

T.C.
Fırat Üniversitesi
Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı
Eğitim Programları ve Öğretim Bilim Dalı

**ÖĞRETİM ETKİNLİKLERİ MODELİ'NE DAYALI ÇEVİRİMİÇİ ÖĞRENME
ORTAMININ ÖĞRENCİLERİN AKADEMİK BAŞARILARINA,
TUTUMLARINA VE ÖĞRENMEDE KALICILIĞA ETKİSİ**

Doktora Tezi

Vildan DONMUŞ KAYA

Danışman: Prof. Dr. Bűrhan AKPUNAR

Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırmalar Kurumu tarafından 2211/A Genel Yurt İçi Doktora Burs Programı kapsamında desteklenmiştir.

Elazığ, 2018

TEZ ONAY FORMU

T.C.
Fırat Üniversitesi
Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı
Eğitim Programları ve Öğretim Bilim Dalı

Vildan DONMUŞ KAYA'nın Prof. Dr. Bürhan AKPUNAR danışmanlığında hazırlanmış olduğu "Öğretim Etkinlikleri Modeli'ne Dayalı Çevrimiçi Öğrenme Ortamının Öğrencilerin Akademik Başarılarına, Tutumlarına ve Öğrenmede Kalıcılığa Etkisi" başlıklı tezi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulunun...07.06.2018... tarih ve 2018-23/1...sayılı kararı ile oluşturulan jüri tarafından...22.06.2018... tarihinde yapılan tez savunma sınavı sonucunda oy birliği/oy çokluğu ile başarılı sayılmıştır.

Jüri Üyeleri:

İmza

1: Prof. Dr. Bürhan AKPUNAR (Danışman)

2: Prof. Dr. M. Nuri GÖMLEKSİZ

3: Doç. Dr. Yalın Kılıç TÜREL

4: Prof. Dr. Ahmet KARA

5: Doç. Dr. Ahmet ÇOBAN



Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulunun .../.../..... tarih vesayılı kararıyla bu tezin kabulü onaylanmıştır.


Prof. Dr. Ayşegül GÖKHAN
Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürü

BEYANNAME

Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü tez yazım kılavuzuna göre, Prof. Dr. Bürhan AKPUNAR danışmanlığında hazırlamış olduğum **“ğretim Etkinlikleri Modeli’ne Dayalı evrimii ğrenme Ortamının ğrencilerin Akademik Başarılarına, Tutumlarına Ve ğrenmede Kalıcılığa Etkisi”** adlı doktora tezimin bilimsel etik değerlere ve kurallara uygun, özgün bir çalışma olduğunu, aksinin tespit edilmesi halinde her türlü yasal yaptırımını kabul edeceğimi beyan ederim.



Vildan DONMUŞ KAYA

27.06/2018

ÖNSÖZ

Gagné'nin öğretim etkinlikleri modeline dayalı çevrimiçi öğrenme ortamının öğrencilerin akademik başarılarına, tutumlarına ve kalıcılığa etkisinin incelendiği bu çalışma beş bölümden oluşmaktadır.

Çalışmanın ilk bölümünde problem durumu, araştırmanın amacı, önemi, sınırlılıkları, varsayımları ve konu ile ilgili tanımlamalar yer almıştır. İkinci bölümde kavramsal çerçeve çizilmiş ve ilgili araştırmalar hakkında bilgiler verilmiştir. Araştırmanın üçüncü bölümünde yöntem kısmı yer alırken; dördüncü bölümde bulgular, beşinci bölümde de sonuç, tartışma ve önerilere yer verilmiştir.

Doktora eğitimim sürecinde bilimsel çalışma etiğini öğreten, hayata dair deneyimlerinin yanı sıra akademik birikimini benimle paylaşan, her aşamada desteğini esirgemeyen ve güvenini her daim hissettiğim danışman hocam Sayın Prof. Dr. Bürhan AKPUNAR'a,

Doktora eğitimim süresince bilgi ve deneyimleriyle, bana ve çalışmama katkı sağlayan Sayın Prof. Dr. M. Nuri GÖMLEKSİZ'e ve Doç. Dr. Yalın Kılıç TÜREL'e,

Tez savunma jürimde yer alarak çalışmama katkı sağlayan Prof. Dr. Ahmet KARA ve Doç. Dr. Ahmet ÇOBAN'a,

İhtiyaç duyduğum her anımda yanımda olan ve bana desteklerini esirgemeyen değerli hocam Prof. Dr. Mukadder BOYDAK ÖZAN'a,

2016-2017 Güz Döneminde Fırat Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü Matematik Öğretmenliği Programı 2. sınıfta öğrenimine devam eden ve bu çalışmayı yürütmemde büyük rol oynayan değerli çalışma grubu öğrencilerime,

Çalışma sürecimin özellikle raporlaştırma sürecinde motivasyonumu arttıran ve her türlü desteğini sunan arkadaşım Arş. Gör. Zeynep UMUR'a,

Bugünlere gelmemde en fazla katkısı olan, her türlü sitemimi büyük bir anlayışla karşılayan ve başarıyı görmeyi en fazla hak eden Anneme, Babama ve anne yarım ablam Hilal AK'a,

Tek başına başladığım doktora eğitimimin belirli bir kısmından sonrasına birlikte devam ettiğim, her anımda desteğini hissettiğim hayat arkadaşım Muhammed KAYA'ya,

Ve doktora sürecimin son aşamasında, zaman zaman beni zorlasa da varlığını hissettiren canım yavruma,

Son olarak doktora eğitimime 2211-A Yurtiçi Doktora Burs Programı kapsamında maddi destek sağlayıp, hayallerimin gerçekleşmesine yardımcı olan TÜBİTAK yetkililerine,

Canı gönülden teşekkür ederim.

Vildan DONMUŞ KAYA

Elazığ, 2018



İÇİNDEKİLER

TEZ ONAY FORMU.....	I
BEYANNAME	II
ÖNSÖZ	III
İÇİNDEKİLER	V
TABLolar LİSTESİ	VIII
ŞEKİLLER LİSTESİ	XI
ÖZET	XII
ABSTRACT.....	XV
KISALTMALAR	XVIII
TANIMLAR	XX
BÖLÜM I.....	1
1. GİRİŞ	1
1.1. Problem Durumu	1
1.2. Amaç	5
1.3. Araştırmanın Önemi.....	7
1.4. Sayıtlılar	9
1.5. Sınırlılıklar	9
BÖLÜM II	10
2. KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR.....	10
2.1. Öğretim Modeli	10
2.1.1. Öğretim Kavramı.....	10
2.1.2. Öğretim Modeli	13
2.1.3. Öğretim Tasarımı.....	14
2.1.4. Gagné'nin Öğretim Etkinlikleri Modeli (GÖEM).....	17
2.1.4.1. Gagné'nin Öğrenme İlkeleri	22
2.1.4.2. Gagné'nin Öğretim İlkeleri.....	22
2.1.4.3. Gagné'ye Göre Öğrenme Türleri	23
2.1.4.4. GÖEM'in Aşamaları.....	24
2.2. Çevrimiçi Öğrenme	29
2.2.1. Çevrimiçi Öğrenme Kavramı	29
2.2.2. Çevrimiçi Öğrenmenin Kapsamı	33

2.2.3. Çevrimiçi Öğrenmenin Yararları ve Sınırlılıkları	35
2.2.3.1. Çevrimiçi Öğrenmenin Sağladığı Yararlar	35
2.2.3.2. Çevrimiçi Öğrenmenin Sınırlılıkları	41
2.3. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR	48
2.3.1. GÖEM İle İlgili Araştırmalar	48
2.3.2. Çevrimiçi Öğrenme İle İlgili Araştırmalar	58
BÖLÜM III.....	75
3. YÖNTEM	75
3.1. Araştırmanın Modeli	75
3.2. Evren ve Çalışma Grubu	78
3.3. Veri Toplama Araçları	80
3.3.1. Nicel veri toplama araçları	80
3.3.1.1. Başarı testi.....	80
3.3.1.2. Çevrimiçi Öğrenmeye Yönelik Tutum Ölçeği (ÇÖÖTÖ)	84
3.3.1.3. ÖİYD Yönelik Tutum Ölçeği (ÖİYTÖ)	85
3.3.2. Nitel veri toplama araçları	85
3.3.2.1. Görüşme formları.....	85
3.3.2.2. Derecelendirme Ölçeği	86
3.4. Araştırma Sürecinde Uygulanan İşlemler	87
3.4.1. Uygulama Öncesi Süreç	88
3.4.1.1. Deneysel İşlemler İçin Bağımlı Değişkenlerin Belirlenmesi ve Gerekli İzinlerin Alınması	88
3.4.1.2. Uygulama Öncesi Uygulamada Kullanılacak Platforma Karar Verilmesi ve Derse İlişkin Hazırlıkların Yapılması	89
3.4.1.3. Uygulama Öncesi Uyum Eğitimi ve Öğrencilerle İletişim.....	90
3.4.1.4. Uygulama Öncesi Veri Toplama Araçlarının Öntest Olarak Uygulanması	91
3.4.2. Uygulama Dönemi.....	92
3.4.2.1. Dersin Yönetimi.....	92
3.4.2.2. GÖEM'in Uygulanması.....	92
3.4.2.3. Derslerin GÖEM'e Göre Sunumuna İlişkin Uzman Görüşleri.....	101
3.4.3. Uygulama Sonrası Dönem.....	102
3.5. Verilerin Analizi	102

3.5.1. Nicel Verilerin Analizi	102
3.5.2. Nitel Verilerin Analizi	104
BÖLÜM IV	107
4. BULGULAR ve YORUM	107
4.1. GÖEM'e Dayalı ÇÖO'nun Akademik Başarı Üzerindeki Etkililiğine İlişkin Bulgular.....	107
4.2. GÖEM'e Dayalı ÇÖO'nun ÇÖO'na Yönelik Tutum Üzerindeki Etkililiğine Ait Bulgular.....	114
4.3. GÖEM'e Dayalı ÇÖO'nun ÖİYDT Üzerindeki Etkililiğine Ait Bulgular	119
4.4. ÇÖO'ya İlişkin Öğrenci Görüşleri	133
4.5. GÖEM'e İlişkin Öğrenci Görüşleri.....	150
BÖLÜM V	162
5. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER.....	162
5.1. Nicel Bulgulara Ait Sonuç ve Tartışma	162
5.1.1. GÖEM'e Dayalı ÇÖO'nun Akademik Başarı Üzerindeki Etkililiğine İlişkin Sonuçlar ve Tartışma	162
5.1.2. GÖEM'e Dayalı ÇÖO'nun ÇÖOT Üzerindeki Etkililiğine İlişkin Sonuçlar ve Tartışma.....	164
5.1.3. GÖEM'e Dayalı ÇÖO'nun ÖİYDT Üzerindeki Etkililiğine İlişkin Sonuçlar ve Tartışma	166
5.2. Nitel Bulgulara Ait Sonuç ve Tartışma	167
5.2.1. ÇÖO'ya Yönelik Öğrenci Görüşlerine İlişkin Sonuçlar ve Tartışma	167
5.2.2. GÖEM'e Yönelik Öğrenci Görüşlerine İlişkin Sonuçlar ve Tartışma	171
5.3. Nicel ve Nitel Bulgulardan Elde Edilen Sonuç ve Tartışma.....	173
5.4. Öneriler	174
KAYNAKÇA.....	177
EKLER	194
ÖZGEÇMİŞ	264

TABLolar LİSTESİ

Tablo 1. GÖEM Aşamaları.....	27
Tablo 2. Öntest Sontest Kontrol Gruplu Deney Modeli Tasarım Tablosu	77
Tablo 3. Uygulamadaki Deney ve Kontrol Gruplarının Cinsiyet Değişkenine Göre Dağılımı	78
Tablo 4. Deney ve Kontrol Gruplarının Öntest Puanlarına İlişkin T-Testi Sonuçları	79
Tablo 5. Araştırmanın Nitel Bölümünün Katılımcılarına Ait Bilgiler.....	79
Tablo 6. Başarı Testi Madde Ayırt edicilik ve Madde Güçlük Değerleri.....	82
Tablo 7. Madde Ayırt Edicilik İndisi Sınırları.....	83
Tablo 8. Madde Güçlük İndisi Sınırları	83
Tablo 9. Deneysel Süreç Kapsamında Gerçekleştirilen Çalışmalar ve Süreleri.....	87
Tablo 10. Haftalara Göre Derecelendirme Ölçeğinin 5 Değerlendirici Tarafından 3 Kategoride Değerlendirilmesi İle Elde Edilen Sonuçlar.....	101
Tablo 11. Araştırma Sorularına Göre Kullanılan Veri Analiz Yöntemi.....	106
Tablo 12. Grupların Başarı Öntest Puanlarına Göre Düzeltilmiş Sontest Puanlarının Betimsel İstatistiği	109
Tablo 13. Grupların Başarı Öntest Puanlarına Göre Düzeltilmiş Sontest Puanlarına İlişkin Kovaryans Analizi Sonuçları.....	109
Tablo 14. DG Öğrencilerin Başarı Testinden Aldığı Öntest-Sontest Puanlarına İlişkin Bağımlı Gruplar t-testi Sonuçları.....	110
Tablo 15. KG Öğrencilerin Başarı Testinden Aldığı Öntest-Sontest Puanlarına İlişkin Bağımlı Gruplar t-testi Sonuçları.....	111
Tablo 16. Grupların Başarı Sontest Puanlarına Göre Düzeltilmiş Kalıcılık Puanlarının Betimsel İstatistiği	113
Tablo 17. Grupların Başarı Sontest Puanlarına Göre Düzeltilmiş Kalıcılık Puanlarına İlişkin Kovaryans Analizi Sonuçları.....	113
Tablo 18. DG ve KG Öğrencilerin ÇÖÖTÖ Son tutum Puanlarına İlişkin Bağımsız Gruplar t-testi Sonuçları.....	114
Tablo 19. DG ve KG Öğrencilerin ÇÖÖTÖ Etkililik ve Direnme Boyutu Son tutum Puanlarına İlişkin Bağımsız Gruplar t-testi Sonuçları	115
Tablo 20. DG Öğrencilerin ÇÖÖTÖ Ön tutum-Son tutum Puanlarına İlişkin Bağımlı Gruplar t-testi Sonuçları.....	116

Tablo 21. DG Öğrencilerin ÇÖÖTÖ'nin <i>Alt Boyutlarından</i> Aldıkları Ön tutum-Son tutum Puanlarına İlişkin K-S Normallik Testi Sonuçları.....	117
Tablo 22. DG Öğrencilerin ÇÖÖTÖ Alt Boyutları Ön tutum-Son tutum Puanlarına İlişkin Bağımlı Gruplar t-testi Sonuçları	117
Tablo 23. KG Öğrencilerin ÇÖÖTÖ Ön tutum-Son tutum Puanlarına İlişkin Bağımlı Gruplar t-testi Sonuçları.....	118
Tablo 24. KG Öğrencilerin ÇÖÖTÖ'nin <i>Alt Boyutlarından</i> Aldıkları Ön tutum-Son tutum Puanlarına İlişkin K-S Normallik Testi Sonuçları.....	118
Tablo 25. KG Öğrencilerin ÇÖÖTÖ <i>Etkililik</i> Boyutu Ön tutum-Son tutum Puanlarına İlişkin Wilcoxon İşaretili Sıralar testi Sonuçları.....	118
Tablo 26. KG Öğrencilerin ÇÖÖTÖ <i>Direnme</i> Boyutu Ön tutum-Son tutum Puanlarına İlişkin Bağımlı Gruplar t-testi Sonuçları	119
Tablo 27. Grupların ÖİYDTÖ Son tutum Puanlarının Ön tutum Puanlarına Göre Betimsel İstatistiği	121
Tablo 28. Grupların ÖİYDTÖ Ön tutum Puanlarına Göre Düzeltilmiş Son tutum Puanlarına İlişkin Kovaryans Analizi Sonuçları.....	121
Tablo 29. Grupların <i>Önemseme</i> Boyutu Son tutum Puanlarının Ön tutum Puanlarına Göre Betimsel İstatistiği	124
Tablo 30. Grupların <i>Önemseme</i> Boyutu Ön tutum Puanlarına Göre Düzeltilmiş Son tutum Puanlarına İlişkin Kovaryans Analizi Sonuçları	124
Tablo 31. Grupların <i>Benimseme</i> Boyutu Son tutum Puanlarının Ön tutum Puanlarına Göre Betimsel İstatistiği	126
Tablo 32. Grupların <i>Benimseme</i> Boyutu Ön tutum Puanlarına Göre Düzeltilmiş Son tutum Puanlarına İlişkin Kovaryans Analizi Sonuçları	126
Tablo 33. Grupların Son tutum Puanlarının Ön tutum Puanlarına Göre Betimsel İstatistiği.....	129
Tablo 34. Grupların <i>Yadsıma</i> Boyutu Ön tutum Puanlarına Göre Düzeltilmiş Son tutum Puanlarına İlişkin Kovaryans Analizi Sonuçları.....	129
Tablo 35. DG Öğrencilerin ÖİYDTÖ Ön tutum- Son tutum Puanlarına İlişkin Bağımlı Gruplar t-testi Sonuçları.....	130
Tablo 36. DG Öğrencilerin ÖİYDTÖ <i>Alt Boyutlarından</i> Aldıkları Ön tutum-Son tutum Puanlarına İlişkin K-S Normallik Testi Sonuçları.....	130

Tablo 37. DG Öğrencilerin ÖİYDTÖ <i>Önemseme</i> Boyutu Ön tutum-Son tutum Puanlarına İlişkin Bağımlı Gruplar t-testi Sonuçları	130
Tablo 38. DG Öğrencilerin ÖİYDTÖ <i>Benimseme ve Yadsıma</i> Boyutları Ön tutum-Son tutum Puanlarına İlişkin Wilcoxon İşaretli Sıralar testi Sonuçları	131
Tablo 39. KG Öğrencilerin ÖİYDTÖ Ön tutum- Son tutum Puanlarına İlişkin Bağımlı Gruplar t-testi Sonuçları.....	132
Tablo 40. KG Öğrencilerin ÖİYDTÖ <i>Alt Boyutlarından</i> Aldıkları Ön tutum-Son tutum Puanlarına İlişkin K-S Normallik Testi Sonuçları	132
Tablo 41. KG Öğrencilerin ÖİYDTÖ <i>Önemseme ve Yadsıma</i> Boyutları Ön tutum-Son tutum Puanlarına İlişkin Bağımlı Gruplar t-testi Sonuçları	132
Tablo 42. KG Öğrencilerin ÖİYDTÖ <i>Benimseme</i> Boyutu Ön tutum-Son tutum Puanlarına İlişkin Wilcoxon İşaretli Sıralar testi Sonuçları.....	133
Tablo 43. Öğrencilerin ÇÖÖ'nun Dikkat Çeken Yanına İlişkin Görüşleri	134
Tablo 44. Öğrencilerin ÇÖÖ'nun Sıkıcı Yanına İlişkin Görüşleri.....	137
Tablo 45. Öğrencilerin ÇÖÖ'nun Yararlarına İlişkin Görüşleri.....	140
Tablo 46. Öğrencilerin ÇÖÖ'nun Sınırlılıklarına İlişkin Görüşleri	143
Tablo 47. Öğrencilerin ÇÖÖ Tutumlarına İlişkin Görüşleri	146
Tablo 48. Öğrencilerin Modelin Dikkat Çeken Yanına İlişkin Görüşleri	150
Tablo 49. Öğrencilerin Modeli Meslek Hayatlarında Kullanma Durumlarına İlişkin Görüşleri	153
Tablo 50. Öğrencilerin Modelin Yararlarına İlişkin Görüşleri.....	156
Tablo 51. Öğrencilerin Modelin Sınırlılıklarına İlişkin Görüşleri.....	159

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Araştırma deseninin şematik gösterimi	76
Şekil 2. Başarı Puanlarına İlişkin Öntest-Sontest Puanları Saçılma Diyagramı.....	108
Şekil 3. Başarı Puanlarına İlişkin Sontest-Kalıcılık Puanları Saçılma Diyagramı	112
Şekil 4. ÖİYTÖ Puanlarına İlişkin Ön tutum-Son tutum Puanları Saçılma Diyagramı	120
Şekil 5. Önemseme Boyutu Tutum Puanlarına İlişkin Ön tutum-Son tutum Puanları Saçılma Diyagramı	123
Şekil 6. Benimseme boyutu Tutum Puanlarına İlişkin Ön tutum-Son tutum Puanları Saçılma Diyagramı	125
Şekil 7. Yadsıma alt boyutu Tutum Puanlarına İlişkin Ön tutum-Son tutum Puanları Saçılma Diyagramı	128
Şekil 8: ÖYS Giriş Sayfası Ekranı.....	219
Şekil 9: Öğrenci Ders Listesi Ekranı	219
Şekil 10: Haftalara Göre Öğrenci Ders Etkinlikleri Ekranı	220
Şekil 11: Haftalara Göre Öğretim Elemanı Ders Etkinlikleri Ekranı	221
Şekil 12: 1. Hafta Öğrenci Sanal Sınıf Ders Ekranı	222
Şekil 13: 2. Hafta Öğrenci Sanal Sınıf Ders Ekranı	222
Şekil 14: 3. Hafta Öğrenci Sanal Sınıf Ders Ekranı	223
Şekil 15: 4. Hafta Öğrenci Sanal Sınıf Ders Ekranı	223
Şekil 16: 5. Hafta Öğrenci Sanal Sınıf Ders Ekranı	224
Şekil 17: 6. Hafta Öğrenci Sanal Sınıf Ders Ekranı	224
Şekil 18: Yeni Sayfa Oluşturma Ekranı.....	225
Şekil 19: Ekran Üzerinde Çizim Ekranı	225
Şekil 20: Ekran Paylaşımı Ekranı	226
Şekil 21: Aktivite Raporu Alma Giriş Sayfası Ekranı	226
Şekil 22: Aktivite Raporu Tamamlama Filtresine Göre Ekranı	227

ÖZET

Doktora Tezi

Öğretim Etkinlikleri Modeli'ne Dayalı Çevrimiçi Öğrenme Ortamının Öğrencilerin Akademik Başarılarına, Tutumlarına ve Öğrenmede Kalıcılığa Etkisi

Vildan DONMUŞ KAYA

Fırat Üniversitesi

Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Eğitim Programları ve Öğretim Ana Bilim Dalı

ELAZIĞ – 2018, Sayfa: XX+264

Bu araştırmanın genel amacı; Gagné'nin Öğretim Etkinlikleri Modeli'ne göre hazırlanan çevrimiçi öğrenme ortamının öğrencilerin akademik başarılarına, tutumlarına ve öğrenilenlerin kalıcılığına etkisini incelemektir. Araştırmanın evrenini, 2016-2017 öğretim yılı güz dönemi Fırat Üniversitesi Eğitim Fakültesi "Öğretim İlke ve Yöntemleri Dersi" alan 2. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırmanın amacı doğrultusunda araştırmanın nicel bölümü kapsamında çalışma grubunu, Fırat Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü Matematik Öğretmenliği Programında öğrenim gören ve derse devam zorunluluğu olan 61 öğrenci oluşturmaktadır. Bu öğrenciler Gagné'nin Öğretim Etkinlikleri Modeli'ne dayalı çevrimiçi öğrenme ortamında ders gören deney grubu ve mevcut öğretimine çevrimiçi öğrenme ortamında devam eden kontrol gruplarına yansız olarak kura ile atanmışlardır. Deney grubunda 30, Kontrol grubunda 31 öğrenci yer almaktadır. Araştırmanın nitel bölümünde ise örnekleme, gönüllü 25 öğrenci oluşturmaktadır.

Araştırmada nicel ve nitel boyutun birlikte yer aldığı karma araştırma desenlerinden "açımlayıcı sıralı desen" kullanılmıştır. Nicel boyut öntest-sontest kontrol gruplu deneysel desen olarak ele alınmıştır. Deneysel desene ilişkin araştırmacı tarafından geliştirilen başarı testi, öğrencilerin çevrimiçi öğrenmeye yönelik tutumlarının

belirlenmesi amacıyla Erdoğan, Bayram ve Deniz (2007) tarafından geliştirilen “Web Tabanlı Öğretim Tutum Ölçeği” ve Gür Erdoğan (2011) tarafından geliştirilen “Öğretim İlke ve Yöntemleri Dersine Yönelik Tutum Ölçeği” deney ve kontrol grubu öğrencilerine öntest ve sontest olarak uygulanmıştır. Ayrıca uygulamadan altı hafta sonra başarı testi kalıcılık testi olarak uygulanmıştır. Nitel boyutta ise iki görüşme formu ve derecelendirme ölçeği kullanılmıştır. Görüşme formlarından biri beş adet açık uçlu sorudan oluşan, çevrimiçi öğrenme ortamına yönelik görüşme formu diğeri ise dört adet açık uçlu sorudan oluşan, Gagné'nin Öğretim Etkinlikleri Modeli'ne yönelik görüşme formudur. Araştırmada, Gagné'nin Öğretim Etkinlikleri Modeli'nin basamaklarının uygulanıp uygulanmadığını belirlemek amacıyla “Gagné'nin Öğretim Etkinlikleri Modeli'nin Uygulanmasına Yönelik Derecelendirme Ölçeği” kullanılmıştır. Uygulama altı hafta devam etmiştir. Araştırmanın nicel verilerin analizinde deney ve kontrol gruplarının oluşturulmasında ve karşılaştırılmasında elde edilen verilerin istatistiksel olarak değerlendirilmesi için aritmetik ortalama (\bar{X}), standart sapma (ss), yüzde (%), frekans, Wilcoxon işaretli sıralar testi, MWU, bağımsız gruplar t-testi, bağımlı gruplar t-testi ve tek yönlü kovaryans analizi kullanılmıştır. Araştırmanın nitel verilerin analizinde ise içerik analizinden faydalanılmıştır.

