

## **Editörler**

Doç. Dr. Bayram Bıçak - Dr. Öğr. Üyesi Hakan Koğar

# **EĞİTİMDE SÜREÇ VE ÜRÜN ODAKLI DEĞERLENDİRME**

## **Yazarlar**

Dr. Öğr. Üyesi Asiye Şengül Avşar  
Dr. Öğr. Üyesi Betül Karakoç Alathlı  
Dr. Öğr. Üyesi Betül Polat Demir  
Dr. Öğr. Üyesi H. Gonca Usta  
Dr. Öğr. Üyesi Pınar Karaman



Editörler  
Doç. Dr. Bayram Bıçak - Dr. Öğr.Üyesi Hakan Koğar  
Eğitimde Süreç ve Ürün Odaklı Değerlendirme

ISBN: 978-605-9498--45-6

Kitapta yer alan bölümlerin sorumluluğu yazarlarına aittir

1.Baskı: 2019

Bu kitabın basım,yayın ve satış hakları Lisans Yayıncılığa aittir.Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri mekanik,elektronik veya başka yöntemlerle çoğaltılamaz basılamaz ve dağıtılamaz.

Atabasım San. ve Tic. A.Ş.

Lisans Yayıncılık Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.  
Tahtakale Mah. Hicret Sokak No:8/A  
Avcılar-İSTANBUL  
e-posta : lisans@lisansyayincilik.com.tr  
www.lisansyayincilik.com.tr

## Önsöz

“Eğitimde Süreç ve Ürün Odaklı Değerlendirme” tüm eğitim ailesine kılavuzluk edecek bir başvuru kitabı olma iddiası ile hazırlanmıştır. Eğitim sisteminin ayrılmaz bir parçası olan “ölçme ve değerlendirme” boyutu birçok eğitimci ve öğrenci için zor bir çalışma alanı olarak görülmekte ve bu alana karşı önyargılı bir bakış olduğu bilinmektedir. Bu önyargıyı kırmak ve eğitimcilerin ölçme ve değerlendirme yeterliklerini geliştirmek amacıyla hazırlanan eser, ölçme ve değerlendirmenin tarihsel derinliğinden başlayarak bu alana özgü temel kavramsal yapıları tanıtmaya, uygun ölçme ve değerlendirme araçlarının seçiminden, geliştirme ya da uyarlamasına, kullanılan testlerin teknik özelliklerini tanımadan, test sonuçlarını okuma ve yorumlaya kadar geniş bir yelpazede katkılar sağlamayı hedeflemektedir.

Eserde her konu zengin örneklerle desteklenmiş olup, uygulamada karşılaşılabilecek olası sorunların çözümüne farklı bakış açıları geliştirmek için gerekli altyapı oluşturulmaya çalışılmıştır. Yapılandırmacı eğitim anlayışının gerektirdiği süreç odaklı ölçme ve değerlendirme araçları eserde önemli bir yer teşkil etmektedir. Eğitim programlarında yer alan ve öğretmenlere önerilen araçların önemli bir kısmı eserde ayrıntılı bir şekilde tanıtılarak kullanım şekillerine ilişkin örnekler verilmiştir. Bu yönüyle okullarımızda yürütülen eğitim uygulamalarında süreci izleme amacıyla kullanılan araçları tanıma ve uygulama açısından önemli katkılar sağlayacağını ümit ediyoruz.

Özellikle test geliştirme süreçlerinin ayrılmaz bir parçası olan test ve madde analizine ilişkin en güncel analiz yaklaşımları ve bunların bilgisayar programları ve uygulama örnekleri kullanıcı dostu bir şekilde sunulmaya çalışılmıştır.

Her ne kadar elimizden gelen çabayı göstersek te gözümüzden kaçan hatalar için affınıza sığınıyoruz. Eleştirilerinizi ve geri bildirimlerinizi bize bildirmeniz halinde sonraki baskılarda gerekli düzeltmelerin yapılacağını da belirtmek isteriz.

Bu eserin ortaya çıkarılmasında emeği geçen tüm yazar arkadaşlarımıza ve çalışmanın her aşamasını organize eden Lisans Yayıncılık ilgililerine en içten teşekkürlerimizi sunarız.

