

İlkokulda Dijital Etkileşimli Öğrenme Ortamları

Editörler:

Ramazan SEVER
Betül BAYAR



Editörler: Prof. Dr. Ramazan SEVER - Dr. Betül BAYAR

İLKOKULDA DİJİTAL ETKILEŞİMLİ ÖĞRENME ORTAMLARI

ISBN 978-625-8516-21-0

Kitap içeriğinin tüm sorumluluğu yazarına aittir.

© 2025, PEGEM AKADEMÎ

Bu kitabın basım, yayım ve satış hakları Pegem Akademi Yay. Egît. Dan. Hizm. Tic. AŞ'ye aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabı tümü ya da bölümleri, kapak tasarımını; 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 yayinevimize 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 Kurulunda tanınan yükseköğretim kurumlarının kataloglarında yer almaktadır. Dünyadaki en büyük çevrimiçi kamu erişim kataloğu olan **WorldCat** ve ayrıca Türkiye'de kurulan **Turcademy.com** tarafından yayınları taramaktadır, indekslenmektedir. Aynı alanda farklı yazarlara ait 2000'in üzerinde yayını bulunmaktadır. Pegem Akademi Yayınları ile ilgili detaylı bilgilere <http://pegem.net> adresinden ulaşılabilmektedir.

I. Baskı: Kasım 2025, Ankara

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

Baskı: Sonçag Yayıncılık Matbaacılık Reklam San Tic. Ltd. Şti.
İstanbul Cad. İstanbul Çarşısı 48/48 İskitler/Ankara

Yayinci Sertifika No: 51818
Matbaa Sertifika No: 47865

İletişim

Pegem Akademi: Shira Ticaret Merkezi
Macun Mahallesi 204 Cad. No: 141/33, Yenimahalle/Ankara
Yayinevi: 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

Günümüzde teknolojinin yaygınlaşması ve küreselleşmenin etkisiyle, eğitimde dahil olmak üzere birçok alanda dijital dönüşüm yaşanmıştır. 21. yüzyılda teknolojik gelişmelerin eğitim alanında yarattığı dönüşüm, öğrenme ortamlarını yalnızca fiziksel sınırlar içerisinde değil, aynı zamanda dijital platformlarda da yeniden tanımlamıştır. Bu dönüşümle birlikte, dijital etkileşimli öğrenme ortamları, öğretmen ve öğrenci rollerinin yeniden şekillendiği, iletişimim çok boyutlu ve karşılıklı bir süreç haline geldiği bir yapıya bürünmüştür. Dijital etkileşimli öğrenme ortamları, öğrenme sürecini bilgi ve iletişim teknolojileri aracılığıyla zenginleştiren, öğrenci merkezli yaklaşımı ve çok yönlü etkileşimi destekleyen bir eğitim ortamı sunmaktadır. Bu ortamların temel bileşenlerinden biri olan Öğrenme Yönetim Sistemleri, içerik sunumu, ölçme-değerlendirme ve öğrenci takibi gibi işlevleriyle dijital öğrenmenin altyapısını oluşturur. Bunun yanında, senkron ve asenkron iletişim araçları öğrenme sürecinde zamansal esneklik sağlamaktadır. Son olarak, otomatik test sistemleri arasında geri bildirim sağlarken, akran değerlendirmeleri öğrencilerin birbirlerinden öğrenmelerine ve ilerlemeyi birlikte değerlendirmeye olanak tanımaktadır. Bu tür bileşenler öğrenmenin sürekli olarak izlenmesini ve desteklenmesini sağlamaktadır.

