

Editörler

Doç. Dr. Özen Yıldırım - Arş Gör. Dr. Seval Kula Kartal

EĞİTİMDE ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Yazarlar

Doç. Dr. Durmuş Özbaşı
Doç. Dr. Safiye Bilican Demir
Doç. Dr. Seher Yalçın
Dr. Öğr. Üyesi Betül Polat
Dr. Öğr. Üyesi Ezgi Mordirlik
Dr. Öğr. Üyesi Münevver İlgün Dibek
Dr. Öğr. Gör. Merve Şahin Kürşad
Arş. Gör. Dr. Hatice Çiğdem Bulut



Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme
Editörler : Doç. Dr. Özen Yıldırım - Dr. Seval Kula Kartal

ISBN : 978-625-7825-55-9
e-ISBN : 978-625-7825-56-6
Baskı : Assum Basım ve Mücellit
Basım Sayısı : 1.Baskı, 2021

©Tüm Hakları Saklıdır. Bu kitabın bütün hakları Lisans Yayıncılık Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.'ne aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bir kısmının elektronik, mekanik ya da fotokopi yoluyla basımı, yayımı, çoğaltımı ve dağıtımı yapılamaz.

Kitapta yer alan bölümlerin sorumluluęu yazarlarına aittir

KÜTÜPHANE BİLGİ KARTI

Yıldırım, Özen - Kula Kartal, Seval

Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme /*Editörler : Özen Yıldırım - Seval Kula Kartal*

1.Basım. XII + 284 s. 16x23,5 cm. Kaynakça var, dizin yok.

ISBN : 978-625-7825-55-9

e-ISBN: 978-625-7825-56-6

1. Ölçme ve değerlendirme, 2. Durum belirleme, 3. Ölçme aracı geliştirme

Lisans Yayıncılık

Tahtakale Mah. Hicret Sokak No:8/A

Avcılar-İSTANBUL

Tel: 0212 619 18 38

e-posta : lisans@lisansyayincilik.com.tr

www.lisansyayincilik.com.tr

Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme

Editörler:

Özen Yıldırım / *Pamukkale Üniversitesi*

Seval Kula Kartal / *Pamukkale Üniversitesi*

Bölümler ve Yazarlar

1.Bölüm:

Merve Şahin Kürşad / *Milli Savunma Üniversitesi*

2.Bölüm:

Ezgi Mordirlik / *Kastamonu Üniversitesi*

3.Bölüm:

Seher Yalçın / *Ankara Üniversitesi*

4.Bölüm:

Münevver İlgün Dibek / *TED Üniversitesi*

5.Bölüm:

Safiye Bilican Demir / *Kocaeli Üniversitesi*

6.Bölüm:

Betül Polat / *Niğde Ö. Halisdemir Üniversitesi*

7.Bölüm:

Hatice Çiğdem Yavuz / *Çukurova Üniversitesi*

8.Bölüm:

Durmuş Özbaşı / *Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi*

ÖNSÖZ

Eğitim öğretim sürecinin işlerliğinin önemli göstergelerinden biri öğrencilerin ortaya koyduğu davranışlardır. Öğrencilerin ilgili derste istenilen kazanımlara ulaşması veya bilişsel, duyuşsal ve psikomotor alanlarda yeterli becerileri göstermeleri, eğitim ve öğretim sürecinin istenilen yönde ilerlediğine işaret eder. Süreç hakkında bilgi elde etmek, çıktıları değerlendirmek ve eldeki verilere dayalı doğru kararlar almak için ölçme ve değerlendirmeye ihtiyaç vardır. Bu nedenle sınıf içi ölçme ve değerlendirme sürecini yöneten öğretmenlerin alanda yeterli niteliğe sahip olması gerekir. Öğretmenin mesleki yaşamda kendini geliştirmedeki ilk adımı öğretmen eğitimiyle başlar. Bu kitap, öğretmen adaylarının eğitimde ölçme ve değerlendirme alanında gelişmelerini desteklemek ve eğitimde ölçme ve değerlendirme dersine yönelik temel bir kaynak olmak amacıyla yazılmıştır. Sadece öğretmen adayları değil alanda hizmet veren öğretmenlerin sınıf içi ölçme ve değerlendirme uygulamalarında yaşadıkları zorluklar göz önünde tutularak, yalın bir dille farklı yöntemlere göre öğrenci başarısının ölçülmesi ve değerlendirmesine yer verilmiştir.

