



This Project is co-funded by the European Union and the Council of Europe.
Bu Proje Avrupa Birliği ve Avrupa Konseyi tarafından birlikte finanse edilmektedir.

COUNCIL OF EUROPE



CONSEIL DE L'EUROPE

EĞİTİM DEĞERLENDİRME KILAVUZU



“Ceza Adalet Sisteminin Gulendirilmesi ve Avrupa İnsan Hakları Sozleşmesi İhlallerinin nlenmesi için Yargı Mensuplarının Kapasitesinin Artırılması” Avrupa Birliği ve Avrupa Konseyi Ortak Projesi



Eğitim Değerlendirme Kılavuzu

© Avrupa Konseyi, Kasım 2023

EĞİTİM DEĞERLENDİRME KILAVUZU

Hazırlayanlar

- Prof. Dr. Engin KARADAĞ
(Akdeniz Üniversitesi, Eğitim Fakültesi,
Eğitim Bilimleri Bölümü)

Bu Kılavuz "Ceza Adalet Sisteminin Güçlendirilmesi ve Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi İhlallerinin Önlenmesi için Yargı Mensuplarının Kapasitesinin Artırılması" Avrupa Birliği ve Avrupa Konseyi Ortak Projesi kapsamında hazırlanmıştır. Bu Proje Avrupa Birliği ve Avrupa Konseyi tarafından birlikte finanse edilmekte, Avrupa Konseyi tarafından yürütülmektedir. Projenin sözleşme makamı Merkezi Finans ve İhale Birimidir.

Bu yayın, Avrupa Birliği ve Avrupa Konseyi tarafından birlikte finanse edilmiştir.

Burada ifade edilen görüşler hiçbir şekilde tarafların resmi görüşünü yansıtmamaktadır. Bu kitapta yer alan görüş ve düşünceler yazarın sorumluluğundadır.

Tasarım

Epa-Mat Basım Yayın Promosyon Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.
Ağaçşileri Sanayi Sitesi 1357. Sok. No: 41
Yenimahalle/ANKARA
Tel : (0312) 394 48 63 - 64

Baskı






Tam Pozitif Reklam&Matbaa
Çamlıca Mahallesi Anadolu Bulvarı
145. Sokak 10/11 Yenimahalle/ANKARA
Tel: 0312 397 00 31 | Faks: 0312 397 86 12
E-Posta: pozitif@pozitifmatbaa.com

Proje Paydaşları:

- Türkiye Cumhuriyeti Anayasa Mahkemesi
- Yargıtay Başkanlığı
- Hâkimler ve Savcılar Kurulu
- Türkiye Barolar Birliği
- Mali Suçlar Araştırma Kurulu Başkanlığı (MASAK)
- Emniyet Genel Müdürlüğü
 - Siber Suçlarla Mücadele Daire Başkanlığı
 - Terörle Mücadele Daire Başkanlığı
 - Kaçakçılık ve Organize Suçlarla Mücadele Dairesi Başkanlığı
- Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu
- Adli Tıp Kurumu

www.coe.int/tr/web/ankara

Avrupa Konseyi Ankara Program Ofisi

-  cas.ankara@coe.int
-  Ceza Adalet Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi
-  [cas_projesi](https://www.instagram.com/cas_projesi)
-  [@project_cas](https://twitter.com/@project_cas)
-  Ceza Adalet Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi

İçindekiler

BÖLÜM 1 Temel Kavramlar	5
1.1. Değerlendirme Nedir?	5
1.2. Niçin Değerlendirme Yaparız?	7
1.3. Ne Değerlendirilmelidir?	8
1.4. Performans Temelli Değerlendirmeler	9
BÖLÜM 2 Eğitimde Kullanılan Test Türleri	10
2.1. Ölçüt Temelli Testler	10
2.2. Norm Temelli Testler	10
2.3. Test Hazırlama Kılavuzu	11
2.4. Objektif Test Soruları	12
2.4.1. Doğru/Yanlış Sorular	12
2.4.2. Eşleştirme Soruları	14
2.4.3. Çoktan Seçmeli Sorular	17
2.4.4. Tamamlama Soruları	28
2.4.5. Objektif Testlerin Avantajları ve Dezavantajları	30
2.5. Subjektif Test Soruları	31
2.5.1. Açık Uçlu Sorular	32
2.6. Testlerde Geçerlilik ve Güvenilirlik	36
2.6.1. Geçerlilik Çeşitleri	37
2.6.2. Güvenilirlik Çeşitleri	37
2.7. Puanlama Sistemleri	38
BÖLÜM 3 Soru Sorma Stratejileri	39
3.1. Soru Nedir?	39

3.2. Ders Süresinin Yüzde 80'ini Ne Alır?	40
3.3. Doğru Soruları Soruyor muyuz?	40
3.4. Soruların Amacı Nedir?	40
3.5. Yakınsak ve İraksak Sorular Nelerdir?	41
3.6. Soruların Hedefleri Kimlerdir?	42
3.7. Hangi Soru Sorma Sırası Kullanılır?	43
3.8. Hangi Seviye Sorular Kullanılır?	44
3.8.1. Hatırlama	45
3.8.2. Kavrama	46
3.8.3. Uygulama	46
3.8.4. Analiz	47
3.8.5. Değerlendirme	47
3.8.6. Yaratıcı Düşünme	48
3.9. Soruların Kullanılmasında Karşılaşılan Yaygın Sorunlar Nelerdir?	48
3.9.1. Karmaşık, Muğlak ve Çift Soru mu Kullanıyorsunuz?	48
3.9.2. Sadece Beklediğiniz Cevapları mı Kabul Ediyorsunuz?	49
3.9.3. Bu Soruyu Neden Soruyorsunuz?	49
3.9.4. Kendi Sorunuza Kendiniz mi Cevap Veriyorsunuz?	50
3.9.5. Sorularınızı Bir Ceza Olarak mı Kullanıyorsunuz?	50

BÖLÜM 4 Eğitimin Niteliğinin Değerlendirilmesi **52**

4.1. Bir Eğitimi Niçin Değerlendiririz?	52
4.2. Eğitim Niteliğini Değerlendirme Modeli	52
4.2.1. Öğrenenlerin Tepkisi/Memnuniyeti	53
4.2.2. Bilgi/Öğrenme Değişikliği	54
4.2.3. Davranış Değişikliği	55
4.2.4. İş Sonuçlarını Değiştirmesi	56
4.3. Eğitim Niteliğinin Değerlendirilmesinde Dikkat Edilecek Noktalar	57

EKLER **58**

Ek 1. Doğru/Yanlış Soru Hazırlama Kontrol Listesi	58
Ek 2. Eşleştirme Soru Hazırlama Kontrol Listesi	59
Ek 3. Çoktan Seçmeli Soru Hazırlama Kontrol Listesi	60
EK 4. Tamamlama Türü Soru Hazırlama Kontrol Listesi	61

Yararlanılan Kaynaklar **62**

BÖLÜM 1

Temel Kavramlar

Eğitimde değerlendirme iki temel perspektifle ele alınabilir. İlk değerlendirme, öğrenenlerin öğrenmelerini iyileştirmelidir. İkincisi ise değerlendirme eğitime yönelik karar vermek için kullanılmalıdır. Bu kapsamda eğitimde değerlendirme, *biçimlendirici* ve *düzyer belirleyici* olabilir. **Biçimlendirici değerlendirme**, eğitimlerde öğrenenlerin düzeylerini sürekli kontrol etmek amacıyla yapılan planlı bir süreçtir. İyi uygulandığında biçimlendirici değerlendirme, öğrenmeyi destekleyici geri bildirim sağlayacak ve eğitimi iyileştirmek için elde edilen bulgu ve sonuçları kullanarak, öğrenenlerin öğrenme hızını kayda değer biçimde arttıracaktır. Hızlı geri bildirimler, öğrenenlere hâli hazırda öğrenme yaklaşımlarında gerekli ayarlamalar yapmaları ve kendi öğrenmelerinin sorumluluklarını üstlenmeleri için oldukça faydalı bilgiler verir. Eğitimde toplanan veriler, öğrenmeyi geliştirmek amacıyla atılacak adımlara yönelik verilecek kararlar için bilgilendirici olmalıdır.

1.1. Değerlendirme Nedir?

Değerlendirme bir öğrenenin hukuk bilgisi, bu bilgileri kullanma becerisi, hukuk yaklaşımlarına karşı eğilimleri hakkında delil toplama ve bunlardan çeşitli amaçlar için çıkarımlarda bulunma sürecidir. Buradaki delil toplama ifadesi sadece test ya da değerlendirme yapmak anlamında kullanılmadığını

unutulmaması gerekir. Değerlendirme eğitimin ayrılmaz bir parçası olarak hemen hemen her ders yapılabilir ve yapılmalıdır. Eğer değerlendirme bakışı sadece testler ve değerlendirmelerle kısıtlanırsa değerlendirmenin eğitimi nasıl dönüştürdüğü ve öğrenenin gelişimine nasıl yardımcı olduğu görülemeyecektir.

Geleneksel değerlendirmeler, öğrenenlerin neyi bilmedikleri (yanlış cevapların sayısı) üzerine odaklanmıştır. Günümüzde ise öğrenenlerin neyi bildiklerini (etkinliklere hangi fikirleri taşıdıklarını, nasıl muhakemede bulduklarını, hangi düşünsel süreçleri kullandıkları gibi) belirlemeye doğru bir değişime gitmiştir. Bunun için Tablo 1'de değerlendirme standart listesi sunulmuştur.

Tablo 1. Değerlendirme Standartları

Standart	İçeriği
Hukuk Standardı	<ul style="list-style-type: none">Değerlendirme, öğrenenlerin bilmesi ve kullanabilmesi gereken hukuki bilgilere, temel kavramlara ve süreçlere dayandırılmalıdır.Önemli ve doğru hukuk normları üzerine odaklanılmalıdır.Hukuki bilginin gerçek ve bazen de alışılmışın dışındaki durumlarda kullanımı teşvik edilerek değerlendirmeler gerçekleştirilmelidir.
Öğrenme Standardı	<ul style="list-style-type: none">Değerlendirme, eğitimi keserek ya da ders/modül sonlarında ayrı bir şekilde değil, eğitimin ayrılmaz bir parçası olarak sürece dahil edilmelidir.Önemli hukukibilgiler, eğitim sırasında vurgulanmalı ve değerlendirmeler ile örtüşmelidir.Öğrenenlerin kavram yanılgıları ve ihtiyaçlarına ilişkin olarak tahmine dayalı değil, kanıta dayalı olarak eğitim gerçekleştirilmelidir.
Eşitlik Standardı	<ul style="list-style-type: none">Her öğrenenin farklı özellik, deneyim ve uzmanlıklarına saygı gösterilmelidir.Öğrenenlerin bireysel ihtiyaçlarını göz önünde bulundurularak beklentiler yüksek tutulmalıdır.Öğrenenlerin değerlendirilmesinde çoklu yaklaşımlar tercih edilmelidir.
Açıklık Standardı	<ul style="list-style-type: none">Öğrenenlerden beklenen performanslar ve bildiklerini nasıl göstermeleri gerektiğine ilişkin beklentilerin belirlenmesi gerekir.Sadece cevaplara bakmaktan kaçınılmalı ve öğrenenlerin kullandıkları düşünce süreçlerinin incelenmesine özen gösterilmelidir.Öğrenenlere beklentileri karşılayan ve karşılamayan cevaplara ilişkin örnekler sunulmalıdır.

Standart	İçeriği
Çıkarımda Bulunma Standardı	<ul style="list-style-type: none"> • Öğrenenlerin performanslarına ilişkin sonuca varmak için çoklu değerlendirmeler kullanılmalıdır • Puanlamada kullanılan her bir bileşenin değeri ve bunlar için ihtiyaç duyulan kanıtların açıklandığı puanlama anahtarları oluşturularak önyargıdan kaçınılmalıdır.
Tutarlılık Standardı	<ul style="list-style-type: none"> • Değerlendirmelerin hem kazanımlar hem de eğitim-öğretim yöntemleriyle örtüşmesi sağlanmalıdır. • Değerlendirmenin öğrenenlerin öğrenmeleri istenilen içeriği yansıttığına emin olunmalıdır. • Elde edilen sonuçları eğitime ilişkin geri bildirim sağlayacak şekilde kullanabilecek bir değerlendirme sistemi geliştirilmelidir.

1.2. Niçin Değerlendirme Yaparız?

Tablo 1'deki değerlendirme standartları değerlendirme ve eğitimin tam bir bütünlüştürülmesine işaret etmektedir. Değerlendirme standartları Şekil 1'de yer verilen değerlendirmenin dört özel amacını ana hatlarıyla belirlemektedir. Her bir amaç için bir ok dış halkada karşılık gelen sonuca işaret etmektedir.



Şekil 1. Değerlendirmenin Amaçları ve Sonuçları

Öğrenen Gelişimini İzlemek. Değerlendirme, eğitmen ve öğrenenlere, derslerine veya modüllerin kazanımları ve amaçlarına yönelik gelişime ilişkin sürekli geri bildirimler sağlamalıdır. Eğitim sırasında yapılan değerlendirme her bir öğrenen ve eğitime, sadece bilgi düzeyinde değil muhakeme, analiz ve problem çözme gibi becerilerde kaydedilen gelişim hakkında bilgi vermektedir.

Eğitim İçin Karar Almak. Öğrenenlerin kavrayışlarını geliştirmek için etkinlikler planlayan eğitmenler öğrenenlerin düşünme şekilleri ile kullandıkları ve geliştirdikleri fikirleri hakkında bilgi sahibi olmalıdır. Derslerde yapılan tartışmalar, ders veya modül sonunda yapılan bir testten daha zengin ve faydalı bilgiler sunar. Toplanan bu veriler, öğrenenin bir sorun yaşadıkdan sonra tedavi etmek yerine onların konuya ilişkin fikirler geliştirmelerine ve muhakeme yapmalarına yardımcı olmak için yapılan planlamalarda kullanılır.

Öğrenen Başarısını Değerlendirmek. Değerlendirme, dikkatlice yapılan inceleme ve muhakemeye dayalı olarak, bir şeye kıymet atfetme veya belli bir değer tayin etme sürecidir. Değerlendirme, eğitmenin kanıtlar toplayıp bilgilenmiş olarak bir kaniya varmasını içerir.

Programları Değerlendirmek. Değerlendirme verileri şu soruyu cevaplamak için bir bileşen olarak kullanılmalıdır: Bu eğitim ya da modül amaçlarımızı gerçekleştirmekte ne kadar iyiydi? Bir eğitmen için bu, eğitmenlik görevlerin seçimini, etkinliklerin sıralanışını, geliştirilecek soru türlerini ve model kullanımını içerir.

1.3. Ne Değerlendirilmelidir?

Bu başlık altında değerlendirme için sunulan kapsamlı bakış açısına göre, uygun bir değerlendirme aşağıdaki alanlarını kapsamalıdır:

Kavramlar. İyi bir değerlendirme stratejisi, öğrenenlerin ele alınan kavramları nasıl anladıklarını göstermeleri için imkânlar sunar. Eğer bir etkinlik üzerine çalışılırken, etkinlik tartışılırken, etkinlik sonuçları gerekelendirilirken, kısacası hukuk öğrenirken, öğrenenlerden biçimlendirici bilgiler toplanırsa öğrenenlerin o kavramı kavrayışlarının doğasına ilişkin bilgi elde edilecektir.

Becerilerde ustalaşmayı içerecek şekilde hukuki işleme yönelik bilgi de değerlendirilmelidir. Fakat eğer bir öğrenen bir ders veya modüldeki hukuki işlemleri yapabilmesine rağmen bağlantılı farklı bir ders veya modüldeki hukuki işleme dair fikir sahibi değilse, ustalaşılan işlemler taşıdıkları anlamlar ile zayıf bir şekilde ilişkilendirilmişlerdir.

Süreçler. Öğrenenlerin anlayabileceği şekilde hukuk öğrenimi hakkında ifadeler oluşturmak için tasvirleri kullanınız. Örneğin;

Muhakeme

- Sonuçları ve çözüm yöntemlerini gerekelendirir.
- Muhakemeye dayalı tahminler yapar.
- Olaylar arasında örüntüler arar ve kullanır.

İletişim

- ▶ Fikirleri kelimeler ile yazarak açıklar.
- ▶ Sınıf tartışmalarında düşüncelerini anlaşılır bir şekilde ifade eder.

Bu bileşenleri anlamalarına yardım etmek ve değer verdiğini süreçlerin bunlar olduğunu bilmelerini sağlamak için bu ifadeler öğrenenlerle birlikte tartışılmalıdır. Belirli aralıklarla, öğrenenlerin bireysel çalışmalarına, grup çalışmalarına ve sınıf tartışmasına katılımlarına dayalı eğitimsel süreçleri değerlendirmek için bu ifadeler kullanılabilir. Eğer zamana yayılarak geliştirilen ve toplanan çalışmalardan oluşan ürün dosyaları (portfolyo) kullanılırsa, süreç odaklanan değerlendirme göz önünde durulmalıdır. Bu süreçler, verilecek notların bir parçası olarak değerlendirilmeye alınmalıdır; aksi halde öğrenenler bunları ciddiye almayacaklardır.

Üretken Yönelim. Öğrenenlerin kendi becerilerine olan güvenleri ve inanışlarıyla birlikte hukukta sevdikleri ve sevmedikleri şeyler üzerine veriler toplamak da önemli bir değerlendirmedir. Bu bilgiler en kolay şekilde kontrol listeleri, mülakatlar ve günlükte yazılanlarla elde edilir. Problemlerle uğraşmada sabır ve isteklilik hakkındaki bilgi, problem çözme yaklaşımının kullanıldığı her gün mevcuttur.

1.4. Performans Temelli Değerlendirmeler

Problem, öğrenenin önceden tayin edilmiş veya ezberlenmiş kuralla çözüm yöntemine sahip olmadıkları herhangi bir görev ya da etkinliktir. Aynı tanım;

değerlendirme görevleri için de kullanılmalıdır. Performans değerlendirme görevleri ya da alternatif değerlendirme terimleri, eğitimde kullanılan senaryo temelli etkinliklerle bağlantılı görevlere işaret ederler. Öğrenmeyi desteklemek için tasarlanan senaryo temelli iyi bir görev, sıklıkla değerlendirme için en iyi türdeki görevdir. İyi görevler, beceri düzeyi fark etmeksizin, sınıftaki her bir öğrenene bilgi, beceri ve kavrayışlarını gösterme imkânı sunmalıdır. Zorlanan öğrenenler, her ne kadar sınıflarındaki diğer öğrenenlerin kullandıkları strateji ve becerilerle aynı olmasa da, fikirlerini bir hukuki durum üzerinde çalışırken kullanmaları için teşvik edilmelidirler.

Değerlendirme görevleri, sıklıkla gerçek hayat ya da özgün bağlamlar içerirler. Bağlamsal durumlar önemli olsa da bir öğrenenin verilen görevi nasıl tamamladığı ve çözümünü gerektiren değerlendirme şekli bu öğrenenin hukuku anlaması hakkında bilgi verir. Cevaplar için gerektirenler, sözel olarak verilse bile, yalnızca cevaplardan elde edilen daha fazla bilgi sağlayacaktır. Belki de öğrenen kavrayışına ulaşmak için bundan daha iyi bir yöntem yoktur.



BÖLÜM 2

Eğitimde Kullanılan Test Türleri

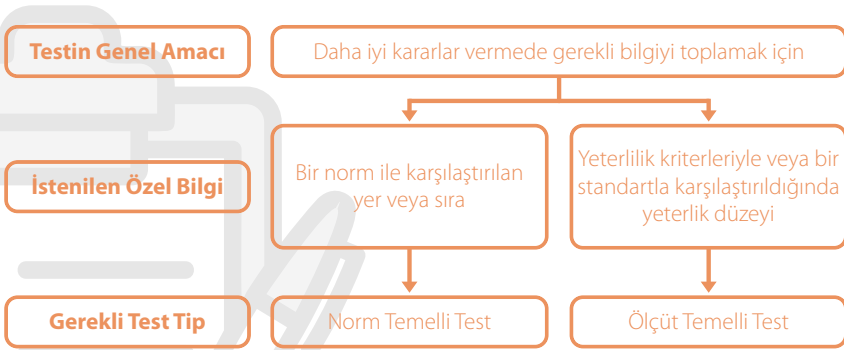
Bir eğitimci her zaman yapacağı testi seçmeden önce, ne tür bilgiye ihtiyacı olduğunu kararlaştırmalıdır. Maaşef bazı eğitimciler testi uyguladıktan sonra her öğrenenler hakkında çok az şey bilirler. Teknik olarak öğrenenin kavrayışları ve gelişimi için yorum yapmaksızın test sonuçları kesin bilgidir, yargıdır. Bazı durumlarda eğitimciler ve öğrenenler uygun yorumun yapılmadığı ve testlerin kullanışsızlık olduğu gibi nedenlerle test sonuçlarını geçersiz bulurlar. Gerçekte problem, testi uygulamadan önce hangi bilgiye ihtiyaç duyulduğunu belirlemediği eğitimcilerden kaynaklanabilir veya eğitimci seçtiği testi dersin veya modülün amacıyla uyumlu hale getirememiş olabilir.

