

Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme

Temel İlkelerden Yenilikçi Uygulamalara

Editörler:

Doç. Dr. Mehmet ŞATA

Doç. Dr. Mahmut Sami KOYUNCU



Editörler: Doç. Dr. Mehmet ŞATA - Doç. Dr. Mahmut Sami KOYUNCU

EĞİTİMDE ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME **Temel İlkelerden Yenilikçi Uygulamalara**

ISBN 978-625-6140-86-8

Kitap içeriğinin tüm sorumluluğu yazarlarına aittir.

© 2025, PEGEM AKADEMİ

Bu kitabın basım, yayım ve satış hakları Pegem Akademi Yay. Eğt. Dan. Hizm. Tic. AŞ'ye aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri, kapak tasarımı; mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kayıt ya da başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz ve dağıtılamaz. Bu kitap, T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı bandrolü ile satılmaktadır. Okuyucularımızın bandrolü olmayan kitaplar hakkında yayınevimize bilgi vermesini ve bandrolsüz yayınları satın almamasını diliyoruz.

Pegem Akademi Yayıncılık, 1998 yılından bugüne uluslararası düzeyde düzenli faaliyet yürüten **uluslararası akademik bir yayinevidir**. Yayımladığı kitaplar; Yükseköğretim Kurulunca tanınan yükseköğretim kurumlarının kataloglarında yer almaktadır. Dünyadaki en büyük çevrimiçi kamu erişim kataloğu olan **WorldCat** ve ayrıca Türkiye'de kurulan **Turcademy.com** tarafından yayınları taranmaktadır, indekslenmektedir. Aynı alanda farklı yazarlara ait 2000'in üzerinde yayını bulunmaktadır. Pegem Akademi Yayınları ile ilgili detaylı bilgilere <http://pegem.net> adresinden ulaşılabilir.

I. Baskı: Ağustos 2025, Ankara

Yayın-Proje: Selcan Durmuş
Dizgi-Grafik Tasarım: Tuğba Kaplan
Kapak Tasarımı: Pegem Akademi

Baskı: Sayfa Basım Sanayi Ticaret Ltd. Şti.
İvedik OSB Matbaacılar Sit. 1514. Cad. No: 23-25
Yenimahalle/ANKARA

Yayıncı Sertifika No: 51818
Matbaa Sertifika No: 77079

İletişim

Pegem Akademi: Shira Ticaret Merkezi
Macun Mahallesi 204 Cad. No: 141/33, Yenimahalle/Ankara
Yayınevi: 0312 430 67 50
Dağıtım: 0312 434 54 24
Hazırlık Kursları: 0312 419 05 60
İnternet: www.pegem.net
E-ileti: yayinevi@pegem.net
WhatsApp Hattı: 0538 594 92 40

ÖN SÖZ

21.yüzyılın hızlı değişim ve dönüşüm çağında, eğitim sistemlerinin en temel yapı taşlarından biri olan ölçme ve değerlendirme anlayışı da köklü bir evrim geçirmektedir. Bilginin yalnızca aktarılmadığı, anlamlandırıldığı ve değerlendirildiği bir öğrenme ekosisteminde; öğrencilerin gelişimini adil, geçerli ve güvenilir biçimde izleyebilen ölçme sistemlerine olan ihtiyaç her zamankinden daha büyüktür.

Elinizdeki bu kitap, klasik ölçme yaklaşımlarından dijitalleşme çağının sunduğu yenilikçi uygulamalara uzanan geniş bir yelpazeyi kapsamaktadır. Temel kuramsal bilgileri içeren ilk bölümler, okuyucuyu ölçme ve değerlendirmenin felsefi ve metodolojik temelleriyle buluştururken; izleyen bölümler, çağdaş ihtiyaçlara yanıt veren yapay zekâ destekli sistemlerden psikometrik analizlere, etik ilkelere ve özel gereksinimli bireyler için kapsayıcı uygulamalara kadar pek çok güncel konuyu ele almaktadır.