Araştırmadan elde edilen bulgulara göre, Gagné'nin Öğretim Etkinlikleri Modeli'ne Dayalı Çevrimiçi Öğrenme Ortamının, öğrencilerin akademik başarıları, öğrenmede kalıcılık ve öğrencilerin derse yönelik tutumları üzerinde deney grubu lehine istatistiksel fark olduğu, öğrencilerin çevrimiçi öğrenme ortamına yönelik tutumlarında ise istatistiksel olarak anlamlı olmasa da deney grubunun aritmetik ortalamasının kontrol grubundan yüksek olduğu görülmüştür. Araştırmanın nitel bulgularına göre; öğrencilere göre kalıcı öğrenmeyi sağlayan, aşamalı bir model olan, öğrenilenleri yaşama dönüştürme imkânı tanıyan Gagné'nin Öğretim Etkinlikleri Modeli, öğrencilerin meslek hayatlarında da kullanmayı tercih edecekleri, genellikle yararlı buldukları bir modeldir. Bu bakımdan nitel bulgular genel olarak nicel bulguları destekler niteliktedir. Zira deneysel araştırma sonuçları da göstermektedir ki; Gagné'nin Öğretim Etkinlikleri Modeli'ne dayalı çevrimiçi öğrenme ortamlarında derslerin yürütüldüğü öğrenciler daha başarılı, öğrenmeleri daha kalıcı ve derse yönelik tutumları daha olumlu yönde gelişmiştir. Araştırmada bu sonuç, Gagné'nin Öğretim Etkinlikleri Modeli gibi farklı modellerin

öğretmen yetiştirme sistemine alternatif açılımlar sağlama potansiyeli olduğu şeklinde değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Gagné'nin Öğretim Etkinlikleri Modeli, Çevrimiçi Öğrenme, Çevrimiçi Öğrenme Ortamı, Öğretim Tasarımı



ABSTRACT

Ph.D. Thesis

Effect of the Online Learning Environment Designed with Instruction Activities Model
on Students' Academic Achievements, Attitudes and Retention of Learning

Vildan DONMUŞ KAYA

Firat University

Institute of Educational Science

Department of Curriculum and Instruction

Elazığ, 2018; Page: XX+264

The general purpose of this study is to investigate the overall effect of the online learning environment which designed according to Gagné's Instruction Activities Model on students' academic achievements, attitudes and retention of their learning. The population of the study is sophomore students who studied the "Teaching Principles and Methods" lesson in fall semester of the 2016-2017 academic year at the Firat University Faculty of Education. In the direction of the research purpose, within the scope of the quantitative part of this research, the study group consists of 61 full attendance students who were studying in the Elementary Mathematics Teaching Department of the Firat University Faculty of Education. Student groups were randomly assigned as experimental (online learning environment platform designed with Gagné's principles) or control (traditional online learning environment platform) ones. The experimental group was consisted of 31 students and control group was consisted of 30 students. In the qualitative part of the research, 25 volunteer students constitute the sample of the research.

Explanatory Sequential Design, one of the mixed designs in which quantitative and qualitative methods are used together were used in this study. Pre-test and post-test control group experimental design was used in quantitative part of the study. The achievement test developed by the researcher related to experimental design, “Web Based Instructional Attitude Scale” which was developed by Erdoğan, Bayram and Deniz (2007) and the "Attitude Scale for Student Perceptions" which was developed by Gür and Erdoğan (2011) were applied as pre-test and post-test to experiment group and control group students in order to determine student attitudes towards online learning. Also, the achievement test was applied as a retention test 6 weeks after the application. Two interview forms and rating scale were used in qualitative part of the research. One of the interview forms is the interview form for the online learning environment, consisting of 5 open-ended questions and the other one had four questions for understanding the student views about online learning environment platform designed with Gagné’s principles. In the study, "Rating Scale for the Application of the Gagné’s online learning environment " was used to determine whether the steps were applied or not. The application lasted six weeks. In the analysis of quantitative data, for the statistical evaluation of the data obtained in the creation and comparison of the Experiment Group and the Control Group, the mean (\bar{X}), standard deviation (ss), percentage (%), frequency, Wilcoxon signed rank test, MWU, independent groups t-test, dependent groups t-test and one-way covariance analysis were used. Content analysis was used in the analysis of qualitative data.

According to the findings of the study, it was seen that Online Learning Environment Based on Gagné’s Teaching Activities Model constituted statistically difference in favor of the Experiment Group on academic achievement, persistence and attitude towards the course, and although it was not statistically significant in the Online Learning Environment attitude, it was seen that the arithmetic average of the Experimental Group was higher than the Control Group. The qualitative findings of the study; Gagné’s online learning environment, a gradual model that allows learners to learn permanently and that allows the learners to transform their learnings into life, is a model that students often find useful and will also prefer to use it in their professional lives. In this respect qualitative findings generally support quantitative findings. Because, experimental research results show that students who are learning in online learning environments based on Gagné’s principles are more successful, learners are more

permanent and their attitudes toward the course are more positive. The result of this study shows that different models such as Gagné's online learning environment have the potential to provide alternative expansions to the teacher training system.

Key words: Gagné's Instruction Activities Model, Online Learning, Online Learning Environment, Instructional Design



KISALTMALAR

BDÖ:	Bilgisayar Destekli Öğretim
BT:	Başarı Testi
ÇÖ:	Çevrimiçi Öğrenme
ÇÖO:	Çevrimiçi Öğrenme Ortamı
ÇÖOTÖ:	Çevrimiçi Öğrenmeye Yönelik Tutum Ölçeği
ÇÖTS:	Çevrimiçi Öğrenme Tasarım Sistemi
DYS:	Ders Yönetim Sistemleri
DG:	Deney Grubu
GÖDM:	Gagné'nin Öğretim Durumları Modeli
GÖEM:	Gagné'nin Öğretim Etkinlikleri Modeli
GÖEMDÖ:	Öğretim Etkinlikleri Modelinin Uygulanmasına Yönelik Derecelendirme Ölçeği
GTO:	Geleneksel Tartışma Ortamı
KG:	Kontrol Grubu
KOTO:	Kavram Odaklı Tartışma Ortamı
MEB:	Milli Eğitim Bakanlığı
ÖİYD:	Öğretim İlke ve Yöntemleri Dersi
ÖEK:	Öğretim Etkinlikleri Kuramı
ÖYS:	Öğrenme Yönetim Sistemi

ÖİYDT: Öğretim İlke ve Yöntemleri Dersi Tutum Ölçeği

TES: Türk Eğitim Sistemi



TANIMLAR

GÖEM: Gagné'nin öğrenmeyi açıklarken dikkat çekme, hedeflerden haberdar etme, önceki öğrenmelerin hatırlatılması, uyarıcı materyallerin sunulması, öğrenciye rehberlik etme, davranışı ortaya çıkarma, geri bildirim sağlama, değerlendirme ve öğrenmede kalıcılığı sağlama basamaklarından oluşturduğu, öğrenenlerin hem içsel hem dışsal olarak sürece tabi olduğu modeli ifade etmektedir.

ÇÖÖ: Fırat Üniversitesi Uzaktan Eğitim Merkezi Müdürlüğü tarafından kullanılan ÖYS'yi, buna ek olarak e-posta ve SMS iletişim araçlarının kullanıldığı ortamı ifade etmektedir.

BÖLÜM I

1. GİRİŞ

Bu bölümde araştırmanın problem durumu, amacı, önemi, varsayımları ve sınırlılıkları yer almaktadır.

1.1. Problem Durumu

Değişen ve gelişen teknolojiyle birlikte günümüz okulları tekno-çevrenin birer parçası olarak görülmektedir. Söz konusu tekno-çevre kurumları toplumun yadsınamaz kurumlarından biridir. Bu kurumların var oluş amaçları bireyleri teknoloji yoğun bir topluma uyum sağlama bağlamında hazır hâle getirmektir. Bu uyum önemlidir, zira bireyler, gündelik yaşamlarında çok farklı etkilerle karşı karşıya kalmaktadır. Öncelikle kendi yaşam çevreleri daha sonra, dünya ve yaşam hakkında farklı değerlendirmeler, farklı ülkelerdeki karışıklıklar vb. birçok olay ve durum insanları etkilemektedir. İnsanı etkileyen bu durumlar, farklı bakış açılarından değerlendirilebileceği gibi konunun bir de bireylerin hayatına her geçen gün daha fazla dâhil olan teknoloji yönü de vardır. Bu teknolojik çağdaki bireyleri, topluma uyum sağlama açısından hazırlamak da yüzyıllardır olduğu gibi öğretmenlerin asli görevlerindedir. Teknolojik alanda ortaya çıkan kuşak çatışmaları, farklı kişilerin teknolojiye karşı farklı inanç, değer ve tutumları ve teknolojinin insan üzerindeki etkileri hakkında ortaya atılan soru ve sorunlar, konunun teknolojiyle karşı karşıya kalan öğretmen açısından daha da karmaşık hâle gelmesine neden olmaktadır. Bu noktada öğretmen, teknolojiyi sınıf ortamlarına taşıma ve teknolojiyi etkili öğrenmeye uyarlama noktasında karşısına çıkacak durumlara cevaplar aramak zorunda kalmaktadır.

Toplumsal değişim ve etkileşim olgusunun yadsınamaz bir gerçek olduğu çağdaş toplumsal yaşamda insan için farklı öğrenmeleri gerekli kılan problem alanları hakkında öğretmenler de, zorunlu olarak yeni bir öğrenme ve değerlendirme sürecine girmektedir.

Bu süreçteki dayanıklılık ve etkililik bağlamında öğretmenlerin hizmet öncesi eğitimlerinin karşılaştıkları dijital çağ gerçeğine göre şekillendirilmesi göz ardı edilmemelidir. Bu noktada, öğretmen yetiştiren kurumların ortaya çıkan bu yeni öğretme-öğrenme ortamlarına uygun öğretmen adayı yetiştirmeleri gerekmektedir. Bilgi toplumu için öğretmen eğitiminde en önemli unsurlardan biri, öğretmenlerin gelişen bu yeni ortam ve anlayışlara uygun bilgi ve becerilerle donatılması ve yetiştirilmesidir. Atıcı (2004) bu bağlamda, 21. yy. 'in yeni meydan okumalarına karşı öğretmen yetiştiren kurumlarımızın dikkatle ele alması gereken konulardan bazılarını şu şekilde özetlemiştir:

- Teknoloji üzerinde değil, teknoloji aracılığıyla öğrenme üzerinde odaklanması,
- Çevrimiçi öğrenme gibi ortaya çıkan yeni öğrenme-öğretme ortamları için deneysel araştırma ve uygulama programlarına öncelik verilmesi,
- Öncelikli olarak, öğretmen yetiştiren kurumların, bilgi ve iletişim teknolojilerine uygun bir biçimde donatılması,
- Gerek öğretmen eğitiminde gerekse öğretmenlerin mesleki gelişiminde, www gibi ortamların, öğretme- öğrenme modellerine dayalı kullanımının sağlanması,
- Donanımdan daha çok eğitsel yöntem ve içeriğin vurgulanmasıdır.

Yukarıda temas edilen konular, eğitim teknolojisi kavramına vurgu yapmaktadır. Bu noktada eğitimde teknoloji kullanımı ile eğitim teknolojisi kavramının farkına değinmekte yarar vardır. Hooper ve Rieber (1995) bu iki kavram arasındaki farkı şu şekilde ifade etmiştir: Eğitimde teknoloji, çoğunlukla geleneksel sınıf etkinliklerini desteklemek için sınıfta ne kadar bilgisayarın veya video-kasetin bulunduğu ve ne şekilde kullanıldığı ile ilgilidir. Fakat bu sadece teknolojinin eğitimde kullanımıyla ilgili bir tanımdır ve eğitim teknolojisinden çok farklıdır. Çünkü bu düşünce, yalnızca donanım üzerinde odaklanmakla kalıp, öğrenme teorisi gibi, bilgi temeline dayanan faydalı akılcı teknolojileri göz ardı etmektedir. Eğitim teknolojisi, öğrenciler için en iyi öğrenme ortamını yaratacak çeşitli kaynaklardan faydalanır. Eğitim teknolojileri, bir teknolojinin müfredata dâhil edildiği zaman sınıf ortamının ona göre nasıl düzenlenmesi gerektiği ve teknolojinin bu ortama nasıl adapte edileceği gibi sorularla ilgilenirler. Teknoloji ile müfredat entegrasyonu, ortam ve müfredatın, teknolojinin sunduğu fırsatları karşılamak

üzere değişime ihtiyaç duyduğu anlamına gelir. Eğitim teknolojisi kavramı aslında ağdaş eğitim yaklaşımlarının belirlenmesiyle daha merkezi bir noktaya yerleşmiştir. Bu konuda eğilim, eğitimde teknoloji kullanımıyla, eğitim teknolojisi kavramı arasındaki büyük uçurumu azaltan öğretim- öğrenme kuramlarının sürece dâhil edilmesi yönünde olduğu görölmektedir. İşte bu noktada Gagné'nin öğretime dair ilkeleri ön plana çıkmaktadır.

Gagné, eğitim teknolojisinin kendine özgü bilimsel bir arka planı ve sistematığı olan; bilişsel alan ile bilgisayar bilimlerindeki verilerin kullanılarak insan öğrenmesi üzerine araştırmaların yapıldığı ayrı bir disiplin olduğunu belirtmiştir. Yani eğitim teknolojisi, hem teknoloji kavramı ile hem de öğretim kuramlarıyla ilgilenen geniş bir alandır. Bilgisayar ortamına aktarılmış olan her türlü bilgisayar programı, görsel sunum araçları, slâytlar vb. eğitim teknolojisi kapsamına girmez. Bunların eğitim teknolojisi sayılabilmesi için bilimsel araştırmalara dayanan bir süreçten geçmiş olmaları gerekmektedir (Gagné, Briggs ve Wager, 1992). Teknoloji desteğiyle oluşturulmuş bir öğrenme ortamı hazırlamak için ortamın tasarımında ve planlanmasında öğrenme ve öğretim kuramlarının verilerinden yararlanmak, bilgisayar ve internet temelli yazılımları buna göre tasarlamak kaliteli bir öğretim aracı oluşturmayı sağlayabilir. Dolayısıyla Gagné'nin Öğretim Etkinlikleri Modeli (GÖEM), bu öğrenme ortamının düzenlenmesinde, bilgisayar ve internet temelli programlardaki öğretim sürecini planlamaya elverişli bir model olarak ön plana çıkmaktadır.

GÖEM'i teknoloji yoğun bir öğretim sürecinde elverişli kılan nedenlerden biri de bu modelin davranışçılık ve bilişsel psikolojinin sentezi olması ve bu iki ekolün birikimlerini modeline yansıtmasıdır. Nitekim GÖEM'de yer alan, dokuz öğretim durumu araç-gereç kullanımıyla iç içedir. Dikkat çekme, önceki öğrenilenleri hatırlatma, sunuş aşamalarının hepsinde günümüz teknolojilerinin kullanımı mümkündür. Diğer bir örnek de Gagné ve Medsker (1996) tarafından modelin yedinci aşamasıyla ilgili verilmektedir. GÖEM'in yedinci maddesindeki "geribildirim-düzeltilme verme", bazı durumlarda araç-gereç kullanmayı gerektirir (etkileşimli durumlarda). Yine "uyarıcı materyalin sunulması", araç-gereç seçimini vurgulayan bir öğretim durumudur. "Öğrenciye rehberlik etme", öğrencinin verilen bilgiyi alıp uzun süreli belleğe kaydetmesi için uygun ortamı yaratır. "Davranışı ortaya çıkarma" ve "geribildirim sağlama", öğrencinin sunulan materyali anlayabilmesini ve öğrenmenin oluştuğuna dair

dönüt vermesini gerektirir. “Kalıcılığı ve transferi sağlama”, bilginin geri çağırılmasını teşvik eder.

Öğrenme odaklı, davranışçı ve bilişsel psikolojinin sentezi olan GÖEM, tüm temel konulara uygulanabilir ve bilgisayar destekli derslerde kullanılabilir. Alanyazına bakıldığında farklı konu alanlarında bilgisayar ya da internet temelli yapılmış çalışmalarda öğretim durumları modelinin kullanıldığı görülmektedir (Gündüz ve Sünbül, 2004; Martin, Klein ve Sullivan, 2004; Tanyeri, 2004; Özkök, 2010; Neo, Neo ve Teoh, 2010; Menzi, 2012). Bu konuda Gagné, öğretim tasarımcılarının yaptıkları tasarımın öğrenmeyi destekleyici nitelikte olması gerektiğini vurgulamıştır (Gagné ve Briggs, 1974). Öğrenmeyi ön plana çıkaran günümüz eğitiminde GÖEM’in diğer bir kullanım şekli de çevrimiçi öğrenmedir.

Dünya üzerindeki tüm insanların bilgi ve iletişim teknolojileri sayesinde birbirleriyle daha kolay iletişim kurmalarını sağlayan internet teknolojisinin uzaktan eğitime yansması çevrimiçi öğrenme kavramını ortaya çıkarmıştır. Öğrencilere zaman ve mekândan bağımsız olanaklar sunan çevrimiçi öğrenme, öğrenme materyallerine erişme, içerik, öğretici ve öğrenenler ile etkileşme; öğrenme sürecinde öğrenene destek olma, bilgiyi elde etmek için kişisel anlamı yapılandırma ve öğrenme deneyimini arttırmada öğretim elemanı ve diğer öğrencilerle eşzamanlı- eşzamansız iletişim imkânı sağlayan yapılar olarak tanımlanabilen (Ally, 2004, Akt: Pala, 2014; Moore ve Kearley, 1996), uzaktan eğitimin en hızlı gelişen türüdür (Perraton, 2005). Belirtilen özellikleri doğrultusunda çevrimiçi öğrenmenin yapılandırmacı anlayışla ortak özellikleri olduğu söylenebilir. Yapılandırmacı öğretimin yapıldığı sınıf ortamı da benzer şekilde öğrencilerin grup çalışması yapmalarına ve teknolojiden yararlanmalarına fırsat veren (Durmuş, 2001; Akt. Güneş ve Asan, 2005), onların fikirlerini savundukları, tartıştıkları, hipotez kurdukları ve bu fikirlerini paylaştıkları (Şaşan, 2002) bir ortamdır. Çevrimiçi olarak var olan eğitim uygulamaları, e-posta, forum, sanal sınıf gibi iletişim araçları öğrenenlerin birbirleriyle etkileşimini arttırmakta, farklı bakış açılarındaki kişilerin birbiriyle tartışmasına imkân vermekte ve böylece öğrenenlerin bilgiyi yapılandırması sağlanabilmektedir. Öğrenenler, internet üzerinden grup çalışmalarına katılabilmekte ve takım projelerinde çalışabilmektedirler. Öğreten ise internetteki iletişim araçları sayesinde öğrenene rehberlik etme, geribildirim verme ve öğreneni yönlendirme fırsatı

bulmaktadır. Bunların dışında bireyler internet üzerinden kendilerine gerekli çok sayıda bilgiye ulaşabilmektedirler (Woo ve Reeves, 2007). Özetle, çevrimiçi öğrenme uygulamaları ile dünyanın farklı yerlerinden bireyler bilgi ve düşünce paylaşımı yapabilmekte, bu sayede yapılandırmacı öğrenme ortamları oluşturulabilmekte ve farklı öğrenme etkinlikleri uygulanabilmektedir (Özdamlı ve Uzunboylu, 2008). İnternet üzerinden bilgilerini ve fikirlerini sosyal bir ortamda diğer öğrencilerle paylaşan öğrenciler yeni bilgileri keşfetmeye ve kendi bilgilerini yapılandırmaya daha müsait durumdadırlar (Kwon ve Cifuentes, 2009).

Bütün bunların ışığında, internet başta olmak üzere eğitimde teknolojinin yoğun olarak kullanıldığı günümüzde, ortam ve dış etkenler kadar öğrenmenin de önemsendiği bir ortamda, GÖEM hemen hemen tüm derslerin öğretimine alternatif bir açılım sağlama potansiyeli ile dikkat çekmektedir. Çünkü GÖEM, bilgisayar süreçlerine benzer öğrenme kuramıyla, öğrenmede dış değişkenlere önem veren Davranışçı psikoloji ilkeleriyle, bu süreçte içsel değişkenlere vurgu yapan Bilişsel psikolojinin ilkelerini birleştiren bir modeldir. Bu model, Türk Eğitim Sistemi (TES)'in son yıllarda benimsediği yapılandırmacı yaklaşıma da uygun olması sebebiyle, eğitimcilerin dikkatini çekmektedir. Nitekim GÖEM'in, öğrenmede gözlenebilen davranışlar yanında, zihinsel süreçleri de dikkate alan bir yaklaşım olduğu (Kane, 2006) alanyazında da zikredilmektedir. Bu nedenle, GÖEM'in söz konusu yararlarının öğretmen yetiştiren yükseköğretim kurumlarında da test edilmesi, öğretmen adaylarının bu model bağlamındaki başarıları ile tutumlarının analiz edilmesi önemlidir. Çünkü Bilgi Çağına uygun, teknoloji yoğun bir eğitim-öğretim süreci ancak buna uygun yetiştirilmiş donanımlı öğretmenler tarafından uygulanabilir ve sürdürülebilir.

1.2. Amaç

Bu araştırmanın genel amacı; GÖEM'e dayalı ÇÖÖ'nun öğrencilerin akademik başarılarına, tutumlarına ve öğrenmede kalıcılığa etkisini incelemektir. Eğitim Fakültesi Öğretim İlke ve Yöntemleri Dersinde deneysel modelde yürütülen araştırmada bu genel amaca bağlı olarak aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1.2.1. Başarı Testi ile ilgili Araştırma Soruları:

Eğitim Fakültelerinde okutulan Öğretim İlke ve Yöntemleri Dersinde (ÖİYD);

1. GÖEM'e göre hazırlanan ÇÖÖ'nun kullanıldığı Deney Grubu (DG) öğrencileri ile ÇÖÖ'nun kullanıldığı Kontrol Grubu (KG) öğrencilerinin başarı öntest puanları kontrol altına alındığında, sontest puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
2. DG öğrencilerinin başarı testinden aldıkları öntest puanları ile sontest puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
3. KG öğrencilerinin başarı testinden aldıkları öntest puanları ile sontest puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
4. DG öğrencileri ile KG öğrencilerinin başarı sontest puanları kontrol altına alındığında, kalıcılık puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

1.2.2. ÇÖÖT ile ilgili Araştırma Soruları:

Eğitim Fakültelerinde okutulan ÖİYD'de;

5. DG öğrencileri ile KG öğrencilerinin ÇÖÖTÖ'nün tamamında son tutum puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
6. DG öğrencileri ile KG öğrencilerinin ÇÖÖTÖ'nin alt boyutlarında (Etkililik ve Direnme) son tutum puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
7. DG öğrencilerinin ÇÖÖTÖ ön tutum ve son tutum puanları arasında ölçeğin tamamı ve alt boyutları için anlamlı bir fark var mıdır?
8. KG öğrencilerinin ÇÖÖTÖ ön tutum ve son tutum puanları arasında ölçeğin tamamı ve alt boyutları için anlamlı bir fark var mıdır?

1.2.3. ÖİYDT ile ilgili Araştırma Soruları:

Eğitim Fakültelerinde okutulan ÖİYD'de;

9. DG öğrencileri ile KG öğrencilerinin ÖİYDTÖ tamamında ön tutum puanları kontrol altına alındığında son tutum puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
10. DG öğrencileri ile KG öğrencilerinin ÖİYDTÖ alt boyutları (Önemseme, Benimseme ve Yadsıma) için ön tutum puanları kontrol altına alındığında son tutum puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?

11. DG öğrencilerinin ÖİYDTÖ ön tutum ve son tutum puanları arasında ölçeğin tamamı ve alt boyutları için anlamlı bir fark var mıdır?

12. KG öğrencilerinin ÖİYDTÖ ön tutum ve son tutum puanları arasında ölçeğin tamamı ve alt boyutları için anlamlı bir fark var mıdır?

