Öğretimde Yaklaşımlar ve Eğitime Yansımaları

Editörler:
Asuman Seda SARACALOĞLU
Buket AKKOYUNLU
İbrahim GÖKDAŞ

PEGEM AKADEMİ

Editörler:
Prof. Dr. Asuman Seda SARACALOĞLU
Prof. Dr. Buket AKKOYUNLU
Doç. Dr. İbrahim GÖKDAŞ

ÖĞRETİMDE YAKLAŞIMLAR VE EĞİTİME YANSIMALARI

ISBN 978-625-7228-34-3
DOI 10.14527/978-625-7228-34-3

Kitap içeriğinin tüm sorumluluğu yazarlarına aittir.

© 2021, 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, 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 yayınevi**dir. 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 1000'in üzerinde yayını bulunmaktadır. Pegem Akademi Yayınları ile ilgili detaylı bilgilere http://pegem.net adresinden ulaşılabilmektedir.

1. Baskı: Ocak 2021, Ankara

Yayın-Proje: Özge Yüksek
Dizgi-Grafik Tasarım: Müge Çetin
Kapak Tasarım: Pegem Akademi

Baskı: Ay-bay Kırtasiye İnşaat Gıda Pazarlama ve Ticaret Ltd. Şti.
Çetin Emeç Bulvarı 1314. Cadde No: 37A-B
Çankaya/ANKARA
Tel: (0312) 472 58 55

Yayıncı Sertifika No: 36306
Matbaa Sertifika No: 46661

İletişim

Karanfil 2 Sokak No: 45 Kızılay/ANKARA
Yayınevi: 0312 430 67 50 - 430 67 51
Dağıtım: 0312 434 54 24 - 434 54 08
Hazırlık Kursları: 0312 419 05 60
İnternet: www.pegem.net
E-ileti: pegem@pegem.net
WhatsApp Hattı: 0538 594 92 40

ÖN SÖZ

Günümüzde hızla gelişen bilim ve teknoloji, eğitimin her alanını etkilemekte ve özellikle eğitim yaklaşımlarında köklü değişimleri zorunlu kılmaktadır. Bilgi toplumu, teknoloji çağı hatta biyoteknoloji çağı olarak da nitelendirilen içinde yaşadığımız çağda eğitim-öğretim sürecinin merkezine birey yerleştirilerek, eğitim kurumlarında yapılan öğretimin daha etkili ve verimli hale getirilmesinin yolları aranmaktadır. Sürekli öğrenen, öğrendiklerini kullanabilen, problem çözme becerisi gelişmiş, eleştirel düşünebilen, yaratıcı bireyler yetiştirilebilmesi için eğitim ve öğretimin çok iyi yapılandırılması gerekir. Bu nedenle bireylerin yetiştirilmesinde, öğretmenlere ve öğretmen yetiştiren kurumlara büyük sorumluluklar düşmektedir.

Öğretmenlerin temel görevlerinden belki de en önemlisi, çeşitli öğretim yaklaşım, yöntem ve tekniklerinden yararlanıp, öğrencilerine en etkili öğrenme-öğretme süreçlerini düzenleyerek öğrenmeyi içselleştirmelerini sağlamaktır. Bu nedenle alanındaki yaklaşım, yöntem ve teknikleri kullanacak olan öğretmenlerin, bu konuda yeterli birikime ve deneyime sahip olmaları kritik bir öneme sahiptir.

Yapılan araştırmalar öğretmenlerin çoğunlukla derslerinde anlatım yöntemini kullandıklarını, tartışma, problem çözme, örnek olay, gezi-gözlem yöntemleri ile drama, beyin fırtınası vb. teknikleri daha az kullandıklarını ortaya koymaktadır. Öğretmenlerin bu yaklaşım, yöntem ve teknikleri kullanmama nedenleri arasında, söz konusu yöntem ve teknikleri yeterince bilmemeleri, uygulama konusunda kendilerini yetersiz hissetmeleri ya da öğretim programını yetiştirememe gibi gerekçeler ileri sürülmektedir. Yine yapılan araştırmalar öğrenci merkezli öğretim yöntem ve tekniklerinin, öğretmen merkezli öğretim yöntem ve tekniklerine göre daha etkili olduğu, özellikle öğretmen-öğrenci interaktif yönteminin en etkili öğrenme-öğretme yöntemi olduğu, bunu öğrenci merkezli yöntemin izlediği, öğretmen merkezli yaklaşımın ise en az etkili yöntemi olduğu ortaya konulmuştur.

Oysa 21. Yüzyıl becerileri dikkate alındığında; analitik düşünme, innovasyon, etkin öğrenme, öğrenme stratejileri, yaratıcılık, orijinallik ve girişimcilik, teknoloji tasarımı ve programlama, eleştirel düşünme ve analiz, karmaşık problem çözme, liderlik ve sosyal etki, duygusal zekâ, akıl yürütme, sistem analizi ve değerlendirme, insan kaynakları yönetimi, işbirliği, duygusal zeka, karar verme, oryantasyon, uzlaşma, bilişsel esneklik, iletişim ve kültürlerarası yetkinlik gibi beceri ve yetkinliklerin çocuk ve gençlere kazandırılması kritik bir önem taşımaktadır. Bu bağlamda; söz konusu beceri ve yetkinliklerin kazandırılabilmesi, eğitim programlarının z ve alfa kuşağının ihtiyaçlarına yönelik hazırlanması ve öğrenme-öğretme süreçlerinde etkili yaklaşımların uygulanması ile mümkündür. Ve kuşkusuz bu yeterlik ve becerilerin öğretmen rehberliğinde kazandırılması söz konusudur. Bu nedenle, özellikle öğrencinin etkin olarak sürece katıldığı, kendi öğrenmelerinden sorumlu olduğu, yapılandırmacılık (7E), proje tabanlı öğrenme, senaryo tabanlı öğrenme, probleme dayalı öğrenme, sorgulamaya dayalı öğrenme, kuantum öğrenme, dönüştürülmüş öğrenme

(ters-yüz öğrenme), öykü tabanlı öğrenme vb. yaklaşımların kullanılmasını gerekli kılmaktadır.

Bu kitabın diğer kitaplardan farklı bazı özellikleri bulunmaktadır. Şöyle ki, öğrenme öğretme süreçlerinde kullandığımız çeşitli yaklaşımların kurucuları ile ilgili kısa bilgiler verilmiştir. Belki de en önemli katkılardan bir diğeri de öğretmenler, öğretmen adayları, Öğretim İlke ve Yöntemleri ile alan öğretimi derslerini vermekte olan öğretim elemanlarının söz konusu öğrenme yaklaşımlarını sınıflarında rahatlıkla uygulayabilmeleri açısından da her bir yaklaşımın uygulama örneklerinin verilmiş olmasıdır. Bunun yanı sıra bu kitabın hedef kitlelerinden bir diğeri de lisansüstü öğrencilerdir. Bir başka farklı yanı, e-kitap olarak yayınlanmasıdır. Böylece çok geniş bir alana hitap edebilecektir.

Eldeki kitapta yapılandırmacı öğrenme yaklaşımın merkezde olduğu ve öğrencinin etkin olarak öğrenme-öğretme sürecine katıldığı çeşitli yaklaşımlar yer almaktadır. Bu bağlamda kitabın birinci bölümünde Yapılandırmacılık verilmiş, diğer bölümler ise alfabetik sıraya göre düzenlenmiştir. Kitabın genelinde olabildiğince kavram birliği sağlanmaya çalışılmış ancak yazarların çalışmalarında kullandıkları kavramlarda yazarların tercihlerine öncelik verilmiştir.

Kitapta bölüm yazarı olarak katkıda bulunan tüm yazarlarımıza ve kitabın yayınlanmasında emeği geçen başta Servet SARIKAYA ve Sunay KARADAĞ ile tüm Pegem Akademi ekibine teşekkür ediyoruz.

Tabii ki en çok teşekkür ailelerimize. Onların sabrı ve hoşgörüsü ile bu kitap tamamlandı. İyi ki varsınız. İyi ki hayatımızdasınız. Sonsuz sevgi ve saygılarımızla...

Kitabın geliştirilebilmesi için sizlerin eleştiri ve katkıları büyük önem taşımaktadır.

Editörler
Prof. Dr. Asuman Seda SARACALOĞLU
Prof. Dr. Buket AKKOYUNLU
Doç. Dr. İbrahim GÖKDAŞ

Bölümler ve Yazarları

Editörler:
Prof. Dr. Asuman Seda SARACALOĞLU
Prof. Dr. Buket AKKOYUNLU
Doç. Dr. İbrahim GÖKDAŞ

1. Bölüm: Yapılandırmacılık
Öğr. Gör. Dr. Ali YAKAR
ORCID No: 0000-0002-4359-0552
Prof. Dr. Asuman Seda SARACALOĞLU
ORCID No: 0000-0001-7980-0892

2. Bölüm: Bağlaşık Öğrenme
Doç. Dr. Aynur KOLBURAN GEÇER
ORCID No: 0000-0002-6121-0664

3. Bölüm: Bulmaca Temelli Öğrenme
Dr. Fulya TORUN
ORCID No: 0000-0001-6942-888X
Prof. Dr. Arif ALTUN
ORCID No: 0000-0003-4060-6157
Dr. Can KÜLTÜR
ORCID No: 0000-0002-6427-4161

4. Bölüm: Dijital Öyküleme
Prof. Dr. Bilal DUMAN
ORCID No: 0000-0002-1282-8425
Bilim Uzmanı Dinçer KAYALI
ORCID No: 0000-0002-3892-7325

5. Bölüm: Durumlu Öğrenme
Doç. Dr. İbrahim GÖKDAŞ
ORCID No: 0000-0001-7019-8735

6. Bölüm: Harmanlanmış Öğrenme
Dr. Veysel Karani CEYLAN
ORCID No: 0000-0002-8899-960X

7. Bölüm: İşbirliğine Dayalı Öğrenme
Dr. Öğr. Üyesi Serap YILMAZ ÖZELÇİ
ORCID No: 0000-0003-0518-581X

8. Bölüm: Kuantum Öğrenme
Dr. Mehmet ALTIN
ORCID No: 0000-0002-3825-6728
Prof. Dr. Asuman Seda SARACALOĞLU
ORCID No: 0000-0001-7980-0892

9. Bölüm: Otantik Öğrenme
Dr. Zeynep AYDIN
ORCID No: 0000-0002-2005-5290
Dr. Öğr. Üyesi Berna KARAKOÇ
ORCID No: 0000-0001-7720-0789
Prof. Dr. Erdal BAY
ORCID No: 0000-0001-8273-1031

10. Bölüm: Oyunlaştırma
Dr. Öğr. Üyesi Taner ARABACIOĞLU
ORCID No: 0000-0003-1116-1777
Doç. Dr. Ersen YAZICI
ORCID No: 0000-0002-1310-2247

11. Bölüm: Öykü Temelli Öğrenme
Dr. Öğr. Üyesi Nurhak Cem DEDEBALİ
ORCID No: 0000-0002-6627-1132

12. Bölüm: Probleme Dayalı Öğrenme
Dr. Öğr. Üyesi Sanem TABAK
ORCID No: 0000-0002-8905-4042

13. Bölüm: Proje Tabanlı Öğrenme
Doç. Dr. Orhan KUMRAL
ORCID No: 0000-0002-1910-7524

14. Bölüm: Senaryo Tabanlı Öğrenme
Prof. Dr. Asuman Seda SARACALOĞLU
ORCID No: 0000-0001-7980-0892
Bilim Uzmanı Yavuz ÇETİN
ORCID No: 0000-0001-7257-1011

15. Bölüm: Sorgulamaya Dayalı Öğrenme
Dr. Murat ÇIRAKOĞLU
ORCID No: 0000-0003-1079-7079
Doç. Dr. Fevzi DURSUN
ORCID No: 0000-0003-2103-8940

16. Bölüm: Ters Yüz Öğrenme Yaklaşımı
Orhan YİĞİTOĞLU
ORCID No: 0000-0003-0637-4874
Yavuz ERİŞEN
ORCID No: 0000-0002-3339-5155

17. Bölüm: Üç Boyutlu Sanal Ortamlarda Probleme Dayalı Öğrenme
Dr. Şirin KÜÇÜK AVCI
ORCID No: 0000-0002-5518-0542
Doç. Dr. Özcan Erkan AKGÜN
ORCID No: 0000-0002-6486-0486
Prof. Dr. Fatime BALKAN KIYICI
ORCID No: 0000-0002-4407-8307

İÇİNDEKİLER

Ön Söz iii
Bölümler ve Yazarları v

1. BÖLÜM
YAPILANDIRMACILIK

Giriş 3
Yapılandırmacı Öğrenme 4
Yapılandırmacı Öğrenmenin Türleri 7
Program Geliştirme Süreci ve Yapılandırmacılık 10
Yapılandırmacı Öğrenme Süreçleri ve Ortamları 12
Yapılandırmacı Öğrenmede Öğrenen Rolü 13
Yapılandırmacı Öğrenmede Öğretmen Rolü 14
5-E ve 7-E Öğrenme Yaklaşımları 15
Bilgi Haritası 24
Yansıma Soruları 25
Mesleki Uygulama 26
Ders İçi Uygulama 29
Kaynakça 31

2. BÖLÜM
BAĞLAŞIK ÖĞRENME

Giriş 33
Bağlaşık Öğrenme Yaklaşımının Temel Dayanakları ve Özellikleri 34
Bağlaşık Öğrenme Yaklaşımının İlkeleri 36
Bağlaşık Öğrenmenin Eğitsel Çıktıları ve Katkısı 37
Bağlaşık Öğrenme Yaklaşımının Katkıları 38
Öğrenme Ortamının Özellikleri ve Öğrenme Ortamı Tasarımında Dikkat Edilmesi Gereken Noktalar 39
Bağlaşık Öğrenmenin Uygulama Aşamasında Kullanılan Teknikler 39
Bağlaşık Öğrenme Yaklaşımının Uygulama Adımları 41
Bağlaşık Öğrenme Yaklaşımı Kapsamında Geliştirilen Hikâyeler 43
Bağlaşık Öğrenme Yaklaşımında Değerlendirme 45
Bilgi Haritası 48
Yansıma Soruları 49
Mesleki Uygulama 1 50
Kaynakça 66

3. BÖLÜM
BULMACA TEMELLİ ÖĞRENME

Giriş 69
Bulmaca Temelli Öğrenme 70
Öğretim Süreci: Temel İlkeler ve Öğretim Stratejileri 74
Uygulama Örneği 81
Öneriler 88
Bilgi Haritası 90
Yansıma Soruları 91
Mesleki Uygulama 92
Kaynakça 93

4. BÖLÜM
DİJİTAL ÖYKÜLEME

Giriş 98
Dijital Öyküleme Türleri 99
Dijital Öykülemenin Ögeleri 100
Dijital Öyküleme Süreci 102
Dijital Öyküleme Araçları 103
Dijital Öykünün Sözel Öyküden Farkları 104
Eğitimde Dijital Öyküleme 105
Bilgi Haritası 108
Yansıma Soruları 109
Mesleki Uygulama 109
Kaynakça 124

5. BÖLÜM
DURUMLU ÖĞRENME

Giriş 128
Durumlu Öğrenmenin Bileşenleri 133
Durumlu Öğrenme Ortamlarının Tasarımı 138
Durumlu Öğrenme Ortamlarında Değerlendirme 143
Bilgi Haritası 149
Yansıma Soruları 150
Mesleki Uygulama 150
Kaynakça 158

6. BÖLÜM
HARMANLANMIŞ ÖĞRENME

Giriş 162
Öğrenme Ortamının Özellikleri 167
Harmanlanmış Öğrenme Modelleri 171
E-Öğrenme ve Harmanlanmış Öğrenme İlişkisi 176
Öğretmen ve Öğrenci Rolleri 178
Harmanlanmış Öğrenmede Tasarım Süreci 181
Bilgi Haritası 190
Yansıma Soruları 191
Mesleki Uygulama 191
Uygulama Süreci 193
Kaynakça 195

7. BÖLÜM
İŞBİRLİĞİNE DAYALI ÖĞRENME

Giriş 202
İşbirlikli Öğrenme Ortamının Özellikleri 203
İşbirlikli Öğrenme Yaklaşımında Kullanılan Teknikler 205
İşbirlikli Öğrenmede Değerlendirme 210
İşbirlikli Öğrenmede Öğretmen 211
İşbirlikli Öğrenmede Öğrenci 213
Bilgi Haritası 214
Yansıma Soruları 215
Mesleki Uygulama 215
Kaynaklar 218

8. BÖLÜM
KUANTUM ÖĞRENME

Giriş 221
Kuantum Fiziğinin Dayalı Olduğu Temel Yasalar ve Eğitime Yansımaları 222
Kuantum Düşünce 224
Kuantum Öğrenme 226
Kuantum Öğrenmenin Dayandığı Temeller 228
Kuantum Öğrenmenin İlkeleri 238
Öğrenme Ortamının Özellikleri 238
Öğrenme Ortamı Tasarımı 241
Kuantum Öğrenmede Kullanılan Beceri ve Teknikler 242

Değerlendirme 245
Öğretmenlerin Rolü 247
Öğrencilerin Rolü 249
Bilgi Haritası 252
Yansıma Soruları 253
Mesleki Uygulama 253
Uygulayıcılara Öneriler 255
Kaynakça 257

9. BÖLÜM
OTANTİK ÖĞRENME

Giriş 259
Otantik Öğrenme Ortamının Özellikleri ve Bileşenleri 265
Otantik Öğrenmede Öğretmen Rolleri 271
Otantik Öğrenmede Öğrenci Rolleri 272
Otantik Öğrenmede Otantik Görevler 273
Bilgi Haritası 280
Yansıma Soruları 281
Mesleki Uygulama 282
Uygulayıcılara Öneriler 284
Kaynakça 286