Her biri alanında uzman akademisyenler ve araştırmacılar tarafından kaleme alınan bölümler, yalnızca kuramsal bilgi sunmakla kalmayıp, eğitim uygulayıcılarına, öğretmen adaylarına, lisansüstü öğrencilere ve araştırmacılara yol gösterecek somut örnekler, analizler ve stratejiler de içermektedir. Kitap, öğretme ve öğrenme süreçlerinin nitelikli bir şekilde değerlendirilmesi, bireysel farklılıkların gözetilmesi ve eğitimde adaletin sağlanması yönünde güçlü bir rehber olmayı amaçlamaktadır.

Bu eser, yalnızca ölçme ve değerlendirme alanına katkı sunmakla kalmayıp, aynı zamanda eğitimde niteliğin artırılmasına yönelik sürdürülebilir bir vizyon da sunmaktadır. Geleceğin eğitimini şekillendirecek güçlü değerlendirme kültürünün inşasında, bu kitabın önemli bir kaynak olacağına olan inancımız tamdır.

Eseri oluşturan tüm yazarlarımıza, akademik titizlikleri ve alanımıza kazandırdıkları değerli katkılar için en içten teşekkürlerimizi sunarız.

Editörler

Doç. Dr. Mehmet ŞATA

Doç. Dr. Mahmut Sami KOYUNCU

BÖLÜMLER VE YAZARLARI

Editörler: Doç. Dr. Mehmet ŞATA - Doç. Dr. Mahmut Sami KOYUNCU

1. Bölüm: Ölçme ve Değerlendirme Nedir? Temel Kavramlar ve İlkeler

Dr. Öğr. Üyesi Ergün Cihat ÇORBACI, Sinop Üniversitesi

ORCID No: 0000-0002-7874-956X

2. Bölüm: Geleneksel ve Modern Ölçme Yaklaşımları

Dr. Öğr. Üyesi Menekşe UYSAL SARAÇ, Çankırı Karatekin Üniversitesi

ORCID No: 0000-0002-9847-1243

3. Bölüm: 21. Yüzyıl Becerilerinin Değerlendirilmesi

Dr. Öğr. Üyesi Sinem ŞENFERAH, Kastamonu Üniversitesi

ORCID No: 0000-0001-7932-7644

4. Bölüm: Test Geliştirme Süreci ve Örnek Uygulama

Doç. Dr. Mahmut Sami KOYUNCU, Afyon Kocatepe Üniversitesi

ORCID No: 0000-0002-6651-4851

5. Bölüm: Eğitimde Teknoloji Destekli Ölçme ve Değerlendirme

Leyla Burcu DİNÇSOY, Ortaöğretim Genel Müdürlüğü

ORCID No: 0000-0002-5633-3520

6. Bölüm: Sınıf İçi Değerlendirme Yöntemleri

Abdullah URAS

ORCID No: 0009-0005-0190-0726

Doç. Dr. Mehmet ŞATA, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi

ORCID No: 0000-0003-2683-4997

7. Bölüm: Psikometrik Temeller ve Veri Analizi

Dr. Öğr. Üyesi Serpil ÇELİKTEN DEMİREL, Dicle Üniversitesi

ORCID No: 0000-0003-3868-3807

8. Bölüm: Ölçme ve Değerlendirmede Etik ve Adalet

Dr. Öğr. Üyesi Ayşenur ERDEMİR, Polis Akademisi

ORCID No: 0000-0001-9656-0878

9. Bölüm: Geri Bildirim

Dr. Öğr. Üyesi Halime YILDIRIM HOŞ, İstanbul Medeniyet Üniversitesi

ORCID No: 0000-0001-6479-4469

10. Bölüm: Özel Eğitimde Değerlendirme: Tarihsel-Kuramsal Temellerden Teknoloji Destekli Uygulamalara

Dr. Öğr. Üyesi Muhammed Celal URAS, Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi

ORCID No: 0000-0003-3994-8723

11. Bölüm: Öğrenci Başarısının Değerlendirilmesi

Dr. Öğr. Üyesi Mine YİĞİTER, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi

ORCID No: 0000-0003-4797-207X

12. Bölüm: Özel Yetenek Sınavlarında Başarının Karışıklı Model ile Kestirimi

Prof. Dr. Murat KAYRI, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi

ORCID No: 0000-0002-5933-6444

İÇİNDEKİLER

Ön Söz.....	iii
-------------	-----

1. BÖLÜM

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME NEDİR? TEMEL KAVRAMLAR VE İLKELER

