

# İLKÖĞRETİMDE FAYDA-MALİYET ANALİZİ

Ahmet YILMAZ\*

## Özet

Bu araştırmada, 6-14 yaşlarındaki kız ve erkek bütün yurttaşlar için anayasal olarak zorunlu olan ilköğretim okullarıyla ilgili 2001-2002 öğretim yılından, 2008-2009 öğretim yılına kadar 1. sınıftan 8. sınıfa kadar sekiz yıllık süreç içerisindeki brüt ve net öğrenci sayıları göz önünde bulundurularak aynı grup öğrenci akışına dayalı olarak örnek bir fayda maliyet analizi yapılmıştır. Öğrenci sayıları e-okul kayıt sisteminden alınmıştır. Örneklemeye alınan ilköğretim okulundaki bir derslikte bulunan öğrenci sayısının Türkiye ortalamasına paralel olduğu tespit edilmiştir. Yapılan hesaplamada kişisel ve sosyal anlamda fayda-maliyet oranı 1.08 bulunmuştur. Hesaplamada, bir derslikte bulunması gereken otuz öğrenci yerine daha fazla sayıda öğrenci bulunmasının etkili olduğu söylenebilir. Bu sonuç, hesaplanan oranın ilköğretim okulunda ekonomik anlamda önemli fayda sağladığı ancak eğitim-öğretim açısından değerlendirildiğinde sınıftaki öğrenci fazlalığı nedeniyle olumsuz etkileyeceğini ortaya koymaktadır. Bu nedenle yeni ilköğretim okulu ve derslik yapılırken yıllara göre belli dönemlerdeki öğrenci akışı göz önünde bulundurularak mikro planlama yerine, makro planlama yapılması eğitimde verimliliği dolayısıyla faydayı arttıracaktır.

**Anahtar Sözcükler:** İlköğretim okulu, öğrenci, fayda-maliyet analizi

## Giriş

Tarihi açıdan incelendiğinde fayda maliyet analizinin (cost-benefit analysis) kökeninin 19. yüzyıla kadar gittiği görülmektedir. Fayda maliyet analizi konusunda ilk katkıyı kamu yatırımlarının sosyal faydasını ölçmeyi amaçlamış olan Fransız mühendis ve iktisatçı J. Dupuit tarafından yapıldığı söylenebilir. Ancak teorik açıdan asıl gelişmenin 1958 ve sonrasında, günümüze kadar sürdüğü anlaşılmaktadır (Akalin, 1981, 114)

Fayda maliyet analizi uygulaması ülkeden ülkeye değişiklik gösterebilir. Çünkü her ülkenin idari, yasal ve kültürel yapısı birbirinden farklıdır. Ancak, bu durum, fayda-maliyet analizi yapılmasına ilişkin ortak temel ilkelerin belirlenmesine engel değildir. OECD'ye üye ülkelerde yapılan gözden geçirmeler çerçevesinde, ülkelerin fayda-maliyet analizini yaparken uygulayacakları ortak ilkeler 1997 yılından itibaren uygulanmaya başlanmıştır (OECD, 2004).

Avrupa Birliği'nde bu çerçevede 2005 yılında fayda maliyet analizinin ne zaman ve hangi düzenlemeler için yapılacağı, fayda maliyet analizinin yürütülmesi sürecinde yapılması gereken işlerin neler olduğu ve nasıl ele alınması gerektiği adım adım açıklanmıştır. Avrupa Birliği tarafından yayımlanan ortak metodolojide üye

\* Dr.; Afyonkarahisar Millî Eğitim Müdürlüğü İlköğretim Müfettişi

ülkelerde uygulanacak fayda-maliyet analizinin altı analitik adımda yapılması kararlaştırılmıştır (AB Komisyonu, 2005, 16):

1. Sorunun teşhis edilmesi,
2. Amaçların ortaya konulması,
3. Politika seçeneklerinin belirlenmesi,
4. Belirlenen politika seçeneklerinin analiz edilmesi,
5. Her bir politika seçeneğinin etkilerinin karşılaştırılması,
6. Değerlendirme.

Buna göre, çağımızda kıt kaynakların etkin kullanımı sorunu, her alanda olduğu gibi, kamu kesiminde de oldukça önem kazanmıştır. Kamu kesiminde kararlar alınırken, alternatiflerin belirlenmesine yarayan ölçütlerin geliştirilmesinde, sayısal analizlerin uygulanması gerekliliği ortaya çıkmıştır. Bu durum eğitim kurumları da etkilemekte ve eğitim sisteminde maliyet etkililiğinin nasıl artırılacağına ilişkin çabalar her geçen gün artmakta ve karar organlarının politikalarına yansımaktadır. Eğitim kurumlarındaki sınıf tekrarları, yüksek başarısızlık oranı ve okul terkleri, kurumun etkinlik standardının belirlenmesinde önemli ölçütleri oluşturmaktadır (Yıldız, 2000, 37).

