Eğitim Teknolojileri
Okumaları 2018

Editörler:
Buket AKKOYUNLU
Aytekin İŞMAN
Hatice Ferhan ODABAŞI
Eğitim Teknolojileri Okumaları 2018

Editörler:
Buket Akkoyunlu
Aytekin İşman
Hatice Ferhan Odabaşı
Editörler: Prof. Dr. Buke Akkoynulu
Prof. Dr. Aytekin İşman
Prof. Dr. Hatice Ferhan Odabaşı

EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ OKUMALARI, 2018


Kitap içeriğinin tüm sorumluluğu yazarlarına aittir.

Copyright. TOJET - The Turkish Online Journal of Educational Technology


Prof. Dr. Buke AKKOYNULU
buketakkoyunlu@gmail.com

Prof. Dr. Aytekin İşMAN
aytekinisman@gmail.com

Prof. Dr. H. Ferhan ODABAŞI
ferhanodabasi@gmail.com
ÖNSÖZ

Değerli meslektaşlarımız,

Sizlerle Eğitim Teknolojisi Okumaları kitap serimizin 4. Yılında tekrar birlikteyiz. Eğitim Teknolojisi alanında Türkiye de bir ilk ve tek olmanın gururunu yaşıyoruz, ancak artan maliyet oranları kitabımızın basımını ve ücretsiz dağıtımını neredeyse imkansız hale getirdi. Eğitim Teknolojisi arenası gibi gördüğümüz, tüm meslektaşlarımızın ürünleri paylaştığı Eğitim Teknolojisi okumalarımızın sürdürülebilmesi için elimizden geleni yapacağımızdan emin olun, ancak koşullar hangi ortama, nasıl izin verir onu zaman gösterecek. Şu anda okumaların Yüksek Lisans, Doktora programlarında incelenmesi, Doktora Yeterlik Sınavları öncesi referans kaynak olarak kullanılması bizleri sürdürülebilirlik olanaklarını zorlamaya iten en önemli motivasyon kaynakları

"Eğer istek varsa, bir yol vardır" özdeyişinden yola çıkarak, hepimizin katkısıyla, yeni yıllarda buluşmak dileğimiz...

Prof. Dr. Buket Akköyunlu
Prof. Dr. Aytekin İşman
Prof. Dr. Hatice Ferhan Odabaşı
1. BÖLÜM
21. YY. BECERİLERİNİN KAZANDIRILMASINDA YARATICI YAZMANIN ÖNEMİ

<table>
<thead>
<tr>
<th>Özet</th>
<th>1</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Hazırlık Soruları</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Giriş</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Yazma Nedir? Yazmanın Önemi</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>Ulkmizde yazma eğitiminin durumu?</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>Etkili yazma stratejileri nelerdir?</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>ÖDGS İle Yazma Becerileri Öğretimi Uygulama Örneği</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td>Sonuç</td>
<td>9</td>
</tr>
<tr>
<td>Yanıttma Soruları</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td>Kaynaklar</td>
<td>11</td>
</tr>
</tbody>
</table>

2. BÖLÜM
BİLGİ ÇAĞININ YENİ ETİK ALANI: PROGRAMLAMA ETİĞİ

| Fevzi BAŞAL Anadolu Üniversitesi          | 14 |
| Hazırlık Soruları                          | 15 |
| Giriş                                     | 15 |
| Sanal Dünyanın Ruhu: Programlama          | 17 |
| Bir Programlama Modeli: İkili Programlama  | 17 |
| Programlama ve Etik                       | 19 |
| Programlama Etği                          | 19 |
| Öneriler                                  | 25 |
| Sonuç                                     | 26 |
| Yanıttma Soruları                         | 26 |
| Kaynaklar                                 | 27 |

3. BÖLÜM
BİLGİ GÜVENLİĞİ FARKINDALIĞI VE BİLGİ GÜVENLİĞİ POLITİKALARİYLA İLGİLİ BİR İNCELEME

| Özet                                      | 29 |
| Hazırlık Soruları                          | 30 |
| Giriş                                     | 30 |
| Çalışmanın Amacı                          | 31 |
| Bilgi Güvenliğyle İlgili Kavramsal Çerçeve | 31 |
| Bilgi Güvenliğinin Kapsamı                 | 33 |
| Bilgi Güvenliğyle İlgili Tehditler        | 34 |
| Bilgi Güvenliği Eğitimi ve Bilgi Güvenliği Farkindalığıyla İlgili Çalışmalar | 35 |
| Bilgi Güvenliği Politikaları              | 36 |
| Türkiye’de Bilgi Güvenliği Politikalarına Bakış | 38 |
| Tartışma, Sonuç Ve Öneriler               | 39 |
| Yanıttma Soruları                         | 41 |
| Kaynaklar                                 | 41 |
4. BÖLÜM

