

**YENİLİKÇİ YAKLAŞIMLARLA
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME
AKADEMİK ARAŞTIRMALAR VE UYGULAMALAR**

Editör:

Doç. Dr. Elif Kübra DEMİR

YENİLİKÇİ YAKLAŞIMLARLA ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME AKADEMİK ARAŞTIRMALAR VE UYGULAMALAR

Editör:

Doç. Dr. Elif Kübra DEMİR

Yazarlar:

Sait ÇÜM - Elif Kübra DEMİR - D. Bahar ŞAHİN SARKIN - Hayriye Merve ERİŞ HASIRCI

Metin BULUŞ - Sakine GÖÇER ŞAHİN - Derya EVRAN - Sungur GÜREL - Özen YILDIRIM

Havva Nur ÇAKIR - Işıl Nur ERKAN - Muzaffer ŞEN - Merve KILIÇ - Tuğçe KADER

Tuğba BACAŞIZ - Öncül ALTINDAĞ- Duygu VARGÖR - Tuncay ÖĞRETMEN

ISBN: 978-625-382-108-1

E-ISBN: 978-625-382-109-8

DOI: 10.54637/vizetek.9786253821098

Copyright © Vizetek

Bu kitabın basım, yayım ve satış hakları Vizetek Yayıncılık Sanayi ve Ticaret Limited Şirketine aittir. Vizetek Yayıncılık'ın izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri, kapak tasarımı, elektronik, mekanik, fotokopi, manyetik, kayıt ya da başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz, dağıtılamaz. Bu kitap T.C. Kültür Bakanlığı bandrolü ile satılmaktadır.

Sayın okuyucularımız, bandrolsüz yayınları satın almamanızı diliyoruz.

Kitap içeriğinin tüm sorumluluğu yazar(lar)ına aittir.

Yayın Tasarımcısı / Koordinatörü: Seda AYGÜN

Kapak Tasarımı: Abdulkadir EMİROĞLU

Dizgi & Mizanpaj: Zeynep ERTUĞRUL

Yayın Tarihi: Aralık, 2025



Seyranbağları Mah. İncesu Cad. 10/2 Çankaya/ANKARA

Tel.: (0312) 482 00 11

Web: www.vizetek.com.tr

E-mail: vizeteki yayincilik@gmail.com

Yayıncı Sertifika No: 41575

Baskı: Vadi Grafik Tasarım ve Reklamcılık Ltd. Şti.

İvedik Org. San. 1420. Cad. No: 58/1 Yenimahalle/ANKARA

Tel.: 0 (312) 395 85 71

Matbaa Sertifika No: 47479

**YENİLİKÇİ YAKLAŞIMLARLA
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME
AKADEMİK ARAŞTIRMALAR VE UYGULAMALAR**

Editör

Doç. Dr. Elif Kübra DEMİR

2025

 **Vizetek**
Yayınclık

ÖN SÖZ

Değerli Okuyucular,

Eğitimde ölçme ve değerlendirme, bir yandan teknolojinin sunduğu sınırsız olanaklarla geleceğe uzanırken, diğer yandan pedagojik ve psikometrik temellerini sağlam tutmak zorunda olan dinamik bir alandır. *Yenilikçi Yaklaşımlarla Ölçme ve Değerlendirme: Akademik Araştırmalar ve Uygulamalar* başlıklı bu eser, alanın vizyoner yüzü ile temel uygulama pratiklerini bir araya getiren bir seçki niteliğindedir.

Kitabın kurgusu, okuyucuyu ölçme ve değerlendirmenin en güncel araştırmalarıyla karşılayacak şekilde tasarlanmıştır. Çalışmanın ilk eksenini, alana yön veren yenilikçi yaklaşımlar oluşturmaktadır. İnsan zekâsı ile yapay zekâ teknolojisinin iş birliğini ele alan *hibrit zekâ* kavramı, eğitimde *geri bildirim süreçlerinin yapay zekâ* ile dönüşümü ve bilişsel süreçlerin *göz izleme tekniği* ile incelenmesi; alanın geleceğine dair akademik bir projeksiyon sunmaktadır. Bu bölümler, ölçme pratiğinin dijitalleşen dünyada nasıl evrildiğini ortaya koymaktadır.

