

SINAV TÜRLERİ VE BUNLARIN BİLGİYİ ÖLÇME DEĞERLERİ *

Doç. Dr. İlhan AKHUN **

Hangi düzeyde olursa olsun, öğrenci başarısının değerlendirilmesi öğretimin önemli görevlerinden bir tanesidir. Öğrencinin öğrenmesinin hangi aşamasında bulunduğu, gelişmesinin nasıl olduğu öğreticinin etkili bir öğretimi ve öğrencinin etkili bir öğrenmesi için oldukça önemlidir. Eğitimin ulaşmayı öngördüğü amaçların - bilgi kadar anlayışın, beceri kadar takdir etmenin, üretmek kadar uygulama yeteneğinin, başarılar kadar davranış ve ilgilerin önemli olması - ne dereceye kadar başarıldığını ortaya koymak için öğreticinin bir çok ölçme aracını kullanması gerekir. Öğreticinin öğrenciyi sınıfta, atelyede, laboratuvarında ve diğer öğretim ortamlarında gözlemesi gerekir. Öğreticinin öğrenciyi derste, görüşmede ve informel tartışmalarda ölçmesi gerekir. Ayrıca, öğretici öğrencinin laboratuvarında ya da atelyede yaptığı işi ölçmeli ve okul dışında yapılan ödevlerin kalitesini de değerlendirmelidir. Bütün bunlara ek olarak öğretici sınıfta sınav yapmak zorundadır. Öğretimin bazı amaçları kalem-kağıt (yazılı) sınavları *** ile etkili, gerçekçi ve tam olarak ölçülebilir; bazıları bu tür araçlarla kısmen ölçülebilir; bazıları ise hiç ölçülemez. Fakat bir öğretim ortamında, sınavlar öğrenci yaşamında önemli rol oynar. Öğrenci okulda ilerledikçe sınavlar onun yaşamında gittikçe artan bir

(*) Bu makale 14 Mart 1982 tarihinde, İstanbul Tıp Fakültesi Tıp Eğitimi Araştırma Enstitüsü tarafından düzenlenen «Tıp Fakültelerinde Sınav Sorunu Paneli»nde yapılan konuşma için hazırlanmıştır.

(**) Eğitim Yönetimi ve Planlaması Bölümü.

(***) Test sözcüğü bazı çevrelerde belli türdeki (Doğru - Yanlış, Çoktan - Seçmeli vb.) sınav olarak kullanılır. Yazar «test», «sınav», ya da «imtahan» sözcüklerini eş anlamda kullanmaktadır.

önem kazanır. Öğretici ve öğrenci için sınav durumları çoğu kez gelişmenin değerlendirilmesi için bir temel ölçüt olarak kullanılır.

Öğreticinin öğrencilerin başarılarını değerlendirmek için kullandığı sınavların bir çok işlevi vardır. Bunlardan önemli olan dört tanesi aşağıda kısaca açıklanmıştır.

Güdüleme : Sınavların önemli olan bir işlevi onların kuvvetli bir güdüleme gücüne sahip olmalarıdır. Öğrenciden öğrenciye ve sınıftan sınıfa sınavlar öğrencilerin ne zaman, neyi ve nasıl çalışacaklarını belirler. İyi düzenlenmiş olan sınavlar öğrencilerin bildiklerini sınama olanağını verir ve uygun bir geriveri onların performansını etkiler ve geliştirir.

Tanı ve Öğretim : Sınavlar öğrencilerin bilmeleri gereken konuları öğrenip öğrenmedikleri hususunda öğreticiye güvenilir bilgiler verir. Onların belli bir düzeye ulaşmış olup olmadığını hususunda tanı aracı olarak öğreticiye yardım eder. Öğrencilerin kuvvetli ve zayıf yönlerini ortaya çıkartır ve öğretimin etkinliğini ölçerek, öğretimin geliştirilmesine katkıda bulunur.