Türk Millî Eğitim Sistemi içerisindeki ilköğretim okulları; 6-14 yaşlarındaki kız ve erkek bütün yurttaşlar için zorunludur ve Devlet okullarında parasız olup sekiz yıllık kesintisiz okullardan oluşur. Bu okulların sekizinci sınıfını bitirenlere ilköğretim diploması verilir (MEB, 2008). Tablo 1’de ülkemizde çeşitli seviyelerde bulunan öğretim kurumlarıyla ilgili olarak karşılaştırmalı net ve brüt okullaşma oranları verilmiştir.

Tablo 1. Öğretim Yılı ve Eğitim Seviyesine Göre Okullaşma Oranı

Öğretim Yılı	Okullaşma Oranı	İlköğretim%	Ortaöğretim%	Yükseköğretim %
2001-2002	Brüt	100.93	60.97	22.25
	Net	95.28	43.95	12.27
2001-2002	Brüt	99.45	67.89	23.37
	Net	92.40	48.11	12.98
2002-2003	Brüt	96.49	80.76	27.12
	Net	90.98	50.57	14.65
2003-2004	Brüt	96.30	80.97	28.15
	Net	90.21	53.37	15.31
2004-2005	Brüt	95.74	80.80	30.61
	Net	89.66	54.87	16.60
2005-2006	Brüt	95.59	85.18	34.46
	Net	89.77	56.63	18.85
2006-2007	Brüt	96.34	86.64	36.59
	Net	90.13	56.51	20.14
2007-2008	Brüt	104.94	87.55	-
	Net	97.37	58.56	-

(MEB, 2007-2008 İstatistikleri, 1)

Tablo 1 incelendiğinde öğretim yıllarında faal olan okullarla ilgili brüt okullaşma oranı ile net okullaşma oranlarında tüm eğitim seviyelerinde fark olduğu görülmektedir. Ancak ilköğretim seviyesinde 2001-2002 ve 2007-2008 öğretim yıllarında brüt okullaşma oranının yüzde 100'ü aştığı görülmektedir. Fakat net okullaşmada ise yüzde 100'ü yakalayamadığı görülmektedir. Türkiye'de ilköğretimin zorunlu kapsamda olmasına rağmen ilköğretim okullarında önemli bir okullaşma sorunu olduğu görülmektedir. Aynı durumun diğer eğitim kademeleri için de kısmen geçerli olduğu söylenebilir. Eğitim kademelerinde ilköğretim okullarında öğrencinin teorik yaşı 6-14, ortaöğretimde teorik yaş 14-17, yükseköğretimde teorik yaş 17-21 olarak kabul edilebilir. Buna göre, Tablo 1'de okullaşma oranında yer alan "brüt okullaşma oranı" hesap edilirken ilgili öğrenim türündeki tüm öğrencilerin, ait olduğu öğrenim türündeki teorik yaş grubunda bulunan toplam nüfusa bölünmesi ile elde edilen veriler alınmıştır. Bu durum şöyle formüle edilebilir.

$$\text{Brüt okullaşma oranı} = \frac{\text{Toplam öğrenci sayısı}}{\text{Teorik yaş grubundaki toplam nüfus}}$$

Yine aynı tabloda yer alan "net okullaşma oranı" hesap edilirken ilgili öğrenim türündeki teorik yaş grubunda bulunan öğrencilerin, ait olduğu öğrenim türündeki teorik yaş grubunda bulunan toplam nüfusa bölünmesi ile elde edilen veriler alınmıştır. Bu durum da şöyle formüle edilebilir.

$$\text{Net okullaşma oranı} = \frac{\text{Teorik yaş grubundaki öğrenci sayısı}}{\text{Öğrencilerin okulu bitirdiği yaşı}}$$

Tablo 2. Öğretim Yılına Göre İlköğretim Okulları İstatistikleri

Öğretim Yılı	Okul Sayısı	Öğretmen Sayısı	Öğrenci Sayısı	Mezun Sayısı
2001-2002	35 052	372 687	10 477 616	1 071 606
2002-2003	35 133	373 303	10 331 645	1 165 489
2003-2004	36 114	384 170	10 479 538	1 136 448
2004-2005	35 611	401 288	10 565 389	1 125 012
2005-2006	34 990	389 859	10 673 935	1 108 986
2006-2007	34 656	402 829	10 846 930	1 130 599
2007-2008	34 093	445 452	10 870 570	-

(MEB, 2007-2008 İstatistikleri, 3)

Tablo 2'de ise öğretim yıllarına göre Türkiye'de bulunan açık ilköğretim ve özel ilköğretim okullarının da sayıları dahil olmak üzere okul, öğretmen, öğrenci ve mezun sayıları verilmiştir. Bu tabloya göre, 2001-2002 öğretim yılında bir öğretmene düşen öğrenci sayısının yaklaşık olarak 28, 2004-2005 öğretim yılında 26, 2007-2008 öğretim yılında 24 ve geriye kalan diğer öğretim yıllarında ise 27 olduğu görülmektedir. Özellikle son öğretim yıllarına doğru sınıflardaki öğrenci sayılarının daha da azaldığı söylenebilir.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemi verilerine dayanarak 2007-2008 öğretim yılında sadece Milli Eğitim Bakanlığına bağlı resmi ilköğretim okullarının (özel ve açık ilköğretim okulları hariç) okul, öğretmen, öğrenci ve derslik sayıları da Tablo 3'e verilmiştir.