10. BÖLÜM
OYUNLAŞTIRMA

Giriş 289
Oyunlaştırmada Kullanılan Oyun Öğeleri 291
Oyunlaştırma ile Öğrenme Ortamı Tasarımında Genel İlkeler 296
Oyunlaştırmanın Kuramsal Temelleri 298
Uygulamaya Yönelik Öneriler 305
Bilgi Haritası 309
Yansıma Soruları 310
Mesleki Uygulama 310
Kaynakça 315

11. BÖLÜM
ÖYKÜ TEMELLİ ÖĞRENME

Giriş 319
Öykü Temelli Öğrenme Yaklaşımının İlkeleri 323
Öykü Temelli Öğrenme Yaklaşımına Dayalı Öğretimin Tasarlanması 327
Öykü Temelli Öğrenme Yaklaşımında Öğretmen ve Değerlendirme Süreci 332
Öykü Temelli Öğrenmede Öğrencinin Rolü 333
Bilgi Haritası 336
Yansıma Soruları 337
Mesleki Uygulama 337
Kaynaklar 344

12. BÖLÜM
PROBLEME DAYALI ÖĞRENME

Giriş 347
Probleme Dayalı Öğrenme Süreci 350
Probleme Dayalı Öğrenmede Problemin Rolü 352
Probleme Dayalı Öğrenmede Öğretmenin Rolü 353
Probleme Dayalı Öğrenmede Grup Çalışmasının Rolü 354
Probleme Dayalı Öğrenmede Yansıtma Becerileri 354
Probleme Dayalı Öğrenmede Değerlendirme 355
Uygulayıcılara Öneriler 355
Bilgi Haritası 357
Yansıma Soruları 358
Mesleki Uygulama 358
Kaynaklar 361

13. BÖLÜM
PROJE TABANLI ÖĞRENME

Giriş 363
Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımı 365
Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımının Öğrenme Ortamlarında Uygulanması 366
Proje Tabanlı Öğrenmenin Özellikleri ve Bileşenleri 369
Proje Tabanlı Öğrenme ve Probleme Dayalı Öğrenme 370
Proje Tabanlı Öğrenme Sürecindeki Zorluklar 371
Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımının Felsefi Dayanağı 372
Bilgi Haritası 375
Yansıma Soruları 375
Mesleki Uygulama 376
Kaynakça 379

14. BÖLÜM
SENARYO TABANLI ÖĞRENME

Giriş 381
Senaryo Tabanlı Öğrenme 381
Senaryo Tabanlı Öğrenmenin Eğitsel Doğurguları 384
Senaryo Tabanlı Öğrenmenin Özellikleri 385
Senaryo Tabanlı Öğrenmenin Avantaj ve Sınırlılıkları 387
Senaryo Türleri 391
Senaryo Yazımı ve Öğretim Süreci 392
Bilgi Haritası 399
Yansıma Soruları 399
Mesleki Uygulama 400
Kaynakça 403

15. BÖLÜM
SORGULAMAYA DAYALI ÖĞRENME

Giriş 407
Öğrenme ve Sorgulama 408
Sorgulamaya Dayalı Öğrenme 409
Sorgulamaya Dayalı Öğrenmenin Türleri 411
Sorgulamaya Dayalı Öğrenme Süreçleri ve Ortamları 413
Sorgulamaya Dayalı Öğrenmede Öğrenen Rolü 415
Sorgulamaya Dayalı Öğrenmede Öğretmen Rolü 416
Bilgi Haritası 418
Yansıma Soruları 419
Mesleki Uygulama 419
Kaynaklar 428

16. BÖLÜM
TERS YÜZ ÖĞRENME YAKLAŞIMI

Giriş 434
Ters Yüz Öğrenme Nedir? 438
Ters Yüz Öğrenme Yaklaşımının Tarihsel Gelişimi 440
Ters Yüz Öğrenme Yaklaşımının Kuramsal Temelleri 442
Ters Yüz Sınıflarda Öğrenme ve Öğretme Ortamı 447
Ters Yüz Sınıf Yaklaşımı Üzerine Bir Uygulama Örneği 452
Bilgi Haritası 454
Yansıma Soruları 455
Mesleki Uygulama 455
Kaynakça 463

17. BÖLÜM
ÜÇ BOYUTLU SANAL
ORTAMLARDA PROBLEME DAYALI ÖĞRENME

Giriş 469
Üç Boyutlu (3B) Sanal Ortamlar 469
3 Boyutlu Sanal Ortamlarda Probleme Dayalı Öğrenme 471
Probleme Dayalı Öğrenme Yöntemine Göre Geliştirilen 3 Boyutlu Sanal Öğrenme Ortamı Örneği: Eser Avı 473
Sonuç ve Öneriler 486
Yansıma Soruları 487
Kaynaklar 488

Editörler Hakkında 493
Yazarlar Hakkında 495

Ters Yüz Öğrenme Yaklaşımı

16

Orhan YİĞİTOĞLU
ORCID No: 0000-0003-0637-4874
Yavuz ERİŞEN
ORCID No: 0000-0002-3339-5155



Jon Bergmann. Ters yüz sınıf hareketinin öncüsü, FlippedClass.com'un baş öğrenme sorumlusu ve aynı zamanda ters yüz öğrenme ağının (The Flipped Learning Network) kurucu ortaklarındandır. "Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day" and "Flipped Learning: Gateway to Student Engagement" adlı kitapların ortak yazarlarından birisidir. Öğretmenlere ters yüz öğrenmeyi sınıflarında uygulamaları için gereken kaynakları sağlayan ve kar amacı gütmeyen Flipped Learning Network ™ (FlippedLearning.org) adlı kuruluşun kurucu ortağı olmuştur. Jon Bergmann ayrıca, TED Education'ın danışma kurulunda ve ters yüz sınıf öğretmenlerinin hikâyelerini anlatan "Flip Side" adlı bir radyo programın sunuculuğunu yapmaktadır.



Aaron Sams. 2000 yılından bu yana eğitim ile ilgilenmektedir ve şu anda FlippedClass.com' un genel müdürü, ters yüz öğrenme ağının (The Flipped Learning Network) kurucu ortaklarından ve aynı zamanda Saint Vincent College'da misafir profesör olarak çalışmaktadır. Aaron Sams ayrıca "Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day" and "Flipped Learning: Gateway to Student Engagement" adlı kitapları Bergmann ile birlikte yazmıştır. Devlet, özel ya da ev okulları gibi farklı kurumların yüz yüze, çevrimiçi ve harmanlanmış öğrenim ortamlarında deneyim sahibi olan ve Colorado Eyaleti Bilim Standartları Revizyon Komitesi'nin eş başkanı ve TED-Ed'in danışmanı olarak da görev yapan Aaron Sams, Biola Üniversitesi'nde biyokimya alanında lisansını tamamlamış ve aynı üniversitede eğitim alanında yüksek lisans yapmıştır.

Giriş

Günümüzün hızla küreselleşen post-modern dünyasında, teknolojinin hızla gelişmesi, ticaretten, politikaya, güvenlikten sosyal ve kişisel ilişkilere kadar gündelik hayatın birçok boyutunda etkisini belirgin bir şekilde hissettirmektedir. Bilim ve teknolojide birçok değişikliği de beraberinde getiren bu süreç, dünya ülkelerini asla bitmeyecek olan bir çeşit *bilgi temelli toplum* olma yarışının parçası haline getirmiştir (Erişen, 2007). Bu bağlamda, ülkeler de farklı stratejileri ve teknolojik unsurları hayatın farklı katmanlarında bütünleştirerek yarışmada kendi yerlerini almaya başlamışlardır. Bu çabanın bir sonucu olarak, hayatımızda geniş bir etki alanına sahip olan teknoloji, eğitim uygulamaları ve süreçlerinin düzenlenmesinde de kaçınılmaz olarak kendisini göstermeye başlamış ve eğitimde yeni bir dönemin kapılarını aralamıştır. Teknolojinin başrolü oynadığı yeni süreçte, öncelikle öğrenciler kendilerine özgü yapıları olan birer birey olarak kabul edilmeye başlanmış ve bu yapıları oluşturan fiziksel, bilişsel ve duyuşsal değişkenler de eğitim süreçlerinin ve uygulamalarının planlanmasında önemli bir yer tutmuştur (Akbari ve Hosseini, 2008). Bu bağlamda, bireysel farklılıklarla ilgili faktörler öğretme ve öğrenme ile ilgili alanyazında kapsamlı biçimde yer almaya başlamıştır (Crozier, 1997). Öğrenciye bir birey olarak odaklanan çalışmaların artması sonucunda, teknolojinin eğitim üzerinde varlığını güçlü bir şekilde gösterdiği ve öğrencilerin kendileri, akranları ve öğretmenleri ile kurdukları etkileşim ve iletişim biçimlerinin de belirgin bir şekilde değiştiği ortaya çıkmıştır.

Bu değişikliği pek çok öğrencinin gündelik hayatında kolayca gözlemlemek mümkündür. Öğrencilerin neredeyse tamamının artık cep telefonu, i-pad, tablet ve internet gibi teknolojik *arkadaşları* olmadan hayatlarını sürdürmeleri zor gibi görünmektedir (İyitoğlu ve Çeliköz, 2017). Bu nedenle, öğrenciler teknolojik arkadaşlarını kendileriyle birlikte sınıf ortamlarına taşımaktadırlar. Twitter, instagram ve facebook gibi sosyal medya hesaplarını kullanarak birbirleri ile sanal iletişim kuran öğrencilerin, bu tür araçların ve sosyal medya hesaplarının kullanımına olan yatkınlıkları sayesinde, teknolojiden yararlanma yetenekleri de hızla gelişmektedir (Johnson, 2013). Bu da teknoloji ile büyüyen öğrencileri "*digital natives*[1]" yani "*dijital* açıdan yerliler"e dönüştürmektedir. (Banitt, Theis ve Leeuwe, 2013). Konuya ilişkin olarak alanyazında gençlerin ve ergenlerin günlerinin 1-7,5 saat arasında değişen bir kısmını video oyunları oynamak, televizyon izlemek, internette gezinmek, haberleri çevrimiçi kontrol etmek, mobil cihazları kullanmak ve müzik dinlemek gibi farklı medya etkinlikleriyle meşgul olarak harcadıklarını ortaya koymuştur. (İyitoğlu ve Çeliköz, 2017; Li ve diğerleri, 2007; Otrar ve Argın, 2014; Rideout, Foehr ve Roberts,

1 ***Digital natives:*** Teknolojinin farklı unsurları olmadan yaşayamayacak hale gelen ve teknolojinin hayatının büyük bir kısmını işgal ettiği insan.

2010; Toruk, 2008). Bu bakımdan son yıllarda, farklı disiplin alanlarında, öğrencilerin zamanlarının çoğunu interaktif ve etkileşimli etkinliklere katılarak geçirdikleri öğrenme ve öğretme ortamlarının yaratılmasına önem verildiği görülmektedir (Kim ve diğerleri, 2014)

Bireysel alışkanlıkların içine nüfuz eden teknoloji, öğrencilerin, değişen eğilimlerini de dikkate alarak, sadece birbirleri ve öğretmenleri ile iletişim kurma yöntemlerini değil ayrıca öğrenme biçimlerini de şekillendirmektedir. Bu nedenle, eğitimin tüm süreç ve boyutlarının, öğretimden öğrenmeye, yeni bir yaklaşımla teknolojinin faydalarından yararlanacak şekilde, revize edilmesi bir zorunluluk haline gelmiştir. Buna paralel olarak, dünyadaki birçok ülke, teknolojiyi eğitim süreçlerine dâhil etmek için ciddi adımlar atmıştır. Herold (2016) da bu çabanın sonucu olarak eğitim odaklı teknolojinin üretiminde son yıllarda ciddi bir artış yaşandığını ve bu endüstri, donanım ve yazılım endüstrisinin toplamının yarattığı pazarın 8 milyar dolarlık bir kısmını oluşturacak kadar büyüdüğüne vurgu yapmıştır.

Teknolojinin eğitime entegrasyonu için atılan kararlı adımlara rağmen, öğretmenlerin bu değişimlere aynı hızla uyum sağlayamadıkları görülmektedir. Teknolojinin yarattığı onca fırsata rağmen, yapılan bir dizi çalışma, öğretmenlerin hem ulusal hem de uluslararası bağlamda öğretme şeklini değiştirmeye hazır ya da istekli olmadıklarını göstermektedir (Akkoyunlu, 2001; Altun ve Ilgaz, 2016; Herold, 2016; Gilakjani, Sabouri ve Zabihniaemran, 2015; Gürer, Tekinarslan ve Yavuzalp, 2016).

Bilgi kaynaklarına erişim hızı ve bilgiyi kullanabilme becerilerine sahip olmak günümüzde var olma, dünyayla bütünleşebilme ve güncel kalabilme meselesi haline gelmiştir (Erişen, Gürültü ve Bildik, 2018). Bu değişime uyum sağlayan, bilgi kaynaklarına hızlı ulaşabilen ve bilgi temelli toplumun üyeleri olma gereklerini özümsemiş bireylerle mümkündür. Bu doğrultuda, eğitim süreçlerinde yeni eğilim, zamandan ve bağlamdan bağımsız olarak bilgiye ulaşıp onu verimli bir şekilde kullanabilen ve işleyebilen bireylerden meydana gelen bir toplum oluşumuna katkıda bulunmak haline gelmiştir (Sarıtaş ve Üner, 2013).

Bu bağlamda alanyazında, farklı disiplinleri kapsayan, öğrenme ve öğretme süreçleri üzerine birçok çalışma yapılmıştır (Baker ve Boonkit, 2004; Brantmeirer, 2006; Diseth, 2003; Khajavy, Ghonsooly ve Fatemi, 2017; Kim, Wang, Ahn ve Bong, 2015; Ma ve diğerleri, 2018; Ulstad ve diğerleri, 2018; Yeşilpınar ve Doğanay, 2018). Farklı bölge ve ülkelerden öğretmen, öğrenci, yönetici, veli gibi çeşitli paydaşların katılımı ile gerçekleştirilen benzer çalışmalar farklı disiplin alanlarında öğrenme ve öğretme süreçlerindeki başarı ve başarısızlığın göstergesi olarak benzer sonuçlar ortaya koymuşlardır. Şahin'in (2009) yabancı dil öğretimi alanındaki başarı ve başarısızlıkla ilgili yaptığı sınıflamadan yola çıkarak, eğitimde yaşanan başarısızlık problemi şu üç alt başlıkta toplanabilir:

1. Öğrenme ve öğretme atmosferi ile ilgili faktörler
2. Öğrencilerin kendileri ve disiplin alanı ile ilgili algıları
3. Ailesel faktörler

Bu bağlamda değerlendirildiğinde, öğrencilerin öğrenilecek alana karşı tutumlarının, öğrenme motivasyonlarının ve özyeterlik algılarının (Beilock ve Maloney, 2015; Chong ve diğerleri, 2018; Erişen ve diğerleri, 2016; İlhan, Karataş, 2015; İyitoğlu ve Erişen, 2017b; Kalaycioglu, 2015) yanı sıra sınıf içi öğrenme ve öğretme ortamı da akademik başarıda önemli etkenlerdir (Kanadlı ve Bağçeci, 2015; İyitoğlu ve Erişen, 2017a, 2017c). Çalışmalara katılan öğretmenler başarısızlığın nedenleri arasında öğretim materyallerinin yetersizliğine, geleneksel öğretim yöntemlerinin yoğun bir şekilde kullanılmasına (Kabaharnup, 2010), kalabalık sınıf mevcutlarının ve modern teknoloji ve unsurlarının eksikliğine (Akkuş, 2009; Akyel, 2003; Özen, 1979) vurgu yapmışlardır. Ayrıca bu öğretmenlerin, kalabalık sınıf mevcutlarının her bir öğrenciye sınıf içinde öğretim için yeterli zamanı ayıramamalarına neden olduğunu ve dolayısıyla bireyi yeteri kadar besleyemediklerini ifade etmiş olmaları da dikkat çekicidir. Bu saptama, "tüm öğrencilerin, yeni bir şeyin kodlarını çözümlemek için beyni yönlendirmek ve öğrendiklerini pratik etmek için yeterli zamana ihtiyaç duydukları" için önemlidir (Engin ve Seven, 2007: 12). Başarı ve başarısızlıkla ilgili olarak yapılan bu çalışmalara katılan öğretmen ve öğrenciler belirttikleri problemlerin çözümü olarak modern ve güncel teknolojinin öğrenme ve öğretme sürecine olabildiğince fazla entegre edilmesi gerektiğini vurgulamışlardır (Başaran, Cabaroğlu, 2015).

Farklı disiplin alanlardaki öğrenme ve öğretme süreçlerindeki başarı ve başarısızlığın belirleyicilerini ortaya koyan çalışmaların sonuçları yeni bir öğrenme-öğretme ortamı oluşturma gerekliliğini ortaya koymaktadır. Ancak bu öğretme-öğrenme ortamlarının öğretmenlere ve öğrencilere öğretme-öğrenme süreçlerinde zaman kazandıran; öğrencilerin öz yeterlik inançlarını güçlendiren, tutumlarını geliştiren ve öğrenme motivasyonlarını artıran nitelikler taşıması ve bu bağlamda eğitime teknoloji entegrasyonunun gerçekleştirilmesi gerektiği unutulmamalıdır. Gerek alanyazında işaret edilen problemler gerekse artan nüfusla birlikte eğitim masraflarındaki artış çevrimiçi ve teknoloji-odaklı öğretim düşüncesini daha da cazip hale getirmiştir. Tüm bu nedenler araştırmacıları geleneksel öğretim yöntemlerinin bilgeliğini gözden geçirmeleri ve uygun alternatifleri aramaları konusunda teşvik etmiştir (Bishop ve Verleger, 2013). Ters yüz sınıf öğrenme yaklaşımı, böylesi bir arayışın sonucunda, hibrit öğrenme, harmanlanmış öğrenme[2], problem temelli öğrenme üzerine yapılan araştırma geçmişine dayalı olarak geliştirilmiştir (Strayer, 2012).

2 **Harmanlanmış Öğrenme:** Öğretim sürecinin bir kısmının doğrudan yüz yüze öğretim yöntemleri ile diğer bir kısmının çeşitli eğitim teknolojisi vasıtasıyla bireysel öğrenme şeklinde gerçekleştiği bir çeşit karma öğrenme yaklaşımıdır.