Öğretimin Amaçlarının Belirlenmesi : Öğreticinin öğrencilerinin başarılarını değerlendirmek için kullandığı değerlendirme işlemleri yalnız öğretimin önemli olan amaçları hakkında bilgi toplamakla kalmaz; fakat diğer yandan öğrencilerin sınavın kapsamı ile ilgili olarak önemli olan bilgi, beceri ve yeteneklerin belirlenmesine yardım eder.

Öğrenci Başarısının Değerlendirilmesi : Öğrenci başarısının değerlendirilmesi yönetmelikler gereğidir. Hangi öğrencilerin bir sonraki konuya, derse ya da sınıfa devam edecekleri büyük ölçüde sınavlar yardımıyla kararlaştırılır.

Öğrenci başarısının ölçülmesinde kullanılan kalem-kağıt ya da yazılı sınav türleri ve bunların özellikleri aşağıda açıklanmıştır. Diğer yandan öğrenci başarısını ölçmede kullanılan sözlü ve beceri ölçme sınavları bu makalenin dışında bırakılmıştır.

1. SERBEST CEVAPLI SINAVLAR

«Klasik» «kompozisyon», «esse», ya da «açık uçlu» gibi değişik adlarla bilinen bu tür sınavlar bir çok öğretici tarafından uygun biçimde kullanılmaktadır. Bu tür sınav sorusuna ilişkin iki örnek aşağıdaki gibi olur:

SINAV TÜRLERİ

«Hastalık nedir? Açıklayınız.»

«Tümörleri anlatınız.»

Bu tür sınav soruları yukarıdaki örneklerde olduğu gibi genellikle 'açıklayınız', 'anlatınız', 'tartışınız', vb. fiillerle biter.

Serbest cevaplı sınavların dört temel özeliği aşağıda kısaca açıklanmıştır.

● Öğrenci cevaplarını kendisi düzenler

Bu tür sınavlarda öğrenci sorudan problemin ne olduğunu anlar; bilgisini gözden geçirir ve soru ile ilgili olan olgu, ilke ve görüşleri seçer; bunları birbirine bağlar ve bir bütünlük içinde düzenler; ve sonuçta cevabını üretir.

● Öğrenci cevaplarını kendi kelimeleri, kendi yazma biçimi ve kendi el yazısı ile üretir

Bu tür sınavın savunucuları öğrencinin cevaplarını kendisinin yazmasının öğrencinin eğitiminde çok önemli bir yeri olduğunu söyler.

Öğrencinin yazdıklarını tekrar gözden geçirmek ya da düzeltmek için çok az zaman bulduğu bu tür sınavlarda, öğrencinin anlatım yeteneğinin yeterince örneklendiğini söylemek güçtür. Yetişkinlerin bu tür sınavlardaki baskı nedeniyle iyi anlatım yerine kötü anlatımı öğrenmiş olmaları büyük bir olasılıktır. Ayrıca yazının kalitesi cevabı okuyan ve değerlendirenin kararını etkileyebilir. Araştırmalar kompozisyon türündeki bir cevapta yazı kalitesinin çeşitli değerlendirmeciler arasında büyük uyumsuzluklara neden olduğunu ortaya koymuştur.

Serbest cevaplı sınav sorularına verilen cevapların değerlendirilmesi ile ilgili olarak yapılan araştırmalar, öğrencinin aldığı puanın onun anlatım becerisi, yazımı, gramer kurallarına uyumu ve el yazısının karakteri ile etkilendiğini göstermiştir.

Yukarıdaki açıklamalardan anlatım ve yazım yeteneğinin ya da Türk dilini doğru olarak kullanma yeteneğinin okullarda ihmal edilebilir beceriler olduğu anlamı çıkartılmamalıdır. Bunlar öğretimin ve okulların çok önemli olan amaçlarıdır ve öğrenci becerilerinin bu alanlarda geliştirilmesi için çabalar gösterilmelidir. An-

cak burada açıklığa kavuşturulması gereken konu bu tür becerilere sahip ya da bu tür becerilerden yoksun olmanın bir kimsenin bir konudaki bilgisini ölçmeye etkilemesine izin verilip verilmeyeceğidir.