1.2.4. ÇÖÖ'ya Yönelik Görüşler ile ilgili Araştırma Soruları:

13. Eğitim Fakültelerinde okutulan ÖİYD'de, DG ile KG öğrencilerinin ÇÖÖ'ya ilişkin genel görüşleri nasıldır?

1.2.5. GÖEM'e Yönelik Görüşler ile ilgili Araştırma Soruları:

14. Eğitim Fakültelerinde okutulan ÖİYD'de, DG öğrencilerinin GÖEM'e ilişkin genel görüşleri nasıldır?

1.3. Araştırmanın Önemi

Bilgi, iletişim ve teknoloji çağı olarak adlandırılan 21. yy. eğitim paradigmaları, tüm eğitim kademeleri gibi yükseköğretim kademesini de derinden etkilemiştir. Bu etkiden öğretmen yetiştirme sistemi de payına düşeni almıştır. Buna paralel olarak Milli Eğitim Bakanlığı (MEB), eğitimde yapılandırmacı yaklaşım ile Fatih Projesi bağlamında teknoloji-yoğun bir öğretim sürecini hayata geçirme noktasında çaba göstermektedir. Başta Eğitim Fakülteleri olmak üzere, öğretmen yetiştiren yükseköğretim kurumlarının da bu çabaya destek olması için teknoloji-yoğun bir öğretime geçmeleri gerekir. Çünkü çağımızın da gerektirdiği ve MEB'in de hedeflediği teknoloji-yoğun eğitim-öğretimi sürdürmek ancak bu konuda donanımlı öğretmenlerle mümkündür.

Konu yükseköğretimde teknoloji tabanlı yaklaşımlarla öğretmen yetiştirme olunca, GÖEM, ilk akla gelen yaklaşımlardan biridir. Nitekim alanyazında GÖEM'in teknoloji tabanlı öğretime en uygun modeller arasında olduğuna dair birçok bilgi yer almaktadır (Gündüz ve Sünbül, 2004; Martin, Klein ve Sullivan, 2004; Tanyeri, 2004; Özkök, 2010; Neo, Neo ve Teoh, 2010; Menzi, 2012). GÖEM'i bu konuda öne çıkaran birçok neden sayılabilir. Bunlar arasında, GÖEM'in öğrenme odaklı olması, öğrenmede dışsal ve içsel değişkenlere birlikte yer vermesi, teknoloji odaklı dışsal uyarıcılar ile öğrenmeyi sağlayan içsel süreçler arasındaki ilişkiyi analiz etmiş olması ilk akla gelenlerdir.

Bununla ilgili olarak, Türkiye'nin özellikle son yıllarda birçok sahada yaptığı atılımların, eğitimle taçlandırılması etkili ve verimli bir eğitimle mümkündür. Eğitimde etkililik ve verimlilik denilince öğretmen, kritik değişkenlerden birisi olarak öne çıkmaktadır. Öğretmen niteliğinde ise bilinen özelliklere ek olarak çağımızın gerektirdiği becerilere sahip olmak son derece önemlidir. Bu beceriler, öğrenmeyi öğrenme, yaratıcı ve eleştirel düşünme ile teknoloji tabanlı öğretim tasarlama olarak sıralanabilir. İşte öğretmenlerin söz konusu becerileri kazanmasında bugüne kadar üzerinde birçok çalışmalar yapılmış olan GÖEM çok önemli fırsatlar sunmaktadır. Bu bakımdan Bilgi Çağı öğretmenini yetiştirmede GÖEM'den yararlanmak önemlidir. GÖEM, öğretmen adaylarına, bir taraftan tutarlı ve bilinen öğrenme kuramlarının esaslarını kazandırırken diğer taraftan öğretim ortamı düzenleme ve öğretimi tasarlama becerisi kazandırmaktadır. GÖEM'i, diğer öğretim tasarımlarından ayıran önemli bir tarafı, bu modelin, öğrenmede en çok bilinen ve kabul gören iki kuramın (davranışçı ve bilişsel), sentezine dayalı ilkeler vaz etmesidir. Böylece GÖEM, alanyazında yapıldığı gibi bu iki kuramı vuruşturarak enerji kaybetme yerine, bunları, birbirini tamamlayacak şekilde birlikte işe koşmaktadır. Bu birlikteliği sağlamada, "dışsal olaylar" olarak nitelenen uyarılarla teknolojinin ilişkilendirilmesi ve bunların içsel süreçlerde yol açtığı etkileri tutarlı şekilde açıklaması GÖEM'i öne çıkarmaktadır. Üstelik GÖEM'in öğretim sürecinde kullandığı teknolojinin günümüzün teknolojisi olan bilgisayar ve internet teknolojisi ile olan uyumu, bu modelin birçok sahada uygulanmasının en önemli nedenleri arasındadır. Dolayısıyla öğretmen yetiştirmede önemli bir deneyime sahip olduğu halde, bu konuda ciddi tartışmaların yaşandığı Türkiye'de GÖEM, önemli fırsatlar sunabilir. Türkiye'nin toplu olarak eğitimde Bilgi Çağı'na uyumu bakımından GÖEM, üzerinde önemle durulması gereken bir modeldir. Bu nedenle, Bilgi Çağında öğretmen yetiştirmede GÖEM'e dayalı öğretim tasarımlarının birçok farklı derste uygulanması, uygulama sonuçlarının birçok boyut itibarıyla analiz edilmesi önemli katkılar sağlayabilir. Bu bağlamda, GÖEM'e dayalı çevrimiçi öğrenmeyi içeren öğretim tasarımının, öğretmen yetiştirmede çok önemli bir ders olan ÖİYD'nde, akademik başarı, kalıcılık ve tutumlara etkisini araştıran bu çalışmanın, genel olarak Türk Eğitim Sistemi'ne (TES) ve özel olarak öğretmen yetiştirme tartışmalarına ışık tutması ön görülmektedir.

1.4. Sayıtlar

1. GÖEM'i ÇÖÖ'da uygulayan öğretim elemanı, modeli gerektiği şekilde uygulamıştır.
2. Araştırmaya katılan öğrenciler ölçme araçlarına samimi ve doğru cevap vermişlerdir.
3. Araştırmada kullanılan veri toplama araçları öğrenci görüşlerini ortaya çıkaracak niteliktedir.

1.5. Sınırlılıklar

Bu araştırma;

1. 2016-2017 öğretim yılı güz döneminde Fırat Üniversitesi Eğitim Fakültesi, ikinci sınıflarında okuyan ve deney ile kontrol gruplarını oluşturan öğrencilerle,
2. Bir yarıyılık ders olan, "Öğretim İlke ve Yöntemleri" dersi,
3. Araştırma, DG ve KG gruplarının öğrenim gördüğü ÇÖÖ ile sınırlıdır.

BÖLÜM II

2. KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bu bölümde, öğretim modeli, GÖEM ve ÇÖO konularıyla ilgili tanımlar, kavramlar ve terimler ve konuyla ilgili araştırmalar sunulmaktadır. İlgili araştırmalar, biri GÖEM ve diğeri de ÇÖO ile ilgili olmak üzere iki başlık altında yer almaktadır.

2.1. Öğretim Modeli

2.1.1. Öğretim Kavramı

Etimolojik olarak öğretim, “ta:lim” ve “tedris” ile İngilizcedeki “instruction”, “schooling” ve “teaching” kelimelerinin karşılığı olarak ifade edilebilir. Türk Dil Kurumu Büyük Sözlüğünde (2018), öğretim, “belli bir amaca göre gereken bilgileri verme işi, tedris, tedrisat, ta:lim” şeklinde ifade edilirken; iki kelimenin karşılığı şeklinde verilmiştir. Buna göre “ta:lim” kelimesinin karşılığı olarak öğretim, alıştırma ve uygulamalı eğitim olarak açıklanabilir. “Tedris” kelimesinin karşılığı olarak öğretim ise, öğretme ve ders verme şeklinde ifade edilebilir. Öğretim kavramı ders verme olarak ele alındığında, “didaktik” kelimesinin karşılığı olarak düşünülebilir. “Didaktik” kavramının karşılığı olarak öğretim, Latince “öğretmek” anlamına gelen ‘didaskein’ kelimesinden türetilmiştir. Anlamı ise, “öğretmek, “öğreti”, “ders”, “ders bilimi” şeklinde açıklanabilir. Bu anlamda öğretim, öğretme veya ders verme bilimi (sanatı) olarak anılabilir (Hesapçioğlu, 1994). Bugünkü anlamda öğretim stratejileri, ilkeleri, yöntem ve tekniklerini kapsayan öğretim, Erasmus’un tabiriyle “didaktik” olarak ifade edilebilir (Oğuzkan, 1985).

Tanım olarak öğretim, daha çok eğitimin uygulama boyutu ile ilgili olup öğrenmenin gerçekleşmesi için uygulanan süreçlerin tümünü ifade eder. Öğretim,

öğrenmenin kolaylaştırılması ve hızlandırılması, öğrenmeye rehberlik edilmesi ve öğrenene yardım sürecidir. Bu süreç (öğretim); “okullarda yapılan planlı, kontrollü ve örgütlenmiş öğretim faaliyetlerini” ifade eder (Büyükdüvenci, 2001). Öğretim, ürünü olan öğrenme kavramı bağlamında ele alındığında ise “içsel bir süreç ve ürün olan öğrenmeyi destekleyen ve sağlayan dışsal olayların planlanması (seçme, düzenleme), uygulanması ve değerlendirilmesi” (Senemoğlu, 2007) şeklinde tanımlanabilir. Bu tanım, Gagné'nin Davranışçı ve Bilişsel psikolojinin sentezini yansıtmakta ve bu iki yaklaşım arasında bir dengeyi ifade etmektedir. Nitekim Gagné'ye (1988) göre insanların öğrenmesini amaçlayan öğretim, öğrenenin daha kolay öğrenebilmesi için yapılan etkinlikler kümesidir (Akt: Özkök, 2010: 17). Bu paralelde Gagné (1988), ileride GÖEM'in temelini teşkil edecek şekilde öğretimi “öğrenenin dışında gerçekleşen, içsel öğrenme süreçlerini desteklemek için tasarlanmış bir grup etkinlik” (Taşkıran, 2017) şeklinde ifade etmektedir. Öğretim kavramı, eğitim programı ekseninde ele alındığında ise, “bir öğretim hizmeti yardımıyla öğretim programının belli bir yer ve zamanda bir grup öğrenciye uygulanmasıdır” biçiminde tanımlanmaktadır. Bu süreç, temelde “bir öğrenci-öğretim durumu etkileşimidir” (Özçelik, 1998). Öğretimi, eğitim sürecinin belirli bir evresi (periyodu) olarak gören Oğuzkan (1985), bu evreyi “bireyin yaşam boyu süren eğitiminin, okulda, planlı ve programlı olarak yürütülen kısmı” olarak tanımlamaktadır. Benzer şekilde Gürkan ve Gökçe (1999) de, öğretimi; “insan yaşamının belli dönemlerinde planlı, programlı, destekli ve genellikle bir belge ile sonuçlanan, bireyde istendik yönde davranışların gelişmesi için uygulanan süreçler toplamıdır” şeklinde tanımlamaktadır.

Tanım olarak “öğretim” kavramı günümüze kadar birçok farklı şekillerde ele alınmıştır. Nitekim Hesapçioğlu (1994), ders vermektense daha geniş olarak nitelendirdiği öğretimi, belli bir şeyi öğretme, bilgi verme ve öğrenmeyi kılavuzlama olarak tanımlarken; Küçükahmet (1998), öğretimi, ”planlı ve programlı eğitim” şeklinde tanımlamaktadır. Benzer şekilde Varış'a (1996) göre öğretim, “öğrenmenin gerçekleşmesi ve bireyde istenen davranışların gelişmesi için uygulanan süreçlerin tümüdür”. Fidan'a (1996) göre, öğretim, “öğrenci dışında kalan koşulların düzenlenmesidir.” Bundan başka “öğretim, bilgi ve beceri aktarma, talimat verme ve öğretici kişinin uzmanlık etkinliği” (Random House College) ve “beceri, bilgi, ideal, tutum ya da beğeni zevki kazanmaları veya geliştirmeleri sürecinde öğrencilere yardım

etme girişimi” (Clark ve Star, 1986) olarak tanımlanmaktadır. Saylor, Alexander ve Lewis (1981) öğretimi, “öğrencilerin planlı öğrenme yaşantılarına katılması” olarak ele almaktadır. Glaser’a (1976) göre de öğretim, “öğrencilerin belli davranışları kazanabilmesi için düzenlenen planlı etkinlikler sürecidir” (Akt: Açıkgöz, 2003). Bu tanımlarda açıkça görüldüğü üzere, birçok eğitim kavramı gibi öğretim de okul, eğitim, öğrenme ve program gibi çeşitli bağlamlarda anlam kazanan bir kelimedir. Bunların dışında öğretim kavramının tanımı, temel alınan paradigmaya göre de değişebilmektedir. Nitekim Davranışçı Psikolojide öğretimin yönlendirme ve kontrol boyutları; Bilişsel psikolojide ise etkileşim ve iletişim boyutları ön plana çıkar (Akpınar, 2013).

Bilgi Çağı olarak adlandırılan günümüzde öğretim, teknolojik bağlamlı olarak anılmaya başlanmıştır. Bu anlamda öğretim, daha çok eğitim sürecinde “tasarım” olarak öne çıkmaktadır. Nitekim Hesapçıoğlu (1994), öğretim için “daha çok teknolojik bir olaydır” diyerek, bir taraftan buna işaret ederken, diğer taraftan bu kavramın eğitimin pratik yönü ile olan ilişkisine vurgu yapmaktadır. Öğretime ilişkin olarak Ültanır’ın (1997), “öğrenme süreçlerinin organize edilmiş açılımı, yönlendirilmesi ve kontrolü, öğrenme süreçlerinin en mümkün organizasyonu” ile Şimşek’in (2014) “öğrenmenin sistematik biçimde kılavuzlanması” şeklindeki tanımları da bu çerçevede ele alınabilir. Teknolojik bağlamda ele alındığında, öğretim sürecinin mekân ve zaman bağlamı oldukça zayıflamaktadır. Bu durumda önemli olan öğrenen ile uyarıcı-mesajın etkileşimi ve bu etkileşim sonucunda kazanılanlardır. Bu bakış açısına uygun olarak öğretim, “girdi→süreç→çıktı” döngüsünden oluşan sistem yaklaşımıyla ele alınabilir. Sistem olarak öğretim sürecinin girdisini öğrenci, öğretmen, eğitim programı, malzeme, içerik vb. öğeler oluşturur. Süreç boyutunda bu öğelerin birbiriyle etkileşimi, çıktı boyutunda ise girdilerde (özellikle öğrencide) meydana gelen değişimler söz konusudur. Açıkgöz (2003) ve Hesapçıoğlu’na (1994) göre, öğretim sürecinin özellikleri ve öğeleri aşağıdaki gibi sıralanabilir:

Öğretim Sürecinin Özellikleri

- Öğretim bir süreçtir.
- Öğretim planlıdır.
- Öğretim, eğitimden daha dar kapsamlıdır ancak ders kavramından daha geniştir.
- Öğretimin amacı öğrenciyi geliştirmek ve bir şeyler kazanmasını sağlamaktır.

- Öğrenmeyi başlatma ve sürdürme etkinlikleri öğretiminin kapsamı içindedir.

Öğretim Sürecinin Öğeleri

- Öğrenci
- Öğretmen
- Hedefler (eğitim programında yer alan bilgi ve beceriler)
- Öğrenme-öğretme süreçleri
- İçerik
- Çevre
- Yöntem

2.1.2. Öğretim Modeli

Eğitim bilim alanyazında model kavramı, öğretime yönelik felsefi bir bakış açısını yansıtır ve öğretimsel uygulamaların düzeyini ortaya koyar. Program bağlamında ise modeller, eğitim programını şekillendirmede, öğretim materyallerini düzenlemede ve öğretimi yönlendirmede kullanılırlar (Taşpınar, 2010). Öğretim modeli, eğitim sürecinde hedefe ulaşmada izlenecek küçük ölçekli plan olarak da ele alınabilir. Nitekim eğitimde teorinin yeterince geliştirilmediği durumlarda, kuram geliştirmenin bir basamağı olarak kullanılır. Modeller, kurama dayalı olarak ve araştırmalarla etkililiği sınanarak oluşturulmaktadır. Modeller, etkili ve verimli öğrenmeyi ya da öğretimi sağlamak için öğrenme düzeyini ve öğretimi etkileyen değişkenleri ve değişkenler arasındaki ilişkileri temsil ederler (Fidan, 1996). Diğer bir tanımla model, olgu ya da olayların sistematik olarak düzenlenmesi; genel çerçevenin belirlenmesidir. Belirli bir olgu, olay ya da oluşumun daha iyi anlaşılması ya da açıklanması için değişik düzenlemelerden yararlanılarak oluşturulmuş şablon veya küçük ölçekli plandır. Eğitim bağlamında model, gerçek bir durumun temsil edilmesidir (Kısakürek, 1984).

Öğretme modeli kavramı ise eğitim programlarını şekillendirmede, öğretim materyallerini düzenlemede, sınıfta ve diğer durumlarda öğretimi yönlendirmede kullanılabilen planlar şeklinde tanımlanabilir. Öğretme modellerinin temelde birbirine benzer değişkenleri vardır. Öğretme modelleri ile etkili ve verimli bir öğrenme için öğrenmeyi etkileyen değişkenlerle bu değişkenlerin birbiriyle ilişkilerini açıklar. Öğretim tasarımı, öğrenme Öğretme modelleri incelendiğinde ana değişkenlerin birbirine benzer

nitelikte olduğu gör÷lmektedir. Öğrenme düzeyini etkileyen temel değişkenler (Senemoğlu, 2007);

- Öğrencinin öğrenme birimine giriş nitelikleri,
- Öğretme-öğrenme süreci özellikleri,
- Öğrenme ürünleri şeklinde sıralanabilir.

Öğretim modelleri, bireysel öğretim modelleri ve grupla öğretim modelleri olmak üzere iki başlıkta ele alınabilir. Bireysel öğretim modellerinde Programlı Öğretim, Bilgisayar Destekli Öğretim ve Bireyselleştirilmiş Öğretim Sistemi (Keller Planı) ön plana çıkarken; grupla öğretim modelleri arasında Carroll'ın Okulda Öğrenme Modeli, Bloom'un Tam Öğrenme Kuramı, Slavin'in Etkili Öğretim Modeli, GÖEM, Glaser'in Temel Öğretme Modeli, Rosenshine'in Doğrudan Öğretim Modelleri dikkat çekmektedir. Bunlardan GÖEM, bu araştırmanın konusu olan çevrimiçi öğrenme ortamına uygun model olarak ayrıca ele alınmıştır.

2.1.3. Öğretim Tasarımı

Kavram kargaşasına düşmemek için, her şeyden önce, öğretim-tasarımı teorisinin, öğrenme teorisi, öğretim-tasarımı süreci ve müfredat teorisinden önemli ölçüde farklılık gösterdiği (Reigeluth, 2016) bilinmelidir. Öğretim tasarımı, öğrenme öğretme süreciyle ilgili kavram ve teorileri kullanarak öğretim etkinliğini daha nitelikli olarak tasarlamayı sağlayan bir süreç, disiplin, bilim ve sistemdir (Menzi, 2012). Diğer bir tanımla öğretim tasarımı; bir sanat, zanaat, bilimsel süreç veya bunların bir kombinasyonudur (Hardré ve Kollmann, 2013: 34). Gagné'ye göre (1988) öğretim tasarımı, öğrenme yaklaşımları ile öğretme ilkeleri çerçevesinde öğretim materyallerinin ve etkinliklerinin tasarlanmasına ilişkin sistematik bir süreçtir (Akt: Özkök, 2010: 18). Doğan (1997), öğretim tasarımını, belirli bir grup öğrenci ve belirli içerikle ilişkili olarak öğrencilerde istendik davranışları geliştirmek için uygun öğretim yöntem ve ortamlarını seçme süreci olarak tanımlamaktadır. Öğretim tasarımından beklenen sonuçların elde edilebilmesi için, bu tasarımların öncelikle felsefi bir arka planının olması gerekir. Bunu, tutarlı öğrenme ve öğretme kuramları izlemelidir. Bu bakımdan öğretim tasarımı aslında, öğrenme ve öğretme kuramlarının teknolojik tabanlı olarak sentezlenmesidir. Nitekim öğretim

tasarımıyla ilgili olarak Gagné'nin öğrenme psikolojisi ve öğretim tasarımı alanında yapmış olduğu çalışmaların daha sonraki çalışmalara ve araştırmalara önemli katkıları olduğunu belirtilmektedir (Uysal ve Yalın, 2012).

Öğretim tasarımı ilk olarak, ABD Ordu Güvenlik Ajansı Eğitim Merkezi ve Okulu'nda (United States Army Security Agency Training Center and School) geliştirilmiştir. Temel amaç, eğitim sisteminin güçlü ve zayıf yanlarını belirlemek ve programı iyileştirmek için bir plan geliştirmektir. Bu amaçla öğretim tasarımı MINERVA adıyla gerçekleştirilmiştir (Çakır, Calp ve Doğan, 2015: 3). Temelde insan-teknoloji etkileşimine dayalı bilgiyi sistematikleştirme olan öğretim tasarımı, “belirli bir hedef kitlenin eğitim gereksinimlerini karşılamak üzere sistematik bir yaklaşımla işlevsel öğrenme sistemlerini geliştirme işi olarak tanımlanabilir (Şimşek, 2014). Bu nedenle öğretim tasarımı, algı ve öğrenme ile ilgili ilkelerin, sistematik bir şekilde öğretim ortamlarına uygulanmasıdır denilebilir. Araştırmalar sonucunda ortaya konulmuş olan bu ilkeler, uygulandığında öğretime yardımcı olma açısından her zaman benzer etkilere sahiptir. Öğrenenlerin bilgi veya beceri eksikliğini öğretim tasarımı ile gidermek için öğretim yöntemleri belli kombinasyonlarla kullanılır (Çakır ve Karataş, 2012: 23). Öğretim tasarımı, öğretim biliminin ilkelerinden yola çıkarak, öğrenenlerin öğrenmelerine rehber olacak öğretim sürecinin etkili bir şekilde işe koşulmasını sağlayacak her türlü yolun planlanmasıdır. Burada temel amaç, “nasıl daha iyi öğrenilir?” sorusuna cevap bulmaktır. Öğretim tasarımı; süreç, bilim, disiplin, sistem, performans ve kuram açısından ele alınarak tanımlanır (Özdemir ve Uyangör, 2011: 1787). Aynı konuda İşman (2015: 7), öğretim tasarımı (instructional design) dört soru bağlamında açıklamaktadır.

1. Programı kime yönelik geliştiriyoruz?
2. Ne öğreteceğiz?
3. İyi bir öğrenme sağlamak için hangi kaynaklar ve izlekler kullanılacağız?
4. Hedeflenen öğrenmelerin gerçekleşip gerçekleşmediğini nasıl kontrol edeceğiz?

Öğretim tasarımında temel amaç, öğretim ortamını daha üst düzeyde öğrenme çıktıları verecek şekilde düzenlemektir. Bir anlamda öğrenme için elverişli ortam hazırlaması (tasarlaması) olan öğretim tasarımında dikkat edilmesi gereken husus, salt teknoloji ve fiziksel donanım gibi çevresel (dışsal) faktörlerden öğrenmeyi sağlamasını beklemek gibi Davranışçı bir yanılığa düşmemektir. Zira en genel anlamda öğrenme, hem dışsal değişkenler ve hem de içsel süreçlerle ilgili oldukça karmaşık bir olgudur. Tek başına bir kuramın öğrenmeyi tüm boyutları ve öğeleriyle açıklaması mümkün değildir. Bu bakımdan öğrenmeyi hem dışsal olaylar hem de içsel süreçlerle açıklamaya çalışan ve modelini bu anlayışa dayandıran GÖEM, eğitimde önemli fırsatlar sunmaktadır. Nitekim araştırmalar, GÖEM'in günümüzün teknoloji yoğun (internet tabanlı) öğretim tasarımına uygun bir kuramsal çerçeve oluşturduğunu göstermektedir (Gündüz ve Sünbül, 2004; Ma, 2008; Theng ve Mai, 2009; Özkök, 2010 Akt: Menzi, 2012: 26). ADDIE, Dick ve Carey Modeli, Kemp Modeli, Gagné ve Briggs Modeli, Seels ve Glasgow Modeli (Çakır, Calp ve Doğan, 2015: 3), bunlara örnek olarak gösterilebilir. Yine araştırmalara göre, Bilgisayar Destekli Öğretim (BDÖ)'den beklenen sonuçların alınmamasının temel nedenlerinden biri, Öğretim Tasarım Modelinin olmamasıdır (Uysal ve Yalın, 2012). Bu araştırma sonuçları dikkate alındığında, GÖEM'e dayalı Çevrimiçi Öğrenme Tasarım Sistemi (ÇÖTS)'ün önemini daha iyi anlaşılır.

