

Ölçme ve Değerlendirme (*)

John S. BRUBACHER

Çeviren : Dr. A. Ferhan OĞUZKAN(**)

Değer kuramı, eğitici süreçte amaç, içerik ve güdünün yalnız önemini vurgulamakla kalmaz, ayrıca gerçekte öğrenilen şeyin ölçülmesine ve değerlendirilmesine de hizmet eder. Gerek birey gerek toplum için öğrenmenin miktarı ve niteliği hiç de küçümsenecek bir konu değildir. Bu bakımdan en önemli husus, standartlardır. Bu standartlar özelliklerini, eğitici sürecin temelini oluşturan amaç ve değerlerden alır. Ancak, bir başkasının çalışmasıyla ilgili bir hüküm verirken onun başarıları mı; yoksa benimsediği amaçlar üzerinde mi hüküm verip vermediğimiz hususunda çok dikkatli olmamız gerekir. Söz gelişi, bir öğretmeni değerlendirirken ona tasarladığı şeyleri gerçekleştirmedeki başarısı için yüksek bir not, fakat çalışmalarında güttüğü maksat bakımından ise çok düşük bir not verebiliriz.

Öğrenmenin ne zaman gerçekleştiğinin söylenebileceğine ilişkin çeşitli kuramlar vardır. Bu kuramlar arasında en yaygın biçimde benimsenenlerden biri şudur : Öğrenme, sunulan öğrenme materyalinin başarılı biçimde özümlemesi, edinti (müktesabat) haline getirilmesidir. Öğretmen ders programında yer alan bilgileri aktarır ve öğrenci de bunları biriktirir ve saklar. Öğrencinin zihni bir tür ambar durumundadır. Böyle bir amaca yönelik öğrenmede mantıkî sınav, istenildiğinde öğretilenleri tekrar edebilme, sözlü veya yazılı sınavda yeniden ortaya koyabilme yeteneğine dayanır. Bazen, başarılı öğrenme, öğrencinin kolayca anlaşılmayan düşünceleri tanımlayabilme yeteneğine göre de sınanır. Bununla birlikte, uygulamada ölçmenin temel özelliği değişmez; çünkü tanımlamalar da biriktirilip saklanır ve öteki öğrenme materyali gibi ölçme sırasında ortaya çıkarılır.

Her ik durumda da yandaşları tarafından bilimsel ölçmenin temeli olarak benimsenen bu kuram, genellikle biriktirme ve saklamaya dayalı bir öğrenme kuramıdır. Bu kuramı savunanların başlıca katkısı, biriktirip saklama anlayışına uygun ders programı her ne kadar dışa dönük bir özellik taşısa da, bu öğrenme kuramının tam olarak uygulanması halinde verilen hükümlerin çok öznel ve bu nedenle de güvenilmez olduğunu ortaya koymak olmuştur. Bunun sonucu olarak, her şeyden önce nesnellik ve güvenilirlik yönleriyle eğitici süreci

(*) John S. Brubacher, *Modern Philosophies of Education*, McGraw-Hill, New York, 1962, s. 253-258.

(**) A.Ü. Eğitim Bilimleri Fakültesi Emekli Öğretim Görevlisi.

değerlendirmeye yarayan bir bilimsel-ölçme hareketi öğretmenlerce benimsenmeye başlamıştır.

Bilimsel ölçme araçlarının ilk kez eğitime girişi, fizik4 bilimlerde parlak sonuçlar veren ölçme tekniklerinin aşağı yukarı taktidi yoluyla olmuştur. Eğitim verilerinin yorumlanmasının bir aracı olarak özellikle matematikten yararlanılmıştır. Salt matematik, bir tür mantıktır. Matematiğin temel önermesi (proposition) «eğer p böyle ise q şöyledir» veya «p, q ile gösterilen şu sonucu doğurur» biçiminde anlatılabilir. Bu önerme sadece p ile q arasındaki ilişkiyi ifade eder. p ve q harfleriyle temsi ledilen şeylerin maddî yönü yoktur. Onların doğruluğu ve yanlışlığı önermeyi etkilemediği gibi, önerme bu harflerle anlatılan şeylerin ne doğruluğunu arttırır, ne de yanlışlığını düzeltir. Matematiğin bu tamamıyla biçimsel (formal) özelliği, «matematikte bir kimse hangi konu üzerinde konuştuğunu veya söylediklerinin doğru olup olmadığını hiç bir zaman bilemez» biçiminde nükteli bir sözün yayılmasına yol açmıştır. Bununla birlikte, hemen ortaya çıkan şu hususu belirtmek yerinde olur : Her türlü veri, hattâ eğitim gibi insanlarla ilgili veriler bile kendilerine özgü mantık kalıplarına dökülebilirler.