● Sınav sınırlı sayıdaki soruları kapsar

Serbest cevaplı sınavlarda öğrencinin cevaplarını belli bir uzunlukta yazmak ve düzenlemek zorunda kalması soru sayısını kaçınılmaz bir biçimde sınırlandırır. Bir tek soruya verilen cevap için gerekli olan süre oldukça uzun sayılabilecek bir sınav için bile beş ya da ondan fazla soru sorulmasını olanaksız yapar. Bu öğrencinin bildiklerinin kötü bir örnekleme olarak adlandırılacak bir durumla sonuçlanabilir. Az sayıdaki sorudan oluşan bir sınavda şans büyük bir rol oynar. Soruların tamamı ya da bir kısmı öğrencinin bildiği ya da hiç bilmediği konulardan gelebilir. Bu durumda öğrenci bilgisinin değerlendirilmesi sınavdan sınava, öğrenciden öğrenciye büyük farklılıklar gösterebilir.

● Cevaplar doğruluğun ve tamamlılığın her derecesindedir

Serbest cevaplı sınavlarda verilen cevapların değerlendirilmesi oldukça yorucu ve soyuttur. Değerlendirmenin soyut ve güvensiz olması çeşitli araştırmalarda ortaya konulmuştur.

Ülkemizde ve yurt dışında bu konuda yapılan araştırmalarda bu tür sınavlarda değerlendirmenin çeşitli değerlendirmeciler arasında ve aynı değerlendirmeci için zamandan zamana büyük ölçüde değiştiğini tekrar tekrar ortaya koymuştur.

Değerlendirmelerin çeşitli değerlendirmeciler arasında büyük ölçüde değişmesinin nedeni onların bütün cevaplar için çok farklı standartları benimsemiş olmaları ile açıklanabilir. Sınav kağıtlarının aynı kişi tarafından belli bir ara ile (örneğin; bir hafta, bir ay, vb.) değerlendirilmesindeki farklılıkların, değerlendirmeyi yapan kişinin iki ayrı değerlendirme zamanında içinde bulunduğu psikolojik ortamın aynı olmaması ile açıklanabilir.

2. SINIRLI CEVAPLI SINAVLAR

Sınırlı -cevaplı sınavlar serbest cevaplı ile tamamen hazırlanmış cevaplı sınavlar arasındadır ve serbest cevaplı sınavların bazı

SINAV TÜRLERİ

özelliklerini taşırlar. Bunlar bazan yarı objektif sınavlar olarak bilinir. Kısa cevaplı ve tamamlama türü sorular en yaygın kullanılan türleridir.

Kısa cevaplı soruya örnekler şunlardır :

«Presipitin ne ile birleşirse çökelti yapar?»

«Bir antibiyotik örneği veriniz.»

Tamamlama türü soruya örnekler ise şunlardır :

«Presipitin — ile birleşerek çökelti yapar.»

«Taze domatesler — Vitamini için iyi bir besin maddesidir.»

Sınırlı-cevaplı sorulardan oluşan sınavların dört belirgin özeliği aşağıda kısaca açıklanmıştır.

● Öğrenciye verilen problem ya da soru çok spesifikdir

Sorunun spesifik olması öğrencinin cevabını sınırlandırır. Öğrenci burada serbest cevaplı sınavlara göre daha az serbestiye sahiptir.

Kısa-cevaplı ya da tamamlama türü sorularla ortaya konulan problemin spesifik olan özeliği bu tür sorularla ölçülebilecek amaçları da sınırlandırır. Bunlar spesifik bilgilerin - adlar, tarihler, tanımlar - ölçülmesinde uygun olup, yorumlama, uygulama ya da sayısal problemler dışında problem çözme yeteneğinin ölçülmesinde uygun değildir.

● Öğrencinin cevapları kendi kelime ve el yazısı ile olur

Sınırlı cevaplı sınav soruları serbest cevaplı sınavlar kadar yazılı anlatım becerisini gerektirmese de, yine de öğrencinin kendi cevaplarını üretmesini gerektirir. Öğrenci cevaplarını kendisi yazdığından, yazım ve yazının okunabilir olması cevabın değerlendirilmesinde öğreticinin yargısını etkileyebilir.