2.1. Ölçüt Temelli Testler

Ölçüt temelli testler bireysel becerilerle ilgili bilgi elde etmek için özel olmalıdır. Bu hem avantaj hem de dezavantajdır. Özel bireysel beceri testiyle nispeten öğrenenlerin söz konusu becerilerde yeterli olup olmadıklarından emin olunabilir. Fakat en büyük dezavantaj ölçüte dayalı testlerin ortalama bir sınıfta öğretilmiş çoklu beceriler hakkında karar vermek için gerekli olmasıdır.

2.2. Norm Temelli Testler

Norm temelli testler genel olma eğilimindedir. Bu testler özel ve genel becerileri aynı anda ölçer, fakat tamamen



Şekil 3. Testin amacı ve test tipi ile istenen bilgi ilişkisi

ölçemez. Bundan dolayı norm temelli test sonuçlarından, öğrenenin söz konusu bireysel becerileri tam olarak öğrendiği ölçüte dayalı test sonuçları kadar emin olunamaz. Fakat norm temelli test sonuçları, birçok ölçüt temelli test sonuçlarıyla başarabileceğinden çok daha hızlı bir şekilde çeşitli becerilerdeki tahmini yeterlilikleri verir. Ölçüt temelli ve norm temelli ölçütlerin kullanımındaki bu farklılıktan dolayı her birinin uygun olduğu durumlar vardır. Görüldüğü üzere belli tipteki testlerin uygunluğunu belirlemek test yapmadaki amaca bağlıdır.

2.3. Test Hazırlama Kılavuzu

Test kılavuzu iyi bir test için önemli detayların gözden kaçmamasını sağlar. Daha da açık belirtilecek olursa, test kılavuzu bir testin; eğitim sürecindeki kapsanan konu alanında (hedef, amaç veya kazanımlar) ve önemli olduğu düşünülen duyuşsal ve bilişsel beceri ve süreçlerde öğrenmenin gerçekleşip gerçekleşmediğini denetlemeyi garanti eder. Testin farklı bilişsel zorluk düzeylerindeki soruları içermesini sağlar. Tablo 2 örnek modül için test kılavuzunu göstermektedir.

Tablo 2. Örnek Modül Üzerine Bir Test Kılavuzu

Modül Kazanımları	Hatırlama	Kavrama	Uygulama	Toplam	Yüzde
1. Koruma tedbirlerinin temel özelliklerini ve işlevlerini söyler.	1			1	%4
2. Her bir koruma tedbirinin müdahalede bulunduğu temel hakkı veya özgürlüğü sözlü olarak ifade eder.	2			2	%8
3. Avrupa İnsan Hakları Mahkemesinin ve Anayasa Mahkemesinin koruma tedbirlerine ilişkin içtihadından örnekleme yapar.		4		4	%16
4. Her bir koruma tedbirinin uygulanabileceği koşulları gösterir.			6	6	%24
5. Hukuka uygun bir şekilde koruma tedbirlerini uygular veya uygulanmasını talep eder.			6	6	%24

6. Delillerin karartılması-nı önler, elde edilmesini ve muhafazasını sağlar.			6	6	%24
Toplam	3	4	18	25	
Yüzde	%12	%16	%72		%100

Not: Tabloda bilişsel alan taksonomisinin sadece üç basamağına (hatırlama, kavrama, uygulama) yer verilmiştir. Bu kısmın öğrenenlerin seviyelerine göre arttırılması tavsiye edilir.

Bir test kılavuzu oluşturmak için aşağıdaki adımlar uygulanır:

1. Her bir ders veya modül kazanımı; test edilecek konu için ileriki kısımlarda bahsedilen bilişsel alan taksonomisine göre sınıflandırılır (örneğin; hatırlama, kavrama, uygulama vb.)
2. Her bir kazanım için oluşturulacak soru sayısı, taksonomiye uygun düşün alana kaydedilir.
3. Her bir kazanım için soru sayısı toplanır ve elde edilen sayı formun sağ köşesindeki *Toplam* sütununa yazılır.
4. Her bir taksonomiye düşen soru sayısı toplanır ve elde edilen sayı formun alt satırına yazılır.
5. Sütun ve satır yüzdelerini her bir toplamı testteki soru sayısına bölerek hesaplanır.
6. **On soruluk bir testte bilişsel alan taksonomisine göre hatırlama düzeyinde 1, kavrama düzeyinde**

1, uygulama düzeyinde 2, analiz düzeyinde 2, değerlendirme düzeyinde 2 ve yaratıcı düşünme düzeyinde 2 soruya yer verilmesi uygun olur.

Bir test hazırlamadan önce bir test kılavuzu hazırlanması, ders veya modül içeriğinin yeterince örneklemesini ve test sorularının kazanımları doğru bir şekilde karşılmasını sağlar.

2.4. Objektif Test Soruları

Test kılavuzu objektif test soruları gerektirebilir. Objektif test soruları dört formattan birine sahiptir: **doğru/yanlış, eşleştirme**, çoktan seçmeli ve **tamamlama (kısa cevap)**. Bu formatların ölçtükleri içeriğin seçimi değil, nesnel olan bir puanlama sistemi olduğu unutulmamalıdır. Test kılavuzunu tamamladıktan sonraki ilk karar, test için bir format ya da karma format seçmek olacaktır. Kazanımların yazılma şekli olarak, formata önceden karar verilebilir. Fakat bu durumda birkaç soru formatı arasından seçim yapmak durumunda kalınabilir.

2.4.1. Doğru/Yanlış Sorular

Doğru/yanlış sorular, yazması çabuk ve kolay olduğu, en azından öyle görüldüğü için çok yaygındır. Doğru/yanlış sorular yazmak gerçekten diğer herhangi

bir formatta objektif soru yazmaktan daha az zaman alır, fakat iyi doğru/yanlış soruları hazırlamak kolay değildir. Doğru/yanlış sorular temelde bir kısmı doğru, bir kısmı yanlış olan önermelerden (karar bildiren cümlelerden) oluşur. Öğrenenler verilen önermeleri doğru ya da yanlış olarak sınıflarlar. Örneğin; aşağıdaki cümlelerde, verilen bilginin doğru olması durumunda cümlenin başında verilen bölüme D, yanlış olması durumunda ise Y harfi koyunuz.

() Mağduru olduğu olay sebebiyle 16 yaşından küçük bir kişi bizzat şikâyetinde bulunabilir.

() Cumhuriyet Savcısı tarafından verilen gözaltı kararı 24 saat içerisinde hâkim onayına sunulmak zorundadır.

Her doğru/yanlış sorusu, nasıl yazılırsa yazılırsın, öğrenene soruyu okumadan bile %50 oranında doğru cevaplama şansı verir. Diğer bir deyişle, 50 soruluk doğru/yanlış testinde ölçülen konu ile ilgili hiç bilgisi olmayan kişilerin bile yaklaşık 25 soruyu doğru olarak cevaplamasını beklenir. Neyse ki, tahmin etmenin etkilerini azaltacak bazı yollar vardır:

1. Doğru cevabı bilemediklerinde bütün öğrenenler tahmin etmeleri için cesaretlendirilmelidir. Çünkü bazı öğrenenleri tahmin etmesini önlemek mümkün olmadığı için tüm öğrenenleri tahmin etmeye yönlendirmek tahminin etkilerini eşitleyecektir. Böylece test sonuçları az ya da çok eşit bir tahmin faktörünü ve her öğrenen bilgisinin gerçek seviyesini yansıtacaktır. Ayrıca test

mantığına sahip öğrenenlerin test mantığına sahip olmayanlar üzerinde haksız bir avantaja sahip olmalarını engelleyecektir.

2. Yanlış olan her bir ifadenin düzeltilmesi istenir. Bu yaklaşımda, öğrenenlerin yanlış olan ifadeyi düzeltmeleri için her bir sorunun sonuna boşluk bırakılır. Genellikle aşağıdaki örnekte de olduğu gibi öğrenenlerden önce yanlış seçeneğini işaretlemeleri daha sonra da bırakılan boş yere doğru olanı yazmaları istenir.

(D) - (Y) Samsun, Ankara'nın güneyindedir.

(.....)

(D) - (Y)Samsun, Ankara'nın güneyindedir.

(Kuzey batısındadır.)

Bu strateji ile tam puan ancak düzeltme doğru ise verilir. Böyle bir yaklaşımın dezavantajları, bazı sorular için daha fazla zamana ihtiyaç duyulması ve aynı zamanda puanlama zamanının artmasıdır.

Doğru/Yanlış Soruları Yazmak İçin Öneriler

1. Öğrenenlere doğru ya da yanlış nasıl işaretleyeceklerini (daire içine mi alacaklar yoksa altını mı çizecekler) teste başlamadan önce açıkça söyleyiniz. Bu açıklama testin en üstüne yönerge olarak yazınız.

2. Her bir ifadeyi sınırlılıklar olmadan kesinlikle doğru ya da yanlış yapınız. Bu maddenin doğruluğu veya

- yanlışlığı başka bir açıklamaya gerek kalmaksızın bulunabilmelidir.
3. Doğru/Yanlış ifadelerini yaklaşık olarak aynı uzunlukta oluşturunuz ve eşit sayıda doğru/ yanlış sorusu hazırlayınız.
 4. İki olumsuz ifade kullanmaktan kaçınınız. Bu ifadeleri yorumlamak zordur ve çözmek fazladan zaman alır. Doğru bir önermede “yanlış” bir önerme elde etmek için cümlenin fiilini olumsuz hale getirme yoluna gidilmemelidir. Örneğin, “matematikte toplamanın çıkarmadan önce gelemeyeceği doğru değildir” gibi ifadelerden kaçınınız.
 5. Belirsiz düzeye işaret eden terimlerden (örneğin; geniş, uzun zaman, düzenli olarak) ya da sonsuzluktan (örneğin asla, sadece, her zaman) kaçınınız. Test mantığına sahip öğrenenler, bu soruların belirsizliğini anlayıp “yanlış” seçeneğini işaretler.
 6. Test sorularını bazı öğrenenlerin çözebileceği sistematik bir kalıba koymayınız (örneğin; doğru-doğru-yanlış- yanlış, DYYD vb.).
 7. Bağlam dışından almadığınıza emin olmadıkça, ders kitabı içinden ifadeleri doğrudan almayınız.
 8. Her maddede sadece bir tane ana fikir bulunmalıdır. Birden fazla ana fikir taşıyan maddelerde fikirlerden biri yanlış diğeri doğru ise, sadece yanlış fikrin yanlışlığını bilen bir cevaplayıcı, diğer fikir hakkında hiçbir bilgi sahibi olmasa bile, maddeyi doğru cevaplandırabilir.
 9. Bir maddenin yanlışlığını veya doğruluğunu belirtecek ipuçları bulunmamalıdır. Özel belirleyicilere dikkat edilmelidir: “Tüm, asla, daima, hiçbir” gibi kelimeleri içeren cümlelerin yanlış olma ihtimali yüksektir. “Genellikle, bazen” gibi kelimeleri içeren cümlelerin doğru olma olasılıkları yüksektir.
 10. Herkesçe aynı miktarı ifade etmeyen sözcüklerin kullanımına dikkat edilmelidir: sık sık, çoğunlukla, önemli bir derecede, birçok durumda gibi.
 11. Uzun ve kompleks cümleler kullanmamaya dikkat edilmelidir.
 12. Maddeyi uzatarak doğru cevaba dair ipucu vermekten kaçınılmalıdır.
 13. Doğru/yanlış bir testin minimum 25-30 sorudan oluşması gereklidir.
 14. **Hazırlanmış olduğunuz doğru/yanlış testin teknik** açıcından uygunluğunu Ek 1’de verilen Doğru/Yanlış Soru Hazırlama Kontrol Listesi ile denetleyiniz.

2.4.2. Eşleştirme Soruları

Doğru/yanlış sorular gibi, eşleştirme de yaygın ve kullanışlı bir test formatıdır. Fakat doğru/yanlış sorularında olduğu gibi eşleştirme sorularını yazmak da kolay değildir. Temelde iki grup halinde verilen ve birbiriyle ilgili olan öğelerin eşleştirilmesini gerektiren soru türüdür. Öncüller bir sütunda, muhtemel cevaplar diğer sütunda listelenir ve cevaplayıcıdan bunları eşleştirmesi istenir. Örneğin;

Yönerge: A ve B'yi eşleştiriniz.

A

1. Kayacan
2. Yılmaz
3. Oktay
4. Uğur
5. Ağaaoğlu
6. İnönü
7. Rençber
8. Erdoğan

B

- a. En fazla milli takım formasını giyen futbolcu
- b. İlk hâkim
- c. Halk oylaması ile seçilen ilk cumhurbaşkanı
- d. İlk kadın avukat
- e. En fazla gol atan futbolcu
- f. İlk kadın hâkim
- g. İlk futbolcu
- h. İlk başbakan

Homojenlik: Yukarıdaki listeler homojen değildir. Sütun A futbolcuların isimlerini, hukukçuları ve politikacıları içermektedir. Özellikle öğretilmediği sürece eşleştirme alıştırmaları için çok geniş bir çeşitliliktir.

Listelerin Sırası. Listeler terstir: Sütun A ile sütun B yer değiştirmelidir. Yazıldığı şekliyle bırakıldığında, öğrenenler ismi okuyacaklar ve daha sonrada cevabı bulmak için uzunca yazılmış olan tanımların çoğunu okumak zorunda kalacaklardır. Bu, tanımları okuyup doğru ismi bulmaktan çok daha fazla zaman gerektiren bir süreçtir. Ayrıca seçenek listenize kronolojik, sayısal ve alfabetik gibi bazı düzenlemeler uygulanması iyi bir fikirdir. Bu, seçeneklerin gözden geçirilmesi bakımından öğrenenlerin zamanını kısaltır.

Kolay Tahmin Etme. Eşit sayıda tanım ve seçenek olduğuna dikkat edilmelidir. Bu eleme yoluyla doğru tahmin etme şansını arttırır. Eğer tanımdan en azından üç fazla seçenek olursa, doğ-

ru olarak tahmin etme şansı dörtte bir azaltılır.

Zayıf Yönerge. Talimatlar çok kısa. Eşleştirme yönergeleri eşleştirme için dayanacağı belirlemelidir.

Yönerge: Sütun A, tarihi olayların açık bir tanımını içerir. Sütun B, hukukçuların isimlerini içerir. Sütun A'daki numaranın soluna uygun harfi yerleştirerek, tarihi olay yer aldığındaki hangi hukukçunun olduğunu gösteriniz.

Çoklu Doğru Cevaplar. Belirsizlikten kaçınmak için her zaman ad ve soyadı eklenmelidir. Aşağıda bu durum için doğru eşleştirme soruları verilmiştir:

Yönergeler: Sütun A, hukukçular ile alakalı olayları tanımlamaktadır. Sütun A'daki numaranın soluna uygun harfi yerleştirerek, sütun B'deki hangi ismin her bir olayla eşleştiğini gösteriniz. Her bir isim sadece bir defa kullanılabilir.

Sütun A

- __ 1. İlk hâkim
- __ 2. İlk kadın avukat
- __ 3. İlk kadın hâkim
- __ 4. ...
- __ 5. ...

Şimdi tam bir yönergeye, tanımlardan daha fazla seçeneklere ve homojen listelere sahip test oldu. Dahası, alternatifleri açık hale getirildi.

Eşleştirme Soruları Yazmak İçin Öneriler

1. Eşleştirme sorularında; kavramlar tanımlarla, olaylar kişilerle, sebepler sonuçlarla eşleştirilmelidir.
2. Her eşleştirmeli soru grubu mümkün olduğunca aynı konuya ilişkin olmalıdır.
3. Hem tanımlar hem de seçenekler listesini homojen ve kısa tutun. İkisi de aynı sayfaya sığmalıdır. Homojenliği sağlamak için listelere başlık veriniz (Sütun A, Sütun B gibi).
4. Listelerin homojenliğini sağlamak için her bir tanım için bütün seçeneklerin inandırıcı dikkat dağıtıcılar (yanlış-cevap seçenekleri) olduğuna emin olunuz.

Sütun B

- a. Süreyya Ağaoğlu
- b. Adalet Yılmaz
- c. ...
- d. ...
- e. ...
- f. ...
- g. ...
- h. ...

5. Tanımlar listesi daha uzun ifadeler içermelidir; seçenekler listesi ise daha kısa ifadeler, kelimeler ya da semboller içermelidir.
6. Her bir tanımlı numaralandırınız (1, 2, 3...) ve her bir seçeneğe harf veriniz (a, b, c...).
7. Tanım sayısından daha fazla seçenek sayısına yer veriniz.
8. Seçenekler sütunundaki madde sayısı, tanımlar sütunundaki madde sayısından *iki ya da üç madde fazla* olmalıdır.
9. Yönergelerde eşleştirmenin temeline ve seçeneklerin birden fazla kullanılıp kullanılmayacağını belirtiniz.

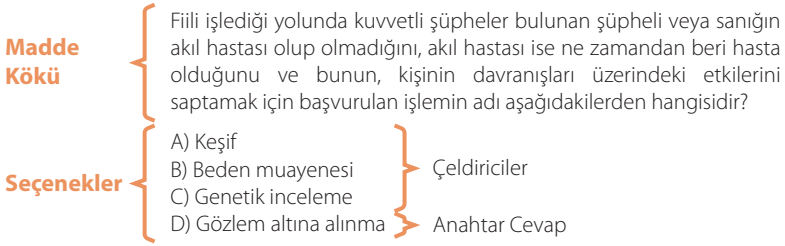
10. Hazırlamış olduğunuz eşleştirme testin teknik açısından uygunluğunu Ek 2'de verilen Eşleştirme Soru Hazırlama Kontrol Listesi ile denetleyiniz.

2.4.3. Çoktan Seçmeli Sorular

Yaygın olarak kullanılan diğer bir soru formatı çoktan seçmeli sorulardır. Çoktan seçmeli sorular bazı yüksek düzeydeki bilişsel hedefleri ölçmeyi sağladığı için diğer objektif test soruları arasında eşsizdir. Temel olarak bir problem durumu ve en az 3 seçenekten oluşur.

Çoktan seçmeli testlerde yer alan **madde formu** dört bölümden oluşmaktadır:

1. **Madde kökü:** Cevaplandırılması istenilen soru yer alır.
2. **Seçenekler (şıklar):** Madde kökünde yer alan soruya uygun cevap olma olasılığı olan ifadelerden oluşur.
3. **Anahtarlanmış (doğru cevap):** Sorunun doğru cevabıdır.
4. **Çeldiriciler:** Doğru cevap dışındaki, bilmeyeni ve az bileniyi yanıltmak üzere verilen seçeneklerdir.



Çoktan seçmeli testler aşağıdaki temel özelliklere sahiptir;

- ▶ Soruyu cevaplamak az süre aldığından çok sayıda soru sorulmasına imkân tanır (Kapsam geçerliliği, güvenilirlik)
- ▶ Puanlanması kolay ve objektiftir.
- ▶ Bazı özellikleri ölçmek için kullanılamaz: düşündüklerini sözlü veya yazılı olarak ifade etme gücü vs.
- ▶ Hazırlanması zordur, zaman alır, uzmanlık gerektirir.
- ▶ Şans başarısı söz konusudur.
- ▶ Okuma hızı alınan puanlara karışabilir.
- ▶ Kısa cevaplı soru türlerinde rastlanılan iki anlamlılık ve karışıklık bu test türünde görülmez.