BILGI İŞLEMSEL DÜŞÜNME BECERİSİNİN GELİŞTİRİLMESİnde BİLGİSAYARLI ETKİNLİK ÖNERİLERİ

Özet.............................................................................................................................................................. 44
Hazırlık Soruları ............................................................................................................................................... 44
Giriş ................................................................................................................................................................. 45
Bilgi İşlemsel Düşünme Becerisinin Geliştirilmesine Yönelik Bilgisayarlı Etkinlik Önerileri ............... 47
Öğrencilerden Beklenen Cevaplar .............................................................................................................. 52
Özellikler ......................................................................................................................................................... 53
Malzemeler ..................................................................................................................................................... 53
Uygulama Yönergeleri .................................................................................................................................... 53
Öğrencilerden Beklenen Cevaplar .............................................................................................................. 55
Kumandann Yapacağı İşlemler .................................................................................................................. 56
Uygulama Yönergeleri .................................................................................................................................... 56
Öğrencilerden Beklenen Cevaplar .............................................................................................................. 58
Yansıtma Soruları .......................................................................................................................................... 59
Kaynaklar ....................................................................................................................................................... 60

5. BÖLÜM

BILGI İŞLEMSEL DÜŞÜNME BECERİSİNİN GELİŞTİRİLMESİnde ETKİNLİK ÖNERİLERİ

Özet.............................................................................................................................................................. 62
Hazırlık Soruları ............................................................................................................................................... 62
Giriş ................................................................................................................................................................. 63
Bilgi İşlemsel Düşünme Becerisinin Geliştirilmesine Yönelik Bilgisayarsız Etkinlik Önerileri ............... 65
Farklı disiplinlerde uygulanabilirliği ........................................................................................................... 69
Sonuç .............................................................................................................................................................. 75
Yansıtma Soruları .......................................................................................................................................... 75
Kaynaklar ....................................................................................................................................................... 76

6. BÖLÜM

BİLGİ VE İLTİŞİM TEKNOLOJİLERİNİN ENTEGRASYONUNDA GÜNCEL EĞİLIMLER: TPİB MODELİ

Özet.............................................................................................................................................................. 78
Anahtar Kelimeler ........................................................................................................................................... 79
Hazırlık Soruları ............................................................................................................................................... 79
Giriş ................................................................................................................................................................. 79
Teknolojik Pedagojik İçerik Bilgisi (TPİB) Modeli ....................................................................................... 80
TPİB Modelinde En Çok Ele Alnan Bilgi Alanları .................................................................................... 84
TPİB Modeli ve Teknolojinin Kabulü, Benimsenmesi ve Yayılımı Ele Modellerle ilişkisi ...................... 85
TPİB Araştırmalarına Hızlı Bakış ................................................................................................................ 88
Gelecek Çalışmalar için Öneriler ............................................................................................................... 89
Sonsöz ............................................................................................................................................................. 91
Yansıtma Soruları .......................................................................................................................................... 92
Kaynaklar ....................................................................................................................................................... 92
7. BÖLÜM
BİLİMSEL İLETİŞİM BECERİLERİNI DEĞERLENDİRMYEVE YÖNELİK BİR RUBRİK GELİŞTİRME ÇALIŞMASI

Özet......................................................................................................................................................... 96
Hazırlık Soruları ....................................................................................................................................... 96
Giriş ......................................................................................................................................................... 97
Bilimsel İletişim Becerilerinin Değerlendirilmesi .................................................................................... 98
Başarı testi ............................................................................................................................................... 98
Etkinlikler ............................................................................................................................................... 98
Performans Görevleri............................................................................................................................... 99
Ölçütlerin belirlenmesi ............................................................................................................................ 100
Geçerlik ve güvenirlik çalışmaları ........................................................................................................... 101
Sonuç ..................................................................................................................................................... 101
Yanıtma Soruları ..................................................................................................................................... 102
Kaynaklar............................................................................................................................................... 102

8. BÖLÜM
BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ ÖĞRET MENLERİ VE MESLEKİ KİMLİK

Özet......................................................................................................................................................... 105
Hazırlık Soruları ....................................................................................................................................... 105
Giriş ......................................................................................................................................................... 106
Mesleki Kimlik Nedir? ............................................................................................................................ 106
BT Öğretmenlerinin Mesleki Kimlik Yapıları....................................................................................... 111
BT Öğretmenlerinin Daha Olumlu Mesleki Kimlik Gelişimi İçin Öneriler............................................ 114
Yanıtma Soruları ..................................................................................................................................... 117
Kaynaklar............................................................................................................................................... 117

