

Eğitimde Ekonomik Çözümleme

Dr. Halil SARIASLAN (*)

Tüm ülkelerde, eğitim büyük bir girişimdir. Örneğin Türkiye'de 1973 - 1974 öğretim yılında öğrencisiyle, yöneticisiyle, hizmetlisiyle birlikte yaklaşık olarak 8 milyon kişi eğitim kesiminde bulunuyordu (Âdem). Kamu harcamaları açısından da eğitim büyük bir girişimdir. Türkiye'de eğitim harcamaları toplam kamu harcamalarının yaklaşık % 20'sini oluşturmaktadır (Âdem).

Eğitim çok harcama gerektirmesine karşın, ekonomik büyümeye önemli bir katkıda bulunmaktadır. Bilimsel araştırmalar eğitimin ekonomik büyümeye olan katkısının % 20 civarında olduğunu ortaya koymaktadır (Cohn, ss. 47-69).

Ayrıca eğitim devlet tarafından parasız sağlanan ve üretimi uzun zaman alan bir toplum hizmeti olduğu için de piyasa güçleri, en uygun eğitim istem ve sunumunu belirleyecek serbestliğe sahip değildir. Başka bir deyişle, eğitimde kaynak dağılımına piyasa çözümü etkili olmayacaktır.

O halde, ekonomik kalkınmada önemli bir rol oynayan ve aynı zamanda büyük harcama gerektiren eğitime kaynak ayırmada ve ayrılan kaynakların çeşitli eğitim düzey ve türleri arasında dağılımında ussal davranmak gerekmektedir. Yani ulusal kaynaklardan en yüksek yararın sağlanmasına çalışılmalıdır. Özellikle kaynakların çok sınırlı olduğu ve ekonomik kalkınma sürecinin hızlandırılması gereken gelişmekte olan ülkelerde kaynakların ussal kullanımı büyük önem taşımaktadır.

Ekonomistler, özellikle neo-klasikler, ulusal kaynakların ekonominin çeşitli ana kesimleri arasında ya da eğitim kesiminin alt kesimleri arasında dağılımı söz konusu olduğunda, eğitim planıcılarının yatırımların maliyet ve yararlarını karşılaştırma olanağı veren ekonomik çözümleme tekniklerinden yararlanmalarını önermektedirler. Bu tür ekonomik çözümleme teknikleri karar vericiye çeşitli yatırım projeleri arasında kârlılık oranı en yüksek olanı seçme olanağı sağlar.

* Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi.

Yatırım projelerinin maliyet ve yaşam boyu yararlarının bugünkü değerini karşılaştırma olanağı sağlayan maliyet-yarar çözümlemesi bu tekniklerden en çok kullanılanıdır. Maliyet-yarar çözümlemesinde, maliyet ve yararların bugünkü değerinin hesaplanması için uygun bir iskonto oranının seçilmesi gerekmektedir. Mikro düzeyde, örneğin bir işletme için, uygun iskonto oranının seçilmesi fazla bir güçlük yaratmaz. Çünkü işletme için iskonto oranını, işletmenin bulacağı finansmanın faiz oranı belirler. Bu faiz oranı da finansmanın kaynağına bağlıdır. Ancak makro düzeyde çeşitli kamu projelerinin değerlendirilmesinde uygun iskonto oranının seçimi bir çok güçlük ve eleştirilere açıktır (Eckstein, ss. 156). Örneğin kamu projelerinin değerlendirilmesinde serbest piyasadaki faiz oranını yoksa devlet boçlanmalarında ödenen faiz oranı mı kullanılmalı? Bu tür tartışma ve eleştirilerden sakınmak için eğitim yatırımlarının değerlendirilmesinde maliyet-yarar çözümlemesi yerine bunun biraz değişik türü olan verimlilik oranı çözümlemesi (rate of return analysis) kullanılır.

Böylece eğitimde maliyet-yarar çözümlemesi, eğitime yapılan yatırımın içsel, verimlilik oranının (internal rate of return) hesaplanması biçimini alır. Başka bir deyişle, belli bir düzey ya da türdeki ek eğitim nedeniyle yaşam boyu elde edilecek fazla gelirin bugünkü değeri ile o ek eğitimin maliyetinin bugünkü değerini eşitleyen iskonto oranının bulunmasıdır (Kraft, s. 23).