Kitap 8 bölümden oluşmaktadır. Bölüm 1’de ölçme ve değerlendirme alanının eğitimdeki yerinden söz edilerek, ilerleyen bölümlerin daha iyi pekişmesi için ölçme ve değerlendirme alanında sıklıkla karşılaşılan temel kavramlara ve ilkelere değinilmiştir. Bölüm 2’de ölçme ve ölçme sonuçlarında bulunması gereken güvenilirlik ve geçerlik özellikleri üzerinde durulmuştur. Bölüm 3’te, bireylerin davranışlarına odaklanılmış ve bu davranışların farklı alan uzmanlarına göre sınıflandırılmasına yer verilerek, alt ve üst düzey bilişsel beceriler tartışılmıştır. Bölüm 4’te, eğitimde ve psikolojide sıklıkla kullanılan ölçme araçları hakkında genel bir çerçeve sunulmuş, ayrıca günümüzde çokça sözü edilen geniş ölçekli testler tanıtılmıştır. Bölüm 5’te ölçme araçları hakkında daha özele gidilerek başarı testlerinin geliştirilmesi anlatılmış, kazanım ifadelerinin değerlendirilmesinden maddelerin nasıl yazılması gerektiğine kadar detaylı bir süreç anlatılmıştır. Bölüm 6’da değerlendirme kavramıyla sıklıkla karıştırılan durum belirleme kavramı açıklanmış ve üst düzey düşünme becerilerinin ölçülmesinde önemli yerleri olan performans ve portfolyoya dayalı durum belirleme yöntemlerine yer verilmiştir. Ayrıca, bu bölümde günümüzde interaktif süreçte kullanılmaya başlanan elektronik portfolyo tanıtılmıştır. Bölüm 7’de, bir öğretmenin

ölçme ve değerlendirme sürecinde ihtiyaç duyabileceği temel istatistiklere yer verilmiştir. Bu istatistikler madde ve test istatistikleri olarak ele alınmış, her istatistik için hesaplamayı kolaylaştıracak hazır Excel örnek uygulamaları verilerek, Excel örnek şablonunun internet uzantısı paylaşılmıştır. Bölüm 8’de değerlendirme detaylarıyla tartışılarak, geri bildirim ve not verme süreçleri üzerinde durulmuş, not vermede kullanılan farklı yöntemler anlatılmıştır.

Kitabın her bölümünde örnekler üzerinden konunun anlatılmasına özen gösterilmiştir. Bölüm sonlarında okuyucunun öğrenmelerini değerlendirmesi için karekod uygulamasına dayalı değerlendirme sorularına yer verilmiştir.

Bu ürünü ortaya koymamızda titizlikle çalışan bölüm yazarlarımıza ve bu çalışmayı organize aşamasından kitabın baskısı aşamasına kadar yürüten Lisans Yayıncılık çalışanlarına teşekkür ederiz. Ayrıca bu süreçte bizi destekleyen ailelerimize de teşekkür borçluyuz. Kitabın öğretmen adaylarına ve öğretmenlere meslek yaşamlarında faydalı olması dileğiyle...

İstanbul, 2021

Editörler
Doç. Dr. Özen Yıldırım
Arş. Gör. Dr. Seval Kula Kartal

İÇİNDEKİLER

Önsöz

v

Bölüm 1

Eğitimde Ölçme ve Değerlendirmenin Yeri ve Önemi / *Merve Şahin Kürşad*

1

1.1. Ölçme ve Değerlendirmenin Önemi	1
1.2. Ölçme ve Değerlendirme ile İlgili Temel Kavramlar	5
1.2.1. Ölçme	6
1.2.2. Ölçmede Birim	7
1.2.3. Ölçmenin Türleri	9
1.2.4. Ölçek ve Türleri	10
1.2.4.1. Sınıflama Ölçeği	10
1.2.4.2. Sıralama Ölçeği	11
1.2.4.3. Eşit Aralık Ölçeği	11
1.2.4.4. Eşit Oran Ölçeği	12
1.2.5. Değişken ve Türleri	12
1.2.6. Değerlendirme	15
1.2.6.1. Değerlendirme Türleri	16
Yararlanılan Kaynaklar	19

Bölüm 2

Ölçme Süreci ve Sonuçlarının Taşınması Gereken Temel Nitelikler / *Ezgi Mordirlik*

21

2.1. Güvenirlilik	22
2.1.1. Ölçmede Hata	23
2.1.1.1. Ölçmenin Standart Hatası	25
2.1.1.2. Hata Kaynakları	29
2.1.2. Güvenirliğin Anlamı	30
2.1.3. Güvenirlilik Kanıtlama Yöntemleri	31