9. BÖLÜM
BİLİŞSEL YÜK ARAŞTIRMALARINDA KULLANILAN ÖLÇME ARAÇLARINA GENEL BİR BAKIŞ

Özet......................................................................................................................................................... 122
Hazırlık Soruları ....................................................................................................................................... 122
Giriş ......................................................................................................................................................... 123
Bilisel Yükün Dolaylı Olarak Ölçülmesi ................................................................................................. 124
Öz bildirime Dayalı Bilisel Yük Ölçümleri ............................................................................................... 126
Bilisel Yükün Fizyolojik Olarak Ölçülmesi ........................................................................................... 130
Sonuç ..................................................................................................................................................... 137
Yanıtma Soruları ..................................................................................................................................... 138
Kaynaklar............................................................................................................................................... 139
10. BÖLÜM
ÇEVİRİMİÇİ ORTAMLARDA KULLANILAN FARKLI ÖZ AÇIKLAMA TÜRLERİ VE BUNLARIN KARŞILAŞTIRILMASI

Özet
Hazırlık Soruları
Giriş
Öz Açıklama
Açık Uçlu Öz Açıklamalar (Open-Ended Self Explanation)
Menü Tabanlı Öz Açıklamalar (Menu-Based Self Explanation)
Odağı Öz Açıklamalar (Focused Self Explanation)
Destekli Öz Açıklamalar (Scaffolded Self Explanation)
Kaynak Tabanlı Öz Açıklamalar (Resource-based Self Explanation)
Yöntem
Kullanımı
Konu/Görev Zorluğu
Kazandırılacak Bilgi Türü
Sonuç ve Öneriler
Yansıtma Soruları
Kaynaklar

11. BÖLÜM
ÇEVİRİMİÇİ ÖĞRENME ORTAMLARINDA DUYGUSAL MOTİVASYONEL GERİ BİLDİRİM

Özet
Hazırlık Soruları
Giriş
Geri bildirim
İçerik Tasarımı
Geri Bildirim Stratejileri
Geri Bildirim Teknikleri
Çevrimiçi Öğrenme Ortamlarında Duygusal Motivasyon Geri Bildirim Mesajları
Metin Tabanlı Çevrimiçi Öğrenme Ortamlarında Duyguların Aktarılması
DMGM ve ARCS Modeli ile Motivasyonel Mesaj Tasarımı
Sonuç
Yansıtma Soruları
Kaynaklar

12. BÖLÜM
ÇOCUKLARIN ÇEVİRİM-İÇİ ORTAMLARDA KARŞILAŞTIKLARI RİSKLER VE GÜVENLİ İNTERNET KULLANIMI

Özet
Hazırlık Soruları
Giriş
Çevrim-içi Riskler
İçerik Riskleri
Bağlantılı Kişisel Riskleri
13. BÖLÜM
ÇOKLU ORTAM TABANLI TARTIŞMALARLA
DESTEKLENMİŞ BİR ÇEVİRİMİÇİ ÖĞRENME
ORTAMININ GELİŞTİRİLMESİ

Özet ................................................................................................................................................................. 203
Hazırlık Soruları .................................................................................................................................................. 204
Giriş ..................................................................................................................................................................... 204
Çoklu Ortam Tabanlı Tartışmalarla Desteklenmiş Çevrim içi Öğrenme Ortamının (DIA) Geliştirilme Süreci ve Özellikleri .......................................................................................................................... 206
Analiz Süreci ...................................................................................................................................................... 207
Tasarım Süreci .................................................................................................................................................... 207
Özelliğ Açıklama .................................................................................................................................................. 213
Kullanılabilirlik Çalışmaları ................................................................................................................................ 213
Uygulama Süreci ................................................................................................................................................ 215
Sonuç ve Tartışma ............................................................................................................................................ 217
Öneriler ............................................................................................................................................................ 217
Yansıtma Soruları ................................................................................................................................................. 217
Kaynaklar .......................................................................................................................................................... 218

14. BÖLÜM
ÇÖZÜMLÜ ÖRNEK YÖNTEMİ: ALGORİTMA ÖĞRETİMİ ÖRNEĞİ

Özet ..................................................................................................................................................................... 220
Hazırlık Soruları .................................................................................................................................................. 220
Giriş ..................................................................................................................................................................... 221
Çözümlü Örnek Uygulama Yöntemleri ve Tasarım İlkeleri ............................................................................ 222
Programlama Öğretiminde Çözümlü Örnek Kullanımı ile İlgili Araştırmalar .......................................... 228
Çözümlü Örnek Tasarım İlkelerine Göre Geliştirilmiş Bir Öğrenme Ortamı – Algoritmik Yapı İşkelesi .... 230
Yansıtma Soruları ................................................................................................................................................. 234
Kaynaklar .......................................................................................................................................................... 235