Giriş.....	2
Ölçme ve Değerlendirme Kavramlarının Tanımı	2
Eğitimde Ölçmenin Amaçları ve Önemi.....	7
Ölçme Araçlarında Bulunması Gereken Nitelikler.....	8
Sonuç.....	10
Bölüm Kaynakçası	10

2. BÖLÜM

GELENEKSEL VE MODERN ÖLÇME YAKLAŞIMLARI

Giriş	13
Klasik Test Kuramı (KTK): Temel İlkeler ve Uygulamalar	14
Klasik Test Kuramının Temel Kavramları ve Varsayımları.....	15
Klasik Test Kuramında Güvenirlik ve Hata.....	16
Klasik Test Kuramında Madde ve Test İstatistikleri	18
Klasik Test Kuramının Sınırlılıkları	19
Madde Tepki Kuramı (MTK) ve Madde Tepki Modelleri	21
Madde Tepki Kuramı Modelleri.....	24
Bir Parametrelili Lojistik Model (1PLM)	25
İki Parametrelili Lojistik Model (2PLM)	25
Üç Parametrelili Lojistik Model (3PLM)	26
Norm Referanslı ve Kriter Referanslı Değerlendirme	26
Norm Referanslı (Bağıl) Değerlendirme	27
Kriter Referanslı (Mutlak) Değerlendirme	28
Dinamik Değerlendirme: Etkileşimli Bir Değerlendirme Süreci.....	30
Dinamik Değerlendirmenin Statik Değerlendirme ile Karşılaştırılması	32
Sonuç.....	34
Bölüm Kaynakçası	35

3. BÖLÜM

21. YÜZYIL BECERİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Giriş.....	38
21. Yüzyıl Becerileri: Tanımlar ve Kapsam.....	40
21. Yüzyıl Becerilerinin Ölçülmesi	48
Eleştirel Düşünme ve Problem Çözmenin Ölçülmesi	51
Eleştirel Düşünme Becerileri	51
Problem Çözme Becerileri	54

PISA 2012 Problem Çözme Deđerlendirmesinden Örnek Madde İncelemesi	57
İş birliği ve İletişim Becerilerinin Değerlendirilmesi	58
İletişim Becerileri	58
İş Birliđi Becerileri	61
Dijital Beceriler ve Teknoloji Okuryazarlığının Ölçülmesi	65
Dijital Beceriler	65
Teknoloji Okuryazarlığı	68
Sonuç	71
Bölüm Kaynakçası	71

4. BÖLÜM

TEST GELİŞTİRME SÜRECİ VE ÖRNEK UYGULAMA

Giriş	80
Test Geliştirme Süreci: Planlama ve Hedef Belirleme	82
Planlama	82
Hedef Belirleme	83
Madde Yazımı: Açık Uçlu ve Kapalı Uçlu Sorular	85
Madde Türleri	85
Madde Yazımı	88
Pilot Uygulama ve Madde Analizi Süreci	90
Pilot Uygulama	90
Madde Analizi	91
Madde Bankası Oluşturma ve Yönetimi	91
Test Geliştirme Süreci: Örnek Proje	93
Sonuç	95
Bölüm Kaynakçası	96

5. BÖLÜM

EĞİTİMDE TEKNOLOJİ DESTEKLİ ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Giriş	98
Bilgisayar Tabanlı Testler: Avantajlar ve Uygulamalar	99
Bilgisayar Tabanlı Test Uygulamaları	99
Bilgisayar Tabanlı Testlerin Avantajları	100
Bilgisayarlı Uyarlanabilir Testler	101
Bireyselleştirilmiş Bilgisayarlı ve Çok Aşamalı Testler	101
Online Sınavların Geçerlik ve Güvenirlik Sorunları	104
Yapay Zekâ Destekli Ölçme Sistemleri	106
Veri Analitiđi ve Büyük Veri Kullanımı	109
Büyük Veri	109
Büyük Veri Analitiđi	111
Sonuç	112
Bölüm Kaynakçası	113