- ▶ Doğru-yanlış soru türünde olduğu gibi kişinin sadece yanlış cevabı bulması yeterli değildir, doğru cevabı da bulması gerekmektedir.
- ▶ Kişinin bir durum/soru karşısındaki gerçek performansını göstermez.

Çoktan Seçmeli Testler Ne Zaman Tercih Edilebilir?

Çoktan seçmeli testler;

- ▶ Testlerin uygulanacağı kişi sayısı çok olduğunda,
- ▶ Seçme ve yerleştirme gerektiren durumlarda,
- ▶ Soru sayısının çok olması gerektiğinde,
- ▶ Değerlendirmelerin çabuk bildirilmesi gerektiğinde,
- ▶ Çoktan seçmeli test maddesi hazırlamak için gerekli uzmanlık ya da bilgiye sahip olduğunda,
- ▶ Testin güvenilirlik ve geçerliğinin yüksek olmasının gerekli olduğu durumlarda tercih edilebilir.

Çoktan Seçmeli Test Sorusu Yazma

Çoktan seçmeli sorular yazarken ilk aşamada bilişsel alanlara göre bir belirtke tablosu hazırlanması gerekir. Belirtke tablosu bir eğitim programında yer alan kazanım ve hedef davranışların bir tablo üzerinde gösterilmesidir. Belirtke tablolarının hazırlanmasındaki temel amaç daha önceden belirlenmiş olan kazanımları öğretebilmek için uygun

içeriğin hangi bilişsel alan basamağında hangi düzeyde kullanılabileceğini görmektir.

Bir becerinin üst düzey olma durumunun akademik olarak ortaya konması için bir akademik çerçeveye ihtiyaç duyulmaktadır. İhtiyaç duyulan bu akademik çerçevelerden Taksonomiler ön plana çıkar. Taksonomi kelime anlamı olarak sınıflandırma anlamına gelmekle birlikte temel olarak taksonomiler soruların sınıflandırılması için kullanılan akademik çerçevelerdir. Literatürde bu sınıflamalar; bilişsel, duyuşsal ve davranışsal alan sınıflaması olmak üzere üç başlık altında incelenmektedir. Eğitimlerde ise en çok kullanılan sınıflandırma bilişsel alan sınıflamasının Yenilenmiş Bloom Taksonomisi'dir. Bu taksonomide temelde bilgi dört boyutta tanımlanır.

Olguşal Bilgi. Terimler ve özel ayrıntı bilgisidir. Örneğin, yasa, yönetmelik, yönergenin anlamını bilmek terim bilgisi iken ilk anayasa yapanı ve yaptıklarını bilmek ayrıntı bilgisidir.

Kavramsal Bilgi. Sınıflamaları, ilkeleri, kuramları ve yöntemleri kapsayan bilgi türüdür. Örneğin anayasanın öğelerini bilmek bu bilgi türü alanında sayılabilecektir.

İşlemsel Bilgi: Konuya özgü yöntem-tekniğin kullanımına ait bilgilerdir. Örneğin, bir hırsızlık olayında savcının ilk ne yapılacağı bilgisi bu kapsamda sayılabilir.

Üst Bilişsel Bilgi: Biliş ötesi olarak da adlandırılan bu bilgi türü kişinin kendisinin özüne yönelik farkındalık bilgisidir. Örneğin, bir öğrencinin nasıl en

iyi öğrendiğinin veya hangi alanlarda daha başarılı olduğunun farkında olması bu bilgi türünde yer almaktadır.

Şekil 4 bu dört bilgi boyutundan hareketle taksonomide daha sonra altı basamağı hiyerarşik bir sıraya göre gösterir (ayrıntılar için 3. Bölüme bakınız).



Şekil 4. Yenilenmiş Bloom Taksonomisi

Hatırlama. En basit anlamıyla tanıma ve anımsama denebilir. Örneğin, tanımı yapılan bir kavramın ne olduğunu söyleyebilmek veya kitapta yazan tanımı hatırlayabilmek bu basamakta yer alan beceri türüdür. Bu basamaktaki sorular daha çok hatırlama içerikli olup öğrenenin bilgiyi kullanması istenmez. Öğrendiği gibi hatırlaması istenir. Bilgi basamağı daha sonraki basamaklarda yer alan soruların temelini oluşturur. Çünkü bütün basamakların temeli hatırlama basamağıdır. Bilgi basamağındaki sorular için anahtar sözcükler kim, ne, nerede, ne zaman sorularıdır ve soru kökleri bu ekseninde oluşturulur. Örneğin;

- **12 yaşından küçük bir kişi mağduru olduğu olay sebebiyle şikâyette bulunabilir mi?**

Anahtar Sözcükler	Örnek Soru Kalıpları
Listele	...den sonra ne olmuştur?
Belirle	Kaç tane vardır?
Tanı	... kişi kimdir?
Belirt	...da ne olduğunu tanımlayınız.
Tanımla	... hangi devletlerle anlaşma yapılımıştır?
Hatırla nedir?
Tekrar et	Doğru ya da yanlış olanı bulunuz.

Anlama. Hatırlamaktan ziyade içeriğin anlaşılması/kavranması anlamına gelmektedir. İçeriğin kavrandığının göstergesi ise ilgili içeriği yorumlama, özetleme, açıklama, örnekleme, sınıflama veya karşılaştırma yapma yeterliği olarak belirtilebilir. Örneğin;

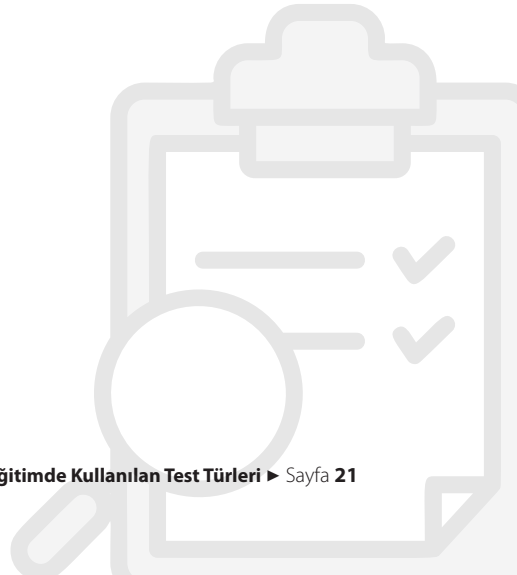
- **Yaşanan bir olayda mağdur 12 yaşından küçük, 16 yaşında ve olay tarihinde 18 yaşından küçük olup, şikâyetinde bulunduğu sırada 18 yaşını dolduran kişilerse, bu kişilerin şikâyetinde bulunabilmeleri ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi üç kişiyi de kapsamaktadır?**

Anahtar Sözcükler	Örnek Soru Kalıpları
Sonuç çıkarma	... kendi cümlelerinizle açıklayınız.
Kendi cümlelerinle ifade etme	... özetleyiniz.
Gösterme	...’dan sonra ne olabileceğini düşünüyorsunuz?
Kestirme	... ana düşüncesi nedir?
Söyleme	... ana karakteri kimdir?
Tanım	... ve ... arasındaki farkı belirtiniz.
Özetleme	... sözüyle ne demek istediğinizi belirtiniz.
Kategorileme	...’a ait bir tanım verebilir misiniz?
Sınıflama	
Tartışma	
Eşleştirme	
Sıralama	
Karşılaştırma	
Açıklama	

Uygulama: İçeriğe ve bağlama uygun iş veya işlemin yerine getirilmesidir. Öğrenenin edindiği bilgileri uygulama imkânını bulduğu adımdır. Örneğin;

- **CMK'nın Cumhuriyet savcısının veya istisnai durumlarda kolluk amirinin emriyle, yakalanan kişi hakkında uygulanan soruşturma işlemlerinin tamamlanması amacıyla, yetkili hâkim önüne çıkarılmasına veya serbest bırakılmasına kadar kanuni süre içinde sağlığına zarar vermeyecek şekilde özgürlüğünün geçici olarak kısıtlanıp alıkonulmasına gözaltı tedbiri denir. CMK'nın gözaltı tedbiri aşağıdakiler gibi değiştirildiğinde, hangi madde mağdurun lehine en fazla yarar sağlamaktadır?**

Anahtar Sözcükler	Örnek Soru Kalıpları
Genelleme	Bu duruma başka bir örnek verebilir misin?
Anlam çıkarma	... durumda bu olabilir mi?
Gösterme	... gibi şeyleri karakteristik özelliklerine göre gruplayabilir misin?
Kullanma	... durumunda hangi faktörleri değiştirdin? Kendi deneyimlerin sonucu elde ettiğin bir yöntemi uygulayabilir misin? ... için ne gibi sorular sorabilirsin? Bu bilginin kullanışlı olması için neye ihtiyacın oldu? Sana verilen bilgilerden yola çıkarak ... için bir yönerge geliştirebilir misin?



Analiz. Öğrenilecek içeriğin bileşenlerine ayrılması, bileşenlerinin anlamlandırılması ve başka olay veya olgularla karşılaştırılmasıdır. Bu tip sorular öğrenenin daha derin ve üst düzey düşünmesini gerektirir. Analiz sorularının bir tek cevabı yoktur. Muhtemel cevapları içerebilir. Anlama basamağı ile çok karıştırılmaktadır. Bu durumda “Bu beceri uygulama basamağından daha üst seviyesinde yer almakta mıdır?” sorusunun cevabı belirleyici olacaktır. Yani adı geçen beceri uygulamanın altında ise anlama, üstünde ise çözümlenecektir. Örneğin;

- **“Polis memurunun genel kolluk görevi sırasında resmi aracı kullanırken yaptığı trafik kazasının soruşturması 4483 sayılı Kanun hükümlerine göre yapılır.” Bu metinden hareketle kamu görevlilerinin görev sırasında başlarına gelen kazalarla ilgili aşağıdakilerden hangisine ulaşılabilir?**

Anahtar Sözcükler	Örnek Soru Kalıpları
Fark etme	... olursa, bunun sonuçları ne olabilir?
Ayırt etme	... ile nasıl benzerlik gösterir?
Seçme	... altında yatan tema nedir?
Düzenleme	Olası diğer sonuçlar nelerdir?
Organize etme	...’ın bazı sorunları nelerdir? Öyküdeki dönüm noktası nedir?

Değerlendirme. Bir içeriğin veya durumun değerlendirilmesi veya eleştirilmesi olarak tanımlanabilir. Soru basamaklarının en üst basamağı olup yüksek düzey sorulardan oluşur ve üst düzey düşünmeyi gerektirir. Özellikle öğrenenin kendi görüş ve değer yargısını ön plana çıkarma yeteneğini geliştirir. Örneğin;

- Aşağıdaki durumlardan hangisinde uzlaştırıcının görevini yerine getirirken uyması gereken etik ilkelerden “görevini yerine getirirken taraflar arasında dil, ırk, renk, cinsiyet, siyasi düşünce, felsefi inanç, din, mezhep ve benzeri sebeplerle ayırım yapamaz.” ilkesi en fazla etkilidir?

Anahtar Sözcükler	Örnek Soru Kalıpları
Değerleme	...’a daha iyi bir çözüm var mıdır?
Kritik etme	... hakkındaki düşüncelerini savunabilir misin?
Yargılama	...’ın iyi mi yoksa kötü mü olduğunu düşünüyorsun? ... için hangi değişikliklerin yapılması gerektiğini düşünüyorsun? ... ne kadar etkilidir?

Yaratma. Yeni ve orijinal bir ürün oluşturma ortaya koyma olarak tanımlanabilir. Bu basamaktaki sorular da öğrenenlerin yaratıcı ve bütünleştirici düşüncelerini gerektiren “yüksek düzeyde soru” kapsamındadır. Öğrenenlerden parçaları ve öğeleri belli kurallara göre birleştirilerek bir bütün oluşturmaları, bilgiyi yeniden planlama ve yapılandırması beklenmektedir. Örneğin;

- Ön ödemenin uygulanması halinde şüphelinin bir daha suç işlemeyeceği hususunda Cumhuriyet **savcısınca kanaate varılmalı gerekli olan şartlar arasında olmamakla birlikte uygulamada bunun göz ardı edildiği durumlarla karşılaşmaktadır. Aşağıdakilerden hangisi bu sorunun en olası bir çözümdür?**

Anahtar Sözcükler	Örnek Soru Kalıpları
Tasarlama	... hakkında bir karar taslağı yazabilir misiniz?
Yazma	... sorununa olası bir çözüm üretin.
Planlama	Tüm imkanlarınızın olduğunu düşünerek ... sorunu ile nasıl baş ederdiniz?
Hipotez yazma	... 'ı kullanmak için yeni ve alışıldık olmayan bir yol bulabilir misin?
Gözden geçirme	

Çoktan seçmeli sorular yazarken, öğrenene aşağıda belirtilen ipuçları yoluyla farkında olmadan cevabı vermemeye dikkat edilmelidir.

Gövde ipuçları. Çoktan seçmeli bir sorunun ifade kısmına gövde denir. Cevap seçenekleri ise seçenekler ya da cevap alternatifleri olarak adlandırılır. Gövde ipucu, aynı kelime hem gövdede hem de seçeneklerde yer aldığı anda cevaplayana doğru cevaba yönlendirmesiyle olur. Aşağıdaki örneğe dikkat ediniz:

Ahmet ve Ayşe'nin özgür kalmaları için geçmek zorunda oldukları volkanik yapının adı ...dır.

- A) Volkanik tepe
- B) Tektonik plaka
- C) Kazan
- D) Lav

Bu soruda hem seçenek hem de gövde volkanik kelimesini içermektedir. Testi alan akıllı bir birey bu sayede ölçülen içerik ile ilgili bilgiye sahip olmadan doğru cevabı işaretleme şansını elde edecektir.

Dilbilgisel İpuçları. Aşağıdaki soruya dikkat ediniz:

4757 Sayısı İşdur.

- A) Kanun
- B) Yönetmelik
- C) Yönerge
- D) Genelge

Çoğu öğrenen gövdedeki dilbilgisel ipucunu fark edecektir. Sondaki “dur” b, c ve d seçeneklerinin elenmesini sağlayacaktır. Bu dilbilgisel yapıya uyan tek seçenek a’dır. Bu tür dilbilgisel ipuçlarını gidermenin bir yolu sondaki eki dır/dir/dur/dür gibi çoğaltmaktır. Ya da bu eklere seçeneklerde yer verilebilir:

4757 Sayısı İş

- A) Kanunudur.
- B) Yönetmeliğidir.
- C) Yönergesidir.
- D) Genelgesidir.

Gereksiz Kelimeler/Eşit Olmayan Uzunluklar. Çoktan seçmeli yapılardaki iki yaygın hata şu soru ile gösterilmiştir:

Ölü muayene ve otopsi ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Bir ölünün muayenesi onun dıştan muayene edilmesidir. Ölünün kimliği, ölüm zamanı ve ölüm sebebini belirlemek için harici bulgular tespit edilir.
- B) Otopsi, ölünün uygunsa baş, göğüs ve karnının açılmasını gerektiren bir muayene biçimidir.
- C) Otopsiyi yapılması kararını yalnızca hâkim verebilecektir.
- D) Gömülen ölünün muayenesine veya üzerinde otopsi yapılmasına lüzum görüldüğü takdirde, ölünün mezardan çıkarılmasına hazırlık soruşturmasına savcı tarafından izin verilir.

Seçeneklerin uzunlukları cevabı açığa vurabilir. Test mantığına sahip öğrenenler çoğunlukla en uzun seçeneğin doğru veya yanlış cevap olduğunun farkındadırlar.

Yukarıdakilerin Hepsisi/Yukarıdakilerin Hiçbiri. Genellikle “yukarıdakilerin hiçbiri” seçeneğini tedbirli bir şekilde kullanınız. Bazı soru yazarları “yukarıdakilerin hiçbiri” seçeneğini sadece hiç doğru seçenek sunulmadığında kullanırlar. Fakat öğrenenler

bu uygulamanın farkına vararak, ölçülen içerik ile ilgili bilgiye sahip olmadan bu seçeneğin doğru cevap olduğunu tahmin ederler. Aynı zamanda ara sıra "hem a hem c" ya da "hem b hem c" gibi çoklu doğru cevaplar kullanılabilir. Yine bu tür seçenekleri dikkatli bir şekilde kullanınız. Çünkü alternatifler arasındaki tutarsızlıklar kolayca ortaya çıkabilir. "Yukarıdakilerin hepsi" seçeneğini kullanmaktan tamamen kaçınınız. Çünkü test soruları ayırt etmeyi desteklemelidir.

Çoktan seçmeli sorular yazarken, aşağıda noktalara dikkat edilmelidir.

Soru Kökü Tek Başına Anlamlıdır. Çoktan seçmeli test sorularında, cevaplayandan ne beklediği, açık, belirgin ve tamamlanmış bir soru cümlesiyle soru kökünde doğru ifade edilmelidir. Seçenekler kapatıldığında sorunun cevaplanabilmesi, diğer bir ifadeyle konuyu bilen bir kişinin seçeneklere bakmak zorunda kalmadan soruyu cevaplayabileceği şekilde ne sorulduğunun açıkça belirtilmiş olması gerekir.

Soru Kökünde Cevap İçin Gerekli Bilgi Varlığı. Çoktan seçmeli test sorularının soru kökünde sadece soruyu cevaplamak için gerekli olan bilgiler yer almalı, cevap için gerekli olmayan ayrıntılara yer verilmemelidir. Çoktan seçmeli soru, kök ve seçeneklerin anlamı bozulmadan ifade edilebilecek en az sözcükle yazılmalıdır.

Soru Kökünde Olumsuz İfadelere Yer Verilmesi. "Hangisi yanlıştır", "... olmayan hangisidir", "Hangisi değildir", "... yapılmaması gereken nedir", "... hangisi

beklenmez", "... hangisi görülmez" gibi olumsuz soru cümlelerinin yer aldığı sorulara testlerde mümkün olduğunca yer verilmemesi uygun olacaktır. Yanlış olanın yerine doğrunun bilinip bilinmediğini ölçmek daha değerlidir; soruların gerçek yaşamdaki uygulamalar ile paralelliği açısından olumsuz kök taşıyan sorular testin geçerliğini zayıflatmaktadır. Bütün bunlara karşın, ölçülmesi istenilen hedefi olumsuz soru köküne sahip bir soru ile istisnai olarak, eğer sıklıkla yapılabilecek bir yanlış, kaçınılması gereken bir durum, öğrenme hedefleri içinde özellikle vurgulanıyorsa olumsuz soru köküyle birlikte sorulabilir. Kullanılan olumsuz anlam taşıyan kelimenin altı çizilmeli, okuyan için belirgin hale getirilmelidir. Soru kökünde olumsuz ifade kullanılmak zorunda kalınmışsa seçeneklerde olumsuz ifade(ler) kullanılmaktan özellikle kaçınılmalıdır.

Seçenekler Arasındaki Konu/Kavram/Bilgi Alanı Bütünlüğü. Çoktan seçmeli bir soru önceden tasarlanmış net bir hedefi ölçmeye yönelik olarak hazırlanmalıdır. Bilgi alanında belli bir hedefi ölçmeye yönelik olarak hazırlanan sorunun seçeneklerinin de bu hedefin ölçülmesine hizmet edebilecek şekilde aynı konu/bilgi bütünü parçaları şeklinde olması beklenir. Seçenekler arasında konu/kavram/bilgi alanı bütünlüğü olmaması soru kökünün belli bir hedefe odaklanmadığının bir göstergesi olabilir. Buna karşın soru kökü belli bir hedefe göre tasarlanmış ancak seçenekler konu/kavram bütünlüğüne sahip değilse, bu durum bazı seçeneklerin çeldirici rolünün zayıf olmasına yol açacaktır.

Seçeneklerde Gereksiz Tekrarların Varlığı. Aynı sözcüğün seçeneklerde tekrar edilmemesine özen gösterilmeli, soru kökünde olduğu gibi seçeneklerin de en az sözcükle ifade edilmesine dikkat edilmelidir. Her seçenekte kullanılan sözcüğün soru köküne yerleştirilmesiyle seçeneklerde tekrar eden kullanımlar engellenebilir.

Seçeneklerde Sayısal Değer Sıralaması. Sayısal bir değer biliniyor bulunması beklenen çoktan seçmeli test sorularında seçeneklerde yer alan sayısal değerler büyükten küçüğe ya da tam tersi şekilde sıralanmalıdır. Böyle bir sıralama sorunun cevabını bilen kişinin doğru seçeneği bulması için harcaması gereken zamanı en aza indirecektir.