● Soru sayısı fazladır

Cevapların kısa olması nedeniyle, bu tür sınavda sorulacak soru sayısı serbest cevaplı sınavlarda sorulacak soru sayısından

daha fazladır. Örneğin, 45 dakikalık bir sınav süresinde yaklaşık 20 ya da 25 kısa-cevaplı ya da tamamlama türü soru cevaplandırılabilir. Oysa aynı süre içinde üç ya da dört serbest cevaplı soru cevaplandırılabilir. Daha çok sayıdaki soru kapsamla ilgili daha iyi bir örnekleme verir.

- **Bazı cevaplar kategorik olarak doğru ya da yanlış olabilir ya da doğruluk bakımından değişebilir.**

Bu tür sorulara verilen cevapları puanlamak için gereken süre serbest cevaplı sorulara verilen cevapları değerlendirme süresinden kısadır, fakat genellikle hazır cevaplı sınav soruları için gereken süreden fazladır. Verilen cevapların ne derecede doğru ve güvenilir olarak değerlendirilebileceği büyük ölçüde sorulan soruya bağlıdır. Örneğin, öğrenciden tarihsel bir olayın yılını soran bir soruda verilen cevap tartışmasız olarak doğru ya da yanlış olarak puanlanabilir. Fakat bazı tamamlama türü sorularda cevaplar doğruluğunun değişik derecesinde olabilir. Örneğin, «İnsandaki tiroid bezinin büyütülmesine ne denir?» sorusuna aşağıdaki cevaplar verilmiş olsun: (1) goiter; (2) goter; (3) gorter; (4) ğarter; (5) guttr; (6) Adem elması. Birinci cevap doğru altıncı ise yanlıştır. Ya diğer dördü? Değerlendiren soruya verilen cevaba puan vermek için yazımın doğru olmasında ısrar edebilir - fakat bu durumda değerlendirmeyi yapan diğer dört öğrencinin sorunun cevabını bilmediğini söyleyebilir mi?

Sınırlı cevaplı sorulara verilen cevaplarda öğrenci ne kadar çok serbestiye sahip olursa, cevabın puanlaması o kadar güçleşir. Bu nedenle bu tür soruların iyi hazırlanması gerekir.

3. HAZIR CEVAPLI SINAVLAR

Hazır cevaplı sınav soruları hem spesifik bir problemi hem de sınırlı sayıdaki cevapları kapsar. Doğru ya da arzu edilen cevap genellikle bir tanedir ve soru maddesi yazılırken saptanır. Bu türdeki sınav soruları genellikle **objektif** sorular olarak bilinir. «Objektif» sözcüğü yalnızca puanlama ile ilgilidir. Kapsamın seçimi ya da sınavın kapsamı serbest cevaplı sınavlar kadar soyut olabilir. Hazır-cevaplı sınavların yaygın olan türleri doğru-yanlış; çoktan-seçmeli ve eşleştirme türü maddelerdir. Bunların her birine ilişkin örnekler aşağıda verilmiştir.

Doğru - Yanlış :

- D Y «Etyoloji hastalıkların nedenlerini araştıran bir bilimdir.»
- D Y «Vücuda giren mikroplarla derhal hastalık meydana gelir.»

Çoktan Seçmeli :

«Protein niteliğinde olan maddelere ne denir?»

- + A. Antikor
B. Abortin
C. Atopia
D. Antijen

Eşleştirme :

Sütun I	Sütun II
(B) Dolanan kanda bakterinin bulunması	A. Anemi
(H) Dolanan kanda virüslerin bulunması	B. Bakteriyemi
(F) Organizmada diffuz bir enfeksiyon bulunması	C. Hiperemi
(G) Kanda bakteriler bulunmadığı halde toksinlerin tesbiti	D. Lösemi
	E. Piyemi
	F. Septisemi
	G. Toksemi
	H. Viremi

Hazır cevaplı sınavların temel özellikleri aşağıda kısaca açıklanmıştır.