15. BÖLÜM
DİJİTAL ÇOCUK HAKLARI

Özet ..................................................................................................................................................................... 240
Hazırlık Soruları .................................................................................................................................................. 240
Giriş ..................................................................................................................................................................... 241
Katkı .................................................................................................................................................................... 241
Katkı .................................................................................................................................................................... 245
Koruma .............................................................................................................................................................. 246
Sonuç ................................................................................................................................................................. 251
Yansıtma Soruları ................................................................................................................................................. 252
Kaynaklar .......................................................................................................................................................... 253
16. BÖLÜM
DIJITAL OYUNLAR VE ÖZEL EĞITİM

| Özet .................................................................................................................. | 256 |
| Hazırlık Soruları .......................................................................................... | 256 |
| Giriş ............................................................................................................. | 257 |
| Dijital Oyunlar ............................................................................................ | 257 |
| Dijital Oyunlar ve Eğitim ........................................................................... | 258 |
| Dijital Oyunlar ve Özel Eğitim ................................................................. | 261 |
| Sonuç .......................................................................................................... | 265 |
| Yanıttma Soruları ........................................................................................ | 266 |

17. BÖLÜM
DIJITAL VATANDAŞLILIKTAN GÜVENLİK, HAKLAR VE SORUMLULUKLAR

| Özet.................................................................................................................. | 270 |
| Hazırlık Soruları .......................................................................................... | 271 |
| Giriş ............................................................................................................. | 271 |
| Dijital vatandaşlık ve dijital vatandaş profilleri ...................................... | 272 |
| Dijital vatandaşların karşılıkları sorunlar ............................................... | 274 |
| Dijital vatandaşların hakları ve sorunlukları ........................................... | 275 |
| Dijital yeterlilik ve eğitim ........................................................................... | 277 |
| Sonuç .......................................................................................................... | 279 |
| Yanıtma Soruları ........................................................................................ | 279 |
| Kaynaklar .................................................................................................. | 279 |

18. BÖLÜM
DÖNÜŞTÜRÜLMİŞ ÖĞRENMENİN (FLİPPED LEARNING) ÇEVİRİM İÇİ BOYUTUNUN KULLANIM SÜREKLİLİĞİ

| Özet.................................................................................................................. | 282 |
| Hazırlık Soruları .......................................................................................... | 282 |
| Giriş ............................................................................................................. | 283 |
| Dönüşürtürülmuş Öğrenme ........................................................................... | 283 |
| Kullanım Sürekliliği .................................................................................... | 284 |
| Bilgi Sistemleri Süreklilik Modeli ............................................................... | 285 |
| Dönüşürtürülmuş Öğrenmede Kullanım Sürekliliğinin Önemi ...................... | 286 |
| Uygulama Örneği ........................................................................................ | 287 |
| Sonuç .......................................................................................................... | 289 |
| Yanıtma Soruları ........................................................................................ | 289 |
| Kaynaklar .................................................................................................. | 289 |

19. BÖLÜM
EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ ARAŞTIRMALARINDAKİ EĞILİMLER: 2015-2017 DÖNEMİ EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ OKUMALARI KİTAP BÖLÜMLERİNİN İÇERİK ANALİZİ

| Özet.................................................................................................................. | 292 |
| Hazırlık Soruları .......................................................................................... | 292 |
| Giriş ............................................................................................................. | 293 |
| Konu Eğilimleri ........................................................................................ | 294 |
20. BÖLÜM
GERÇEKLİK ÖTESİ DÖNEMDE BİR YALAN DAHA: TIKLAMA TUZAĞINA BİR BAKIŞ

Özet................................................................................................................................................. 300
Hazırlık Soruları ............................................................................................................................... 301
Giriş .................................................................................................................................................. 301
Tık Tuzağı Çerçevesinde Zaman Yönetimi ve Siber Aylaklık ...................................................... 302
Tık Tuzağı ....................................................................................................................................... 303
Tık Tuzağından Korunmada İlgili Okuryazarlıklar ................................................................. 305
Bilgi Okuryazarlığı ...................................................................................................................... 305
Yeni Medya Okuryazarlığı ......................................................................................................... 306
Tartışma ve Sonuç ......................................................................................................................... 307
Yansıtma Soruları ........................................................................................................................ 308
Kaynaklar ...................................................................................................................................... 308

21. BÖLÜM
GÜNÜMÜZ WEB 2.0 TEKNOLOJİLERİ GELECEĞİN GÜÇLENDİRİLMİŞ ÇOCUKLARI İÇİN NELESUNUYOR?

Özet..................................................................................................................................................... 312
Hazırlık Soruları .............................................................................................................................. 313
Giriş................................................................................................................................................... 313
21. yüzyıl becerileri kapsamında yeni eğitim anlayışı ............................................................. 314
Web 2.0 teknolojileri ve güçlendirilmiş çocuklara sunduğu olanaklar ...................................... 317
Sonuç ............................................................................................................................................. 321
Yansıtma Soruları ......................................................................................................................... 321
Kaynaklar ..................................................................................................................................... 321