Eserin ikinci ekseninde ise alana önemli katkılar sağlayacak olan ve doğrudan uygulayıcılara yönelik çalışmalar yer almaktadır. Bu bölümde *kültürlerarası ölçek geliştirme ve uyarlamada karşılaşılan grup yanlılıklarının* R programı ile ileri istatistiksel yöntemlerle test edilmesini sağlayan *pratik analiz araçları* sunulmuştur. *Eğitim ve sınav sistemindeki değişimlerle TIMSS başarı göstergelerinin* tarihsel bağlamda incelendiği bölüm ise eğitim sistemlerinin zaman içindeki dönüşümünün değerlendirme çıktılarıyla nasıl etkileştiğini gözler önüne sererek değerli bir perspektif sunmaktadır.

Kitabın son bölümü ise, eğitimde ölçme ve değerlendirme alanının vazgeçilmez parçası olan temel kuram ve uygulamalara ayrılmıştır. Alanın matematiksel altyapısını oluşturan kuramlardan *Madde Tepki Kuramı* ve *Rasch* modelleri üzerine kurgulanan bu bölümler; söz konusu modellerin çalışma mantığını farklı yazılımlar üzerinden somutlaştıran temel uygulama örnekleri olarak okuyucuya sunulmuştur. Bu kısımlar, özellikle alana yeni adım atan araştırmacılar ve öğrenciler için kuramsal bilgilerin pratiğe dökülmesi noktasında öğretici birer örnek olay niteliği taşımaktadır.

Eğitimde ölçme ve değerlendirme alanını geliştirmeye dair ortak çabamızın bilimsel literatüre yeni katkılar sunacağına inanıyorum. Bu eserin, hem teknolojinin getirdiği yenilikleri takip etmek isteyen akademisyenlere hem de temel analiz becerilerini geliştirmek isteyen genç araştırmacılara faydalı olmasını dilerim. Katkı sağlayan tüm bölüm yazarlarına teşekkür eder; kitabın yeni araştırmaların doğmasına vesile olmasını temenni ederim.

Saygılarımla,

Doç. Dr. Elif Kübra DEMİR

İÇİNDEKİLER

1. BÖLÜM

EĞİTİMDE VE DEĞERLENDİRME SÜREÇLERİNDE HİBRİT ZEKÂ 1

Sait ÇÜM

Elif Kübra DEMİR

2. BÖLÜM

EĞİTİMDE GERİ BİLDİRİM: KURAMSAL TEMELLERDEN YAPAY ZEKÂ DESTEKLİ
UYGULAMAYA 23

D. Bahar ŞAHİN SARKIN

3. BÖLÜM

GÖZ İZLEME TEKNİĞİNİN ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME ALANINDA
KULLANIMI 37

Hayriye Merve ERİŞ HASIRCI

4. BÖLÜM

KÜLTÜRLER ARASI ÖLÇEK GELİŞTİRME VE UYARLAMADA GRUP
YANLILIKLARININ R İLE TEST EDİLMESİ 61

Metin BULUŞ

Sakine GÖÇER ŞAHİN

Derya EVRAN

Sungur GÜREL

5. BÖLÜM

TÜRKİYE'DE EĞİTİM VE SINAV SİSTEMİNDEKİ DEĞİŞİMLERİN TIMSS BAŞARISINA KRONOLOJİK YANSIMASI (1999–2025).....	95
---	----

Özen YILDIRIM
Havva Nur ÇAKIR

6. BÖLÜM

ÇOK KATEGORİLİ MADDELERDE MADDE TEPKİ KURAMI MODELLERİNİN TEORİK ÇERÇEVESİ VE UYGULAMALARI	123
--	-----

Işıl Nur ERKAN
Muzaffer ŞEN

7. BÖLÜM

RASCH MODELİ: KURAMSAL TEMELLER VE WINSTEPS İLE R UYGULAMALARI	149
--	-----

Merve KILIÇ
Tuğçe KADER

8. BÖLÜM

İKİLİ PUANLANAN RASCH MODELİ	189
------------------------------------	-----

Tuğba BACAĞIZ
Öncül ALTINDAĞ

9. BÖLÜM

EĞİTİM ARAŞTIRMALARINDA YAPISAL EŞİTLİK MODELİNİN KULLANILMASI.....	207
---	-----

Duygu VARGÖR
Tuncay ÖĞRETMEN