● **Sınav tamamen hazırlanmıştır.**

Öğrenciye verilen problem ve onun seçebileceği cevaplar tamamen hazırlanmıştır. Öğrencinin problemi tanımlama ve cevaplarını düzenleme serbestisi yoktur. Olumsuz yönde, bunun anlamı hazır cevaplı sınavlar öğrencinin bir ya da daha çok konu ile ilgili çeşitli düşünce ve kavramları bir bütünlük içinde anlatma yeteneğini ve cevapların orijinalliğini ölçemez demektir. Problemin açık ve cevabın «doğru» ya da «en iyi» olmasının gereği çelişkili konular için bu tür soruları bir ölçüde yetersiz yapar. Olumlu yönde ise, objektif sınav sorusunun hazırlanmış olarak öğrenciye veril-

mesi, her öğrencinin aynı problemle ilgilenmesine yol açar ve sınavı veren kimseye karmaşık olan beceri ve işlemleri bölmesine ve böylece öğrencinin çok spesifik ve daha genel olan cevaplarını ölçmesine olanak verir.

İyi hazırlanmış hazır cevaplı sınavlarda her öğrenci karmaşık olan bir konunun tüm kısımlarını cevaplandırır. Oysa bir çok serbest cevaplı sınavda, öğrenci tüm dikkatini sınavın iyi bildiği bir ya da iki sorusunda toplar ve diğer soruları ya tamamen ihmal eder ya da az önem verir.

● Öğrenci sınırlı sayıda verilen cevaplar arasından doğru cevabı seçer

Öğrenci cevaplarını soruyu hazırlayanın cevapları arasından seçmesi durumunda, onun bazı cevapları şans ya da tahmin yoluyla doğru olarak işaretlemesi beklenebilir. Doğru-yanlış türdeki bir soruda bu oran 1/2 ya da .50'dir. Dört-seçenekli çoktan seçmeli bir soruda ise bu oran 1/4 ya da .25'dir.

Her soru için, öğrencinin seçebileceği iki cevap olduğunda, soru sayısı az, sınavdaki sorular çok zor, sınav süresi çok kısa ve sınav soruları iyi hazırlanmamış ise, hazır cevaplı sınavlarda tahmin önemli bir sorun olarak karşımıza çıkar. Tahmin problemi dört ya da beş seçenekli sorular kullanmak, kısa sınav yerine uzun sınav vermek, soruları uygun güçlükte hazırlamak, her öğrencinin sınavı tamamlamasına olanak verecek kadar yeterli süre vermek ve her sorudaki yanlış cevapları çekici olacak biçimde yanlış hazırlamak suretiyle kontrol edilebilir. Ayrıca puanların tahmin faktörüne karşı düzeltilmesi bunu bir ölçüde sağlayabilir. Bunun için aşağıdaki düzeltme formülü kullanılabilir.

$$P = D - \frac{Y}{n - 1}$$

Bu formülde :

P = Düzeltilmiş puan

D = «Doğru» olarak işaretlenen soru sayısı

Y = «Yanlış» olarak işaretlenen soru sayısı

n = Sorudaki seçenek ya da şık sayısıdır.

Bu formül tamamı doğru-yanlış türdeki sorulardan oluşan bir sınavda kullanılmak istenirse

$$P = D - Y$$

olur. Çünkü, bu tür sorularda seçenek sayısı ikidir. Böylece bir yanlış bir doğru cevabı götürür. Dört - seçenekli çoktan seçmeli sorular için formül

$$P = D - \frac{Y}{3}$$

olur ki; burada üç yanlış cevap bir doğru cevabı götürür.

● Soru sayısı fazladır

Sorular kısa olduğundan, bir çok soru sınavda yer alabilir. Böylece sorular bir çok konuya dağılmış olacağından konuların daha temsil edici bir örnekleme elde edilmiş olur. Bu şansın rolünü azaltır. Yani öğrencinin sadece bir tek konuyu hazırlamasını önleyebilir. Bu tür sınavlardan elde edilecek puanlar serbest cevaplı sınavlarda elde edilecek puanlardan daha güvenilirdir. Çünkü aynı kapsamla ilgili olarak hazırlanan iki ayrı sınavda öğrencinin grubu içindeki başarı sıralaması büyük ölçüde aynı olacaktır.