22. BÖLÜM
İNFOSGRAFİK KULLANIMININ ÖĞRENME- ÖĞRETMEMİ SüRECİNE KATKILARI

Özet.................................................................................................................................................. 324
Hazırlık Soruları: ............................................................................................................................. 324
İnfografik (Bilgi Grafiği) Nedir? .................................................................................................. 324
Piktochart.com ............................................................................................................................ 330
Venngage ...................................................................................................................................... 330
Easel.ly .......................................................................................................................................... 330
Visme ............................................................................................................................................. 330
Canva ........................................................................................................................................... 330
Sonuç ............................................................................................................................................ 331
Yansıtma Soruları: ....................................................................................................................... 331
Kaynaklar .................................................................................................................................... 331
23. BÖLÜM
KAHRAMDAN UYGULAMAYA:
ELEKTRONİK MENTÖRLÜK

Özet ........................................................................................................................................... 334
Hazırlık Soruları ........................................................................................................................................... 334
Giriş ........................................................................................................................................... 335
Elektronik mentorluk nedir? ........................................................................................................................................... 337
Elektronik mentorluk süreci ........................................................................................................................................... 338
Elektronik mentorluk yazılım ve uygulamaları ........................................................................................................................................... 341
ACES E-Mentoring ........................................................................................................................................... 344
Sonuç ........................................................................................................................................... 344
Yansıtma Soruları ........................................................................................................................................... 345
Kaynaklar ........................................................................................................................................... 345

24. BÖLÜM
ÖĞRENME – ÖĞRETME SÜRECİNE BIT’İN
ENTERGRASYONUNDA ÖĞRETLEN İNANÇLARI

Özet ........................................................................................................................................... 347
Hazırlık Soruları ........................................................................................................................................... 347
Giriş ........................................................................................................................................... 348
Teknolojinin Eğitimdeki Rolüyle İlgili Değer İnançları ........................................................................................................................................... 349
Pedagogîk İnançların BIT Entegrasyonuyla İlişkisi ........................................................................................................................................... 351
İnançlar ile İlgili Tipolojiler ........................................................................................................................................... 353
İnançların Dönüşümü ........................................................................................................................................... 357
Sonuç ........................................................................................................................................... 361
Yansıtma Soruları ........................................................................................................................................... 361
Kaynaklar ........................................................................................................................................... 362

25. BÖLÜM
ÖĞRENME KURAMLARI VE BİLGININ GÖRSEL
TEMSİLLERİ: ZİHİN VE KAVRAM HARİTALARI

Özet ........................................................................................................................................... 365
Hazırlık Soruları ........................................................................................................................................... 365
Giriş ........................................................................................................................................... 366
Yapilandırmacı Felsefe ve Temel Varsayım ve Kavramları ........................................................................................................................................... 367
Yapilandırmacılık ve Zihin Haritaları ........................................................................................................................................... 368
Zihin Haritaları Tekniği ........................................................................................................................................... 368
Kavram Haritaları ........................................................................................................................................... 371
Bilisel Öğrenme Kuramları ........................................................................................................................................... 373
Anlamlı Öğrenme Kuramları ........................................................................................................................................... 373
Sonuç ve Tartışma ........................................................................................................................................... 374
Yansıtma Soruları ........................................................................................................................................... 375
Kaynaklar ........................................................................................................................................... 375
26. BÖLÜM
ÖZGRENME ORTAMLARINDA AKIŞ DENEYİMİ

Özet......................................................................................................................... 377
Hazırlık Soruları .................................................................................................... 377
Giriş ....................................................................................................................... 378
Akış Deneyimi ....................................................................................................... 378
Öğrenme Ortamlarında Akış Deneyimi ................................................................ 382
Çoklu Ortamda Akış Deneyimi ............................................................................ 383
Oyun Tabanlı Öğrenmede Akış Deneyimi ............................................................. 384
Sonuç ve Öneriler ................................................................................................. 387
Yansıtma Soruları .................................................................................................. 388
Kaynaklar .............................................................................................................. 388

27. BÖLÜM
ÖĞRETMEN EĞİTİMİNDE YENİ BİR YAKLAŞIM: TASARIMCI DÜŞÜNME

Özet......................................................................................................................... 392
Hazırlık Soruları .................................................................................................... 393
Giriş ....................................................................................................................... 393
Tasarımcı Düşünmenin Aşamaları......................................................................... 394
Tasarımcı Düşünme ve Eğitim ............................................................................. 398
Uygulama Örneği .................................................................................................. 402
Sonuç ..................................................................................................................... 403
Yansıtma Soruları .................................................................................................. 403
Kaynaklar .............................................................................................................. 403