6. BÖLÜM

SINIF İÇİ DEĞERLENDİRME YÖNTEMLERİ

Giriş	117
Formatif ve Summatif Değerlendirme Teknikleri.....	118
Formatif Değerlendirme: Sürece Odaklı Bir Yaklaşım	118
Summatif Değerlendirme: Sonuç Odaklı Bir Yaklaşım	118
Portfolyo Destekli Değerlendirme	119
Öz ve Akran Değerlendirme	120
Öz Değerlendirme (Self-Assessment).....	120
Akran Değerlendirme (Peer Assessment).....	122
Performans Görevleri ve Proje Temelli Değerlendirme.....	125
Performans Görevleri.....	125
Proje Temelli Değerlendirme.....	126
Dereceli Puanlama Anahtarları (Rubrik) ve Tasarımı.....	127
Sonuç.....	129
Bölüm Kaynakçası	130

7. BÖLÜM

PSİKOMETRİK TEMELLER VE VERİ ANALİZİ

Giriş.....	134
Puanlama Kategorisi ve Veri Türünün Tanımlanması	134
Madde Analizi.....	135
Madde Güçlüğü	136
Madde Ayırt Ediciliği	137
R Madde Analizi Uygulamaları ve Yorumlama.....	138
Güvenirlilik Analizleri	140
R Güvenirlilik Uygulamaları ve Yorumlama.....	141
Geçerlik ve Faktör Analizi.....	143
R Faktör Analizi Uygulamaları ve Yorumlama.....	146
Hata Türleri ve Ölçmenin Standart Hatası	149
Test Puanlarının Yorumlanması ve Norm Çalışması	151
Norm Türleri.....	151
Düzye Eşdeğerlikleri	151
Yüzdelik Sıralama	152
Standart Puanlar	152
Sonuç.....	154
Bölüm Kaynakçası	155

8. BÖLÜM

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRMEDE ETİK VE ADALET

Giriş.....	159
Adaletin Kavramsallaştırılması	159
Adalet ve Geçerlilik.....	162
Geçerliliğin Ayrılmaz Bir Parçası Olarak Adalet.....	162

Adalet Argümanı ve Yorumlayıcı Geçerlilik Çerçeveleri	163
Geçerlilik ve Adalet: Ayrı Kavramlar, Ortak Hedef	165
Uygulamalı Adalet Yaklaşımları: Teknik, Sosyokültürel ve Tasarım Temelli Uygulamalar	166
Psikometrik ve Teknik Yaklaşımlar	166
Sosyokültürel ve Sonuç Odaklı Yaklaşımlar	168
Tasarım ve Uygulama İlkeleri	169
Sınıf İçi Değerlendirmede Adalet	173
Sınıf İçi Değerlendirmede Adaletin Kavramsal Çerçevesi	173
Adil Sınıf İçi Değerlendirme Uygulamaları: Öğretmenler İçin Rehber İlkeler	174
Sonuç	178
Bölüm Kaynakçası	179

9. BÖLÜM

GERİ BİLDİRİM

Giriş	183
Geri Bildirim Nedir, Ne Değildir?	184
Geri Bildirimin Amacı ve Temel İlkeleri	186
Geri Bildirim Türleri	190
Etkili Geri Bildirim Nasıl Sağlanır?	192
Geri Bildirimin Öğrenci Üzerindeki Etkileri	197
Öğretmenler için Geri Bildirim Stratejileri	198
Sonuç	201
Bölüm Kaynakçası	202