İlkokulda dijital etkileşimli öğrenme ortamlarının kullanımı, öğrencilerin derse aktif katılımını sağlamaktadır. Bunun yanında ilkokulda dijital ortamların kullanılması, öğrencilerin teknolojiyle erken yaşlarda tanışmasını sağlayarak teknolojiye yönelik çok çeşitli okuryazarlık becerilerini kazandırır. Böylece dijital etkileşimli öğrenme ortamları, öğrencilerin çok yönlü biçimde gelişimine katkı sağlar. Türkiye Yüzyılı Maarif Model (TYMM) çerçevesinde belirlenen becerilerle eşleşen dijital araçlar, eğitim ortamlarında çok boyutlu bir öğrenme deneyimi de sunmaktadır. Bu bağlamda geliştirilen yerli ve milli uygulamalar (EBA, GEDEX, Kodris, Enoc-ta, Milli Teknoloji Akademisi gibi) Türkiye'nin kendi milli dinamiklerine özgü ihtiyaçlara yanıt verebilecek nitelikte olmakla birlikte daha farklı ihtiyaçları karşılamaya yönelik farklı dijital uygulamaların geliştirilmesine de ışık tutacaktır. Uluslararası düzeyde ise Google Classroom, ClassDojo, Edmodo, Nearpod, Seesaw, Scratch, Canva, H5P ve Zoom gibi uygulamalar etkileşimli öğrenmeyi destekleyen, öğrenci katılımını arturan ve öğretim süreçlerini zenginleştiren araçlar olarak öne çıkmaktadır.

Bu kitapta dijital etkileşimli öğrenme ortamları, kuramsal temelden uygulamaya uzanan bir bütünlük içinde ele alınmıştır. Eser, Dijital Etkileşimli Öğrenme Ortamları ve Tasarım, İletişim, 21. yüzyıl Becerileri Kapsamında Dijital Etkileşimli Öğrenme Ortamları, Etkileşimli Öğrenme Sürecinde Öğretmen, Öğrenci ve Aile Roller, Beceri Öğretiminde Dijital Etkileşimli Öğrenme Ortamlarının Kullanımı, Değer Öğretiminde Dijital Etkileşimli Öğrenme Ortamlarının Kullanımı, Türkçe, Hayat Bilgisi, Matematik, Fen Bilgisi ve Sosyal Bilgiler Derslerin de Dijital Etkileşimli Öğrenme Ortamlarının Kullanımı, Dijital Bağımlılık ve Dijital Etkileşimli Öğrenme Ortamlarında Ölçme ve Değerlendirme bölümlerinden oluşmaktadır.

Öncelikle eserin hazırlanmasına zaman ayırarak katkı sağlayan, İlkokulda Dijital Etkileşimli Öğrenme Ortamlarını farklı boyutlarda ele alan bölüm yazarlarına teşekkürlerimizi sunarız. Ayrıca kitabı basım sürecinde bizlere göstermiş oldukları ilgi ve desteklerinden dolayı Pegem Akademi ailesine de teşekkür ederiz.

İlkokulda Dijital Etkileşimli Öğrenme Ortamları eserinin alana katkı sağlaması ve eğitim-ci'lere yararlı olması dileklerimizle.