Ölçmede, p q arasındaki bu önermeye dayalı ilişkinin aritmetik bir orana göre ifade edilmesi gerekir. Aritmetiğin başlıca özelliği, bu oranların bayağı sayılarla belirtilmesi durumudur. Sıra sayıları ile karşılaştırıldığında bayağı sayıların bir önemli özelliği, bilindiği gibi, bunların toplamaya, çıkarmaya, çarpmaya ve bölmeye elverişli olmalarıdır. Birimler, birbirlerine eşit ve birbirleriyle değiştirilebilir oldukları için bu işlemler yapılabilir (1). Şüphesiz, aynı işlemler sıra sayılarıyla yapılamaz. Bir yarışta ikincilikle bitiren bir kimse belki o yarışta kazanan kimsenin bir adım gerisinde, yarışta üçüncülükle bitiren bir kimse de onun on adım gerisinde bulunabilir. Bir bayağı sayılar sisteminde bir ile iki veya iki ile üç arasındaki uzaklık aynıdır. Bu sayılar, eşit birimlerle birbirlerinden ayrıldıkları gibi bu eşit birimler de birbirlerinin yerine konulabilir. Örneğin, bir diye ifade edilen birim, ikiye veya yirmi ikiye de ilâve edilse aynı büyüklüğe sahiptir. Bayağı sayılar, böylece, p ve q nun biçimsel özelliğini taşırlar; her veriye uygulanabilirler.

Eğer eğitim, matematiğin sağladığı böyle bir mantıkla yorumlanabilirse sonunda öğrenme başarısı üzerinde açık ve kesin bir hükme

(1) Mark A. May, «On Ölçme Testi», *Educational Record*, 20: 200-220, Nisan 1939.

varılabileceği ortadadır. Yalnız sorun, eğitim verilerinin böyle eşit, birbiri yerine konulabilir, türdeş birimler haline getirilip getirilemeyeceği noktasında toplanmaktadır. Bu indirgeme işleminde ilk adım, eğitim sonuçlarının ölçülmesinde başvurulan temel varsayımlardan birine dayanmaktadır. Bu varsayım şudur : Var olan her şey, belli bir miktarda vardır ve belli bir miktarda var olan şey de ölçülebilir (2). Bu varsayım, gerçekten doyurucu sonuçların elde edilmesi pek güç olmakla birlikte kişinin dinsel yönden gelişmesini ölçme gibi çok güzel ve duyarlı öğrenme etkinliklerini bile kapsar (3). Ve, söylemeye gerek yoktur ki bir miktarın ölçülmesi eşit birimler ve bayağı sayıların kullanılması demektir. Ayrıca, bu tür bir ölçme, sonuçların başka gözlemciler tarafından da benimsenebilmesi ve başka vesilelerle tekrar edilebilmesi için nesnel ve güvenilir bir kestirime (tahmine) ihtiyaç gösterir.

Böyle bir ölçme kuramı, bir bütün olarak düşünüldüğünde, fizik-ötesi (metafizik) bir nitelik taşır. Kimileri, bayağı sayılarla yapılan ölçmenin aslında dünyanın önceden var olan şeylerden (entities), bağımsız gerçeklerden ve bunlar arasındaki ilişkilerden oluştuğu anlamına geldiğini düşünürler. Bu, atomcu bir görüştür ve bu atomlar öylesine birbirleriyle değiştirilebilir durumdadırlar ki üzerlerinde toplama ve çıkarma gibi matematiksel işlemler yapılabilir. Eğitimsel ölçme de buna benzer. Öğrenme sürecinin, bayağı sayılarla ölçülebilecek nitelikte ve ders konularından oluşan eşit birimler halinde bölümlere ayrılabilmesi varsayılır. Bundan başka, öğrenme süreci, öznel düşünce değişikliğine pek az imkân veren veya hiç imkân vermeyen sorularla kısıtlanır. Bu sorular iki türdür, bir bölümü olgularla bir bölümü de ilişkilerle ilgilidir. Her iki türde, cevapların doğruluğu, nesnel gerçekliğe uygun olup olmadıklarına bağlıdır. Sorulara verilen cevapların doğruluğu, tamlığı ile genel felsefe konusu olan doğruluk kuramı arasında şüphesiz bir ilişki vardır.