Zıt Seçenekler Kullanılması. Çoktan seçmeli bir sorunun seçenekleri arasında (başka seçeneği dikkate almayı gerektirmeyen, başka alternatifi olmayan) doğru cevabın tam karşıtı-zıtı seçeneğin yer alması diğer seçenekleri etkisiz hale getireceğinden kullanılmalıdır.

Mutlak/Muğlak İfadeler Kullanılması. Çoktan seçmeli test sorularının soru kökü ve özellikle seçeneklerinde “genellikle, yaygın olarak, sıklıkla, nadiren, ara sıra, her zaman, hiçbir zaman” gibi belirsizlik ve kesinlik ifade eden sözcüklerin kullanılmaması gerekir. Soru hazırlayanlar ve soruları cevaplayanlar için bu tür sözcüklerin nasıl bir sıklık ifade ettiği ile ilgili çok farklı sonuçlar elde edilmiştir. Kesinlik ifade eden “hiçbir zaman” ya da “her zaman” gibi sözcüklere ait değerler arasında büyük farklılıklar saptanmamıştır; ancak mutlak kesinlik bildirmesi nedeniyle soruyu cevapla-

yanlar tarafından bu tür sözcüklerin yer aldığı seçeneklerin doğru olma olasılıklarının zayıf olduğu tahmin edilebilir.

Çoktan Seçmeli Test Soruları Yazmak İçin Öneriler

1. Sadece bir doğru cevabın olduğuna emin olunuz.
2. Bütün yanlış cevap seçeneklerinin (çeldiricilerin) mantıklı olduğuna emin olun. İstemeyerek yapılan dil bilgisine ilişkin ipuçlarını yok edin ve bütün cevap seçeneklerinin uzunluğunu ve biçimini eşit tutun. Doğru cevap seçeneğinin yerini sorudan soruya rastgele değiştiriniz.
3. Sadece eğer test edilecek bilgi gerektiriyorsa olumsuz soru ya da ifadeler kullanınız. Çoğunlukla, öğrenenin doğru cevabı ne olmadığındansa ne olduğunu bilmesi daha önemlidir.
4. Testi tahmin etmektense bilgi için en iyi hale getirmek için üçten beşe kadar seçenek ekleyiniz (ikiden dörde kadar çeldirici ve bir doğru cevap). Her bir soru için aynı sayıdaki çeldiricileri sürdürmek için fazladan çeldirici eklemek gerekli değildir.
5. “Yukarıdakilerden hiçbirini” seçeneğini tedbirli bir şekilde ve sadece bütün cevaplar tartışmasız bir şekilde yanlış olarak nitelendirilebildiğinde kullanınız.
6. “Yukarıdakilerden hepsi” seçeneğini kullanmaktan kaçınınız. Bu genellikle doğru cevaptır ve sadece kısmi bilgiye sahip öğrenenler için soruyu çok kolay hale getirir.

7. Sorularda vurgu yapılacak kelimeler için "...", italik ya da altı çizili belirteçlerden sadece biri kullanılmalıdır.
8. Test maddesi açık ve net bir dille yazılmalı, ifade kesinlik taşımalı, birbirinden farklı yorumlara imkân vermemelidir. "çoğunlukla, bazen, nadiren" gibi cümle anlamını değiştirecek kelimeler maddeye kesinlik verecek yerde farklı yorumlara yol açar.
9. Test maddelerinin gerek kökü gerekse seçeneklerindeki ifadeler belirli bir kaynaktan aynen alınmalıdır. Aksi takdirde, kaynaktan olduğu gibi alınarak oluşturulan maddeler ezbere bilgiyi ölçecektir. Eğitimin amacı, kişiye ezbere yönlendirmek değildir.
10. Kökte ve şıklarda kelime benzerliği, şık uzunluğu gibi kişilerin doğru cevabı bulmakta kullanabilecekleri ipuçları varsa bunlar çeldiricilerde olmalı doğru cevapta bulunmamalıdır.
11. Yazım yanlışı yapılarak çeldirici oluşturulmamalıdır.
12. Birbirinin zıddı seçeneklerin kullanılmamasına dikkat edilmelidir.
13. Soruların kolaydan zora doğru sıralanması önerilir. Bu durum kişilerin motivasyonlarının artmasına yardımcı olacaktır.
14. Olumsuz maddelerin olumlu olarak algılanma riski bulunduğundan, olumsuzluk ifadesinin **altını çizmek**, **BÜYÜK** ya da **koyu yazmak** gibi

benzeri bir yöntemle belirginleşmesi sağlanmalıdır.

15. Testin maddeleri sıralanırken, motivasyonu arttırmak için kolaydan zora doğru bir sıralama tercih edilmelidir. Özellikle, ilk sorunun kolay olmasına dikkat edilmelidir.
16. Çoktan seçmeli bir testin minimum 20 sorudan oluşması gereklidir. 20 soruluk bir testte bilişsel alan taksonomisine göre hatırlama düzeyinde 2, kavrama düzeyinde 2, uygulama düzeyinde 4, analiz düzeyinde 4, değerlendirme düzeyinde 4 ve yaratıcı düşünme düzeyinde 4 soruya yer verilmesi uygun olur.

17. Hazırlanmış olduğunuz çoktan seçmeli testin teknik açısından uygunluğunu Ek 3'te verilen Çoktan Seçmeli Soru Hazırlama Kontrol Listesi ile denetleyiniz.

Çoktan Seçmeli Test Soruları Hazırlarken Sık Yapılan Hatalar

1. İfadelerin yetersiz ve kısa olması,
2. Soruların herkes tarafından anlaşılabilirlikte yeterlilikte açık olmaması,
3. Cevabın çok uzun ve karmaşık olması,
4. Cevabın seçenekler arasında çok belirgin olarak ayarlanması,
5. Doğruluğu tartışılabilir olacak konuların soru olarak sorulması,
6. Cevaplayan kişinin kendi düşüncesinin sorulması,

Çoktan Seçmeli Test Sorularının Kısıtlılıkları

1. Yorumlama hatasına açık olması (2 veya daha fazla sayıda benzer cevap varsa),
2. Doğru olmayan seçenekleri hazırlamanın uzun zaman alması,
3. Bazı ipuçlarının doğru cevapların algılanmasını zorlaştırması,

Doğru Cevaba Göre Çoktan Seçmeli Madde Türleri

- 1. Doğru cevabı kesin ve bir tane olan maddeler:** En sık kullanılan madde türlerinden biridir. Bu tür maddelerde, seçeneklerden sadece biri doğru, diğerleri kesinlikle yanlıştır.
- 2. Anahtarlanmış cevabı en doğru olan maddeler:** Bu tür maddelerde çeldiriciler doğru cevaba yakındır. Maddede yer alan seçeneklerin tümü sorulan soru için kısmen doğru cevaptır ancak bunlardan biri diğerlerine oranla daha doğrudur. Başka bir ifadeyle en doğru olan şıktır.
- 3. Doğru cevabı gizli maddeler:** Çoktan seçmeli testlerin en çok eleştirildiği noktalardan biri, testi cevaplayan kişinin doğru cevabı bilmediği hâlde verilen seçenekler arasında doğru seçeneği gördüğünde tanınmasına imkân vermesidir. Bazı hatırlamaların bilgiyi akla getirmemesi için maddenin doğru cevabı çeşitli yöntemlerle gizlenmelidir.

2.4.4. Tamamlama Soruları

Eğitimcilerce oluşturulan ve öğrenenlerin girdiği ilk testler genellikle tamamlama testleridir. Diğer bütün formatlardaki sorular gibi, iyi ve kötü tamamlama soruları vardır.

Tamamlama Sorusu Yazmak İçin Öneriler

1. Tek kelimelik bir cevap ya da özet, kesin bir ifade isteyiniz. Mantıksal olarak birkaç terim ile cevaplanabilecek kesin olmayan sorulardan kaçınınız.

Zayıf Soru: **II. Dünya Savaşı bitti.**

Daha İyi Soru: **II. Dünya Savaşı yılında bitti.**

2. Sorunun bir probleme sahip olduğundan emin olunuz. Doğrudan bir soru çoğunlukla tamamlanmamış bir ifadeden daha iyidir. Çünkü cevap için daha fazla yapı sağlar:

Zayıf Soru: **“Suç ve Ceza” romanındaki ana karakter hakkında ne düşünüyorsun?**

Daha İyi Soru: **“Suç ve Ceza” romanındaki ana karakter** **dir.**

3. Cevabın gerçeklere dayalı olarak doğru olduğuna emin olunuz. Soruyu tam olarak test edilen gerçekle ya da kavramla alakalı olarak yazınız. Örneğin, cevap okuma parçasında, çalışma kitabında, ya da öğrenenin sınıfta aldığı notlarda bulunabilir mi?
4. Sadece anahtar kelimeleri çıkarınız. İçeriğin anlamını bozacak kadar fazla unsuru çıkarmayınız.
5. İfadeyi boşluk sona yakın olacak şekilde yazınız. Bu garip cümleleri önler.
6. Doğru cevaba dair ipuçları vermekten sakının. Cümledeki ifadelerde ve verilen boşluğun genişliğinde doğru cevaba ilişkin ipuçları aranacaktır. En yaygın ifadeleştirmeye hatalarının başında, tekil ve çoğul sözcük kullanımları gelmektedir. Bu hatanın önüne geçmek için cevapla uyum kontrol edilmeli ve tüm boşluklar aynı genişlikte sunulmalıdır.

Zayıf Örnek: **Amerika Birleşik Devletleri federal hükümetinin yasamaya ait iki kolu** **ve** **.....’dir.**

Geliştirilmiş Örnek: **Amerika Birleşik Devletleri federal hükümetinin yasamaya ait iki kolu** **ve** **.....’dir.**

7. **Hazırlamış olduğunuz tamamlama türü testin teknik açısından uygunluğunu Ek 4’te verilen Tamamlama Türü Soru Hazırlama Kontrol Listesi ile denetleyiniz.**

2.4.5. Objektif Testlerin Avantajları ve Dezavantajları

Tablo 3’de objektif testlerin avantajları ve dezavantajları özetlenmiştir.

Tablo 3. Objektif Test Türlerinin Avantaj ve Dezavantajları

Avantajlar	Dezavantajlar
Doğru/Yanlış Soruları	
Kısa olması sebebiyle diğer testlere göre daha fazla konuyu kapsayabilir. Bu nedenle yoğun içerikli konularda kullanımı uygundur.	Genel olarak ezbere dayalı bilginin ölçülmesini sağlar.
Hazırlanması kolaydır.	Kesinlikle doğru ya da yanlış bir cevap olması gerekir.
Puanlanması kolaydır.	Tahmin yoluyla cevabı bulma çok olasıdır. Bu da güvenilirliği düşürür.
Çok sayıda soru sorulabilir. Bu da güvenilirliği ve kapsam geçerliğini artırır.	
Yanlış cevabın doğrusu istenirse şans başarısı azaltılabilir.	
Eşleştirme Soruları	
Hazırlanması ve puanlanması kolaydır.	Genellikle önemsiz bilgiler sorulur.
Olaylar arasındaki ilişkileri ölçmek için idealdir.	Bilgilerin ezberlenmesine odaklanır.
Çoktan seçmeli sorulardan daha etkili olabilir, çünkü ilişkiler ölçülürken seçeneklerin tekrarlanmasından kaçınılır.	Pek çok cevap kâğıdında sadece 5 seçenek bulunur yani eşleştirme sayısı limitlidir.
Tahmin etme ihtimalini azaltır.	
Çoktan Seçmeli Sorular	
Bütün bilişsel basamaklardaki bilgiyi ölçer.	Hazırlanması çok zaman alır ve uzmanlık gerektirir (kullanışlılık açısından olumsuz bir özellik).
Hızlı bir şekilde pek çok şey ölçülebilir (kullanışlılık açısından olumlu bir özellik).	Eğer iyi hazırlanmazsa birden fazla doğru cevap olabilir.

Puanlama oldukça objektiftir. Doğru cevapların sayılmasıyla elde edilir (güvenirlik açısından olumlu bir özellik).	Doğru cevap çoğu zaman madde içinde verilir. Bu da bilginin hatırlatılmasına sebep olduğu için üst düzey davranışların ölçülmesinde yetersizdir (yapı geçerliliği açısından olumsuz bir özellik).
Doğru/yanlış gibi kesin yargılı ifadelerden kaçınmak için öğrenenlerin seçenekler arasından en doğruyu seçtikleri değerlendirme hazırlanabilir.	Şans başarısı vardır (güvenirlik açısından olumsuz bir özellik).
Tahmin ihtimali azdır.	Bazı durumlarda sadece yanlışı bilmesi soruyu doğru cevaplama için yeterlidir.
İstatistiksel analizlere uygundur. Böylelikle anlaşılmayan ya da çok zor sorular tespit edilebilir.	
Çok sayıda soru sorulabilir. (güvenirlik ve kapsam geçerliliği açısından olumlu bir özellik)	
Zamanın çoğu maddeyi okuma ve cevabı bulmaya harcanır. Kişi süresini cevabı yazmak için harcamak zorunda kalmaz.	
Kalabalık gruplara uygulanabilir.	

Tamamlama Soruları

Soru hazırlama göreceli olarak kolaydır.	Karmaşık olmayan, düşük düzeyli bir cevap gerektirir.
Tahmin ihtimali azalır, çünkü soru spesifik bir cevap gerektirir.	Puanlanması zor olabilir.
Çoktan seçmeli sorulara göre daha kısa sürede tamamlanır. Bu yüzden daha çok içerik sorulabilir.	Kısa cevaplar üst düzey bilgiler yerine sadece hatırlama düzeyindeki bilgileri ölçer.

2.5. Subjektif Test Soruları

Subjektif test soruları çoğunlukla açık uçlu sorulardan oluşur. Bu formatların ölçtüklere içeriğin seçimi değil, nesnel olan bir puanlama sistemi olduğu unutulmamalıdır.

2.5.1. Açık Uçlu Sorular

Açık uçlu sorular genellikle yazılı olarak hazırlanır. Öğrenenlerin soruların cevaplarını düşünüp hatırladığı, cevabı organize ederek yazılı olarak sunduğu test türüdür. Sınırlı cevaplı (listeleyin, tanımlayın, nedenlerini sıralayın vb.) olabileceği gibi serbest cevaplı (gerekçeleriyle açıklayın, tartışın, değerlendirin vb.) da olabilir. Objektif sorular gibi açık uçlu sorular da iyi yapılandırılmış ya da zayıf yapılandırılmış olabilirler. İyi yapılandırılmış sorular öğrenenlerin;

- ▶ Organize etme
- ▶ Bütünleştirme
- ▶ Sentezleme
- ▶ Problem çözerken ellerindeki verilerden faydalanabilme
- ▶ Yaratıcı ve orijinal düşünebilme gibi üst düzey bilişsel yeteneklerini ölçer.

Zayıf yapılandırılmış sorular ise daha çok öğrenenin sınıfta bahsedilen ya da kitapta okuduğu bir bilgiyi hatırlamasına yarar. Ayrıca zayıf yapılandırılan sorular öğrenene tatmin edici bir cevabın nasıl olması gerektiği konusunda yeterli bilgi sağlayamaz. Açık uçlu soruların iki çeşidi vardır. Uzun cevaplı sorular ve sınırlı cevaplı sorular.

Uzun Cevaplı Sorular. Uzun cevaplı sorular, öğrenenlerin verecekleri cevapların uzunluğuna ve karmaşıklığına kendilerinin karar vermesine izin verilen sorulardır. Bu sorular, bilişsel alanın analiz, değerlendirme ve yaratıcı

ci düşünme basamakları için en yararlı olanlardır. Cevapların uzunluğu ile cevabı organize etmek ve yansıtmak için gerekli süreler dikkate alındığında uzun cevaplı soruların birkaç günü geçen etkinliklerde kullanılması ya da evde hazırlanabilecek şekilde verilmesi daha yararlı olabilir. Bu sorulara verilecek cevaplar uzun ve kapsamlı olduklarından iletişim ve üst düzey düşünme becerilerini ölçmede kullanılabilirler.

Sınırlı Cevaplı Sorular. Sınırlı cevaplı sorular öğrenenlerin belirli bir probleme yönelik olarak uygun bilgiyi hatırlamalarını, organize etmelerini, savunabilecekleri bir sonuca ulaşmalarını ve cevaplarını belirli ölçütlere göre sunmalarını gerektiren soru türleridir. Sözlü olarak cevaplanan sorular için yaklaşık bir dakikalık süre yeterli iken yazılı cevaplanan sorularda da bir-iki paragraflık bir cevap yeterli olacaktır. Problem durumu ya sözlü olarak sunulur ya da cevaplama ve puanlama kriterlerini de içerecek şekilde yazılı formda verilir.

Açık Uçlu Soruları Ne Zaman Kullanılmalıdır?

Soruların nasıl olması gerektiğine karar verebilmek için her değerlendirme kendi koşulları içinde değerlendirilmelidir ancak bazı durumlarda açık uçlu sorular diğer soru türlerinden daha faydalı olabilir:

1. Eğitimsel amaçlar üst düzey zihinsel beceriler gerektiriyorsa yani basitçe bir bilgiyi tanımdan öte bilgiye ulaşmayı gerektiriyorsa bu süreçler nesnel sorularla ölçülemez.

2. Ölçeğiniz amaçlar arasında üst düzey zihinsel beceri gerektiren amaçların sayısı azsa zaman sınırlandırmasını da dikkate alarak bir-iki tane açık uçlu soru kullanmak yeterli olacaktır.
3. Soruların alt devrelerdeki öğrenenlerin eline geçebileceğinden endişe duyuluyorsa açık uçlu sorular kullanılmalıdır. Çünkü genel olarak nitelikli açık uçlu soru hazırlamak nitelikli test soruları hazırlamaktan daha az zaman alır.

Açık Uçlu Soru Hazırlamak İçin Öneriler

1. Öğrenenlerin sorulara cevap verirken hangi zihinsel süreçlerden geçmelerini istediğinize açık bir şekilde karar veriniz. Örneğin;

*Zayıf yapılandırılmış soru: **Birazdan Başkan tarafından yapılmış bir konuşma dinleyeceksiniz. Bu konuşmayı kritik ediniz.***

*Daha iyi yapılandırılmış soru: **Birazdan Başkan tarafından yapılmış bir konuşma dinleyeceksiniz. Konuşmada adalet politikasıyla ilgili bölümlere odaklanınız. Olgularla fikirler arasında ayırım yaparak bir listede bu cümleleri ayrı ayrı gösteriniz. Daha sonra her bir cümlenin Başkan'ın politikasıyla uyumunu tartışınız.***

2. Soruları öğrenenlerin muallakta kalmayacakları ve kendilerinden istenen şeyi net olarak anlayacakları şekilde hazırlayınız. Öğrenenlerden beklenenler ya sorulardan önce ya da sorularla birlikte kendilerine su-

nalmalıdır. Dilbilgisi kuralları dikkate alınacak mı, ne kadar detay vermeleri bekleniyor, görüşlerini verilerle desteklemeleri isteniyor mu gibi bilgiler paylaşılmalıdır. Örneğin;

*Zayıf yapılandırılmış soru: **Davranışsal amaçların değerini tartışınız.***

*Daha iyi yapılandırılmış soru: **Davranışsal amaçlar yıllar boyu eğitimde önemli olmuştur. Okuduğunuz metinde ve sınıfta davranışsal amaçların avantaj ve dezavantajları tartışıldı. Eğitimde davranışsal amaçların kullanılmasına karşıt ya da taraftar bir tutum takınınız. Düşüncenizi sınıfta konuşulan ya da metinden okuduğunuz en az üç argümanla destekleyiniz.***

3. Sorularınızda karşılaştır, zıtlıkları bul, nedenlerini belirt, orijinal örnekler ver, eğer ... olsaydı ne olurdu gibi kalıpları kullanınız. Ne, kim, ne zaman, liste gibi soru kalıplarından kaçınınız çünkü bu kalıplar genellikle öğrenenin sadece bilgiyi hatırlamasına yardımcı olur ve hatırlama türü bilgiler nesnel sorularla daha iyi ölçülür. Örneğin;

*Zayıf yapılandırılmış soru: **Yürürlüğe giren yeni iş kanununun ardından yatan üç nedeni listeleyiniz.***

*Daha iyi yapılandırılmış soru: **Üzerinden geçen 10 yılı aşkın bir süreden sonra iş kanununda önemli değişiklik yapılmıştır. Eğer iş kanununda değişiklik yapılmasa ve ileriki yıllarda da***

değişikliğe gidilmez ise neler olabileceği?