Gagné, Briggs ve Wager Öğretim Tasarım Modelinin (1992), sistem, ders, ünite ve programla ilgili tasarım çalışmalarında kullanıldığı görülmektedir. Bu öğretim tasarımı modelinin aşamaları şöyledir (Özgür, 2017: 17):

1. İhtiyaçları saptama
2. Amaçları saptama
3. Davranışları belirleme
4. Hedef kitleyi tanımlama
5. Gerekli yeteneği belirleme
6. Konu devamlılığını ve akışkanlığını sağlama
7. Uygulama etkinlikleri
8. Değerlendirme etkinlikleri

9. Dönüt sistemi oluşturma

Uysal ve Yalın'a (2012) göre, öğretim tasarımı kullanılan bütün etkinlik gruplarının dört temel işlevi vardır. Bunlar:

1. Bilginin seçimi,
2. Bilginin sıralanması,
3. Etkileşimlerin yönetimi ve
4. Etkileşimlerin uygulamaya konulmasıdır.

2.1.4. Gagné'nin Öğretim Etkinlikleri Modeli (GÖEM)

Öğretim tasarımı teorisi, uygun öğretimsel amaçları elde edebilmek için stratejiler öneren bir reçete kümesi (Merrill, 1999: 30) ise 1960'lı yıllarda geliştirilen GÖEM, bu reçetenin başında yer alan model ve yaklaşımdır. Çünkü öğretim tasarımı cevabını aradığı soruya (en iyi nasıl öğrenilir?) hem Davranışçı ve hem de Bilişsel psikolojinin vereceği çok cevap vardır. Bu anlamda, öğrenme ile ilgili olarak derin izler bırakmış olan bu iki yaklaşımın sentezine dayalı GÖEM önemli bir model olarak öne çıkmaktadır. GÖEM'in öne çıkmasında, bu modelin öğrenciyi merkeze almış olması ve öğretim süreci içinde ona kazandırılacak hedef davranışların açıkça belirtilmiş olması önemlidir (Baş, 2012). Gagné'nin Öğretim Durumları Modeli (GÖDM) olarak da anılan bu yaklaşım, öğrenme kuramlarından salt birine taraf olmak yerine, bunların eksikliklerini tamamlamak üzere her ikisine de yer veren bir sentezleme olarak görülebilir. Nitekim GÖEM'in bu sentezlemesinde Skinner, Bruner ve Piaget'in izleri görülebilir, zaten bu yüzden Gagné, "Yeni Davranışçı" olarak adlandırılmaktadır (Gündoğdu, 2016). Alanyazında çok sayıda değişik ve çoğu zamanda rekabet halinde olan mantıksal yapıya sahip modelin olduğu düşünüldüğünde (Gültekin, 2017), GÖEM'in önemi daha iyi anlaşılabilir. Zira Robert Gagné, Bilişsel psikolojinin sorunlarını, Davranışçı yaklaşımla bütünleştirerek öğretime, öğrenmeye ve öğretim tasarımına farklı bir bakış açısı getirmiştir (Eşgi ve Arslan, 2015). Bundan dolayı GÖEM'in en üst düzeyde öğrenme çıktıları için öğretimin analizi veya öğrenme mühendisliği olduğu söylenebilir. Bu nedenle GÖEM, eğitim bilim alanında oldukça dikkat çeken bir model (Karaağaçlı ve Erden, 2008) olarak birçok öğretim tasarımı ilham kaynağı olmuştur. Nitekim Gagné öğretim tasarımı teorisi, çoğu kimse tarafından öğretim teorilerinin öncülerinden kabul edilir (Özkök, 2010). GÖEM'in öğretim tasarımı alanına katkılarını daha iyi anlamak

için, Merrill'in (1991, Akt: Uysal ve Yalın 2012), "birinci nesil" olarak nitelediği önceki modellerin sınırlılıklarını bilmek önemlidir:

- Birinci nesil teoriler konuların muhtevalarını parça parça ele alıp yapılandırır ve birbiriyle ilişkilendirmez.

- Bilgi edinmede ve edinilen bilgiyi öğrenenin zihinsel model olarak yapılandırmasında sınırlılıkları bulunmaktadır.

- Dersin öğretimine dönük stratejiler yüzeysel ve yapaydır.

- Birinci nesil kuramlara dayalı tasarlanmış öğretim sistemleri kapalı sistemlerdir. Yani yeni bir bilgi ve öğretim durumları oluştuğunda bu bilgileri öğretim sistemine entegre edecek dinamik bir yapısı yoktur zira yalnızca mevcut bilgi yapıları üzerine tasarlanmıştır.

- Birinci nesil kuramlar, öğretim tasarımının her basamağını birbirinden bağımsız safhalar olarak ele alır, tüm bir yapı olarak değil. Bu basamaklarla öğretimin bileşenleri arasında tam anlamıyla bilgi paylaşımı yoktur. Tasarım bir bütün değil birbirinden bağımsız bilgi parçaları biçimindedir.

- Bilgisayar destekli öğretim programları için, birinci nesil kuramlar, etkin ve verimli yöntemler ileri süremez, ortaya çıkan ürünler etkileşim açısından yetersiz olmaktadır.

- Birinci nesil kuramlar, BDÖ ortamları yaygınlaşmadan önce ortaya konulduğu için bu ortamların tasarımında işlevsel olarak kullanılamamaktadır.

Bu çalışmada Gagné'nin 1974' te geliştirip, 1985'te yeniden gözden geçirdiği GÖEM'e detaylı olarak yer verilmiştir.

GÖEM'i anlamak için öncelikle Robert Gagné'yi ve öğrenmeye dair görüşlerinin genel hatlarıyla bilinmesinde yarar vardır. Amerikalı, psikolog ve eğitimci Robert Gagné, 1916 yılında Massachusetts kentinde doğdu. Yale Üniversitesini bitirdikten sonra öğretmenlik yapan Gagné, sonrasında birçok üniversitede ve kuruluşta öğrenme ve motor beceriler üzerinde çalıştı. 'Human Performance' adlı ilk eserini Edwin A. Fleishman ile

beraber yazdı. 1958 yılında Princeton Üniversitesi'ne profesör olarak geri dönen Gagné, zihinsel beceriler, problem çözme, matematik problemleri, ölçme-değerlendirme, öğretim programları üzerinde çalıştı. 1962 yılında "The Conditions of Learning (Öğrenme Koşulları)" adlı ilk eserini yazdı. Bunu 1969 yılında, Briggs ile beraber yazdığı "Principles of Instructional Design" kitabı izledi. Birçok bilimsel yayında editörlük de yapan Gagné, 2002 yılında 85 yaşında öldü (Gündüz, 2010: 31-33).

Öğrenme konusunda Yeni-Davranışçı (Neo-Behaviorist) olarak adlandırılan ancak Bilişsel alana dair de birçok fikri olan Gagné, öğrenmeyi öğrencinin öğretmeye verdiği tepki üzerinden okumaya çalışır. Bilgiyi İşleme Kuramcılarının öncülerden biri olan Gagné, öğrenmeyi hem bir ürün hem de bir süreç olarak ele almaktadır. Gagné'ye göre öğrenme, beyinde gerçekleşmekte ve gözlenebilir davranışlardan oluşmakta (Senemoğlu, 2007) ve bilgi, tutum, değer ve becerileri içermektedir. Bu anlayışta öğrenmenin göstergesi performanstır. Bu bakımdan, Gagné'nin anlayışı, öğrenme adımlarının programlanması olarak özetlenebilir. Gagné davranışçıların ifade ettiği gibi öğrenmenin yalnızca dış etkenlerin etkisi ile gerçekleştiğini savunmaz, öğrenmede dış faktörler kadar iç faktörlerin de etkili olduğunu ifade eder. Gagné'ye göre öğrenmede etkili iç etkenler önceden sahip olunan bilgiler, zihinsel beceriler, bilişsel stratejiler ve ilgi, tutum, değer gibi duyuşsal özelliklerdir (Akçay, 2010). Reigeluth'a (2016: 6) göre ise, Gagné'nin öğrenmenin içsel koşulları (internal conditions of learning) öğrenenin doğasını; dışsal öğretim koşulları (external conditions of learning) ise öğretim yöntemlerini ifade etmektedir.

Gagné'nin 1965'te tanımladığı beş tür öğrenilmiş beceri (öğrenme kategorisi, öğrenme ürünü, öğrenme çıktısı) vardır. Bu öğrenme becerileri şunlardır (Olkun ve Uçar, 2014: 3):

1. Sözel bilgi (verbal information),
2. Zihinsel beceriler (intellectual skills),
3. Bilişsel stratejiler (cognitive strategies),
4. Tutumlar (attitudes),

5. Devimsel becerilerdir (motor skills).

Gagné'nin tanımladığı bu kategoriler, Bloom'un taksonomisi ile benzerlik göstermektedir. Nitekim Gagné'nin “sözel bilgiler” ve “zihinsel beceriler” olarak nitelendirdiği beceriler, Bloom'da “bilgi” basamağına denk gelmektedir. Tek fark bu becerilerin hiyerarşik olmamasıdır. Gagné'ye göre birey, sözel bilgilere sahip olmadan da zihinsel beceriler geliştirebilir. Gagné'nin “tutumlar “olarak nitelediği beceri, Bloom'un “duyuşsal alan” sınıflamasıdır. Benzer şekilde Gagné'de “devimsel beceriler”, Bloom'da “psikomotor alan” ile ifade edilmiştir. Gagné ile Bloom taksonomisi arasındaki en önemli fark Gagné'nin “bilişsel stratejiler” olarak tanımladığı becerilerin, Bloom taksonomisinde yer almamasıdır. Gagné'nin bilişsel stratejiler olarak tanımladığı beceriler; duyu, algı, hayal, imge, kodlama, hatırlama, düşünme, transfer ve problem çözme gibi unsurlardan oluşmaktadır (Akçay, 2010). Gagné ile Bloom arasındaki benzerlik ve farklılıktan hareketle Gagné'nin tanımladığı beceriler kısaca şu şekilde açıklanabilir (Olkun ve Uçar, 2014; Akçay, 2010):

1. **Sözel Bilgiler**

Bloom'un “bilgi” basamağına denk gelen sözel bilgiler, hatırlama ile ilgili olup bilmenin alt basamağı olarak ifade edilebilir. Daha çok algı, farkındalık ve malumat ile ilişkilendirilebilecek bu becerilerin kaynağı formal veya informal eğitim olabilir. Basit öğrenmeleri ifade etse de sözel bilgiler her türlü öğrenmenin ilk basamağı veya zeminini teşkil etmesi bakımından önemlidir. Öğretim sürecinde daha çok “ne?” sorusunun cevabı ile ilgili olup olgusal bilgilerle alakalıdır.

2. **Zihinsel Beceriler**

Bloom'un “bilgi, kavrama ve uygulama” basamaklarına denk gelen zihinsel beceriler, özde malumatın kullanılması yani bilgiye dönüştürülmesidir. Bu aşamada malumat, bireyin yaşantısına bağlı zihinsel kayıtlar aracılığı ile bilgiye dönüşmüştür. Bu anlamda üst düzey öğrenme olarak nitelendirilebilecek zihinsel beceriler daha çok “nasıl” sorusunun cevabı ile ilgilidir.

3. Bilişsel Stratejiler

Gagné'nin tanımladığı beceriler arasında “bilişsel stratejiler”, belki de anlaşılması en güç olanıdır. Bilişsel stratejiler, bireyin kendi öğrenme haritasının farkında olması ile ilişkilidir. Öğrenme stratejileri, öğrencilerin öğrenme-öğretme süreci içinde bilgileri zihinsel süreçlerinden geçirerek ona anlam vermesi ve kendine mal etmesi için gerekli olan çabaları ortaya koyması şeklinde tanımlanabilir (Tay ve Yaygın, 2008: 74). Bu beceri öğrenenin kendi öğrenme süreçlerinin farkında olması ile ilgilidir. Başka bir ifadeyle, öğrencinin içsel davranışlarını kontrol etmesidir. Bilişsel stratejiler, bireyin dikkatine, düşünmesine, öğrenmesine ve öğrendiklerini hatırlamasına rehberlik eder. Kendini izleme ve rehberlik etme becerisi daha çok zihinsel becerileri etkili bir şekilde kazanmaya ve kullanmaya yardım eder (Senemoğlu, 2007; Özkök, 2010).

4. Tutumlar

Gagné'nin “tutumlar” olarak tanımladığı beceriler, Bloom'da “Duyuşsal alan” içerisinde ele alınmaktadır. Öğrenmede duygu ve hisleri içeren bu beceriler, epistemolojik inançlarla da ilişkilendirilebilir. Öğrenmede tutumlar; eğilim, tavır, his ve duyguları ifade eder.

5. Motor Beceriler

Gagné'nin “motor beceriler” olarak tanımladığı beceriler, Bloom'da beyin-kas koordinasyonuna dayalı psikomotor beceriler olarak ifade edilmektedir. Motor becerilerin aksine genetik özelliklerden ziyade öğrenilmiş fiziksel aktiviteler (performans) anlamındadır.

Gagné'nin Davranışçı ve Bilişsel psikolojinin sentezine dayalı modeli aslında tanımladığı becerilerin, belirli bir hedefe varmak üzere “öğrenme adımları” şeklinde düzenlenmesinden ibarettir. Model, bir taraftan da öğretim sürecinde uyarıcı ile zihnin bilgiyi işleme sürecinin ilişkilendirilmesidir. Bunun anlamı, öğrenmenin sadece dış değişkenlerle değil, içsel süreçlerin de etkisiyle oluştuğu inancıdır. Her iki grup faktöründe etkileşimi öğrenme için gereklidir Bu adımlara yakından bakıldığında, Gagné'nin eğitimde kuramsal söylemler ile uygulamadaki sonuçlar arasındaki boşluğu

doldurma çabası göze çarpmaktadır. Bu çaba Gagné'nin aşağıda sunulan öğrenme ilkelerinde de dikkat çekmektedir.

2.1.4.1. Gagné'nin Öğrenme İlkeleri

Gagné'nin GÖEM'de de yer alan öğrenmeye dair ilkeleri aşağıda sıralanmıştır.

1. Farklı yöntemler farklı öğrenme sonuçlarına götürür.
2. Öğrenme süreci, öğrencinin öğrenme koşullarını oluşturacak şekilde işleyen bir süreçtir.
3. Her bir öğrenme sonucu için öğretimsel olayları oluşturan özel işlemler farklılaşır.
4. Öğrenme hiyerarşisi ile sıralı öğrenmelerin ne olduğu ve hangi zihinsel becerilerin öğretileceği tanımlanır (Senemoğlu, 2007).

2.1.4.2. Gagné'nin Öğretim İlkeleri

Gagné, “öğrenme durumları ile ilişki kuran ve tarif eden durumlar” için dokuz adımdan oluşan bir süreç ortaya koyar. Bu öğrenme adımları eğitim durumlarına hizmet eden temel bir araçtır ve bunun yanında dersin çerçevesini şekillendirmeye yardım eder. Geliştirilen bu öğretim ilkeleri, “nereden başlamalı” sorusu ile öğrenci yeteneklerini geliştirmeyi ve kazanımlara ulaşmayı sağlar. Bu ilkeler aşağıda bahsedilen dört ilke üzerine kurulmuştur (Gagné, 1975, Akt: Gündüz, 2010: 43):

1. Öğretim planı bireye özgüdür.
2. Öğretim planı, hem o anki öğrenmeleri hem de geçmiş ve gelecek öğrenmeleri kapsar.
3. Sistemantik öğretim tasarımı kişilerin gelişimleri üzerinde etkilidir.
4. Öğretimin ilkeleri kişilerin nasıl öğrendikleri dikkate alınarak oluşturulmalıdır.

2.1.4.3. Gagné'ye Göre Öğrenme Türleri

Gagné öğrenmenin birbiriyle bağlantılı sekiz kategoriden oluştuğunu ifade eder. İlk üç aşama tıpkı koşullu öğrenmede olduğu gibi uyarıcı tepki ilişkisi, dördüncü anlam ağı oluşturma, beşinci ve altıncı kavrama, ayrıştırıcı ve bütünleştirici düşünme, yedinci ilkelerin öğrenimi, sekizinci ise ilkeleri uygulayıp sorun çözme becerisi kazanılması ile ilgilidir. İşaretle öğrenme en basit öğrenme olduğundan bu aşamaların en başında, problem çözme ise en karmaşık öğrenme olduğundan en sonunda yer alır. Bu öğrenme kategorileri şunlardır (Gündüz, 2010: 43-44):

1. *İşaret öğrenme*: Farkındalık düzeyi olarak da ifade edilebilir. Öğrenmenin en ilkel basamağıdır. Örneğin bir çocuğun ışığı, sesi, renkleri fark etmesi.

2. *Uyarıcı davranış bağıni öğrenme*: Bu aşamada birey tarafından uyarıcı ile davranım arasındaki bağ öğrenilir.

3. *Uyarıcı davranım bağlarını kurarak uyarıcı-davranım zincirlerini oluşturma*: Bu aşamada birey tarafından zincirleme davranımlar oluşturulur.

4. *Sözlü karşılıklarıyla uyarıcı-davranım zincirlerini öğrenme*: İki kelime arasında ilişki kurma konusunda olduğu gibi sözcüklerin anlamlarını öğrenmeyi içerir.

5. *Ayırt etmeyi öğrenme*: Bu aşamada birey tarafından nesne, hayvan ve olgular ile ilişkiler birbirinden ayırt edilir.

6. *Kavram öğrenme*: Birey tarafından bu aşamada kavramların ne anlama geldiği öğrenilir.

7. *İlke öğrenme*: Bu basamakta, kavramlar arası ilişkiler, neden sonuç, öncelik sonralık bağları öğrenilir.

8. *Problem çözme*: Bu aşamada ilgili kanun, kural, ilke ve genellemeler kullanılarak problem çözme öğrenilir.

Bu öğrenmelerin ilk beş tanesi davranışçı kurama dayalıdır. İşaret öğrenme klasik koşullanma, motor ve sözel zincirlerin öğrenilmesi ve ayırt etme de edimsel koşullanma ile izah edilir. Fakat Gagné, sonraları kendi aralarında sıkı bir ardışık ilişki içinde olan, son dört öğrenme türü üzerinde durmuştur. Mesela, kavram öğrenme ayırt edebilmeyi, ilke öğrenme ilkeyle ilgili kavramları bilmeyi, problem çözme ise sorunla ilgili ilke ve

kavramları bilmeyi gerekli kılar. Bundan dolayı, Gagné, öğrenmenin birikimler sonucu gerçekleştiğini ifade eder (Gündüz, 2010: 43-44).

2.1.4.4. GÖEM'in Aşamaları

Gagné tarafından 1960 yıllarında geliştirilen GÖEM, esas itibarıyla öğretim sürecinde hedeflere ulaşmak için öğrenciye yol gösteren normatif bir yaklaşımdır. Gagné'nin, öğrenmenin gerçekleşmesinde dışsal olaylar ve içsel süreçleri birlikte ele alan modeli dokuz basamaklıdır. Öğretim sürecinde bilginin kodlanması, öğrenmenin gerçekleşmesi için etkili olan bu dokuz durum, katı bir hiyerarşi göstermez. Alanyazında bu durumlar "adım", "aşama" gibi farklı isimlerle anılmaktadır.

GÖEM'in Dokuz Aşaması

1960'lı yıllarda davranışçı akımının temsilcilerinden biri olan Gagné daha sonraki yıllarda bilgiyi işleme kuramcılarının öncülerinden biri olmuştur. Öğrenme, Gagné'ye göre hem ürün hem de süreçtir; öğrenme beyinde gerçekleşir ve gözlenebilir davranışlardan oluşur. Gagné'ye göre öğretimle ilgili iki temel soru sorulmalıdır:

1. Eğitim öğretim süreci sonucunda, öğrencinin neyi bilmesi ya da neyi yapabilmesi isteniyor?

2. İstenen sonuca ulaşabilmek için öğrencinin hazır bulunuşluk seviyesi ne olmalıdır, neleri bilmek ve yapmak zorundadır? Önemli olan öğretim süreci sonunda ulaşılacak amaçların belirlenmesi ve öğretim etkinliklerinin bu doğrultuda düzenlenmesidir (Gökdemir, 2009). Aşağıda GÖEM'in dışsal olaylar ve öğretim durumu olarak da bilinen öğretim etkinliklerini oluşturan dokuz basamağı yer almaktadır.

1. Dikkat Çekme

Öğretim sürecinde dikkat, beyne veri taşıyan algılayıcıları uyarmak ve algı sürecini başlatmak olarak ele alınabilir. Dikkat, çok önemli bir öğrenme değişkenidir. Bireyin işlenecek konuya yoğunlaşmasını sağlayan dikkat, aynı zamanda onun motivasyonu ve dolayısıyla derse katılımını da temin eder. Bireye göre farklılık göstermekle birlikte genel dikkat çekme stratejilerinin işe koşulması, öğrenme için kritik öneme sahiptir.

2. Hedeften Haberdar Etme

Gagné'ye göre, öğretme ve öğrenmenin belli bir hedefi olmalıdır. Buna göre, öğrenme bağlamsal ve amaçlı bir süreç olduğu için her dersin başında öğrencilere o derste nelerin öğretileceğinin belirtilmesi gerekir. Böylece öğrenci süreçteki rol ve konumunu daha iyi belirler ve ona göre vaziyet alır. Bunun sonucunda kendi öğrenmesinden sorumluluk duyar. Öğretmenin dersin başında program kazanımlarını belirtmesi ve bunu günlük yaşamla ilişkilendirmesi, hedeften haberdar etmek bakımından önemlidir.

3. Önceki Öğrenmelerin Hatırlatılması

Okulda öğrenme, genellikle birikimsel ve bitişik bir süreçtir. Gagné, öğretim sürecinde yeni bilgilerin hiyerarşik bir düzende daha önceden elde edilmiş bilgiler üzerine inşa edilmekte olduğunu savunmaktadır. Dolayısıyla önceki öğrenilenler yeni uyarıcıları algılamada ve kodlamada önemli işlevlere sahiptir. Bu yüzden öğretim sürecinde tekrardan ziyade önceki öğrenilenlerin yeni öğrenmeyi kolaylaştıracak şekilde yansıtılması önemlidir. Gagné'nin önceki öğrenmeleri hatırlatma aşaması, öğrenilenlerin nitelikli şekilde kodlanması ve dolayısıyla kalıcılık bakımından önemlidir. Bu nedenle, öğretmenlerin öğrencilerin ve konunun özelliklerine uygun hatırlatma stratejileri kullanmaları önemlidir.

4. Uyarıcı Materyallerin Sunulması

Gagné'nin öğretim modelinde bu aşama, yeni konuya dair uyarıcı ve mesajların işe koşulmasını ifade eder. Bu noktada önemli olan öğretmenin program kazanımı, öğrenciler ve konu özelliklerine göre her öğrenciye ulaşacak farklı ve çoklu uyarıcılar üretmesidir. Bunun için öğretmenin zengin bir yöntem-teknik repertuarına sahip olması ve yine çeşitli materyalleri işe koşması önemlidir.

5. Öğrenciye Rehberlik Etme

Bir önceki basamakta üretilen uyarıcı ve mesajların, öğrenciler tarafından nitelikli şekilde kodlanabilmesi için gereken ortamın hazırlanmasını ifade eder. Bu ortam psiko-sosyal ve fiziki çevre düzenleme ile öğrencinin bilgiyi kodlamasını kolaylaştırma süreçlerini kapsar. Burada öğretmene düşen öğrenen ile uyarıcı arasındaki engelleri en

aza indirecek stratejileri işe koşmasıdır. Bu stratejilere örnek olarak, konunun örnek olan ve olmayanlarının verilmesi, örnek olay inceleme, görsel sunum ve canlandırma yapma, hatırlatıcıların ve analogilerin kullanılması önerilebilir (Menzi, 2012).

6. Davranışı Ortaya Çıkarma (Performans)

Gagné'ye göre, öğrenmenin ölçütü hedeflere ulaşmadır. Hedeflere ulaşmanın göstergesi ise öğrencinin sergilediği performanstır. Öğrencinin davranış ve performansı en açık öğrenme göstergesidir. Bu bakımdan öğretim sürecinde öğretmen, öğrencilerin kazanımlara ulaşmasını ve ulaşma düzeyini onların davranış ve performansına bakarak belirlemelidir. Öğretimin etkililiği için öğrencinin performansını, yani öğreneceklerini sergilemesi önemlidir. Bu noktada öğrencilere alıştırmayı yaptırmak, beklenen performansı sergilemelerine destek sağlayabilir.