Ters yüz sınıf öğrenme yaklaşımı *aktif öğrenme yaklaşımı*[3] ve tekniklerinden faydalanarak yeni ve modern teknoloji kullanımıyla öğrencileri öğrenme sürecine etkin bir şekilde dâhil eder. Çevrimiçi uygulamalar yardımı ve uzaktan öğrenme anlayışıyla da sınıf dışında da öğretim zamanı ve alanı yaratır. Bu özellikleriyle yeni yaklaşım, çağın ihtiyaçlarına cevap verecek nitelikte görünmektedir (Arnold-Garza, 2014 McKeown, 2016; Zeren, 2016).

Tersine çevrilmiş sınıflar *(inverted classrooms)* olarak da bilinen, ters yüz öğrenme basitçe "geleneksel olarak sınıf içinde gerçekleşen olay ve uygulamaların sınıfın dışında; sınıfın dışında gerçekleşen uygulamaların da sınıfın içinde gerçekleştiği" (Lage, Platt ve Treglia, 2000: 32) bir öğrenme yaklaşımı olarak tanımlanır. Başka bir ifadeyle, ters yüz edilmiş sınıf, sınıf içi ve sınıf dışı etkinliklerin yeniden tasarlanmasını kasteder. Böylesi bir ortamda, temel olarak öğretimin ilk aşaması evde gerçekleştirilir. Basit ya da sesli sunumlar, *podcast'*lar (internette hazırlanan veya sonradan internete kopyalanan yayın) ve *vodcast'*lar (dijital şekilde depolanan video), ekran görüntüleri, videolar, animasyonlar ve bunun gibi multimedya destekli içeriğin, öğrencilere derse gelmeden önce çevrimiçi araçlarla içerik ulaştırılır. Sınıf içi ders zamanı, problem-temelli, işbirlikli ve aktif öğrenme yaklaşımları kullanılarak ilgili becerilerin bilişsel açıdan daha üst düzeylerde geliştirilmesine ayrılır (Educause, 2012).

Alanyazında daha çok öğrenci merkezli yaklaşımlara dayalı olduğu belirtilen ters yüz öğrenme, sınıf içinde interaktif grup öğrenme aktiviteleriyle sınıf dışında bilgisayar tabanlı çevrimiçi bireysel öğretimi bir araya getirmektedir (Bishop ve Verleger, 2013).. Bu sayede öğretmenlerin, öğrenenlerin farklı öğrenme biçimlerine hitap ederek sınıf içi zamanı daha verimli bir şekilde yönettikleri ortaya konmuştur, Ayrıca öğrencilere kendi öğrenmeleri için sorumluluk almalarını sağlayan daha aktif öğrenme fırsatları sunan bu yaklaşımın, öğrencilerinin ve öğretmenlerin karşılıklı etkileşim ve iletişim içinde öğretim ve öğrenime harcadıkları zamanı artırdığı anlaşılmıştır (Bergmann ve Sams, 2012; Cole ve Kritzer, 2009; Gallagher, 2009; Gannod, Berg ve Helmick, 2008; Lage, Platt ve Treglia, 2000; Overmyer, 2012; Siegle, 2014). Alanyazında vurgulanmış bu ve benzeri avantajlarının bir sonucu olarak, STEM alanları (Gannod, Burge and Helmick, 2008, Gilboy, Heinerichs and Pazzaglia, 2015; Long ve diğerleri, 2016; McLaughlin ve diğerleri, 2013) beşeri bilimler (Kim ve diğerleri, 2014), İngilizce'nin yabancı dil olarak öğretimi (Hung, 2015; Leis, Cookie ve Tohei, 2015), matematik (Love ve diğerleri, 2014), içerik temelli öğretim (Kvashnina Martynko, 2016), mimarlık (Zappe ve diğerleri, 2009), biyoloji (Moravec ve diğerleri, 2010) gibi birçok farklı disiplin alanında yaklaşımın etkililiğini belirle-

3 **Aktif Öğrenme:** Öğrencilerin kendi öğrenmelerinden sorumlu oldukları, kendilerine bu doğrultuda öğrenme sürecinde karar alma ve öz düzenleme yapma gibi fırsatların verildiği ve problem tabanlı karmaşık etkinliklerle öğrencilerin zihinsel potansiyelini ve bilişsel kabiliyetini sonuna kadar kullanmaya teşvik edildikleri bir öğrenme yaklaşımıdır.

mek için girişimlerde bulunulmuş ve uygulanmaya başlanmıştır Bu bakımdan, ters yüz öğrenme günümüz şartlarında öğretmen ve öğrencilerin öğretimsel ihtiyaçlarını ve beklentilerini dikkate alan problem-temelli öğrenme anlayışıyla üst düzey bilişsel gelişimi amaçlayan bir çeşit harmanlanmış uzaktan öğrenme yaklaşımıdır. Neticede, bu yaklaşımın doğal bilimlerden, eğitim ve sosyal bilimlere kadar tüm düzeylerdeki çeşitli disiplinlerde yeni bir öğretim yaklaşımı olarak kabul gördüğünü göstermektedir (Bishop ve Verleger, 2013; Hao, 2016; Reid, 2016; Shaffer, 2016; Valenza, 2012).

Ters yüz öğrenme yaklaşımı, öğrencilere okul dışında çevrimiçi multimedya destekli eğitim materyalleri sunar ve sınıf içi zamanı problem çözme tabanlı aktiviteler ile ilgili becerilerin bilişsel olarak geliştirilmesi için kullanır. Böylece, bu yaklaşım, öğrencilerin zamanlarının çoğunu geçirdikleri kaynaklardan yararlanarak onların ilgilerine dokunmayı amaçlar.

Özetle, öğrencilerin öğretim ihtiyaçlarına karşılık olarak, ters yüz öğrenme yaklaşımı temel olarak teknoloji merkezli olmakla beraber yapılandırmacılık, işbirlikli öğrenme, uzaktan eğitim ve farklılaştırılmış öğretim gibi farklı yöntem ve yaklaşımlardan yararlanan, sınıf içi ve dışı uygulama ve süreçleri tersine çeviren bir çeşit harmanlanmış öğrenme yaklaşımı olarak karşımıza çıkmaktadır. Yaklaşımın bu özelliği, dünyanın dört bir yanında geniş yelpazedeki farklı disiplin alanlarının öğretimini ters yüz sınıf yaklaşımı ile yeniden tasarlamak üzerine araştırma yapma eğilimi artmıştır (Andujar, Sagrario Salaberri-Ramiro ve Cruz Martinez, 2020; Gunduz ve Akkoyunlu,2020; Hwang,Yin ve Chu,2020; Kibar, Gunduz ve Akkoyunlu, 2020; Sargent ve Ashley, 2020; Shih ve Huang, 2020; Strelan, Osborn ve Palmer, 2020; Thai, De Wever ve Valcke, 2020; Xiu ve Thompson, 2020). Günümüzde eğitime yüklenen sorumluluk ve gençlerin teknolojiye ve internete bağımlılıkları dikkate alındığında, ters yüz öğrenme eğitimde başarının yordayıcıları üzerinde olumlu etkisi olan ve başarısızlığı yaratan problemleri çözme potansiyeli taşıyan bir yaklaşım olduğu ortaya konmuştur. Bu bağlamda, bu bölüm velilerden öğretmenlere, program geliştirmecilerden politikacılara kadar uzanan geniş bir yelpazedeki tüm ilgililer tarafından dikkate alınması gereken önemli bir temel sunmaktadır.

Ters Yüz Öğrenme Nedir?

Bishop ve Verleger (2013) ters yüz öğrenme yaklaşımının Piaget ve Vygotsky'nin öğrenci merkezli öğrenme teorilerine atıfta bulunan grup içi etkileşimli öğrenme etkinliklerine dayanan bir öğretim yaklaşımı olduğuna işaret etmektedir. Bu etkinliklerdeki çeşitlilik, yaklaşımın farklı uzmanlar ve araştırmacılar tarafından, bazı benzerlikler gösterse de, farklı şekillerde tanımlanmasına neden olmuştur.

Ters yüz öğrenme, öğretmenin okulda yapılan çalışmayı evde yapılan çalışmayla değiştirdiği bir süreç anlamına gelir. Bununla birlikte, yaklaşımın bu tanıma benzerlik gösteren birtakım başka tanımları da vardır. *Ters yüz* Öğrenme Ağı (Flipped Learning Network™: FLN); tersine çevrilmiş öğrenmeyi "doğrudan öğretimin grup içi öğrenme alanından bireysel öğrenme alanına taşındığı ve sonuçta oluşan yeni grup içi öğrenme alanının öğretmenlerin öğrencileri öğrendikleri kavramları uygulayıp sürece yaratıcı bir şekilde katılmaları için yönlendirdikleri dinamik, etkileşimli bir öğrenme ortamına dönüştüğü" pedagojik bir yaklaşım olarak tanımlar (2014: 1).

Ters yüz öğrenmenin başka bir tanımı, muhtemelen en basit olanı, *dönüştürülmüş* (*inverted*)[4] kelimesi ile uyumlu olarak, Lage, Platt ve Treglia (2000: 32) tarafından önerilmiştir. "Sınıfı dönüştürmek geleneksel olarak bu zamana kadar sınıf içinde gerçekleşen olayların artık sınıf dışında gerçekleştiği ve sınıf dışında olanların da sınıf içinde olduğu anlamına gelir". Her ne kadar sade ve basit olsa da, Bishop ve Verleger (2013), araştırmacıları ve eğitimcileri, yaklaşımın bu tanımının, yaklaşımı kendi uygulamalarıyla sınırlı bir şekilde sadece sınıf içi ve dışı aktivitelerinin yer değiştirilmesine indirgediği konusunda uyarmışlardır. Açıklamak gerekirse, "başarılı bir tersine çevrilmiş sınıf uygulaması, ilgili konunun didaktik bir şekilde anlatıldığı sunumu kaydedip ve dersten önce öğrencilere çevrimiçi olarak göndermekten çok daha fazlasını gerektirir: sınıfta geçirilen süre videolardan çok daha önemlidir" (Basal, 2015: 29)

Diğer taraftan Baker, 1996 ve 1998 yılları arasındaki konferanslarda ters yüz kavramını popüler hale getirmiş ve 1998'de yaklaşımın "*The Classroom Flip*" (Tersine Sınıf) olarak adlandırılmasının yolunu açmıştır. Baker (2000) yaklaşımı dört fiil etrafında yapılandırmıştır: açıklamak, genişletmek, tatbik etmek ve uygulamak. Yaklaşımın yapısındaki değişiklikleri öğretmenlerin farklı kişilik özelliklerine bağlayan Baker (2000) yaklaşımın sınırlarını başarılı bir şekilde belirlemiştir.

Mazur'un "Akran Öğretimi", ters yüz sınıf kavramının geliştirilmesi adına atılmış bir başka adımdır (Brame, 2013). Ters yüz sınıfın değiştirilmiş bir tanımı olarak, Mazur, pasif öğrenmeyi sınıf dışına taşırken, aktif öğrenmeyi sınıf içine sürükler (Crouch, Mazur, 2001). Bu bağlamda, bu geleneksel tersine çevrilmiş öğretim, öğrencilerin sınıf dışında çeşitli ödevler halinde içerikle sınıf içi etkinliklere hazır olmalarını sağlamak için meşgul oldukları bir dizi prosedür olarak görülmektedir. Buna göre, ders süresi, çalışılan içerikle ilgili mini aktarımlar yapmak veya kavramsal sorular sormak için kullanılmaktadır.

4 ***Inverted:*** Ters yüz Sınıf Yaklaşımı ilgili uluslararası alan yazında "flipped" dışında Türkçe'ye dönüştürülmüş olarak çevrilecek biçimde de yaygın olarak ifade edilmektedir. Ancak daha sonra "flipped classroom" olarak ifade edilecek bu yaklaşımla benzerlik gösterse de "inverted classroom" ifadesi Lage, Platt, and Treglia (2000) tarafından yapılan çalışmada ilk kez kullanılmıştır.

Yaklaşımın geliştirilmesine katkıda bulunan bir başka isim olan Strayer, (2007: 45), ters yüz sınıfı "genellikle sınıf içi etkinliklere aktif bir şekilde katılma isteği ile güdülenen bir uygulama" olarak tanımlamakla birlikte "Aktif katılım tam olarak ne demektir? Bir kitap okumak sonucunda mı, bir ders içi aktarım sonucunda mı yoksa bir küçük grup aktivitesi sonucunda mı gerçekleşen öğrenme aktiftir? Yoksa tüm öğrenmeler aktif değil midir?" şeklinde sorularla aktif öğrenme boyutunun yaklaşım açısından ne derece önemli olduğuna işaret etmektedir.

Ters yüz öğrenme yaklaşımının popülerleştirilmesi sürecine en çok katkıda bulunan eğitimcilerden ve araştırmacılardan olan Bergmann ve Sams (2012: 13) etkinliklerin sıralamasının tersine çevrilmiş olmasına odaklanmaktadırlar. Bu doğrultuda, yaklaşımı "geleneksel olarak sınıfta yapılan şeylerin evde yapıldığı ve geleneksel olarak ev ödevi olarak yapılan şeylerin artık sınıfta tamamlandığı" bir öğretme ve öğrenme ortamı olarak tanımlamışlardır. Ayrıca, Bergmann ve Sams (2012) yaklaşımın çeşitli tanımlarının, sınıf içi zamanın büyük bir kısmının problem çözme etkinliklerinde öğretmenlerin öğrencilerle doğrudan temas kurduğu aktif bir öğrenmenin anlayışı içinde gerçekleştirilmesini vurguladığını ileri sürmektedir.

Tüm bu tanımların bir bileşimi olarak, Bishop ve Verleger (2013: 5), ters yüz sınıf kavramını "sınıf içi etkileşimli grup öğrenme etkinlikleri ve sınıf dışında doğrudan bilgisayar tabanlı bireysel eğitim olmak üzere iki bölümden oluşan bir eğitim tekniği" olarak ortaya koymuştur.

Bu bölümde, yapılan tanımaları da özümseyen, Abeysekera ve Dawson (2015: 3) tarafından önerilen ters yüz öğrenme yaklaşımının aşağıdaki tanımı benimsenmiştir. Sonuç olarak, bu bölümde "ters yüz sınıf ya da öğrenme yaklaşımı;

1. Bilgi aktarımına dayalı düz anlatımın sınıf dışına taşındığı,
2. Sınıf içi zamanın aktif ve sosyal öğrenme etkinliklerine ayrıldığı ve
3. Sınıf içi etkinlikten tam olarak yararlanmaları için öğrencilerin güdüleme, gözden geçirme, sonuç ve değerlendirme etkinliklerini tamamlamalarının gerektiği bir dizi pedagojik yaklaşım bütünü" olarak değerlendirilmektedir".

Ters Yüz Öğrenme Yaklaşımının Tarihsel Gelişimi

Ters yüz Öğrenme Yaklaşımı, eğitim dünyasında son yıllarda çok dikkat çeken bir öğretim yaklaşımıdır (Johnson, 2013). Öğrenci merkezli öğretim yaklaşımlarına dayanan "*Dönüştürülmüş Sınıf*" fikrinin 1993 yılında yayınlanan Kings adlı araştırmacının makalesine kadar uzandığı iddia edilmektedir (Baker, 2000). "From Sage on the Stage to Guide on the Side" başlıklı makalede, King (1993) 1990'lı yıllarda yaygın olan aktif öğrenme eğilimini tanımlamış ve sonuç olarak ters yüz sınıf yaklaşımının kapılarını aralamıştır (Bergmann, Sams, 2012).

O zamandan beri, hepsi harmanlanmış öğrenmeye, e-öğrenmeye ve aktif öğrenmeye dayanan ve öğrencilerin ders öncesi derse hazırlıklarının önemini vurgulayan tam zamanında öğretim, tersine çevrilmiş sınıf, dönüştürülmüş öğrenme ve öğretme gibi bir dizi terim önerilmiştir (Hung, 2015). Mazur (2009) öğrencilerin derse hazırlanmalarını kolaylaştırmak adına konu ile ilgili anlatımını gelişen teknolojiyi de işe koşarak videolara kaydetmiş ve derslerini yeniden düzenlemiştir. Sonuç olarak, öğrencilerin ders içeriğine ilk kez dersten önce maruz kaldığı, bazı ödevler sayesinde derse hazırlıklı gelmelerinin güvence altına alındığı ve sınıf içi ders süresinin üst düzey becerilerin gelişimine ayrıldığı bir "Akran Eğitimi[5]" yaklaşımı oluşturmuştur.

Ters yüz öğrenme yaklaşımı, uzun yıllar boyunca farklı disiplinlerde benzer biçimlerde uygulanmıştır (Brame, 2013). Barbara Walvoord ve Virginia Anderson'un önerileri, Brame (2013) tarafından yaklaşımın gelişiminin önemli sacayaklarından biri olarak gösterilmiştir. Önerdikleri yaklaşımda, ters yüz öğrenmeyle benzer şekilde, öğrenciler dersten önce konuyu öğrenip sınıfta da konu ile ilgili daha üst düzey becerilerin gelişimine odaklanmışlardır.

2000 yılında Lage, Platt ve Treglia, "*Inverting the classroom: A gateway to creating an inclusive learning environment*" olarak adlandırılan bir deneysel çalışma gerçekleştirip *dönüştürülmüş (inverted)* sınıf yaklaşımına benzer bir yaklaşımla ters yüz öğrenme yaklaşımının ortaya çıkışına öncülük etmişlerdir. Geleneksel sınıfların, öğrencilerin sahip olduğu farklı öğrenme stillerine hitap etmediğini gören araştırmacılar (2000) bazı derslerini, sınıfı dönüştürerek ve öğrencilere ders kitabı okuma, video, sesli sunum gibi farklı şekillerde dersten önce öğrenme içeriğine ulaşma fırsatı vererek işlemeyi tasarlamışlardır.