Prof. Dr. Ramazan SEVER
Dr. Betül BAYAR
Malatya-2025

BÖLÜMLER VE YAZARLARI

Editörler: Prof. Dr. Ramazan SEVER - Dr. Betül BAYAR

1. Bölüm: Dijital Etkileşimli Öğrenme Ortamlarına İlişkin Temel Kavramlar

Prof. Dr. Ramazan SEVER, İnönü Üniversitesi

ORCID No: 0000-0001-6792-6041

2. Bölüm: Dijital Etkileşimli Öğrenme Ortamları ve Tasarımı

Doç. Dr. Hüseyin BAYRAM, Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi

ORCID No: 0000-0001-6065-8865

Doç. Dr. Suat POLAT, Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi

ORCID No: 0000-0001-9286-8840

3. Bölüm: Dijital Etkileşimli Öğrenme Ortamları ve İletişim

Dr. Öğr. Üyesi Esra KILIÇ AFACAN, Artvin Çoruh Üniversitesi

ORCID No: 0000-0002-2560-3452

4. Bölüm: 21. Yüzyıl Becerileri Kapsamında Dijital Etkileşimli Öğrenme Ortamları

Doç. Dr. Hamza YAKAR, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi

ORCID No: 0000-0002-9334-3525

5. Bölüm: Etkileşimli Öğrenme Sürecinde Öğretmen, Öğrenci ve Aile Rolleri

Arş. Gör. Oğuzhan TOKER, Fırat Üniversitesi

ORCID No: 0000-0002-9538-2472

Dr. Betül BAYAR, Milli Eğitim Bakanlığı

ORCID No: 0000-0002-8602-4059

Prof. Dr. Ramazan SEVER, İnönü Üniversitesi

ORCID No: 0000-0001-6792-6041

6. Bölüm: Beceri Öğretiminde Dijital Etkileşimli Öğrenme Ortamlarının Kullanımı

Arş. Gör. Oğuzhan TOKER, Fırat Üniversitesi

ORCID No: 0000-0002-9538-2472

7. Bölüm: Değer Öğretiminde Dijital Etkileşimli Öğrenme Ortamlarının Kullanımı

Doç. Dr. Ferat YILMAZ, Dicle Üniversitesi

ORCID No: 0000-0002-4947-5416

8. Bölüm: Türkçe Dersinde Dijital Etkileşimli Öğrenme Ortamlarının Kullanımı

Doç. Dr. Başak KASA AYTEN, İnönü Üniversitesi

ORCID No: 0000-0001-5926-3380

Doç. Dr. Bahar DOĞAN KAHTALI, İnönü Üniversitesi

ORCID No: 0000-0001-6184-2306

9. Bölüm: Hayat Bilgisi Dersinde Dijital Etkileşimli Öğrenme Ortamlarının Kullanımı

Prof. Dr. Aysel DEMİROĞLU, Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi

ORCID No: 0000-0001-6828-7288

Yusufcan BEKAR, Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi

ORCID No: 0009-0002-2133-9815

10. Bölüm: Matematik Eğitiminde Dijital Öğrenme Ortamları

Arş. Gör. Nezihe KORKMAZ, Çukurova Üniversitesi

ORCID No: 0000-0002-1284-0483

Prof. Dr. Kamuran TARIM, Çukurova Üniversitesi

ORCID No: 0000-0002-2048-5207

11. Bölüm: Fen Bilimleri Dersinde Dijital Etkileşimli Öğrenme Ortamlarının Kullanımı

Doç. Dr. Yalçın KARALI, İnönü Üniversitesi

ORCID No: 0000-0002-8977-5034

Bilim Uzmanı Sedat ADIGÜZEL, Millî Eğitim Bakanlığı

ORCID No: 0000-0002-8866-2919

12. Bölüm: Sosyal Bilgiler Dersinde Dijital Etkileşimli Öğrenme Ortamlarının Kullanımı

Prof. Dr. Hasan AYDEMİR, İnönü Üniversitesi

ORCID No: 0000-0002-3073-9194

Dr. Ömer Varol PALANCIOĞLU, Millî Eğitim Bakanlığı

ORCID No: 0000-0003-3858-3486

13. Bölüm: Dijital Etkileşimli Öğrenme Ortamları ve Dijital Bağımlılık

Doç. Dr. Muammer BAHŞI, Fırat Üniversitesi

ORCID No: 0000-0001-5570-9509

Şebnem Leman GÖL, Fırat Üniversitesi

ORCID No: 0009-0000-0725-778X

14. Bölüm: Dijital Etkileşimli Öğrenme Ortamlarında Ölçme ve Değerlendirme