- Öğrenenin bir düşünceyi desteklemesini gerektiren sorular sorulduğunda öğrenenin takındığı tutumdan çok hangi bilgiler ve deliller ışığında o tutumu takındığı konusuna odaklanılmalıdır. Öğrenenin belirli bir sonucu ya da çözümü kabul etmesi yeterli değildir. Bu sonucu kabul etmeye götüren delilleri, verileri kullanmayı ne kadar iyi öğrendiği önemlidir. Örneğin;

Zayıf yapılandırılmış soru: Türkiye’de tüm vatandaşlarının sağlık hizmetlerinden daha iyi yararlanabilmeleri için TBMM’den nasıl kararlar çıkmalıdır?

Daha iyi yapılandırılmış soru: Bazı Türk vatandaşları özel sağlık hizmetleri de dâhil olmak üzere ilgili tüm masrafların kamu tarafından karşılanması gerektiğine inanıyorlar. Siz bu görüşe katılıyor musunuz, karşıt mısınız? Düşüncenizi en az 3 mantıklı argümanla destekleyiniz.

- Öğrenenlerin tercih ederek cevaplayabilecekleri sorulardan kaçınılır. Yani tüm öğrenenler aynı soruları cevaplamalıdır. Öğrenenlerin 4 sorudan 3’ünü ya da 3 sorudan 2’sini seçerek cevaplamalarını istemek bütünlüğü bozar, karşılaştırma yapamamanıza neden olur.
- Öğrenenlerin tüm soruları tamamlayabilmeleri ve sizin istediğiniz de-

terimleri yansıtabilmeleri için gerekli süre ve sayfa sınırını belirleyiniz. Sayfa ve süre bilgilerini ya sorunun içinde ya da soru numarasının yanlarında bir yerde belirtiniz.

- Açık uçlu bir testin 5-10 sorudan oluşması gereklidir.
- Her sorunun bir eğitimin veya modülün bir kazanımıyla ilgili olduğundan emin olunuz. Sorularınızın kazanımlara uygun olup olmadığını belirlemek için taslağınızı kontrol ediniz.

Açık Uçlu Soruları Değerlendirmede Kullanılan Bazı Ölçütler

Açık uçlu soruları farklı kişilerin aynı şekilde değerlendirmeleri zordur. Yani aynı cevap için bir eğitimci A, diğeri B, bir diğeri C verebilir. Ya da aynı cevap bir eğitimci tarafından bir durumda A, başka bir durumda B ya da C olarak değerlendirilebilir. Aşağıda puanlamada tutarlılığı sağlamaya yardımcı olacak 5 kriterden bahsedilmiştir.

İçerik. Her ne kadar açık uçlu sorular olgusal bilgilerden ziyade üst düzey düşünme becerilerini ölçmeye odaklanmış olsa da öğrenenlerin cevapları olgularla ilgili bilgileri de içermeli ve doyurucu bilgi sunmalıdır.

Organizasyon. Değerlendirme yapılırken cevabın içeriğinden başka düzenlenmesi de göz önünde bulundurulabilir. Örneğin; öğrenenlerin cevapları giriş, gelişme ve sonuç bölümlerini içeriyor mu? Olayların ya da olguların gelişimi ve sıralaması mantıklı ve kronolojik biçimde sunulmuş mu gibi.

Süreç. Sorular uygulama, muhakeme ya da daha üst düzey bir bilişsel basamağa hitap ediyorsa en önemli ölçüt bilişsel düşünme becerilerinin ne kadar kullanıldığı olmalıdır. Ayrıca her bir bilişsel alan taksonomisinin bir çözümler, önerilerle ya da kararlar sonuçlanması gerektiğinden not verme kriterleri çözümün, kararın ya da önerilerin uygunluğunu ve düşünme becerilerinin kullanılıp kullanılmadığına ilişkin verileri de kapsamalıdır (örneğin doğru bir analitik süreç uygulanmış mı?).

Bütünlük/iç tutarlılık. Cevap soruyla ilgili mi? Değinen konularla ilgili detaylı bilgi sunulmuş mu? Cevapta anlatılanlar birbirleriyle mantıklı bir şekilde uyum sağlıyor ve konuyu kapsayacak bir bütünlük gösteriyor mu?

Orijinallik/yaratıcılık. Öğrenenlerin orijinal ve yaratıcı cevaplar vermeleri teşvik edilebilir. Bazı öğrenenlerden sorulara cevap verirken yeni ve yaratıcı yollar bulmaları istenebilir ve bunu başarırlarsa ekstra puanla ödüllendirilebilirler.

Öğrenenlerin yukarıda sayılan kriterlerden hangilerinin kullanılacağı ile ilgili bilgilendirilmeleri gerekir. Genel olarak yukarıda bahsedilen kriterlerden 2 ya da 3 tanesi seçilir ve neye odaklanılıyorsa ona göre önem sıraları belirlenir, ağırlıklandırılmaları yapılır ve puanlar oluşturulur. Örneğin, %75 içerik ve %25 organizasyon veya %33 içerik, %33 süreç ve %33 organizasyon gibi. Öğrenenler not verirken hangi kriterleri kullanacağını bilirlerse daha iyi hazırlanabilirler ve daha savunulabilir cevaplar verebilirler. Tablo 4 bahsedilen kriterler kullanılarak hazırlanan bir puanlama ölçeğini göstermektedir.

Tablo 4. Açık Uçlu Sorular İçin Örnek Puanlama Şeması

İçerik				
1	2	3	4	5
Çok az araştırma var. Olaylarla ilgili hiç materyal sunulmamış veya çok az sunulmuş.		Bir dereceye kadar araştırma yapılmış ve olaylarla biraz ilgilenilmiş.		Yoğun araştırma yapılmış. Olaylarla yeteri kadar ilgilenilmiş ve detaylar sunulmuş.
Organizasyon				
1	2	3	4	5
Fikirleri organize etme yetersiz. Sunum kafa karıştırıcı ve takibi zor.		Fikirleri bir dereceye kadar düzenleme var ancak mantıksal düzenleme için daha çok çalışılmalı		İyi bir organizasyon yapılmış. Fikirler mantık örgüsüyle birbirlerine bağlanmış.

Süreç				
1	2	3	4	5
Fikirleri destekleme ya da mantıksal nedenlere bağlama çok yetersiz. Çözüm ya da karar ispatlanmamış, doğrulanmamış.		Bir ölçüye kadar fikirlerini destekleme var. Çözüm ya da kararın savunması geliştirilmeli.		Fikirleri mantıklı bir şekilde destekleme var. Çözüm ya da kararlar verilerle ispatlanmış, doğrulanmış.
Bütünlük				
1	2	3	4	5
Detaylara hiç odaklanılmamış. Fikirler yüzeysel ve tam değil.		Detaylara biraz yer verilmiş ama daha fazla detaya ihtiyaç var.		Detaylarla yeterince ilgilenilmiş. Fikirler eksiksiz ve bütün oluşturuyor.
Orijinallik				
1	2	3	4	5
Herhangi bir orijinallik yok. Yeni ve yaratıcı hiçbir şey yok.		Bir dereceye kadar orijinallik var. Yaratıcılığın geliştirilmesi gerekli.		Cevap orijinal ve yaratıcı. Beklenmeyen, alışılmadık dışında pek çok fikir var.

2.6. Testlerde Geçerlilik ve Güvenilirlik

Değerlendirme sonuçları geçerli ve güvenilir ise anlamlıdır. Her ne kadar eğitimciler sınıflarında uyguladıkları değerlendirmelerin geçerli ve güvenilir olup olmadığını kontrol etmeye alışkın olmasalar da geçerlilik ve güvenilirlik kavramlarının ne anlama geldiğini bilmelidirler. Çünkü başkaları tarafından yayınlanmış standart değerlendirmeleri sınıflarında uygulamak durumunda kalabilirler.

Geçerlilik. Bir değerlendirmenin neyi ölçmeyi amaçlıyorsa onu ölçmesidir. Başka bir ifade ile ölçme aracının, geliştirilmiş bulunduğu konuda amaca hizmet etmesidir.

Güvenilirlik. Değerlendirmenin tutarlı olması yani farklı uygulamalarda aynı ya da benzer sonuçlar ortaya koymasıdır. Güvenilir bir test, aynı gruba iki ya da üç kez uygulandığında, gruptaki her bir kişi, bütün uygulamalarda yaklaşık olarak aynı puanı almalıdır.

Güvenilirlik, bir ölçme aracının ölçmeye çalıştığı bir özelliği her defasında aynı sonucu verecek şekilde ölçebilmesidir.

2.6.1. Geçerlilik Çeşitleri

Bir değerlendirme ölçmek istediği şeyi ölçebiliyorsa geçerlidir. Örneğin, yapa-çağımız değerlendirme 2. modülde-ki koruma tedbirleri bilgisini ölçmeyi amaçlıyorsa 1. modül suçlara ilişkin ihbar ve soruşturma bilgisini ölçecek şekilde hazırlanmamalıdır. Değerlendirme sonuçları karar verme amaçlı kullanılacaksa ya da sonuçların işe yarar olması isteniyorsa geçerli olmalıdır. Geçerliliği belirlemenin farklı yolları vardır. En sık kullanılan üç geçerlilik türü; kapsam geçerliliği, hali hazır geçerlilik ve yordama geçerliliğidir.

Kapsam geçerliliği. Kapsam geçerliliği değerlendirmenin kapsamını göz önünde bulunduran geçerlilik türüdür. Eğitimci, soruların ilgili dersin veya modülün kazanımlarını kapsayıp kapsamadıklarını araştırır. Hangi kazanımların değerlendirmede kullanılacağına dair bir değerlendirme planı hazırlanmışsa kapsam geçerliliğini tespit etmek daha kolay olur. Bazı durumlarda hazırlanan değerlendirme kapsam açısından geçerli gibi görünse de ölçmek istediklerinden farklı şeyleri ölçebilir. Bu yüzden kapsam geçerliliği bir değerlendirmenin sahip olması gereken bir özellik olmakla birlikte her zaman değerlendirmenin geçerli bir değerlendirme olduğunu garanti etmez.

Hali hazır geçerlilik. Bu geçerliliği sağlayabilmek için daha önce uygulanmış geçerli bir değerlendirmeyle geçerliliği ölçülmek istenen değerlendirme aynı anda uygulanmalıdır. Hali hazır geçerlilik, geçerlilik katsayısı adı verilen bir korelasyon değeriyle belirtilir. Her iki değerlendirmede bir grup öğrenene

uygulanır ve değerlendirme sonuçlarının birbiriyle ilişkisine yani korelasyonuna bakılır. Eğer yeni hazırlanan değerlendirme iyi yapılandırılmış bir değerlendirmeyle (kriter) karşılaştırılıyorsa hali hazır geçerlilik yeni değerlendirmenin geçerliliğini belirlemede iyi bir metot olabilir. Karşılaştırma yapılırken daha kısa, daha elverişli ya da daha dar kapsamlı gibi karşılaştırma ölçütlerinden faydalanılabilir.

Yordama geçerliliği. Yordama geçerliliği, uygulanan değerlendirmenin katılımcıların gelecekteki performanslarını ne kadar iyi tahmin edebildiğiyle ilgilidir. Bu geçerlilik türü, değerlendirmeye girenlerin gelecekteki bir durum karşısında ne kadar başarılı olabilecekleri tahmin etmek istendiğinde kullanılır. Yordama geçerliliği de bir korelasyon katsayısıyla belirtilir. Bu kez değerlendirme başarısıyla ileriki bir performans ilişkilendirilir (iş performansı gibi).

2.6.2 Güvenilirlik Çeşitleri

Güvenilirlik; bir değerlendirme en az iki kere giren katılımcıların puanları ya da sıralamaları arasında bir tutarlılık olması anlamına gelir. Başka bir deyişle, bir değerlendirmenin güvenilir olabilmesi için tekrarlanan ölçümlerde katılımcıların aynı ya da benzer puanları almaları veya sıralamalarının değişmemesi beklenir. Güvenilirlik ölçülürken farklı ölçümlerin yapıldığı zaman aralığında ölçülen özelliğin değişmemiş olması gerekmektedir. Güvenilirliğin belirlenmesinde pek çok yol vardır. En sık kullanılan üç yöntem; test-tekrar test, eşdeğer formlar ve iç tutarlılıktır.

Test-tekrar test. İsminden de anlaşılacağı gibi güvenilirliği belirlenmek istenen değerlendirme aynı öğrenenlere iki kez uygulanır ve iki uygulamanın puanları arasındaki ilişki yani korelasyon belirlenir.

Eşdeğer formlar. Bir değerlendirmenin eş değer iki formu varsa bu iki form arasındaki ilişki değerlendirmenin güvenilirliğini ölçmede kullanılabilir. İki değerlendirme da bir grup öğrenene uygulanır ve puanlar arasındaki korelasyona bakılır. Aynı şeyi ölçtüğü düşünülen bu iki form arasında büyük fark çıkarsa değerlendirmenin güvenilir olmadığı anlamına gelir.

İç tutarlılık. Eğer bir değerlendirme tek bir içeriği ölçüyorsa, bir soruya doğru cevap veren bir öğrenenin benzer başka bir soruya da doğru cevap vermesi beklenir. Başka bir ifadeyle, değerlendirmedeki sorular birbirleriyle ilişkili olmalı yani sorular arasında bir tutarlılık olmalıdır. Böyle bir durumda değerlendirmenin güvenilirliği iç tutarlılık yöntemiyle ölçülebilir.

Genel olarak, bir değerlendirmenin geçerlilik katsayısı güvenilirlik katsayısından daha düşüktür. Kabul edilebilir geçerlilik katsayısı 0.60 ile 0.80 arası ya da daha üstüken; kabul edilebilir güvenilirlik katsayısı 0.80 ile 0.90 arasında veya daha fazladır. Hem geçerlilik hem de güvenilirlik için ulaşılabilecek maksimum katsayı 1.0'dir. Bir testin tam anlamıyla kullanışlı olması geçerli ve güvenilir olmasıyla eğitim programının içeriğine uygun hazırlanmasına bağlıdır.

Testin Güvenilirliğini Arttırmak İçin Dikkat Edilmesi Gerekenler

1. Soru sayısı *arttıkça* testin güvenilirliği artar.
2. Soruların açık anlaşılır, cevaplanabilir olması güvenilirliği artırır.
3. Cevaplayıcılar her soruyu dikkatle ve hızla cevaplandırmaya teşvik edilmelidir.
4. Değerlendirme süresi bütün soruları cevaplandırmaya yetecek uzunlukta olmalıdır.

2.7. Puanlama Sistemleri

Bir değerlendirme yapıldıktan sonra puanlama yapılmalıdır. Puanlama sistemleri karşılaştırmayı temel alır. Öğrenenler genellikle aşağıda verilen maddelerden bir ya da birkaçıyla karşılaştırılırlar;

- Standartlar
- Yetenek/kabiliyet
- Harcanan çaba-başarı ilişkisi
- Gelişim-başarı ilişkisi

BÖLÜM 3

Soru Sorma Stratejileri

3.1. Soru Nedir?

Canlı ve karşılıklı etkileşimlerin hızlı olduğu sınıf ortamında sorular her zaman bariz değildir. Öğrenenler düzenli olarak sınıf içi diyaloglarda bazı soru türlerini tanımada -ve hatta bir soru sorulup sorulmadığını anlamakta-zorluk yaşadıklarını bildirmektedirler. Örneğin aşağıdaki iki soruyu duyduğumuzu düşünelim:

- Cevabı biliyorsanız *elinizi kaldırın*.
- *Soruya cevap vermeyecek misiniz?*

İlki (eğik yazılan bölüm) bir emir olarak ifade edilmiş ama dolaylı bir soru içeriyor. İkincisi kulağa bir soru gibi geliyor ama aslında dolaylı bir emir içeriyor. Acaba öğrenenler her ifadele-rin ikisini de soru olarak algılar mı? Her iki ifade de aynı tepkiyi uyandırır mı?

Ses tonunun değiştirilmesi bir başka kafa karışıklığı kaynağıdır. Bu, cümle yapısı soru şeklinde olmasa bile cümlenin bir soru olduğuna işaret edebilir. Örneğin aşağıdaki iki cümlenin, vurgularını belirtildiği şekilde söylenirken duyduğumuzu düşünelim:

- Cumhurbaşkanı görevde iki dönem kalabileceğini *söylediniz?*
- Cumhurbaşkanı görevde *iki* dönem kalabilir?

İster bunu amaçlayın isterseniz amaçlamayın, ses tonundaki belirli bir değişiklik neredeyse herhangi bir cümleyi soruya dönüştürebilir. Ayrıca ses tonundaki değişiklik ve sözcük seçimi nedeniyle gerçek bir soru retorik (söz değeri güçlü) bir soru haline dönüşebilir:

- Hepimiz ödevlerimizi yaptık, *değil mi?*

İster burada gerçek anlamda bir soru sormak amaçlanmış olsun ister olmasın, ödevlerini tamamlamayan tüm öğrenenler kesinlikle bu soruyu retorik bir soru olarak varsayacaklardır.

Etkili sorular öğrenenlerin aktif bir biçimde cevap oluşturduğu ve böylece öğrenme sürecine katıldıkları sorulardır. Yukarıda verilen örnekler etkili soruların sadece sözcüklerden daha fazlasına dayalı olduğunu gösteriyor. Soruların etkililiği aynı zamanda ses tonundaki değişikliğe, sözcük vurgusuna, sözcük seçimine ve soruların sorulduğu bağlama göre değişir. Sorular pek çok farklı tarzda sorulabilir ve her bir tarz sorunun öğrenenleriniz tarafından algılanıp algılanmadığı ve yanı sıra sorunun nasıl algılandığını belirleyebilir.

3.2. Ders Süresinin Yüzde 80'ini Ne Alır?

Herhangi bir sınıfta herhangi bir zamanda eğitimcinin tartışılacak içeriği yapılandığı, öğrenenlerden cevap almaya çalıştığı ve daha sonra bu cevaba karşılık verdiği olaylar dizisini gözlemleyebilirsiniz. Sıra ile gerçekleştirilen bu etkinlikler herhangi bir sınıftaki en yaygın davranışlardır. Bunlar aşağıdaki olaylar sırasını takip eder:

1. Eğitimci yapıyı sunar, tartışılacak konuyu veya başlığı kısaca açıklar.
2. Eğitimci cevap almaya çalışır veya bir ya da daha fazla öğrenene soru sorar.
3. Eğitimci soruya karşılık verir ya da soruyu cevaplar.
4. Eğitimci öğrenenin cevabını karşılık verir.

Bu olaylar zinciri içerisindeki eğitimci davranışları **yapılandırma**, **cevap alma** ve **tepkili** etkinliklerini içerir. Bu zincirin merkezinde cevap alma yani soru sorma davranışı vardır. Sorular içeriğe ilişkin sunumunuzla öğrenenin içeriği anlayışı arasındaki boşluğu kapatmak için kullanılan araçlardır. Bu zincirin –cevap alma veya soru sorma– merkezi o kadar geniştir ki tipik bir ders saatinde 50 kadar hatta daha fazla soru sorulabilir. Bazen tüm ders zamanının yüzde 80'i sorulara ve cevaplara ayrılabilir. Tek bir stratejiye böylesine yoğun bir biçimde odaklanmak onun hem uygunluğunu hem de algılanan etkililiğini gösterir. Ancak ifade edildiği gibi tüm sorular etkili sorular değildir. Yani tüm

sorular öğrenenleri aktif bir şekilde öğrenme sürecine dâhil etmez.

