olasılığı önemli ölçüde artmaktadır. (ii) Üniversite eğitimi her iki cinsiyet için de en yüksek getiriyi vermektedir. (iii) Bu nedenle de eğitim bir yatırım olarak değerlendirilmeli ve bireyler bunun maliyetine bir ölçüde katlanmalıdır.

Kaynak: Öksüzler, 2009, s. 3.

Taş ve Yenilmez (2008, s. 174), Türkiye'de eğitim yatırımlarının getirisini hesaplayan Tek (1987), Türkmen (2002) ve Özgür (2005)'ün çalışmalarını derleyerek Tablo 2'nin ilk üç sütununu oluşturmuştur.

Tablo 2. Türkiye'de Çeşitli Eğitim Kademelerine Göre Eğitim Yatırımlarının Getirileri (%)

Öğrenim Durumu	1987		1994		2002		2004	
	Bireysel Getiri	Sosyal Getiri	Bireysel Getiri	Sosyal Getiri	Bireysel Getiri	Sosyal Getiri	Bireysel Getiri	Sosyal Getiri
İlkokul	0.225	0.135	0.066	0.055	0.180*	0.141*	0.209*	0.172*
Orta Okul	0.080	0.058	0.086	0.073				
Genel Lise	0.087	0.066	0.189	0.157	0.184	0.135	0.133	0.135
Meslek Lisesi	0.088	0.061	0.081	0.044	0.291	0.192	0.170	0.106
Yükseköğretim	0.276	0.117	0.265	0.190	0.205	0.163	0.221	0.155

Kaynak: Taş ve Yenilmez, 2008, s. 174

* 1997 yılında Türkiye'de ilk ve ortaokullar birleştirilerek ilköğretim adı altında sekiz yıllık kesintisiz eğitime geçilmiştir.

Tabloya göre ilgili yılların her biri için eğitimin bireysel getirisi sosyal getirisinden fazladır. Ayrıca 1987 ve 1994 yılları için en yüksek getiri yükseköğretim kademesindedir. Ancak 2002 yılı için yapılan çalışmaya göre gerek bireysel gerekse sosyal getiri açısından en yüksek getiriye sahip olan eğitim düzeyi meslek liseleridir. Tablonun son sütunu ise Taş ve Yenilmez'in (2008) çalışmasının sonuçlarıdır. Bu çalışmaya göre ise en yüksek getiriler yükseköğretimden elde edilmektedir.

Araştırmanın Metodolojisi

Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu çalışmanın amacı, Eskişehir Anadolu Üniversitesinin lisans düzeyinde eğitim veren edebiyat fakültesi, eğitim fakültesi, hukuk fakültesi, iletişim bilimleri fakültesi ile iktisadi ve idari bilimler fakültesinden mezun olan öğrencilerin üniversite eğitimi için yaptıkları yatırımın bireysel getiri oranının hesaplanmasıdır. Literatürde yer alan diğer çalışmalardan farklı olarak bu çalışma, tek bir yükseköğretim kurumunun sosyal bilimler alanında eğitim veren fakültelerine göre eğitim yatırımlarının özel getirisinin karşılaştırılması bakımından, mevcut yazına yeni bir perspektif kazandırmaktadır. Bu anlamda eğitim faaliyetinin bir yatırım olduğu kabul edildiğinde sosyal bilimler alanında eğitim yatırımının özel getirisinin en yüksek olduğu fakülte araştırılmıştır.

Araştırmanın Yöntemi

Çalışmada yükseköğretim mezunu olmanın bireysel ve sosyal maliyeti ile bireysel ve sosyal getirilerinin incelenmesinde bir fayda-maliyet analizi olan iç getiri oranı yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntem gereği yükseköğretimin doğrudan ve dolaylı (fırsat maliyeti) bireysel maliyetlerine ilişkin veriler araştırılmıştır. Ayrıca, yükseköğrenim sonucunda elde edilen gelirlere ulaşabilmek için elektronik posta yoluyla anket uygulaması veri toplama yöntemi olarak kullanılmıştır. Elektronik posta yoluyla anket tekniğinin tercih edilmesinin temel nedeni, Üniversitemizin mezunlar birliğine kayıtlı katılımcıların iletişim kanalı olarak yalnızca e-posta adreslerinin bulunması ve geri dönüş hızının yüksek olacağının beklenmesidir.

Araştırmanın Kapsamı, Varsayım ve Kısıtları

Bu çalışmanın evreni, Anadolu Üniversitesinin sosyal bilimler alanında eğitim veren Edebiyat Fakültesi, Eğitim Fakültesi, Hukuk Fakültesi, İletişim Bilimleri Fakültesi ile İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesinin mezunlarıdır. Bu evren içerisinde 1999-2009 yıllarını kapsayan 11 yıllık dönem içinde mezun olup, Mezunlar Birliğine kayıtlı, e-posta yoluyla ulaşılabilen 14.387 mezun ise örneklemi oluşturmaktadır. Anket çalışmasının sonunda söz konusu örneklem içinden 342 mezunumuz fakültelerini ve aylık net gelirlerini belirterek ankete yanıt vermiştir. Bu araştırmanın varsayımları şu şekilde sıralanabilir:

1. İlgili fakültelerde üniversite eğitiminin süresi ortalama 4 yıldır. Üniversite eğitiminin maliyetinin hesaplanmasında bu 4 yıllık eğitim süresi esas alınmıştır.

2. Lise mezunlarının maaşları, üniversite eğitiminin süresi olan 4 yıl boyunca, üniversite eğitimini almış mezunların fırsat maliyeti (vazgeçilen gelirleri) olarak kabul edilmiştir.

3. İki eğitim kademesi arasındaki kazanç farkı bireyin çalışma yaşamı boyunca sabittir. (Psacharopoulos, 1987)

4. Üniversite mezunlarının emekli oluncaya kadar 36 hizmet yılı boyunca çalışmaktadır [1].

Bu araştırmanın sınırlılıkları ise şu şekildedir:

1. "İç getiri oranı" 1999-2009 yılları arasındaki 11 yıllık dönem için hesaplanmıştır.

2. Çalışma sadece sosyal bilimler alanında eğitim veren fakülte mezunlarını kapsamaktadır.

3. Eğitim maliyetleri her bir yıl için 9 ay üzerinden hesaplanmıştır. Sadece barınma maliyeti 12 ay üzerinden hesaplanmıştır.

4. Üniversite eğitiminin sadece özel getirisi hesaplanmış, sosyal getirisi dikkate alınmamıştır.