Doç. Dr. Cennet ŞANLI, Pamukkale Üniversitesi

ORCID No: 0000-0003-3285-0950

Dr. Öğr. Üyesi Adnan DOĞAN BULDUR, Necmettin Erbakan Üniversitesi

ORCID No: 0000-0003-0318-1129

İÇİNDEKİLER

Ön Söz.....	iii
Bölümler ve Yazarları.....	iv

1. BÖLÜM

DİJİTAL ETKİLEŞİMLİ ÖĞRENME ORTAMLARINA İLİŞKİN TEMEL KAVRAMLAR

Giriş.....	2
İletişim	2
Dijital İletişim	4
Etkileşim	4
Geri Bildirim	9
Aktif Öğrenme	12
Etkileşimli Öğrenme Ortamı	14
İçerik Yönetim Sistemi	14
Öğretim Yönetim Sistemi	15
Dijital Öğrenme	15
Teknoloji Entegrasyonu	16
Dijital Okuryazarlık	16
Etkileşimin Eşdeğerliği Kuramı	18
Sonuç	18
Kaynakça.....	19

2. BÖLÜM

DİJİTAL ETKİLEŞİMLİ ÖĞRENME ORTamları VE TASARIMI

Giriş.....	24
Dijital Etkileşimli Öğrenme Ortamları	25
Donanım Tabanlı Ortamlar	25
Akıllı Tahta	25
Tablet	26
Öğrenci Yanıt Cihazı	28
Sanal Gerçeklik Gözluğu	28
Artırılmış Gerçeklik Aracı	30
Simülasyon Cihazı	31
Eğitim Robotu	32
Yazılım Tabanlı Ortamlar	33
Öğrenme Yönetim Sistemi	33
E-İçerik Platformu	34
Oyunlaştırılmış Öğrenme Sistemleri	35
Etkileşimli E-Kitaplar	35
Eğitsel Mobil Uygulamalar	36
İşbirlikli Web Araçları	38
Dijital Etkileşimli Öğrenme Ortamlarının Tasarımı	39
Sonuç	40
Kaynakça.....	41

3. BÖLÜM

DİJİTAL ETKILEŞİMİLİ ÖĞRENME ORTAMLARI VE İLETİŞİM

Giriş.....	46
Dijital Etkileşimli Öğrenme Ortamlarında İletişimin Kuramsal Temelleri.....	46
Dijital Öğrenme Ortamlarının Tanımı ve Özellikleri	46
İletişim Kavramı ve Dijital Bağlam	48
Etkileşim Modelleri: Moore'un Kuramsal Çerçevesi ve Güncel Genişletmeler	50
Dijital Ortamda İletişim Yöntemleri.....	52
Senkron Araçlar ve Anlık Etkileşim.....	52
Asenkron İletişim, Derin Öğrenme ve Katılım	53
Hrastinski'nin İletişim Modelleri	55
İletişim Odağında Pedagojik Tasarım ve Geri Bildirim Mekanizmaları.....	56
TPACK Modeli Bağlamında İletişimi Planlama.....	56
Geri Bildirim Süreleri ve Öğretimsel Varlık.....	58
Katılım, Sosyal Varlık ve Öğrenme İklimi.....	59
Dijital Ortamlarda İletişim Becerilerinin Geliştirilmesi, Katılım ve Öğrenme Motivasyonu....	60
Sonuç.....	62
Kaynakça.....	63

4. BÖLÜM

21. YÜZYIL BECERİLERİ KAPSAMINDA DİJİTAL ETKILEŞİMİLİ ÖĞRENME ORTAMLARI

Giriş.....	67
Yirmi Birinci Yüzyıl Becerileri.....	68
Yirmi Birinci Yüzyıl Becerilerinin Tanımı ve Kapsamı.....	68
Dünyada 21. Yüzyıl Becerilerinin Belirlenmesine Yönelik Yapılan Çalışmalar	72
P21 Çerçevesi	74
Amerikan Ulusal Araştırma Konseyi'nin Sınıflandırması	76
Uluslararası Eğitimde Teknoloji Topluluğu'nun Standartları.....	76
OECD'nin Sınıflandırması	77
ATC21S Çerçevesi	78
Türkiye'de 21. Yüzyıl Becerilerinin Belirlenmesine Yönelik Yapılan Çalışmalar.....	79
Dijital Etkileşimli Öğrenme Ortamları ve 21. Yüzyıl Becerileri.....	82
Yirmi Birinci Yüzyıl Becerileri ÇerçEVesinde Dijital Etkileşimli Öğrenme Ortamlarının Temel Özellikleri.....	82
Yirmi Birinci Yüzyıl Becerileri ÇerçEVesinde Dijital Etkileşimli Öğrenme Ortamlarında Etkileşim Türleri	86
Yirmi Birinci Yüzyıl Becerileri ÇerçEVesinde Dijital Etkileşimli Öğrenme Ortamlarına Yönelik Zorluklar ve Gelecek Yönelimleri.....	88
Sonuç.....	89
Kaynakça.....	90

