

9. ÖĞRENME BİRİMİ

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

KONULAR

1. ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME İLE İLGİLİ TEMEL KAVRAMLAR
2. BAŞLICA ÖĞRENME TÜRLERİ VE ÖLÇME İŞLEMLERİ
3. DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ
4. EĞİTİM ÖĞRETİMDE ÖLÇME DEĞERLENDİRMENİN YERİ
5. İYİ BİR ÖLÇME ARACINDA OLMASI GEREKEN NİTELİKLER
6. ÜRÜN (İŞ) DOSYASI DEĞERLENDİRME
7. İŞLETMEDE BECERİ EĞİTİMİ DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

Bu öğrenme biriminde;

- Ölçme ve değerlendirme ile ilgili temel kavramları,
- Başlıca öğrenme türleri ve ölçme işlemleri arasındaki öğeleri,
- Değerlendirme ölçütlerini,
- Eğitimde ölçme ve değerlendirmenin önemini,
- İyi bir ölçme aracında olması gereken nitelikleri,
- Ürün dosyasını,
- İşletmelerde beceri eğitimin değerlendirme ölçütlerini

öğreneceksiniz.

HAZIRLIK

1. Ölçme, değerlendirme, ölçüt kavramlarını araştırınız.
2. Ölçme ve değerlendirmenin amaçlarını araştırınız.
3. İnsan nasıl öğrenir? Sözel olarak ifade ediniz.
4. Eğitim faaliyetlerinde ne tür ölçme işlemleri yapılır? Anlatınız.
5. Eğitimde ölçme ne işe yarar? Anlatınız.

9.1. ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME İLE İLGİLİ TEMEL KAVRAMLAR

Ölçme ve değerlendirme ile ilgili temel kavramlar aşağıda verilmiştir.

Ölçme, önceden tespit edilen bir özelliğin (niteliğin) gözlemlenerek gözlem sonuçlarının sayı veya başka sembollerle ifade edilmesidir. Geniş anlamda ölçme, nesne ya da nesnelerin bir özelliğe sahip olup olmadığının, sahipse sahip oluş derecesinin gözlenip gözlem sonuçlarının sembollerle ve özellikle sayı sembolleriyle ifade edilmesidir.

Ölçüm, ölçme işlemi bittikten sonra elde edilen niceliktir. Kısaca ölçüm, ölçme işleminin sonunda elde edilen sayı ya da semboldür.

Örnek: Ahmet, iş pedagojisi kursundan 50 almıştır. Bu cümlede ölçümü ifade eden sınavdan alınan sonucun sayısal ifadesi olan 50'dir.

Birim, bir ölçme aracının en küçük parçasıdır. Ölçülecek değişkenlerin bazılarının doğal birimleri olduğu hâlde bazılarının tanımlanmış birimleri vardır.

Örnek: Santimetre, saat, kilo, bir saatin 60 dakika, 1 metrenin 100 cm olması gibi.

Birimin eşitlik, genellik ve kullanışlılık olmak üzere üç özelliği vardır.

1. **Eşitlik:** Aracı oluşturan birimlerin hepsi birbirine eşittir. Örneğin, metredeki tüm santimetreler eşittir.
2. **Genellik:** Herkesin aynı iş için aynı birimi kullanmasıdır.
3. **Kullanışlılık:** Birimin ölçülecek niteliğe uygun olmasıdır. Kömür tartmak için ton veya kilogram; altın tartmak için gram kullanılması bu birimlerin bu işler için uygun olması ve kullanışlılığını gösterir.

Değerlendirme, ölçme sonuçlarını bir ölçütle kıyaslayarak ölçülen nitelik hakkında bir karara varma veya yorum yapma sürecidir. Değerlendirme, bir yargılama işlemidir ve ölçme sonucunun bir ölçütle karşılaştırılmasına dayanır. Ölçme sonucunun değer kazanabilmesi ya da ona değer biçilebilmesi için mutlaka onun karşılaştırılabileceği bazı dayanakların olması gerekir. Değerlendirme için üç şeye ihtiyaç vardır.