Yukarıdaki açıklamalardan da anlaşıldığı gibi maliyet-yarar çözümlemesi ile verimlilik oranı çözümlemesi arasındaki belli başlı fark, birincisinde belli bir iskonto oranının seçilmesi ikincisinde ise iskonto oranının hesaplanmasıdır. Verimlilik oranı çözümlenmesinde hesaplama sonucu bulunan iskonto oranının yatırımın verimlilik (kârlılık) oranı olduğu varsayılır.

Verimlilik Oranı Çözümlemesinin Eğitimde Kullanımı ve Sorunları

Ekonomik çözümlemenin eğitime uygulanması büyük bir ilgi gördü. Bir çok ülkede çeşitli düzey ve türdeki eğitim yatırımlarının kârlılık oranını saptamak için verimlilik oranı çözümlenmeleri yapıldı. (1)

Eğitim planlamasına yeni bir yaklaşımın temeli olarak öne sürülen eğitimin verimlilik oranını, ekonomik ve eğitim planlamasında aşağıdaki amaçlar için kullanmak olasıdır.

¹Çeşitli ülkelerde yapılan verimlilik oranı çözümlenmeleri için bakınız George Psacharopoulos, *Returns to Education* (Amsterdam : Elsevier Scientific Publishing Co., 1973).

1. Eğitimin ekonomik kârlılığı diğer toplumsal yatırımların ekonomik kârlılığı ile karşılaştırılabilir. Böylece ulusal kaynaklar kârlılık oranı en yüksek olan yatırım alanına kaydırılabilir.

2. Eğitimin değişik düzey ve türlerinin ekonomik kârlılık oranları karşılaştırılarak eğitim kesimine ayrılan kaynaklar daha kârlı eğitim alanlarına kaydırılabilir. Örneğin, yükseköğretime mi yoksa ilköğretime mi? Ortaöğretimde mesleki-teknik eğitime mi yoksa genel eğitime mi daha fazla kaynak ayrılmalı?

3. Değişik zaman dilimlerindeki eğitimin verimlilik oranları karşılaştırılarak eğitimin belli bir zaman evrimindeki ekonomik kârlılığı konusunda bilgi edinilebilir. Böyle bilgi ise ülkede eğitim politikasının saptanmasında bir çok yararlar sağlar.

4. Çeşitli ülkeler için hesaplanan verimlilik oranları uluslararası karşılaştırmalarda kullanılabilir.

Ancak eğitim sistemlerinin planlanmasında daha sık kullanılan ikincisidir. Yani değişik düzey ve türdeki eğitimin ekonomik kârlılığının karşılaştırılmasıdır. Değişik düzey ve türdeki eğitimin verimlilik oranı hesaplanınca, eğitimde yatırım politikasının saptanması kolaylaşır. Başka bir deyişle, verimlilik oranı daha yüksek olan eğitim düzeyi ya da türüne daha fazla yatırım yapmak gerekecektir. Eğitimde yatırım politikasına bu tür ekonomik yaklaşım gelişmiş ülkelerde uygulanmaktadır.

Eğitim sistemlerinin planlanmasında önemli bir yeri olmasına karşın, verimlilik oranı çözümlenmesine çeşitli eleştiriler yöneltilmiştir. Bu eleştiriler genellikle verimlilik oranı hesaplama yöntemine ilişkindir ve şöyle özetlenebilir. (2)

1. Verimlilik oranı çözümlenmesinde, çok eğitim gören ile az ya da hiç eğitim görmeyen kişilerin eğitimleri sonucu elde ettikleri gelirler arasında farklar kullanılmakta ve bu gelir farklarının da yalnızca ek eğitim nedeniyle oluştuğu varsayılmaktadır. Ama bu gelir farkları yalnızca ek eğitim nedeniyle olmayıp aynı zamanda ırk, ana-babanın eğitimi ve işi, çalışma yeri, işin türü vb. sosyo-ekonomik farklılıklar ve doğal yetenek farklılıklarından da ileri gelir. Bu nedenle gelir farklılıklarının tümünü eğitime bağlamak eğitim yatırımının verimlilik oranını abartmak olacaktır (Thias and Carnoy, s. 2).