10. BÖLÜM

ÖZEL EĞİTİMDE DEĞERLENDİRME: TARİHSEL-KURAMSAL TEMELLERDEN TEKNOLOJİ DESTEKLİ UYGULAMALARA

Giriş	207
Özel Gereksinimli Bireylerin Eğitsel Değerlendirilmesinde Tarihsel Süreç ve Yasal Dayanaklara Genel Bakış	208
Türkiye’de Eğitsel Değerlendirmenin Yasal Temelleri	211
Özel Eğitimde Değerlendirme İlkeleri	212
Özel Eğitimde Değerlendirmenin Çok Boyutlu Rolü	214
Değerlendirme Anlayışında Bireysellik ve Çeşitlilik	214
Bireyselleştirilmiş Eğitim Planları (BEP) ve Kapsayıcı Değerlendirme	215
Akademik Becerilerin Değerlendirilmesi	216
Geçerlik, Güvenirlik ve Etik Standartların Sağlanması	217
Özel Gereksinimli Öğrenciler için Uygun Ölçme Yöntemleri	218
Alternatif ve Yapılandırılmış Değerlendirme Yöntemleri	219
Değerlendirmeyi Yeniden Düşünmek	220
Teknoloji Destekli Değerlendirme: Erişilebilirlik, Hassasiyet ve Bireyselleştirme Odağında Yeni Yaklaşımlar	220
Yardımcı Teknolojilerle Erişilebilirliği Artırmak	221
Değerlendirmenin Dönüşümünde Yeni Ufuklar	222
Sonuç	222
Bölüm Kaynakçası	223

11. BÖLÜM

ÖĞRENCİ BAŞARISININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Giriş	228
Öğrenme Sürecinde Değerlendirmenin Rolü.....	229
Öğretmenlerin Mesleki Gelişiminin Sistematik Desteklenmesi	231
Veri Temelli Karar Alma Süreçlerinin Geliştirilmesi.....	231
Değerlendirme ile Öğretim Süreçleri Arasında Organik Bütünlük Kurulması	231
Bıçimlendirici (Formatif) Değerlendirme Yaklaşımları.....	232
Kuramsal Temelleri	232
Bıçimlendirici Değerlendirmenin Temel Özellikleri	233
Uygulama Bıçimleri ve Araçları	233
Uygulamada Karşılaşılan Sınırlılıklar	236
Süreçe Yönelik Ölçme ve Değerlendirme Uygulamalarında Öğretmen Rolü.....	236
Süreçe Dayalı Değerlendirme ile Geleneksel Değerlendirmenin Karşılaştırılması.....	238
Sınıf İçi Örnek: “Ayşe Öğretmen’in Değerlendirme Yolculuğu”	240
Sonuç.....	241
Bölüm Kaynakçası	241

12. BÖLÜM

ÖZEL YETENEK SINAVLARINDA BAŞARININ KARIŞIMLI MODEL İLE KESTİRİMİ

Giriş.....	244
Özel Yetenek Sınavlarında Başarının Karışımli Model ile Kestirimi.....	245
Karışımli Modelleme (Mixture Modeling)	246
Akaike Bilgi Ölçütü (Akaike Information Criterion – AIC)	246
Bayesyen Bilgi Ölçütü (Bayesian Information Criterion)	247
Entropi Uyum Kriteri	247
EM (Expectation-Maximization) Algoritması	248
Materyal ve Yöntem	248
Bulgular.....	250
Özel Yetenek Sınavı Mekik Skor Performansını Etkileyen Faktörlerin Modellenmesi.....	252
Sonuç.....	259
Bölüm Kaynakçası	259

Son Söz	261
----------------------	-----

Editörler ve Yazarlar Hakkında	262
---	-----

1. BÖLÜM

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME NEDİR? TEMEL KAVRAMLAR VE İLKELER

Dr. Öğr. Üyesi Ergün Cihat ÇORBACI, Sinop Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-7874-956X

Bölüm Özeti

Bu bölümde, eğitimde ölçme ve değerlendirme süreçlerinin kuramsal temelleri ele alınarak, alana ilişkin temel kavramlar açıklanmıştır. Ölçme; bireylerin bilgi, beceri, tutum ve yetkinlik gibi özelliklerinin belirli kurallara göre nicel ya da nitel olarak ifade edilmesi sürecidir. Değerlendirme ise bu ölçüm sonuçlarının belirli ölçütler çerçevesinde anlamlandırılması ve karar süreçlerine dönüştürülmesidir. Eğitimde ölçmenin temel amacı, öğrencilerin öğrenme düzeylerini ortaya koymak, öğretim sürecinin etkililiğini değerlendirmek, öğretmenlere ve yöneticilere geri bildirim sağlamak ve eğitim programlarının niteliğini izlemektir. Aynı zamanda bireysel farklılıkları tanıma, yönlendirme ve öğrenme sürecine uygun müdahalelerde bulunma açısından da kritik bir rol oynar. Bu süreçlerin sağlıklı işlemesi ise kullanılan ölçme araçlarının bilimsel nitelik taşımasına bağlıdır. Etkili bir ölçme aracında bulunması gereken temel özellikler; geçerlik, güvenirlik, objektiflik, kullanılabilirlik ve uygun ölçütlerin varlığıdır. Bu nitelikler, ölçme aracının amacına hizmet etmesini, tutarlı sonuçlar üretmesini, kişisel önyargılardan bağımsız olmasını ve pratikte uygulanabilirliğini güvence altına alır. Bu bölüm, eğitimde ölçme ve değerlendirme sürecinin yalnızca sonuç elde etmeye değil, aynı zamanda öğrenme sürecini yapılandırmaya hizmet eden dinamik bir işlev taşıdığını vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Ölçme, Değerlendirme, Ölçek, Ölçüt, Geçerlik, Güvenirlik*