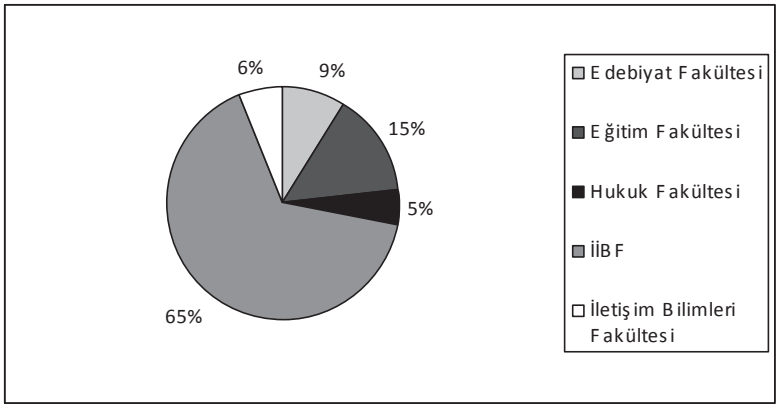
Bu varsayım ve sınırlılıkların ışığında çalışmada eğitimin getirisini hesaplamada kullanılan iç getiri oranı formülü şu şekildedir:

$$\sum_{t=1}^{36} \frac{(W_u - W_s)_t}{(1+r)^t} = \sum_{t=1}^{4} (W_s + C_u)_t (1+r)^t \qquad (15)$$

1 Türkiye'de emeklilik yaşı kadınlarda 58, erkeklerde 60'dır. Çalışma boyunca yapılan hesaplamalarda emeklilik yaşı ortalama 59 olarak kullanılmıştır. Yükseköğretim mezunu bir kişinin 23 yaşında çalışmaya başladığı ve 59 yaşında emekliye ayrıldığı varsayıldığında 36 yıl çalışması gerekmektedir.

Analiz

Ankete katılanların mezun oldukları fakültelere göre dağılımları Grafik 1'de verilmiştir. Bu çerçevede mezunların büyük çoğunluğunu iktisadi ve idari bilimler fakültesi (İİBF) mezunları oluşturmaktadır (% 65). İİBF'yi sırasıyla eğitim fakültesi (%15), edebiyat fakültesi (% 9) iletişim bilimleri fakültesi (% 6) ve son olarak da hukuk fakültesi (% 5) izlemektedir.



Grafik 1. Mezunların Fakültelerine Göre Ankete Katılım Oranları

Tablo 3, fakültelere göre mezunların aylık net gelirlerine ilişkin ortalama, standart sapma, çarpıklık, basıklık, değişim katsayısı, maksimum ve minimum değerler gibi bir takım betimleyici istatistikler sunmaktadır.

Mezunların aylık ortalama net gelirlerine göz atıldığında, üniversite eğitimi almış bir kişinin mezun olduğu fakülte ve bölümüne, yaşına, deneyimine, cinsiyetine, çalıştığı sektöre, lisansüstü eğitim alıp albakılmaksızın kazandığı ortalama net gelir 2.194 liradır. Fakülte ayırımına gidildiğinde daha özel sonuçlara ulaşmak mümkündür. Buna göre üniversite eğitiminden en yüksek kazancı elde edenler 2.690 TL. ile hukuk fakültesi mezunlarıdır. 2.616 TL ile hukuk fakültesini iletişim bilimleri fakültesi mezunları izlemektedir. İ.İ.B.F. mezunları 2.272 TL ile üçüncü sırada yer almaktadır. Eğitim fakültesi ve edebiyat fakültesi ise sırasıyla 1.887 TL ve 1.611 TL gelirle son sırada yer almaktadır. Ortalama olarak en yüksek kazanç elde eden fakülte ile en düşük kazanç elde eden fakülte arasında yaklaşık 1.000 TL fark bulunmaktadır.

Tablo 3. Fakültelere Göre Mezunların Aylık Net Gelirlerine İlişkin Betimleyici İstatistikler

	Edebiyat Fakültesi	Eğitim Fakültesi	Hukuk Fakültesi	İİBF	İletişim Bilimleri Fakültesi	Genel
Ortalama	1.611	1.887	2.691	2.272	2.616	2.194
Standart sapma	488	939	1.045	2.246	1.607	1.931
Çarpıklık	-0,29	2,65	2,19	8,93	1,15	9,48
Basıklık	0,86	8,82	6,70	104,88	0,10	128,03
Değişim Katsayısı	0,30	0,50	0,39	0,99	0,61	0,88
Maksimum	2.750	6.000	6.000	30.000	6.000	30.000
Minimum	500	500	1.500	500	1.120	500

Genel olarak mezunların aylık ortalama gelirlerinin minimum değeri 500 TL, maksimum değeri ise 30.000 TL'dir. 500 TL aynı zamanda edebiyat, eğitim ve İ.İ.B.F.'nin de minimum geliridir. İletişim bilimleri fakültesinin minimum aylık geliri 1.120 TL iken hukuk fakültesininki 1.500 TL'dir. Diğer yandan maksimum gelirlere bakıldığında İ.İ.B.F. 30.000 TL aylık ortalama gelirle ilk sıradadır. İ.İ.B.F.'nin minimum ve maksimum değerleri arasındaki bu fark dikkate değerdir. Eğitim, iletişim ve hukuk fakültelerinde maksimum gelir 6.000 liradır. Fakülte bazında maksimum değeri en düşük fakülte ise 2.750 TL ile edebiyat fakültesidir.

Çalıştıkları sektörlere göre mezunların aylık net gelirleri Tablo 4'te yer almaktadır. Tabloya göre ortalama olarak en çok kazancı kendi işini kuranlar elde etmektedir (3.344 TL). Özel sektörde çalışanlar 2.369 TL; kamu sektöründe çalışanlar ise 1.817 TL kazanmaktadır. Kendi işini kuranlar 1.000 TL ile 10.000 TL arasında gelir elde etmektedir. Özel sektör maksimum 30.000 TL, minimum 500 TL gelir sağlamaktadır. Bu anlamda özel sektörün minimum ve maksimum değerleri arasındaki fark diğer sektörlere göre oldukça fazladır. Kamu sektöründe çalışanlar ise maksimum 4.500 TL, minimum 500 TL gelir elde edilmektedir.