²Eğitimde verimlilik oranının hesaplanması yöntemi için bakınız: Maureen Woodhall (Çeviren: Necdet Serin), Eğitimde Maliyet - Fayda Analizi; Halil Sarıaslan, A Mathematical Model for Determining New Enrollments for Various Types of Secondary Education in Turkey ss. 45-50.

Ançak Őon yıllarda, eğitimin yalnızca gelir üzerindeki etkisini so-
yutlamak yönünde bazı gelişmeler kaydedilmiştir. A. B. D.'de yapı-
lan araştırmalar, çoklu regresyon çözümleme tekniği aracılığı ile
doğal yetenek ve diğer sosyo-ekonomik farklılıkları sabit tutarak, yal-
nızca eğitimin çalışanların gelirleri üzerinde güçlü bir etkisinin oldu-
đunu ortaya koymuştur (Becker, ss. 157-166). Bu çalışmaların so-
nuçlarına ve aynı sonuçları ortaya koyan İsveç ve Meksika'da yapı-
lan diğer çalışmalar sonunda, "birçok verimlilik oranı çözümlemesi
gözlenen gelir farklarının üçte ikisini eğitime bağlamaktadır. Yani ge-
liri farkları 0.66 katsayısı ile çarpılmaktadır. Buna alfa katsayısı da
denilmektedir. Alfa katsayısını tüm ülkeler için genel bir oran ola-
rak almak, doğru olmaz. Her ülkedeki özel koşullar gözönüne alı-
narak alfa katsayısında uyarlamalar yapılabilir. Böylece eğitim-gelir
ilişkisi konusunda yapılan eleştiriler etkisiz bırakılabilir.

2. Verimlilik oranı çözümlemeleri çalışanları gelirlerinin üretim
ve imliklerini yansıttığını varsayar. Başka bir deyişle; verimlilik ile
gelir arasında doğru bir orantı vardır. Ama kimi ekonomistler piya-
sadaki bir kısım aksaklıklar sonucu çalışanların gelirlerinin (ücretle-
rinin) üretime katkılarını yansıtmadığını ileri sürmektedirler (Bowen,
ss. 24-25). Örneğin :

a) İşçi sendikaları toplu sözleşmeler aracılığı ile bazı kesimler-
deki işçi ücretlerinin yükselmesine neden olabilir.

b) Tekelci güce sahip kimi işverenler çalışanlara hakettikleri üc-
etten daha az ücret ödeyebilmektedir.

e) Kimi işverenler gösteriş tüketiminde (conspicuous consum-
ption) bulunurlar. Yani gerçekten fazla eğitim görmüş kişileri istih-
dam ederek yüksek ücret öderler.

d) Gelişmekte olan ülkelerin çoğunda, personel politikası açı-
sından gerekli olmamasına karşın, ekonominin birçok kesiminde,
eğitim görmüş kişilere yüksek ücret ödenmektedir.

3. Verimlilik oranı çözümlemesi eğitim yatırımının doğrudan olan
ve para ile ölçülebilen yararını ölçmektedir. Ama eğitimin aynı za-
manda, çalışanların ücretlerine yansımayan pek çok dolaylı yarar-
lar da vardır. Bir tüketim malı olarak da eğitimin yararlarını gözönü-
ne almayan verimlilik oranı çözümlemesi eğitimin toplumsal değeri-
ni düşük olarak hesaplar (Blaug, ss. 203-205). Ancak eğitimin do-
laylı yararlarını parasal olarak hesaplamak řu anda olası değildir.

4. Çoğu verimlilik oranı çözümlemeleri, işsizliği gözönüne alma-
maktadır. İşsizliğin gözönüne alınması eğitimin verimlilik oranının

yüksek olarak hesaplanmasına yol açar (Thias and Carnoy, s.3). Ancak son yıllarda yapılan tüm verimlilik oranı çözümlenmeleri işsizliği gözönünde bulundurmaktadır.