Giriş

Eğitim, bireylerin bilişsel, duyuşsal ve psikomotor alanlarda bütüncül olarak gelişimlerini desteklemeyi amaçlayan, yeni davranışlar kazandırmanın yanında, mevcut davranışlarda değişimler meydana getirmeyi hedefleyen planlı ve sistematik bir süreçtir. Bu sürecin en önemli bileşenlerinden olan ölçme ve değerlendirme uygulamaları, hedeflere ne düzeyde ulaşıldığının belirlenmesi, öğrencilerin öğrenci performansının değerlendirilmesi, öğretim sürecinin yönlendirilerek öğretmenlerin öğretim stratejilerini geliştirmeleri, eğitim politikalarının değerlendirilmesi ve yeniden şekillendirilmesi süreçlerinde temel rol oynamaktadır. Ayrıca, bir eğitim sürecinin başarısı eğitimin her kademesinde uygulanması gereken kanıta dayalı ve etkili ölçme ve değerlendirme uygulamalarına bağlı olduğu şüphesizdir (McMillan, 2018; Nitko & Brookhart, 2014).

Stevens'in (1968) belirttiği üzere, ölçme olmazsa istatistik olmayacaktır ve ölçmenin belirsiz ve güvenilir olmadığı disiplinlerde istatistiğin yeşermesi oldukça doğaldır. Diğer yandan, eğer kesin bir ölçme işlemi yapılırsa istatistiğe duyulan ihtiyacın büyük kısmı da ortadan kalkacaktır. Bu ifadeler, özellikle eğitim gibi doğrudan gözlenemeyen özelliklerin sıklıkla ölçülmeye çalışıldığı bir disiplinde ölçme işleminin doğru bir şekilde yapılmasının ne kadar önemli olduğunu bize göstermektedir. Aksi takdirde, ölçme işlemi doğru bir şekilde yapılmadığında ilgi, tutum, beceri, yetenek gibi gözlenebilir davranışlar üzerinden ölçülen gizil özelliklerin ölçülmesinde ve bu ölçümlere dayalı olarak bir değerlendirme sürecine girilerek çıkarımlarda bulunulmasında problemler yaşanacağından hiç şüphe yoktur.

Bu bölümde, ölçme ve değerlendirme kavramları hakkında genel bilgiler verilecek, eğitimde ölçmenin amacı ve önemi üzerine değinilecek ve son olarak ölçme araçlarında bulunması gereken nitelikler hakkında kısaca bilgilendirme yapılacaktır.

Ölçme ve Değerlendirme Kavramlarının Tanımı

Eğitim bireyin davranışlarında kendi yaşantısı yoluyla davranış değişikliği meydana getirme süreci olarak tanımlanmaktadır (Ertürk, 1993). Bu tanımdan yola çıkarak eğitimin hedefleri doğrultusunda davranış değişikliğinin meydana gelip gelmediğinin belirlenmesinde ölçme ve değerlendirme uygulamaları oldukça önemli bir yere sahiptir. Ölçme ve değerlendirme sürecinin anlaşılabilmesi için öncelikle ölçme ve değerlendirmeye ilişkin temel kavramların açıklanması gerekir. Bu bölümde ölçme ve değerlendirmeye ilişkin temel kavramlara yer verilmiştir.