28. BÖLÜM
ÖZEL EĞİTİMDE ÖĞRETİM TEKNOLOJİSİ ARAŞIRMALARI: TÜRKİYE ÖRNEKLEMİ

Özet......................................................................................................................... 407
Hazırlık Soruları .................................................................................................... 408
Giriş ....................................................................................................................... 408
"Özel" Çocuklar .................................................................................................... 409
Özel Eğitim ve Öğretim Teknolojileri .................................................................. 409
Türkiye Adresli Çalışmaların Çözümlenmesi ...................................................... 411
Özel Eğitimde Öğretim Teknolojilerinin Kullanımına İlişkin Öneriler ............... 415
Sonuç ..................................................................................................................... 418
Yansıtma Soruları .................................................................................................. 419
Kaynaklar .............................................................................................................. 419

29. BÖLÜM
ÖZEL EĞİTİMDE TEKNOLOJİ KULLANIMI

Özet......................................................................................................................... 425
Hazırlık Soruları .................................................................................................... 425
Giriş ....................................................................................................................... 426
Evrensel Tasarım .................................................................................................... 427
Özel Eğitimde Teknoloji Kullanımının Önemi ..................................................... 427
Özel Eğitimde Teknolojinin Kullanım Amaçları .................................................. 428
Özel Eğitimde Kullanılan Teknolojilere Yönelik Öğretim Tasarımları Öneriler ...... 439
Sonuç ..................................................................................................................... 440
Yansıtma Soruları .................................................................................................. 441
Kaynaklar .............................................................................................................. 441
30. BÖLÜM
POST-TRUTH (HAKİKAT SONRASI):
HAKİKATIN YALANA KARŞI MÜCADELESİ

Özet .................................................................................................................................................. 447
Hazırlık Soruları ................................................................................................................................ 447
Giriş .................................................................................................................................................. 448
Post-Truth Hakikat Sonrası Terimin Yaygınlaşması ........................................................................... 448
Gerceğin alternatif yine bir gerçek olabilir mi? ................................................................................. 449
Sahite haberler ve yayılımı ............................................................................................................... 450
Sonuç .................................................................................................................................................. 455
Yansıtma Soruları .............................................................................................................................. 456
Kaynaklar .......................................................................................................................................... 456

31. BÖLÜM
SİBER DÜNYA VE GÜVEN DUYGUSU

Özet .................................................................................................................................................. 458
Hazırlık Soruları ................................................................................................................................ 459
Giriş .................................................................................................................................................. 459
Siber Güven (Cyber Trust) ................................................................................................................. 461
Sonuç .................................................................................................................................................. 468
Uygulama Örneği ................................................................................................................................ 469
Yansıtma Soruları .............................................................................................................................. 470
Kaynaklar .......................................................................................................................................... 470

32. BÖLÜM
SİBER ZORBALIK: REHBERLİK VE PSİKOLOJİK DANIŞMA
PROGRAMLARINDAKİ YERİ

Özet .................................................................................................................................................. 473
Hazırlık Soruları ................................................................................................................................ 473
Giriş .................................................................................................................................................. 474
Siber Zorbalık ...................................................................................................................................... 474
Siber Zorbalık ve Okul İlkimi ............................................................................................................. 476
Okul Psikolojik Danışmanları Siber Zorbalık Konusuna Nasıl Hazırlanıyor? ................................. 478
Tartışma ............................................................................................................................................ 479
Yansıtma Soruları .............................................................................................................................. 480
Kaynaklar .......................................................................................................................................... 480

33. BÖLÜM
SOSYAL MEDYA, AİLE VE ‘SHARENTİNG’:
EBEVEYNLİĞİN SORGULANMASI

Özet .................................................................................................................................................. 482
Hazırlık Soruları ................................................................................................................................ 483
Giriş .................................................................................................................................................. 483
Sosyal Ağlarda Aile Paylaşımaları ...................................................................................................... 484
Dijital Ayak Izi .................................................................................................................................... 486
‘Sharenting’ Kavramı ......................................................................................................................... 487
Tartışma ve Öneriler .......................................................................................................................... 488
Yansıtma Soruları .............................................................................................................................. 490
Kaynaklar .......................................................................................................................................... 490
34. BÖLÜM
TÜRKİYE’NİN MOBİL ÖĞRENME KARNESİ: İMKânLAR, FİRSATLAR VE SORUNLARLA İLGİLİ BİR İNCELEME