● Her sorunun bir tek doğru ya da en doğru cevabı olduğundan değerlendirme değişmez

Doğru cevapların anahtarı bir kez ve sorular hazırlanırken saptanır. Bunun anlamı puanlama rutin bir iştir ve konuyu bilmeyen herhangi bir kimse tarafından yapılabilir. Puanlamada kazanılan sürenin büyük bir kısmı soruları hazırlarken kullanılır.

Puanlamada kazanılan süre cevapların puanlamasındaki objektifliğe göre daha az önemlidir. Puanlama sınav cevaplarını kim puanlarsa puanlasın, ne zaman puanlarsa puanlasın değişmeyecektir.

Yukarıda temel özellikleri kısaca açıklanan üç ayrı yazılı sınav türünün kendi aralarında karşılaştırılmasına ilişkin özet aşağıdaki Tablo'da verilmiştir.

Her sınav türünün bulunduğu sütunda gösterilen «++» işareti sınavın ilgili faktöre göre üstünlüğünü; «+» işareti hafif avantajı; «—» işareti hafif dezavantajı; ve «— —» işareti belirgin dezavantajı gösterir.

Sonuçta, her sınav türünün kendine özgü avantajı ve dezavantajı vardır. Öğrenci başarısını ölçerken öğretim amaçları gözönünde bulundurulmalıdır. Hazır cevaplı sınavların bir türü olan çoktan seçmeli soruların iyi hazırlanmış olmak koşuluyla bir çok öğretim amacını ölçtüğü söylenebilir. Bunlar öğrencinin anlatım ye-

TABLO
YAZILI SINAVLARIN ÇEŞİTLİ FAKTÖRLER
BAKIMINDAN KARŞILAŞTIRILMASI

F a k t ö r l e r	Serbest Cevaplı	Sınırlı Cevaplı	Hazır Cevaplı
● Yeni problemleri çözme yeteneğini ölçer.	++	+	++
● Düzenleme, birleştirme ve çözümleme yeteneğini ölçer.	++	+	---
● Orijinal olmayı ya da problemlere yeni yaklaşımları ölçer.	++	+	---
● Konu alanındaki belli yetenekleri yazma, yazım ve dili kullanma becerilerinden ayırt edebilir.	---	+	++
● Tanı için önemli bir potansiyele sahiptir.	---	+	++
● Öğretimin amaçlarını yeterince örnekleyebilir.	---	+	++
● Öğretimin kapsamını yeterince örnekleyebilir.	---	+	++
● Doğru cevabı tahmin etme olasılığından uzaktır.	++	++	---
● Kişiden kişiye aynı puanı verir.	---	-	++
● Sınavı alanlar arasındaki yeterlilik düzeyini birbirinden ayırt etme yeterlidir.	---	-	++
● Kolayca puanlanabilir.	---	-	++
● Soru yazımında çok az zaman alır.	+	+	---

teneginin dışında anlama, yorumlama, karşılaştırma, çözümleme, birleştirme, uygulama, problem çözme ve benzeri öğretim süreçlerini geçerli ve güvenilir bir biçimde ölçebilir.

K A Y N A K L A R

- Michels, William J. ve M. Ray Karnes : **Eğitimde Başarının Ölçülmesi.** (Çev.: İbrahim Yurt) Ankara: Ajans - Türk Matbaacılık Sanayii, 1968.
- Fekin, Halil : **Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme.** Ankara: Mars Matbaası, 1977.
- Turgut, M. Fuat : **Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme Metodları.** Ankara: Nüve Matbaası, 1977.
- Thorndike, R.L. and E. Hagen : **Measurement and Evaluation in Psychology and Education.** New York : John Wiley and Sons, Inc., 1971.