Tablo 3. 2007-2008 Öğretim Yılı Resmi İlköğretim Okulları İstatistikleri

Öğretim Yılı	Okul Sayısı	Öğretmen Sayısı	Öğrenci Sayısı	Mezun Sayısı
İlköğretim	33 226	422 264	10 331 752	299 079

(MEB, 2007-2008 İstatistikleri, 168)

Tablo 3'e göre resmi ilköğretim okullarında bir derslik başına düşen öğrenci sayısının 34, bir öğretmene düşen öğrenci sayısının ise 24 olduğu görülmektedir.

### İlköğretimde Fayda-Maliyet Analizi

Fayda maliyet analizi tüm eğitim kurumlarında uygulanabilme özelliğine sahip olduğundan ilköğretim okullarında da rahatlıkla uygulanabilir. Çünkü fayda-maliyet analizi farklı yatırım projelerinin ekonomik açıdan karşılaştırılmasına olanak veren yöntemlerden biridir. Fayda maliyet analizi yapılırken öncelikli olarak yapılacak harcamaların ve elde edilecek faydaların günümüz değerine indirgenip bir fayda-maliyet oranının hesaplanması gerekir.

Fayda-maliyet analizi yöntemi güçlü bir araç olmasına rağmen bazı zorlukları da vardır. Başlıca zorluk tüm faydaları ve tüm maliyetleri parasal olarak ifade etmektir. Özellikle eğitim projelerinde bu zorluk daha da fazla hissedilir. Bu nedenle pek çok önemli fayda ya veri yetersizliğinden, ya da parasal olarak ifade edilemediğinden dolayı analize dahil edilememesi durumu önemli bir sınırlılık olarak karşımıza çıkmaktadır (Kaytaş, 2005, 19). Ancak bu tür hesaplamalarda fayda ve maliyetlerin parasal bir şekilde saptanamadığı durumlar karşımıza çıktığında fayda maliyet analizi yerine, maliyet etkinlik analizi yapılması daha uygun olur (Şener, 1977, 42). İlköğretim okullarında öğrenci firesi, sınıf tekrarı ve başarısızlığın yanı sıra sağlık ve beslenme sorunları da eğitim maliyetlerini olumsuz yönde etkileyen unsurlar olarak karşımıza çıkmaktadır (Yıldız, 2000, 38).

Eğitim maliyeti kavramı tek başına pek anlam ifade etmemektedir. Kavram, eğitim sisteminin girdileri hedefleri ve çıktıları ile sistemin ne derecede etkin bir biçimde işlediğini ortaya çıkaran yararları arasında kritik bir bağ olarak görülür. Bu geniş bakış açısıyla maliyet analizleri ilköğretim okullarında eğitim sisteminin geleceğini planlama ve performansı geliştirmede güçlü bir araç haline gelir. Eğitimin girdileri öğretmen sayısı, çalışma saatleri, ders kitabı sayısı, okulun genişliği gibi fiziki birimle ölçüldüğünde kaynak maliyeti olarak ifade edilmiş olur. Cari maliyetler bir mali yıl içinde ilköğretim okulunda harcanan tüketim malzemeleri ve personel hizmetleridir. Yatırım maliyetleri ise bir yılı aşan ve yararlı hizmet sağlayan ilköğretim bina, araç gereçlerini ifade eder. Fırsat maliyeti ise bir toplumun belli bir zaman diliminde kullanabileceği sınırlı ekonomik kaynakların bir bölümünün belli bir eğitim için kullanılması, böylece aynı kaynağın başka bir şey için harcama fırsatından vaz-

geçilmesi anlamını taşır ve vazgeçme maliyeti olarak da ifade edilebilir (Tural, 1993, 100-102).

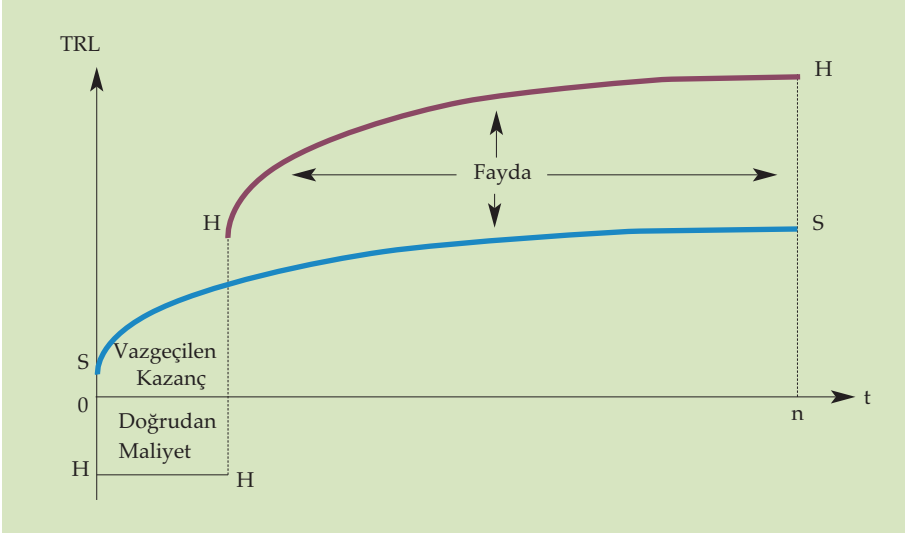
Fayda maliyet analizinin amacı, belli bir bütçe imkanı ile muhtelif kamu harcamalarından toplumun sağlayacağı faydayı maksimum yapan projeleri seçmek şeklinde ifade edilir. Bu nedenle, fayda maliyet analizi, kamu kesiminde rasyonelliği sağlamak için geliştirilmiş bulunan planlama, programlama ve bütçeleme sisteminin en önemli yöntemidir denilebilir (Şener, 1977, 42). Maliyet, bir mal veya hizmetin meydana getirilmesi, elde edilmesi amacıyla vazgeçmek zorunda kalınan bütün değerlerin toplamıdır. Ancak gerçek maliyetlere ulaşabilmek için, açıkça vazgeçilen değerlerin yanı sıra, doğrudan doğruya bir para ödemeyi gerektirmeyen ama maliyet rakamı içine girmesi gereken kalemleri de hesaba katmak gerekir (Türkay, 1997, 108).