7. Geri Bildirim Sağlama

Geri bildirim, sergiledikleri davranış ve performansa karşılık öğrencilere durumları hakkında bilgi vermeyi kapsamaktadır. Böylece öğrenci, hedeflere ulaşma noktasında kendine düşen görevleri daha iyi idrak ederek süreçte sorumluluk üstlenir.

8. Değerlendirme

Değerlendirme aşaması, öğrencilerde hedeflenen öğrenmenin gerçekleşip gerçekleşmediğinin muhasebesinin yapılmasıdır. Bu muhasebe öğrencinin davranış ve performansının, program kazanımları veya diğer beklentiler baz alınarak değerlendirilmesini içerir. Öğretim sürecinde öğrenci kazanımlarını değerlendirmede birçok yol, yöntem ve araç olduğu bilinmektedir. Bu amaçla dersin sonunda öğrencinin kendi başına uygulayabileceği tarama testi önerilebilir.

9. Öğrenmede Kalıcılığı Sağlama

Öğrenme; yaşantı ürünü, kalıcı izli davranış değişikliği olarak tanımlanan oldukça karmaşık bir süreçtir. Bu sürecin birçok değişkeni vardır. Kalıcılık, bunların başında gelmektedir. Bu yüzden öğretim sürecinde öğrenilenlerin transfer edilmesi, kullanılması için kalıcılığın sağlanması kritik öneme sahiptir. Bu yüzden öğretim sürecinde dersler mutlaka kalıcılığı sağlayacak bir şekilde bitirilmelidir. Kalıcılığı sağlamada tekrar,

öğrenilenlerin farklı bağlamlara transferinin istenmesi, özetleme, soyutlama gibi birçok strateji kullanılabilir. Bu konuda Gagné ve Briggs (1974) ile Kruse (2009), öğrenilenlerin kalıcılığını ve transferini sağlamak amacıyla dersin belli aralıklarla tekrarının yapılması ve bilgilerin gerçek durumlarda kullanılmasına yönelik uygulama ve alıştırmaların yaptırılması önermektedir (Akt: Menzi, 2012: 38).

Bu dokuz adımdan da anlaşılacağı üzere, öğretimi insanların öğrenmesine yol göstermek ve yardım etmek amaçlı olarak ele alan Gagné, bilgi işlem sürecine paralel olarak geliştirdiği modelini, bir öğrenme olayında yer alan öğretme durumları ile bunların iç görülerini gösteren sıralama biçiminde ele almıştır. Bu sıralama aşağıda Tablo 1’de görülmektedir. Tablo 1, Gagné’nin öğretme sürecinde yer alması beklenen (dışsal) muhtemel olayların (Sütun I), insanın içinde oluşan (içsel) öğrenme süreçleriyle ilişkisini (Sütun II) göstermektedir (Fidan, 1996). Bu tabloda içsel öğrenme süreçleri (Sütun II) ve bu süreçleri destekleyen dışsal öğretim etkinlikleri (Sütun I) yer almaktadır

Tablo 1. GÖEM Aşamaları

I-Öğretim Etkinlikleri (Dışsal olaylar, Öğretim durumu)	II-Öğrenme Süreçleri (İçsel –Zihinsel olaylar)	Amaç
1-Dikkat çekme	Sinir titreşimlerinin akımlarının alınması, Reseptörlerin uyarılması	Öğrencinin uyarıcıları algılamasını sağlamak
2-Hedeften haberdar etme	Yönetici-kontrol mekanizmasının harekete geçirilmesi, Öğrenme beklentisi	Öğrenciye öğrenme amacını bildirmek
3-Önceki öğrenmelerin hatırlatılması	Önceki bilgileri uzun süreli bellekten geri getirme.	Önkoşul öğrenmeleri kullanıma hazır hâle getirmek
4-Uyarıcı materyalin sunulması	Seçici algı için önemli noktaların görülmesi	Yeni bilgi öğrenmesini sağlamak
5-Öğrenmeye rehberlik etme	Bilgiye anlam verme ve kodlama sürecinin çalıştırılması	Öğrencinin bilgiyi anlamlı kodlamasına yardım etmek
6-Davranışı (performans) ortaya çıkarma	Davranış oluşturucuların harekete geçirilmesi, tepkide bulunma	Öğrenmenin oluşmasından emin olmak
7-Geri bildirim (dönüt) verme	Pekiştirmeyi oluşturma, tepkiyi güçlendirme, Yanlışları düzeltme	Öğrenciye öğrenmesi hakkında bilgi vermek
8-Davranışları (performans) değerlendirme	Dönüt mekanizmasını harekete geçirme ve pekiştirmeyi mümkün kılma	Öğrencinin güven kazanmasını sağlamak
9-Kalıcılığı ve transferi sağlama	Geri getirme mekanizması için ipuçları ve stratejiler sağlama ve harekete geçirme. Öğrenilenleri yeni durumlarda kullanma	Ek alıştırma ve uygulamalarla kalıcılığı sağlamak

Kaynak: (Senemoğlu, 2007; Fidan, 1996; Menzi, 2012).

Tablo 1'deki aşamalarda da görüldüğü gibi Gagné'ye göre öğrenme, ardışık birçok sürecin sonucunda meydana gelir. Ancak bazı süreçler aynı anda ya da paralel bir şekilde meydana geldiğinden bu içsel süreçlerin sırası değişebilir. Öğrenmenin içsel süreçleri, çevredeki uyarıcıları kapsayan dışsal olaylar tarafından etkilenir. Belli hedeflere dönük öğrenmeyi desteklemek üzere dışsal etkinliklerin planlanması, sürdürülmesi ve değerlendirilmesine de öğretim denir. Öğretimin yöneticisi olarak öğretmenin görevi ise öğrenme hedefleri doğrultusunda, öğrenme süreçlerine uygun olarak bu dışsal olayları seçme, organize etme, düzenleme ve denetlemedir. İçsel olarak güdülenmiş, kendi öğrenmesini kendi yönlendirebilen öğrenciler için dışsal etkiye çok gerek olmayabilir. Ancak okul durumlarında, hemen hemen tüm öğrencilerin var olan kapasitelerini tam olarak kullanabilmeleri için dışsal etkinliklerle desteklenmesi gerekmektedir. Bu nedenle, dersi planlamada dikkate alınması gereken en önemli nokta her bir içsel öğrenme sürecini en üst düzeyde destekleyecek dışsal öğretim etkinliklerini düzenlemektir (Senemoğlu, 2007).

Birçok öğretim ve tasarım modeline ilham vermiş olan GÖEM, günümüzde özellikle bilgisayar tabanlı öğretim tasarımlarına yol göstermeye devam etmektedir. Aşağıda GÖEM'in web tabanlı uygulanmasıyla ilgili bir örneğe yer verilmiştir. Bu örnekte GÖEM'de yer alan adımlar farklı basamak veya aşamalar olarak kullanılmıştır. Örneğin Fiedler (2002, Akt: Akçay, 2010), Gagné'nin adımları ile tasarladığı web adımlarını şu şekilde ilişkilendirmiştir:

<u>GÖEM Adımları</u>	<u>Web Aşamaları</u>
Dikkat	Giriş
Hedefleri bildirme	İşlem
Ön bilgileri hatırlatma	Giriş ve İşlem
Uyarıcıların sunulması	İşlem
Öğrenmeye rehberlik etme	Süreç
Davranışı ortaya çıkarma	Süreç
Dönüt sağlama	Süreç
Performansı değerlendirme	Değerlendirme
Kalıcılığı sağlama	Sonuç

2.2. Çevrimiçi Öğrenme

2.2.1. Çevrimiçi Öğrenme Kavramı

Eğitimde çevrimiçi konusunun kapsamı çok geniş olduğundan, burada araştırmanın sınırlılıkları çerçevesinde sırayla; çevrimiçi öğrenme kavramı, yararları ve sınırlılıklarına yer verilmiştir.

İnternet teknolojisinin uzaktan eğitime yansması, çevrimiçi öğrenme kavramını ortaya çıkarmıştır. Bu nedenle çevrimiçi tanımlarının çoğu internet bağlamıdır. Ancak buna rağmen tanımlar arasında uygulamalardaki farklılıklar ile kullanılan teknolojilere bağlı olarak birliktelik bulunmamaktadır. Bu farklılıklar çevrimiçi öğrenme yerine kullanılan terimlerde de göze çarpmaktadır. Nitekim alanyazında çevrimiçi öğrenmeyi ifade için e-öğrenme, yaygın öğrenme, internet-tabanlı öğrenme, teknoloji-tabanlı öğrenme, tele-öğrenme, sanal öğrenme, bilgisayar ağlarına dayalı öğrenme, bilgisayar-tabanlı öğrenme, bilgisayar destekli öğrenme, Web-tabanlı öğrenme, Web-destekli öğrenme/egitim ve uzaktan eğitim gibi birçok kavram kullanılmaktadır (Süral, 2012).

Çevrimiçi öğrenme, internet ve intranet üzerinden eş zamanlı ya da eşzamansız olarak sağlanan öğrenme ortamıdır. Zaman ve mekândan bağımsız, sosyo-ekonomik engelleri aşarak bireyin kendi kendine öğrenmesine imkân veren bu ortam, her türlü görsel-işitsel etkileşimi mümkün kılmaktadır. Çevrimiçi öğrenme ortamında birey, diğer öğrenenler ve öğretmenler ile iletişim kurabilir, farklı bakış açılarını görüp tartışabilir. Bu nedenle, çevrimiçi öğrenme bireye yaşam boyu eğitimden yararlanma olanağı sağlayan bir öğrenme ortamıdır (Bayır, 2014: 2). En yalın tanımla çevrimiçi öğrenme, öğrenme kaynaklarına herhangi bir yerden ve herhangi bir zamandan çevrimiçi erişim demektir (Holmes ve Gardner, 2006). Çevrimiçi öğrenme, internet teknolojisinin kullanımıyla yazılan, iletilen, aktif olunan, desteklenen ve yönetilen eşzamanlı ve eşzamansız öğrenme uygulamaları yoluyla bilgi ve beceri kazandırma işi olarak tanımlanabilir (Morrison, 2003). Olpak'ın (2010) çeşitli yazarlardan aktarımına göre çevrimiçi öğrenme, uzaktaki öğrencilere öğretimin ulaştırılması için World Wide Web'in (www) kullanıldığı yenilikçi bir yaklaşımdır. Bu ortam, “öğrenme yaşantılarının kazanılmasını desteklemek üzere web kaynaklarının işe koşulduğu hiperortam (hypermedia) tabanlı bir öğretim etkinliği” olarak da tanımlanmaktadır (Khan, 1997, Akt: Erişti, Şişman ve Yıldırım, 2008: 385). Süreç olarak çevrimiçi öğrenme, öğrencilerin klasik öğrenme-öğretme faaliyetlerinden

farklı ortamda, aynı anda çoklu öğrenme kaynağına ulaşarak ve bilinen sınıf ortamındakinden daha fazla etkileşime girerek öğrenmeyi canlı kaynaklardan uzakta gerçekleştirdikleri süreçtir. Sistem olarak çevrimiçi öğrenme, öğrenenlerin öğrenme ihtiyaçlarını, yüksek teknolojiye dayalı olarak geleneksel eğitim dışında yeni olanaklarla karşılayan bir sistemler bütünüdür. Dağhan (2010: 3), bunlara şu tanımları eklemektedir. Çevrimiçi öğrenme; eğitsel öğretim materyallerinin bilgisayar ortamında sunulmasıdır (Carliner,1999); öğrenme materyallerine istenilen zamanda, istenilen bir yerden serbestçe erişim sağlayabilen ortamlardır (Cole, 2000). Ally (2004) ise, çevrimiçi öğrenmeyi şu şekilde tanımlamaktadır:

Öğrenme materyallerine ulaşabilmek için internet ortamının kullanıldığı, içerikle, ortam yöneticisiyle ve diğer öğrencilerle etkileşim kurmaya fırsat tanıyan, öğrenme süreci boyunca teknik desteğin sağlanabildiği, belli bir bilginin öğrenilebilmesi için bireylerin bilgiyi yapılandırılmalarına ve içselleştirmelerine olanak veren, öğrenme deneyimleriyle gelişen ve geliştikçe de daha etkili hâle gelen ortamlardır (Akt: Pala, 2014).

Walker ve Fraser'e (2005) göre çevrimiçi öğrenme ortamları, yüz yüze ve uzaktan öğrenmenin bir araya getirildiği karma öğrenmeden, tamamen online ortamda gerçekleştirilen öğrenme aktivitelerini kapsayan internet-tabanlı uzaktan eğitim ve öğrenme ortamları araştırmalarının birleşimidir (Akt: Özkök, 2009). Çevrimiçi öğrenme kavramını uzaktan eğitim kavramı çerçevesinde ele alan Üstündağ (2012: 13), internetin yaygınlaşması ve internet teknolojilerinin uzaktan eğitimde kullanılmasının çevrimiçi öğrenme kavramını ortaya çıkarmış olduğuna dikkat çekmiştir. Benzer şekilde Dabbagh ve Banan-Ritland (2005: 15) çevrimiçi öğrenmeyi, anlamlı etkinlikler ve etkileşim ile öğrenmeyi ve bilgi yapılandırmasını kolaylaştırmak amacıyla İnternet ve Web-tabanlı teknolojilerin ve pedagojik araçların kullanıldığı açık ve yaygın öğrenme çevreleri olarak tanımlamıştır (Akt: Süral, 2012: 9). Çevrimiçi öğrenme; öğrencilere, internete ulaşabildikleri zaman ve ortamlarda ders materyallerine erişebilme, diğer öğrencilerle eş zamanlı ve eş zamansız iletişim kurabilme imkânı sağlamaktadır (Usta, 2007: 13).

Çevrimiçi öğrenmenin kuramsal temelleri ile ilgili olarak Moore tarafından öne sürülen uzaktan eğitimde dört temel faktörün (etkileşimsel uzaklık, etkileşim, kontrol ve sosyal bağlam) öne çıktığı görülmektedir. Öğrencilere zaman ve mekândan bağımsız

olanaklar sunan çevrimiçi öğrenme (Moore ve Kearley, 1996), uzaktan eğitimin en hızlı gelişen türüdür (Perraton, 2005). Çevrimiçi öğrenme uzaktan eğitimin; planlanma, hazırlık, üretim, sunum ve değerlendirilme aşamalarının internet tabanlı gerçekleştirildiği bir sistem olarak tanımlanmaktadır (Brahmawong, 2004). Öğrencilere, İnternet üzerinden ders materyallerine erişebilme, öğretim elemanı ve diğer öğrencilerle eşzamanlı-eşzamansız iletişim imkânı sağlamaktadır (Aase, 2000, Akt: Usta, 2007). İletişim, çevrimiçi öğrenmenin hem eşzamanlı hem de eşzamansız sistemlerinde, eğitimin en önemli bileşenlerden biri olan “geri bildirim” konusunda coğrafya ve zamanlama özgürlüğü vermektedir (Belanger ve Jordan, 2000). Çevrimiçi öğrenme en yalın haliyle, bilgi, beceri ve duyguların karşı tarafa, sözcük, resim, grafik gibi sembolleri kullanarak iletilmesidir (Yalın, 2006, Akt: Bayır, 2014: 12). Çevrimiçi öğrenme ortamlarının eşzamanlı ve eşzamansız iletişim, içerik yönetimi, yönetsel konular, değerlendirme, öğrenen-öğretici-içerik arasındaki etkileşim vb. boyutlarda eğitimsel düzenlemeler içermesi gerekmektedir (Hrastinski, 2007 Akt: Pala, 2014: 3).

Ally (2004), öğrenmenin yapısından ziyade özelliklerini dikkate alan ve yapılandırmacı kuramın varsayımlarına dayanan bir çevrimiçi öğrenme ortamının özelliklerini şu şekilde dile getirmiştir (Akt: Pala, 2014: 4):

1. Öğrenme aktif olmalı ve bunu sağlamak için üst düzey düşünmeyi sağlayacak faaliyetler planlanmalıdır.
2. Bilginin kavramsallaştırılması ve kişiselleştirilmesi için öğrenenlerin öğreticinin verdiği bilgiyi almasından ziyade kendi bilgilerini yapılandırmaları gereklidir.
3. İşbirlikli öğrenme teşvik edilmeli, gruplar oluşturulurken deneyim ve öğrenme stili gibi bireysel özellikler dikkate alınmalıdır.
4. Öğrenme materyallerinin kontrolü öğrenende olmalıdır.
5. Öğrenene verilen zaman ve fırsat yeterli olmalıdır.
6. Öğrenme süreci öğrenene göre anlamlı bir biçimde oluşturulmalı ve ilgili materyallerle destek sağlanmalıdır.

7. Öğrenme etkileşimli olmalı ki üst düzey öğrenme, sosyal buradallığı teşvik etme ve kişisel anlam oluşturmaya yardımcı olsun.

Çevrimiçi öğrenmede derslerin sunumu çeşitli şekillerde adlandırılabilir. İçerik Yönetimi, Ders Yönetim Sistemleri (DYS) ve Öğrenme Yönetim Sistemi (ÖYS) buna örnek gösterilebilir. ÖYS, çevrimiçi içeriğin yönetilmesini, tasarımını, geliştirilmesini ve sunulmasını sağlayan; öğrenenlerin öğrenme malzemelerine zaman ve/veya mekân sınırı olmadan erişebilmelerine imkân veren yazılım araçları olarak tanımlanabilir (Dabbagh ve Banan-Ritland, 2005; Naidu, 2006). Örnek olarak WebCT, Blackboard, FirstClass, Moodle ve Lotus LearningSpace gösterilebilir. ÖYS’de bulunan ortak özellikler ise şu şekilde sıralanabilir (Dabbagh ve Banan-Ritland, 2005; Naidu, 2006; Akt Süral, 2012: 11-12):

- Eşzamanlı ve eşzamansız iletişim sağlaması,
- Çevrimiçi sınav yapılmasına imkân vermesi,
- Parola koruma ve kullanıcıya belirli yetkileri vermeyi içeren birtakım güvenlik özelliklerini içermesi,
- Öğrenenlerin gelişimini izleme ve raporlama imkânı sunması; kısaca derslerin tasarımı ve yönetimini sağlaması.

Yukarıda birtakım özellikleri verilen ÖYS’lerde genellikle beş tür pedagojik araç yer almaktadır. Bunlar:

1. İşbirliği ve iletişim araçları
2. İçerik yaratma ve sunma araçları
3. Yönetimsel araçlar
4. Öğrenme araçları
5. Değerlendirme araçlarıdır.

Ellis (2009, Akt: Süral, 2012: 11-12) tam teşekküllü bir ÖYS’nin özelliklerini aşağıdaki gibi sıralamaktadır:

- Yönetimi otomatikleştiren ve merkezileştiren.
- Kendine özgü servisleri barındıran.
- Öğrenme içeriğini paketleyen ve dağıtan.

- Çevrimiçi öğrenme platformu üzerinden eğitim girişimlerini birleştiren.
- Standartları ve taşınabilirliği destekleyen.
- İçeriğin kişiselleştirilmesine ve tekrar kullanılabilmesine olanak sunan.

Çevrimiçi öğrenme ortamlarındaki ders türleri konusunda tasarımcılar, daha etkili ve verimli bir biçimde öğretim sunmanın yollarını aramışlar ve birçok ortak ders yapısı geliştirmişlerdir. Bunlara örnek olarak, Klasik Öğreticiler, Etkinlik Merkezli Dersler, Öğrenciye Özgü Öğreticiler, Bilgiye Göre Öğreticiler, Araştırmacı Öğreticiler ve Türetimci Dersler gösterilebilir (Horton, 2000, Akt: Usta, 2007).

Buraya kadar tanımı, kapsamı ve sağladığı olanaklara temas edilen çevrimiçi öğrenme, diğer öğretim kademelerinde olduğu gibi yükseköğretimde de en çok yararlanılan uygulamalardan biri haline gelmektedir. Öyle ki 2010 yılında, dünya çapında çevrimiçi öğrenmeye katılan toplam öğrenci sayısı 6,1 milyonu aşmıştır. Bu konuda öncü ülkelerden olan ABD’de yükseköğretimdeki öğrencilerin %30’undan fazlası çevrimiçi öğrenme etkinliğine katılmaktadır (Allen ve Seaman, 2011, Akt: Kaymak ve Horzum, 2013:1784). Dolayısıyla eğitimciler, Bilgi Çağı’nın gereklerinden birisi olan çevrimiçi öğrenme imkânlarından daha fazla ve etkili biçimde yararlanmanın yollarını aramalıdır.

2.2.2. Çevrimiçi Öğrenmenin Kapsamı

Çevrimiçi öğrenme ile ilgili sınıflamalar, bireylerin öğrenme ortamını kullanma zamanlarına ya da öğrenme ortamında internetin kullanılmasına göre yapılmıştır. Zamanlama bakımından çevrimiçi öğrenme, eş zamansız ve eş zamanlı olarak sınıflandırılmıştır. İnternetin, çevrimiçi öğrenme ortamlarında kullanımı bakımından üçe ayrılabilir (Sarsar, 2008: 10-11):

1. İnternet ilaveli (internetin kolaylaştırıcı olduğu ve zorunlu olmadığı durum),
2. İnternet bağımlı (iletişim ve ders içeriğine çevrimiçi en az bir tanesinin zorunlu olduğu durum) ve
3. Tamamen çevrimiçi (öğrenme ortamının tüm unsurları ile bütün halde çevrimiçi olduğu durum).

Çevrimiçi öğrenme, ders içeriği ve destek materyallerinin web üzerinden sunulduğu, öğrenci – öğrenci ve öğrenci – öğretmen etkileşimlerinin çevrimiçi tartışma ortamı (forum), e-posta ve diğer iletişim araçları yardımıyla sağlandığı, ölçme ve değerlendirmenin çevrimiçi test ve etkinliklere katılım oranlarıyla gerçekleştirildiği uzaktan eğitim uygulamasıdır (Kuzu, 2011a, Akt: Yılmaz, 2012: 1). Elliot Masie’in tanımına göre ise; (USA’da e-öğrenme gurusu), “Çevrimiçi öğrenme bir kurs alma gibi değildir, masaüstünde e-öğrenme aracına bağlantı sağlama ve kaynakların, iletişimin, performans desteğinin ve yapısal öğrenme aktivitelerinin harmanlanmasıdır.” (Akt: Akca, Barut ve Önder, 2014: 191). Bununla birlikte, bugün birçok internet temelli eğitim uygulaması, öğrenme süreçlerindeki sosyal boyutu görmezden gelmektedir (Moallem, 2003). Web temelli öğrenme ortamları geliştiren eğitim uzmanları, yalnızca e-posta, bülten tahtaları, video konferans sistemleri ve e- sohbet odaları gibi iletişim araçlarını bu ortamlara entegre ederek öğrencilerin bunları kullanmasını garanti edemez (Berge, 1999). Çevrimiçi öğrenme ortamları, bu araçları kullanacak olan bireyler için bir ihtiyaç haline getirecek şekilde tasarlanmazsa, öğrenciler ya bu iletişim araçlarını hiç kullanmayacak veya kullananlar bir süre sonra bir işe yaramadıklarını düşünüp kullanmayı bırakacaklardır (Moallem, 2003). Herrington, Reeves ve Oliver (2004) internet temelli derslerin öğrenci-öğrenci ve öğrenci-öğretmen etkileşimi sağlayabilmesi için aşağıdaki ilkelerin göz önünde bulundurularak geliştirilmesini tavsiye etmektedir (Akt: Özdemir ve Yalın, 2008: 84-85):

Ödev veya problemler;

1. Gerçek yaşamla ilişkili olmalı
2. Ödev tamamlamak ya da problemi çözmek için gereksinim duyulan basamaklar, öğrencilerin kendilerinin tanımlamak zorunda kalacakları biçimde iyi yapılandırılmış olmalı
3. Öğrencilerin sorunu çözmek için bir süre çaba göstermek zorunda kalacakları biçimde karmaşık ve zor etkinlikler yer almalı
4. Öğrencilere değişik kaynaklardan elde edecekleri farklı bakış açılarını kullanarak inceleme yapma olanağı sunmalı

5. Öğrencilere işbirliği olanağı sunmalı
6. Öğrencilere, kişisel fikir ve inançlarını yansıtmaya olanağı vermeli
7. Öğrencilerin disiplinler arası çalışmasına olanak sağlayacak biçimde yapılandırılmalı
8. Öğrencilerin yapmaktan mutluluk duyacakları ürünler oluşturmalarına imkan tanınmalı
9. Öğrencilerin farklı ürünler ortaya koymalarını teşvik eden rekabetçi bir ortam sağlamalıdır. Gagné (1980), “Öğrenme Koşulları ve Öğretme Kuramı” isimli ünlü çalışmasında tecrübeyi en büyük öğretmen olarak ifade eder. Gagné’ye göre, günlük yaşantılar ve karşılaşılan her olay, bireyin öğrendiklerini ve nasıl bir kişi olacağını biçimlendirir (Akt: Özdemir ve Yalın, 2008: 83-85).