Özet ............................................................................................................. 492
Hazırlık Soruları .......................................................................................... 493
Giriş ............................................................................................................. 493
Cep Telefonu Kullanımına Yönelik Çalışmalar .............................................. 499
Ağlı Telefon Kullanımına Yönelik Çalışmalar .............................................. 499
Ölçek Geliştirme Çalışmalar ....................................................................... 500
Tarama Çalışmalar ...................................................................................... 501
DeneySEL Çalışmalar .................................................................................. 502
Nitel Çalışmalar .......................................................................................... 502
MOBİL ÖĞRENME SÜRECİNİN OLUMSUZ YANLARI ...................................... 503
Sonuç ve Öneriler ....................................................................................... 505
Öneriler ....................................................................................................... 506
Mobil Öğrenme Gerçekeştirilecek Olan Kurumlara Yönelik Öneriler ............. 506
Eğitimcilerle Yönelik Öneriler .................................................................... 507
İleride Yapılacak Olan Çalışmalara Yönelik Öneriler ..................................... 507
Yansıtma Soruları ....................................................................................... 508
Kaynaklar .................................................................................................. 508

35. BÖLÜM
UYARLANABİLİR ÇEVİRİMİÇİ ÖĞRENME ORTAMLARI

Özet ............................................................................................................. 514
Hazırlık Soruları .......................................................................................... 515
Giriş ............................................................................................................. 515
UYarlanabilir Öğrenme ............................................................................... 515
UYarlanabilir Öğrenme Sistemlerinin Yapısı .............................................. 519
Sorular Uyarlanabilir .................................................................................. 521
Açıklama ..................................................................................................... 521
Neden? Ne için? .......................................................................................... 521
Kim? Kime? ............................................................................................... 521
UYarlanabilir öğrenme ile ilgili eğitimler ve geleceğe yönelik kestirimler .... 524
Sonuç ........................................................................................................... 525
Yansıtma Soruları ....................................................................................... 526
Kaynaklar .................................................................................................. 526

36. BÖLÜM
ÜÇ BOYUTLU YAZICI VE ÖĞRETİM SÜRECİNDE KULLANIMI

Özet ............................................................................................................. 530
Hazırlık Soruları .......................................................................................... 531
Giriş ............................................................................................................. 531
3B YAZICIIN Geçmişi ve Kullanım Alanları .................................................. 532
3B Baskı Nedir? .......................................................................................... 533
Yeni Çağın Becerileri ve 3B Yazıcı ................................................................ 536
3B Yazıcı ve Kimya Öğretimi ...................................................................... 538
3B Yazıcı ve Coğrafya Öğretimi ................................................................. 540
Uygulama Örnekleri ................................................................................... 543
Çevrimiçi Örnekler ..................................................................................... 546
Kaynaklar .................................................................................................. 546
37. BÖLÜM

VIDEODURUMLAR VE ÖĞRETMEN EĞİTİMİ

Özet......................................................................................................................................................... 552
Hazırlık Soruları: ......................................................................................................................................... 553
Giriş ............................................................................................................................................................ 553
Öğretmen Eğitiminde Video-Durumlar ......................................................................................................... 555
Öğretmen eğitiminde video-durumların kullanım amacı ................................................................. 555
Öğretmen eğitiminde video-durumların içeriği ....................................................................................... 556
Öğretmen eğitiminde video-durumların kullanımları ................................................................................. 559
Öğretmenlikte Video-Durumlar .................................................................................................................. 561
Öğretmenlikte video ile öğrenme toplulukları (Video Kulüpler) .......................................................... 564
Öğretmen Eğitiminde Video-Durumların Kullanımı ve Yaygınlaştırılmasındaki Sınırlılıklar ......... 565
Sonuç ........................................................................................................................................................ 567
Yansıtma Soruları ..................................................................................................................................... 568
Kaynaklar ............................................................................................................................................... 569

38. BÖLÜM

WEB TABANLI ÖĞRENME ORTAMLARI:
YAPILANDIRMACI ÖĞRENME AÇISINDAN BİR İNCELEME

Özet......................................................................................................................................................... 573
Hazırlık Soruları ......................................................................................................................................... 573
Giriş ............................................................................................................................................................ 574
Sonuç ........................................................................................................................................................ 581
Yansıtma Soruları ..................................................................................................................................... 581
Kaynaklar ............................................................................................................................................... 582