Eğitim harcamaları gerek kişisel gerekse kamu harcamaları anlamında toplam eğitim maliyeti içinde önemli bir yer tutmaktadır. Bunlar, kişilerin ve devlet kurumlarının eğitimin tüketimi veya üretimi için yaptıkları ödemelerdir. Kişisel harcamalar, kişilerin yatırım veya tüketim amacıyla eğitimle ilgili olarak yaptıkları ödemelerdir. Kitap ve diğer araç ve malzemeler, ulaşım giderleri, kurumlara yapılan öğrenci ödemeleri, eğitimi sürdürülebilmek için sağlanan konut ve benzeri için yapılan ödemeler kişisel eğitim harcamalarıdır (Ünal, 1996, 238).

Eğitim kurumlarında fayda maliyet analizi yapılırken bir ülkenin demografik yapısı oldukça önemli bir etkiye sahiptir. Çünkü eğitim kurumları bir yandan toplumların demografik yapılarını etkilerken diğer yandan demografik yapıdan etkilenir. Eğitim kurumlarını en çok etkileyen demografik özellik nüfus artış hızıdır. Nüfus artış hızının yüksek olduğu toplumlarda artışla orantılı olarak okul sayısının da artması gerekir. Aksi takdirde okullara düşen öğrenci sayısı giderek artacaktır. Türkiye’de de bu durumu gözlemek mümkündür. Türkiye’de eğitime ayrılan cari ve yatırım harcamaları bütçeler içinde sürekli olarak arttığı halde, okul sayısındaki artış öğrenci sayısındaki artış karşısında yetersiz kalmaktadır. Bu nedenle hem sınıf mevcutları atmış hem de ikili öğretime geçilmiştir. Bu durum kuşkusuz eğitimin kalitesini de olumsuz etkilemiştir (Fidan ve Erden, 1993, 97). Ayrıca göç olgusu da oldukça önemlidir. Çünkü bugün hızlı göçler nedeniyle kırsal kesimdeki öğrencilerin yükünü şehir okulları üzerine almış durumdadır. Bu durum okul, öğretmen araç-gereç sayısının yetersizliğine ve öğrencilerin eğitsel başarısızlığına da yol açmaktadır. Bu durum, eğitime giderek daha fazla kaynak ayrılmasını gerektirmiştir. Fakat kişi başına eğitim harcamalarında yeterli düzeye erişilememiştir (Tezcan, 2010).

Eğitim ekonomisi eğitimin ekonomik getirileri ile artan üretkenlik ve buna bağlı olarak artan kazanç arasında bir bağ kurar. Buna göre fayda maliyet analizinde eğitim ve okullaşma arasındaki ilişki “yap-kazanç profili” ile şöyle ifade edilebilir (Şekil 1).

Şekil. 1 Fayda-Maliyet İlişkisinde Yap-Kazanç Profili



(Kaytaç, 2005, 19)

Şekil 1'de t-ekseninin altındaki alan maliyetleri, üstündeki alan ise faydaları temsil etmektedir. Belli bir düzeyde eğitim alan bir kişinin okulu bitirip çalışmaya başlayacağı varsayılır. Eğitimine bağlı olarak üretkenliği ve maaşı belli bir düzeye kadar yükselir, bir süre için sabit kalır, daha sonra da azalma eğilimi gösterebilir. SS çizgisinin altındaki alan yaşam boyu gelirini, yani emekli olana dek elde edeceği geliri temsil etmektedir. HH ile SS çizgileri arasındaki alan daha yüksek verimliliğe bağlı olarak elde edeceği artı kazancı göstermektedir. Fayda-maliyet oranı ise bu artı kazancın toplam maliyete olan oranıdır. Bu analizdeki bir diğer nokta, maliyet ve faydaların günümüz değerlerine indirgenmesidir. Hem maliyetler, hem de faydalar belli bir zaman dilimine dağılmalıdır. Harcamalar okulda geçirilen dönemde yapılırken, faydalar iş hayatı dahilinde elde edilir. Bu değerleri günümüz değerlerine dönüştürmek için uygun bir iskonto oranı kullanılır (Kaytaç, 2005, 19).

#### Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, ilköğretim okullarında kişisel ve sosyal anlamda fayda maliyet analizi yapılması suretiyle yıllara göre öğrenci akışının da (net-brüt) göz önünde bulundurularak özellikle eğitim yatırımlarında eğitim sisteminin geleceğinin verimli olarak planlanmasını sağlamaktır.

#### Araştırma Problemi

Fayda maliyet analizine göre ilköğretim okullarında zorunlu sekiz yıllık öğretim sürecinde yıllara göre öğrencilerin net-brüt artışı arasındaki kişisel ve sosyal maliyet oranı nedir? şeklinde ifade edilmiştir.

### Araştırmanın Önemi

İlköğretim okullarında kişisel ve sosyal anlamda maliyet fayda analizi yapılmak suretiyle ilköğretim okulu ya da derslik yapılırken yıllara göre öğrenci akışı da göz önünde bulundurularak mikro olarak sadece o günkü ihtiyaca değil gelecekteki öğrenci sayısı da göz önünde bulundurularak makro düzeyde planlama yapılmasının sağlanması ve yeni bir yapılanma içerisinde bulunan Türk Milli Eğitim Sistemine bu anlamda ışık tutması ve bu anlamda bir boşluğu doldurması bakımından önemlidir.

### Sınırlılıklar

Bu araştırma, 2008-2009 eğitim öğretim yılında Afyonkarahisar Hacı Ahmet Özsoy İlköğretim Okulunda bulunan öğrencilerle ile bu okulda görevli öğretmenler ve fayda maliyet analizinde parasal olarak ifade edilemeyen durumlarla (sağlık, beslenme) sınırlıdır.

### Yöntem

Bu araştırma fayda maliyet analizine göre ilköğretim okullarında zorunlu sekiz yıllık öğretim sürecinde yıllara göre öğrencilerin net-brüt artışı arasındaki oranı ortaya koymaya yönelik "tekil tarama modeli" kullanılmıştır. Bu modelde ilgilenilen olay, madde, birey, sınıf, kurum gibi durumlara ait değişkenler ayrı ayrı betimlenmeye çalışılır. Uygulama geçmiş ya da şimdiki zamanla sınırlı olabileceği gibi gelişimsel de olabilir (Karasar, 2004, 79).

### Evren ve Örneklem

Araştırmanın çalışma evrenini, 2008-2009 eğitim öğretim yılında Afyonkarahisar Hacı Ahmet Özsoy İlköğretim Okulunda halen 8. sınıfta okuyan öğrenciler oluşturmaktadır. Araştırmada evrenin tamamına ulaşma imkanı olduğundan ayrıca örneklem alınmamış olup 8. sınıfta bulunan A şubesindeki 35 ve B şubesindeki 36 öğrenci olmak üzere toplam 71 öğrencinin tamamı gelişimsel olarak alınmıştır (2001-2002 öğretim yılında aynı sınıfın öğrenci sayısı A şubesinde 25 ve B şubesinde 27 olmak üzere toplam 52'dir). Aynı okulda görev yapan toplam öğretmen sayısı (2 yönetici dahil) 24'tür. Araştırma için gerekli olan 2008-2009 eğitim öğretim yılında öğrenci (2001-2002 öğretim yılından 2008-2009 öğretim yılına kadar ki öğrenci akışı) ve öğretmen sayılarına ait bilgiler ilköğretim okulunun e-okul veri tabanından alınmıştır.

### Verilerin Toplanması ve Analizi

İlköğretim okullarıyla ilgili hesaplanacak fayda-maliyet oranı en asgari düzeyleri belirten bir ön değerlendirme olarak görülmelidir. Gerçek yaşamda bu oranın önemli oranda daha yüksek olmasını beklemek hatalı olmaz. Buna göre çalışma evrenindeki H. Ahmet Özsoy İlköğretim Okulu ile ilgili kişisel ve sosyal maliyet anlamında fayda-maliyet analizi; öğrenim süresinin 6 yaşından başlamak üzere 8 yıl olduğu (6 yaşında ilköğretime başlayan bir öğrenci 14 yaşında mezun olduğu) kabul edilerek şu formüllerden faydalanılarak analiz edilmiştir (Ürer, 1983, 30-31; Yıldız, 2000, 37-40). Bu hesaplamalarda, sosyal vazgeçme maliyeti hesabında brüt gelir, ferdi vazgeçme maliyeti hesabında ise net gelir dikkate alınmış olup eğitimde gerçek maliyetlerin hesaplanması için de belli sürelerdeki öğrenci akışı dikkate alınmıştır.