Yaklaşımın gelişiminde bir başka kilometre taşı olan Baker (2000), ters yüz edilmiş sınıflarda kullanılabilecek materyal konusunda ilgilileri aydınlatmak için adım atmıştır. Bu aşamaları takiben, Tenneson ve McGlasson (2006) ve Strayer (2007), yaptıkları bilimsel çalışmaların sonuçlarından beslenerek ters yüz öğrenme yaklaşımının sınırlarını çizmek konusunda öncü olmuşlardır. Bu iki çalışma, yaklaşımın yapısını, öğrencinin istek ve düşüncelerini yansıtacak biçimde şekillendirmek adına dikkate alınması gereken sonuçlar sundukları için yaklaşımın gelişiminde birer kilometre taşı olarak kabul edilmektedir.

Ters yüz sınıf materyalini yaygın ve ulaşılabilir kılan bir sonraki adım Khan ve onun kurduğu akademi tarafından atılmıştır. Profesyonelce hazırlanmış eğitici videoların öğrencilere kendi öğrenmelerini geliştirmek hususunda yardımcı olacağı düşüncesine dayanan bu akademi, ters yüz sınıf yaklaşımını şekillendirmek adına atılmış bir

5 **Akran eğitimi**: Eric Mazur'un öncüsü olduğu bu öğretim yaklaşımı, yaş ve sosyal açıdan benzer bilgi düzeyi açısından farklı öğrencilerin birbirlerinin öğrenmeleri konusunda sorumlu oldukları, geleneksel öğretimi kısa anlatım ve peşi sıra öğrencilerin sorular sorup cevaplandırdıkları tartışmaların geniş bir yer tuttuğu öğrenme ve öğretme anlayışını ifade etmektedir.

başka adım olmuştur.

Son olarak, Colorado kırsalında çalışan iki kimya öğretmeni, Jonathan Bergmann ve Aaron Sams, 2007 yılı itibariyle ters yüz öğrenmenin öncüleri olarak kabul edilmektedir (Hamdan ve diğerleri, 2013). Bu öğretmenler, Woodland Lisesi'nde katıldıkları çeşitli sosyal etkinliklerden dolayı fen derslerinde öğrencilerin yaptığı devamsızlıkları ve gün sonunda kaçırdıkları dersleri telafi etmek için ters yüz sınıf yolculuğuna başlamışlardır. Devamsız öğrencilerin yanı sıra derse düzenli devam eden öğrencilerin de yaklaşım kapsamında kullanılan çevrimiçi içerikten çeşitli nedenlerle faydalandığı görülmüştür. Bunun bir sonucu olarak, Bergmann ve Sams (2012) 2009 yılından itibaren fen bilgisi derslerini ters yüz ederek işlemektedirler. Öğrencileriyle gerçekleştirdikleri bu deneyimin bir sonucu olarak da "*Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day*" başlıklı bir kitap yayınlamışlardır. Ödevlerin daha çok sınıf içi ders etkinliklerine hazırlık olarak kullanıldığı Bergmann ve Sams öncesi 20 yılda, döndürülmüş sınıflar (*inverted*) veya tersine çevrilmiş öğretim (*flipped instruction*) olarak adlandırılan ters yüz sınıf ya da öğrenme (*the flipped classroom*) Bergmann ve Sams'in yaptıkları katkılar sayesinde okul öncesinden yüksek öğretime kadar tüm eğitim kademelerinde (K-12) yaygın ve güncel olarak kullanılan bir terim haline gelmiştir (Farah, 2014).

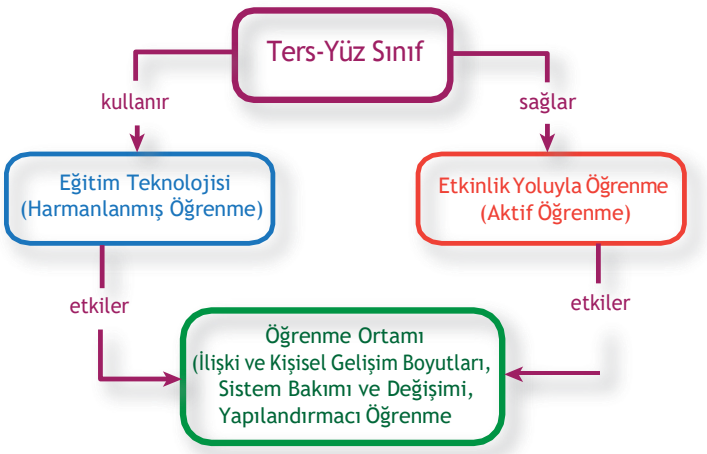
Özetle, ters yüz sınıf yaklaşımının gelişimi, birikimli ilerleyen bir sürecin neticesinde gerçekleşmiştir (Guan, 2013). Uluslararası ve ulusal alanyazında daha çok ters yüz sınıf modeli olarak ifade edilen bu anlayış bölüm boyunca yaklaşım olarak ifade edilecektir. Ne var ki; yaklaşım olarak daha çok günümüzde Bergmann ve Sams'e atfedilmektedir.

Ters Yüz Öğrenme Yaklaşımının Kuramsal Temelleri

Ters yüz sınıf yaklaşımı, son zamanlarda eğitimde yaygın olarak kullanılmaktadır (Bergmann ve Sams, 2012). Ancak bu, yaklaşımın tamamen özgün bir yaklaşım olduğu anlamına gelmemektedir (Hung, 2015). İlgili alanyazında, bu yaklaşımın fikirsel alt yapısının, *ters yüz* sınıf (Bergmann ve Sams, 2012), *ters çevrilmiş sınıf* (Lage, Platt ve Treglia, 2000), *tersine çevrilmiş öğrenme* (Davis, 2013), *tam zamanında öğrenme* (Novak, 2011) gibi farklı terimlerle ifade edilmektedir. Ters yüz sınıf yaklaşımının güncel uygulamaları, teknoloji entegrasyonu ile geleneksel sınıf öğretiminin zenginleştirilmesini sağlamaktadır. Bu bakımdan, ters yüz sınıf yaklaşımı, öğrencinin derse hazırlığını aktif hale getirmeyi ve sınıf içinde aktif öğrenme etkinliklerine daha fazla zaman ayırmayı amaçlamaktadır. Böylece sınıf dışında izlenen eğitici videoların ardından sınıfta aktif, yüz yüze, problem çözmeye ve sorgulamaya dayalı öğrenme deneyimlerine odaklanmaktadır.

Ters yüz sınıf yaklaşımı temel olarak harmanlanmış öğrenme, yapılandırmacı öğrenme ve aktif öğrenmeye dayanmaktadır (Hung, 2015). Bu bağlamda, ters yüz sınıf yaklaşımı, sınıf içinde öğrencileri daha fazla aktif öğrenme etkinliklerine katmaktadır. Öğrencilerin derse hazırlanmalarını sağlamak için, sınıf dışında önceden ders materyali olarak hazırlanan videoları izlenmeleri sağlanır. Sınıfa gelindiğinde ise çok sayıda aktif, yüz-yüze, problem çözmeye ve araştırma-sorgulamaya dayalı öğrenme deneyimi edinilir. Bu özellikleriyle yaklaşım "öğrencilere yeni edindikleri olgusal bilgiyi akranlarından ve öğretmenlerinden aldıkları anında geri bildirimlerle kullanmalarına ve ilgili kavramsal yanılgılarını düzeltip bilgilerini yeniden organize ederek gelecekte kullanmayı öğrenmelerine" imkân vermektedir. (Brame, 2013, 3). Başka bir ifadeyle, öğrenciler öğrenme sürecinde bilgiyi olduğu gibi değil aktif bir şekilde yapılandırmaktadırlar.

Sınıf dışındaki öğrenme öz denetimli öğrenmeye dayalı olarak gerçekleşmektedir. Öte yandan sınıf içi öğrenme öğrencilerin daha çok birbirleriyle etkileşim halinde problem çözme ve aktif öğrenme yaklaşımına dayalı etkinliklere katılırlar. Öğrenme alanıyla ilgili üst düzey bilişsel kazanımları hedefleyen bu özelliği, yaklaşımın sosyal yapılandırmacı öğrenme teorisi ile ilişkili olduğunu göstermektedir (Kara, 2016a). Ters yüz sınıf yaklaşımının yukarıda ifade edilen üç yaklaşımla olan kavramsal ilişkisi aşağıda belirtilen şekilde gösterilebilir:



Şekil 1. Strayer'ın (2007) ters yüz sınıf kuramsal çerçevesi

Ters yüz Öğrenme Ağı (*Flipped Learning Network*) ve Pearson Okul Başarısı Hizmetleri (*Pearson's School Achievement Services*) adındaki iki kuruluşun işbirliği sonucu oluşturulan bir araştırma ekibi yaklaşımın kuramsal çerçevesini destekleyen dört temel özelliğini belirtmişlerdir. Bunları yaklaşımın İngilizce karşılığı olan *Flip* kelimesinin

her bir harfine denk gelecek şekilde maddeler halinde ifade etmişlerdir. Bunlar: Esnek Çevre (Flexible Environment), Öğrenme Kültürü (Learning Culture), Tasarlanmış İçerik (Intentional Content) ve Profesyonel Eğitimciler (Professional Educators)dir. Aşağıda bu temel özelliklere ilişkin kısa açıklamalar yapılmıştır(Hamdan ve diğerleri, 2013, 5-6).

1. Esnek Çevre (Flexible Environment)

F-L-I-P™ kelimesindeki "F" harfi, yaklaşımın uygulanmasının önkoşulu olan esnek bir ortam anlamına gelmektedir. Çünkü "öğretmenler genellikle, grup çalışması, bireysel çalışma, araştırma, sentez ve değerlendirme düzeyinde etkinlikleri de içerecek şekilde derslerini işlemek için öğrenme alanlarını fiziksel olarak yeniden düzenlemektedirler" (Hamdan ve diğerleri, 2013: 4). Bu sayede öğrenciler, kendi öğrenmelerinin zamanını ve yerini daha fazla kontrol edebilirler. Geleneksel öğrenme ortamının aksine, ters yüz sınıfların öğretmenleri, üst düzey becerilerin geliştirilmesi için sınıfta geçecek zamanın çoğunun daha fazla probleme dayalı öğrenme etkinliklerinin gerçekleştirildiği küçük bireysel ve grup çalışma alanlarına sahip esnek ortamlar yaratırlar. Bu tür bir esneklik, öğretmenlerin "öğrencilerin öğrenme zamanları ile ilgili beklentilerinde ve öğrencilerin nasıl değerlendirileceğini belirlemelerinde" de bir esnekliği ve rahatlamayı beraberinde getirmektedir (Hamdan ve diğerleri, 2013: 5).

2. Öğrenme Kültürü (Learning Culture)

F-L-I-P™ kelimesinin "L"si, öğretmen merkezli yaklaşımdan öğrenci-merkezli yaklaşıma doğru değişen bir eğilimi ifade etmektedir. Bu madde güdüleme ve güdülememe arasındaki denge, hazır bulunuşluk ve yakınsak gelişim alanı gibi konulardaki hassasiyetleri dikkate almaktadır. Araştırma ekibi, bu maddeyi öğrencilerin, öğretmeni içeriği sunan bir uzman olarak değil de içeriği daha derinlemesine keşfetmelerine yardımcı olacak şekilde anlamlı öğrenme etkinliklerinin düzenleyicisi olarak gördüğü bir öğretim yaklaşımı olarak yansıtır. Başka bir deyişle, tersine çevrilmiş sınıfın öğrenme kültürü, yüz yüze sınıf zamanının öğretmen merkezli bir alanda değil, öğrenci merkezli bir alanda işlendiği araştırma-sorgulamaya dayalı bir öğretim ortamı gerektirir (Bergmann ve Sams, 2012). Bu tür bir eğitimde, öğrenciler bilgiyi yapılandırma sürecine aktif olarak katılırlar. Bu süreçte öğrenciler "içeriği grup öğrenme alanı dışında gözden geçirerek teorik düzeydeki öğrenmelerini kendi hızlarına göre ayarlayabilir" ve öğretmenler de "yüz yüze sınıf etkileşimini artırarak öğrencilerin içeriği öğrenip öğrenmediklerini hatırlamadan yaratma basamağına kadar çeşitli düzeylerde denetleyebilirler" (Hamdan ve diğerleri, 2013: 5). Brame (2013: 3) tarafından ifade edildiği gibi, böylesi bir öğrenme anlayışında anahtar, "öğrencilerin anlamalarını derinleştirmek ve yeni edindikleri bilgileri kullanma becerilerini geliştirmek için sınıf zamanlarını kullanmalarıdır".

Özetle, ters yüz öğrenmenin baskın öğrenci merkezli öğrenme kültürü, öğretmenlere; öğrencilere anında geri bildirimle desteklenmiş, doğrudan öğretim ile öğretim desteği (*scaffolding*) arasında bir denge gözetecek şekilde yoğun bir medya kullanımı ile şekillendirilen bireyselleştirilmiş ve farklılaştırılmış öğretim fırsatları sağlama sorumluluğu yüklemektedir (Bergmann ve Sams, 2012; Hamdan ve diğerleri, 2013).

3. Tasarlanmış İçerik (Intentional Content)

F-L-I-P™ kelimesindeki "I", içeriği öğrencilerin öğrenme ihtiyaçlarına daha iyi cevap vermek amacıyla düzenlemek için kullanılan bir yaklaşımı ifade eder. "Tasarlanmış İçerik"in sınırlarını, hangi içeriğin ve bu içeriğin hangi öğretici videolar aracılığıyla öğrencilerin «kavramsal anlayış ve uygulama akıcılığı kazanmalarını» sağlayacak şekilde nasıl düzenleneceği gibi sorulara cevap arayışı belirlemiştir (Hamdan ve diğerleri, 2013: 6). Bu bakımdan eğitim videoları, öğrencilerin sadece kavramsal bilgisini değil, aynı zamanda öğretilen içerik ile ilgili uygulama akıcılığını derinleştirmelerine yardımcı olur. Böylece öğrenciler sınıf zamanının çoğunu içeriği sınıfın dışında da bireysel olarak tanıştığı bir araç olarak kullanır. Bu nedenle, öğrenme alanının hedeflerini öğrencilerin hedefleri ile bütünleştirmek önemlidir. Bu nedenle, içeriğin bilginin yapılandırılmasını, uygulamasını ve sentezini kolaylaştırıp işbirlikli ve aktif bir öğrenme ortamında öğretim programını desteklemeyerek amaçlara uygun şekilde bilinçli olarak tasarlanması gerekir (Bergmann ve Sams, 2012).

Yukarıda belirtilen kritik noktalar dikkate alınarak, bu öğretim yaklaşımında kullanılacak eğitim videolarının sınırları, Ters yüz Öğrenme Ağı grubu tarafından netleştirilmiştir (Hamdan ve diğerleri, 2013). Buna göre, Ters yüz Öğrenme Ağı ve Pearson Okul Başarısı Hizmetleri arasında oluşturulan araştırma ekibi tarafından bu videoların, öğrencilerin ders süresince çalışmalarını ve projelerini tamamlamak için gerekli olan içerikle sınırlı olması gerektiği belirtilmiştir. Ayrıca, ders öncesi ödev olarak yapılan paylaşımların bir video ders anlatımı şeklinde yapılması tavsiye edilmektedir; aksi halde öğrenciler öğrenme alışkanlıklarından dolayı kafa karışıklığı yaşayabilir ve bunu dersin bir eksikliği olarak görebilirler (Strayer, 2007). Bu doğrultuda, öğrencilere çok sayıda video ile karmaşa yaşatılmaması da önerilmektedir (Hamdan ve diğerleri, 2013).

Özetle, ters yüz sınıfın üçüncü sacayağı, çoğunlukla, öğrencilerin belirli bir konuda gelişebilmeleri adına ön-öğrenmelerine dayalı anlamlı bir içerik oluşturma çabasına değinmektedir. Öğrencilerin derse hazırlıklı gelmelerini sağlayacak düzenlemelerin yanı sıra, bu madde sınıf içi ders süresinin, öğrencilerin bilginin edinimi ve uygulanmasını teşvik edecek şekilde kullanılması için tüm öğretimin tasarlanması çabalarını da yansıtmaktadır.

4. Profesyonel Eğitimciler (Professional Educators)

F-L-I-P™ kelimesindeki "P" harfi, öğrencilerin kendi öğrenmelerinin kontrolünü ve sorumluluğunu alan öğretmenleri tanımlar. Öğretmenler içeriğin edinimi ve uygulanmasını sağlayacak şekilde yaklaşımın uygulayıcısı rolündedirler. Öğretmenler, öğrencilere, kavramsal bilginin kazanılması ve hedeflenen üst düzey öğrenme çıktılarını üretmeleri için farklı fırsatlar sunarak, "çeşitli teknolojik yollardan birinin yardımıyla doğrudan öğrenmeyi büyük grup öğrenme alanından bireysel öğrenme alanına taşımaktadırlar" (Hamdan ve diğerleri, 2013: 4). Bu, tam da Ters yüz Öğrenme Ağı ve Pearson›ın Okul Başarısı Hizmetleri grupları arasındaki işbirliğinin, öğretmenlerin ters yüz edilmiş sınıflarda üstlenmelerini istedikleri role karşılık gelmektedir. Böylece, öğretmen tümden gelişimsel bir bakış açısını benimseyen ve öğrencilerine bilginin kaynağı olan bir otorite olarak yaklaşmaz. Aksine, ters yüz sınıflardaki profesyonel eğitimciler, benimsedikleri önemli ama daha az görünür roller ile öğrenme sürecini kolaylaştırmakta ve öğrenme ortamını öğrencilerin ihtiyaç ve tercihlerine mümkün olduğunca fazla cevap verecek şekilde uyarlamaktadırlar. Bu bakış açısıyla, araştırma ekibi tarafından bu tarz profesyonel eğitimcilere "öğrenme içeriğini üniteler halinde tasarlayıp öğrenme sonuçlarını planlamak dışında; sürekli olarak öğrencileri gözlemlemeleri, onlara anında ilgili dönütleri vermeleri ve yaptıkları öğretim üzerinde düşünerek, birbirleriyle etkileşim halinde kendi çalışmalarını geliştirmek adına sürekli olarak çalışmalarını değerlendirmeleri, yapıcı eleştiriyi kabul etmeleri ve sınıf içinde belli düzeyde kontrollü kaosu hoş karşılamaları" şeklinde tavsiyelerde bulunulmuştur (Hamdan ve diğerleri, 2013: 6). Bu şekilde, öğrenciler kendi öğrenme hızlarında ilerleyebilmekte ve bu da öğrencilerin yakınsak gelişim alanını tehdit etmemekle birlikte, onların öğrenme motivasyonunu da olumsuz yönde etkilememektedir (Farah, 2014).