- **Veri**, ölçme veya gözlem sonucunda elde edilir.
- **Ölçüt**, ölçme veya gözlem verisini yorumlamayı kolaylaştıracak, değerlendirmeye dayanak oluşturan değerlerdir.
- **Hüküm**, ölçme verilerinin ölçüt ya da ölçütlerle karşılaştırılması ile varılan iyi, başarılı, başarısız, yeterli gibi sonuçlardır.

Değerlendirme; ölçülen davranışın yeterli olup olmadığını ya da amaca uygun olup olmadığını gösteren hükümdür. Ölçme, değerlendirmeye göre daha objektiftir. Değerlendirmelere bazen öznel yargılar karışabilmektedir.

9.2. BAŞLICA ÖĞRENME TÜRLERİ VE ÖLÇME İŞLEMLERİ

Öğrenme, bireyin kendi yaşantısı yoluyla davranışında meydana gelen değişimdir. Öğrenmenin temelinde bilme ve anlama yatmaktadır. Aşağıda bazı öğrenme türleri verilmiştir.

9.2.1. KOŞULLANMA YOLUYLA ÖĞRENME

Bu öğrenme yöntemi Pavlov tarafından geliştirilmiştir. Koşula dayalı öğrenmelerde başvurulabilecek bir tekniktir. Koşullanmanın olması için koşulsuz uyarıcı ve koşulsuz tepki bağının kurulması gerekir. Pavlov'un zile basıp sonra köpeğe et vermesi deneyinde ete verilen salya tepkisi ya da mutlu bir haber karşısında sevinme tepkisi koşulsuz uyarıcı ve tepki bağına örnektir. Koşullu uyarıcı ile koşulsuz uyarıcı bağının tekrarlanması gerekir. Ancak bazı korku yaratan durumlar tek bir yaşantıda öğrenilebilir. Örneğin, Kocaeli depreminden önce depremzedeler deniz suyunun çok dalgalı ve sıcak olduğunu görmüştür. Deprem bir kere olmasına rağmen olumsuz etkisi çok olduğu için başka bir zaman da deniz suyunun dalgalı ve sıcak olması depremzedelere "Deprem olacak!" kaygısı yaşatır.

9.2.2. EDİMSSEL KOŞULLANMA (OPERANT KOŞULLANMA)

Klasik koşullanmayla birçok öğrenme durumunu açıklamak mümkün değildir. İnsan çok yönlü bir varlık olduğu için birçok farklı davranış sergiler. Bu davranışın sonucunda hoş giden ve gitmeyen sonuçlar ortaya çıkar. Ödül getiren davranış pekiştirilir, ceza getiren davranış kaybolur.

Örnek: Öğretmen öğrencilerine resim çizeceklerini, defter, kalem ve boyalarını çıkarmalarını söyler. Öğrencilerin bazıları unuttuğu için istenilen araçları getirmemiştir. Öğretmen araçları zamanında getirmenin öğrenci sorumlulukları içinde olduğunu ifade eder ve dersin sonunda araç gereçlerini getiren öğrencilere yüksek performans notu verir. Getirmeyenleri uyarır ve onlara performans notu vermez.

9.2.3. MODEL ALARAK ÖĞRENME (GÖZLEYEREK ÖĞRENME)

İnsanlar, doğası gereği çocukluktan itibaren taklit ederek öğrenir. Taklit ederken başkalarını kendilerine model olarak alır. Bu durum kimi zaman bilinçli bir şekilde gözlem yaparak kimi zaman da farkında olmadan yapılır. Birçok istemsiz davranışın temelinde model alarak öğrenme yatmaktadır. Bu öğrenme yönteminde model kişinin davranışları çok önemlidir. Model alınan davranışlar pekiştirilirse daha kalıcı hâle gelir.

9.2.4. BİLİŞSEL ÖĞRENME

Bilişsel kuramlara göre öğrenme, zihinsel bir süreç olarak görülmekte ve bireyin etkin katılımını gerektirmektedir. Bilişsel öğrenme kuramcıları davranışçıların aksine öğrenmeyi gözlenebilir davranışların ötesinde gözlenemeyen bilişsel süreçlerle açıklamaya çalışmıştır.

Çoktan Seçmeli Testler: Testi alanların yanıtlarını belirli sayıdaki seçenektan birini seçerek vermesini gerektiren sorulardan oluşan ölçme araçlarıdır. Çoktan seçmeli testlerde yanıtlama özgürlüğü maddelerin seçenek sayısı ile sınırlıdır.