2.1.3.1. Birden Çok Uygulamaya Dayalı Yöntemler	31
2.1.3.2. Tek Uygulamaya Dayalı Yöntemler	34
2.1.4. Puanlayıcı Güvenirliği	41
2.1.5. Güvenirliği Etkileyen Faktörler	42
2.2. Geçerlik	45
2.2.1. Geçerlik Kanıtı Toplama Yaklaşımları	47
2.2.1.1. Kapsam Geçerliği	47
2.2.1.2. Yapı Geçerliği	50
2.2.1.3. Ölçüt Dayanaklı Geçerlik	52
2.2.1.4. Görünüş Geçerliği	56
2.2.2. Geçerliği Etkileyen Faktörler	56
2.3. Kullanışlılık	59
Yararlanılan Kaynaklar	61

Bölüm 3 **Eğitim Hedeflerinin Sınıflandırılması / Seher Yalçın**

63

3.1. Öğretim Programlarındaki Kazanımların İncelenmesi ve Ölçülmesi	63
3.1.1. Bilişsel Alan Özelliklerinin Ölçülmesi	66
3.1.1.1. Bloom'un Eğitim Hedefleri Sınıflaması	66
3.1.2. Marzano'nun Eğitim Hedefleri Sınıflaması	73
3.1.2.1. Haladyna'nın Eğitim Hedefleri Sınıflaması	75
3.1.2.2. PISA'da Kullanılan Bilişsel Düzeyler ve Örnek Sorular	76
3.1.2.3. TIMSS'te Kullanılan Bilişsel Düzeyler ve Örnek Sorular	78
3.1.3. Duyuşsal Alan Özelliklerinin Ölçülmesi	81
3.1.4. Psikomotor Alan Özelliklerinin Ölçülmesi	85
3.1.5. Bilişsel, Duyuşsal ve Psikomotor Alanların Karşılaştırılması	87
Yararlanılan Kaynaklar	88

Bölüm 4 **Ölçme Araçlarının Sınıflandırılması / Münevver İlgün Dibek**

91

4.1. Test Teknikleri	91
4.1.1. Ölçmenin Doğasına Göre Testler	91
4.1.1.1. Maksimum Performans Testleri	91
4.1.1.2. Tipik Performans Testleri	99
4.1.2. Sınıfta Kullanılma İşlevine Göre Testler	102
4.1.3. Sonuçları Yorumlama Yöntemine Göre Testler	103

4.1.4. Uygulama Süresine Göre Testler	103
4.1.5. Puanlama Yöntemine Göre Testler	104
4.2. Test Dışı Teknikler	104
4.2.1. Anket	105
4.2.2. Gözlem	107
4.2.2.1. Gözlem Türleri	107
4.2.2.2. Gözlem Sürecinde Dikkat Edilmesi Gerekenler	109
4.2.2.3. Gözlem Formunun Oluşturulması	109
4.2.2.4. Gözlemde Geçerlilik ve Güvenirlik	110
4.2.3. Görüşme	113
4.2.3.1. Görüşme Türleri	113
4.2.3.2. Görüşmeye Dayalı Araştırma Sürecinin Planlanması	114
4.2.3.3. Görüşmede Geçerlilik ve Güvenirlik	117
4.2.3.4. Görüşmede Etik	117
Yararlanılan Kaynaklar	120

Bölüm 5 Başarı Testlerinin Geliştirilmesi ve Madde Yazımı / Safiye <i>Bilican Demir</i>	125
---	------------

5.1. Temel Kavramlar	125
5.2. Başarı Testleri	127
5.3. Başarı Testi Geliştirme Planı	128
5.3.1. Testin Amacının Belirlenmesi	129
5.3.2. Ölçülecek Özelliklerin Saptanması	129
5.3.3. Madde Türüne Karar Verme	133
5.3.3.1. Madde Türleri	133
5.3.4. Madde Sayısı ve Yanıtlama Süresinin Belirlenmesi	158
5.3.5. Maddelerin Yazılması	159
5.3.6. Maddelerin Redaksiyonu	161
5.3.7. Testin Düzenlenmesi	161
5.3.8. Testin Uygulanması	162
5.3.9. Test ve Madde İstatistiklerinin Hesaplanması	162
Yararlanılan Kaynaklar	163

Bölüm 6 Performans ve Portfolyoya Dayalı Durum Belirleme /Betül Polat	165
--	------------