Özetlemek gerekirse, öğretmenlerin öğrencilere sağladığı profesyonel rehberliği işaret eden bu temel, Headden'in (2013) şu iddiası ile desteklenmektedir: "soru, çevrimiçi eğitimin kendi başına üstün bir araç olup olmadığı değildir. Eğitim Bakanlığı'nın araştırması, çevrimiçi öğrenme ile elde edilen başarının, öğretim programının ve pedagojinin kalitesinin yanı sıra, öğretime harcanan zamana bağlı olduğunu ortaya koymuştur. Diğer bir deyişle, başarının sırrı teknoloji değil, eğitimcilerin onu nasıl kullandığıdır" (Headden, 2013: 17).

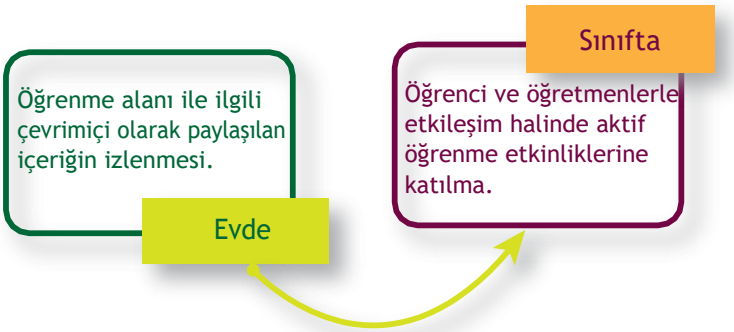
Yukarıda ifade edilenler yaklaşımın öğrenci merkezli, işbirlikli ve etkileşim odaklı bir teorik alt yapısı olduğuna işaret etmektedir. Ayrıca yaklaşım çoğunlukla aktif öğrenme, harmanlanmış öğrenme, akran eğitimi ve öğrencilerin çeşitliliği gibi farklı yaklaşım ve anlayışların işaret ettiği temellere dayanmaktadır (Hamdan ve diğerleri, 2013). Bu belirtilen temeller, öğretmenin ders içeriğini amaçlı olarak tasarlamak, uygun öğrenme ve öğretme ortamını hazırlamak gibi farklı konulardaki uzmanlığı ile birleştiğinde, doğrudan öğretim bilinçli olarak sınıfın dışına taşınmış

olacaktır. Böylece öğrencilerin teorik ve pratik düzeylerde derinlemesine öğrenme fırsatlarının zenginleşeceğine inanılmaktadır.

Ters Yüz Sınıflarda Öğrenme ve Öğretme Ortamı

Ters yüz sınıf yaklaşımı teorik bilgiyi öğrencinin sınıf dışında bireysel olarak kendi hızına uygun bir şekilde öğrenip sınıf içinde bununla ilgili daha fazla uygulama fırsatı bulduğu bir öğrenme ortamını tasarlamaktadır.

Bu doğrultuda, öğrenci ve öğretmene geleneksel öğretimden farklı görev ve sorumluluklar yükleyen bu yaklaşım, hedeflenen öğretim çıktılarına ulaşmak adına, dikkat çekme, hedeften haberdar etme, geliştirme gibi sınıf içi; değerlendirme, ödevlendirme gibi genelde sınıf dışı etkinlikleri kapsayan öğrenme sürecinin ana aşamalarını tersine çevirmektedir.



Şekil 2. Ters Yüz sınıfta ders aşamaları

Gelişen teknolojinin beraberinde getirdiği imkânları fırsata dönüştürmeyi amaçlayan bu yaklaşımda, yukarıda da görüldüğü üzere öğretim, geleneksel sınıftan tam tersi bir anlayışla iki temel aşamada gerçekleştirilir. Bu doğrultuda ilgili öğrenme alanın hedeflerini gerçekleştirmeye, sınıf dışında çeşitli güncel, teknolojik, çevrimiçi, çoklu-ortam araçlarını kullanarak ve öğrencilere bilgi kaynağına sınıf içindeki zaman ve mekândan bağımsız olarak ulaşma fırsatı sunarak başlanır. Bu anlayış, farklı eğitim içeriğinin yönetimine, öğrencilerin öğrenmelerinin takibine ve buna bağlı olarak öğrenme-öğretme süreçlerinin bireyselleştirilebilmesine olanak sağlayan bütünleşik bir yazılımı ifade eden Öğrenme Yönetim Sistemi kullanmayı gerekli hale getirmektedir. *Edmodo* ve *Schoology* gibi farklı güncel sistemler dünyanın dört bir yanında farklı disiplin alanlarındaki ters yüz sınıflarda gerek öğretmenler gerekse araştırmacılar tarafından yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Sanal bir sınıf ile farklı türdeki materyalleri düzenleme, sunma, paylaşma ve tartışma, dersleri yönetme, ödev verme, ödev alma, bu ödev ve sınavlara ilişkin anında geri bildirim

sağlama ve öğrenme gelişimini kayıt altında tutma gibi birçok önemli fonksiyon, öğrencilerin çok aşina oldukları bir çevrimiçi ortamda gerçekleştirilir.

Günümüzün değişen öğretmen rolüne uygun bir şekilde, ters yüz sınıf yaklaşımında, öğretmen bir rehber vazifesi üstlenip öğrencileri bu yeni sistem ve bilgi kaynağına nasıl ulaşacakları konusunda aydınlatmalıdır. Buna uygun olarak, bu yaklaşım gerek sınıf içinde gerekse dışında harcanan zamanın sorumluluğunu öğreticiden çok öğrenciye yükleyip öğrencilerin kendi öğrenmelerinin sorumluluğunu almalarını hedeflemektedir. Değişen bu yeni rollerinin gereği, öğretmen de öncelikle öğrencilerin ders dışında harcayacakları zamanı verimli hale getirip onların ders içi başarılarında kritik bir önem arz eden hazır bulunuşluklarına katkıda bulunmalıdır (Erişen, 2015) . Bu bakımdan bu yaklaşım bağlamında, öğretmenler öğrenme alanı ile ilgili teorik çerçeveyi çeşitli türde çoklu-ortam sağlayıcısı araç ve uygulama vasıtasıyla oluşturulmuş içeriğe yükleyerek herhangi bir öğrenme yönetim sistemi kullanarak ya da başka bir çevrimiçi yolla öğrencilere ulaştırırlar. Bu içerik öğretmenin kendisi tarafından hazırlanan yazılı ya da seslendirilmiş *PowerPoint* sunumlar, web ya da blog tabanlı içerikler, video, animasyon, eğitsel oyun, *podcast*, *vodcast*, video konferans kayıtları olabileceği gibi eğitsel amaçlı materyalleri paylaşmak için kurulmuş veri tabanlarından ulaşılabilen materyaller de olabilir (Bergmann ve Sams, 2012). Web üzerinde hâlihazırda mevcut olan ve öğrenme hedeflerine uygun olan video ders kaynaklarını kullanmak da mümkün olmasına rağmen, en çağdaş ve yaygın olarak kullanılan içerik, sınıf içi teorik aktarımın bir çeşit simülasyonu olacak şekilde öğretmenlerin hazırladıkları video dersler olmalıdır (Kara, 2016a, 2016b). Ancak bu içeriğin hazırlanması sırasında dikkat edilmesi gereken nokta ise bu videoların süresi ve biçimidir. İlgili alanyazın, ters yüz sınıflardaki başarının önemli bir kısmının öğretmenin aktarıcı olduğu en fazla 10-15 dakika süren video ders kayıtları ile ilgili olduğunu göstermiştir (Bishop ve Verleger, 2013). Çünkü yapılan araştırmalar öğrencilerin uzun videoları tek başına izlemeyi sıkıcı bulduklarını bu bakımdan bu tarz videoların motivasyonlarını düşürüp sınıf içi performanslarını olumsuz etkilediğini göstermektedir (Kara, 2016a).

Ters yüz öğrenme-öğretme sürecinin ilk adımını ders içeriğinin çevrimiçi olarak sınıf dışında öğrencilerle paylaşılması sonucu oluşan öğrenci-öğretmen etkileşimi oluşturmaktadır. Bu aşama, öğrencilere sınıf öncesi aşamada farklı türdeki çeşitli bilgi kaynağına istedikleri anda, yerde ve istedikleri kadar erişebilmelerini sağlamaktadır. Bilgi toplumunun çağdaş birer üyesi olarak öğrenciye bilgiye nasıl ulaşabileceğini öğretmekle birlikte, öğretmen kullanılan öğrenme yönetim sistemi aracılığıyla öğrencinin sınıf dışındaki hazırlık sürecini de değerlendirmektedir. Buna uygun olarak da anında geri bildirim sağlayarak öğrencilerin eksikliklerini giderip öğrenmelerini tamamlamalarına fırsat vermektedir. Bireyselleştirilmiş öğrenme deneyimi sunması öğrencilerin çevrimiçi uygulamalar ile kaçırdıkları dersleri tekrar ve kendi

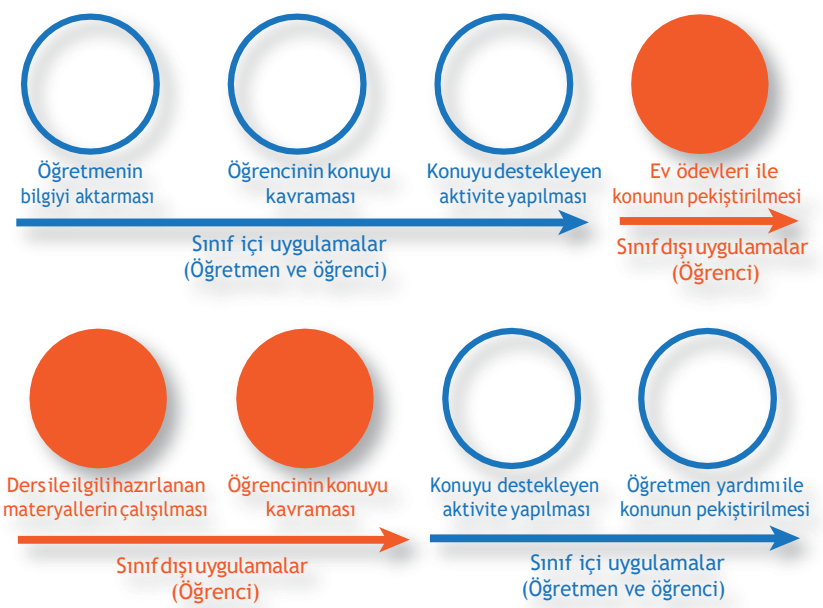
öğrenme hızlarında izlemelerini sağlar. Bu da öğrencilerin özyeterlik inançlarına ve derslerine yönelik tutumlarına olumlu yansımaktadır (İyitoğlu, 2018).

Sınıf dışı aşamanın, içeriğin paylaşılması basamağını takip eden adımında, ilgili alanyazında, öğretmenlere sınıfa gelmeden önce öğrencilere çeşitli formatta sorulardan oluşan kısa sınavları öğrenme yönetim sistemleri aracılığıyla çevrimiçi göndererek yaptıkları paylaşımların izlenip izlenmediğini takip etmeleri önerilmektedir (Zappe ve diğerleri, 2009). Bu, öğretmenlere, öğrencileriyle, paylaştıkları materyalleri incelediklerinden emin olma fırsatı verir. Ayrıca, bu durum öğretmelere öğrencilerin öğrenme eksikliklerini ve gereksinimlerini belirleyip ders içi etkinlikleri eksikliklerin giderilebileceği yapıda planlamalarına yardımcı olur. Bunun dışında tespit edilen sorunlarla ve öğrencilerin yaptıkları hatalarla ilgili olarak anında ve kişiye özel verilen geri bildirimler öğrencilerin bilgiyi yapılandırma sürecine de katkıda bulunmaktadır. Bu da yaklaşımı kalabalık sınıflarda başarılı bir şekilde kullanılabilecek bir yaklaşım haline getirmektedir.

Ters yüz öğrenme-öğretme sürecinin ikinci aşamasında etkinlikler sınıf içinde gerçekleştirilir. Bu aşamada ilgili öğrenme alanında üst düzey bilişsel becerileri geliştirmek için öğrencilerin akranlarıyla etkileşim halinde işbirlikli, proje tabanlı ya da gerçek yaşam problemlerini çözmeye dayalı grup etkinliklerine katıldıkları sınıf içi öğrenme-öğretme ortamı oluşturulur. Bu ikinci aşama öğretmene bazı rol ve sorumluklar yüklemektedir. Bunlar "öğrencilerini sürekli gözlemlemek, çalışmaları hakkında düşünme fırsatı verecek şekilde sürekli değerlendirmek ve anında geri bildirim vermek, öğrencilerle ve diğer öğretmenlerle sürekli etkileşim halinde olup, yapıcı eleştiriyi kabul etmek ve sınıf içinde kontrol edilebilecek düzeyde kaosa yol açacak tartışmaya izin vermek" şeklinde ifade edilebilir (Hamdan ve diğerleri, 2013: 6). Bu bağlamda, ters yüz derslerin sınıf içi aşaması, ısınma aktivitesini takip eden tüm sınıfın katıldığı bir tartışmayla devam eder. Paylaşılan içerik ile ilgili yanlış anlamalar ve eksik görülen noktalarla ilgili kesinlikle derinlemesine bir sözlü anlatım yapmadan gerçekleştirilen böylesi bir tartışmanın yaklaşık 10-15 dakika sürmesi gerekmektedir. Öğrencilerin kafasında, konuyla ilgili soru işretlerinin giderilmesine katkı sunan bu süreç, öğretmenlerin, öğretim desteği (scaffolding) anlayışına uygun olarak sağladıkları destek doğrultusunda akranlarıyla etkileşim halinde katıldıkları anlamlı problem çözme tabanlı etkinliklerle devam etmektedir. Bu etkinlikler "elektronik cevap sistemlerinin kullanımı", "düşün-eşleş-paylaş", "dinle-düşün-eşleş-paylaş", "aktif oturum", "probleme dayalı öğrenme", "testere", "ekip temelli öğrenme", "simülasyon senaryoları ve uygulamaları", "web tabanlı simülasyon oyunları", "rol yapma", küçük grup çalışmaları", "işbirlikli öğrenme uygulamaları" şeklinde örneklendirilebilmektedir (Kara, 2016a). Aşamanın bu kısmı öğrencilerin öğrenmelerini pekiştirmelerini, ilgili alanda üst düzey becerilerin gelişimini sağlamaktadır. Bu süreç, öğrencilerin sınıf içinde arkadaşları ile birlikte yapacakları gerçek hayat

durumlarından alınan konularda proje tabanlı, araştırma-sorgulamaya dayalı ödevlendirme ile devam ettirilebilir. Bu süreçte öğrenci çalışmalarını gözlemleyen öğretmen, istedikleri anda onlara yardım etmektedir.

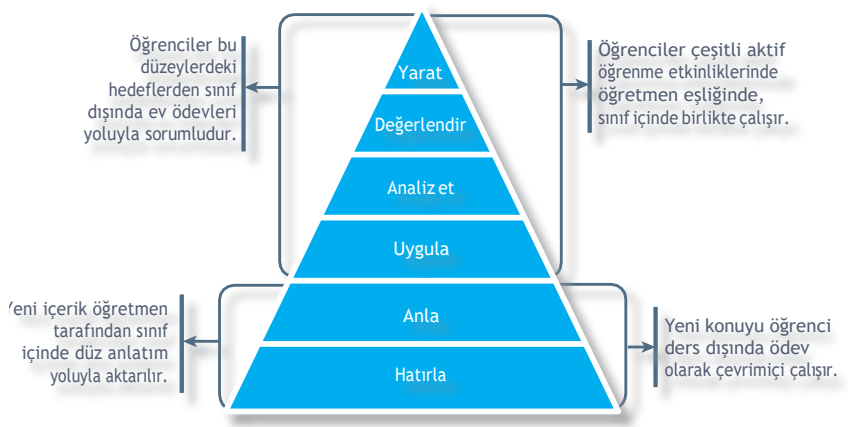
Geleneksel sınıfa kıyasla ortalama 40-45 dakika daha fazla uygulama etkinliklerinin sınıf içinde gerçekleştirilmesine imkân veren ters yüz sınıf yaklaşımı öğrenmeyi geliştirdiği gibi öğrenmenin kalıcılığına da katkıda bulunmaktadır (Bergmann ve Sams, 2012). İki aşama halinde özetlenen böylesi bir öğretme-öğrenme ortamında, öğrencilerin yapılan paylaşımların gereklerini sınıf dışında tamamlayıp hazır bir şekilde sınıfa gelmek, uygun sorular sormak, etkinliklere aktif bir şekilde katılmak, bilgiye nasıl ulaşacağını, onu nasıl üreteceğini ve paylaşacağını öğrenmek gibi sorumlulukları vardır. Öte yandan, daha önceden ifade edilen sorumluluklarına ek olarak, öğretmenlerin de öğrencilerin özelliklerini dikkate alarak öğrenme ortamının düzenlemesi ve içeriğin seçilmesi, hazırlanması ve üst düzey becerilerin gelişimini sağlayacak ders içi etkinliklerin planlanması gibi görevleri bulunmaktadır (Bergmann ve Sams, 2012). Bu, geleneksel sınıftan farklı olarak, öğrencileri öğrenme sürecinin merkezine taşıyıp, çok fazla duyu organlarına hitap eden, sınıf dışı hayatlarının çoğunu geçirdikleri çoklu-ortam sağlayıcıları ile zenginleştirilmiş bir öğrenme-öğretme ortamının parçası haline getirmektedir. Ters yüz sınıf yaklaşımının geleneksel sınıftan bu farkı aşağıdaki şekilde de gösterilmiştir.