Doğru Yanlış Testleri: Öğrencilerden maddeleri doğru ve yanlış şeklinde gruplamaları istenilen sınav türüdür.

Eşleştirme Testleri: Eşleştirme testlerinde kullanılan eşleştirme maddeleri iki grup olarak verilen ve birbirleriyle ilgili olan bilgi öğelerinin belli bir açıklamaya (ilişkiye/ölçüte) göre eşleştirilmesini gerektirir.

Yazılı Sınavlar: Yanıtlayıcının soruların yanıtlarını düşünüp hatırlayarak ve hatırladığı yanıtı organize edip yazılı olarak sunduğu sınav türüdür. Kolay hazırlanmasından dolayı öğretmenler tarafından sıklıkla kullanılır. Hem öğrencilerin hem de öğretmenlerin alışık olduğu sınav türüdür. İlköğretimden başlayarak her eğitim kademesinde kullanılmaktadır. Nesnel sınav türlerinin hazırlanmasındaki güçlükler ve uzmanlaşma gerekliliği yazılı sınavın tercih edilmesinin bir nedeni olarak görülebilir.

Sözlü Sınavlar: Genellikle yanıtlayıcıların yanıtlarını düşünüp organize ederek sözlü olarak sunduğu, soruların ise sözlü-yazılı veya karışık olarak sorulduğu sınav türleridir. Yanıtlayıcıların dinleme becerilerini ölçmek amaçlandığında soruların mutlaka sözlü olarak yöneltilmesi gerekir. Bilinen en eski sınav türüdür.

9.3. DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

Değerlendirme yapabilmek için ölçütlere ihtiyaç duyulur. Değerlendirme ölçütleri, değerlendirmenin hangi ölçütlere göre gerçekleşeceğini belirtir. Böylece öğrenci, çalışmasının hangi ölçütler doğrultusunda puanlanacağı ve hangi ölçütlerin dikkate alınmayacağı hakkında bilgi sahibi olur. Ölçütlerin belirlenmesi puanlayıcılar için de ortak bir referans noktası oluşturur. Bu durum, değerlendirmede objektifliği artırır. Bu ölçütler belirlenirken değerlendirme ölçütleri açıkça belirtilmeli ve doğrudan gözlenebilir olmalıdır.

Çıraklık eğitim ve diğer ortaöğretim kurumlarında kullanılan ders başarısı değerlendirme ölçütü aşağıdaki gibidir:

Puan	Derece
85,00-100	Pekiyi
70,00-84,99	İyi
60,00-69,99	Orta
50,00-59,99	Geçer
0-49,99	Geçmez

Değerlendirme yalnızca ders başarısına yönelik değildir. Özellikle meslek öğretiminde süreçlerin değerlendirilmesi de önemlidir. Bu bakımdan hazırlanan öğrenci gelişim dosyaları veya iş dosyalarında başarı için ölçüt ve standartların neler olacağına, amaçlara ulaşmak için hangi stratejilerin gerekli olduğuna karar verilmelidir. Bu doğrultuda belirlenmiş ölçütler ve standartlar çerçevesinde amaçlar için yapılan işlemler ve ölçütlere ulaşıp ulaşılmadığının kanıtları olan çalışmalar öğrenci gelişim dosyalarına konulmak üzere seçilir.

Yapılan işlerle ilgili çizimler, çalışmalar, fotoğraflar, videolar öğrenci dosyasında saklanabilir.

Değerlendirmede en zor süreç beceriye yönelik davranışlardır. Bu bakımdan değerlendirme ölçütlerinin dikkatli hazırlanması gerekmektedir. Değerlendirme ölçekleri hem öğreticinin hem de öğrencinin kullanabileceği şekilde düzenlenebilir. Aşağıda örnek bir değerlendirme çizelgesi verilmiştir (Görsel 9.1).

YAZMA ÖZ DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ

Bu form, yazma becerinizi değerlendirmeniz amacıyla hazırlanmıştır. Formda verilen maddeleri okuyarak size en uygun dereceye (x) işareti koyunuz.