3.3. Doğru Soruları Soruyor muyuz?

Bazı araştırmalar tüm soruların öğrenenleri aktif bir şekilde öğrenme sürecine dâhil etmediğini göstermektedir. Konu ile ilgili ilk çalışmalar tüm soruların yüzde 70-80'inin bir konu ile ilgili gerçeklerin basitçe yeniden hatırlanmasını gerektirdiğini göstermiştir. Sadece yüzde 20-30'u daha yüksek düzeyde düşünme süreçleri olan açıklama, genişletme, genelleme ve çıkarım da bulunma gibi üst düzey düşünme becerilerini gerektirmiştir. Bilgileri hatırlatma soruları ile düşünceleri ortaya çıkarma soruları arasındaki bu orantısız durum kaygı vericidir. Yetişkinlik sürecinde, işyerinde ve ileri düzey eğitim aşamalarında –yüksek düzeyde bilişsel karmaşıklığın, analiz, sentez ve değerlendirme gibi süreçlerin olduğu– en sık ihtiyaç duyulacak davranışlar sınıflarda en az pratiği yapılan davranışlar olarak karşımıza çıkıyor.

3.4. Soruların Amacı Nedir?

Tüm soruları ya *düşük düzey* (bilgilerin hatırlanmasını gerektiren) veya *yüksek düzey* (açıklama, genişletme, genelleme ve çıkarım gerektiren) sorular olarak sınıflamak kolay olur. Fakat böylesine bir genelleme soruların kullanıldığı birçok özel amacı göz ardı edecektir. Soruların sorulmasındaki çoğu sebep alttaki genel kategorilere ayrılabilir.

1. İlgi ve dikkat çekme
2. Teşhis etme ve kontrol etme
3. Belli gerçekleri ve bilgileri hatırlama

4. Yönetme
5. Yüksek seviyede düşünme süreçlerini teşvik etme
6. Öğrenmeyi yapılandırma ve yeniden yönlendirme
7. Duygunun ifadesine izin verme

Bu gruptaki soruların çoğu öğrenenin tepkisini şekillendirme veya oluşturma amacına sahiptir. Bu bağlamda iyi oluşturulmuş bir soru bir ön düzenleyici işlevi görür ve gelecek cevap için bir çerçeve sağlar.

3.5. Yakınsak ve İraksak Sorular Nelerdir?

Sorular dar ya da geniş olabilir, ya özel ve sınırlı ya da genel ve genişletici bir cevabı teşvik edebilir. Bir cevabı tek ya da az sayıda tepki ile sınırlandıran soruya **yakınsak** (doğrudan veya kapalı) **soru** adı verilir. Bu sorular için öğrenen cevabı okumuş ya da duymuştur ve dolayısıyla sadece bazı gerçekleri hatırlamak zorundadır. Yakınsak sorular genellikle öğrenenden hatırlama, kavrama ve uygulama seviyelerinde cevap vermesini ister.

Yakınsak sorular öğreneni kısıtlı, sınırlı bir tarzda cevap vermeye hazırlar. "Hukuktaki *arabulucu* sözcüğünün anlamı nedir?", "İlk anayasayı yapanların isimleri nelerdir?", "Bu soruların cevaplarının kolay bir şekilde doğru veya yanlış olduğu değerlendirilebilir. Sınıflarda birçok yakınsak veya kapalı soru kullanılır. Tüm soruların yüzde 80 kadarı bu türde olabilir.

Bir başka soru türü genel ya da açık cevap vermeyi teşvik eder. Bu soru türüne iraksak (dolaylı veya kapalı) **soru** adı verilir. İraksak sorular genellikle öğrenenden uygulama, analiz, değerlendirme ve yaratıcı düşünme düzeylerinde cevap vermesini ister ve daha üst düzeyde düşünmeyi gerektirir. Bu yüzden iraksak sorular tek bir doğru cevaba sahip olmaz fakat yanlış cevaplar olabilir. Eğer bir öğrenen Dostoyevski'nin Suç ve Ceza isimli kitapla ilgili beğendiği şeyin ne olduğu sorulduğunda "hiçbir şey" ya da "mutlu son" diye cevap veriyorsa ya öğrenen kitabı okumamıştır ya da kitapta meydana gelen olayları daha iyi anlamak için yardıma veya daha iyi bir cevap geliştirebilmek için cesaretlendirmeye ihtiyacı vardır.

Yakınsak sorulara kıyasla iraksak sorulara verilen cevaplarda çok daha fazla çeşitlilik olmasını bekleyebilirsiniz. Bu da tüm soruların sadece yaklaşık yüzde 20'sinin iraksak olmasını açıklar. İraksak bir soruya verilen geniş yelpazeli kabul edilebilir cevaplar içinden eleme yapmaya göre yakınsak sorulara verilen cevaplarda doğru ya da yanlış cevabı belirlemek daha kolaydır. İraksak sorular daha fazla detay ve bilgi gerektiren takip soruları sorulmasını gerektirir. Öğrenenin verdiği yetersiz düzeyde gelişmiş bir cevabı kabul edilebilir bir tarzda getirebilmek için eğitimcinin takip veya başka bir öğrenenin takip sorular sormasını gerektirir. Böylece iraksak sorular zengin, canlı kendiliğinden gelişen bir diyalog kaynağı olur. Diğer öğrenenlerin de katkılarıyla ders tazelebilir ve ilginç hale gelir.

3.6. Soruların Hedefleri Kimlerdir?

Bilişsel karmaşıklığı farklı düzeylerdeki sorular bireylere, gruplara ya da tüm sınıfa yöneltilir. Arada sırada bazı öğrenenlerin anlayışlarının üstünde ve bazı öğrenenlerin anlayışlarının altında sorular sormak tüm sınıfı uyanık tutacak ve herkesi öğrenme sürecine dâhil edecektir. Homojen bir şekilde gruplanmış sınıflarda bireylere, gruplara ya da tüm sınıfa yayılabilir ama öğrenenler için en uygun bilişsel karmaşıklığa uyacak şekilde farklılaştırılmalıdır.

Heterojen sınıflarda soruları bir çerçeve içine koymanın –ve böylece eğitimi farklılaştırmanın– bir yolu onları farklı karmaşıklık seviyelerinde farklı cevaplar gerektirecek şekilde tasarlamaktır. Eğer sorulan sorunun karmaşıklık seviyesine uygun olursa daha az karmaşık cevapları daha fazla karmaşık cevaplar kadar doğru olarak kabul edilebilir. Bazı öğrenenlerden gelen cevaplar tam olmasa da onları da öğrenenin cevap verme yeteneği ve sorunun gerektirdiği bilişsel karmaşıklık seviyesi açısından değerlendirebilirsiniz. Bu yüzden verilen detay ve gerek duyulan anlayış derinliği bir öğrenen türü için diğer bir öğrenen türünden daha az olabilir. Tablo 5 belli soru sorma stratejileri önermektedir.

Tablo 5. *Daha fazla ve Daha Az Karmaşık Soruların Özellikleri*

Daha Fazla Karmaşık Sorular	Daha Az Karmaşık Sorular
Öğrenenlerin içeriği yeni problemlere genellemelerini gerektirir.	Öğrenenlerin görevle ilgili ön bilgileri hatırlamalarını gerektirir.
Önceden belirlenmiş cevaplar olmayacak şekilde engel koyar, gizemli hale getirir ve zorlar.	Öğrenenlerin aşına oldukları özel ve somut örnekler, ortamlar ve nesnelere kullanır
Sorunun kendisinden daha geniş bir problem ve araştırma bağlamında sorulur.	Her bir sorunun öncekinden daha geniş olduğu adım adım yaklaşımlar kullanır.
Verdikleri cevaplar için öğrenenlerden daha derine inmelerini, açıklama getirmelerini ve ilave gerekçeler veya sebepler üretmelerini ister.	Önceki soruların cevaplarını farklı sözcüklere yeniden ifade eder veya tekrar eder.
Öğrenenlerden verdikleri cevapların farklı ortamlara ya da nesnelere nasıl uygulandıklarını görmelerini isteyerek daha soyut kavramlar kullanır.	Öğreneni doğru yöne yönlendirecek bir veya iki olası cevap önerir.
Daha karmaşık kavramlar, kalıplar ve soyutlamalar üzerine inşa eden soru dizisinin parçasıdır.	Puanları ve ödülleri olan bir oyun ortamı içine yerleştirilir (örneğin 20 soruluk).

3.7. Hangi Soru Sorma Sırası Kullanılır?

Sorular aynı zamanda kullanıldıkları sıraya göre de değişebilir. En temel soru sorma sırası yapılandırma, cevap alma ve tepki vermedir. Ancak pek çok varyasyon kullanılabilir. En yaygın soru sorma sıralarından birisi iraksak soruları kullanarak yakınsak sorulara götürüdür. Birçok eğitimci yapılandırma-cevap alma-tepki verme sürecine daha fazla yapılandırmayı sağlayacak açık uçlu bir soru ile başlar ve daha sonra hatırlama veya basit çıkarım içeren takip soruları sorar. Eğitimci ortaya bir problem koyduğunda, basit hatırlama soruları sorduğunda ve daha sonra problemi daha da daraltacak soruyu yeniden oluşturduğunda da aynı yaklaşım kullanılır.

Eğitimciler sık sık bu hunileme yaklaşımını kullanabilirler: Bir soruya artan özgünlük koşulları ilave etmek. Ancak eldeki hiçbir kanıt bir sıralama stratejisinin öğrenen başarısını motive etmeye diğer herhangi birisinden daha etkili olduğunu göstermemektedir. Seçilen özel soru sorma sıralaması; davranışsal hedeflere, sunulan eğitim içeriğine ve öğrenenlerin yetenek seviyesine bağlıdır. Eğitimcilerin yapılandırma, cevap alma ve tepki verme döngüsü içerisinde uygulayabilecekleri diğer soru sorma sıra türleri tablo 6'da gösterilmiştir.

Tablo 6. Tümevarımsal ve Tümdengelimsel Eğitimin Karşılaştırılması

Eğitimciler ve Öğrenenler Ne Yaparlar?	
Tümevarımsal Eğitim	<p>Eğitimci bazı davranışlar veya sınırlı gerçeklere dair örnekler sağlar ve verilen belirli gerçekler veya davranışlarla ilgili durumda uygulanabilecek gibi görülen bir genelleme çıkarılır.</p> <p>Öğrenenlerden benzer davranışlar ya da belirli gerçeklere dair yeni ya da ilave örneklerle ilişkin gözlemler yapmaları istenir. Öğrenenlere aynı zamanda davranış ya da belirli gerçeklere dair örnek olmayan unsurlar verilir.</p> <p>Eğitimci aynı zamanda genelleme ile uyumlu olan örnekler arasında uygun ya da önemli ortak verileri belirlemede öğrenenlere rehberlik eder. Öğrenenler ayrıca örnek olmayan unsurlara işaret eden özelliklere yönlendirilir.</p> <p>Eğitimci ve öğrenenler yaptıkları gözlemleri yorumlar ve örnekleri örnek olmayanlardan ayırdığından emin olmak için genellemeyi somutlaştırır.</p>

Eğitimciler ve Öğrenenler Ne Yaparlar?

Tümdengelimsel Eğitim	<p>Eğitimci öğrenenlere test etmesi gereken bir genelleme paylaşır.</p> <p>Eğitimci genellemeye götüreceği ilgili gerçekleri veya mantıksal çıkarımı tanımlar.</p> <p>Öğrenenler genellenin geçerliğini test etmek için ortaya bir soru atar, bir hipotez oluşturur ve genellemeyi ispatlamak ya da çürütmek için bir tahminde bulunur.</p> <p>Öğrenenler materyal ve veri toplayarak ve gözlemlerini gerçekleştirmek için etkinlikler kurarak hipotezlerini test etmek için gözlem yapar veya veri toplar.</p> <p>Öğrenenler verileri analiz eder ve tahminlerinin doğru olup olmadığını, verilerle ve gözlenen olaylarla desteklenip desteklenmediğini belirler.</p> <p>Eğitimci test edildiği bağlam içerisinde genellenin doğru olduğu sonucuna varıp varyantlarını belirlemeleri için öğrenenleri yönlendirir. Genelleme kayıtlı gözlemlere ve ispatlanmış olaylara dayalı olarak iyileştirilebilir.</p>
-----------------------	---

3.8. Hangi Seviye Sorular Kullanılır?

Etkili bir eğitimci iraksak ve yakınsak sorular geliştirebilmeli, belli tür öğrenenlere dönük sorular hedeflemeli ve soruları anlamlı diziler halinde düzenlemelidir. Ayrıca bilişsel karmaşıklık düzeyi farklı sorular geliştirmelidir.

Bilişsel karmaşıklığa göre soruları sınıflamanın en iyi bilinen sistemlerinden birisi Bölüm 2'de sunulan bilişsel alandaki taksonomisidir. Bu sistem bilişsel karmaşıklığın orta seviyelerinden de öğrenme sonuçları sağlama için daha önce bahsedilen araştırmalarda sıkça kullanılan basit hatırlama-yüksek düzeyde düşünme ikiliğinin ötesine geçme avantajına sahiptir. Soru karmaşıklığını ölçmenin bu uçları arasındaki boşluğu dolduran bir süreç olarak düşünmek soru sorma sanatında faydalıdır. Tablo 7'de her bir seviye ile ilişkili öğrenen sonuçları türlerini ortaya koymaktadır.

Tablo 7. Soru Sınıflama Planı

Davranışsal Karmaşıklık Seviyesi	Beklenen Öğrenen Davranışı	Eğitimse Süreçler	Anahtar Kelimeler
Hatırlama	Öğrenen bilgiyi hatırlayabilir veya geri getirebilir ve gerçekleri, terminolojiyi ve kuralları tanır.	Tekrar, ezberleme	Tanımla, tarif et, tanıla
Kavrama	Öğrenen okunan ya da konuşulan şeyi tercüme ederek veya yeniden ifade ederek iletişim formunu değiştirebilir.	Açıklama, örnekleme	Özetle, açıklama, yeniden ifade et
Uygulama	Öğrenen öğrendiği bilgi öğrendiği bağlamdan farklı bir bağlam-uygulayabilir.	Pratik, transfer	Uygula, kullan, işe koş
Analiz	Öğrenen problemi onu oluşturan parçalara ayırabilir ve parçalar arasında ilişkiler çıkarabilir.	Tümevarım, tündengelelim	İlişkilendir, ayırıştır, farklılaştır
Değerlendirme	Öğrenen ifade edilen ölçütlere göre yöntemlerin, fikirlerin, insanların ve ürünlerin değerleri ve kıymetleri konusunda karar verebilir.	Ayırıştırma, dolaylı çıkarım	Değerlendir, karar ver, gerekeç bul
Yaratıcı Düşünme	Öğrenen bir probleme benzersiz bir çözüm oluşturmak için parçaları bir araya getirebilir.	İraksaklık, genelleme	Yapılandır, toparla, üret

3.8.1. Hatırlama

Hatırlama hedefleri öğrenenin belleğine zaten yerleşmiş gerçekleri hatırlamasını, tanımlamasını, tarif etmesini veya tanımmasını gerektirir. Hatırlama düzeyinde soruların her birisi önceden ezberlenmiş gerçekleri hatırlayarak basitçe cevaplanabilir. Hiçbiri ezberlenen şeyin anlaşılmasını veya öğrenilen gerçeklerin bir problemi çözme bağlamında kullanılabilmesini gerektirmez.

Hatırlama düzeyindeki soruların aşırı veya bağlantısız bir biçimde kullanılmasından sakınmak için “soruların gerektirdiği gerçekler daha sonraki eğitimle ilişkili ön bilgiyi temsil ediyor mu?” sorusunun cevabı “hayır” ise gerçekleri soru sorma davranışınızla bütünleştirmek yerine onları içeren metin, çalışma kitabı veya ek kaynak materyallerini ödev olarak vermek düşünülebilir. Eğer cevap “evet” ise öğrenenin bu

gerçekleri daha sonraki derslerde nasıl kullanacağını belirleyip ve öğrenenlerin sonunda daha karmaşık sorular oluşturmalarına yardımcı olacak sorular ortaya çıkarılmalıdır.

Öğrenenlerin hukuk maddelerini ezbere söylemelerine gerek olmayabilir. Çünkü bu gerçekler daha yüksek düzeydeki sonuçlar için ön bilgi olmayabilir. Ancak öğrenenlerin hukuk kurallarını ezbere söylemesi gerekebilecektir. Çünkü bu gerçekler daha yüksek karmaşıklık seviyelerinde alıştırma yapmada ve karar almada sayısız defa kullanılacaktır.

3.8.2. Kavrama

Kavrama soruları öğrenenin belleğini adaması gereken gerçeklerin belirli bir düzeyde anlaşılmasını gerektirir. Bu tür sorulara verilecek cevaplar öğrenenin öğrendiği gerçekleri açıklayabildiğini, özetleyebildiğini ve detaylandırabildiğini gösterir. Kavrama düzeyinde sorulara cevap verirken öğrenen daha önce öğrendiği bilgiyi değiştirerek bu bilgi üzerinden hareket eder.

Hatırlama düzeyindeki sorulardan kavrama düzeyindeki sorulara ilerlemede önemli bir adım vardır. Hatırlama düzeyindeki sorular cevap verme anında hiçbir bilişsel işlem gerektirmez. Ancak kavrama düzeyindeki sorular bunu gerektirir. Önceki durumda öğrenen materyali sadece bir kere düşünebilir –ilk öğrenme anında. İkinci durumda ise öğrenen içeriği iki kez düşünmek zorundadır –gerçekleri öğrendiği zamanda bir kez ve daha sonra farklı bir biçimde cevaba dönüştürülmesi gerektiğinde bir kez daha. Her ne kadar gerçek soruları mantıksal olarak

kavrama sorularından önce gelmek zorunda olsa da kavrama soruları bilgiyi uzun dönemli akılda tutmayı teşvik etme, anlama ve nihayetinde öğrenilen bilginin daha otantik bağlamlarda kullanılmasını teşvik etme açısından bilgi sorularından üstündür.

3.8.3. Uygulama

Uygulama soruları gerçekleri ve anlayışı orijinalliğin bir sonraki aşamasına genişletir. Bu tür sorular gerçekleri ezberleme ve dönüştürmenin ötesine geçer. Uygulama soruları öğrenenin bilgiyi öğrendiğinden farklı bir ortam, problem veya bağlamda gerçekleri uygulamasını gerektirir. Böylece öğrenen problemi çözmek için ne orijinal bağlama ne de orijinal içeriğe bel bağlar.

Uygulama düzeyinde sorular oluştururken öğrenenlere öğrendiklerinden farklı bir bağlam veya problem sunulmalıdır. Uygulama soruları yeni öğrenilen kavramın yeni ve farklı bir çevreye transfer edilmesini teşvik eder. Uygulama sorularına cevap vermek iki ilişkili bilişsel süreç gerektirir: (1) soru ile ilgili tüm bireysel gerçeklerin hatırlanması ve düşünülmesi ve (2) gerçeklerin tek bir uyumlu dizi haline getirilmesi, böylece cevap hızlı ve otomatik bir hale gelir. Uygulama soruları öğrenenlerden önceden öğrendikleri cevapları gerçek dünya problemlerine yaklaşan ortamlarda bir araya getirmelerini ister. Burada eylem sıralaması iki öncüle ihtiyaç duyar (1) öğrenilmiş gerçekler ve bilgi ve kavrama sorularından edinilen anlayış (2) önceden öğrenilmiş gerçeklerin ve kuralların yeni bağlamlarda kullanılması. Uygulama sorularının sayısı ve niteliği öğrenenlerinizin eylem dizilerinin

ne kadar hızlı ve otomatik hale geleceğini belirleyecektir.

Pek çok yeni eğitimci yanlış bir şekilde uygulama sorularının modülün sonuna veya hatta not verme döneminin sonuna bırakılması gerektiğini düşünür. Ancak gerçekleri ve kuralları içeren hızlı, otomatik bir cevabın istendiği her durumda veya eylem dizisi dersin amacı olduğunda bunlar gereklidir. Ayrıca içeriğin sunulmasından hemen sonra pratik yapmak öğrenenlerin o davranışı daha sonraki bir zamanda yeniden ortaya koymalarını daha iyi teşvik edecektir.