Bu ölçme felsefesine karşı oldukça önemli itirazlarda bulunulmuştur. Önce, çok eski ölçme tekniklerinin eğitime uygulanışıyla klasik bilimlerin kesinlikle bir eğitim bilimi oluşturamayacakları ileri sürülmüştür (4). Çünkü teknikler sadece ödünç alınır ve bunlar eği-

(2) Edward L. Thorndike, William H. Kilpatrick'in alıntısından, **Sourcebook in the Philosophy of Education** (The Macmillan Company, New York, 1934), No. 58, s. 38-39.

(3) Hugh Hartshorne, «Din Konusunda Gelişme Ölçülebilir mi?», **Religious Education**, 17: 224-229, Haziran, 1922.

(4) John Dewey, **The Sources of a Science of Education** (Liveright Publishing corporation, New York, 1929), s. 26.

tim materyalinin doğal parçaları sayılmaz. Niceliğin yukarıda anlatıldığı gibi belirlenmesi ancak zihinsel veya ruhsal ve mantıkî görüngülerin (fenomenlerin) yer, zaman, hareket veya yığın birimleri haline dönüştürülmesiyle —ki bu şartın günümüzde gerçekleşmediği açıkça bellidir— mümkün olabilir. Bundan başka, matematiğe aşırı derecede şu hususu da hatırlatmak gerekir ki nicelik, matematiğe bile temel bir kavram değildir (5).

Tekrar tekrar dolaylı olarak anlatılmaya çalışıldığı gibi eğitimde ölçme sonuçlarının sayısal biçimde ortaya konulduğunda başlıca sorun, öğrenme ürünlerine uygulanan bayağı sayıların birbirine eşit öğrenme birimlerini gerçekten ölçüp ölçemeyeceğidir (6). Eğitimde ölçülecek birimlerin eşitliği savı, deneysel bir gösteriye (demonstrasyona) mı, yoksa sadece bir varsayıma mı dayanmaktadır? Genellikle eğitimde yapılan ölçmelerde tarih, coğrafya ve hattâ aritmetikle ilgili bir testte bir sorudan başka bir soruya geçişte güçlük oranının eşit olduğu ancak varsayıldır. Gerçekte, bu konu üzerinde çok dikkatle durulduğu zaman adı geçen eşitliğin daha çok yaklaşık bir eşitlik olduğu anlaşılır. Sorulur, çok küçük bir güçlük oranı farkı nedeniyle de olsa eşit değilse ise mantıkî bakımdan üzerlerinde matematiksel işlemler yapılmaması gerekir.

Her çocuk, elmalarla patatesler üzerinde bir toplama işlemi yapılamayacağını bilir. Fakat, çoğu yetişkinler bir yana, pek az çocuk bir bölümü Baldwin, geriye kalanı Greening türünden elmalar üzerinde bile aynı nedenle bir toplama işlemi yapılamayacağını düşünür. Birbirleriyle toplanan bütün elmalar, varsayımsal olarak veya tanımlama yoluyla soyut anlamda eşit sayılan elmalardır. Bundan dolayı, aritmetik, ele alınan içerik (ders konusu) çok yakından incelenmediği zaman ancak somut anlamda doğrudur. Bununla birlikte, doğruyu söylemek gerekirse diyebiliriz ki eğer eğitimciler bu sınırlamayı göz önünde tutarlarsa ölçmede kullanılan aritmetik, kendileri için yine de oldukça yararlı olabilir. Bu aritmetiğe tam bir mantıkî kesinlikle güvenilemez ise da eğitimcilerin ondan uygulamada çok iyi yararlanmalarını mümkündür.

Fakat, ölçmede miktarca var olan bir şeyin ölçülebileceği temel ilkesi benimsendiği takdirde bile bunu var olmayan birşeyin ölçüle-

(5) Aynı eser, s. 27.

(6) James H. Blackhurst, «Eğitimde Gerçekten Ölçüyor Muyuz?» **Journal of Educational Research**, 27: 273-276, Aralık, 1933.