Şekil 3. Geleneksel eğitim yaklaşımı ile ters yüz sınıf yaklaşımının karşılaştırılması (Zownorega, 2013)

Şekil 3'te de görüldüğü üzere, ters yüz sınıf yaklaşımı, teorik aktarımı teknolojinin getirdiği fırsatları değerlendirerek sınıf dışında ödev olarak gerçekleştirir. Sınıf içi zamanın çoğunu da öğrencilerin öğretmenlerin gözetiminde birlikte çalışarak ilgili alanlarda üst düzey beceriler geliştirmelerine adar. Ayrıca, ters yüz sınıf yaklaşımı, aktif öğrenmeye aşırı bağımlılığı ile teknoloji destekli sınıf öğretiminden farklılaşmaktadır. Aktif öğrenme, öğrencilerin bir şeyleri yapmasını ve yaptıklarını yansıtmasını ve bunlar üzerine derinlemesine düşünmesini sağlayan bir öğretim yöntemi anlamına gelmektedir (Prince, 2004). Bu bakımdan, öğrenim sürecine öğrencileri aktif olarak katmayı amaçlayan çok çeşitli öğrenme aktivitesini, öğretim stratejisini ve yöntemini içeren geniş kapsamlı bir anlayışı ifade etmektedir (Hung, 2015). Bu bağlamda, ters yüz sınıf yaklaşımı, teknolojik araçların yardımıyla öğrencilerin ders öncesi hazırlıklarını aktif hale getirip onları açık uçlu problem çözme etkinlikleri ile sınıf içi öğretim sürecine dâhil etmeyi amaçlaması bakımından aktif öğrenme yaklaşımı ile örtüşmektedir.

Yukarıda görsel olarak ifade edilen öğretim sürecinin dışında, bu yaklaşımın Bloom'un öğretim hedeflerinin sınıflandırmasını yaptığı taksonomisindeki neredeyse tüm bilişsel basamakları gerçekleştirmeyi hedeflemesi ve buna uygun bir öğretme-öğrenme ortamı sunması da ayrıca değerlendirilmelidir. Görüldüğü üzere, geleneksel sınıfın aşamalarını tersine çeviren bu yaklaşım taksonominin ilk basamaklarına denk düşen hatırlama ve anlama düzeyindeki hedefleri sınıf dışına taşıdığı çevrimiçi uygulamalarla gerçekleştirmektedir. Bu şekilde, geriye kalan sınıf içi zamanda alt düzey kazanımları öğrencilerine kazandırmayı amaçlayan geleneksel öğretmenin aksine, ters yüz sınıftaki öğretmen sınıf içinde uygulama, analiz, değerlendirme ve yaratmak gibi taksonominin üst düzey bilişsel hedeflerini gerçekleştirmeye çalışmaktadır. Bu farklılık aşağıda verilen Şekil 4'te de gösterilmiştir.



Şekil 4. Bloom taksonomisine göre geleneksel ve ters yüz sınıfların karşılaştırılması

Bu bağlamda öğretmenlerin ders öncesi materyal hazırlamak dışında üst düzey becerilerin kazandırılması için sınıf içi etkinlikleri planlamak gibi sorumlulukları ve iş yükleri artmıştır. Altyapı sorunları ve teknik zorlukların yanı sıra öğrencilerin ödevlerini yerine getirip derse hazırlıklı gelip gelmediklerini tespit etmek de ayrıca öğretmenler için zor olacaktır. Altyapı ve teknik sıkıntılar öğrenciler açısından da ders öncesi yükümlülüklerini yerine getirmede sorun yaratabilecektir. Bireysel öğrenmeye yatkın olmayan öğrencilerin varlığı da yaklaşımın uygulamasında göz ardı edilmemesi gereken ayrı bir noktadır. Bunların yol açabileceği öğrenme kopukluğu, geri dönüt eksikliği sonucu ortaya çıkabilecek yanlış öğrenmeler de bazı dezavantajlar yaratmaktadır.

Tüm bu noktaları dikkate alan geniş bir perspektifte, bu öğretmen ve öğrenci açısından oluşabilecek olası sorunlara da cevap olacak şekilde, basit bir şekilde, Brame (2013) başarılı bir ters yüz sınıf uygulamasının sahip olması gereken dört temel özelliği ortaya koyarak yaklaşımın sınırlarını özetlemiştir:

a) Öğrencilere içeriğe dersten önce ulaşabilmeleri fırsatı sağlayın.
b) Öğrencilere derse hazırlıklı gelmelerine yönelik teşvik edici bir ortam yaratın.
c) Öğrencinin anlayıp anlamadığını ve öğrenip öğrenmediğini değerlendirmek için somut bir mekanizma belirleyin.
d) Üst düzey bilişsel hedeflerin kazanımına odaklanan sınıf içi aktiviteler uygulayın.

Ters Yüz Sınıf Yaklaşımı Üzerine Bir Uygulama Örneği

Ters yüz sınıf yaklaşımı, farklı disiplin alanlarında akademik başarının yordayıcısı olduğu kabul edilen birçok psikolojik değişken üzerindeki olumlu etkisinin olmasının yanı sıra, günümüzün dijital olarak yerli öğrenci kitlesinin sürekli çevrimiçi olan ihtiyaçlarına ve beklentilerine cevap vermektedir. Bu eğitim açısından önemli nitelikleri göz önünde bulundurulduğunda, ters yüz sınıf yaklaşımının uygulaması konusunda gerek öğretmenlerin gerekse öğretmen adaylarının akıllarındaki soru işaretlerinin giderilmesi daha fazla önem kazanmaktadır. Bu nedenle yaklaşımın bir disiplin alanında nasıl uygulanabileceğinin somut olarak yansıtılmasının gerekli olacağı düşünülmektedir. Bu bağlamda, bu bölümde, yazarlardan İyitoğlu (2018) tarafından doktora tez çalışması kapsamında Gebze Teknik Üniversitesi Yabancı Diller bölümünde 2016-2017 güz dönemi boyunca çalışmanın deneysel grubunu oluşturan 21 kişilik sınıfta İngilizce dersinin ters yüz öğrenme yaklaşımıyla nasıl işlendiği anlatılmaya çalışılacaktır.

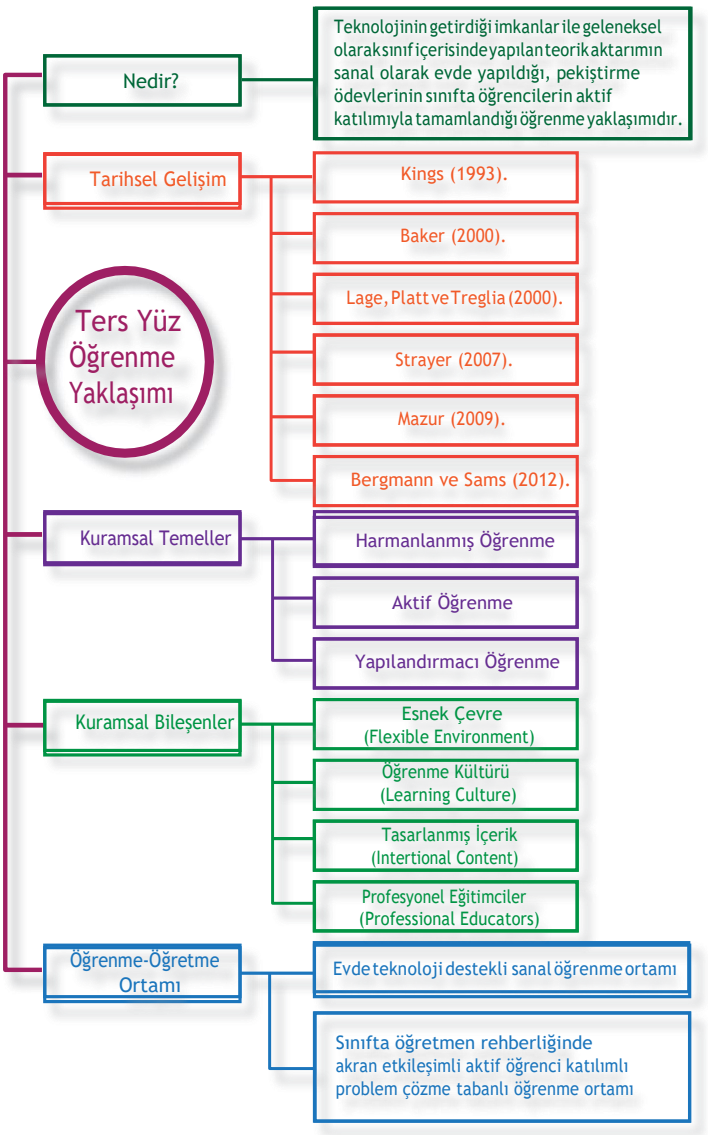
Edmodo sistemi üzerinde bir sanal sınıf oluşturulmuştur. Sınıf dışında gerçekleşen öğretimin ilk aşamanın sağladığı verilerin ışığında sınıf içi ikinci aşamanın gerçekleştiği yukarıda anlatılmıştır. Bu ters yüz sınıf uygulaması "English File" adlı ders kitabı temelinde hazırlanan izlenceye göre tasarlanmıştır. 2016-2017 güz dönemi boyunca Gebze Teknik Üniversitesi'ndeki bir İngilizce hazırlık sınıfında uygulanan bu yaklaşımın uygulamasının ilk hafta planı (Tablo 1) ve mesleki uygulama planı örnek olarak aşağıda özetlenmiştir.

Tablo 1. İngilizce ters yüz sınıfında ders akışı

Hafta	Konu	1. Aşama (Sınıf Dışı)	2. Aşama (Sınıf İçi)
1	English File Elementary Ünite: 1ABC ve 2ABC	• PowerPoint Sunum • Video • Seslendirilmiş PowerPoint Sunumu • Öğretmen Tarafından Oluşturulan Kısa Sınav1 • Öğretmen Tarafından Oluşturulan Kısa Sınav1	• Isınma • Tüm Sınıf Tartışması • Soru-Cevap • İkili Çalışma • Grup Çalışması • Yazdırma • Göster ve Anlat • Açık Artırma Cümle Oyunu • Kahoot Oyunları • Ödevlendirme

Bilgi Haritası

Aşağıda bu bölümde yer alan ve önemli görülen bilgiler ile bu bilgiler arasındaki ilişkiler şematik olarak görselleştirilmiş ve bilgi haritası hazırlanmıştır.



Yansıma Soruları

1. Ters yüz öğrenme yaklaşımını hangi özellikleriyle diğer yaklaşımlardan farklılık gösterir?
2. Ters yüz öğrenme yaklaşımını tercih etmedeki temel gerekçeler neler olabilir?
3. Öğrenim gördüğünüz alanınıza ilişkin belirlediğiniz bir hedefe ulaşmak için Ters Yüz öğrenme yaklaşımına uygun ders tasarımı planı nasıl olmalıdır? Tasarımlayınız.

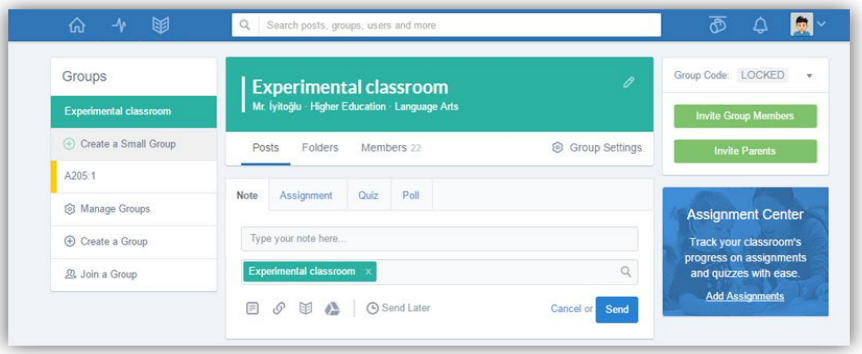
Mesleki Uygulama

Mesleki Uygulama	
Öğrenim Kademesi	Üniversite İngilizce hazırlık
Ders	İngilizce
Hedef / kazanımlar	Gerçekler, alışkanlıklar ve rutinlerle ilgili konuşabilmek için geniş zamanı kullanır.
Önerilen öğretim teknolojileri	Projeksiyon, tablet, tepegöz, akıllı tahta.
Uygulama öncesi yapılması gerekenler	• Ders öncesi çevrimiçi paylaşımların yapılabilmesi için, öğrencilerin bir öğrenme yönetim sistemine kayıtlarının yapılması gerekmektedir. • Öğrenciler dersin işleniş şekli, sistemin kullanılış şekli ve sorumlulukları konusunda bilgilendirilmelidir.
Uygulanacak Yaklaşım	Ters yüz öğrenme yaklaşımı
Hedef grubunun özellikleri	İngilizce hazırlık sınavını geçemeyen farklı fakültelerde okuyacak benzer akademik düzeydeki öğrenciler sınıfı oluşturur.
Uygulama Süreci	Bu yaklaşım ders süreci; öğrencilerin ders öncesinde hedef kazanımla ilgili çevrimiçi olarak yapmaları gerekenleri kapsayan sınıf dışı aşama ve sınıf içinde birlikte yapılanları kapsayan aşama olmak üzere iki basamaktan oluşur.

Uygulama Süreci	**Sınıf Dışı**	Bir öğrenme yönetim sisteminde öğrencilerin olduğu yapay bir sınıf kurulur.
		Öğrencilerin farklı duyu organına ve farklı öğrenme biçimlerine hitap edecek şekilde içerik video, ses dosyaları, podcast, Powerpoint sunumlar, Google dokümanlar ya da paylaşılan linkler öğrenme yönetim sistemi aracılığıyla öğrencilere ders öncesinde ulaştırılır.
		Öğrencilere öğrenme alanı ya da içeriği ile ilgili farklı tarzda hazırlanmış (çoktan seçmeli, boşluk doldurma, doğru-yanlış, kısa cevap ve eşleştirme gibi) sorulardan oluşan kısa sınavları dersten önce çevrimiçi olarak gönderir ve bunları derse gelmeden tamamlamaları beklenir.
		Öğrenme yönetim sistemi üzerinden öğrencilerin paylaşılan gönderilerde belirtilen sorumluluklarını yerine getirip getirmediği kontrol edilip gerekli uyarılarda bulunulur.
	Sınıf İçi	Dersin ikinci aşaması çevrimiçi kısa testlerin her bir madde ile ilgili öğrenci performansı konusunda sağlayacağı geri bildirimlere dayalı olarak odak noktası seçilerek planlanır.
		İçerik ile ilgili sınıfta derinlemesine düz bir anlatım yapmadan, öğretmen sınıf içi derslere kısa bir ısınma aktivitesi, tüm sınıfın katıldığı büyük grup tartışma tekniği, soru-cevap etkinliği ile başlar. Dersin dikkat çekme ve gözden geçirme bölümünde ortalama 10 ila 15 dakika arasında öğrenme alanı ile ilgili anlaşılmayan bir şey kalmadığından emin olmaya çalışır.
		İlgili alanındaki öğrenme derinliğinin sağlanması için, öğrenciler dersin geri kalan kısmında gerçek ve anlamlı bir problem etrafında (okuma, yazma, dinleme veya konuşma gibi çeşitli beceri alanlarında) ikili, küçük grup aktiviteleriyle (Kahoot, göster ve anlat, açık artırma oyunları, diyalog kurma vb.) ya da bireysel olarak çalışırlar.
	Değerlendirme	Ters yüz sınıfta ödevler öğrenciler tarafından sınıf arkadaşlarıyla işbirliği içinde öğretmenlerinin yardımıyla sınıf içinde gruplar halinde ya da bireysel olarak öğretmen desteğiyle tamamlanır.
		Öğrencilerin kazanımların ne kadarını kazandıkları kısa bir quiz ile ya da bir ünite testi ile ayrıca değerlendirilebilir.
Uygulama sonrası öğretmen ve öğrencilere öneriler		• Uygulamaya başlamadan önce sınıf ve öğrenciler teknik imkânlar ve alt yapı açısından incelenmelidir. • Derse başlamadan önce, çevrimiçi görevlerini yerine getirmeyen öğrencilerin, izlemeleri gerekenleri başka bir mekânda izlemeleri sağlanmalıdır. • Ders içi etkinlerin planlanmasında öğretmen düz anlatım ya da başka bir yöntem kullanarak öğrenme alanıyla ilgili bir sunum yapmamalıdır. • Sınıf içi etkinliklerin yapıldığı sırada öğretmen, sınıfta dolaşıp ve ihtiyaç duyduklarında öğrencilere hem bireysel hem de grup olarak yardımcı olmalıdır. • Bu yaklaşımda, sınıf içi aşamayı takip eden bir ev ödevi verilmemelidir. • Ödev olarak öğretmen sınıf içinde derinlemesine öğrenmenin gerçekleştiği etkinlikleri de kabul edebileceği gibi kısa bir test de uygulayabilir.

Uygulamada hazırlık sınıfındaki İngilizce dersleri sınıf dışı ve sınıf içi olarak iki temel aşamada planlamıştır. Öğretmen bu derslerin sınıf dışı ödevlendirme kısmını ifade eden ilk aşamasını gerçekleştirmek için *Edmodo* öğrenme yönetim sistemini kullanmıştır. Bu platform sayesinde, ters yüz sınıftaki öğrenciler derslerden önce evlerinde videolardan ve ses dosyalarından PowerPoint sunumlarına kadar farklı türde hazırlanmış birçok duyu organına hitap eden içerik kaynağına ulaşmış, izlemiş veya dinlemişlerdir. Ek olarak, bu sistem öğretmen ve öğrenciler arasındaki sınıf dışındaki iletişimi zaman ve mekândan bağımsız olarak arttırmıştır. Öğrenciler, öğretmenden anında geri bildirim alıp yanlışlarını düzelttikleri gibi paylaşılan içerikle ilgili birbirleriyle de kolaylıkla iletişim kurabilmişlerdir. Bu uygulama ile dolaylı olarak da olsa, ders süresi ve yeri sınıf dışına taşmıştır.