5. BÖLÜM

ETKILEŞİMLİ ÖĞRENME SÜRECİNDE ÖĞRETMEN, ÖĞRENCİ VE AİLE ROLLERİ

Giriş.....	94
Dijital Etkileşimli Öğrenme Sürecinde Öğretmenin Rolü.....	95
Dijital Etkileşimli Öğrenme Sürecinde Öğrencinin Rolü	99
Dijital Etkileşimli Öğrenme Sürecinde Ailenin Rolü	101
Dijital Etkileşimli Öğrenme Sürecinde Öğretmen-Öğrenci-Aile İş Birliği	103
Etkileşimli Öğrenme Ortamlarında Paydaşlar Arası Uyum Sorunları ve Çözüm Önerileri ...	104
Sonuç.....	106
Kaynakça.....	106

6. BÖLÜM

BECERİ ÖĞRETİMİNDE DİJİTAL ETKILEŞİMLİ ÖĞRENME ORTAMLARININ KULLANIMI

Giriş.....	110
Beceri Kavramına Genel Bir Bakış.....	111
Beceri Türleri.....	112
Bilişsel Beceriler	112
Duyuşsal Beceriler.....	113
Psikomotor Beceriler.....	113
Sosyal Beceriler.....	113
İletişim Becerileri	114
Yaşam Becerileri.....	114
Dijital Beceriler	115
Metabilişsel Beceriler	115
Girişimcilik ve İnovasyon Becerileri.....	116
Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli (TYMM)'nde Yer Alan Beceriler	117
21. Yüzyıl Becerileri (P21)	122
Türkiye Yeterlikler Çerçevesi	124
21. Yüzyıl Öğrenme Ortamları	125
Dijital Etkileşimli Öğrenme Ortamları	126
Dijital Etkileşimli Öğrenme Ortamlarında Kullanılabilecek Araç ve Gereçler.....	127
Dijital Etkileşimli Öğrenme Ortamlarında Beceri Öğretimi.....	128
Sonuç.....	131
Kaynakça.....	131

7. BÖLÜM

DEĞER ÖĞRETİMİNDE DİJİTAL ETKILEŞİMLİ ÖĞRENME ORTAMLARININ KULLANIMI

Giriş.....	136
Dijital Etkileşimli Öğrenme Ortamlarında Değerler Eğitiminin Gerekçesi.....	138
Değer Eğitimi Yaklaşımları ve Dijital Etkileşimli Öğrenme Ortamları	142
Değer Aşılama.....	142
DEÖO'larda Değer Aşılama	144

Ahlaki Muhakeme (Ahlaki İkilem)	147
DEÖÖ'larda Ahlaki Muhakeme	150
Değer Açıklama	152
DEÖÖ'larda Değer Açıklama	155
Değer Analizi	157
DEÖÖ'larda Değer Analizi	159
Eylem Öğrenme	160
DEÖÖ'larda Eylem Öğrenme	161
Karakter Eğitimi	162
DEÖÖ'larda Karakter Eğitimi	163
Adil Topluluk Okulları	165
DEÖÖ'larda Adil Topluluk Okulları	168
Sonuç	169
Kaynakça	170