(7) John Dewey, «İlerici Eğitim ve Eğitim Bilimi», **Progressive Education**, 5: 200, Ağustos, 1928.

meyeceği düşüncesi izler. Ve eğitim temelde henüz var olmayan bir şeyle, öğrencinin geleceğe dönük büyüme ve gelişmesiyle ilgilidir. Gelişmenin daha tamamlanmadığı ve henüz sürmekte olduğu bir durumda başarı konusunda hüküm vermek, gelişmenin sona erdiği durumda ve bunun kanıtları açıkça ortada iken yapılan ölçmeden farklı olması gerekir (17). Bundan başka, eğitim sonuçları üzerinde niceliğe bağlı kesin bir karara varış, tekrara ve tam benzerliğe (uniformity) ihtiyaç gösterir. Okul veya kolej nüfusu ise bireysel farklılıklarla doludur. Her hangi iki öğrenci tam olarak birbirine benzemediği gibi hiç bir öğrencinin de günler boyunca aynı kaldığı söylenmez. Açık edim (performans) veya tepkilerin birbirine benzer görüldüğü durumlarda bile insan doğa ve yaşantısının karmaşıklığı, öznel süreçlerin aynı olmasına hiç imkân vermez. Bu nedenle iki eğitim durumu, hiç bir zaman, bayağı sayılarla yapılan ölçmede birbirinin yerini tutacak biçimde eşit değildir.

Eğitim sürecinin şüphesiz dinamik, değişken niteliği yüzünden eğitim sonuçlarının ölçülmesinde uzun-sürelili amaçları yerine kısa-sürelili amaçlara önem verilmesi de birtakım eleştirilere yol açmıştır. Öyle anlaşılıyor ki ancak böyle bir yaklaşımla güvenilir sonuçlar kestirilebilmektedir. Yine de gerçekte en kısa süreli amaçlar bile tamamiyle güvenilir sayılamaz. Bir çocuğun başarısını ölçtükten hemen sonra o çocuğun ölçmeye tabi tutulan bazı yönlerinde kısa bir zaman içinde değişme olduğu görülür. Testi uygulayan kimse yeteri kadar hızla bir ölçme yapamaz, çünkü testin kendisi de üzerinde ölçme yapılan konunun değişmesine yol açabilir. (18) Bunun dışında, bir kimse ölçme süreci tamamlanıncaya kadar olduğu gibi kalabilse bile yine de bir çocuğun bir bütün olarak durumunu ortaya koymak üzere, elde edilen çeşitli ölçme sonuçlarını bir araya getirmek gibi kolayca üstesinden gelinemeyecek bir işle karşılaşma söz konusudur.

Öte yandan, özgül (spesifik) becerilerin veya özel birtakım olguların öğrenilmesi durumunda olduğu gibi eğitici sürece ilişkin etmenler tek tek ayrılabilirdiği zaman niceliksel ölçmenin çok başarılı sonuçlar verdiğine dikkati çekmek gerekir. Değişkenlerin ayrılabilir olması, bilimsel denetimin temelidir. Fakat bu etmenler veya değişkenler ne kadar çok ve birbirlerine bağlı olursa onları ayırma ve geçerli biçimde ölçme imkânı o ölçüde azalır. (9) Ölçme işiyle uğraşanlardan birçoğu, bu sınırlılığın farkındadır. Bu kimseler testlerinin nes-

(8) National Education Association, Department of Superintendence, **Tenth Yearbook**, s. 404.

(9) John Dewey, **a.g.e.**, s. 64-65.

nel ve güvenilir olması yanında geçerli olması gerektiğini de bilirler. (10) Testler, ölçülmesi amaçlanan şeyleri ölçmelidir. Eğer bu mümkün olmaz ise bir testle elde edilen veriler üzerinde yapılan istatistiksel işlemler o verilerin geçerliğine bir katkıda bulunamaz. Değişkenlerin karmaşık biçimde birbirlerine bağlı olduğu durumlarda karşılaşılabilecek ilk tehlike, geçerlik uğruna, yalnız ölçülebilen şeylerin ölçülmesine çalışılması ve dolayısıyla öğretmenlerin sadece ölçülebilen şeyleri, yani tek tek ele alınabilen olgu ve becerileri öğretmeleridir. Ne zaman meydana gelirse gelsin böyle bir durum, gerçekten üzücüdür; çünkü olgu ve becerilerin dışında öğretilmesi gereken pek çok şey vardır.