Kişisel Anlamda Fayda-Maliyet Analizi:

$$\sum_{t=6}^{14} Ft = \sum_{t=6}^{14} (Vf + Dt)$$

$$\sum_{t=6}^{14} Ft = \text{İlköğretimin toplam kişisel maliyeti}$$

Vf = Dolaylı maliyet. Öğrencinin sekiz yıl süreyle çalışmamış olmasından dolayı gelir kaybı (vazgeçilen gelir)

Dt = Öğrencinin sekiz yıl süreyle yaptığı özel harcamalar

Sosyal Anlamda Fayda-Maliyet Analizi:

$$\sum_{t=6}^{14} Ct = \sum_{t=6}^{14} (Vs + Lt + Dt)$$

Ct = Eğitimin sosyal maliyeti

Lt = Devletin doğrudan harcamaları

Vs = Sosyal vazgeçme maliyeti

Dt = Öğrencinin doğrudan harcamaları

### Bulgular ve Yorum

Araştırmada kişisel ve sosyal anlamda fayda maliyet analizi yapmak üzere Afyonkarahisar H. Ahmet Özsoy İlköğretim Okulunun 1/ A sınıfındaki 25 öğrenci ve 1/B şubesindeki 27 öğrenci olmak üzere toplam 52 öğrencinin 2001-2002 öğretim yılından, 2008-2009 öğretim yılına kadarki e-okul sistemindeki veriler esas alınarak öğrenci akış modeli esas alınmıştır. Okulda 2008-2009 öğretim yılı eylül ayındaki toplam öğrenci sayısı 499, öğretmen sayısı ise 24'tür.

Tablo 4. H. Ahmet Özsoy İlköğretim Okulu Öğrenci Akış Modeli

Öğretim Yılı	Sınıflar							
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
2001-2002	52(25,27)*							
2002-2003		58(27,31)*						
2003-2004			61(32,29)*					
2004-2005				66(32,34)*				
2005-2006					69(34,35)*			
2006-2007						71(35,36)*		
2007-2008							71(37,34)*	
2008-2009								71(36,35)*
Net Öğrenci Sayısı Toplam	52	58	61	66	69	71	71	71
Brüt Öğrenci Sayısı Toplam	60	60	60	60	60	60	60	60
Net-Brüt Farkı	-8	-2	1	6	9	11	11	11

\*Parantez içindeki sayılardan birincisi A şubesi, ikincisi de B şubesindeki öğrenci sayısını göstermektedir



Tablo 4'teki öğrenci akış modelinde ilköğretim okulunda e-okul sistemi kayıtlarına göre sınıfta kalan öğrencinin olmadığı anlaşılmaktadır. Yıllara göre artan öğrenci sayılarının nedenleri ise daha çok nakillerden ve göçlerden kaynaklandığı anlaşılmaktadır. Ayrıca sekiz yıllık süre içinde öğrenci maliyeti değişmediği varsayılırsa, 71 öğrencinin sekiz yıllık kuramsal brüt maliyetinin  $60 \times 8 = 480$  öğrenci/yıl, kuramsal net maliyeti ise  $52+58+61+66+69+71+71+71=519$  öğrenci/yıl olarak hesap edilmiştir. Buna göre, ilköğretim okulunun sekiz yıl sonunda, son sınıfa gelmiş bir öğrencinin kuramsal net maliyetinin, kuramsal brüt maliyetine oranı  $519/480=1.08$  kat olduğu ortaya çıkmaktadır. Buna göre;

C = bir öğrenci/yılın maliyeti olmak üzere,

$E_i = 1, 2, \dots, 8$  sınıflardaki öğrenci sayısı

$R_i = 1, 2, \dots, 8$  sınıflardaki sınıfta kalan toplam öğrenci sayısı olarak kabul edildiğinde, son sınıftaki öğrencilerin öğrenim maliyeti (F),

$$F = c \sum_{i=1}^n (E_i + R_i) \text{ olur.}$$

Buradan, son sınıfa gelmiş bir öğrencinin yetişme maliyeti (f) olursa,  $f = F/En$  olur.

Çalışmada, öğrenci/yılın maliyetini bulabilmek için kullanılan veriler, 2008-2009 öğretim yılına ilişkindir. Maliyetler, 2008 yılı eylül ayı verilerine göre, ilköğretim okulunun harcamaları, öğrencilerin sayısı ve sekiz yıllık öğretim süresi ve bu sürede bir öğrenci/yılın maliyetinin sabit kaldığı varsayılarak hesaplanmıştır.

Doğrudan sosyal maliyetler için, ilköğretim okulundaki harcamalar toplamının öğrenci sayısına bölünmesiyle doğrudan hesaplanmıştır. Buna göre yıllık olarak devletin ilköğretim okulundaki hesaplanabilir harcaması dikkate alındığında, okulda bulunan 24 öğretmenin ortalama kadro derecesinin 3. derecesinin 3. kademesi olduğu tespit edildiğinden, bu kadro derecesinde bulunan bir öğretmenin maaşının ortalama 1345 Türk Lirası (TL), ortalama ek ders ücretlerinin 343 TL, öğretim yılına hazırlık ödeneği de Milli Eğitim Bakanlığı'nca (2008 yılı eylül ayı) 475 TL olarak belirlendiğinden bu miktarda hesaplama dahil edilmiştir. Buna göre;  $24 \times 1345 = 32280$  TL aylık maaş ödemesi alınırsa yılda  $32280 \times 12 = 774720$  TL olur. Aylık ek ders,  $24 \times 343 = 8232$  TL olursa yılda,  $8232 \times 12 = 98784$  TL olur. Öğretime hazırlık ödeneği yılda bir kez verildiği için o da  $475 \times 24 = 11400$  TL olarak hesap edilir. Toplam  $774720 + 98784 + 11400 = 884904$  TL olduğu kabul edilebilir. Öğrenci başına  $884904/499 = 1773$  TL düşer.