İstanbul, 2019

Editörler  
Doç. Dr. Bayram BIÇAK  
Dr. Öğr. Üy. Hakan KOĞAR



## İÇİNDEKİLER

Önsöz

III

### Bölüm 1 EĞİTİMDE ÖLÇME VE DEĞERLENDİRMEİN YERİ VE ÖNEMİ

11

1.1. Dünyada Ölçme ve Değerlendirmenin Tarihçesi	14
1.2. Türklerde Ölçme ve Değerlendirmenin Tarihçesi	20
1.3. Ölçme ve Değerlendirmede Temel Kavramlar	23
1.4. Ölçme Türleri	25
1.5. Ölçmede Birim	27
1.6. Ölçek	29
1.7. Değerlendirme	34
1.7.1. Değerlendirme İlkeleri	35
1.7.2. Değerlendirme Türleri	36
1.7.2.1. Kullanılan Ölçüte göre Değerlendirme Türleri	37
1.7.2.2. Amacına Göre Değerlendirme Türleri	38
1.8. Testler	40
Yararlanılan Kaynaklar	46

### Bölüm 2 ÖLÇME ARAÇLARINDA BULUNMASI GEREKEN ÖZELLİKLER

51

2.1. Ölçmede Hata	52
2.1.1. Hata Türleri	52
2.2. Ölçmede Güvenirlilik	55
2.2.1. Güvenirlilik Katsayısı	55
2.2.2. Güvenirlilik Belirleme Yöntemleri	56
2.2.2.1. Birden Çok Uygulamaya Dayalı Yöntemler	56
2.2.2.2. Tek uygulamaya dayalı yöntemler	57
2.2.3. Ölçmenin Standart Hatası	59

2.2.4. Güvenirliği Etkileyen Faktörler	60
2.3. Ölçmede Geçerlik	61
2.3.1. Kapsam Geçerliđi	61
2.3.2. Ölçüt Geçerliđi	62
2.3.3. Yapı Geçerliđi	63
2.3.4. Test Yanlılığı ve Geçerlik	65
2.3.5. Geçerliđi Etkileyen Faktörler	66
2.4. Ölçmede Kullanışlılık	66
Yararlanılan Kaynaklar	68

**Bölüm 3**  
**ÖLÇME ARACI GELİŞTİRME,**  
**UYARLAMA VE UYGULAMA SÜRECİ**

**71**

3.1. Ölçme Aracı Geliştirme	72
3.2. Ölçme Aracı Uyarlama	75
3.3. Ölçme Aracı Geliőtirmenin Basamakları	77
3.4. Ölçme Aracı Uyarlama Basamakları	89
Yararlanılan Kaynaklar	99

**Bölüm 4**  
**GELENEKSEL**  
**ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME ARAÇLARI**

**101**

4.1. Sözlü Sınavlar	102
4.2. Yazılı Sınavlar	105
4.2.1. Yazılı Sınavların Uygulanma Türleri	106
4.2.2. Yazılı Sınavlarda Kullanılan Soru Türleri	108
4.3. Kısa Yanıtlı Testler	112
4.3.1. Kısa Yanıtlı Testlerde Madde Türleri	112
4.3.2. Kısa Yanıtlı Maddelerin Puanlanması	114
4.4. Doğru-Yanlış Testleri	115
4.5. Eşleştirmeli Testler	119
4.6. Çoktan Seçmeli Testler	121
4.6.1. Çoktan Seçmeli Test Maddesi Türleri	121
4.6.1.1. Doğru Yanıtı Göre Madde Türleri	122
4.6.1.2. Soru Köküne Göre Madde Türleri	123
4.6.1.3. Maddelerin Sıralanışına Göre Madde Türleri	125
Yararlanılan Kaynaklar	133

**Bölüm 5**  
**SÜREÇ ODAKLI (TAMAMLAYICI)**  
**ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME ARAÇLARI** **135**

5.1. Tanılayıcı Dallanmış Ağaç (TDA)	137
5.1.1. Tanılayıcı Dallanmış Ağacın Hazırlanması	137
5.1.2. Tanılayıcı Dallanmış Ağacın Puanlanması	139
5.2. Kavram Haritası	144
5.2.1. Kavram Haritasının Hazırlanması	145
5.2.2. Kavram Haritasının Bir Ölçme ve Değerlendirme Aracı Olarak Kullanılması	146
5.3. Vee Diyagramı	151
5.3.1. Vee Diyagramının Hazırlanması	152
5.3.2. Vee Diyagramının Ölçme ve Değerlendirme Aracı Olarak Kullanılması	154
5.4. Yapılandırılmış Grid	156
5.4.1. Yapılandırılmış Gridin Hazırlanması	156
5.4.2. Yapılandırılmış Gridin Bir Ölçme ve Değerlendirme Aracı Olarak Kullanılması	157
5.5. Kelime İlişkilendirme Testleri	161
5.5.1. Kelime İlişkilendirme Testlerinin Hazırlanması ve Uygulanması	161
5.5.2. Kelime İlişkilendirme Testlerinin Ölçme ve Değerlendirme Aracı Olarak Kullanılması	163
5.5.3. Kelime İlişkilendirme Testlerinin Tanı Amaçlı Kullanılması	163
5.6. Performans Görevleri	166
5.6.1. Performans Görevlerinin Türleri	167
5.6.2. Performans Görevlerinin Bölümleri	169
5.6.3. Performans Görevinin Hazırlanması	170
5.7. Dereceli Puanlama Anahtarları	177
5.7.1. Dereceli Puanlama Anahtarlarının Türleri	177
5.7.2. Dereceli Puanlama Anahtarlarının Hazırlanması	180
5.7.3. Dereceli Puanlama Anahtarına Göre Puan Verme ve Yorumlama	183
5.8. Kontrol Listesi (Checklist)	185
5.9. Dereceleme (Değerlendirme) Ölçekleri (Rating Scales)	186
5.10. Portfolyo (Öğrenci Ürün Dosyası)	187
5.10.1. Portfolyo Türleri	188
5.10.2. Portfolyoda yer alacak materyaller	189
5.10.3. Portfolyo Geliştirme Süreci	190
5.10.4. Elektronik Portfolyolar	195