2.2.3. Çevrimiçi Öğrenmenin Yararları ve Sınırlılıkları

Bilgi ve İletişim Çağı’nın bir gereği olarak hızla yaygınlaşan çevrimiçi öğrenme, geleneksel eğitime çok önemli açılımlar sağlasa da birtakım sınırlılıkları vardır. Bunların bilinmesi, daha etkili öğretim sistemlerinin tasarlanması bakımından önemlidir. Burada çevrimiçi öğrenmenin geleneksel yüz-yüze eğitime kıyasla sağladığı yararları ve sınırlılıklarına temas edilmiştir.

2.2.3.1. Çevrimiçi Öğrenmenin Sağladığı Yararlar

Bilgisayar ve internet teknolojisinin giderek yaşamın her safhasına nüfuz etmesine paralel olarak, bu teknolojiler eğitimin ayrılmaz paydaşları olmaya başlamıştır. Bugün hangi kademedede olursa olsun eğitimi, sözü geçen teknolojilerden ayrı ele almak neredeyse imkânsızdır. O kadar ki eğitim giderek teknolojik bir hâl almaya, teknoloji bağımlı hâle gelmeye başlamıştır. Bilgi ve iletişim teknolojileri tabanlı eğitim uygulamalarıyla okulların boş binalar olmaktan kurtarılabileceği söylenmektedir (Çakıroğlu ve Baki, 2006:169). Nitekim çevrimiçi öğrenme uygulamalarındaki olumlu deneyimlerin çevrimiçi öğrenmeye yönelik ilgiyi arttırdığı, çevrimiçi öğrenme ortamları sayısındaki artışla doğrulanabilir (Liaw, Huang ve Chen, 2006, Akt: Sarsar, 2008: 9). Genel olarak eğitim, giderek geleneksel öğretmen-öğrenci-tahta üçlemesinden bağımsız hâle gelerek,

sanal ortama doğru kaymaktadır. Bunun sonucunda öğretim de gitgide tasarıma doğru evrilmeye başlamıştır. Bu noktada çevrimiçi öğrenmenin sağladığı birçok yarar bulunmaktadır. Alanyazında buna dair çokça örneğe rastlamak mümkündür. Aşağıda birçok örneği verilen bu yararlar esas itibarıyla, internet ve www gibi teknolojilerin bilgiyi yaratma, saklama, dağıtma ve paylaşmada sağladığı fırsatlar (Aras, 2013) ile ilişkilidir. Sage (2000, Akt: Özdemir ve Yalın, 2008) bunlara bilginin düzenlenmesi, dağıtılması ve sunulmasını eklemektedir. Usta'nın (2007: 25-27) farklı yazarlardan (Horton, 2000; Aase, 2000; Burgstahler, 1997; Kaya, 2005) aktardığına göre, çevrimiçi ortamların faydaları şu şekilde özetlenebilir:

Çevrimiçi ortamlar, aynı yerde ve zamanda bulunma zorunluluğunu ortadan kaldırmıştır. İnternete dayalı teknolojiler ile öğrenciler ders materyallerine ve iletişim araçlarına internet erişimine sahip oldukları her yerden erişebilirler. Çevrimiçi ortamlar, öğrencilerin birbirleri ve öğretmenleriyle iletişimini artırır. Bunun sonucunda öğrenciler ödevlerine hızlı geribildirim alabilirler ve öğretim elemanına daha kolay ve rahat ulaşabilirler. Çevrimiçi ortamlar, öğrencilerin doyumunu yükseltir, öğrencilere daha eşit eğitim olanağı sağlar. Normalde derse katılım fırsatına sahip olamayan bireyleri kapsayarak eğitim fırsatlarının daha geniş gruplara ulaşmasını sağlar. Çevrimiçi ortamlarda öğrenciler, kendi hızlarını ve programlarını belirleyebilirler. Çevrimiçi ortamlar, öğretmen ve öğrenciler için zamandan tasarruf sağlayabilir. Bunlara çok çeşitli eğitim kaynaklarına erişim fırsatı sağlar. Daha fazla sayıda ders kitabı, dergi, magazin ve diğer yazılı materyallere ulaşım olanağı verir.

Yukarıda temas edilen çevrimiçi eğitimin yararlarının çoğu, bu ortamların zaman ve mekâna bağımlı olmaması ile ilgilidir. Ancak öğrencilerin derse katılımı konusu daha çok geleneksel sınıflardaki psiko-sosyal ortamla ilişkilidir. Çünkü geleneksel yüz-yüze eğitimde psiko-sosyal bazı nedenlerden dolayı derse katılmayan öğrenciler, sanal ortamlarda daha rahat davranabilmektedirler. Bu ise öğrencilerin derse etkin katılımını desteklemekle kalmaz, aynı zamanda öğretim sürecinin etkililiğini de artırır. Nitekim araştırmalar (Özgür, 2011; Özçınar, 2012), bazı öğrencilerin sanal sınıf tartışmalarına klasik sınıf içinde olandan daha fazla katıldıklarını göstermiştir. Bununla ilişkili olarak, öğrenciler arasındaki etkileşim ve işbirliğinin yalnızca yüz yüze öğrenmede mümkün olduğu iddialarının (Harasim, (1990: 42) aksine çevrimiçi eğitim, eğitim ortamındaki

etkileşim açısından büyük olanaklar yaratmaktadır. Eğitim ortamında etkileşim ile ilgili olarak çevrimiçi eğitimin beş özelliği şöyle belirtilmektedir:

- Çok fazla kişiyle iletişim kurma,
- Bağımsız yer,
- Bağımsız zaman (esnek zaman),
- Metine dayalı iletişim,
- Bilgisayar ortamı etkileşim (Akt: Ergül, 2006: 124).

Benzer şekilde Yodkamlue (2008), Yamada (2009) ve Swan'a (2002) göre, çevrimiçi iletişim öğrenenlere sadece birebir değil birden fazla kişi ile etkileşim imkanı sunar, yüz yüze ortamlarda çekingen, düşük motivasyonlu veya başarısız öğrencilere de tartışmalara katılma konusunda fırsat eşitliği sunarak derse etkin katılma olasılıklarını yükseltir (Akt: Özçınar, 2012). Böylelikle öğrenciler çevrimiçi ortamları yüz yüze ortamlardan daha demokratik algılar. Pincas (1995), bunlara çevrimiçi tartışmaların, yansıtma ve yazma için zaman ve kişisel gizlilik sağlayan doğası, bireyin içe dönüşünü, yansıtıcılığını ve iç sesinin gelişimini desteklediğini, otoriter seslerin baskısını daha az hissettirdiğini eklemektedir (Akt: Özçınar, 2012). Geleneksel eğitim ortamlarındaki zaman ve yer sınırlılıklarını ortadan kaldıracı, her yerde ve her zamanda gerçekleştirilebilen çevrimiçi eğitim, çekici eğitim seçenekleri sunmakta ve yaşam boyu öğrenme olanakları sağlamaktadır (Ergül, 2006). Birçok araştırmacı, öğrencilerin bilgisayar destekli iletişim ortamlarına yüz yüze ortamlara göre daha çok katıldıklarını ve birbirleriyle daha çok etkileşim içinde olduklarını söylemektedirler. Yine bunlara göre çevrimiçi öğrenme ortamlarında işbirlikli olarak bir problem etrafında çalışan öğrenciler; problem çözme, iletişim, bilimsel merak ve eleştirel düşünme gibi üst seviye beceriler kazanacaklardır (Akt: Özdemir ve Yalın, 2008: 83). Alanyazında çevrimiçi öğrenmenin 21. yüzyıl yeterlilikleri olarak bilinen eleştirel düşünme, yaratıcılık, bilgi okuryazarlığı ve problem çözme gibi yeterliliklerin kazandırılmasına destek verdiği dair birçok bilgi mevcuttur.

Çevrimiçi eğitim, günümüzdeki mevcut öğrenme biçimlerinin en dinamik ve zenginleştirilmiş biçimlerinden birisidir. Bu ortamları daha da zenginleştirmek için tek bir değerlendirme yöntemi yerine birden fazla değerlendirme yönteminin uygulanmasının

önemli olduğu düşünülmektedir (Şahin, Çelik ve Hebebe, 2014). Çevrimiçi öğrenme ortamlarını zenginleştirmede bu ortamlardaki katılımcı-bilgisayar ve katılımcı-katılımcı etkileşimini çeşitlendirecek ve artıracak tasarımların önemine işaret edilmektedir (Çalışkan, Bardakçı ve Teker, 2011). Çevrimiçi öğrenmenin zenginleştirilmesi konusunda, dinamik web teknolojileri ile oluşturulmuş bir ortamda gerçekleştirilen çevrimiçi uygulama sürecinin, yüz yüze eğitim ile birleştirildiğinde, güçlü ve etkili bir harmanlanmış öğrenme ortamı oluşturacağı belirtilmektedir. Buna ilave olarak sağlam bir kuramsal altyapı için Web destekli eğitim-öğretim ortamlarının tasarlanmasında günümüzün geçerli eğitim paradigmaları ve öğrenme kuramlarının kullanılması da önemlidir.

Konuya “bilgi kaynağı” bağlamında yaklaşan Aras’a (2013) göre çevrimiçi öğrenmeyi yararlı kılan ana sebepler, eğitim sürecine sağladığı bağımsızlık, ilk kaynaktan bilgi, fırsat eşitliği, çeşitlilik ve kalite, yaratıcılık ve bireysel öğretim gibi fırsatlardır. Olpak’ın (2010: 17-20) birçok yerli ve yabancı kaynaktan aktardığı çevrimiçi öğrenmenin yararları şöyle sıralanabilir. Çevrimiçi öğrenme:

- Öğrenci odaklıdır,
- Öğrencilere seçme olanağı tanır,
- Öğrencilere istediği zaman ve yerden, kendi öğrenme hızında ve ihtiyaç duyduğu kadar öğrenmesine olanak sağlar,
- Daha hızlı ve etkin öğrenmeyi sağlar,
- Zengin öğrenme kaynakları sağlar,
- Öğrenme için tekrar imkânı sağlar,
- Kurumsal ve bireysel açıdan başarıyı ve gelişimi takip etme olanağı sağlar,
- Öğrencilerin, alan uzmanlarından daha çok faydalanmalarına olanak sağlar,
- Daha fazla öğrenciye daha az idari iş yükü ile ulaşma imkânı sağlar,

- Bürokratik giderlerin yanı sıra kırtasiye ve basım giderlerinin azaltılmasını sağlar,
- Kurumlar ya da bölgeler arasındaki farkı azaltarak fırsat eşitliği sağlar,
- Zaman, mekân, sosyal ve ekonomik statü engellerinin ortadan kaldırılması ile hayat boyu öğrenme imkânı sağlar,
- Bilhassa çalışanların eğitimi sırasında seyahat giderleri ve seyahat süresince oluşan üretim kaybını azaltır ya da tamamen giderir,
- Dünya geneline dağıtımı ucuzdur,
- İçeriğin kolaylıkla güncellenmesi mümkündür,
- Yapılan değişiklikler anında tüm sunucularda geçerli olur ve bütün öğrencilere içeriğin son hali üzerinde çalışma imkânı bulur,
- Kullanıcıların bilgisayarlarında öğrenme ortamının oluşturulup çalıştırılmasında kullanılması gereken bir program olmadığından platformdan bağımsızdır,
- Tüm dünyadan her an erişilebilirdir. Günümüzdeki teknolojik gelişmelerle internet erişimi kolay olduğundan çevrimiçi öğrenme ortamlarının da erişilebilirliği kolaydır,
- Zaman konusunda daha esnek olup öğrencilere cevaplarının düzenlenip yazılması için daha fazla zaman sağlar. Böylece daha kaliteli etkileşim gerçekleşir ve olumlu etkiler sağlar (Ben bu işi biliyorum duygusu, iç disiplin sağlaması, yazma becerilerinin gelişmesi vb.).

Buraya kadar çeşitli yön ve boyutlarıyla temas edilen çevrimiçi öğrenme veya çevrimiçi öğrenme ortamının öğrenenlere çok önemli yararlar sağladığı söylenebilir. Zaten çevrimiçi öğrenme uygulamaları sözü geçen bu yararlardan dolayı gittikçe yayılma eğilimi göstermektedir. Eğitim alanında önemli bir kullanıma sahip çevrimiçi öğrenme ortamlarından genellikle bilgisayar ve iletişim teknolojileri, işletme, mühendislik ve fen bilimleri gibi alanlarda yararlanılmaktadır. Ancak son yıllarda bu alanlar gittikçe genişlemekte ve öğretmen yetiştirme de bunlara eklenmeye başlamıştır İlgili alanyazın

incelendiğinde, öğretmen adaylarının eğitiminde çevrimiçi öğrenmenin genellikle aşağıdaki amaçlara hizmet ettiği görülmektedir (Özcan, 2009: 1-2):

- Öğretmen adaylarının düşük maliyetle eğitilmelerini ve yetiştirilmelerini sağlamak (daha fazla sayıda öğretmen adayının yetiştirilmesiyle birlikte öğrenen başına sarf edilen eğitim maliyetinin düşmesi).
- Geleneksel yöntemlerle karşılaştırıldığında çevrimiçi öğrenme ortamlarının eğitimde yeni fırsatlar sunmasıyla öğretmen adaylarının daha fazla kaynağa ve olanağa erişebilmesini sağlamak.
- Çevrimiçi öğrenme ortamlarının her zaman ve her yerde gerçekleşebilmesinden dolayı öğretmen adaylarının daha geniş bir kitle halinde ve daha kısa bir zamanda yetiştirilmesini sağlamak.
- Öğretmen adaylarının çevrimiçi öğrenme ortamlarını kullanarak sınıf arkadaşları ve öğreticilerin yanı sıra konu uzmanları, diğer kurumlar ve okullardaki kişilerle iletişim kurabilmelerini (etkileşimlerini) sağlamak.
- Öğretmen adaylarının derslerde öğrendiklerini kullanmaları, öğrendiklerini yansıtmaları ve uygulama yapmaları için yeterli zamanı sağlamak.

Sonuç olarak çağa ismini veren ve damgasını vuran, günlük yaşam pratiklerini derinden etkileyen internet ve sanal teknolojiler gibi ileri teknolojilere dayalı çevrimiçi öğrenme uygulamalarının, zengin ve dinamik öğrenme fırsatları sunması, yaşam boyu öğrenme imkânları oluşturması yanında, öğretmen yetiştirme gibi önemli bir eğitim kademesine de yansımaması büyük bir eksiklik olurdu. Çünkü Bilgi Çağı'nın teknolojiye sahip kuşaklarını eğitmekle sorumlu öğretmenlerin bu teknolojilerin gerektirdiği donanımlardan yoksun olması kabul edilmez bir durumdur. Bu noktada, Bilgi Çağı'nın eğitim ve ekonomisi de dâhil bütün sektörlerin giderek dijitalleşmesi sonucunda, bir veya birkaç dersle sınırlı olmayan bilişim tabanlı öğretmen yetiştirme programlarına ihtiyaç olduğu değerlendirilebilir. Bu nedenle, çevrimiçi öğrenmenin, Bilgi Çağı gereklerine ve bu çağın eğitim paradigmalarına uyum sağlanması için, öğretmen yetiştirmede kullanılmasının önemi açıktır. Bu önem eğitimin niteliği ve çıktılarının

kalitesi bakımından yaşamsaldır. Zira Bilgi Çağı'nın her tür eğitim kalitesi, teknolojiye özellikle de ileri teknolojiye sıkı sıkıya bağlıdır.

2.2.3.2. Çevrimiçi Öğrenmenin Sınırlılıkları

Yukarıda temas edildiği gibi alanyazında çevrimiçi öğrenmenin daha çok yararlarına vurgu yapılmaktadır. Ancak bütün bu yararlarına rağmen çevrimiçi öğrenmenin, geleneksel yüz-yüze eğitimle kıyaslandığında bazı sınırlılıklarının da olduğu söylenebilir. Çevrimiçi öğrenme ortamlarında öğrencilerin sınıf deneyimini ve doğal etkileşim fırsatlarını kaçırmaları uzaktan eğitime yöneltile eleştirilerin başında gelmektedir (Polat, 2016: 3). Çevrimiçi öğrenme sınırlılıkları şöyle sıralanabilir: Yüz-yüze ve canlı grup etkileşiminin sağladığı yararlardan yoksunluk, gittikçe yalnızlaşma sorunu (robotikleşme), sosyalleşme sorunları, internet kaynaklarının güvenilirlik sorunu, model almaya dayalı değer kazanma sürecinden yoksunluk, gerçek yaşam aktivitelerinden hoşlanmama, yaşam gerçeklerini tam olarak kavrayamamak, sürekli teknolojik ürün satın alma mecburiyeti (Pazar olma), dış kaynaklı manipülasyonlara açıklık, uygun olmayan tasarımların yol açtığı zararlar.

Gelişilen bilgi ve iletişim teknolojileri, zaman ve mekân esnekliği sunduğu için, sınıf içinde yapılması mümkün olmayan uygulamaların sınıf dışında yapılması olanağı sağlar. Bununla birlikte geleneksel yüz yüze eğitim etkinlikleri ile kıyaslandığında e-öğrenmenin bireyi toplumsallaştırma sürecinden mahrum etmesi nedeniyle lisans düzeyinde çok sık tercih edilmediği görülmekle birlikte ikisi arasında anlamlı bir fark olmadığı ifade edilmektedir (Orhan vd., 2004, Akt: Koşar, Çiğdem ve Çoşkunserçe, 2009).

Sayılan bütün yararlarına rağmen, eğitim kurumlarında internet temelli ders sayısı arttıkça ve uzaktan eğitim programlarının popülaritesi yükseldikçe, bazı eğitimciler bu derslerin kalitesini sorgulamaya başlamışlardır. Çevrimiçi öğrenme ortamları ile ilgili kaygıların başında öğrenci-öğrenci ve öğrenci-öğretmen iletişimi, öğrencilerin katılımı ve öğrenciye sağlanması gereken dönütlerin kalitesi gelmektedir (Moallem, 2003). Foshay ve Bergeron (2000) internet üzerinden bilgi dağıtmakla, internet üzerinden eğitim vermek arasında fark olduğunu belirtmektedir. Aslında başlı başına bireysel bir çaba olan öğrenme, ortak bir amaç etrafında birlikte çalışan bir grubun yaratacağı sinerjiyle birlikte

gruptaki bireyler için daha kolay hâle gelebilir (Akt: Özdemir ve Yalın, 2008: 83). Çevrimiçi öğrenmenin sınırlılıkları konusunda Usta'nın (2007: 25-27) birtakım yerli ve yabancı kaynaklardan aktardığı çevrimiçi eğitim, öğrenme ve öğrenme ortamlarının sınırlılıkları aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- Kullanıcının ders alma yeteneğini zayıflatan teknolojik erişim problemleri,
- İnternete erişim zorunluluğu,
- Daha çok çalışma gerektirmesi,
- Öğretim tasarımı ve öğretim materyalinin mükemmel olması gerekir. Aksi halde tüm çalışma ve emekler boşa gidebilir,
- Yüz yüze iletişim yoksunluğundan çevrimiçi ortamda yanlış anlaşılma olasılığı artar,
- Web ortamında kaybolma ihtimalinin yüksek olması,
- Öğrencilerin ders boyunca uygulanan teknolojik araçları kullanma becerisine sahip olma zorunluluğu,
- Katılımcıların ağız ve yüz ifadelerini gözlemlene ve vücut dili okuma yeteneğini sınırlayan yüz yüze iletişim eksikliği,
- Kişisel ilişkileri kaybetmekten korkma ve
- Harcama ve maliyeti tahmin etme zorluğu.

Çevrimiçi öğrenme ortamının muhtemel olumsuzlukları ile ilişkili olarak Olpak'ın (2010: 17-20), farklı araştırmacılardan aktardığı çevrimiçi öğrenmenin sınırlılıkları şunlardır:

- Öğrenme üzerinde çok büyük etkisi olan yüz yüze iletişim eksikliği,
- Dönütlerin açık olmayışı veya eksik dönütler ile zamanında verilmeyen dönütler,
- Öğrenenlerin bu ortamlarda kendilerini yalnız hissetmeleri,

- Öğrenenlerin diğer kişilerle yaşayacaklarını düşündükleri iletişim probleminden kaynaklanan kaygı,
- Öğretici tarafından sağlanan akademik desteğin eksikliği,
- Her konu ve içeriğin, internet üzerinden dağıtmaya uygun olmaması,
- Öğretim metotlarına karşı duyulan memnuniyetsizlik,
- Sosyal hazır bulunuşluktaki yetersizlik,
- Öğrencilerin ve öğretmenlerin bilgisayar ve internet okuryazarı olmalarının gerekmesi,
- Farklı öğrenme stillerine sahip öğrencilerin ihtiyaçlarının karşılanmasındaki eksiklikler: Bunların sebepleri bu amaçla kullanılabilir olan ses, animasyon, video, resim vb. nesneleri içeren öğrenme materyallerinin hazırlanmasının zor olması ve çok para gerektirmesinin yanı sıra bu materyallerin bugünkü bant genişlikleri ile internet üzerinden aktarımının yavaş olması,
- Çevrimiçi etkinlikleri düzenleyecek kurumlar için gerekli altyapının kurulması masraflıdır: Bilgisayarlar, sunucular, modemler, yönlendiriciler, bilgisayar çevre birimleri, internet servis sağlayıcısı hesapları, lisanslı yazılımlar vb. malzemelere ve sistem yöneticileri, ağ yöneticileri, veri tabanı yöneticileri, programcılar, grafik tasarımcılar, öğretim teknolojileri, konu alanı uzmanları ve son kullanıcılar için destek personeli vb. gibi çok çeşitli ve geniş bir alanda personele ihtiyaç duyulması,
- Öğrenci sorumluluğu: Çevrimiçi dersler öğrencilerin kendi öğrenmelerinden sorumlu olmalarını gerektirmektedir. Çevrimiçi ortamda öğrencilerin başarılı olmaları için güdülenmiş, öz denetimli ve öz disiplinli olmalarının gerekmesi,
- Dil: Farklı ülkelerden ve farklı kültürlerden gelen öğrenciler farklı diller konuşacaktır. Bunun doğuracağı sınırlılıkların önüne geçmek için tüm öğrencilere ortak bir dil üzerinde öğrenim imkânı verilmesi ya da farklı diller konuşan

öğrencilere farklı öğretim elemanlarının atanması ve farklı bir öğrenme ortamının oluşturulması gerekliliği,

- Saat dilimi: Daha çok dünya çapında gerçekleşen ve eş-zamanlı iletişim tekniklerinin kullanıldığı öğrenme ortamlarında saat dilimi önemli bir problem olabilir. Örneğin New York'ta saat sabah 8 iken, Tokyo'da akşam 10'dur ve bu hem öğrenciler hem de öğretmenler için sorun teşkil edebilir.
- Kültür: Farklı kültürlerden gelen öğrenciler neyin uygun olduğuna dair farklı kurallara ve farklı öğrenme stillerine sahip olabilir. Farklı kültürlerden öğrencilerin katıldığı bir öğrenme ortamında bu durum öğretim tasarımı, öğretmen ve öğrenciler açısından zorluklar yaratabilir.

Horzum, Demir-Kaynak ve Canan-Güngören'in (2017: 63), daha çok teknolojik perspektiften ele aldıkları konuya ilişkin farklı yazarlardan derledikleri çevrimiçi öğrenme ile ilgili olası problemleri şu şekilde sıralanabilir:

- Teknik alt yapı gerektirme zorunluluğu
- Kullanılan araçlara yönelik bilgi ve beceri sahibi olunması gerekliliği,
- Teknik problemlerin oluşabilmesi,
- Özellikle öğrencilere teknolojik, pedagojik, sosyal ve yönetsel açıdan yeni bir ortamda öğrenmeye yönelik akademik ve sosyal destek sağlanmadığında hazırbulunuşluk eksikliği yaşanması ya da öğrencilerin kendilerini yalnız hissetmeleri.

Çevrimiçi öğrenmenin de dâhil olduğu uzaktan eğitimin en önemli sınırlılığı, yalnızlık duygusunun oluşumuna yol açması ve toplumsal becerilerin gelişimini engellemesidir (Çelen, Çelik ve Seferoğlu, 2011). Konuya sosyal boyuttan yaklaşan Moallem (2003, Akt: Özdemir ve Yalın, 2008: 84-85) bugün birçok internet temelli eğitim uygulamasının öğrenme süreçlerindeki sosyal boyutu görmezden geldiğine vurgu yaparak şunları ifade etmektedir:

Web temelli öğrenme ortamları geliştiren eğitim uzmanları, yalnızca e-posta, bülten tahtaları, video konferans sistemleri ve e sohbet odaları gibi iletişim araçlarını bu ortamlara entegre ederek öğrencilerin bunları kullanmasını garanti edemez. Çevrimiçi öğrenme ortamları, bu araçları kullanacak olan bireyler için bir ihtiyaç haline getirecek şekilde tasarlanmazsa, öğrenciler ya bu iletişim araçlarını hiç kullanmayacak veya kullananlar bir süre sonra bir işe yaramadıklarını düşünüp kullanmayı bırakacaklardır.