Bu bağlamda, öğretmen ilk olarak 21 öğrencinin katılımı sonucunda Edmodo üzerinde sanal bir sınıf oluşturmuştur. Kendisi de öğrencilere gönderilen içeriğin kalitesini sistem üzerinden görüldüğü şekliyle test etmek için bu sınıfa ayrıca öğrenci olarak kayıt olmuştur. Deney (experimental) sınıfı olarak adlandırılan bu sınıfın Edmodo üzerindeki görüntüsü Şekil 5'te verilmiştir.



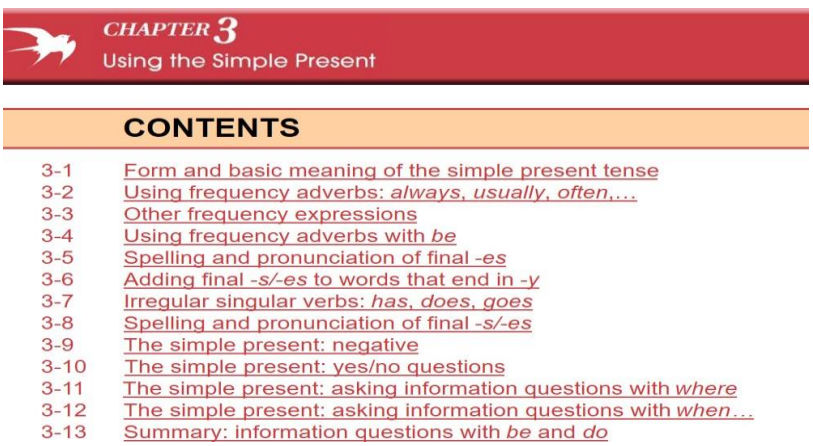
Şekil 5. Edmodo üzerinde ters yüz sınıf

Sistem kayıtları yapılmadan ve dersler başlamadan önce öğrenciler derslerin işleniş şekli ve sorumlulukları konusunda bilgilendirilmiştir. Temel olarak, bu sınıfın bir üyesi olmanın öğretmen tarafından çevrimiçi olarak paylaşılan içeriği derse gelmeden önce izlemeyi, okumayı ya da çalışmayı gerektirdiği öğrencilere hatırlatılmıştır. Öğretmen alanyazında yapılan uyarıları dikkate alarak içerik olarak daha çok öğretmenin dersi anlattığı ve 15 dakikayı geçmeyen video kayıtları, PowerPoint sunumları ve *Google* dokümanları kullanmıştır. Bu videoların bazılarını kendisi hazırlamış, bazılarını da öğrenme alanı ve hedefine uygun olanlar arasından web ortamında bulup gerekli uyarlama ve düzeltmeleri yaparak paylaşmıştır. Bu durum öğrencilere sınıf içinde okuma, yazma, konuşma ve dinleme gibi farklı beceri alanlarında

çeşitli etkinliklere ve problem tabanlı aktivitelere katılıp üst düzey bilişsel kazanımları yerine getirmede daha fazla zaman ve fırsat vermiştir. Bu bağlamda, öğretmen, öğrencilere ders öncesinde videodan, ses dosyalarına, *Google* dökümanlardan *PDF* ve *Microsoft word* dosyalarına kadar değişen formlarda 46 adet ödevi, Edmodo aracılığıyla tamamlayıp sınıfa hazır gelmelerini sağlamak amacıyla uygulama boyunca göndermiştir. Materyalin çeşidi, her bir dersin özel amaçlarına, gönderilen her bir içeriğin gereksinimlerine, zaman sınırlarına ve öğretmenin tercihlerine göre farklılaşmıştır. Farklı formlarda hazırlanmış ve izlencede belirtilen her bir içeriğin öğrencilere aktarılmasını hedefleyen tüm bu materyaller, ters yüz sınıfın zaman ve mekândan bağımsız olarak sınıfın dışında gerçekleştirilen ilk aşamasını oluşturmuştur. Bu paylaşımlardan bazıları Şekil 6, Şekil 7 ve Şekil 8'de örnek olarak verilmiştir.



Şekil 6. Geniş zaman konusunda gönderilen video ders anlatımının ekran görüntüsü



Şekil 7. Geniş zaman konusunda seslendirilmiş powerpoint sunusunun ekran görüntüsü



Şekil 8. Geniş zaman konusunda gönderilen bir video ders örneği

Öğretmen bu yaklaşımı uygularken, sınıf içi ders aşamasından önce sınıf dışında öğrenciler tarafından tamamlanmak üzere öğrenme alanı ya da içeriği ile ilgili kısa bir sınav gönderilmesi gerektiği konusunda yapılan öneriyi (Zappe ve diğerleri, 2009) de dikkate alarak uygulamaya koymuştur. Bunun bir sonucu olarak da, öğretmen, öğrencilere farklı tarzda hazırlanmış sorulardan oluşan kısa sınavları dersten önce çevrimiçi olarak göndermiş ve bunları derse gelmeden tamamlamalarını istemiştir. Bu sınavlar öğrencilerin kendilerine ödev olarak gönderilen paylaşımları izleyip izlemediklerini takip etmek konusunda öğretmene yardımcı olmuştur. Böylece öğrencilere sorular üzerinde kendi hızlarında istedikleri kadar düşünebilme imkanı sunulmuştur. Ancak sınavı tamamlayıp sistem üzerinden öğretmene gönderdikten sonra herhangi bir değişiklik hakları bulunmamaktadır. Sistem öğrencilere yanlışları konusunda anında bildirim verecek şekilde yapılandırılmıştır. Ayrıca, öğretmenleri sınavın her bir maddesi ile ilgili öğrenci performansı da dâhil olmak üzere detaylı bir şekilde bilgilendirmektedir. Bu bakımdan, bu sistem ve yaklaşım farklı formlardaki sınavlar hakkında öğrencilere öğretmen tarafından anlık çevrimiçi geri bildirimler göndermeyi ve öğretmene her yeni derse nasıl başlayacağı ve sınıfta neye odaklanacağı konusunda değerli bir veri sağladığından, öğrencilerin öğrenmelerindeki eksikliklerini tamamlamalarını kolaylaştırmıştır. Bu amaçla, öğretmen, uygulama boyunca, Edmodo sistemi kullanarak çoktan seçmeli, boşluk doldurma, doğru-yanlış, kısa cevap ve eşleştirme gibi farklı türde maddeler içeren 32 adet çevrimiçi kısa sınav hazırlayıp sanal sınıf üzerinden öğrencilere ulaştırmıştır. Bu sınavların Edmodo sistemi üzerinden öğrencilere gönderilmiş hali Şekil 9'da örnek olarak verilmiştir.



Şekil 9. Geniş zaman konusunda öğrencilere gönderilen kısa sınavın ekran görüntüsü

Gönderilen içeriği ev ödevi olarak çalıştıktan sonra, öğrenciler ters yüz sınıfın ikinci aşamasına sınıf içinde katılmışlardır. Bu aşama, etkileşimli grup aktivitelerinde öğrencilere aktif roller yükleyerek içeriğe hâkim olmalarına yardımcı olacak şekilde gerekli miktarda bireyselleştirilmiş destek sağlayarak üst düzey becerilerinin geliştirilmesine hizmet etmeyi amaçlamıştır. Bu nedenle öğretmen, sınıf içi derslere kısa bir ısınma aktivitesi ve tüm sınıfın katıldığı büyük grup tartışma tekniğini kullanarak başlamıştır. Ancak, öğretmen, alanyazında belirtilen teorik hassasiyetleri dikkate alarak, izlencede belirtilen hiçbir içerik ile ilgili sınıfta derinlemesine sözlü anlatım yapmamıştır. Sistemin öğrencilerin kısa sınavlar hakkında sağladığı girdiye dayalı olarak sınıf içi sürecin başlangıç aşamasını planlayan öğretmen, konu hakkında olan soru işaretlerini tüm sınıfın dâhil olduğu soru-cevap etkinliği ile gidermeye çalışmıştır. Gerek duyduğunda, anlama ve hatırlama düzeyinde öğrenmeyi pekiştirmek için ders kitabındaki bir egzersiz bölümü üzerine başka bir soru-cevap etkinliği de uygulamıştır. Isınma, tartışma ve soru-cevap bölümünü içeren dikkat çekme ve gözden geçirme süreci ortalama 10 ila 15 dakika arasında sürmüş ve öğretmen öğrenme alanı ile ilgili anlaşılmayan bir şey kalmadığından emin olana kadar devam etmiştir.

Bu aşama, genel olarak, öğrencilerin sınıf içinde gerçek ve anlamlı bir problem etrafında tasarlanmış grup aktiviteleriyle akranlarıyla işbirliği halinde öğretmenlerinden ihtiyaç duydukları yardımı alarak öğrenmelerini pekiştirdikleri ve içerikle ilgili hâkimiyetlerini artırdıkları geliştirme aşamasıyla devam etmiştir.

Sınıf ortamında gerçekleştirilen bu oturum, öğrencileri, dilbilgisi yapılarının öğretilmesinin yanı sıra, *Edmodo* aracılığıyla kendilerine iletilen içeriğin işaret ettiği öğrenme alanına dayalı okuma, yazma, dinleme veya konuşma gibi çeşitli beceri alanlarında tasarlanmış aktif öğrenme anlayışına uygun etkinliklere dâhil etmiştir. Bazen de, bu aşamada, öğrenciler *Kahoot*[6], *göster ve anlat*, *açık artırma* oyunları gibi eğlenceli aktivitelere katılmıştır. Daha sonra, ters yüz sınıfın ikinci ve son aşaması olan sınıf içi oturum geleneksel sınıflarda evde tamamlanmak üzere öğretmen

6 ***Kahoot:*** Çevrimiçi akıllı bir cihaz ile mekân ve zamandan bağımsız olarak erişilebilen oyun ve eğlence tabanlı öğrenme portalıdır.

tarafından verilen ve ödev olarak bilinen aşama ile sonlandırılmıştır. Ancak geleneksel ödev anlayışından farklı olarak, ters yüz sınıfta verilen ödevler öğrenciler tarafından sınıf arkadaşlarıyla işbirliği içinde öğretmenlerinin yardımıyla sınıf içinde tamamlanmıştır. İkili küçük gruplarda diyalog kurma, daha büyük gruplarda anket yapma ya da bireysel olarak gerçekleşen ödev yapma süresince öğretmen, sınıfta dolaşarak ihtiyaç duyduklarında öğrencilere hem bireysel hem de grup olarak yardımcı olmuştur.

Sonuç olarak, ulusal alanyazında da, özellikle tez düzeyinde yapılan bazı çalışmalar tarafından da belirtildiği üzere (Akgün, 2015; Aydın, 2016; Balıkçı, 2015; Boyraz, 2014; Ekmekçi, 2014; Gençer, 2015; Kara, 2016a; Sırakaya, 2015; Turan, 2015; Yavuz, 2016; Yiğit, 2014), akademik başarı ve bu başarının yordayıcıları olan bazı duyuşsal değişkenler üzerinde olumlu etkisi olan ters yüz sınıf yaklaşımı, çoklu-ortam sağlayıcılarından yararlanarak öğrencilerin sınıf dışı ve sınıf içi yaşamları arasındaki dijital boşluğu doldurarak geleneksel sınıf aşamalarını tersine çevirmektedir.

Özetle, bazı küçük farklılıklara rağmen, ters yüz sınıf üzerine farklı disiplin alanlarında yapılan çalışmalar, yaklaşımın öğrencilerin performansına, motivasyonuna, tutumlarına, algılarına, özyeterlik inançlarına, öğrenme becerilerine ve öğretmenlerin pedagojik görüşlerine ve sınıf süresini verimli kullanmalarına etkisi konusunda olumlu yönde tutarlı sonuçlar ortaya koymuştur. Özellikle, bu öğrenciler, öğrenme ve hatırlama becerileri üzerindeki olumlu etkilerini vurguladıkları yaklaşımın akran işbirliği özelliğinden keyif aldıklarını bildirmişlerdir. Bu sonuçları destekleyen bir başka sonuç da ters yüz sınıflarda ders alan öğrencilerin, derse hazırlanmak için sınıf dışında istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde çok daha fazla zaman harcamaları olmuştur. Diğer kişisel faktörlerin yanı sıra, okul dışında sağlanan destek, çevrimiçi öğrenme kaynaklarının kullanılabilirliği, akademik performans, ders çalışma süresi ve internetin eğlence amaçlı kullanımı gibi farklı etmenlerin üst düzey hazır bulunuşluğun yordayıcısı olduğu ortaya çıkarılmışken, cinsiyetin bunun üzerinde hiçbir etkisinin olmadığı görülmüştür. Dahası, yaklaşımın, eğitmenlerin planlamalarına, sahip oldukları kaynakları zenginleştirerek ve teknolojiyi kullanarak üst düzey becerileri geliştirmek için daha fazla ders içi zaman ayırmalarına, sınıf etkileşimini, pedagojik duruşlarını geliştirmelerine ve zamanı etkili bir şekilde yönetmelerine de katkı sağladığı belirtilmiştir.

Genel olarak sonuçlar, eğitimde ters yüz sınıf yaklaşımını teorik olarak kavramsallaştırmak ve öğretmenlerin derslerini, ters yüz sınıf yaklaşımı kapsamında öğrencilerin kişisel farklılıklarını dikkate alacak şekilde düzenlemelerine yardımcı olmak adına önemli sonuçlar ortaya koymuştur. Bununla birlikte, ilgili alanyazında, ters yüz sınıf yaklaşımının, her türlü eğitim sorununa bir çare olmak yerine, olası sınırlılıkları da göz önünde bulunduran dikkatli ve etkin bir planlama ile öğrenmeyi geliştirecek potansiyel bir güç olarak vurgulandığı unutulmamalıdır.

Yapılandırmacılık, harmanlanmış öğrenme ve farklılaştırılmış öğretim gibi yaklaşımların ilkelerinden beslenen bu yaklaşım öğretmenleri ve program geliştirmecileri çeşitli düzeylerde öğretimin kalitesini artırmak için yeni pedagojik bir bakış açısıyla hareket etmeleri konusunda teşvik edecek değerli çıktılar vaat etmektedir. Ancak bu yaklaşımın eğitim-öğretim ortamına getirdiği önemli sonuçlarından faydalanmak için sınıf içi ve dışı aşamaların arasında hassas bir denge gözetilerek dikkatli bir şekilde planlanması gerekmektedir. Bu pencereden bakıldığında, yaklaşım geleneksel sınıfın sınıf içinde yüz yüze öğretmen tarafından yapılan sözlü anlatımlarının çeşitli web kaynağından ya da çoklu ortam sağlayıcısından elde edilen çevrimiçi materyal ile değiştirilmesi noktasına indirgenmemelidir. Bunun yerine, yaklaşım bugünün yaşamının her yönünü işgal eden yeni teknolojilerin ortaya çıkmasına bir cevap olarak, teknolojinin öğrenme ve öğretme sürecine entegre edilmesi sayesinde, grup öğrenme alanını zaman ve mekândan bağımsız olan bireysel öğrenme alanına taşıyarak geleneksel pedagojide bir değişim çağrısı olarak görülmelidir.

Kaynakça

Abeysekera, L. & Dawson, P. (2015). Motivation and cognitive load in the flipped classroom: Definition, rationale and a call for research. *Higher Education Research & Development*, *34*(1), 1–14.

Akbari, R. & Hosseini, K. (2008). Multiple intelligences and language learning strategies: Investigating possible relations. *System, 36*(2), 141-155.

Akkoyunlu, B. (2001). Öğretmenlerin internet kullanımları üzerine bir çalışma. *Journal of Qafqaz University. 8*, 57-66.

Akkuş, O. (2009). *Türkiye'de İngilizce öğrenim ve öğretiminde karşılaşılan sorunlar (Sivas ili örneği)*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sivas.

Akgün, M. (2015). Ters-düz sınıfların öğrencilerin akademik başarısı ve görüşlerine, etkisi. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.

Akyel, A. (2003). Yabancı bir dil olarak İngilizce eğitimi ve öğretiminde yaşanan sorunlar, çözümleri ve gelişmeler. İ. Erdoğan (Ed.), *Avrupa birliğine giriş sürecinde Türk* eğitim sisteminde *yabancı dil eğitimi ve kalite arayışları*. (s. 97-102) içinde. İstanbul: Özel Okullar Derneği Yayınları

Altun, S. A. ve Ilgaz, H. (2016). A qualitative case study of tablet use in a high school in Turkey. Zhang J., Yang J., Chang M., Chang T. (Ed), *ICT in education in global context* içinde (s. 37-51). Singapore: Springer.

Anderson, V. & Walvoord, B. (1998). Effective grading: A tool for learning and assessment. *San Francisco, 1*.

Andujar, A., Salaberri-Ramiro, M. S., & Cruz Martínez, M. S. (2020). Integrating flipped foreign language learning through mobile devices: Technology acceptance and flipped learning experience. *Sustainability, 12*(3), 1110.

Arnold-Garza, S. (2014). The flipped classroom teaching model and its use for information literacy instruction. *Communications in Information Literacy, 8*(1), 7–22.

Aydın, B. (2016). Ters yüz sınıf modelinin akademik başarı, ödev/görev stres düzeyi ve öğrenme transferi üzerindeki etkisi. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Süleyman Demirel Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Isparta.

Baker, J. W. (2000). The "classroom flip": Using web course management tools to become the guide by the side. *11th International Conference on College Teaching and Learning* içinde. USA: Jacksonville, Florida.

Balıkçı, H. C. (2015). 'Flipped classroom' modeliyle hazırlanan derse ilişkin öğrenci görüşlerinin ve ders başarılarının değerlendirilmesi. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Afyon.