5. Verimlilik oranı çözümlenmeleri çalışanların ortalama gelirlerini veri olarak kullanır. Ama eğitim planlaması açısından önemli olan marjinal (en son) bireyin geliridir. Marjinal bireyin saptanması için de herhangi bir yöntem yoktur. Ortalama gelir ile marjinal gelir de farklı olduğu için ortalama gelire dayalı olarak bulunan verimlilik oranlarının dikkatli bir biçimde yorumlanması gerekir. Marjinallik konusu özellikle çalışanların ücretlerinin serbest işgücü piyasasında olduğu ekonomiler için çok önemlidir (Sarıaşlan, s. 55).

6. Verimlilik oranı çözümlenmeleri geçmişteki ve bugünkü işgücü istem-sunum durumlarını yansıtan ve çapraz veri kesitinden elde edilen yaş-gelir kesitlerini temel olarak almaktadır. Ama eğitim planlamasını ilgilendiren işgücünün gelecekteki istem ve sunum durumlarıdır. Bu nedenle verimlilik oranı çözümlenmesi eğitim planlaması için zayıf bir yöntemdir (Woodhall, s. 26).

7. Verimlilik oranı çözümlenmesi eğitimde yatırım politikasında güçlü bir karar verme aracı olmasına karşın, eğitim sistemlerinin planlanmasında tek başına yeterli bir yaklaşım değildir. Çünkü verimlilik oranı çözümlenmesi yatırım için yalnızca bir yön belirtir, bu yönde ne kadar yatırım yapılması gerektiğini belirtmez (Blaug, s. 475; Coombs, s. 45).

Ancak verimlilik oranı çözümlenmesini bir planlama yaklaşımı olarak tamamlamak ya da yeni bir planlama yaklaşımında yararlanmak için çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Adelman ve Bowley tarafından geliştirilen modeller bu konuda en çok bilinen çalışmalardır. Bir başka araştırmada, ortaöğretim sistemlerinin planlanması için geliştirilen bir doğrusal programlama modelinde eğitimin verimlilik oranı temel bir değişken olarak kullanılmıştır (Sarıaşlan, ss. 72-89). Böylece bu çalışmalar, verimlilik oranı çözümlenmesinin bir planlama aracı olarak da kullanılabileceğini kanıtlamışlardır.

Sonuç ve Öneriler

Yukarıda sıralanan yönetime ilişkin eleştirilere karşın, verimlilik oranı çözümlenmesi eğitimde yatırım politikasının saptanmasında sık sık önerilen ve kullanılan bir ekonomik çözümlenme tekniğidir. Çünkü bu teknik çeşitli yatırım projeleri arasında en kârlı olanını bulmaya ışık tutar. Bu da sınırlı kaynakların ussal kullanımı için zorun-

ludur. Ülkemiz gibi kaynakların daha sınırlı olduğu ülkelerde eğitim yatırımlarının bu tür ekonomik çözümlömelere dayandırılarak yapılması zorunluluğun ötesinde bir gereksinmedir.

Eğitimin ekonomik ve toplumsal kalkınmaya olan katkısı kuşkusuz kabul edildiği için, ülkeler bu kesime kaynak ayırmada oldukça cömert davranmaktadırlar. Örneğin 1960 - 1972 döneminde Türkiye'de kamu eğitim harcamaları GSMH'dan daha hızlı artmıştır («Ädem, 1977, s. 67). Eğitim kesiminin de bu kaynakları hakettiğini kanıtlaması gerekir. Bu da ayrılan kaynaklardan en yüksek yararın elde edilmesi, yani kaynakların ussal kullanımı ile olasıdır. Kaynakların ussal kullanımı ise bu konu ile uğraşan ekonomi biliminin ortaya koyduğu ilke ve yöntemlerin eğitime uygulanmasını gerektirir. Doğru ve gelişmiş batı bloku ülkeleri böyle bir uygulamayı eğitim bakanlıklarında kurdukları eğitim planlaması birimleri aracılığı ile başarılı bir biçimde yürütmektedirler.