8. BÖLÜM **TÜRKÇE DERSİNDE DİJİTAL ETKİLEŞİMLİ ÖĞRENME** **ORTAMLARININ KULLANIMI**

Giriş	176
Türkçe Dersinde Dijital Etkileşimli Öğrenme Ortamlarının Önemi	178
Türkçe Dersinde Dijital Etkileşimli Öğrenme Ortamlarının Kullanım Alanları	183
Okuma Eğitiminde Kullanımı	183
Yazma Eğitiminde Kullanımı	186
Dinleme Eğitiminde Kullanımı	190
Konuşma Eğitiminde Kullanımı	193
Sonuç	196
Kaynakça	197

9. BÖLÜM **HAYAT BİLGİSİ DERSİNDE DİJİTAL ETKİLEŞİMLİ ÖĞRENME** **ORTAMLARININ KULLANIMI**

Giriş	201
Hayat Bilgisi Dersinde Dijital Etkileşimli Öğrenme Ortamlarının Kullanımı	201
Hayat Bilgisi Dersinde Dijital Araçlarla Etkinlik Örnekleri	205
Hayat Bilgisi Dersinde Dijital İçerik Tasarımı Süreçlerinde Dikkat Edilmesi Gerekenler	211
Hayat Bilgisi Dersinde Dijital İçerik Tasarımı Süreçlerinde Karşılaşılan Zorluklar	213
Sonuç	215
Kaynakça	216

10. BÖLÜM

MATEMATİK EĞİTİMİNDE DİJİTAL ÖĞRENME ORTAMLARI

Giriş.....	219
Matematik Eğitimimde Dijital Öğrenme Ortamların Kuramsal Temelleri	221
Matematiksel Yeterlikler ve 21. Yüzyıl Becerileri: Dijital Öğrenme Ortamlarında Birleşen Beceri Alanları.....	226
Dijital Öğrenme Ortamlarında Etkili Dijital Etkileşim Tasarımı İçin İlkeler ve Öneriler.....	229
Pedagojik Tasarıma Yönelik İlkeler	229
Dijital Araç Seçimine Yönelik İlkeler.....	232
Ölçme-Değerlendirme Süreçlerinde Dikkat Edilmesi Gereken İlkeler.....	233
Dijital Öğrenme Ortamlarında Karşılaşılan Zorluklar ve Çözüm Önerileri	234
Öğretmenlerin Dijital Yeterliliklerinin Olmaması.....	234
Erişim ve Donanım Sorunları.....	236
Öğrenci Motivasyonu ve Dikkat Dağınlığı.....	237
Dijital Araçları Etik ve Etkili Kullanma.....	238
Matematik Eğitimimde Kullanılan Dijital Araçlar.....	240
GeoGebra.....	240
Desmos	241
Cabri Geometry	242
Mathigon	244
Matific	245
Edpuzzle.....	246
Kahoot.....	247
Quizizz	248
CODAP (Common Online Data Analysis Platform)	250
Sonuç.....	251
Kaynakça.....	251

11. BÖLÜM

FEN BİLİMLERİ DERSİNDE DİJİTAL ETKILEŞİMLİ ÖĞRENME ORTAMLARININ KULLANIMI

Giriş.....	259
Fen Bilimleri Dersinde Dijital Teknolojilerin Kullanımı	259
Fen Bilimleri Dersinde Dijital Teknoloji Kullanımının Gerekçeleri ve Faydaları	261
Fen Bilimleri Dersinde Dijital Etkileşimli Uygulamalar	263
Etkileşimli Simülasyonlar	264
Sanal Laboratuvarlar	266
Artırılmış ve Sanal Gerçeklik Uygulamaları.....	267
Dijital Hologramlar	269
Dijital Kavram Haritaları	270
Dijital Kavram Karikatürleri	272
Dijital Hikâyeler.....	273
3D Baskı Teknolojileri.....	275
Bulut Teknolojileri.....	276
Yapay Zekâ.....	278
Sonuç	282
Kaynakça.....	282