5.10.4.1. Elektronik Portfolyoların Geliştirilmesi	197
5.11. Öğrencilerin Değerlendirme Sürecine Katılması	199
5.11.1. Öz Değerlendirme	200
5.11.2. Akran Değerlendirme	204
5.11.3. Grup değerlendirme	206
5.12. Proje	208
5.12.1. Projelerin Hazırlanma Süreci	209
Yararlanılan Kaynaklar	213

## **Bölüm 6** **MADDE VE TEST İSTATİSTİKLERİ**

**221**

6.1. Madde Analizleri	222
6.1.1. Basit Yöntemle Madde Analizi	225
6.1.1.1. Madde Güçlük İndeksi ( $P_j$ )	227
6.1.1.2. Madde Ayırt Edicilik İndeksi ( $r_{jx}$ )	229
6.1.1.3. Madde Standart Sapması ( $s_x$ ) ve Madde Varyansı ( $s_x^2$ )	230
6.1.1.4. Madde Çarpıklık ve Basıklık Katsayıları	232
6.1.1.5. Madde Güvenirliği ( $r_x$ )	233
6.1.2. Seçeneklerin Analizi	233
6.1.3. Madde Analizinde İkinci Yöntem (Henrysson Yöntemi)	238
6.2. Test Puanlarının Analizi	243
6.2.1. Test Ortalaması	243
6.2.2. Testin Ortalama Güçlüğü	244
6.2.3. Testin Standart Sapması ve Varyansı	244
6.2.4. Test Puanlarının Güvenirliği	244
6.2.5. Test Puanlarının Standart Hatası	245
6.3. Madde ve Test İstatistikleri İçin Programlar	246
6.3.1. CITAS	246
6.3.2. Test Analysis Program (TAP) (versiyon 18.9.8)	251
6.4. Test Puanlarının Analizi	255
6.4.1. Merkezi Eğilim (Yığılma) Ölçüleri	261
6.4.1.1. Aritmetik Ortalama (Ortalama)	261
6.4.1.2. Medyan (Ortanca)	264
6.4.1.3. Mod (Tepe Değer)	267
6.4.1.4. Merkezi Eğilim Ölçüleri Arasındaki İlişki	268
6.4.2. Merkezi Değişkenlik (Yığılma) Ölçüleri	270
6.4.2.1. Ranj (Açıklık, Dizi Genişliği)	270
6.4.2.2. Çeyrek Sapma	271
6.4.2.3. Standart Sapma ve Varyans	273
6.4.2.4. Çarpıklık Katsayısı	275



6.4.2.5. Basıklık Katsayısı	275
6.4.2.6. Bağıl Değişkenlik Katsayısı (Değişkenlik Katsayısı)	277
6.3. Standart Puanlar	278
6.3.1. Z Puanı	279
6.3.2. T Puanı	280
Yararlanılan Kaynaklar	283

<b>Bölüm 7</b> <b>TEST SONUÇLARININ YORUMLANMASI VE</b> <b>NOT VERME</b>	<b>285</b>
--	------------

6.1. Eğitimde Değerlendirme ve Notlar	287
6.2. Değerlendirme Türleri Ve Yorumlanması	290
6.2.1. Kullanılan Ölçüte Göre Değerlendirme	290
6.2.1.1. Mutlak Değerlendirme	290
6.2.1.2. Bağıl Değerlendirme	291
6.2.2. Amacına ve Yapıldığı Zamana Göre Değerlendirme	294
6.3. Test Sonuçlarının Yorumlanması	295
6.3.1. Test Sonuçlarının Eğitimsel Kararlar Vermede Kullanımı	296
6.3.1.1. Seçme ve Yerleştirme Kararları	296
6.3.1.2. Dereceleme	297
6.3.1.3. Tanılayıcı, Öğretimsel ve Öğretim Programı Kararları	197
6.4. Milli Eğitim Bakanlığı Yönetmeliği ve E-Okul Sistemi	297
Yararlanılan Kaynaklar	302