		Evet	Kısmen	Hayır
1	Yazacağım metnin konusunu, amacını, hedef kitlesini ve türünü belirlerim.			
2	Yazımda kullanacağım olay,düşünce ve bilgileri belirlerim.			
3	Yazma konumla ilgili araştırmalar yaparım.			
4	Yazımın konusunu sınırlandırırım.			
5	Yazımın ana düşüncesini belirlerim.			
6	Yazımda kullanacağım yardımcı düşünceleri belirlerim.			
7	Yazılarımda düşünceyi geliştirme yollarından yararlanırım.			
8	Metin türlerinin özelliklerini dikkate alarak yazarım.			
9	Yazacağım metni planlarım.			

Görsel 9.1: Yazma öz değerlendirme ölçeği

9.4. EĞİTİM ÖĞRETİMDE ÖLÇME VE DEĞERLENDİRMENİN YERİ

Eğitim, istendik bir davranış geliştirme çabasıdır. Bu davranışın gerçekleşip gerçekleşmediğini öğrenmek ölçme ve değerlendirme ile mümkün olmaktadır. Bir kişinin belli davranışlarda erişmiş olduğu yetkinlik ve kararlılık nesnel bir biçimde belirlenmedikçe bu kişinin ilgili davranışlarda beklenen düzeye erişmiş olup olmadığına karar verilemez. Eğitim süreci içinde ölçme ve değerlendirme ile hedef davranışların ne kadarının gerçekleştirildiği ya da gerçekleştirilemediği, amaçların neler olduğu, hangi konuların yeterince öğrenildiği, hangilerinde eksiklerin bulunduğu ve bu eksikliklerin neler olduğu, yanlış öğrenmelerin ve yeterince öğrenilmeyen konuların hangileri olduğu görülür.

Ölçme ve değerlendirme ile aşağıdaki sonuçlara ulaşılır:

- Amaçlar ve hedef davranışlar yeniden gözden geçirilir.
- Eksik öğrenilen konular tespit edilir, ileriki dersler bu durumlar göz önüne alınarak planlanır.
- Öğrencilere doğru ve etkili geri bildirimler verilebilir. Onlara daha etkili rehberlik yapılabilir.
- Öğretim metodundan, öğrenmenin ortamından, dersin içeriğinden ve diğer faktörlerden kaynaklanan ve öğrenmeleri olumsuz yönde etkileyen değişkenler tespit edilebilir ve düzeltilebilir. Bu nedenle ölçme ve değerlendirme, eğitim sürecinin ayrılmaz bir parçasıdır.

ETKİNLİK-1

Ölçme ve değerlendirme ile ilgili temel kavramları not ediniz.
Başlıca öğrenme türleri ve ölçme işlemleri arasındaki ilişkiyi not ediniz.
Değerlendirme ölçütlerine örnekler hazırlayınız.
Eğitimde ölçme ve değerlendirmenin önemini not ediniz.

UYGULAMA FAALİYETİ 1

Aşağıdaki işlem basamaklarını dikkate alınız.

- Ölçme ve değerlendirme arasındaki farkları söyleyiniz.
- Temel ölçme kavramlarını söyleyerek bunlara örnekler veriniz.
- Başlıca öğrenme türleri hakkında bilgi veriniz.
- Değerlendirme ölçütlerinin amacı hakkında bilgi veriniz.

İşlem basamaklarını yaparken tablodaki önerileri dikkate alınız.

ÖNERİLER

1. İşlem Basamağı	Konuya ilişkin bölümü tekrar edebilirsiniz.
2. İşlem Basamağı	Konuya ilişkin bölümü tekrar edebilirsiniz.
3. İşlem Basamağı	Konuya ilişkin bölümü tekrar edebilirsiniz.
4. İşlem Basamağı	Konuya ilişkin bölümü tekrar edebilirsiniz.

HAZIRLIK

1. Belli başlı ölçme araçları nelerdir?
2. Beceri davranışları nasıl ölçülebilir? Tartışınız.

9.5. İYİ BİR ÖLÇME ARACINDA OLMASI GEREKEN NİTELİKLER

Eğitim ve öğretimde kullanılan araçların çoğunluğu eğitimci tarafından hazırlanmaktadır. Bu araçları uygulayan ve değerlendiren de öğretmendir. Bu nedenle değerlendirmenin yeterliliği, eğiticinin yeterliliğine bağlıdır. Bundan dolayı öğretmen ve öğretmen adaylarınca iyi bir ölçme aracında bulunması gereken niteliklerin çok iyi bilinmesi gerekmektedir.