Tablo 4. Çalıştıkları Sektörlere Göre Mezunların Aylık Net Gelirlerine İlişkin Betimleyici İstatistikler

	Kendi İşini Kuranlar	Özel Sektörde Çalışanlar	Kamu Sektöründe Çalışanlar
Ortalama	3.344	2.369	1.817
Standart sapma	2.196	2.394	646
Çarpıklık	1,93	8,43	1,55
Basıklık	5,08	93,68	3,94
Değişim Katsayısı	0,66	1,01	0,36
Maksimum	10.000	30.000	4.500
Minimum	1.000	500	500

Fakülte ve sektörlere göre mezunların elde ettiği gelirlerin karşılaştırılmasından sonra yabancı dil hazırlık eğitimi ve iş deneyiminin kazançlar üzerindeki etkisinin incelenmesinde de fayda vardır. Tablo 5'te söz konusu etkinin sonuçları yer almaktadır.

Bu çalışmada mezunun yabancı dil bilgisinin lisans süresince yabancı dil hazırlık eğitimi almış olmasıyla sağlandığı varsayılmıştır. Eğer yabancı dil hazırlık okumamışsa yabancı dil bilse bile (-) ile gösterilmiştir. Deneyim bu çalışmada 5 yıldan fazla çalışmış ol

Tablo 5. Mezunların Yabancı Dil Bilgisine ve Deneyimlerine Göre Aylık Ortalama Net Gelirleri

Yabancı Dil Hazırlık Eğitimi	Deneyim	Aylık Ortalama Net Gelir
+	+	2.804
-	+	2.517
-	-	1.968

mayı ifade etmektedir. Bu nedenle 6 yıl ve üzeri iş deneyimi olanlar tabloda (+), 5 yıl ve daha az deneyimi olanlar ise (–) ile gösterilmiştir. Buna göre, yabacı dil hazırlık eğitimi almamış ve deneyimsiz bir mezunun ortalama aylık geliri 1.968 TL'dir. Yabacı dil hazırlık eğitimi almamış ama işinde 6 yıl ve üzeri deneyimi olanlar 2.517 TL; hem yabancı dil hazırlık eğitimi almış, hem de işinde 6 yıl ve üzeri deneyimi olanlar ise 2.804 TL kazanç elde etmektedir. Bu sonuçlardan hareketle yabancı dil hazırlık eğitimi ve deneyimin ortalama kazancı pozitif yönde etkilediği rahatlıkla söylenebilir.

Mezunlara yönelik ankette yer alan "Eğer üniversite eğitimi almamış olsaydınız sizce yaşam standardınız nasıl olurdu?" sorusuna verilen yanıtlar Tablo 6'da özetlenmiştir.

Tablo 6. Fakültelere Göre Mezunların Üniversite Eğitimi ve Yaşam Standardı Arasındaki İlişkiye Ait Görüşleri (%)

	Edebiyat Fakültesi	Eğitim Fakültesi	Hukuk Fakültesi	İ.İ.B.F.	İletişim Bilimleri Fakültesi	Genel
Bir değişiklik olmazdı	25,0	13,1	5,0	16,0	21,4	16,2
Daha iyi olurdu	20,0	11,5	5,0	6,1	7,1	7,9
Daha kötü olurdu	55,0	75,4	90,0	77,9	71,4	75,9

Bu soruya fakülte ayırımına gidilmeksizin verilen yanıt % 75,9 oranıyla "daha kötü olurdu" biçimindedir. Tek tek fakülte mezunlarının cevaplarında ise en büyük yüzde yine "daha kötü olurdu" seçeneğindedir. Özellikle hukuk fakültesi mezunları % 90 oranıyla üniversite eğitimi almış olmanın yaşam standardını pozitif yönde etkilediğini belirtmiştir. Daha önceki tablolarda belirtildiği gibi hukuk fakültesi diğer fakülteler içince en yüksek ortalama aylık gelire de sahiptir. Aylık gelirin en düşük olduğu edebiyat fakültesi ise bu soruya sadece % 55 oranla olumlu cevap vermiştir. Edebiyat fakültesi mezunlarının % 25'i "bir değişiklik olmazdı", % 20'si ise üniversite eğitimi almamış olsaydım yaşam standardım "daha iyi olurdu" şeklinde cevap vermiştir. Bu anlamda üniversite eğitiminden en memnun olan fakülte hukuk fakültesi, en memnuniyetsiz olan fakülte ise edebiyat fakültesidir.

Eğitim durumuna göre ortalama yıllık brüt kazanç ile ilgili veriler Tablo 7'de yer almaktadır. Tablo 7'nin oluşturulmasında TÜİK'in Kazanç Yapısı – Yıllık Brüt Kazanç ve Bileşenleri verilerine temel oluşturan TÜİK 2006 Kazanç Yapısı Anketi kullanılmıştır. 2006 itibariyle Türkiye genelinde lise mezunlarının ortalama yıllık brüt kazancı 11.802 TL iken yüksekokul ve üstü mezunlarının ortalama yıllık brüt kazancı 27.310 TL'dir.

Tablo 7. Eğitim Durumuna Göre Ortalama Yıllık Brüt Kazanç (TL.)

		Toplam
Eğitim Durumu	**Lise**	11.802
	Yüksekokul ve Üstü	27.310

Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), 2006 Kazanç Yapısı Anketi Sonuçları

Tablo 7'deki değerler kullanılarak Eylül 2009 itibariyle eğitim durumuna göre ortalama yıllık net kazançlar elde edilmiş ve Tablo 8'de özetlenmiştir. Eylül 2009 itibariyle ortalama yıllık net kazançların elde edilebilmesi için öncelikle 2006 itibariyle belirtilen parasal değerler, 2009 Eylül tarihine revize edilmiştir. Bu revize işlemi için, geçerli dönemdeki (Aralık 2006 – Eylül 2009) Tüketici Fiyat Endeksi (TÜFE) dikkate alınmış ve düzeltme katsayısı % 21,9 olarak belirlenmiştir. Paranın zaman değerinde yapılan değişiklik sonrasında, ikinci adım olarak brüt kazançlar, net kazançlara çevrilmiştir. Bu işlem için 2009 yılı gelir vergisi oranları kullanılmıştır. 2009 yılı gelir vergisi oranları, 8.700 TL'ye kadar olan gelirler için % 15; 22.000 TL'nin 8.700 TL'si için 1.305 TL ve fazlası için % 20; 50.000 TL'nin 22.000 TL'si için 3.965 TL ve fazlası için % 27 olarak belirlenmiş ve Resmi Gazete'de ilan edilmiştir. (http://www.vergiportali.com/Content.aspx?Type=BulletinD&Id=2237).

Tablo 8. Paranın Zaman Değerine Göre Düzeltilmiş Eğitim Durumuna Göre Ortalama Yıllık Net Kazanç (TL.)