$L_t = 1773$  TL (Devletin yıllık doğrudan harcaması)

Doğrudan kişisel maliyet hesaplamasında ise şöyle bir yol izlenmiştir. Burada bir öğrencinin bir günde harcadığı miktarın tespit edilmesi gerekir. Ancak bu tür tespit zor olduğundan hesaplamada devletin öğretmene verdiği öğretim yılına hazırlık ödeneği miktarı öğrencinin okulda harcayabileceği para olarak kabul edilmiştir. Buna göre; öğretim yılına hazırlık ödeneği, öğrenci sayısına bölündüğünde  $475/499 = 0.95$  TL'dir. Bu miktar yaklaşık 1 TL olarak alındığında, 1 ayda 20 gün okula gelindiği varsayıldığında ayda  $1 \times 20 = 20$  TL, yılda ise  $20 \times 12 = 240$  TL olarak kabul edilirse,  $499 \times 240 = 119760$  TL olarak kabul edilebilir.

$Dt = 119760$  TL (Öğrencinin doğrudan harcamaları)

6-14 yaş grubunda olan ilköğretim okulu öğrencileri, kanunlara göre zorunlu öğretim yaşı çağında kabul edildiklerinden, çalışma yükümlüsü olmadıkları için kişisel ve sosyal vazgeçme maliyeti ilköğretim öğrencileri için sıfır olarak kabul edilebilir.

$Vs = 0$  (sosyal vazgeçme maliyeti)

$Vf = 0$  (kişisel vazgeçme maliyet)

Bir yıllık toplam kişisel maliyet tutarı =  $Dt + (Vf \times 12)$ dir. Örneğimizde ise,  $119760 + (0 \times 12) = 119760$  TL olarak hesap edilebilir (yaklaşık).

Bir yıllık toplam sosyal maliyet tutarı =  $Lt + Dt + (Vs \times 12)$ dir. Örneğimizde ise,  $1773 + 119760 + (0 \times 12) = 121533$  TL olarak hesap edilebilir (yaklaşık).

Sonuç olarak, bir öğrenci / yılın maliyeti 121533 TL olursa, örneğimizdeki son sınıfa gelmiş 519 net sayıdaki öğrencinin sekiz yıllık maliyeti,  $519 \times 121533 = 63075627$  TL olacaktır. Bir öğrencinin gerçek maliyeti de,  $63075627 / 71 = 888389$  TL olacaktır. Oysa ilköğretim 8. sınıfa gelmiş 480 brüt öğrencinin sekiz yıllık kuramsal maliyeti,  $121533 \times 480 = 58335840$  TL olur.

Bir öğrencinin kuramsal maliyeti hesaplandığında,  $58335840 / 71 = 821631$  TL çıkmaktadır. Bu duruma göre; ilköğretim okulunda sekiz yıl süresince eğitim gören net öğrenci sayısının (519) gerçek maliyeti olan 888389 TL'nin, aynı okuldaki brüt öğrenci sayısının (480) kuramsal maliyeti olan 821631 TL'ye oranı;  $888389 / 821631 = 1.08$  olarak ortaya çıkmaktadır. Yani 2001-2002 öğretim yılından 2008-2009 öğretim yılına kadar olan öğrenci akışına göre örnek hesaplaması yapılan ilköğretim okulunun A ve B şubesinde sekiz yıl süresince toplam  $30 + 30 = 60$  öğrenciden 480 öğrenci öğrenim görmesi gerekirken, aynı okulda 8 yılda toplam 519 öğrenci öğrenim gördüğünden dolayı, okulda yıl sonuna kadar % 0,8 oranında ekonomik anlamda fayda sağlandığı söylenebilir. Bu fayda ilköğretim okulundaki brüt-net öğrenci farkı dikkate alındığında 3. sınıftan itibaren sekiz yıllık süre içerisinde fazla durumda gözükten  $[49 + (-10)] = 39$  öğrenciden kaynaklandığı ifade edilebilir.

### Sonuç ve Öneriler

Türkiye'de sadece resmi ilköğretim okullarındaki verilere dayanılarak yapılan hesaplamalar dikkate alındığında, bir derslik başına düşen öğrenci sayısının 34, bir öğretmene düşen öğrenci sayısının ise 24 olduğu görülmektedir. Hesaplamaya alınan ilköğretim okulundaki öğrenci akışına bakıldığında 2004-2005 öğretim yılından itibaren A ve B şubelerindeki öğrenci sayılarının (32-34, 34-35, 35-36, 37-34, 36-35), derslik başına düşen öğrenci sayısı itibarıyla, Türkiye ortalamasına uygun olduğu ortaya çıkmaktadır. Ancak bir derslikte bulunan öğrenci sayısının fazla olması ilk bakışta % 0,8 oranında ekonomik fayda sağlasa da, eğitim açısından değerlendirildiğinde olumsuz etki yapacağı unutulmamalıdır. Bu durum derslik ihtiyacının giderek arttığını gösterdiğinden, bu konuda tedbir alınmasını gerekli kılmaktadır. Yine köyden kente göç olgusu göz önünde bulundurulduğunda, göçlerin daha çok yerleşim birimlerinin kenarındaki bölgelere yapıldığı dikkate alınırsa özellikle bu bölgedeki ilköğretim okullarının kayıt bölgelerinin planlanmasında bu hususun göz önünde bulundurulmasını gerektirmektedir. Ayrıca bu durum köyden kente göç olgusunun günümüzde