6.1. Durum Belirleme	165
6.2. Üst Düzey Zihinsel Becerilerin Ölçülmesi	166
6.3. Performansa Dayalı Durum Belirleme	166

6.3.1. Performans Görevleri	167
6.3.1.1. Performans Görevlerinin Hazırlanması	169
6.3.2. Performansa Dayalı Durum Belirlemede Puanlama	175
6.3.2.1. Dereceli Puanlama Anahtarları	175
6.3.2.2. Dereceleme (Değerlendirme) Ölçekleri	184
6.3.2.3. Kontrol Listesi	186
6.4. Portfolyoya Dayalı Durum Belirleme	188
6.4.1. Portfolyo Tasarım ve Uygulama Süreci	191
6.4.1.1. Portfolyonun Tasarım Aşaması	191
6.4.1.2. Portfolyo Uygulama Aşaması	194
6.4.2. Portfolyoda Geçerlik ve Güvenirlik	195
6.4.3. Elektronik Portfolyolar	196
6.4.3.1. Elektronik Portfolyoların Tasarımı ve Uygulanması	198
Yararlanılan Kaynaklar	201

Bölüm 7
Ölçme Sonuçlarının Yorumlanması: Test ve Madde İstatistikleri
/ Hatice Çiğdem Bulut

205

7.1. Ölçme Sonuçlarının Düzenlenmesi ve Görselleştirilmesi	205
7.1.1. Frekans Tablolarının Oluşturulması	205
7.1.1.1. Gruplandırılmış Verilerin Frekans Tablolarının Oluşturulması	208
7.1.2. Grafiklerin Oluşturulması	210
7.1.3. Excel'de Örnek Uygulamalar (1)	212
7.2. Test İstatistikleri	218
7.2.1. Merkezi Eğilim Ölçüleri	218
7.2.1.1. Testin Ortalaması (Aritmetik Ortalama)	218
7.2.1.2. Testin Modu (Tepe Değer)	222
7.2.1.3. Testin Medyanı	223
7.2.1.4. Test Ortalaması, Modu ve Medyan Arasındaki İlişkiler	224
7.2.2. Merkezi Değişim Ölçüleri	226
7.2.2.1. Testin Ranjı (Dizi Genişliği)	226
7.2.2.2. Testin Standart Sapması ve Varyansı	227
7.2.2.3. Testin Çarpıklık Katsayısı ve Basıklık Katsayısı	228
7.2.3. Standart Puanlar	231
7.2.3.1. Normal Dağılım Eğrisi	231
7.2.3.2. Z Puanı	232
7.2.3.3. T Puanı	233
7.2.4. Excel'de Örnek Uygulamalar (2)	234

7.2.4.1. Merkezi Eğilim ve Değişim Ölçüleri Uygulamaları	234
7.2.4.2. Standart Puanlar Uygulamaları	237
7.3. Madde İstatistikleri	237
7.3.1. Madde Güçlük İndeksi	238
7.3.2. Madde Ayırt Edicilik İndeksi	244
7.3.3. Madde Standart Sapması ve Varyansı	246
7.3.4. Madde Güvenirlik Katsayısı	247
7.3.5. Madde Seçenek Analizi	248
7.3.6. Excel'de Örnek Uygulamalar (3)	250
7.3.6.1. Excel Programında Veri Girişi	251
7.3.6.2. Madde İstatistikleri Uygulamaları	253
Yararlanılan Kaynaklar	257

Bölüm 8

Öğrenme Çıktılarının Değerlendirilmesi: ve Geri Bildirim ve Not Verme / Durmuş Özbaşı

259

8.1. Eğitimde Öğrenme Çıktıları ve Değerlendirmenin Önemi	259
8.2. Geri Bildirim Anlamı ve Amacı	261
8.2.1. Geri Bildirimde Öğretmen-Öğrenci Görüşmesi	263
8.2.2. Geri Bildirimde Öğretmen-Veli Görüşmesi	264
8.3. Not Verme Anlamı ve Amacı	265
8.3.1. Not Vermede Kullanılan Sistemler	266
8.3.1.1. Harfe Dayalı Not Verme	266
8.3.1.2. Sayıya Dayalı Not Verme	267
8.3.1.3. Sözel Tanımlayıcılara Dayalı Not Verme	268
8.3.2. Ölçüte Göre Değerlendirme ve Not Verme	269
8.3.2.1. Bağlı Ölçüte Göre Değerlendirme ve Not Verme	269
8.3.2.2. Mutlak Ölçüte Göre Değerlendirme ve Not Verme	272
8.3.3. Ölçme Sonuçlarının Ağırlıklandırılmasına Dayalı Not Verme	274
8.3.3.1. Basit Ortalamayla Not Verme	274
8.3.3.2. Puanları Ağırlıklandırarak Not Verme	275
8.4. Bilgisayar Ortamında ve Çevrim İçi Not Verme Sistemleri	279
Yararlanılan Kaynaklar	283