		Toplam
Eğitim Durumu	**Lise**	11.949
	Yüksekokul ve Üstü	26.282

Yükseköğretimin iç getiri oranı hesaplanırken, mezunların elde ettikleri kazancın sürekli sabit kalmayacağı bir gerçektir. Kazançlarda iki temel faktörden dolayı değişim olacaktır. Bunlardan birincisi enflasyona göre düzeltmeden kaynaklanan değişim iken; ikincisi, çalışanın kıdem yılına göre yapılan kıdem düzeltmesidir. Bu çalışmada iç getiri oranı hesaplanırken gelecekte elde edilecek kazançların net bugünkü değeri kullanılacağından enflasyona göre düzeltme yapmaya ihtiyaç yoktur. Ancak kıdem yılına göre kazançlarda oluşan değişimin modele yansıtılması, bu çalışma kapsamındaki modelin daha gerçekçi olmasına yardımcı olacaktır. Türkiye genelinde kıdem yılına göre ortalama yıllık brüt ücretler Tablo 9'da yer almaktadır. Bu verilerden yola çıkarak kıdem grupları arasındaki kazanç değişimi hesaplanarak yine aynı tabloda gösterilmiştir. Bu çalışmada 1999 – 2009 mezunları incelendiğinden 20'den fazla kıdem yılına sahip çalışanlara ilişkin veri göz ardı edilmiştir. Kıdem yılına göre kazançlarda oluşan ortalama yıllık değişiminin bulunması amacıyla hesaplanan değerler toplanmış ve 20'ye bölünmüştür. Kıdem yılına göre kazançlarda oluşan ortalama yıllık değişim oranı % 5,54 olarak hesaplanmıştır. Bu çalışma kapsamında yükseköğrenimin iç getiri oranı hesaplanırken kıdem yılına göre kazançlarda oluşan değişim dikkate alınacaktır. Ancak bu çalışma kapsamında elde edilen sonuçların, literatürdeki diğer çalışma sonuçlarıyla karşılaştırılabilmesi amacıyla, kıdem yılına göre kazançlarda oluşan değişim dikkate alınmayarak ve ortalama yıllık net kazançlar sabit kabul edilerek, elde edilecek iç getiri oranı da ayrıca hesaplanacaktır.

Tablo 9. Türkiye Geneli Cinsiyet ve Kıdem Yılına Göre Ortalama Yıllık Brüt Kazanç (TL.)

	Yıllık Ortalama Brüt Kazanç (TL)			Dönemsel Kazanç Değişimi (%)		
Kıdem yılı	**Toplam**	**Erkek**	**Kadın**	**Toplam**	**Erkek**	**Kadın**
1 yıldan az	9.718	9.522	10.351	-	-	-
1 yıl	11.133	11.024	11.458	0,1456	0,1578	0,1070
2-4 yıl	12.967	12.874	13.257	0,1648	0,1678	0,1570
5-9 yıl	18.492	18.281	19.236	0,4261	0,4200	0,4510
10-19 yıl	25.359	25.668	24.002	0,3713	0,4041	0,2478
20+ yıl	34.205	33.912	36.650	-		-

Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), 2006 Kazanç Yapısı Anketi Sonuçları

Daha önce de bahsedildiği gibi, yükseköğrenim maliyetlerini doğrudan bireysel maliyetler ve fırsat maliyeti olarak iki grup altında toplamak mümkündür. Doğrudan bireysel maliyetler öğrencinin yükseköğrenim hayatı boyunca katlanmak zorunda olduğu; barınma, ulaşım, kitap ve kırtasiye, haberleşme, yükseköğretim kurumlarındaki cari hizmet maliyetlerine öğrenci katkısı olarak alınan katkı payı harcamalarıdır. Fırsat maliyeti ise öğrencinin, üniversite öğrenimi boyunca vazgeçtiği dört yıllık toplam lise mezunu kazancıdır.

Doğrudan bireysel maliyet (barınma, ulaştırma, kitap, kırtasiye ve haberleşme) kalemlerine ilişkin veriler, "Anadolu Üniversitesinin Eskişehir'e Etkileri ve Şehrin Üniversiteyi Algılayışı" isimli kitaptan elde edilmiştir. Bu çalışmaya göre Anadolu Üniversitesi öğrencilerinin % 21'i Anadolu Üniversitesinde öğrenim hayatına başlamadan önce de Eskişehir'de ikamet etmekte; % 75,5'i Eskişehir dışından yalnız gelerek ve % 3,5'i de aileleriyle birlikte gelerek Eskişehir'de ikamet etmeye başlamaktadır. Bu farklı üç gruba mensup öğrencilerin bireysel doğrudan maliyetlerinin değişiklik göstereceği düşünüldüğünden böyle bir ayrım yapılmıştır. Bu üç gruptaki öğrencilerin 2006–2007 eğitim öğretim yılı itibariyle geçerli kişi başı ortalama aylık maliyetleri Tablo 10'da 2., 3. ve 4. sütunlarda verilmiştir. Sütun 5'te ilgili maliyetlerin kişi başı aylık ağırlıklı ortalama aylık değerleri hesaplanmıştır. Bireysel aylık maliyetler, yıllık maliyete çevrilirken bir yıl, barınma kalemi için 12 ay ve diğer kalemler (ulaştırma, kitap ve kırtasiye ve haberleşme) için 9 ay olarak kabul edilmiştir. Tablo 10'un son sütununda ise kişi başı ağırlıklı ortalama aylık maliyetler, geçerli ay değerleriyle çarpılıp kişi başı ağırlıklı ortalama yıllık maliyet bulunmuştur.

Tablo 10. 2006–2007 Eğitim Öğretim Yılı (Eylül 2007) İtibariyle Geçerli Doğrudan Bireysel Maliyetler

	Eskişehirli Öğrencilerin Kişi Başı Ortalama Aylık Harcamaları	Eskişehir Dışından Yalnız Gelen Öğrencilerin Kişi Başı Ortalama Aylık Harcamaları	Eskişehir Dışından Aileleriyle Birlikte Gelen Öğrencilerin Kişi Başı Ortalama Aylık Harcamaları	Kişi Başı Ağırlıklı Ortalama Aylık Maliyet	Geçerli Ay	Kişi Başı Ağırlıklı Ortalama Yıllık Maliyet
Barınma	0	212	402	174	12	2.093
Ulaştırma	60	46	53	49	9	443
Kitap ve Kırtasiye	75	54	61	59	9	528
Haberleşme	36	34	38	35	9	313
TOPLAM						**3.376**

Kaynak: (Taşçı vd., 2008, s. 59.)