39. BÖLÜM

YANSITICI DÜŞÜNME VE BİR YANSITICI PRATİK
OLARAK PROJE GELİŞTİRME

Özet......................................................................................................................................................... 585
Hazırlık Soruları ......................................................................................................................................... 585
Giriş ............................................................................................................................................................ 586
Kuramsal Alt Yapı ...................................................................................................................................... 586
Bir Yansıtıcı Pratik Olarak Proje Geliştirme .......................................................................................... 588
Yansıtıcı Düşünmenin Ölçülmesi ............................................................................................................. 588
Bir Yansıtıcı Pratik Olarak Proje Geliştirme Uygulanması ................................................................. 589
Yöntem ..................................................................................................................................................... 589
Proje Geliştirme ve Yönetimi I dersi kapsamında yürütülen çalışmalar .............................................. 590
Bulgular ................................................................................................................................................... 592
Tartışma ve Sonuç ..................................................................................................................................... 597
Yansıtma Soruları ..................................................................................................................................... 600
Kaynaklar ............................................................................................................................................... 600
40. BÖLÜM
YAPILANDIRMACI ÖĞRENME BAĞLAMINDA ÖĞRETİMSEL VİDEOLAR

Özet......................................................................................................................................................... 603
Hazırlık Soruları ..................................................................................................................................... 603
Giriş ......................................................................................................................................................... 604
Videoalar ve ÖğretimSEL Katkılar ......................................................................................................... 604
Birincil Kaynaklar ve Video ................................................................................................................ 605
Ottak Materyal Olarak Video .................................................................................................................. 606
Etkileşimli Materyal Olarak Video .................................................................................................... 606
ETV ve MOOC (KAÇD) ....................................................................................................................... 607
Dijital Belgeler Üretimi .......................................................................................................................... 608
Örnek Olay Videoaları ........................................................................................................................... 609
Sonuç ....................................................................................................................................................... 610
Yansıtma Soruları .................................................................................................................................. 611
Kaynaklar ............................................................................................................................................... 611

41. BÖLÜM
YAŞAM BOYU ÖĞRENME BAĞLAMINDA MOBİL İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ

Özet......................................................................................................................................................... 614
Hazırlık Soruları ..................................................................................................................................... 614
Giriş ......................................................................................................................................................... 615
Yaşam Boyu Öğrenme ............................................................................................................................ 615
Yaşam Boyu Öğrenme ve Teknolojiye Yansımaları .......................................................................... 617
Mobil Öğrenme .................................................................................................................................... 619
Mobil Okuryazarlık ............................................................................................................................... 622
Yaşam Boyu Öğrenmenin Gereği Olarak Mobil İletişim Teknolojileri ......................................... 623
Uygulama Örnekleri .............................................................................................................................. 624
BABBEL ............................................................................................................................................... 625
BUSUU .................................................................................................................................................. 626
COURSERA .......................................................................................................................................... 626
WORLD ATLAS HD ........................................................................................................................... 627
STAR WALK 2 .................................................................................................................................. 628
TED TALKS ....................................................................................................................................... 628
Sonuç ....................................................................................................................................................... 629
Yansıtma Soruları .................................................................................................................................. 629

42. BÖLÜM
YÜKSEKÖĞRETİMDE BUIUT BİLİŞİM

Özet......................................................................................................................................................... 633
Hazırlık Soruları ..................................................................................................................................... 633
Giriş ......................................................................................................................................................... 634
Bulut Bilişimin Tanımı ........................................................................................................................... 634
Bulut Bilişimin Temel Özellikleri ...................................................................................................... 634
Bulut Bilişim Hizmet Modelleri ........................................................................................................... 635
Bulut Bilişim Yayınlama Modelleri .................................................................................................... 636
Bulut Bilişimin Avantajları .................................................................................................................. 636
Bulut Bilişimin Zorlukları .................................................................................................................... 639
Yüksekokgretime Bulut Bilişim .............................................................................................................. 642
Sonuç ....................................................................................................................................................... 644
Yansıtma Soruları .................................................................................................................................. 645
Kaynaklar ............................................................................................................................................... 646
43. BÖLÜM
YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARINDA EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ DESTEK OFİSLERİ: MEVCUT DURUM VE ÖNERİLER

Özet.................................................................................................................................................................. 649
Hazırlık Soruları .............................................................................................................................................. 650
Giriş ................................................................................................................................................................. 650
Teknoloji Nedir? .............................................................................................................................................. 651
Eğitim/Öğretim Teknolojileri Nedir?............................................................................................................... 652
Eğitim/Öğretim Teknolojilerindeki Tarihsel Gelişmeler ............................................................................. 653
Yüksekoğretim Kurumlarında Eğitim Teknolojilerinin Yansımaları ............................................................... 654
Yüksekoğretim Kurumlarında Eğitim Teknolojileri Destek Ofislerine Yönelik İnceleme ...................................... 658
Yüksekoğretim Kurumlarında Eğitim Teknolojileri Destek Ofislerine Yönelik Öneriler ...................................... 662
Yansıtma Soruları ............................................................................................................................................ 665
Kaynaklar ........................................................................................................................................................ 665