9.5.1. GEÇERLİK

Bir ölçme aracının en önemli özelliği geçerli olmasıdır. Bir aracın geçerli olması, ölçülmek isteneni doğru olarak ölçmesi demektir.

Ölçmede;

- Yalnızca derste ulaşmak istenilen hedef davranışlar ölçülmeli, ölçmeye başka şeyler karıştırılmamalıdır.
- Öğrencileri çeşitli gruplara ayırma, derste anlatılmayan konuları sorma, kopya çekilmesi vb. geçerliği zayıflatır.
- Her soru bilenlerin doğru cevaplandırabileceği, bilmeyenlerin ise doğru cevaplandıramayacağı nitelikte olmalıdır.
- Sınav hem kapsayıcı hem dengeli (her hedefi temsil edebilen) bir tarzda olmalıdır.
- Soruların zorluğu iyi ayarlanmalı, sorular bütün öğrencilere hitap etmelidir.

9.5.2. GÜVENİRLİK

Ölçme aracın güvenilir olması, aynı şartlar altında aynı sonucu vermesi demektir. Buna kararlılık da denir. Bir test, aynı sınıfa değişik zamanlarda uyguladığında aynı veya çok yakın sonuçlar alınıyorsa bu sınav güvenilirdir. Her seferinde değişik sonuçlar alınıyorsa sınav güvenilir değildir.

Güvenirlilik için öneriler:

- Soru sayısı az olmamalıdır.
- Sorular açık, anlaşılır ve kesin cevaplı olmalıdır.
- Sınav süresi, bilen bütün öğrencilerin bütün soruları cevaplandırmalarına yetecek kadar olmalıdır.
- Puanlama objektif olmalı, çeşitli uzmanlar aynı cevaplara aynı puanı vermelidir.
- Ölçme hataları yapılmamalıdır.

9.5.3. AYIRT EDİCİLİK

Ayırt edicilik; uygulanan aracın bilenle bilmeyeni birbirinden ayırmasıdır. Bir soru bütün öğrenciler tarafından doğru olarak cevaplanmışsa veya hiçbir öğrenci tarafından doğru olarak cevaplanamamışsa bu soru ayırt edici değildir. Bir sorunun ayırt ediciliği onun zorluk derecesi ile ilgilidir.

9.5.4. KULLANIŞLILIK

Ölçme aracının kullanışlı olması, kullanışında birtakım kolaylıkların bulunmasıdır. Aracın kullanışlı olması ile ilgili aranan başlıca nitelikler şunlardır:

- Uygulanması kolay olmalıdır.
- Puanlaması kolay olmalı, uzun zaman almamalıdır.
- Kolay okunmalı, yanlış anlamaya fırsat vermemelidir.
- Aracın düzeni ve soruların yerleştirilmesi iyi olmalıdır.
- Ekonomik olmalı, fazla masraf gerektirmemelidir.
- Süre ayarlaması iyi yapılmalı, verilen zaman az veya çok olmamalıdır.

9.6. ÜRÜN (İŞ) DOSYASI DEĞERLENDİRME

Millî Eğitim Bakanlığı Ortaöğretim Kurumları Yönetmeliği'ne göre mesleki eğitim gören öğrenciler için iş (ürün) dosyası tutulur. Bu durum yönetmelikte şu şekilde açıklanmıştır:

İş dosyası tutma

MADDE 124- (1) İşletmelerde mesleki eğitim gören öğrencilere; öğretim programlarına uygun olarak yapacakları temrin, iş, proje, deney ve hizmetlerle ilgili resimleri, projeleri ve değerlendirme çizelgelerini kapsayan mesleki eğitimle ilgili bir iş dosyası tutturulur. **(Ek cümle: RG-26/3/2017-30019) Mesleki eğitim merkezi öğrencileri (Değişik ibare: RG-1/9/2018-30522)** 11. sınıftan itibaren iş dosyası tutar.