Not: Doğrudan maliyetler içinde yer alması gereken üniversite harçları incelenen fakülteler içinde ufak farklılıklar içerdiğinden Tablo 12'de ayrıca gösterilecektir.

Tablo 10'da yer alan değerler 2006–2007 eğitim öğretim yılı için geçerlidir. Eylül 2007 itibariyle Tablo 10'da verilen parasal değerlerin Eylül 2009 tarihine revize edilebilmesi amacıyla bu iki tarih arasındaki TÜFE dikkate alınmış ve düzeltme katsayısı % 17 olarak belirlenmiştir. Paranın zaman değeriyle ilgili yapılan düzeltmeden sonra revize edilmiş maliyetler Tablo 11'de verilmiştir.

Tablo 11. 2008-2009 Eğitim Öğretim Yılı (Eylül 2009) İtibariyle Geçerli Doğrudan Bireysel Maliyetler (Revize Edilmiş)

	Eskişehirli Öğrencilerin Kişi Başı Ortalama Aylık Harcamaları	Eskişehir Dışından Yalnız Gelen Öğrencilerin Kişi Başı Ortalama Aylık Harcamaları	Eskişehir Dışından Aileleriyle Birlikte Gelen Öğrencilerin Kişi Başı Ortalama Aylık Harcamaları	Kişi Başı Ağırlıklı Ortalama Aylık Maliyet	Geçerli Ay	Kişi Başı Ağırlıklı Ortalama Yıllık Maliyet
Barınma	0	248	470	204	12	2.449
Ulaştırma	70	54	62	58	9	518
Kitap ve Kırtasiye	88	63	71	69	9	617
Haberleşme	43	40	44	41	9	366
TOPLAM						**3.950**

Doğrudan bireysel maliyetlerin son kalemi ise yükseköğretim kurumlarında cari hizmet maliyetlerine öğrenci katkısı olarak alınan katkı payı ödemeleridir üniversite harçları). 2008–2009 eğitim öğretim yılına ilişkin fakülteler bazında cari hizmet maliyetlerine öğrenci katkısı olarak alınan katkı payları Tablo 12'de yer almaktadır.

Tablo 12. 2008 - 2009 Eğitim Öğretim Yılında Yükseköğretim Kurumlarında Cari Hizmet Maliyetlerine Öğrenci Katkısı Olarak Alınan Katkı Payı (Yıllık)

Fakülte	**Katkı Payı (TL.)**
Edebiyat Fakültesi	263
Eğitim Fakültesi	263
Hukuk Fakültesi	290
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi	290
İletişim Bilimleri Fakültesi	263

Kaynak: http://rega.basbakanlik.gov.tr/eskiler/2008/09/20080918-2-1.xls

Barınma, ulaştırma, kitap, kırtasiye, haberleşme ve yükseköğretim kurumlarındaki cari hizmet maliyetlerine öğrenci katkısı olarak alınan katkı payı harcamaları toplandığında bir öğrencinin yükseköğretim hayatı boyunca karşılaması gereken yıllık doğrudan bireysel maliyet hesaplanabilir. Tablo 11 ve Tablo 12 birlikte ele alındığında fakülteler bazında öğrencilerin karşılamak zorunda oldukları yıllık doğrudan bireysel maliyetler ve yükseköğretim hayatı boyunca (4 yıl) karşılamak zorunda oldukları dört yıllık toplam doğrudan bireysel maliyetler Tablo 13'de verilmiştir.

Tablo 13. Fakülteler Bazında Yıllık ve 4 Yıllık Doğrudan Bireysel Maliyetler

Fakülte	Barınma, Ulaştırma, Kitap, Kırtasiye ve Haberleşme Maliyeti (TL.)	Öğrenci Katkı Payı (TL.)	Yıllık Doğrudan Bireysel Maliyet (TL.)	4 Yıllık Toplam Doğrudan Bireysel Maliyet (TL.)
Edebiyat Fakültesi	3.950	263	4.213	16.852
Eğitim Fakültesi	3.950	263	4.213	16.852
Hukuk Fakültesi	3.950	290	4.240	16.960
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi	3.950	290	4.240	16.960
İletişim Bilimleri Fakültesi	3.950	263	4.213	16.852
Genel (Ortalama)				**16.895**

Yükseköğrenim maliyetlerinin ikinci grubunu oluşturan fırsat maliyeti ise öğrencinin, üniversite öğrenimi boyunca vazgeçtiği 4 yıllık toplam lise mezunu kazancıdır. Buradan hareketle Tablo 8'deki değerler kullanılarak Eylül 2009 itibariyle yükseköğrenimin fırsat maliyeti ortalama olarak 47.796 TL'dir.

Tablo 14.Yükseköğrenimin Fırsat Maliyeti

	Genel
Yıllık Fırsat Maliyeti (TL.)	11.949
Dört Yıllık Fırsat Maliyeti (TL.)	**47.796**

Yükseköğrenimin net bugünkü toplam maliyetini bulmak için Tablo 13 ve Tablo 14'teki değerlerin birlikte kullanılması gerekmektedir. Yükseköğrenim hayatı boyunca oluşan doğrudan bireysel maliyetler ile yükseköğrenimin fırsat maliyetinin toplanması sonucunda bir yatırım olarak değerlendirilen yüksek öğrenimin net bugünkü yatırım değeri bulunabilir. Fakültelere göre net bugünkü yatırım değerleri Tablo 15'de verilmiştir. Fakültelere göre yükseköğrenimin toplam net bugünkü yatırım değeri; Edebiyat, Eğitim ve İletişim Bilimleri Fakülteleri için 64.648 TL., Hukuk ve İktisadi ve İdari Bilimler Fakülteleri için 64.756 TL.'dir. Bu fakülteler arasında herhangi bir ayrım gözetilmezse yükseköğrenimin toplam net bugünkü yatırım değeri 64.691 TL.'dir. Fakülteler arasındaki yatırım tutarının farklılığı, fakülteler bazında ödenen öğrenci katkı paylarındaki farklılıktan kaynaklanmaktadır.