Ceylan (2015: 37-38), çevrimiçi (uzaktan) eğitimin sınırlılıklarını şu şekilde belirtmiştir:

- Yüz yüze eğitim ilişkilerinin kolay sağlanamaması.
- Okul ortamındakine benzer sosyal etkileşime yer vermemesi.
- Yardımsız ve kendi kendine öğrenme alışkanlığı olmayan öğrencilere yeterince yardım sağlayamaması.
- Çalışan öğrencilerin dinlenme zamanını alması.
- Uygulama ve tutuma yönelik davranışların gerçekleştirilmesinde etkili olamaması.
- Teknoloji okur-yazarı olmayan öğrencilerin ve uygulayıcıların kısa sürede uyum sağlayamaması.
- İletişim teknolojilerine bağımlı olması.
- Uygun bilgisayar donanımına sahip olmanın zorluğu.
- Donanım yetersizliğinden ötürü görseller, videolar ve seslere erişememenin getirdiği sıkıntı ve stres.
- Yüksek hızlı internet bağlantısına erişimin gerekli olması.
- Teknik rehberlik gerektirmesi.

- Değerlendirmede güvenliğin kısıtlı olarak sağlanması.
- Değerlendirmenin sadece nesnel sorularla sınırlı olması
- Öğrencilerin ödevlerinin kendilerine ait olduğunun doğrulanamaması.

Aynı konuda Hillesheim (1998) ve Maguire (2005), uzaktan öğrenme engellerini öğrenci ve kurum olmak üzere iki boyutta ele almaktadır. Öğrenci ile ilgili engelleri de kendi içinde kişisel ve durumsal özelliklerle ilişkili engeller olarak ayırmıştır. Kişisel özelliklerle ilişkili engelleri şu şekilde sıralamıştır (Akt: Horzum, Demir- Kaymak ve Canan-Güngören, 2017):

- Akademik başarı için beklentinin düşük olması,
- Öğrenme disiplininden bir süre uzak kalınması,
- Daha fazla geri bildirim ihtiyacı duyulması,
- Mezun olan öğrencilerin büyük bir bölümünün kadın olması,
- Yeteneklerine güvenmemeleri,
- Kendi deneyimlerinin hatalı olduğuna inanma eğilimi,
- Öğretmenlerle az miktarda ortak inanişe sahip olma,
- Kendilerini başkalarından izole etme eğilimi,
- İşleri sonraya erteleme potansiyeli,
- Kaygı artışı,
- Okula karşı olumsuz tutum,

Durumsal özelliklerle ilişkili engeller olarak ise;

- Kariyer beklentisinin düşük olması,
- Öğrenme için yeterli zaman olmaması,

- Aile ile ilgili sorumluluklar
- Para ayırma problemleri ifade etmiştir.

Kurumla ilgili engeller ise teknoloji, öğretim, teknik ve yönetim desteği şeklinde sıralanmıştır. Kurumsal yapı ve kültür de çözülmesi gereken önemli problemler arasında zikredilmiştir. Kültürle ilgili sorunların farklı toplumlarda değişiklik gösterdiği de belirtilmiştir. Örneğin Kuveyt'te çevrimiçi öğrenme problemleri, yönetim desteğinin eksikliği, dil engelleri, BT sorunları, iş yükü ve zaman olarak öne çıkarken; Slovakia'da teknoloji, öğretmen ve sınıf arkadaşları ile iletişim, çalışma etkinlikleri ve materyalleri öne çıkmaktadır. İran'da sosyo-kültürel, yapısal, eğitsel, ekonomik ve hukuki engeller görülmektedir. Uzak Asya'da ise, teknik sorunlar, topluluk duygusunun algılanamaması, zaman kısıtlamaları ve çevrimiçi derslerin amaçlarının anlaşılabilmesi problemleri not edilmiştir (Hillesheim1998; Maguire, 2005, Akt: Horzum, Demir-Kaymak ve Canan-Güngören, 2017: 64). Buradan hareketle, kültüre bağlı farklı sorunlar olsa da çevrimiçi öğrenme ile ilgili sınırlılıkları esas olarak öğretim modeli, öğretim kadrosu ve öğrenenlerin özellikleriyle ilişkilendirilebilir.

Sonuç olarak çevrimiçi öğrenmenin yararlarından en üst seviyede yararlanmak ve sınırlılıklarından en az derecede etkilenmek için; hazırlanan öğrenme ortamlarının, tutarlı ve geçerli kuramsal altyapıya sahip olması çok önemlidir. Bu altyapı günümüzde karşılık bulan felsefi bir temel, tutarlı bir öğrenme ve öğretme kuramını içermelidir. Bunlara dayalı olarak Bilgi Çağı kuşakları olan öğrencilerin ilgi, ihtiyaç ve özellikleri çok iyi analiz edilmelidir. Buna, içeriğin ciddi şekilde analiz edilerek düzenlenmesi de eklenebilir. Çevrimiçi öğrenme tasarımlarının sürekli güncel tutulması için çok iyi işleyen bir değerlendirme sistemine ihtiyacı vardır. Çevrimiçi öğretim tasarımında pedagoji, psikoloji, sosyoloji ve bilişim uzmanlarının beraber çalışması yaşamsal öneme sahiptir. Yaşamsal olan diğer bir konu da uygulamada olan öğretmen ve velilerin de bu sürece katkı sağlamasının sağlanmasıdır. Çevrimiçi öğrenme modeli tasarımında dikkat edilmesi gereken, geleneksel öğretmen-öğrenci-sınıf-kitap-program-tahta değişkenlerinin yerini, insan- bilgi (program)- teknoloji değişkenlerinin almakta olduğu gerçeğidir. Zira "sağlam kuramsal temellere dayalı öğretim tasarımlarının daha etkili olacağı" (Menzi, 2012) belirtilmektedir. Bu nedenle öğretmen yetiştirmede kullanılacak çevrimiçi öğrenme

modelleri tasarlanırken öncelikle birçok öğrenme ve öğretme kuramının sentezine dayalı sağlam bir felsefi temel belirlenmelidir. Sonra bu felsefe doğrultusunda hedefler tespit edilmeli ve bu hedeflerle ilişkili olarak içerik, profesyonel ekiplerce ciddi şekilde analiz edilmelidir. Bütün bunlar insan-teknoloji ilişkisi çerçevesinde, e-öğrenci, e-öğretmen, e-yönetici başta olmak üzere sanal öğrenme ortamı değişkenlerinin yeni rolleri ve sorumlulukları net şekilde çizilmelidir.

2.3. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bu bölümde GÖEM'e ve ÇÖ'ye ilişkin araştırmalara yer verilmiş ayrıca son olarak her başlıkta yer verilen çalışmalar özetlenmeye çalışılmıştır.

2.3.1. GÖEM İle İlgili Araştırmalar

Bilgi Çağı olarak adlandırılan günümüzde eğitim giderek teknoloji yoğun bir hal almaktadır. Bunun sonucunda öğretim sürecinde teknoloji tabanlı öğretim tasarımları öne çıkmaya başlamıştır. Bu bağlamda Gagné'nin bu konudaki fikir ve önerdiği modeller eğitimcilerin giderek daha çok dikkatini çekince konuyla ilgili çok sayıda önemli çalışma başlamıştır. Nitekim alanyazında Gagné'nin eğitim fikirleri, öğretim ilkeleri ve tasarım modelleri ile ilgili birçok çalışma yer almaktadır. Aşağıda bu araştırmanın konusuyla ilişkili olma ve kronolojik sıra esas alınarak bunlara yer verilmiştir.

GÖEM'in birçok farklı derste kullanılmasına örnek olarak Taşkıran'ın (2017) doktora tezi olarak yürütmüş olduğu çalışma örnek gösterilebilir. Gagné'nin öğretim tasarımına yönelik bu araştırma, 2015-2016 Eğitim Öğretim yılında Elazığ Esra Zafer Eşref Yıldırım Ortaokulu 7. sınıf öğrencileri üzerinde yapılmıştır. GÖEM'e göre hazırlanan internet temelli öğretim yazılımının Sosyal Bilgiler Dersi Yaşayan Demokrasi Ünitesinde öğrencilerin akademik başarılarına, tutumlarına ve kalıcılığa etkisi incelenmiştir. Öntest–sontest, kontrol gruplu yarı deneysel desenin kullanıldığı çalışmada veriler, başarı testi ve tutum ölçeği ile toplanmıştır. Araştırmada dersler, deney grubundaki öğrencilere GÖEM'e göre hazırlanmış internet temelli öğretim yazılımıyla; kontrol grubundaki öğrencilere ise mevcut öğretim yöntem ile işlenmiştir. Araştırma sonucunda, deney ve kontrol grupları arasında tutum toplam puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmemiştir. Başarı testinde ise, GÖEM'e göre hazırlanan öğretim yazılımının kullanıldığı deney grubu ile mevcut öğretim yönteminin kullanıldığı

kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıkların olduğu görülmüştür. Deney grubu lehine olan bu farklılık, GÖEM'e göre hazırlanan öğretim yazılımının deney grubunda başarıyı artırdığını göstermektedir. Taşkiran (2017), araştırmasında, GÖEM'e göre hazırlanan öğretim yazılımı, Sosyal Bilgiler Dersi Yaşayan Demokrasi Ünitesinde öğrenci başarısının artmasına katkı sağlarken öğrencilerin derse olan tutumlarında istatistiksel olarak herhangi bir etki oluşturmamış olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Çakmak ve Taşkiran (2015) yapmış oldukları çalışmada, yedinci sınıf sosyal bilgiler öğretim programında yer alan Türk Tarihinde Yolculuk ünitesindeki kazanımların, Robert M. Gagné'nin öğrenme ürünlerine göre incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada, nitel araştırma yöntemlerinden, doküman analizi yöntemi kullanılmıştır. Analiz için veri kaynakları, 2004 yılından beri yürürlükte olan Sosyal Bilgiler Öğretim Programı ve Anıttepe yayıncılığa ait ilköğretim 7. Sınıf Sosyal Bilgiler Öğretmen Kılavuz Kitabı başta olmak üzere, ilgili alanyazından faydalanılmıştır. Toplanan bu verilerden yola çıkılarak, yorumlar yoluyla, konu ile ilgili betimsel bir tablo sunmak amaçlanmıştır. Bu betimsel tablo ortaya konurken, yedinci sınıf sosyal bilgiler programında yer alan, Türk Tarihinde Yolculuk ünitesindeki 8 kazanım, Gagné'nin öğrenme ürünlerine göre tek tek ele alınarak incelenmiştir. İnceleme sonucunda, kazanımların ağırlıklı olarak sözel bilgi basamağında yer aldığı görülmüştür. Bu durum, ilköğretim genel becerilerinin (eleştirel, yaratıcı, vb.) yeterince yansıtılmadığını göstermektedir.

Miner, Mallow, Theeke ve Barnes (2015), hemşirelik lisans öğrencilerinin performansı ve ders değerlendirmelerini geliştirmek için Gagné'nin 9 öğretim olayını kullandıkları bir araştırma yapmışlardır. Araştırma, çok sayıda öğrenci yetiştirmeyi kolaylaştırmak amacıyla GÖEM stratejilerinin çözüm olarak kullanıldığı bir yaklaşımla gerçekleştirilmiştir. Dolayısıyla GÖEM, yeni öğretim stratejilerinin uygulanması, problem çözme yolu olarak uygulanmıştır. Araştırmada, Gagné'nin 9 öğretim etkinlikleri üç dönemlik bir süre boyunca öğrencilere uygulanmıştır. Amaç, GÖEM'in öğrenme ve ders değerlendirmedeki etkisini ortaya koymaktır. Uygulama 3 kredilik bir uygulama dersinde yapılmıştır. Gagné'nin 9 öğretim olayı her dersin konusuna dâhil edilmiştir. Verileri, üç dönemlik gruplarda değerlendirmeleri tamamlayan tüm öğrencilerden toplanmıştır. İlk öğrenci grubu normal öğretim almıştır (Sonbahar 2010, N: 31) ve ardından gelen ikinci öğrenci grubu, GÖEM'e göre düzenlenen dersi almıştır (Bahar

2011, N: 33; Sonbahar 2011, N = 37). Genel ders notu verileri ise, her sınıf öğrencisi listesinden üç ardışık yarıyıl için toplanmıştır (Sonbahar 2010, N: 80; İlkbahar 2011, N:81; Sonbahar 2011, N:84). Analizler, öğrenci değerlendirmelerinin önemli ölçüde iyileştiğini, öğretmenlerin hazırlık, ustalık ve coşkularının önemli derecede iyileştiğini ve öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinin geliştiğini göstermiştir. Öğrenciler, niteliksel yorumları, "gerçek hayat örnekleri" ve "hikâyeleri" beğenmişlerdir. Öğrenciler, öğretmenin "öğrencilere yardım etme konusunda hevesli olduğunu" ve "kurstaki tüm öğretmenlerin gerçek ustalık göstermiş olduklarını" belirtmişlerdir. Sonuç olarak GÖEM'in üç dönem uygulanması sonucunda, öğrenci değerlendirmelerine göre, öğretmenin etkililiği ve heyecanı artırmıştır. Akademik başarı noktasında ise, GÖEM'in uygulanması ile öğrencilerin genel final notları artmıştır. Araştırmacılar çalışma sonucunda, GÖEM'in hemşirelik eğitiminde kullanılmasının etkisini değerlendirmek için ileriye dönük derinlemesine çalışmalara ihtiyaç olduğunu vurgulamıştır.

Ullah, Rehman ve Bibi'nin (2015) yapmış oldukları araştırmanın amacı, Gagné'nin 9 öğretim olayının öğretim sürecindeki etkisini göstermek olarak ifade edilmiştir. Araştırma yarı deneysel modelde gerçekleştirilmiştir. Araştırma, Pakistan silahlı kuvvetleri radyoloji enstitüsünde lisansüstü öğrenciler üzerinde yürütülmüştür. Metodoloji olarak, II. aşamalı dersler Gagné'nin ilkelerini içeren ve içermeyen şekilde düzenlenmiştir. Her ders için performans değerlendirme aracı geliştirilmiştir ve öğrencilerin geri bildirim proformasındaki puanları hesaplanmıştır. Böylece elde edilen veriler tablolar haline getirilip, grafiksel formda incelenmiştir. Sonuçta normal derslerde öğrenci başarıları % 57.7 ile % 66 arasında değişirken, GÖEM'e dayalı derslerde başarı % 78'den 88'e kadar değişen bir artış göstermiştir (p <0.05). Bu sonuç, Gagné'nin 9 öğretim olayının kullanıldıktan sonra başarının arttığını ve daha fazla öğrenciyi memnun ettiğini ortaya koymuştur. Araştırma sonunda Gagné'nin 9 öğretim olayının, öğretim oturumları için önemli bir çerçeve oluşturduğu; öğretmenin performansını artırdığı ve ayrıca öğrencilerin öğrenme hızını yükselttiğine vurgu yapılmıştır.

Ilie (2014), GÖEM'in üniversite öğretimindeki etkisi üzerinde kapsamlı bir araştırma yapmıştır. Araştırma "Gagné'nin öğretim etkinliklerinin öğrenme bağlamından daha çok insanın içsel öğrenmesine odaklanmıştır" varsayımından hareketle kurgulanmıştır. Çalışma, öğretmen-öğrenci ilişkisi yoluyla olumlu bir öğrenme bağlamı

oluşturulmasına odaklanan bazı öğretim olayları sunmak amacıyla yürütülmüştür. Araştırmadan, Gagné'nin öğretim modelinin Rumen eğitim sisteminde gerçekleştirilen öğretim faaliyetlerinin gözlemlenmesinden elde edilen öğrenme içeriğine uyarlanması için çıktılar elde edilmiştir. Ilie (2014), Gagné'nin orijinal dokuz öğretim olayına iki yeni olay ekleyerek modeli uygulamıştır. Bunlar: Öğrenen Organizasyonu ve Nihai Değer Takdiridir. Bu yeni önerilen teorik modelin etkinliği, sistematik bir gözlem ızgarası (grid) kullanılarak 894 üniversite öğretim etkinliğinin bir örneği üzerinde test edilmiştir. Testlerde ölçüt olarak “systematic observation grid” kriterleri kullanılmıştır. Araştırma sonuçları, uyarlanmış model ile öğrencilerin öğretim etkinliğinin algılamaları arasında anlamlı bir ilişki olduğunu göstermiştir. Dolayısıyla, bu önerilen modelin öğretim yaklaşımının geliştirilmesi için operasyonel rehberlik etmesi önerilmektedir.

Ngussa (2014), GÖEM'i temel alarak bir araştırma yapmıştır. Araştırma GÖEM'in Tanzania'da fazla çalışılmaması kabulünden hareketle alanyazına katkı sağlamayı amaçlamaktadır. Çalışma lise öğretmenlerinin Gagné'nin dokuz dışsal olaylarını sınıf oturumlarında nasıl uygulanacağını değerlendirmiştir. Çalışmada, Gagné'nin önerdiği ilkeler rehberliğinde, dokuz önemli öğretim olayı ile birlikte tüm dış faktörler hesaba katılarak gerçekleştirilmiştir. Veriler dörtlü likert tipi maddelerden oluşan ölçekle toplanmıştır. Çalışmanın örnekleme Musoma'da anketi doldurmayı kabul eden 67 öğrenciden oluşturulmuştur. Ölçeğin güvenilirliği Cronbach Alfa=.897'dir. Buna göre ölçeğin güvenilir olduğu söylenebilir. Analizler sonucunda, öğrenciler, öğretmenlerinin, öğretme-öğrenme işleminde dokuz öğretim olayını tamamen uygulamadığını göstermiştir. GÖEM'in dokuz basamağından oluşan ölçekteki maddelerden hiçbiri tam puan (4.00) alamamıştır. Ölçekte en yüksek puan ortalaması 3.49'da kalmıştır. Araştırmanın bir diğer bulgusu ise, öğrencilerin yaş grubunun ve akademik performansının ne kadar yüksek olursa, öğretmenlerin GÖEM'nde belirtilen dokuz öğretim olayını uygulama konusundaki algılamalarının da o kadar yüksek olduğunu belirlemiştir. Bunun anlamı, öğretmenlerin öğretme-öğrenme işleminde dokuz öğretim olayını uygulamasının öğrenci algısına bağlı olduğunu ve öğrenci algısının da demografik değişkenlerden etkilendiğidir.

Gagné'nin öğretim ve öğretim tasarımı konusundaki yaklaşımları hem davranışçı ve hem de bilişsel psikoloji ilkelerini kapsadığı için birçok farklı ders üzerindeki

araştırmalara konu olmuştur. Bu farklılığa örnek olarak Baş (2012), GÖEM’i İngilizce dersi üzerinden araştırmıştır. GÖEM’in ilköğretim 7. sınıf öğrencilerinin İngilizce dersindeki akademik başarıları ve derse yönelik tutumları üzerindeki etkisini incelemeyi amaçlayan bu araştırma, 2011–2012 eğitim-öğretim yılında Niğde ilinde bir ilköğretim okulunda gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya, bu okulun iki sınıfından toplam 64 yedinci sınıf öğrencisi katılmıştır. Bu çalışmada, öntest-sontest kontrol gruplu araştırma modeli kullanılmıştır. İlköğretimde 7. sınıf İngilizce Dersi Kazanımlarına göre GÖEM’de yer alan etkinlikler kullanılmıştır. Bu araştırma için gerekli olan veriler, “akademik başarı testi” ve “ilköğretim İngilizce dersine ilişkin tutum ölçeği” ile toplanmıştır. Araştırma sonucunda, kontrol grubu ile deney grubu öğrencilerinin derse yönelik tutumları arasında deney grubu lehine anlamlı farklılık bulunmuştur. Bunun yanında, GÖEM’e dayalı yapılan öğretiminin öğrencilerin akademik başarıları üzerinde önemli olumlu gelişmeler sağladığı kaydedilmiştir. Araştırma sonunda, GÖEM’e dayalı olarak yapılan öğretimin akademik başarısının ve İngilizce dersine karşı öğrencilerin tutumlarının, öğrenci kılavuz kitaplarına dayalı olarak öğretim yapılan sınıfın akademik başarılarından ve derse yönelik tutumlarından çok daha yüksek olduğu saptanmıştır. Baş (2012), araştırma bulguları ışığında; öğretmenlerin derslerini mutlaka planlamaları gerektiği ve derslerini planlarken GÖEM’i derslerinde kullanmaları önermiştir. Öğretmenlerin önerilen bu etkinlikleri yaptıktan sonra, mutlaka öğrencilerin öğrendiklerini kullanabilecekleri ve öğrendiklerini transfer edebilecekleri ortamları oluşturmaları gereğine dikkat çekmiştir. Bunun dışında, öğretim programları ve buna yönelik olarak ders kitapları hazırlanırken GÖEM’ sistematığının bunlara yansıtılması, her ders için bu modeli dikkate alan eğitsel bilgisayar yazılımlarının hazırlanması da önemlilerdir. Bu öneriler için öğretmenlerin de, GÖEM’i derslerinde etkili kullanmalarına yönelik olarak eğitimden geçirilmesi gereğine değinmiştir.

GÖEM esas alarak düzenlenmiş öğretim tasarımı konusunda Menzi (2012), araştırmada, Gagné’nin Öğretim Durumları Modeli temel alınarak hazırlanmış internet temelli öğretim uygulamasının ilköğretim yedinci sınıf bilişim teknolojileri dersinde öğrencilerin akademik başarılarına ve öğrenmenin kalıcılığına etkisi incelenmiştir. Deneysel araştırma desenlerinden öntest sontest kontrol gruplu deneysel desen kullanılarak gerçekleştirilen çalışmada, deney grubunda internet temelli öğretim; kontrol grubunda ise mevcut öğretim yöntemi aracılığıyla beşinci basamak “Yayıncılığa

Başlıyorum” ünitesinin anlatımı yapılmış ve grupların akademik başarıları arasındaki fark araştırılmıştır. Çalışma, 2011-2012 eğitim-öğretim yılı birinci döneminde Niğde il merkezinde bulunan Atatürk İlköğretim Okulunun 7. sınıfları üzerinde yürütülmüştür. Araştırmada, deney grubu 25, kontrol grubu ise 21 öğrenciden oluşturulmuştur. Menzi (2012), tarafından yürütülen çalışmada, internet temelli öğretimin uygulandığı deney grubunun akademik başarısı istatistiksel açıdan anlamlı derecede artış gösterirken, kontrol grubunda anlamlı fark gözlenmemiştir. Kalıcılık testi başarı puanları açısından da deney grubunda yer alan öğrencilerin puanlarının, kontrol grubundakilere göre istatistiksel açıdan anlamlı artış gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçlar alanyazında da belirtildiği gibi GÖEM’in bilişim tabanlı öğretim tasarımına uygun olduğunu göstermiştir.

Uysal ve Yalın’ın (2012) yapmış oldukları araştırma, Öğretim Etkinlikleri Kuramına (Instructional Transaction Theory) (ÖEK) göre tasarlanan öğretim yazılımını öğrencilerin akademik başarısına olan etkisini ortaya koymak amacıyla yapılmıştır. Bilgisayar destekli öğretim (BDÖ) yöntemi araştırma deseninin bağımsız değişkenini, akademik başarı ise bağımlı değişkeni oluşturmuştur. Çalışmaya Bilgisayar Programlama Dersini alan 130 öğrenci katılmıştır. 69 öğrenci ÖEK’na göre tasarlanan öğretim yazılımının kullanıldığı çalışma grubunda, 61 öğrenci geleneksel BDÖ sisteminin kullanıldığı farklı bir grupta yer almak üzere rastgele seçilmiştir. ÖEK dayalı ders tasarımına yönelik olarak ders içerikleri bilgi nesnelere biçiminde yapılandırılmıştır. Kullandıkları öğretim yazılımına göre oluşturulan çalışma gruplarının akademik başarı puanları arasında anlamlı bir farkın olduğu görülmüştür. Bu fark, ÖEK’na göre tasarlanan öğretim yazılımının lehinedir. Ayrıca, çalışmada kullanılan öğretim yazılımlarının öğrenme stilleri açısından etkisi incelenmiş ve öğrencilerin akademik başarılarına anlamlı bir etkisinin olmadığı bulunmuştur.

Khadjooi, Rostami and Ishaq (2011) GÖEM’i oldukça farklı bir alanda araştırmışlardır. Araştırmacılar, çalışmalarını, Gagné'nin Bilgi İşleme Kuramına dayalı öğretim tasarımı modelinin, yetişkinler için öğrenme çıktıları sağlayacak şekilde uygulanabileceği varsayımına dayandırmışlardır. Sağlık sektörü de dâhil, Gagné'nin dokuz basamaklı modelini uygulamak, etkili ve sistematik bir öğrenme programı sağlamak için mükemmel bir yoldur ve bu da ders planları için zemin teşkil eder ve

öğretime bütüncül bir bakış açısı getirir. Khadjooi, Rostami and Ishaq (2011), araştırmalarından junior doktorların öğrenmesi gereken rutin bir pratik prosedürün öğrenilmesi ile ilgili ders planı tasarlamak için Gagné'nin öğretim olaylarını kullanmışlardır.