Ancak ülkemiz söz konusu olduğunda, anayasal hükümlere karşın eğitim-ekonomi ilişkisine dayalı planlı bir uygulamadan söz etmek olası değildir. Hatta geriye doğru bir gidiş söz konusudur. Örneğin anayasal olarak 1960'larda planlı kalkınma politikasını benimseyen Türkiye'de 5/10/1960 tarih ve 91 sayılı Devlet Planlama Teşkilatı Kuruluş Yasası tüm bakanlıklarla öteki kamu kuruluşlarında planlama birimlerini kurma yükümlülüğünü getirmiştir. Bu arada Milli Eğitim Bakanlığı'nda da 1964 yılında Planlama Araştırma ve Koordinasyon (PAK) dairesi kurulmuştur. Ancak bu dairenin çalışmalarının ileri bir düzeye ulaştığı bir sırada, bu daire Eylül 1975 tarihinde Talim ve Terbiye Dairesine bağlanarak fiilen kaldırılmıştır.

Böylece yasal hükümlere ve hazırlanan kalkınma planlarına karşın, Türkiye plansız bir eğitim politikası izlemiş ve izlemektedir. Böyle plansız bir politikanın eğitimde yatırımı ekonomi biliminin gerektirdiği temellere dayamasını beklemek saflık olacaktır. Nitekim 1946-1977 dönemi Türk eğitim politikasını inceleyen bir araştırma, eğitimde yatırım önceliklerinin saptanması ve çeşitli eğitim alt kesimlerine kaynak dağılımının devamlı olarak siyasi bir nitelik taşıdığını ortaya koymuştur (Alkan, s. 371).

Plansız ve siyasi nitelik taşıyan eğitim yatırımlarının ülkemizin eğitim sistemini ne duruma koyduğu herkesin gözleri önündedir.

O halde, eğitim sistemimizde gelişme yönünün saptanması, birçok güçlüklerle yaratılan ve eğitim kesimine ayrılan kaynaklardan en yüksek yararın sağlanması için ekonomi biliminin geliştirmiş ol-

duğu ilke ve yöntemlerin bizim ülkemizde de eğitime uygulanması zorunludur. Ancak bu şekilde, eğitim ekonomik kalkınmayı hızlandıran bir etmen durumuna girer ve bir yatırım niteliğini taşır. Aksi durumda eğitim sınırlı kaynaklarımızın büyük bir kısmını savurganca kullanan büyük bir tüketici olur. Buna da ülkemizin katlanma gücü yoktur.

K a y n a k ç a :

1. Âdem, Mahmut. «Eğitime Kadar Giren Savurganlık», Milliyet, 15 Eylül 1978, s. 2.
2. Âdem, Mahmut. **Türk Eğitiminin Ekonomik Politikası**, Ankara : Bilim Matbaası, 1977.
3. Alkan, Metin. «The Evolution of Selected Issues and Problems in Turkish Education through Different Governmental Periods», Ph. D. Dissertation, University of Florida, 1978.
4. Becker, Cary S. **Human Capital**, 2nd ed. New York : National Bureau of Economic Research, 1975.
5. Blaug, Mark. **An Introduction to the Economics of Education**, Baltimore : Penguin Books, Inc, 1970.
6. Bowen, William G. **Economic Aspects of Education : Three Essays**, New Jersey : Industrial Relations Section, Princeton University. 1964
7. Cohn, Elchanan. **The Economics of Education**, Cambridge, Mass : Ballinger Publishing Company, 1975.
8. Coombs, Philip H. **What is Educational Planning? Fundamentals of Educational Planning Series**, no. 1., Paris : International Institute for Educational Planning, 1970.
9. Eckstein, Otto. «Interest Rate Policy for the Evaluation of Federal Programs», in **Human Capital Formation and Manpower Development** pp. 132-149. Edited by Ronald A. Wykstra, New York : The Free Press, 1971.
10. Kraft, Richard H. P. **Cost-Effectiveness : Analysis of Vocational-Technical Education Programs**, Tallhassee : Educational Systems and Planning Center, the Florida State University, 1969.
11. Sarıaslan, Hail. «A Mathematical Model for Determining New Enrollments for Various Types of Secondary Education in Turkey», Ph. D. Dissertation, The Florida State University, 1978.
12. Thias, Hans H., and Carnoy, Martin. **Cost-Benefit Analysis in Education : A Case Study of Kenya**. World Bank Staff Occasional Papers, no. 14. Washington D. C : IBRD, 1972.
13. Woodhall, Maureen. **Cost Benefit Analysis in Educational Planning**, Fundamentals of Educational Planning Series, no. 13. Paris : International Intitute for Educational Planning, 1970.