Tablo 15. Fakültelere Göre Yükseköğrenimin Toplam Net Yatırım Harcamalarının Bugünkü Değeri

	Edebiyat Fakültesi	Eğitim Fakültesi	Hukuk Fakültesi	İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi	İletişim Bilimleri Fakültesi	**Genel**
4 Yıllık Toplam Doğrudan Bireysel Maliyet (TL.)	16.852	16.852	16.960	16.960	16.852	**16.895**
Yükseköğrenim Fırsat Maliyeti (TL.)	47.796	47.796	47.796	47.796	47.796	**47.796**
Toplam Maliyet (TL.)	**64.648**	**64.648**	**64.756**	**64.756**	**64.648**	**64.691**

Anadolu Üniversitesi mezunlarının, mezun oldukları fakültelere göre elde ettikleri ortalama aylık ve ortalama yıllık net kazançları Tablo 16'da verilmiştir.

Tablo 16. Mezun Olunan Fakülteye Göre Elde Edilen Ortalama Aylık ve Yıllık Net Kazanç

Fakülte	**Ortalama Aylık Net Kazanç (TL.)**	**Ortalama Yıllık Net Kazanç (TL.)**
Edebiyat Fakültesi	1.611	19.332
Eğitim Fakültesi	1.887	22.644
Hukuk Fakültesi	2.691	32.292
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi	2.272	27.264
İletişim Bilimleri Fakültesi	2.616	31.392
Genel (Ortalama)	2.194	26.328

İç getiri oranı, net yatırım harcamalarının bugünkü değerini (NYHBD), net nakit girişlerinin bugünkü değerine eşitleyen oran olarak tanımlanırsa, yüksek öğretimin iç getiri oranı (*r*) aşağıdaki gibi formüle edilebilir (Aydın, 2009, s. 183).

$$\sum_{t=1}^{36} \cdot \frac{(W_u - W_s)}{(1+r)^t} = NYHBD \qquad (16)$$

Yükseköğrenimin iç getiri oranı hesaplamak için kullanılan formüldeki temel değişkenler; net yatırım harcamalarının bugünkü değeri, yükseköğrenim ve lise mezunlarının yıllık net kazancı ve bireylerin çalıştıkları süredir. Net nakit girişleri (W_u - W_s), yükseköğrenim kazanç üzerindeki katkı payı olarak tanımlanabilir. Başka bir ifadeyle, üniversite mezunu ile lise mezunu arasındaki yükseköğrenimden kaynaklanan kazanç farklılığıdır. Net yatırım harcamaları ise; barınma, ulaştırma, kitap, kırtasiye ve haberleşme gibi öğrenim hayatını destekleyici unsurların maliyetleri ile yükseköğretim kurumlarındaki cari hizmet maliyetlerine öğrenci katkısı olarak alınan katkı payı harcamalarının toplamından oluşan doğrudan bireysel

maliyetler ve fırsat maliyetidir. Net yatırım harcamaları ve kazançlar fakültelere göre ayrı ayrı değerlendirilmiş, mezun olunan fakülteye göre yükseköğrenimin iç getiri oranları hesaplanmıştır.

Çalışmanın bu kısmında, fakülteler bazında ve genel olarak yükseköğrenimin iç getiri oranları, öncelikle kıdem yılına göre yıllık % 5,54 kazanç artışıyla hesaplanacak; sonrasında kıdem yılından bağımsız olarak sabit kazançlar dikkate alınarak hesaplanacaktır. Kıdem yılına bağlı olarak yıllık % 5,54 kazanç artışıyla hesaplanan iç getiri oranları Tablo 17'de ve kıdem yılından bağımsız olarak sabit kazançlar dikkate alınarak hesaplanan iç getiri oranları Tablo 18'de verilmiştir. Fakülteler bazında yükseköğrenimin iç getiri oranı hesaplanırken NYHBD formülündeki W_u değişkeni, Tablo 17'de belirtildiği gibi; edebiyat fakültesi için 19.332TL., Eğitim Fakültesi için 22.644 TL., Hukuk Fakültesi için 32.292 TL., İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi için 27.264 TL., İletişim Bilimleri Fakültesi için 31.392 TL. ve fakülte ayrımı gözetmeksizin çalışma kapsamındaki herhangi bir yükseköğrenim bölümü için 26.328 TL. başlangıç değerini alırken W_s değişkeni 11.949 TL. başlangıç değerini alacaktır. *(NYHBD)* değişkeni ise Tablo 15'te belirtildiği gibi; Edebiyat Fakültesi, Eğitim Fakültesi, İletişim Bilimleri Fakültesi için 64.648 TL., Hukuk Fakültesi ve İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi için 64.756 TL. ve fakülte ayrımı gözetmeksizin çalışma kapsamındaki herhangi bir yükseköğrenim bölümü için 64.691 TL. değerini alacaktır.

Tablo 17, kıdem yılına göre yıllık % 5,54 kazanç artışı olacağı varsayımıyla hesaplanan, fakülteler bazında ve genel olarak yükseköğrenimin iç getiri oranlarını sonuçlarını vermektedir. Elde edilen bulgulara göre yükseköğretime yapılan yatırımdan en kârlı çıkan fakülte % 36,95 iç getiri oranıyla Hukuk Fakültesidir. Hukuk Fakültesini çok az bir farkla (% 35.61) iletişim bilimleri fakültesi izlemektedir. Yükseköğretimin genel (ortalama) iç getiri oranı % 27,74 olarak hesaplanmıştır. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi % 29,18 ile ortalamanın üzerinde kalan üçüncü fakültedir. Edebiyat Fakültesi % 16,65 iç getiri oranıyla yükseköğretimin getirisinin en düşük olduğu fakültedir. % 22 iç getiri oranıyla Edebiyat Fakültesini Eğitim Fakültesi takip etmektedir.

Tablo 17. Fakülteler Bazında Kıdem Yılı Dikkate Alınarak Hesaplanan İç Getiri Oranı (%)

Fakülte	İç Getiri Oranı
Edebiyat Fakültesi	16,65
Eğitim Fakültesi	22,00
Hukuk Fakültesi	36,95
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi	29,18
İletişim Bilimleri Fakültesi	35,61
Genel (Ortalama)	27,74

Bu çalışmada iç getiri oranı hesaplanırken gelecekte elde edilecek kazançların net bugünkü değeri kullanılacağından enflasyondan kaynaklanan değişim dikkate alınmamıştır. Tablo 18, çalışanların kıdem yılına göre yapılan kıdem düzeltmesi de yapılmaksızın hesaplanan iç getiri oranlarını göstermektedir. Bu aşamada mezunların emekli oluncaya kadar maaşlarında herhangi bir artış olmayacağı varsayılmıştır. Literatürde incelenen çalışmalar genelde aynı varsayımdan hareketle yapılmıştır. Tablo 18'in sonuçları bir önceki tabloyla karşılaştırıldığında fakültelerin elde ettikleri iç getiri oranları sıralamasında herhangi bir değişiklik olmadığı gözlenmiştir. Yine Hukuk Fakültesi en yüksek getiriyi elde etmektedir. En az iç getiri oranına sahip fakülte ise yine edebiyat fakültesidir. Ancak burada dikkatlerden kaçmayacak biçimde eğitimin getirisi azalmıştır. Bunun nedeni kıdem yılından bağımsız bir biçimde mezunların elde ettiği gelirin emekli oluncaya kadar artmadığının varsayılmasıdır.