◆ Ahmet Yılmaz

de güncelliğini koruduğunu açıkça göstermektedir (Tezcan, 2010). Ayrıca adrese dayalı nüfus kayıt sisteminde geçici adres beyan imkanı verilmesi de (misafir olarak) okullara nakli kolaylaştırmaktadır. Tüm bunların yanı sıra örnekleme alınan ilköğretim okuluna ek derslik yapılması bu nedenlere dayalı öğrenci artışlarını doğrulamaktadır.

Öğrenci sayılarının sınıflarda 30 öğrenci olacak şekilde planlanmasında gerektiğinde yakın diğer bölge okullarına öğrenci nakilleri yapılması sağlanabilir. Yeni ilköğretim okulu ya da derslik yapılırken mikro olarak sadece o günkü ihtiyaca değil gelecekteki öğrenci akışı da göz önünde bulundurularak makro düzeyde yapılabilir. Aynı durum okul binası yapılacak yerin tespitinde de göz önünde bulundurulabilir. Bu durumun beraberinde öğretmen ihtiyacının da planlanmasını gerektirdiği unutulmamalıdır. Her vatandaşın ilköğretim görmesi TC. Anayasası'nca zorunlu olduğundan brüt okullaşma ile net okullaşma oranlarının eşit olması sağlanuncaya kadar gerek örgün ve yaygın eğitim kurumlarının gerekse tüm eğitimcilerce bu konuda çaba harcanabilir.

**Kaynakça**

- AB Komisyonu (2005). **Communication on Better Regulation for Growth and Jobs in the European Union**. Brussels, Commission of the European Communities.
- AKALIN, Güneri (1981). **Kamu Ekonomisi**. Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Yayınları, Yayın No:486, Ankara.
- FİDAN, Nurettin ve Münire Erden (1993). **Eğitime Giriş**. Meteksan Matbaacılık, Ankara.
- KARASAR, Niyazi (2004). **Bilimsel Araştırma Yöntemi**. Nobel Yayınları, Ankara.
- KAYTAZ, Mehmet (2005). **Türkiye'de Okulöncesi Eğitimin Fayda-Maliyet Analizi**. AÇEV Raporu.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2008). **2007-2008 Milli Eğitim İstatistikleri**. Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları, Ankara.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2008). 00/4489 Sayılı Öğretim Yılına Hazırlık Ödeneği Resmi Yazısı. Strateji Geliştirme Başkanlığı, Ankara.
- OECD (2004). **Regulatory Impact Analysis (RIA) Inventory**. Paris.
- ŞENER, Orhan (1977). **Kamusal Mallar Teorisi**. Bursa İktisadi ve Ticari İlimler Akademisi Yayınları, Yayın No:15, Bursa.
- TURAL, Nejla (1993). **Eğitim Ekonomisi Ders Notları**. Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi, Ankara.
- TÜRKAY, Orhan (1997). **İktisat Teorisine Giriş**. İmaj Yayınları, Ankara.
- ÜNAL, Işıl (1996). **Eğitim ve Yetiştirme Ekonomisi**. Torun Matbaası, Ankara.
- ÜRER, Fatih (1983). **Türkiye'de Yüksek Öğretim Harcamalarına Maliyet Fayda Analizinin Uygulanması**. (Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi), Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı, Ankara.
- YILDIZ, Zühra (2000). "Eğitim Sürecinde Ortaya Çıkan Kayıpların Gerçek Maliyetlerin Hesaplanmasındaki Önemi". **Milli Eğitim**, Temmuz, Ağustos, Eylül 2000, S. 147, ss. 37-40.
- <http://dergiler.ankara.edu.tr/dergiler/40/495/5826.pdf>, "Ülkemizde Göç ve Eğitim Sorunları", Mahmut TEZCAN, Erişim Tarihi: 22.04.2010

## COST BENEFIT ANALYSIS AT PRIMARY SCHOOL

**Ahmet YILMAZ\***

### Abstract

In this study, a sample cost-benefit analysis relying on the gross and the net student number in the following eight years was conducted by considering the eight year period in primary school which is a Constitutional obligation, including all citizens between 6 and 14 – both male and female- from education season 2001-2002 to 2008-2009, and within the eight year period from 1st to 8th grades. The number of the students has been taken from e-school registration. Within the modeling, it has been determined that the number of the students belonging the same class of a specific school is parallel to the Turkey's average. As a result of the calculation, the cost benefit rate was determined as 1.08. It can be claimed that in the calculation, the fact that there were more students than it should be affected the results. This result shows that the calculated rate is economically useful for the primary school but when it is evaluated in terms of education, it will be a negative effect. For this reason, it will provide more efficiency and therefore more benefit to consider the student flow according to specific periods, using macro plan instead of micro while constructing a new primary school and a class.

**Key Words:** Primary school, student, cost-benefit analysis

---

\* Ph. D.; Inspector of Primary Education.