Sözün kısası, eğitim felsefesi, eğitim sonuçlarının bilimsel olarak ölçülmesi hareketinin toplumsal önemini dikkate almamak gibi bir duruma düşmemelidir. Demokrasinin doğuşu, bireyin ve azınlık yerine çoğunluğun eşsiz değerini önemli kılmıştır. Fakat çoğunluk dediğimiz kitle o kadar kalabalıktır ki bireysellik açısından bu kalabalıkla uğraşmak, eğitimcilerin ustalığına ve yaratıcılığına kalmıştır. Sonuç olarak, istatistik biliminin dikkatli örneklemeler yoluyla çok sayıda insan üzerinde bilgi edinmenin bir aracı olarak ortaya çıkışı ve gelişmesi, gerçekte bir zorunluğun sonucudur ve eğitim bakımından taşıdığı değer son derece önemlidir. (11)

Aritmetiğin ve bayağı sayıların ölçme amacına dönük işlemler için sınırlı oluşunu, bununla birlikte bunlardan vazgeçilmesinin de yerinde olmayacağını anlayan birçok eğitimci, öğrenme sonuçlarının niceliksel değerlendirilmesi yerine niteliksel değerlendirilmesi üzerinde durmaya başlamışlardır. Gerçekten, önem verilen hususla ilgili bu yön değişikliğini belirtmek için de birçok durumda «ölçme» sözcüğü yerine «değerlendirme» sözcüğünü kullanmayı tercih etmişlerdir. Bu yön değişikliği, bir dereceye kadar farklı bir öğrenme kuramının benimsendiğini gösterir. Eğitimciler bugün öğrenmeyi, bilgileri yazılı sınav veya sözlü yoklama sırasında aktarılmak üzere biriktirip saklama başarısı olarak değil de daha çok yaşantılara yeni bir biçim verme süreci olarak düşünmektedirler. Sınav sırasında öğrencinin biriktirip sakladığı şeyleri olduğu gib ortaya koyup koymadığına bakmaktadırlar. Daha çok, öğrencinin edindiği bilgilerle bir şey yapıp yapamadığına, onun bu bilgilerle önceden bildiği başka şeyler ara-

-
- (10) Ernest E. Bayles, «Eğitimsel Ölçmeye Felsefi Yaklaşım», **Educational Administration and Supervision**, 26: 455-461, Eylül, 1940.
- (11) Helen M. Walker, «Demokrasi ve İstatistiksel Yöntem», **Teachers College Record**, 32: 599-607, Nisan, 1931.

sındaki tutarlılığı veya tutarsızlığı kavrayıp kavrayamadığına, hatta kendisine ait bir özgünlükle bu bilgileri geliştirip geliştiremediğine bakmaktadırlar. Bu nedenle artık öğretmen, öğrenmenin sonucunda yalnız yeni bir yaşantının oluşmasını değil, aynı zamanda bu yaşantının öğrencinin sonraki yaşantılarında da rol oynamasını ve o yaşantılara biçim vermesini beklemektedir. (12) Fakat, eski yaşantıların yalnız sözlü yoklama veya tartışma sırasında değerlendirilmesini öğrenmek yeterli değildir, okul veya kolej dışındaki hayatın da dikkate alınması gerekir; çünkü insan gerçekten sadece yaşadığı şeyleri öğrenir.

Bu görüşe göre, bir durumun birbirinden ayrılan yönleri yerine bütünlüğü çok önemlidir. Fakat buradaki bütünlük, yalnızca bir toplama veya çarpma konusu değildir. Bu bütünlük, doğru ve yanlışların bir aritmetik veya cebirsel toplamından daha başka bir şeydir. Bu, eski değerlerin, öğrencinin benimsenen belirli bir amaca doğru ilerlerken gelişmiş olan yeni değerlerin ışığı altında, yeni bir yapı ve biçime kavuşması olayıdır. Değerlendirme ivedilikle yapılması gereken ve bu nedenle her seferinde daima az çok kendine özgü bir niteliği bulunan bir işlemdir. Bunun için değerlendirmenin temeli olan amaçların kendileri sürekli biçimde yeniden tanımlanmaya tabi tutulur. Bu amaçlar da ölçme işleminin gerektirdiği gibi durağan değildir. Ve bu görüşün yandaşları, böyle bir sürecin değerlendirilmesinde öznelliğin kaçınılmazlığı söz konusu olursa bundan dolayı hiç terdihinlik duymazlar. Çünkü onlar kişisel hüküm vermekten vazgeçmeyi, gerçekleşmesi güç olduğu için reddederler. (*)

(12) William H. Kilpatrick, *A Reconstructed Theory of the Educative Process* (Teachers College, Columbia University, New York, 1935), s. 29-30.