Tablo 18. Fakülteler Bazında Kıdem Yılı Dikkate Alınmaksızın Hesaplanan İç Getiri Oranı (%)

Fakülte	İç Getiri Oranı
Edebiyat Fakültesi	11,17
Eğitim Fakültesi	16,48
Hukuk Fakültesi	31,41
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi	23,64
İletişim Bilimleri Fakültesi	30,07
Genel (Ortalama)	22,21

Burada elde edilen bulguların literatürde öne çıkan çalışmalarla karşılaştırılması verilerin anlamlılığı bakımından önem arz etmektedir. Eğitime yapılan yatırımların getirisini uzun yıllardır hesaplayan Psacharopoulos ve Patrinos, 2004 yılında yaptıkları çalışmada yükseköğretimin bireysel getirisinin ortalama % 19 olduğunu belirtmişlerdir (Psacharopoulos ve Patrinos, 2004:114).

Bu sonucun Tablo 18' de elde edilen genel ortalamaya ilişkin (% 22.21) sonuçla karşılaştırılması mümkündür. Çünkü Psacharopoulos ve Patrinos ömür boyu gelirin artmayacağını varsaymıştır. Çalışma sonucunda elde edilen yükseköğretimin getirisi (% 22.21) dünya ortalamasının (% 19) üzerinde bir değerdedir.

Sonuç

Eğitimin, tıpkı diğer yatırım türlerinde olduğu gibi bir getirisinin olduğunu ileri süren beşeri sermaye kuramına göre; rasyonel bireyler, kendilerine ilave bir gelir olarak geri dönen getirilerin bu eğitim için katlanılan maliyete eşit olduğu noktaya kadar bu eğitim yatırımlarına devam ederler.

Eğitim yatırımlarının bireysel getirisi hesaplanırken kullanılan değişkenler; doğrudan bireysel maiyetler, fırsat maliyeti (vazgeçilen gelir) ve kişinin ömür boyu net kazancıdır. Örneğin yükseköğretim kademesi için doğrudan bireysel maliyetler (C_u) öğrencinin yükseköğretim süresi boyunca yaptığı kitap, kırtasiye, ulaşım, yurt ücreti ya da ev kirası gibi harcamalarıdır. Fırsat maliyeti (W_s) ise, öğrencinin yükseköğretim gördüğü sürede okumayıp da çalışması halinde elde edeceği kazanç yani vazgeçtiği geliri göstermektedir. Fırsat maliyeti ya da alternatif maliyet hesaplamalarında yükseköğretim mezunları için lise mezunlarının ortalama kazancı kullanılmaktadır. Bu çalışmada ele alınan fakültelerde üniversite eğitiminin maliyetlerinin hesaplanmasında 4 yıllık eğitim süresi esas alınmıştır.

Yükseköğretim mezununun ömür boyu net kazancı (W_u-W_s) ise, yükseköğretim mezununun emekli oluncaya kadar kazanacağı vergisi düşüldükten sonra elde edilen net gelirden lise mezunu olarak elde edeceği ömür boyu net kazancın çıkarılması ile hesaplanmaktadır. Türkiye'de emeklilik yaşı kadınlarda 58, erkeklerde 60'tır. Bu çalışma kapsamında herhangi bir cinsiyet ayırımına gidilmediğinden emeklilik yaşı ortalama 59 olarak alınmıştır. Yükseköğretim mezununun bir kişinin 23 yaşında çalışma hayatına başladığı ve 59 yaşında emekliye ayrıldığı varsayıldığında kişi 36 hizmet yılı çalışmış olmaktadır. Bu durumda yatırımın kârlılık ömrü süresince sağlayacağı faydanın bugünkü değerini, yatırım tutarının bu günkü değerine eşitleyen iskonto oranı olarak tanımlanan iç getiri oranı (r) şu şekilde formüle edilebilir:

$$\sum_{t=1}^{36} \frac{(W_u - W_s)_t}{(1+r)^t} = \sum_{t=1}^{4} (W_s + C_u)_t (1+r)^t$$

Eğime yapılan yatırımların Anadolu Üniversitesi'nin sosyal bilimler alanında eğitim veren fakültelerinde getirisinin hesaplandığı bu çalışmada yukarıdaki yöntem izlenmiştir. Mezunlara e-posta yoluyla yöneltilen sorulara verilen yanıtlardan hareketle araştırma sonuçları şekillendirilmiştir.

Ömür boyu getirilerin artmayacağı varsayımı altında yükseköğretimin getirisi ortalama % 22,21'dir. Hukuk fakültesinde bu oran % 31,41 ile en yüksek düzeydedir. Bu oranı iletişim bilimleri fakültesi (% 30,07), İ.İ.B.F. (% 23,64), eğitim fakültesi (% 16,48) ve son olarak edebiyat fakültesi (% 11,17) izlemektedir. Eğitim yatırımlarının getirisi hesaplanırken ömür boyu gelirin kıdem yılı arttıkça yükseleceği varsayıldığında ise eğitimin getirisi biraz dada yüksek çıkmakta fakat fakültelerin sıralamasında bir değişiklik olmamaktadır.

Mezunlara yöneltilen sorulardan biri olan "Eğer üniversite eğitimi almamış olsaydınız sizce yaşam standardınız nasıl olurdu?" sorusuna verilen yanıtlara göre, "Eğer üniversite eğitimi almamış olsaydım yaşam standardım daha kötü olurdu" diyenlerin oranın en yüksek olduğu fakülte hukuk fakültesi (% 90), en düşük olduğu fakülte ise edebiyat fakültesidir (% 55). Mezunların bu soruya verdiği yanıtlar da bu çalışma sonucunda elde edilen bulgularla örtüşmektedir. Fakültelere göre mezunların üniversite mezuniyetinin yaşam standardına etkisi hakkındaki düşünceleri ile bu çalışma kapsamında hesaplanan fakültelere göre eğitimin bireysel getirisi arasında pozitif yönlü bir ilişki mevcuttur.