12. BÖLÜM**SOSYAL BİLGİLER DERSİNDE DİJİTAL ETKILEŞİMLİ ÖĞRENME ORTAMLARININ KULLANIMI**

Giriş.....	287
Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli (TYMM) ve Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı	288
Sosyal Bilgiler Dersinde Dijital Etkileşimli Öğrenme Ortamlarının Kullanımına İlişkin Kuramsal Çerçeve.....	290
Yapilandırmacı Öğrenme Yaklaşımı	290
Çoklu Ortam Öğrenme Kuramı	291
Deneyimsel Öğrenme	291
Sosyal Öğrenme Kuramı.....	292
Bilgisayar Destekli İşbirlikçi Öğrenme	292
Sosyal Bilgiler Dersi ve Dijital Etkileşimli Öğrenme Ortamları	292
Sanal Gerçeklik (SG)	292
Artırılmış Gerçeklik (AG)	297
Etkileşimli Haritalar ve Coğrafi Bilgi Sistemleri	299
Web 2.0 ve Web 3.0 Araçları	301
Dijital Zaman Çizelgeleri ve Tarih Uygulamaları.....	303
Dijital Hikâyeler.....	305
Sonuç.....	308
Kaynakça.....	308

13. BÖLÜM**DİJİTAL ETKILEŞİMLİ ÖĞRENME ORTAMLARI VE DİJİTAL BAĞIMLILIK**

Giriş.....	313
Dijital Etkileşimli Öğrenme Ortamları	315
Dijital Etkileşimli Öğrenme Ortamlarının Tarihsel Gelişim Süreci	316
Dijital Etkileşimli Öğrenme Ortamlarının Avantajları	317
Dijital Etkileşimli Öğrenme Ortamlarının Dezavantajları	317
Dijital Bağımlılık	318
İnternet Bağımlılığı	320
Cep Telefonu Bağımlılığı.....	321
Sosyal Medya Bağımlılığı	322
Dijital Oyun Bağımlılığı	323
Dijital Öğrenme Ortamları ile Dijital Bağımlılık İlişkisi	324
Sonuç.....	325
Kaynakça.....	326

14. BÖLÜM**DİJİTAL ETKILEŞİMLİ ÖĞRENME ORTAMLARINDA ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME**

Giriş.....	333
Dijital Çağda Ölçme ve Değerlendirme: Dönüşümün Yeni Yüzü.....	333
İlkokulda Dijital Ölçme ve Değerlendirme Dinamikleri	336
Dijital Ölçme ve Değerlendirme Uygulamaları.....	339
Oyun Temelli Uygulamalar.....	340
Platform Tabanlı Ölçme ve Değerlendirme Sistemleri.....	343
Süreç Odaklı İzleme ve Geri Bildirim Araçları.....	349
Alternatif Ölçme ve Değerlendirme Araçları	352
Dijital Ölçme ve Değerlendirme Uygulamalarının Faydaları	354
Anında Geri Bildirim.....	354
Erişilebilirlik ve Esneklik.....	354
Öğrenci Katılımını Artırma	355
Öğretmenler İçin Kolaylık ve Zaman Yönetimi	355
Dijital Ölçme ve Değerlendirme Uygulamalarının Sınırlılıkları.....	355
Erişim Eşitsizlikleri ve Dijital Uçurum.....	355
Teknik Sorunlar ve Güvenilirlik Problemleri	356
Ekran Süresinin Artışı ve Dikkat Dağınlığı.....	356
Pedagojik Yetersizlikler ve Yüzeysel Öğrenme	357
Öğrencilerde Kaygı ve Motivasyon Sorunları.....	357
Sonuç.....	358
Kaynakça.....	359
Editörler ve Yazarlar Hakkında.....	370

1. BÖLÜM

DİJİTAL ETKİLEŞİMLİ ÖĞRENME ORTAMLARINA İLİŞKİN TEMEL KAVRAMLAR

*Prof. Dr. Ramazan SEVER, İnönü Üniversitesi
ORCID No: 0000-0001-6792-6041*



İnsan eğitimle dünyaya gelmez fakat eğitim öğretimle yaşıar.
Cervantes