Uygulama sorularınızın niteliği büyük ölçüde öğrenenlerin gerçekleri veya kuralları öğrendikleri problem, bağlam ve çevreyi ne kadar çok değiştirdikleri ile belirlenir. Eğer değişim çok küçükse öğrenmenin genişletilmiş bir bağlam transferi gerçekleşmeyecektir ve öğrenenler önceki bağlamlardan öğrendikleri gerçekleri ve kuralları ezbere söyleyecektir. Ancak değişim büyükse yeni bağlam çoğu öğrenenin kavrayışının ötesinde bir cevap gerektirecektir. Öğrenmenin yeni bağlamlara veya problemlere transfer edilmesini gerektirecek sorular sormanın anahtarı davranışı yeni bir bağlamdan sergilemekle ilişkili tüm alt sıra davranışların öğretildiğinden emin olmaktır. Bunu başarmanın en kolay yolu başlangıçta bağlamı sadece bir parça değiştirmek ve daha sonra yavaş yavaş daha yabancı bağlamlara doğru ilerlemektir.

3.8.4. Analiz

Bu düzeydeki sorular öğrenenin problemi parçalara ayırmasını ve parçalar arasında ilişkiler oluşturmasını gerek-

tirir. Analiz düzeyindeki soruların bazı amaçları şunlardır:

Mantıksal hataları tanımlamak; gerçekler, fikirler ve varsayımlar arasında ayırım yapabilmek; sonuçlar çıkarmak çıkarımlar ve genellemeler yapabilmek –kısaca verilen bilgilerin arkasındaki nedenleri keşfetmek.

Analiz soruları davranışları kavramlar, kalıplar ve ilişkiler şeklinde destekleme eğiliminde olur. Bu tür sorular genellikle kavram öğrenme, sorgulayarak öğrenme ve problem merkezli öğrenme süreçlerinin başlangıcına ve doğrudan (anlatarak) eğitim stratejilerinden dolayı (problem merkezli) eğitim stratejilerinin başlangıcına işaret eder. Ancak analiz sorularının çoğu gerçeklerin, kuralların ve eylem dizilerinin ortak bir noktası olan tek en iyi cevaba sahip olmazlar. Bunun sonucu olarak analiz seviyesinde çok daha geniş bir cevap aralığı değerlendirmek zorunda kalınır. Her ne kadar tüm bu cevaplar öngöremez ise de daha az sistematik, daha kasıtlı ve daha yavaş bir hızla geçiş yaparak öğrenenlerin cevapları değerlendirilebilir.

3.8.5. Değerlendirme

Bu düzeydeki sorular öğrenenin daha önce beyan edilmiş kriterleri kullanarak yargılarda bulunmasını ve kararlar vermesini gerektirir. Bu kriterler öznel olabilir yani karar vermede kullanılan şahsi değerler grubu veya nesnel olabilir yani bir şeyi değerlendirmede bilimsel kanıtların ve prosedürlerin kullanıldığı durumlar. Ancak her iki durumda da ifade edilecek kriterlerin açıkça anlaşılması

önemlidir. Fakat bunlara herkesin değer vermesi gerekmez.

Değerlendirme soruları öğrenenin karşısına gerçek dünyada görüldüğü kadar orijinal problemler çıkarma niteliğine sahiptir. Karar verme ve yargılama, yetişkin yaşamının temel bir görevi olduğu için sınıf deneyimlerinin öğrenenleri geçmişlerine bakılmaksızın yaşadıkları dünya ile bağlantılandırması gereklidir.

Maalesef değerlendirme soruları sıklıkla bir modülün sonuna bırakılır. Bu yanlış kavramlaştırma öğrenenler üzerinde değerlendirme sorularının etkisini azaltmıştır ve onların öğrendikleri şeyi sınıf dışındaki dünyaya transfer etme fırsatlarını ortadan kaldırmıştır. Eğer öğrenenler gerçek dünya problemleriyle baş edeceklerse onların en erken bunu yapmaya başlamayı öğrenmeleri gerekir ve daha sonra tüm yaşamları boyunca bunu yapmaya devam etmelidir. Bu yüzden öğrenenin tecrübelerini açığa çıkaracak değerlendirme soruları sormak gereklidir.

3.8.6. Yaratıcı Düşünme

Yaratıcı düşünme düzeyindeki sorular öğrenenlerden benzersiz ve orijinal bir şey üretmesini ister –bir çözüm tasarlamak, bir cevap oluşturmak, daha önce görmediği, okumadığı ya da cevabını duymadığı probleme bir sonuç öngörüsünde bulunmak. Bu soru sorma düzeyi yönlendirilmiş yaratıcılık ile ilgilidir –burada tüm cevaplar eşit düzeyde kabul edilir olmayabilir. Geride kalmış analiz soruları ile birlikte gerçekler, kurallar ve eylem sıraları istenen yaratıcı düşünmenin sınırlarını ve yönünü tanımlayabilir.

Bu düzeydeki sorularda analiz düzeyindeki sorulara göre cevaplarda çok daha fazla çeşitlilik beklenebilir. Bu yüzden çeşitlilik açısından yapacağınız hazırlık öğrenenlerinizin yaratıcı düşünme sorularını nasıl algıladıklarını belirlemek açısından önemlidir. Bu tip soruların cevaplarının bazıları kabul edilir olmayabilir. Eğitimci tüm makul cevapları kabul etmek isteyecekse ancak kendi çözümleri sadece birkaç tanesiyle sınırlı olabilir ve şu unutulmamalıdır ki bazı başlangıçta daha az kabul edilir olan cevaplar ilave sorgulamalar yaparak daha doğru mantıklı veya daha etkili cevaplara dönüştürülebilir.

3.9. Soruların Kullanılmasında Karşılaşılan Yaygın Sorunlar Nelerdir?

3.9.1. Karmaşık, Muğlak ve Çift Soru mu Kullanıyorsunuz?

Göreve yeni başlayan eğitimcilerin en yaygın soru sorma problemlerinden bir tanesi karmaşık, muğlak ve ikili soru kullanmalarıdır. Böyle bir soru o kadar uzun ve o kadar karmaşık olur ki öğrenenler kolaylıkla tüm soruyu duyduklarında ana fikri kaybetmiş olurlar. Bazen bir eğitimci farkında olmadan iki ya da daha fazla soruyu bu karmaşık yapı içerisinde sorabilir.

Böyle bir soru sözlü olarak sorulduğu için ve yazılı hale gelmediği için öğrenenlerin sorudaki tam niyeti anlamak için soruyu yeniden okuma imkânları olmaz. Ne yazık ki bu tür sorular bazen o kadar karmaşık olur ki eğitimci bile kendisine tekrar sorulduğunda soruyu tam olarak tekrar edemez.

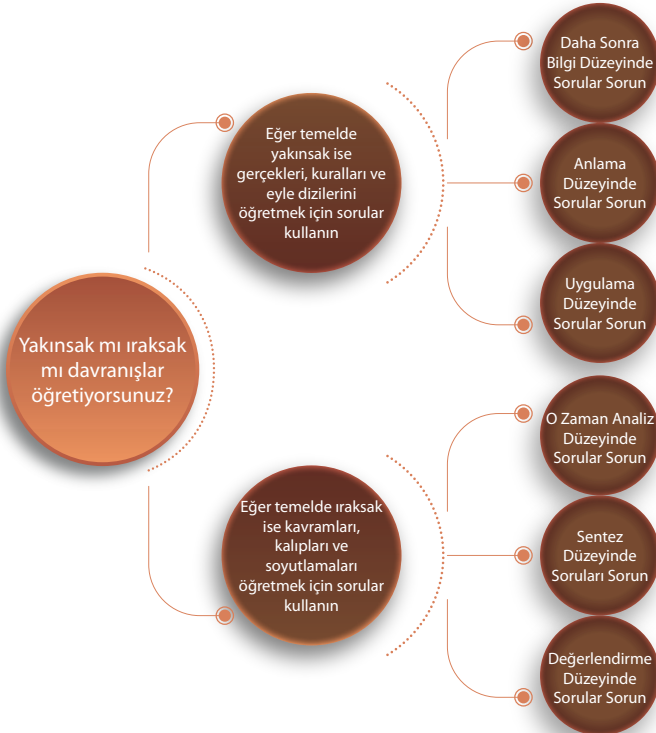
3.9.2. Sadece Beklediğiniz Cevapları mı Kabul Ediyorsunuz?

Başka bir yaygın hata neredeyse sadece beklenen cevapları kabul etmektir. Ön yargı, favori görülen öğrenenlerin yanı sıra favori görülen cevaplara kadar uzanabilir. Açık sorular çeşitliliği teşvik eder ve bu çeşitlilik çoğu zaman eğitimciyi savunmasız yakalar ve geniş kapsamlı bir soruyu sınırlı bir soruya dönüştürmeye zorlar.

3.9.3. Bu Soruyu Neden Soruyorsunuz?

Tüm soru sorma etkinliklerinde belki de en ciddi hata sorunun neden sorulduğu konusunda emin olunmayışıdır. Unutulmamalı ki sorular öğrenme ve öğretme süreçlerini destekleyen araçlardır. Soru oluşturulurken ilk kararın dersin gerçekleri, kuralları ve eylem sıralarını mı yoksa kavramları, kalıpları ve ilişkileri öğretmek mi olduğunun belirlenmesi olmalıdır. Eğer birincisi ise hatırlama, kavrama ve uygulama düzeyinde yakınsak sorular oluşturulmalıdır. Eğer ikincisi ise bu durumda analiz, değerlendirme ve yaratıcı düşünme düzeyinde ıraksak sorular sorulmalıdır. Bu karar verme stratejisi Şekil 5'te özetlenmektedir.

Şekil 5. Sorulacak Sorunun Türüne Karar Vermek İçin Karar Verme Ağızı



Eğer Şekil 5'te nerede olduğunuzu belirleyememişseniz muhtemelen yanlış türden sorular soracaksınız ve sorularınızın mantıklı bir dizilişi olmayacaktır. Onlar yakınsaktan iraksak sorulara doğru ve basit gerçeklerin hatırlanması türü sorulardan kavram ve kalıpların edinilmesi sorulara doğru bir ileri bir geri gidip gelecektir. Öğrenenleriniz sorularınızı kafa karıştırıcı bulacaktır, çünkü fikirleriniz onların takip edebileceği herhangi bir ortak iz ile birbirine bağlanmayacaktır ve siz de bu durumda içeriği anlamlı şekilde bağlama yeteneğinden yoksun ve muğlak birisi olarak görüleceksiniz. Bu yüzden soru sorma stratejinizin başlangıçta nereye gideceğini belirlemeniz önemlidir ve daha sonra da uygun soruları ve bilişsel karmaşıklık seviyelerini seçerek bu hedefe doğru ilerlersiniz.

3.9.4. Kendi Sorunuza Kendiniz mi Cevap Veriyorsunuz?

Bir başka yaygın problem soruyu sormak ve daha sonra buna kişinin kendisinin cevap vermesidir. Bazen bir öğrenen cevap vermeye başlar fakat bu öğrenenin sözü kesilir ve bir de ne duyarsanız duyun, cevabın geri kalanı eğitimci tarafından verilir. Bazen ise tersi olur. Bir öğrenen eğitimcinin zaten yanlış olduğunu bildiği bir cevapla başlar ve öğrenenin sözü eğitimci tarafından kesilir. Eğitimci daha sonra doğru cevabı verir. Söylemeye bile gerek yok ki her iki sonuç da öğrenenin moralini bozar. Öğrenen bu noktada ya tam bir doğru cevap verme şansından yoksun bırakılmıştır ya da cevabının öylesine yanlış olduğu düşünülmüştür ki geri kalanının işitilmesine bile değer bulunmamıştır.

Bu iki sonuç da tabii ki amaçlanan sonuçlar değildir.

Eğitimcinin işi öğrenenin cevaplarını kullanarak daha karmaşık sonuçlar kurmaktır. Yeni bilgi ortaya çıkarmak, zaten doğru olan cevabın ötesine geçmek ve yanlış bir cevaptan sonra ipuçları sağlamak için sondalar yapmak özellikle faydalıdır. Çünkü bunlar öğrenenlerinizin doğru ya da yanlış, tam ve kasıtlı bir cevap verme hakkını onlara vermiş olur.

3.9.5. Sorularınızı Bir Ceza Olarak mı Kullanıyorsunuz?

Son ve belki de en zorlu problem soruların cezalandırmak için ya da öğrenenleri savunma moduna geçirmek için kullanılması ya da daha ziyade kötüye kullanılmasıdır. Bir soru sorulmak, bir ödül olduğu kadar bir ceza da olabilir. Örneğin sorular aşağıdaki şekillerde bir ceza olarak kullanılabilir:

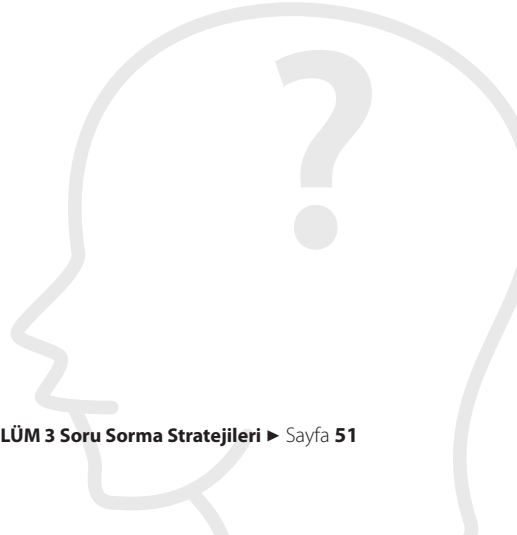
- ▶ Ödevini yapmayı unutan bir öğrenene kasıtlı olarak o ödevden soru sormak.
- ▶ Gönüllü olarak katılım göstermeyen öğrenene sürekli sorular sormak.
- ▶ Yanlış cevap veren bir öğrenene daha zor bir soru sormak.
- ▶ Dersi rahatsız eden bir öğrenene cevabın asla bilinmeyeceği bir soru sormak.
- ▶ Dikkatsiz cevap veren bir öğrenene arka arkaya dört tane soru sormak.

Neredeyse her eğitimci bir dönemde ya da bir başka dönemde soruları yukarıdaki bu yöntemlerden biri ya da birden fazlası için kullanmıştır. İlginç bir şekilde bazı eğitimciler bu kullanımları daima ceza olarak görmez. Ancak niyete bakılmaksızın bu sorular şu sebeple cezadırlar. (1) Bunların öğreneni anlamlı öğrenme içerisine aktif bir şekilde çekme olasılığı yoktur. (2) Bunlar öğreneni daha kötü bir benlik imajı, daha az güven ve daha fazla kaygılı hale getirir daha öncesine göre, hatta kızdırır.

Yanlış davranışlarla baş etmek için çokça yöntem zaten mevcuttur ve böyle yöntemler soru sormaya göre çok çok etkilidir. Sorular ödüllendirilmesi gereken eğitimsel araçlardır ya da seçilmiş amaçları için değer verilmesi ve korunması gereken araçlardır. Bunları yanlış ya da başka amaçlarla kullanmak öğrenenlerinizin sorularınızı nasıl algıladığını etkileyebilir. (Eğitimci bana zeki olduğumu düşündüğü için mi bu zor soruyu sordu yoksa beni cezalandırmak için mi?) Böyle sorular öğrenenlerinizin enerjilerini ve yoğunluklarını azaltır. Oysa öğrenenlerin eğitimcinin sorularına cevap vermek için bunlara ihtiyacı vardır.

Bu durumun aksine sorular doğru kullanıldıklarında dolaylı ödüllere de dönüşebilir. Başkalarının önünde doğru cevabı bildiğini göstermek ve bir parlama fırsatına sahip olmak, test edilmek ve onaylayıcı bir puan almak herhangi bir öğrenci için ödüllendirici tecrübelerdir. Sonuç olarak yetenek seviyelerine ya da doğru cevapla ilgili seviyelerine bakılmaksızın her öğrenen bu tecrübelere sahip olacaktır.

Cevap vermede zorluk yaşayan öğrenenler göz ardı edilmemeli ve yanlış cevapları kabul edilmemelidir. Bunun yerine arada sırada öğrenenlerinizin duygusal ve entelektüel olarak sorulara cevap verme ödüllerini paylaşmaları için onlara doğru-yanlıştan başka daha geniş kriterler denemeye çalışılmalıdır. Örneğin en doğru cevabın yanı sıra, en yeni, en fütüristik, en pratik ve en düşünce kısırtıcı cevapları da ödüllendirmek denenebilir. Bu her öğrenenin sorulara cevap vermenin o zorluğu ve heyecanını paylaşmalarına izin verecektir. Böylece soru sorma eğitimi farklılaştırmak için kullanabilecek bir başka araçtır.



BÖLÜM 4

Eğitimin Niteliğinin Değerlendirilmesi

4.1. Bir Eğitimi Niçin Değerlendiririz?

Kurum ve kuruluşlar, *insan kaynağını geliştirmek*, yapılan işin anlamını kavratarak *motivasyon sağlamak*, beceri artışıyla *iş hızlandırmak* ya da kurumun stratejilerine paralel *davranış kazandırmak* amacıyla hizmet öncesi ve hizmet-içi eğitimler düzenlerler. Sadece eğitim faaliyetlerinin geri dönüşü için değil; 'ölçtüğümüzü geliştirebiliriz' yaklaşımıyla eğitimlerin hedefe yönelik olup olmadığını izlemek için de eğitimlerin verimliliğinin ölçülmesi gereklidir.

Kılavuzun bu kısmında literatürde sıklıkla kullanılan bir model doğrultusunda bir eğitimin değerlendirilmesi ele alınmıştır. Eğitimin verimliliğini ölçmek ve çıkan sonuçlara göre hareket etmek;

Öğrenenlerin;

- ▶ Beklentilerini karşılama durumları ve
- ▶ Mevcut durumlarını keşfetmelerini, gelişimlerini fark etmelerini sağlayacak programlar sunma fırsatlarını sağlar.

Kurum ve Kuruluşların;

- ▶ Çalışanlarının eğitimdeki öğrenme performansını takip etmeleri
- ▶ Eğitimin iş sonuçlarına katkısını ve
- ▶ Eğitime yapılan harcamanın karşılığının alındığını görmelerini sağlar.

4.2. Eğitim Niteliğini Değerlendirme Modeli

Literatürde eğitim niteliğinin ölçülmesinde kullanılan çokça model olmakla birlikte genel Donald Kirkpatrick dört seviyeli öğrenme ölçümü modeli bu kılavuzda temel alındı. Kirkpatrick Modelinin Dört Seviyesi:

1. Tepki/Memnuniyet

2. Bilgi/Öğrenme

3. Davranış

4. İş Sonuçlarına Etkisi

Eğitimin niteliğini ölçmek, öğrenenlerin öğrenme sürecinden memnun olup olmadıklarını, ne düzeyde bilgi ve beceri öğrenip, bu bilgileri kullanıp, iş sonuçlarını pozitif olarak etkileyip etkilemediği

ve kuruma maddi bir değer katıp katmadığını ölçen bir süreç olmalıdır. Süreç içinde adımların hepsi kullanılmak durumunda olmayabilir. Yöntemleri farklı olduğu için, birbirinden bağımsız olarak da adımlar kullanılabilir. Bu adımların ayrıntıları Şekil 8'de görülmektedir.



Şekil 8. Eğitim Niteliği Değerlendirme Piramidi

4.2.1. Öğrenenlerin Tepkisi/Memnuniyeti

Öğrenenlerin eğitime gösterdiği tepkidir. Öğrenenlerin eğitimden ne kadar tatmin olduğu ile ilgili bilginin alındığı bir ölçümdür. Burada önemli olan, tepkinin pozitif olmasıdır. Eğer öğrenenler olumlu tepkilerde bulunmazsa, öğrenmek için motive olmayacaklar ve öğrendiklerini iş sonuçlarına yansıtmayacaklardır. Bu yüzden, **eğitimin etki analizinde olumlu tepki ölçümlenmesi gereken en temel aşamadır.** *Olumlu tepkiler öğrenmeyi garanti etmez, ancak olumsuz tepkiler muhtemelen öğrenmenin ortaya çıkışını engelleyecektir.* Katılımcının tepkisini ölçmek için en pratik yöntem, **ankettir.** Kapalı uçlu, tatmin dereceleri işaretlenebilecek şekilde sunulacak cevaplama yöntemi, raporlamayı pratik hale getirir; hem tüm katılımcılara ulaşılmasını sağlar hem de katılımcının doldurması daha kolaydır.

Anket Oluşturma

- ▶ Katılımcının memnuniyetini ölçmeye yönelik sorular olmalıdır.
- ▶ Tepkiler, sayısallaştırılabilecek şekilde oluşturulmalıdır.
- ▶ Diğer eğitimlerle ya da yıllık/farklı yıllarla kıyaslanabilecek şekilde standart bir soru formu olarak hazırlanmalıdır.
- ▶ Sorular net ve herkes tarafından aynı algılanmalıdır.
- ▶ Birbirini tekrar eden ya da ölçüme katkısı olmayacak sorulardan arınmış olmalıdır.