Kaynakça

Akalın, G. (1980). *Yüksek Öğretim Karma Malına Maliyet-Fayda Analizinin Uygulanması*, Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Yayınları, No: 444. Ankara.

Aydın, N. (2009). *Finans Matematiği*, Ankara: Detay Yayıncılık.

Dayıoğlu M. ve Kasnakoğlu Z. (1997). Kentsel Kesimde Kadın ve Erkeklerin İşgücüne Katılımları Ve Kazanç Farklılıkları, *ODTÜ Gelişme Dergisi,* No:24 (3), 329- 361.

Ergen Z. (2006). Yükseköğretim Karma Malının Niteliği ve Finansmanı Üzerine, *Sosyo Ekonomi,* Ocak-Haziran 2006-1, 11- 24.

Han, E. (2000). *İktisada Giriş 2,* Etam A.Ş. Matbaası, Eskişehir.

Hicks, N. L. (1994). *Eğitim ve Ekonomik Büyüme, Eğitim Ekonomisi: Seçilmiş Yazılar,* Çevirenler: Yüksel Kavak, Berrin Burgaz, (Ankara: Personel Geliştirme Merkezi Yayın No: 14), 47- 62.

Küçük G. (2005). *Eğitim Yatırımlarının Bireysel ve Sosyal Getirisi: Türkiye'de Çalışan Kadınlar Örneğinde Bir Araştırma,* Marmara Üniversitesi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Öksüzler, O. (2009). Does Education Pay off in Turkey? An Ordered Logit Approach, *MPRA Paper,* No 14375, April. (Erişim Tarihi: 16.07.2010), (http://mpra.ub.uni-muenchen.de/14375/1/MPRA_paper_14375.pdf)

Özcan, Y. Z., Üçdoğruk, Ş. ve Özcan, M. K. (2003). Wage Differences by Gender, Wage and Self Employment in Urban Turkey, *Journal of Economic Cooperation,* 24 (1), 1-24.

Özgür, E. (2005), *Türkiye'de Kalkınmaya Yönelik Eğitim Politikaları ve Eğitim Yatırımlarının Geri Dönüşü,* Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir.

Psacharopoulos, G. (1987). *The Cost-Benefit Model.* içinde (Economics of education: Researche and Studies). edited by George Psacharopoulos.342-348. Oxford: Pergamon Press.

Psacharopoulos, G. (1995). The Profitability of Investment in Education: Concepts and Methods, *Human Capital Development and Operations Policy HCO Working Papers*, Washington: The World Bank. (Erişim Tarihi: 11.10.2010), ((http://www.c3l.uni-oldenburg.de/cde/econ/readings/psacharo.pdf)

Psacharopoulos, G. ve Patrinos, H. A. (2004). Returns to Investment in Education: A Further Update, *Education Economics,* 12 (2), 111-119.

Sarı, R. (2002), Kazançlar Ve Eğitim İlişkisi: İl Bazında Yeni Veri Tabanı İle Kanıt, *ODTÜ Gelişme Dergisi*, Sayı: 29 (3-4), Ankara.

Savaş, V.(1986). *Kalkınma Ekonomisi,* (4. Baskı). İstanbul: Beta Basım Yayım.

Şıklar E. vd. (2010). *Anadolu Üniversitesinin Sosyal Bilimler Alanında Örgün Eğitim Veren Fakülte Mezunlarının Mevcut İstihdam Durumunun ve Eğitim Yatırımlarının Getirisinin Araştırılması,* Anadolu Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri, Proje No: BAP-090616, Ağustos 2010, Eskişehir**.**

Tansel, A. (1994). Wage Employment, Earnings and Returns to Schooling for Men and Women in Turkey, *Economics of Education Review,* No:13 (4), 305-320.

Tansel, A. (1999). Türkiye ve Seçilmiş Ülkelerde Eğitimin Getirisi, *ODTÜ Gelişme Dergisi*, 26 (3-4), 453-472.

Tansel, A. ve Güngör, N. D. (1997). The Educational Attainment of Turkey's Labor Force: A Comparison Across Provinces and Over Time, *METU Studies in Development,* 24 (4), 531-547.

Taş, U. ve Yenilmez, F. (2008). Türkiye'de Eğitimin Kalkınma Üzerindeki Rolü ve Eğitim Yatırımlarının Geri Dönüş Oranı, *Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi,* Haziran, 9 (1), Eskişehir.

Taşçı D. vd. (2008). *Anadolu Üniversitesinin Eskişehir'e Etkileri ve Şehrin Üniversiteyi Algılayışı,* Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir.

Tek, Z. (1987). *Türk Yükseköğretiminde Maliyet-Fayda Analizi ve Harç Uygulaması,* Devlet Bütçe Uzmanlığı Araştırma Raporu, Maliye ve Gümrük Bakanlığı Bütçe ve Malî Kontrol Genel Müdürlüğü, Haziran, Ankara.

Tunç, M. (1998). Kalkınmada İnsan Sermayesi: "İç Getiri Oranı Yaklaşımı ve Türkiye Uygulaması, *DEÜ İİBF Dergisi,* 13(1), 83-106.

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). 2006 Kazanç Yapısı Anketi Sonuçları, Ankara

Türkmen F. (2002). *Eğitimin Ekonomik ve :Sosyal Faydaları ve Türkiye'de Eğitim Ekonomik Büyüme İlişkisinin Hesaplanması,* DPT Uzmanlık Tezi, Yayın No: DPT 2655, Sosyal Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü, Eylül 2002, Ankara.

Ünal, L.I. (1996). *Eğitim ve Yetiştirme Ekonomisi,* Epar Yayınları, Ankara, Ekim 1996.

Woodhall, M. (1994a). *Eğitim Ekonomisi: Toplu Bir Bakış, Eğitim Ekonomisi: Seçilmiş Yazılar,* Çevirenler: Yüksel Kavak, Berrin Burgaz, (Ankara: Personel Geliştirme Merkezi Yayın No: 14, 1994), 1-18.

Woodhall, M. (1994b). *İnsan Sermayesi Kavramı, Eğitim Ekonomisi: Seçilmiş Yazılar*, Çevirenler: Yüksel Kavak, Berrin Burgaz, (Ankara: Personel Geliştirme Merkezi Yayın No: 14, 1994), 19-27.

http://rega.basbakanlik.gov.tr/eskiler/2008/09/20080918-2-1.xls (Erişim Tarihi: 09.06.2010).

http://www.vergiportali.com/Content.aspx?Type=BulletinD&Id=2237 (Erişim Tarihi: 11.06.2010).