(2) Dosyadaki her resim, proje veya çalışmaya ait değerlendirme çizelgesi ve varsa diğer doküman, usta öğretici veya eğitici personelle koordinatör öğretmen ve öğrenci tarafından imzalanır.

(3) **(Değişik: RG-26/3/2017-30019)** İşletmeler yönünden gizlilik taşıyan işlerde resim, proje ve benzeri doküman iş dosyasına konulmaz. Bu resim ve projeler; beceri, kalfalık veya ustalık sınavı komisyonunca değerlendirilmek üzere işletme tarafından saklanır.

(4) İş dosyası, öğrencinin ikinci dönem mesleki eğitim puanlarıyla birlikte okul müdürlüğüne gönderilir.

İş dosyasının değerlendirilmesinde temrin (alıştırma), iş, proje, deney ve hizmetlerle ilgili her meslek dalında ölçütler belirlenerek değerlendirme yapılmalıdır.

9.7. İŞLETMEDE BECERİ EĞİTİMİ DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

Öğrencilerin işletmelerdeki beceri eğitimi mesleğe uygun ve ölçütler kullanılarak değerlendirilebilir. Bu değerlendirme ölçütlerinden bazıları şunlardır:

- İşi yapabilme becerisi
- Verilen görevlerin yerine getirilmesi
- Alet ve avadanlıkların en uygun şekilde ve yerinde kullanılması

- Güvenlik kural ve tedbirlere uygun davranılması
- Araç ve gereçleri tertipli düzenli kullanılması vb.

İşletmelerde mesleki eğitim gören öğrenciler, beceri eğitiminin değerlendirilmesi amacıyla ders yılının son haftasında beceri sınavına alınır. Beceri sınav puanı, iş dosyası ve sınav değerlendirilmesi sonucu takdir edilen puanların toplamıdır. Beceri sınavı 100 puan üzerinden değerlendirilir. Bunun %80'i sınav, %20'si de iş dosyasına takdir edilir.

ETKİNLİK-1

İyi bir ölçme aracında olması gerekenlerle ilgili dosya hazırlayınız.
Ürün dosyası hazırlayınız.
İşletmelerde beceri eğitimi değerlendirme ölçütleri dosyası hazırlayınız.

UYGULAMA FAALİYETİ 1

Aşağıdaki işlem basamaklarını dikkate alınız.

- İyi bir ölçme aracında olması gerekenlerle ilgili dosya hazırlayınız.
- Ürün dosyası hazırlayınız.
- İşletmelerde beceri eğitimi değerlendirme ölçütleri dosyası hazırlayınız.

İşlem basamaklarını yaparken tablodaki önerileri dikkate alınız.

ÖNERİLER

1. İşlem Basamağı	Ölçme türlerinde bunların uygulamalarına bakabilirsiniz.
2. İşlem Basamağı	Kişisel iletişim engelleri konusunu gözden geçiriniz. Çeşitli ürün dosyası değerlendirme ölçeklerine bakabilirsiniz.
3. İşlem Basamağı	Konuya ilişkin bölümü tekrar edebilirsiniz.

DEĞERLER ETKİNLİĞİ

ADALET

Ölçme ve değerlendirme faaliyetlerinin temelinde adalet yatar. Adil bir değerlendirme öğrencilerin öğretmenlerine güven duymasını ve eğitim faaliyetlerine motive olmasını sağlar. Adalet kişisel hayattan iş hayatına, devlet yönetimine kadar tüm alanlarda aranır. Geçmişten bugüne adaletle ilgili birçok özlü söz söylenmiştir. Bunlardan bazıları aşağıda verilmiştir.

- Adalet gücü bağımsız olmayan bir milletin, devlet hâlinde varlığı kabul olunmaz. (Mustafa Kemal Atatürk)
- Adalet bir nimeti yerine koymaktır. (Mevlana)
- Adalet evrenin ruhudur. (Ömer Hayyam)
- Adalet kutup yıldızı gibi yerinde durur ve geri kalan her şey onun etrafında döner. (Konfüçyüs)
- Adalet; size yapıldığı zaman itiraz edeceğiniz eylemi başkasına yapmamaktır. (Sokrates)

Siz de adaletle ilgili birer özlü söz bulunuz ve sınıf ortamında arkadaşlarınızla paylaşınız.