- ▶ Yorumların ve önerilerin yazılmasını sağlayan bölümü olmalıdır.
- ▶ Eğitim ve eğitmen ile ilgili tepkinin ölçülmesi önemlidir.
- ▶ Formun sunulduğu ortam oldukça önemlidir. Sınıf ortamında son dakika doldurulan formlar, salondan çıkma telaşı ile gerçekçi doldurulmayabilir.
- ▶ Eğitimi veren eğitmen tarafından dağıtılıp toplanmamalıdır. Katılımcının objektif değerlendirmesini bozabilir.
- ▶ Eğitmenlerle eğitim sonrası standart bir tablo veya grafikte değerlendirme paylaşılmalıdır.
- ▶ Yıl içinde sürekli tekrar eden bir programın eğitmen değişmedikçe sonuçlarında görülen tutarlılık, anketin iyi bir araç olduğunu gösterebilir.
- ▶ Elde edilen veriler analiz edilmeli, tepkiler dikkatli bir şekilde incelenmeli, gerekirse gelecekteki programlarda değişiklikler yapılmalıdır.

Örneğin;

I. Eğitime İlişkin Hazırlık ve Bilgilendirme	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1. Yönetici ve öğretim görevlilerinin tutumundan memnunum.					
2. Eğitimle ilgili hazırlıklarını yeterli buluyorum.					
3. Eğitimle ilgili bilgilendirmelerden memnunum.					
4. Eğitim derslerine ilişkin düzenli duyuru yapılmaktadır.					
II. Eğitimde Kullanılan Öğretim Materyalleri	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1. Kullanılan öğretim materyallerinin içeriği yeterlidir.					
2. Kullanılan öğretim materyalleri eğitici ve öğrencidir.					
3. Öğretim materyallerine (kitap, ders notu vs.) kolay ulaşıyorum.					
4. Öğretim materyalleri ihtiyaçlarımı karşılamıştır.					

4.2.2. Bilgi/Öğrenme Değişikliği

Öğrenenlerin daha önce bilmediği bilgi ve becerileri eğitimden sonra öğrenip öğrenmediği ile ilgili bir ölçümdür. **Öğrenmiş olmaları demek, söz konusu bilgi**

ve becerileri iş hayatından beklenen davranışı değiştirecek garantisi vermez. Bilmek, yapmak anlamına gelmeyebilir. Bunun çeşitli nedenleri olabilir. Öğrenenlerin, öğrendikleri bilgileri uygulayacakları iş ortamları ve fırsatları olmayabilir.

Öğrenmenin refleks haline gelmesi için uygulama sıklığı oldukça önemlidir. Örneğin, yabancı dil bilginizi ve becerinizi geliştirdiniz ve bunu eğitimin sonunda gösterdiniz. İş ortamında veya özel hayatınızda bu dili yazışacak ve konuşacak ortamınız yoksa zamanla bu kazanımınızı kaybedebilirsiniz. Bilgi, yeni davranışın garantisi olmasa da kazanılmış olduğundan emin olmalıyız.

Değerlendirmeleri nitelikli olarak gerçekleştirmek için;

- ▶ Bilgi verilmeden önce kullanılan araçla, gelişmeyi görmek için eğitimden sonra vereceğimiz araç birebir aynı olmalıdır. Ancak bazı durumlarda aynı bilgi grubunu ölçen eşdeğer testler kullanılabilir.
- ▶ Hangi beceriyi ve hangi bilgiyi nasıl bir gerçekçi araçla ölçeceğiz, eğitim tasarlanırken önceden belirlenmelidir.
- ▶ Yıllık rapor ile kıyas açısından tekrarlayan tüm eğitimlerin aynı yöntemle ölçülmesi uygun olabilir.
- ▶ En çabuk raporlanabilen ve zaman kazandıran yöntem, çoktan seçmeli testlerin kullanıldığı değerlendirmelerdir. Ancak bece-

rinin niteliğine göre uygulamalı ölçümler de tercih edilebilir.

- ▶ Ölçüm aracındaki sorular, eğitimde hedef bilginin tüm başlıklarını içerecek şekilde hazırlanmalıdır. Bu konuda BELİRTGE TABLOSU denilen bir araç kullanılabilir. Eğitimin tüm alt başlıkları yazılarak, her bir konudan soru dağılımı yapılmalıdır.

4.2.3. Davranış Değişikliği

Çoğu eğitim programında öğrenenin iş başındaki davranışlarının iş etkinliğini artıracak şekilde değiştirilmesi hedeflenir. Eğitim sonrasında iş başındaki uygulamalarda gözlemlenmesi beklenen davranışlar ve yetkinlikler eğitimin tasarımı aşamasında belirlenmeli, eğitim içeriği belirlenen bu yetkinliklere paralel olarak oluşturulmalıdır.

3. aşamada öğrenenlerin eğitimde edindiği bilgi ve becerileri işbaşında ne kadar uyguladığı ölçümlenir. Hedeflenen davranış değişikliklerinin gerçekleşip gerçekleşmediğinin belirlenmesi için genellikle;

- ▶ Anket,
- ▶ Mülakat,
- ▶ Odak grup çalışması,
- ▶ Gözlem yapma yöntemleri kullanılır.

Not: Bu aşamada; ölçümlenme, eğitim öncesinde ve sonrasında olmak üzere iki defa yapılır. Her iki sonuç karşıla-

tırılarak eğitim sonucunda sağlanan gelişme gözlemlenir. Eğitim öncesinde ve sonrasında yapılan uygulamalar arasında 3-6 ay arasında bir zaman dilimi olmalıdır.

Bu aşamada en sık tercih edilen yöntem, **davranış odaklı anket** uygulamasıdır. Bu yöntemle elde edilen sonuçların güvenilirliğini artırmak için anket formu tasarımı ve sürecin yönetimi özenle yapılmalıdır. Yöntem olarak anket formu kullanmaya karar verirseniz;

- ▶ Eğitim programı ile geliştirilmesi hedeflenen bilgi ve becerilere paralel olarak anket formunda sorgulamak istediğiniz konuları, ihtiyaç duyduğunuz bilgileri net olarak belirleyin.
- ▶ Programla ilgili birim veya birimlerin yönetimini anket formu oluşturma sürecine dahil edin.
- ▶ Elde etmek istediğiniz bilgileri göz önüne alarak formda kullanacağınız soru tipine/tiplerine (açık uçlu, çoktan seçmeli vb.) karar verin.
- ▶ Her soruda sadece bir konuyu sorgulamayı hedefleyin. Sorularınızı mümkün olduğunca sade ve net ifadeler kullanarak sorun.
- ▶ Anketi uygulamaya koymadan önce mutlaka test edin. Testi hedef kitlenizde yer alan grup katılımcılarınızdan oluşturacağınız örneklem gruba, eğer bu mümkün değilse hedef kitlenize özdeş bir gruba yapın. Test sonucundaki geribildirimlere göre formu revize edin.

- ▶ Formları katılımcıların kimliklerini paylaşmalarının gerekmeyeceği bir yöntemle toplamamız önerilir. Böylece katılımcılar düşüncüklerini daha rahat ifade edebilirler, siz de daha güvenilir sonuçlar elde etmiş olursunuz.

4.2.4. İş Sonuçlarını Değiştirmesi

- ▶ Bu aşamada eğitimden kaynaklı performans gelişiminin, iş sonuçlarına ne kadar yansıdığı ölçülür. Ölçüm için kullanılan göstergeler eğitim programının hedeflerine paralel olarak farklılaşır. İş sonuçlarındaki değişiklikler sadece eğitimden kaynaklı olmayabilir. Eğitim etkinliğine yönelik ölçümlerimizin güvenilirliğini sağlamak için bu aşamada eğitimin etkilerinin diğer dış etkilerden ayrıştırılması gerekir. Bu aşama için **“Ayrıştırma Yöntemleri”** önerilir.
- ▶ **Kontrol Grubu Yöntemi:** Eğitime katılan bir grup ile bu grup ile benzer özellikler taşıyan ama eğitime katılmayan bir grubun iş sonuçları karşılaştırılır.
- ▶ **Tahmin Yöntemi:** Bu yöntem için katılımcıların, katılımcıların yöneticilerinin veya konu uzmanlarının görüşüne başvurulabilir. Belirlenen gruba, katılımcıların iş sonuçlarındaki iyileşmenin ne kadarının eğitimden kaynaklandığı konusundaki tahminleri sorulur.
- ▶ **Trend Analizi Yöntemi:** Eğitim yapılanaya kadar olan sürede veriler toplanarak trend analizi yapılır ve eğitimden sonra ortaya çıkan

sonuçlar eğitim öncesindeki trend ile karşılaştırılır.

Anlamalı bir eğitim ölçümlemesi için, 3. aşamada olduğu gibi bu aşamada da eğitim içeriği ile eğitim sonunda geliştirilmesi hedeflenen iş sonuçlarının paralel olması gerekir. Bu aşamada belirleyebileceğiniz hedefler **“maddi faydalar”** ve **“maddi olmayan faydalar”** olarak iki gruba ayrılır.

- ▶ **Maddi Faydalar;** parasal karşılığı hesaplanabilen iş sonuçlarını ifade eder.
- ▶ **Maddi Olmayan Faydalar** ise katkısını rakama dökmenin mümkün olmadığı veya çok maliyetli olduğu yararları ifade eder.
- ▶ Bu aşamada ölçümleneceğiniz maddi faydaların; ilgili birimin ölçtüğü ve size rakamsal veri sağlayabileceği ölçütler olması gerekir.
- ▶ Ölçülenmeyen ve gösterdiği değişiklikler rakamsal olarak takip edilmeyen ölçütleri hesaplamalarınıza dâhil etmeniz mümkün olmaz.
- ▶ Eğitimin ardından belirlediğiniz ölçütte iyileşme gözlenip gözlemlenmediğini, gözlemlenen iyileşmenin ne oranda olduğunu belirlemelisiniz.

Örnek;

- ▶ Dava sayısındaki değişim
- ▶ Bir üst mahkemeden dönen karar sayısı

4.3. Eğitim Niteliğinin Değerlendirilmesinde Dikkat Edilecek Noktalar

Her eğitimde her seviyenin ölçülmesi beklenemez. Eğitimden beklenen fayda ile doğru orantılı olarak hangi seviyede ölçüm yapılacağına eğitim öncesinde tüm tasarımlar yapılırken karar verilmesi gerekir. Her eğitimde katılımcıların tepkisi, eğitimden memnun olup olmadıklarının bilinmesi ve kişilerin bilgi seviyesindeki değişikliğin ölçülmesi önemli olduğundan, 1. ve 2. seviyenin ölçülmesi önerilir. İlk iki seviyenin ölçülmesi diğer seviyelere oranla daha basit ve az maliyetli olduğundan, uygulanabilirliği yüksektir. Diğer seviyelerin ölçülmesinde eğitim öncesinde ve sonrasında ayrı bir hazırlık, planlama gerektiğinden, daha çok zamana ve daha çok performansa ihtiyaç duyulmaktadır.

Ek 1.

Doğru/Yanlış Soru Hazırlama Kontrol Listesi

	<i>Teknik açısından uygun hazırlanmış çoktan seçmeli sorular aşağıda verilen 14 soru için yanda koyu renk ile gösterilen yanıtları almalıdır.</i>	Evet	Hayır
1.	Seçeneğin nasıl işaretleneceğine yönelik yönerge var mı?		
2.	Sorular modül başlarında verilen en az bir kazanımı kapsamakta mı?		
3.	Soru kesin doğru veya kesin yanlış mı?		
4.	Doğru/ yanlış sorusu eşit sayıda mı?		
5.	Seçenekler ifade ve uzunluk bakımından birbirine benzer mi?		
6.	İki olumsuz ifade (örneğin; doğru değildir) var mıdır?		
7.	Seçenekler birbirinden bağımsız mı?		
8.	Belirsiz düzeye işaret eden terimler (örneğin; geniş, uzun zaman, düzenli olarak) var mıdır?		
9.	Soruların doğru cevapları sistematik (örneğin; DYDY) bir kalıpta mıdır?		
11.	Sorulardaki ifadeler ders kitabı içinden midir?		
12.	Soru testteki diğer bir soruya ipucu vermekte mi?		
13.	Bir maddenin yanlışlığını veya doğruluğunu belirtecek ipuçları var mıdır?		
14.	Sorular uzun ve kompleks cümlelerden mi oluşmaktadır?		

Ek 2.

Eşleştirme Soru Hazırlama Kontrol Listesi

	<i>Teknik açısından uygun hazırlanmış çoktan seçmeli sorular aşağıda verilen 9 soru için yanda koyu renk ile gösterilen yanıtları almalıdır.</i>	Evet	Hayır
1.	Seçeneğin nasıl işaretleneceğine yönelik yönerge var mı?		
2.	Sorular modül başlarında verilen en az bir kazanımı kapsamakta mı?		
3.	Sorular kavram-tanım, olay-kişi, sebep-sonuç vs. tarzında mıdır?		
4.	Sorular aynı konuya ilişkin midir?		
5.	Hem tanımlar hem de seçenekler listesini homojen ve kısa mıdır?		
6.	Bütün seçeneklerde dikkat dağıtıcılar (yanlış-cevap seçenekleri) var mıdır?		
7.	Tanımlar listesi daha uzun ifadelerde; seçenekler listesi ise daha kısa ifadeler oluşmakta mıdır?		
8.	Her bir tanım numaralandırılmış (1, 2, 3...), her bir seçenek ise harflendirilmiş (a, b, c...) midir?		
9.	Seçenek sayısı tanım sayısından fazla mıdır?		

Ek 3.

Çoktan Seçmeli Soru Hazırlama Kontrol Listesi

	<i>Teknik açısından uygun hazırlanmış çoktan seçmeli sorular aşağıda verilen 17 soru için yanda koyu renk ile gösterilen yanıtları almalıdır.</i>	Evet	Hayır
1.	Soru kökü tek başına anlamlı mı? (Seçenekler okunmadan yanıtlanabiliyor mu?)		
2.	Soru modül başlarında verilen en az bir kazanımı kapsamakta mı?		
3.	Soru kökünde gereksiz veya fazla bilgiye yer almakta mı?		
4.	Seçenekler mümkün olduğunca kısa mı?		
5.	Seçenekler ifade ve uzunluk bakımından birbirine benzer mi?		
6.	Soru kökü (fil) ve seçenekler ifade açısından birbirleriyle uyumlu mu?		
7.	Seçenekler birbirinden bağımsız mı?		
8.	İki seçenek karşılıklı olarak elenebilmekte mi?		
9.	Seçeneklerdeki sayısal değer sıralaması/ağırlığı düzenlenmiş mi?		
11.	Seçeneklerde hepsi, hiçbiri gibi ifadeler yer almakta mı?		
12.	Yanlış, değil gibi olumsuzluk sözcüklerinin altı çizilmiş mi?		
13.	Soru testteki diğer bir soruya ipucu vermekte mi?		
14.	Çeldiricilerde yanlış/olmayan/uydurma bilgi verilmiş mi?		
15.	Öncüllü sorularda verilen öncüllerin en az biri yanlış mı?		
16.	Seçenekler büyük harfle belirtilmiş mi?		
17.	Seçeneğin nasıl işaretleneceğine yönelik yönerge var mı?		

EK 4.

Tamamlama Türü Soru Hazırlama Kontrol Listesi

	<i>Teknik açısından uygun hazırlanmış çoktan seçmeli sorular aşağıda verilen 7 soru için yanda koyu renk ile gösterilen yanıtları almalıdır.</i>	Evet	Hayır
1.	Sorular tek kelimelik veya kısa cevaplı mıdır?		
2.	Sorular modül başlarında verilen en az bir kazanımı kapsamakta mı?		
3.	Sorular bir probleme odaklı mıdır?		
4.	Sorularda içeriğin anlamını bozacak kadar fazla unsur var mıdır?		
5.	Boşluklar sona yakın olacak şekilde midir?		
6.	Cümledeki ifadelerde ve verilen boşluğun genişliğinde doğru cevaba ilişkin ipuçları var mıdır?		
7.	Soruların nasıl işaretleneceğine yönelik yönerge var mı?		

Yararlanılan Kaynaklar

- ▶ Borich, G. (2014). *Effective teaching methods: Research-based practice*. Pearson.
- ▶ Borich, G. D., & Tombari, M. L. (2004). *Educational assessment for the elementary and middle school classroom*. Prentice Hall.
- ▶ Burke, K. (2010). *From standards to rubrics in six steps: Tools for assessing student learning*. Corwin Press.
- ▶ Gronlund, G., & Engel, B. (2002). *Focused portfolio: A complete assessment for the young child*. St. Paul, MN: Redleaf Press
- ▶ Kirkpatrick, D. (1975). *Evaluating training programs*. Tata McGraw-Hill Education.
- ▶ Kubiszyn, T., & Borich, G. (2013). *Educational testing and measuring: classroom application and practice*. Wiley.
- ▶ Kulm, G. (1994). *Mathematics assessment. What works in the classroom*. Jossey-Bass.
- ▶ Lightfoot, P. (2006). *Student portfolios: A learning tool*. BookSurge, LLC.
- ▶ National Council of Teacher Mathematics (1995). *Assessment standards for school mathematics*. NCTM.
- ▶ Nyquist, J. B. (2003). *The benefits of reconstruing feedback as a larger system of formative assessment: A meta-analysis*. Doctoral dissertation, Vanderbilt University.
- ▶ Popham, W. J. (2008). *Transformative assessment*. ASCD.
- ▶ Reynolds, N., & Rich, R. (2006). *Portfolio keeping: a guide for teachers*. New York; Bedford.
- ▶ Shavelson, R., Gao, X., & Baxter, G. (1991). *Design theory and psychometrics for complex performance assessment*. CA: UCLA Center for Research on Evaluation, Standards and Student Testing.
- ▶ Stenmark, J. K., Bush, W. S., & Allen, C. (2001). *Mathematics assessment: A practical handbook for grades 3-5*. National Council of Teachers of Mathematics.

- ▶ Van de Walle, J. A., Karp, K. S., & Bay-Williams, J. M. (2010). *Elementary and middle school mathematics: Teaching developmentally*. Pearson.
- ▶ Wiliam, D. (2007). Content then process: Teacher learning communities in the service of formative assessment. In D. B. Reeves (Ed.) *Ahead of the Curve: The Power of Assessment to Transform Teaching* (pp. 183-204), Solution Tree.
- ▶ Wiliam, D. (2008). Changing classroom practice. *Educational Leadership*, 65(4), 324-330.



This Project is co-funded by the European Union and the Council of Europe.
Bu Proje Avrupa Birliği ve Avrupa Konseyi tarafından birlikte finanse edilmektedir.

COUNCIL OF EUROPE



CONSEIL DE L'EUROPE

Bu kılavuzun hazırlanması ve basımı Avrupa Birliği ve Avrupa Konseyi'nin finansal katkılarıyla "Ceza Adalet Sisteminin Güçlendirilmesi ve Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi İhlallerinin Önlenmesi için Yargı Mensuplarının Kapasitesinin Artırılması" Avrupa Birliği ve Avrupa Konseyi Ortak Projesi kapsamında yapılmıştır.

Bu proje Avrupa Birliği ve Avrupa Konseyi tarafından birlikte finanse edilmekte ve Avrupa Konseyi tarafından yürütölmektedir. Projenin yararlanıcı kurumları Türkiye Cumhuriyeti Adalet Bakanlığı Ceza İşleri Genel Müdürlüğü ve Türkiye Adalet Akademisidir. Projenin sözleşme makamı Merkezi Finans ve İhale Birimidir.

Avrupa Konseyi, Avrupa kıtasının önde gelen insan hakları kuruluşudur. Kuruluş bünyesinde 46 üye devlet bulunmaktadır. Avrupa Konseyi üye devletlerinin tamamı; insan hakları, demokrasi ve hukukun üstünlüğünün korunmasını teminat altına almak üzere tasarlanmış olan Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi'ni imzalamıştır. Avrupa İnsan Hakları Mahkemesi, Sözleşme'nin üye devletlerdeki uygulanmasını denetler.