Banitt, J., Theis, S., & Leeuwe, L. V. (2013). *The effects of technology ıntegration on student engagement*. Minnesota: St. Catherine University. Erişim adresi https://sophia.stkate.edu/maed/7/

Basal, A. (2015). The implementation of a flipped classroom in foreign language teaching. *Turkish Online Journal of Distance Education, 16*(4), 28-37.

Başaran, S. & Cabaroğlu, N. (2014). The effect of language learning podcasts on English self-efficacy. *International Journal of Language Academy, 2*(2), 48-69.

Beilock, S. L. & Maloney, E. A. (2015). Math anxiety: A factor in math achievement not to be ignored. *Policy Insights from the Behavioral and Brain Sciences, 2*(1), 4-12.

Bergmann, J. & Sams, A. (2012). Flip your classroom: Reach every student in every class every day. Alexandria, VA: International Society For Technology in Education; ASCD.

Bishop, J. L. & Verleger, M. A. (201). The flipped classroom: A survey of the research. ASEE national conference proceedings içinde (1-18). Atlanta: GA

Boyraz, S. (2014). İngilizce öğretiminde tersine eğitim uygulamasının değerlendirilmesi. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyon.

Brantmeier, C. (2006). Adult second language reading in the USA: The effects of readers' gender and test methods. *Forum on Public Policy Online* içinde (1-36).

Brame, C. J. (2013). Flipping the classroom. Erişim adresi https://s3.amazonaws.com/ vuwp0/ wpcontent/uploads/sites/59/2017/06/08123735/Flipping-theClassroom1 .pdf.

Chong, W. H., Liem, G. A. D., Huan, V. S., Kit, P. L., & Ang, R. P. (2018). Student perceptions of self-efficacy and teacher support for learning in fostering youth competencies: Roles of affective and cognitive engagement. *Journal of adolescence*, *68*, 1-11.

Cole, J. E. & Kritzer, J. B. (2009). Strategies for success: Teaching an online course. *Rural Special Education Quarterly*, *28*(4), 36-40.

Crouch, C. H. & Mazur, E. (2001). Peer instruction: Ten years of experience and results. *American journal of physics*, *69*(9), 970-977.

Crozier, W. R. (1997). *Individual learners: Personality differences in education*. London: Routledge.

Davis, C. (2013). Flipped or inverted learning: Strategies for course design. In *Enhancing instruction with visual media: Utilizing video and lecture capture* içinde (241-265). IGI Global.

Diseth, Å. (2003). Personality and approaches to learning as predictors of academic achievement. *European Journal of personality*, *17*(2), 143-155.

Downes, J. M. & Bishop, P. (2012). Educators engage digital natives and learn from their experiences with technology: Integrating technology engages students in their learning. *Middle School Journal*, *43*(5), 6-15.

Educause L. I. (2012). 7 Things You Should Know about Flipped Classrooms. *EDUCAUSE Creative Commons*. Erişim adresi https: //net.educause. Edu /ir/ library /pdf /eli 7081.

Ekmekçi, E. (2014). Flipped writing class model with a focus on blended learning. (Yayımlanmamış doktora tezi). Gazi University Educational Sciences Institute, Ankara.

Engin, A. O. & Seven M. A. (2007). Factors Which Affect the Success in English Teaching in Turkey (The Example Of Erzurum). Erişim adresi http: //files.eric. ed.gov/fulltext/ED497452. pdf

Engin, M. (2014). Extending the flipped classroom model: Developing second language writing skills through student-created digital videos. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, 12-26.

Erişen, Y. (2007). Determination of the quality assurance standards in terms of eu priorities, for teacher training programs in Turkey. *9th International Conference European Unification and Educational Challenges in The Balkans*. Greece

Erişen, Y. (2015). A metaphorical study: efl teachers' concepts of" standard"," standards for quality efl and international teacher". *International Online Journal of Educational Sciences*, *7*(3).

Erisen, Y., Sahin, M., Birben, F. Y. & Yalin, H. S. (2016). Motivation Levels of Gifted Students and Their Metaphorical Perceptions of School. *Educational Research and Reviews*, *11*(8), 553-561.

Erişen, Y., Gürültü, E., & Bildik, C. (2018). Evaluation of Digital Competence by Information Technology Teachers in Turkey in The Context of 21st Century Skills and the Quality Framework of Ministry of Education. *European Journal of Education Studies*.

Farah, M. (2014). The impact of using flipped classroom instruction on the writing performance of twelfth grade female Emirati students in the applied technology high school (ATHS). (Yayımlanmamış doktora tezi). The British University

Gallagher, K. (2009). From guest lecturer to assignment consultant: exploring a new role for the teaching librarian. *LOEX Conference Proceedings* içinde (s. 39-43).

Gannod, G. C., Burge, J. E. & Helmick, M. T. (2008). Using the inverted classroom to teach software engineering. *Proceedings of the 30th International Conference on Software Engineering* içinde (777-786). Germany: Leipzig.

Gençer, B. G. (2015). Okullarda ters yüz sınıf modelinin uygulanmasına yönelik bir vaka çalışması. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Bahçeşehir Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Gilakjani, A. P., Sabouri, N. B. & Zabihniaemran, A. (2015). What are the barriers in the use of computer technology in EFL instruction. *Rev. Eur. Stud.*, *7*, 213.

Gilboy, M. B., Heinerichs, S. & Pazzaglia, G. (2015). Enhancing student engagement using the flipped classroom. *Journal of nutrition education and behavior*, *47*(1), 109-114.

Graham, C. R. (2006). Blended learning systems. Bonk, C. J. & Graham, C. R. (Ed.), *The Handbook Of Blended Learning: Global Perspectives, Local Designs* içinde (s.3-21). USA: Pfeiffer

Grover, K. & Stovall, S. (2013). Student-centered teaching through experiential learning and its assessment. *NACTA Journal*, *57*(2), 86.

Guan, S. 2013. Flipped learning driven by students:A case study of a foreign language class. *ICERI2013 Proceedings* içinde (s. 464-468). IATED.

Gündüz, A. Y. & Akkoyunlu, B. (2019). Student views on the use of flipped learning in higher education: A pilot study. *Education and Information Technologies*, *24*(4), 2391-2401.

Gürer, M., Tekinarslan, E. ve Yavuzalp, N. (2016). Opinions of instructors who give lectures online about distance education. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, *7*(1), 47-78.

Hamdan, N., Mcknight, P., Mcknight, K., & Arfstrom, K. M. (2013). A review of flipped learning. *Pearson-Research & Innovation Network*. Erişim adresi http://ResearchNetwork.Pearson.Com/Wpcontent/Uploads/Litreview_Flippedlearning1pdf.

Hao, Y. (2016). Middle school students' flipped learning readiness in foreign language classrooms: Exploring its relationship with personal characteristics and individual circumstances. *Computers in Human Behavior*, *59*, 295-303.

Headden, S. (2013). The promise of personalized learning: Blending the human touch with technological firepower. *Education Next*, *13*(4), 14-21.

Herold, B. (2016). Technology in education: An overview. *Education Week*, *20*, 129-141.

Hung, H. T. (2015). Flipping the classroom for English language learners to foster active learning. *Computer Assisted Language Learning*, *28*(1), 81-96.

Hwang, G. J., Yin, C. & Chu, H. C. (2019). The era of flipped learning: promoting active learning and higher order thinking with innovative flipped learning strategies and supporting systems. *27*(8), 991-994.

İlhan, D. & Karatas, H. (2015). An analysis on motivational beliefs and attitudes of undergraduates regarding learning English. *International Journal of Educational Researchers*, *6*(2), 1-14.

Iyitoğlu, O. & Çeliköz, N. (2017). Exploring the impact of internet addiction on academic achievement. *European Journal of Education Studies*, *3*(5), *38-54*

İyitoğlu, O. & Erişen, Y. (2017a). Enhancing efl learners' academic performance through flipped classroom model: A mixed study, *5th International Congress on Curriculum and Instruction*. Turkey: Muğla.

İyitoğlu, O. & Erişen, Y. (2017b). Exploring the effect of flipped classroom model on EFL learners' attitudes and self-efficacy beliefs: A mixed method study, *5th International Congress on Curriculum and Instruction*. Turkey: Muğla.

Iyitoğlu, O. & Erişen, Y. (2017b). Delving into flipping EFL classroom: A mixed method study. *European Journal of English Language Teaching*. *3*(1), *120-151*.

İyitoğlu, O. (2018). The impact of flipped classroom model on efl learners' academic achievement, attitudes and self-efficacy beliefs: A mixed method study, (Yayımlanmamış doktora tezi). Yıldız Technical University, Graduate School of Social Sciences, İstanbul.

Johnson, G. B. (2013). Student perceptions of the flipped classroom. (Yayımlanmamış doktora tezi). The University of British Columbia Graduate School of Educational Technology.

Kalaycioglu, D. B. (2015). The ınfluence of socioeconomic status, self-efficacy, and anxiety on mathematics achievement in England, Greece, Hong Kong, the Netherlands, Turkey, and the USA. *Educational Sciences: Theory and Practice*, *15*(5), 1391-1401.

Kabaharnup, Ç. (2010). The evaluation of foreign language teaching in Turkey: English language teachers' point of view. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Çukurova University Institute of Social Sciences, Adana.

Kanadlı, S. & Bağçeci, B. (2015). Investigation of students' self-efficacy beliefs in terms of perceived autonomy support. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, *12*(30), 98-112.

Kara, C. O. (2016a). Tıp fakültesi klinik eğitiminde ters yüz sınıf modeli kullanılabilir mi? (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Akdeniz Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Antalya.

Kara, C. O. (2016b). Ters yüz sınıf [Flipped classroom]. *Tıp Eğitimi Dünyası*, *15*(45), 12-26.

Khajavi, Y. & Ketabi, S. (2012). Influencing EFL learners' reading comprehension and self-efficacy beliefs: the effect of concept mapping strategy. *Porta Linguarum: Revista Internacional De Didáctica De Las Lenguas Extranjeras*, (17), 9-28.

Khan Academy. (2012). Erişim adresi https://www.Khanacademy.Org/

Kibar, P. N., Gündüz, A. Y. & Akkoyunlu, B. (2019). Implementing bring your own device (BYOD) model in flipped learning: Advantages and challenges. *Technology, Knowledge and Learning*, 1-14.

King, A. (1993). From sage on the stage to guide on the side. *College teaching*, *41*(1), 30-35.

Kim, D. H., Wang, C., Ahn, H. S., & Bong, M. (2015). English language learners' self-efficacy profiles and relationship with self-regulated learning strategies. *Learning and Individual Differences*, *38*, 136-142.

Kvashnina, O. S. & Martynko, E. A. (2016). Analyzing the potential of flipped classroom in ESL teaching. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, *11*(03), 71-73.

Lage, M. J., Platt, G. J. & Treglia, M. (2000). Inverting the classroom: A gateway to creating an inclusive learning environment. *The Journal of Economic Education*, *31*(1), 30-43.

Leis, A., Cooke, S., & Tohei, A. (2015). The effects of flipped classrooms on English composition writing in an EFL environment. *International Journal of Computer-Assisted Language Learning and Teaching (IJCALLT)*, *5*(4), 37-51.

Li, C., Bernoff, J., Pflaum, C. & Glass, S. (2007). How consumers use social networks. *Forrester Research*. 21, 1-11.

Long, T., Logan, J., Cummins, J., & Waugh, M. (2016). Students' and instructor's attitudes and receptions of the viability of using a flipped classroom instructional model in a Technology-Enabled Active Learning (TEAL) classroom. *Journal of teaching and learning with technology*, *5*(1), 46-58.

Love, B., Hodge, A., Grandgenett, N., & Swift, A. W. (2014). Student learning and perceptions in a flipped linear algebra course. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, *45*(3), 317-324.

Network, F. L. (2014). The four pillars of FLIP™. Erişim adresi www.Flippedlearning.Org/ Definition.

Novak, G. M. (2011). Just-in-time teaching. *New directions for teaching and learning*, *2011*(128), 63-73.

Ma, T., Wood, K. E., Xu, D., Guidotti, P., Pantano, A., & Komarova, N. L. (2018). Admission predictors for success in a mathematics graduate program. *arXiv preprint arXiv:1803.00595*.

Mazur, E. (1997). *Peer ınstruction: A user's manuel*. New Jersey: Prentice Hall

Mazur, E. (2009). Farewell, lecture. *Science*, *323*(5910), 50-51.

McKeown, J. (2016). From "sage on the stage to guide on the side": A case study of a transition to flipped English language learning in a higher education setting in Turkey. *ELT Research Journal*, *5*(2).

McLaughlin, J. E., Griffin, L. M., Esserman, D. A., Davidson, C. A., Glatt, D. M., Roth, M. T., & Mumper, R. J. (2013). Pharmacy student engagement, performance, and perception in a flipped satellite classroom. *American journal of pharmaceutical education*, *77*(9), 1-8.

Moravec, M., Williams, A., Aguilar-Roca, N., & O'Dowd, D. K. (2010). Learn before lecture: a strategy that improves learning outcomes in a large introductory biology class. *CBE—Life Sciences Education*, *9*(4), 473-481.

Otrar, M. ve Argın, F. S. (2014). Öğrencilerin sosyal medyaya ilişkin tutumlarının kullanım alışkanlıkları bağlamında incelenmesi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, *3*(3), 1-13.

Overmyer, J. (2012). Flipped classrooms 101. Principal, 46–47.

Özen, A. (1979). Yabancı dil öğreniminin gerisindeki sorunlar. *İzlem Dergisi*, *1*, 22-25.

Prince, M. (2004). Does active learning work? A review of the research. *Journal of engineering education*, *93*(3), 223-231.

Reid, S. A. (2016). A flipped classroom redesign in general chemistry. *Chemistry Education Research and Practice*, *17*(4), 914-922.

Rideout, V. J., Foehr, U. G., & Roberts, D. F. (2010). Generation M2: Media in the Lives of 8-to 18-Year-Olds. *Henry J. Kaiser Family Foundation*. Erişim adresi http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED527859.pdf

Sarıtaş, T. & Üner, N. (2013). Eğitimdeki yenilikçi teknolojiler: Bulut teknolojisi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, *2*(3), 192-201.

Sargent, J., & Casey, A. (2020). Flipped learning, pedagogy and digital technology: Establishing consistent practice to optimise lesson time. *European Physical Education Review*, *26*(1), 70-84.

Shih, H. C. J. & Huang, S. H. C. (2020). EFL learners' metacognitive development in flipped learning: a comparative study. *Interactive Learning Environments*, 1-13.

Sırakaya, D. A. (2015). Tersyüz sınıf modelinin akademik başarı, öz-yönetimli öğrenme hazır bulunuşluğu ve motivasyon üzerine etkisi. (Yayımlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Siegle, D. (2014). Technology: Differentiating instruction by flipping the classroom. *Gifted Child Today*, *37*(1), 51-55.

Shaffer, S. (2016). One high school English teacher: On his way to a flipped classroom. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, *59*(5), 563-573.

Staker, H. & Horn, M. B. (2012). Classifying K-12 blended learning. *Innosight Institute*. Erişim adresi http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED535180.pdf.

Strayer, J. F. (2007). The effects of the classroom flip on the learning environment: A comparison of learning activity in a traditional classroom and a flip classroom that used an intelligent tutoring system. (Yayımlanmamış doktora tezi). The Ohio State University

Strayer, J. F. (2012). How learning in an inverted classroom influences cooperation, innovation and task orientation. *Learning environments research*, *15*(2), 171-193.

Strelan, P., Osborn, A., & Palmer, E. (2020). The flipped classroom: A meta-analysis of effects on student performance across disciplines and education levels. *Educational Research Review*, 100314.

Thai, N. T. T., De Wever, B., & Valcke, M. (2020). Face-to-face, blended, flipped, or online learning environment? Impact on learning performance and student cognitions. *Journal of Computer Assisted Learning*, *36*(3), 397-411.

Tenneson, M. & McGlasson, B. (2006). The classroom flip. Missouri *Teaching and Learning Mentor Program*. Erişim Adresi www.Fontbonne.Edu/Upload/Theclassroomflip.

Toruk, İ. (2008). Üniversite gençliğinin medya kullanma alışkanlıkları üzerine bir analiz. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (19), 475-488.

Turan, Z. (2015). Ters yüz sınıf yönteminin değerlendirilmesi ve akademik başarı, bilişsel yük ve motivasyona etkisinin incelenmesi. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.

Ulstad, S. O., Halvari, H., Sørebø, Ø., & Deci, E. L. (2018). Motivational predictors of learning strategies, participation, exertion, and performance in physical education: A randomized controlled trial. *Motivation and Emotion*, *42*(4), 497-512.

Uzunboylu, H. & Karagozlu, D. (2015). Flipped classroom: A review of recent literature. *World Journal on Educational Technology*, *7*(2), 142-147.

Xiu, Y., & Thompson, P. (2020). Flipped University Class: A Study of Motivation and Learning. *Journal of Information Technology Education: Research*, *19*, 41-63.

Yavuz, M. (2016). Ortaöğretim düzeyinde ters yüz sınıf uygulamalarının akademik başarı üzerine etkisi ve öğrenci deneyimlerinin incelenmesi. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.

Uyar, M. Y. & Doğanay, A. (2018). Öğrenci merkezli strateji, yöntem ve tekniklerin akademik başarıya etkisi: bir meta-analiz çalışması. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *14*(1), 186-209.

Yiğit, R. D. (2014). Evde ders okulda ödev modelinin benimsenmesi sürecinin yeniliğin yayılımı kuramı çerçevesinde incelenmesi. (Yayımlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Zappe, S. E., Leicht, R. M., Messner, J., Litzinger, T., & Lee, H. W. (2009). " Flipping" the classroom to explore active learning in a large undergraduate course. In *ASEE Annual Conference and Exposition, Conference Proceedings*.

Zownorega, J. S. 2013. Effectiveness of flipping the classroom in a honors level, mechanics-based physics class. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Eastern Illinois University

Zeren, M. G. (2016). The flipped geography lecture. *Marmara Coğrafya Dergisi*, (33), 25-57.