GÖEM'ni temel alan bir araştırma Özkök (2010) tarafından yürütülmüştür. Araştırma; ilköğretim 8.sınıflar matematik dersinde, sayılar öğrenme alanının kareköklü sayılar alt öğrenme alanında Gagné'nin öğretim modeliyle oluşturulan öğretim yazılımının bilgisayar destekli öğretim yöntemi yardımıyla uygulanarak, geleneksel öğretim yöntemine kıyasla öğrenci başarısını ve tutumunu belirlemek amacıyla yapılmıştır. Araştırma, GÖEM tabanlı öğrenci merkezli, her öğrenciyi aktif hâle getiren bir yöntemin etkisini ölçmeye yöneliktir. Araştırmada farklı kontrol gruplu öntest-sontest modeli kullanılmıştır. Çalışma evrenini, Ankara İli Çankaya İlçesi ilköğretim 8.sınıf öğrencileri; örneklemini ise, Ankara İli Çankaya İlçesinde bulunan MEB'e bağlı ilköğretim okulundaki 8.sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Özkök (2010), araştırmasını matematik dersini aynı öğretmenden alan iki farklı sınıfa uygulamıştır. Deney grubu 26, kontrol grubu 27 öğrenciden oluşmuştur. Deney grubuna GÖEM ile hazırlanan öğretim yazılımını bilgisayar destekli öğretim yöntemi ile kontrol grubuna ise geleneksel öğretim yöntemi ile ders işlenmiştir. Veri toplama aracı olarak, öğrenciler için anlatılan kareköklü sayılar konusuyla ilgili başarı testi hazırlanmış ve her iki gruba uygulama öncesi, sonrası ve bitiminden yaklaşık bir ay sonra olmak üzere toplam üç kez yapılmıştır. Sorular çoktan seçmeli olup, kazandırılması hedeflenen davranışları kapsayacak şekilde hazırlanmıştır. Ayrıca öğrencilerin matematik dersine yönelik tutumlarını ölçmek amacıyla, deney ve kontrol gruplarına tutum ölçeği uygulanmıştır. Araştırmanın sonucunda; GÖEM ile hazırlanan öğretim yazılımlı bilgisayar destekli öğretim yönteminin geleneksel öğretim yöntemine göre daha başarılı olduğu belirlenmiştir. Ayrıca GÖEM ile hazırlanan öğretim yazılımlı bilgisayar destekli öğretim yönteminin öğrencileri derse daha iyi motive ederek, öğrencilerin başarısını ve derse olan ilgisini arttırdığı görülmüştür.

Neo, Neo ve Teoh (2010) yaptığı çalışmasında, öğrenci merkezli öğrenme ortamı oluşturarak Gagné'nin öğretim etkinliklerini araştırmıştır. Yaşları 19-24 arasında değişen 41 öğrenciye animasyon konusu bilgisayar ortamına aktarılarak Gagné'nin öğretim etkinlikleri üzerinden öğrenme düzeyleri belirlenmeye çalışılmıştır. Çalışmada veri

toplama aracı olarak, öğrenenlerin öğrenme ortamlarına karşı tutum anketi ve kapalı uçlu sorular kullanılmıştır. Çalışmaya katılan örnekleme, var olan bilgileri daha derinlemesine ortaya çıkarmak için açık uçlu sorulardan oluşan mülakat uygulanmıştır. Elde edilen bulgulara göre öğrenme ortamında öğrencilerin daha özgür olarak bilgiyi yapılandırdıklarını ve konuyu anlama oranlarının arttığını belirtmişlerdir. Özellikle Gagné'nin öğretim etkinliklerinden öğretmenin rehberlik etmesi basamağına olumlu baktıkları sonucuna varılmıştır. Bu da öğretmenin öğrenme ortamında önemli bir rolünün olduğu belirtilmiştir.

Gökdemir (2009), yüksek lisans tezi olarak yürüttüğü araştırmanın amacı, öğretim elemanlarının Robert Gagné'nin dokuz öğrenme adımı rehberliğinde derslerini tasarlayıp geliştirebilecekleri bir öğrenme yönetim sistemi tasarlamak olarak açıklanmıştır. Çalışmanın başında İnternet Tabanlı Uzaktan Öğrenme Yönetim Sistemi Geliştirme modeli geliştirilmiş ve bu model çalışmada izlenmiştir. Geliştirilen İnternet Tabanlı Uzaktan Öğrenme Yönetim Sisteminin kullanılabilirlik testi sırasında sesli düşünme protokolü kullanılmıştır. Nicel ve nitel veriler kullanıcıların İnternet Tabanlı Uzaktan Öğrenme Yönetim Sisteminde belirlenen bütün görevleri başarılı olarak yerine getirdiğini ortaya koymuştur. Araştırmada Robert Gagné'nin öğrenmede dokuz adımının kullanıldığı bu internet tabanlı uzaktan eğitim sisteminde, ders vericiler için sistemin kontrolünün kolay olması ve yönlendirmelerin anlaşılmasını kolaylaştırması nedeniyle kullanıcılara bir yarar sağladığı anlaşılmıştır. Bu doğrultuda sistemin tasarım sürecinde kullanılan tasarım modeli Robert Gagné'nin öğrenme adımları rehberliğinde ders modülleri oluşturmaya imkân tanıyan internet tabanlı uzaktan eğitim sistemleri tasarımında kullanılabilir olduğu sonucuna varılmıştır. Araştırmada, geliştirilen internet tabanlı uzaktan eğitim sisteminin ders vericilere ders modüllerinin oluşturulmasında kolaylık sağladığı ve ayrıca Robert Gagné'nin her öğrenme adımına ait olarak sunulan örneklerin ders vericilerin ders modül içeriklerini oluşturmada yardımcı olduğu saptanmıştır. Geliştirilecek olan uzaktan eğitim sistemlerinde ders modüllerinin oluşturulmasında ders vericilere rehberlik etmek üzere Robert Gagné'nin öğrenme adımları ve bu adımlara ait örneklere yer verilmesi önerilmiştir.

Uysal (2008), Öğretim Etkinlikleri Kuramı (ÖEK) temel alınarak tasarlanan öğretim yazılımı ve öğrenme stillerine uyarlanabilen alıştırmaya yazılımı üzerinde doktora

tezi olarak kabul edilen bir araştırma gerçekleştirmiştir. Bu araştırmanın genel amacı, ÖEK'a göre tasarlanan öğretim yazılımının öğrencilerin akademik başarısına olan etkisini ortaya koymaktır. Ayrıca çalışmada, kullanılan öğretim yazılımlarının öğrenme stilleri açısından etkisi de incelenmiştir. Araştırmada sontest ve kontrol gruplu araştırma deseni kullanılmıştır. Araştırma deseninin bağımsız değişkenini bilgisayar destekli öğretim yöntemi oluşturmuştur. Araştırmanın evrenini üniversite birinci sınıfta okuyan 717 öğrenci oluşturmuştur. Örneklemini ise birinci grupta 69 ve ikinci grupta 61 olmak üzere toplam 130 öğrenci oluşturmuştur. Araştırmada ÖEK'na dayalı ders tasarımına yönelik olarak ders içerikleri bilgi nesnelere biçiminde yapılandırılmıştır. Bilgi nesnelere yer alacağı Öğretim Etkinlik Grupları (Instructional Transaction) tasarlanarak ilişkisel bir bilgi tabanı oluşturulmuştur. Geleneksel BDÖ sisteminin tasarımında BDÖ yazılımlarının çerçeve tabanlı (frame-based) tasarım ilkeleri benimsenmiştir. Araştırmanın amaçları doğrultusunda istatistiksel çözümlenmelerde parametrik olmayan yöntemler kullanılmıştır. Analizler sonucunda kullandıkları öğretim yazılımına göre oluşturulan çalışma gruplarının akademik başarı puanları arasında anlamlı bir farkın olduğu görülmüştür. Bu fark, ÖEK'a göre tasarlanan öğretim yazılımının lehinedir. Ayrıca, çalışmada kullanılan öğretim yazılımlarının öğrenme stilleri açısından etkisi incelenmiş ve öğrencilerin akademik başarılarına anlamlı bir etkisinin olmadığı bulunmuştur.

GÖEM'in yükseköğretim öğrencileri üzerindeki etkilerine ilişkin olarak Karaağaçlı ve Erden (2008) bir araştırma yürütmüşlerdir. Araştırmanın amacı, genelde öğretim tasarımı yaklaşımlarını, özelde ise "İnternet Teknolojileri Destekli Uzaktan Eğitim Süreçlerinde" seçilmiş bir ünitenin öğretim durumu tasarımını dokuz aşamalı bir yapıyla ortaya koymaktır. Çalışma, alanyazına dayalı veriler ışığında betimsel türde gerçekleştirilmiştir. Katılımcılar, Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Doğal Enerji Kaynakları lisans üçüncü sınıf dersini alan öğrencilerdir. Çalışmada, İnternet Teknolojileri Destekli Uzaktan Eğitim dokuz aşamalı öğretim durumu tasarımının geleneksel sınıf öğretiminden farklı iletişim araçlarını gerektirdiği dolayısıyla ilgili öğretim durumlarının tasarımının da ekran ve öğretim tasarımı ilke ve tekniklerini öngördüğü sonucuna varılarak uygulamada dikkate alınmasında yarar görülen önerilere yer verilmektedir.

Karabagshiew (2003) GÖEM'e göre hazırlamış olduğu öğretim yazılımının altıncı sınıf öğrencilerinin akademik başarıları üzerindeki etkisini incelemiştir. Altıncı sınıf İngilizce dersinin planlanmış gelecek zaman aktiviteleri konusunu ele almıştır. Araştırmada altıncı sınıfların tamamını deney grubu olarak seçilmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilere konu klasik yöntemle işlendikten sonra öntestler uygulanmış; daha sonra hazırlamış olduğu yazılımı laboratuvarında ders hocasının hazır bulunması ile uygulamıştır. Dersin bitiminden bir süre sonra sontestleri uygulayarak çalışmayı sonlandırmıştır. Çalışmanın sonunda GÖEM'e göre hazırlanan öğretim yazılımının öğrencilerin akademik başarısına olumlu katkısının olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Sünbül, Gündüz ve Yılmaz (2002) tarafından gerçekleştirilen, GÖEM'in web tabanlı tasarımlara uygun olup olmadığının test edildiği araştırmanın amacı, "İlköğretim 6. sınıf fen bilgisi dersinde 'Gagné'nin Öğretim Etkinlikleri Modeline' göre hazırlanmış bilgisayar destekli öğretim uygulamasının öğrencilerin erişim düzeylerine etkisini ortaya koymak" şeklinde ifade edilmiştir. Yarı deneysel modelde yürütülen araştırma, Konya M. Şükriye Sert İlköğretim Okulundan 60 öğrenci üzerinde yürütülmüştür. Grupların her ikisine de uygulamadan önce ön-test, daha sonra deney grubunda GÖEM'e göre hazırlanmış bilgisayar destekli öğretim, kontrol grubunda ise geleneksel öğretim uygulanmıştır. Test sonuçlarına göre deney grubunun test sonuçları bilgi ve kavrama düzeyinde kontrol grubundan daha yüksektir, her iki grubun test sonuçları arasında uygulama düzeyinde bir fark yoktur, deney grubunun genel erişimi kontrol grubunkinden daha yüksektir. Araştırmada nihai olarak Fen Bilgisi Dersinde GÖEM'e göre hazırlanmış BDÖ uygulamasının, öğrencilerin bilgi, kavrama ve toplam erişimde önemli katkılar sağladığı sonucuna varılmıştır.

GÖEM ile ilgili araştırma ve çalışmalar genel olarak değerlendirildiğinde, modelin etkinliğinin çok farklı eğitim kademelerinde ve değişik disiplinlerle ilişkili olarak sınındığı, dolayısıyla yaygın olarak kabul gördüğü söylenebilir. Söz konusu çalışmalarda GÖEM'in, genel itibarıyla mevcut öğretim yaklaşımıyla karşılaştırmalı olarak denendiği; ancak bazı çalışmalarda modelin aşamalarına eklemeler ile uyarılma yapılarak denendiği görülmektedir. Bu çalışmalarda GÖEM sistem, süreç veya yöntem olarak işe koşulmuştur. GÖEM ile ilgili çalışmaların diğer ortak bir yönü de bu modelin ağırlıklı olarak bilgisayar ve internet ortamlarında öğretim yazılımı olarak sınılanmasıdır.

Buna göre GÖEM'in, Bilgi Çağı'nın teknoloji yoğun öğretim paradigmasına uygun bir model olduğu ve modelin yeni teknolojilerle daha da geliştirilmeye uygun olduğu sonucu ileri sürülebilir. GÖEM'in birçok sahaya uygulanabilir olması ile mevcut yaklaşımlara göre etkililiği, bu Modelin bilinen öğrenme kuramlarının sentezine dayalı yapısından kaynaklandığı söylenebilir.

2.3.2. Çevrimiçi Öğrenme İle İlgili Araştırmalar

Dünyada ve Türkiye'de internetin eğitimde kullanılmasına paralel olarak çevrimiçi öğrenme ile ilgili çok sayıda araştırma ve çalışma yapılmış ve yapılmaya devam edilmektedir. Alanyazında çevrimiçi öğrenme ile ilgili çok sayıda çalışma ve araştırma mevcuttur. Bu çalışmada alanyazında yer alan araştırmalardan sadece tez konusu ile ilgili olarak yükseköğretimde yapılan çevrimiçi araştırmalara kronolojik sıra ile yer verilmiştir.

Dağhan ve Akkoyunlu'nun (2016) yapmış oldukları çalışmanın amacı, öğrencilerin bakış açısıyla çevrimiçi öğrenme ortamlarının sürdürülebilir kullanımı üzerinde etkisi olabilecek yapıları incelemek ve bu ortamların kullanımında sürdürülebilirliğin sağlanabilmesine yönelik olarak ilgili alan yazına katkı sağlamaktır. Bu amaca yönelik olarak olgu bilimsel desenle tasarlanmış nitel bir araştırma yürütülmüştür. Araştırmaya, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesinde çevrimiçi öğrenme ile yürütülen bir dersi alan 9 öğrenci dâhil edilmiştir. Araştırma bulguları, çevrimiçi öğrenme ortamlarında bilginin niteliğinin, ortamın etkisinin, ortam değişkenlerinin ve öğrencilerin kendi içsel bazı yapılarının sürdürülebilirlik üzerinde etkisi olan kategoriler olduğunu ortaya koymuştur. Bu kategoriler altında bilgi kalitesi, kullanılabilirlik, sistemin kalitesi, hizmetin kalitesi, doyum, tutum, etkileşim tercihi, öğretmen isteği, yönlendirme ihtiyacı ve esneklik şeklinde adlandırılan kodlara ulaşılmıştır.

Çevrimiçi tartışma ortamları öğretmen adaylarına verimli çalışma olanakları sağlayabilmekte midir? Daha verimli ve katılımı motive eden çevrimiçi tartışma ortamları oluşturma konusunda öğretmen adaylarının görüşleri ve beklentileri nelerdir? Bu sorulardan hareketle gerçekleştirilen Pala ve Erdem'in (2015) çalışmasında, daha verimli ve katılımı motive eden çevrimiçi tartışma ortamları oluşturmaya rehberlik edebilecek

öneriler geliştirmeyi amaçlanmıştır. Çalışmada veriler, çevrimiçi öğrenme ve tartışma ortamlarında yaşantı geçirmiş öğretmen adaylarıyla yürütülen odak grup görüşmeleri yoluyla toplanmıştır. Çalışma grubunu 2007-2008 öğretim yılı güz döneminden 2010-2011 öğretim yılı güz dönemine kadar üçüncü ve dördüncü sınıfta öğrenim gören öğretmen adayları (84 katılımcı) oluşturmaktadır. Odak grup görüşmelerinde katılımcılara; “çevrimiçi tartışma ortamlarına katılma ya da katılmama nedenleri”, “bu ortamlardan beklentileri”, “hangi özelliklere sahip ortamlarda daha iyi öğrenecekleri” gibi açık uçlu sorular yöneltilmiştir. Elde edilen veriler içerik analizi ile temalara ayrılmıştır. Analiz sonucunda; Katılım Biçimleri, Hiyerarşik Yapı, Dönüt Sistemi, Tartışma Başlıkları, Yorum Takip Etme Şekli, Anlık Tepkilerin İfade Edilmesi ve Görsel Tasarım temaları oluşmuştur. Oluşan bu temalara göre geliştirilen önerilerden bazıları: Çevrimiçi tartışma ortamlarının yorumları yazılı yapabilmeyi yanı sıra görsel ve işitsel materyal ekleyerek görüntülü ve sesli yorum yapabilmeye, dolayısıyla okumanın yanında dinleyerek ve izleyerek yorumları takip edebilmeye olanak vermesi, yorumların uygun bir listeleme yöntemiyle verilmesi, katılımcı yorumlarına yapılan yorumların farklı bir renkle ve yorum sayısını gösterir şekilde verilmesidir.

Akçapınar (2014), doktora çalışması olarak yürüttüğü araştırmada ÇÖÖ'daki etkileşim verilerini kullanarak öğrencilerin akademik performanslarının veri madenciliği yöntemleri ile modellenmesini amaçlamıştır. Çalışmanın gerekçesi olarak, öğrenci performansının çevrimiçi ortamdan elde edilen değişkenlere göre modellenmesinin, dersi bırakma eğilimi olan öğrencilerin ve dönem sonundaki olası başarısızlıkların erkenden tahmin edilmesi açısından önemli olduğu şeklinde açıklanmıştır. Çalışmaya 2013 - 2014 ders yılı güz döneminde Hacettepe Üniversitesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü 2. sınıf öğrencilerinden Bilgisayar Donanımı Dersine kayıtlı 76 öğrenci katılmıştır. Öğrenciler 14 hafta süresince yüz yüze derslere ek olarak ders dışı tüm etkinlikleri (yansıma yazma, tartışmalara katılım, kaynak takibi vb.) gerçekleştirmek amacıyla araştırmacı tarafından tasarlanan ve geliştirilen ÇÖÖ'yu kullanmışlardır. Ortamdan toplanan veriler kullanılarak ortamdaki öğrenci davranışlarını yansıtan 28 adet değişken belirlenmiştir. Öğrencilerin akademik performansı ise geçti - kaldı şeklinde kodlanmıştır. Araştırma sonuçları, öğrencilerin ÇÖÖ'daki etkileşim verileri kullanılarak dönem sonundaki akademik performanslarının başarılı bir şekilde tahmin edilebileceğini göstermiştir. En yüksek doğru sınıflama oranına veriler eşit genişlik yöntemine göre

kesikli hâle dönüştürüldüğü durumda ve gini indeksine göre seçilen ilk 10 değişkenin kullanıldığı durumda ulaşılmıştır. Bu durumda CN2 kuralları ve kNN algoritmaları dersten kalan ve geçen öğrencilerin %86'sını doğru olarak sınıflamıştır. Öğrencilerin dönem sonu akademik performanslarının daha önceki haftalardan tahmin edilip edilemeyeceği ile ilgili analizler incelendiğinde ise, üçüncü hafta gibi kısa bir sürede bunun %74 oranında doğru olarak tahmin edilebileceği görülmüştür. Kümeleme analizleri ile ilgili sonuçlar incelendiğinde de, öğrencilerin ÇÖO'da gerçekleştirdikleri aktivitelere göre ideal olarak üç farklı kümeye ayrıldığı görülmüştür. Bu kümelerin tanımlanması konusunda ise iki farklı yaklaşım izlenmiştir. İlk olarak elde edilen kümeler her bir kümede yer alan öğrencilerin aktivite düzeylerine göre Aktif Olmayan, Aktif ve Çok Aktif şeklinde adlandırılmıştır. Daha sonra bu kümelerin akademik performans ile ilişkisi incelenmiş ve ortamda daha az aktivite gösteren öğrencilerin derste düşük başarı sergiledikleri (Düşük Öğrenme), orta düzeyde aktivite gösteren öğrencilerin derste orta düzeyde başarı sergiledikleri (Orta Öğrenme) ve yüksek düzeyde aktivite gösteren öğrencilerin derste yüksek başarı (Yüksek Öğrenme) sergiledikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Bayır'ın (2014) doktora tez çalışması olarak yürüttüğü araştırma, Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Ana Bilim Dalı birinci sınıf öğrencilerinden oluşan 60 katılımcı ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın amacı, çevrimiçi öğrenme ortamlarında cinsiyet ve denetim odağı ile sohbet ve e-posta kullanımının öğrencilerin işlemsel uzaklık algılarına etkisini incelemektir. Araştırmanın deneysel uygulaması 2013-2014 bahar yarıyılında, "Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II" dersinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın modeli, son test kontrol gruplu deneysel desendir. Araştırma bulgularına göre çevrimiçi öğrenme ortamlarında sohbet ve e-posta kullanımının öğrencilerin işlemsel uzaklık algıları üzerinde anlamlı etkisi bulunmaktadır. Öğrencilerin bireysel farklılıklarından cinsiyet ve denetim odağının işlemsel uzaklık algıları ile anlamlı bir ilişkisi olmadığı ortaya çıkmıştır. Aynı zamanda, cinsiyet ve denetim odağının sohbet ve e-posta kullanımı ile birlikte öğrencilerin işlemsel uzaklık algılarına anlamlı bir etkisi olmadığı görülmüştür. Sonuç olarak, çevrimiçi öğrenme ortamlarında öğrencilerin iletişim aracı olarak hem sohbet hem de e-posta kullanımı işlemsel uzaklık algılarını azaltmaktadır. Öğrenciler, öğretim elemanlarıyla, eşzamanlı iletişim kurmayı eşzamanlı iletişime tercih etmektedirler. Öğrencilerin cinsiyetleri ve denetim odaklarının işlemsel uzaklık algılarına bir etkisi bulunmamaktadır.

Olpak ve Kılıç Çakmak (2014a) araştırma topluluğu oluşturmada ve devamlılığını sağlamada işe koşulabilecek stratejiler dikkate alınarak tasarlanan çevrimiçi öğrenme ortamlarında farklı geribildirim stratejilerinin öğrencilerin sosyal, bilişsel ve öğretimsel bulunuşluk algıları ile akademik başarılarına etkisi incelenmiştir. Açıklayıcı desen kullanılarak yürütülen araştırma, uygulama sürecine düzenli bir şekilde katılan 41 öğrenciden elde edilen veriler ile gerçekleştirilmiştir. Öğrencilerin uygulama süreci sonunda elde ettikleri akademik başarı puanları, uygulanan geribildirim stratejisine göre anlamlı bir farklılık göstermemiştir. Öğrencilerin sosyal, bilişsel ve öğretimsel bulunuşluk algıları ile araştırma topluluğu ölçeğinin genelinden aldıkları puanlar da, uygulanan geribildirim stratejisine göre anlamlı bir farklılık göstermemiştir. Son olarak; her iki gruptaki öğrencilerin büyük çoğunluğu, kullandıkları ÇÖÖ'yu iyi olarak nitelenmiş ve aldıkları eğitimden memnun kaldıklarını ifade etmişlerdir.

Olpak ve Kılıç Çakmak (2014b) tek faktörlü gruplar arası deneysel desenin kullanıldığı bu araştırmanın genel amacı, çevrimiçi öğrenme ortamlarında kullanılan farklı etkileşim araçlarının öğrencilerin başarılarına ve sosyal bulunuşluk algılarına etkisini ortaya koymaktır. Araştırma lisans düzeyindeki 57 öğrencinin katılımlarıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın deneysel işlem sürecinde kullanılmak üzere, aralarındaki tek farkın kullanılan farklı etkileşim araçları olduğu iki ÇÖÖ tasarlanmıştır. Ortamlardan birinde etkileşimi sağlamak için 'Grup İçi Blog', 'Gruplar Arası Blog' ve 'Sohbet' araçları kullanılmışken, diğesinde ise 'Mesajlaşma', 'Forum' ve 'Sohbet' araçları kullanılmıştır. Öğrencilerin başarılarının belirlenmesinde öğrenme materyaline entegre edilen değerlendirme modülündeki verilerden ve öğrencilerin öğrenme ortamlarındaki çalışmalarından yararlanılmıştır. Ayrıca deneysel işlemin sonunda uygulanan sontest de öğrencilerin başarılarının belirlenmesinde kullanılmıştır. Öğrencilerin sosyal bulunuşluk algılarının belirlenmesinde ise geçerliliği ve güvenilirliği kanıtlanmış olan bir sosyal bulunuşluk ölçeği kullanılmıştır. İlişkisiz örneklem için tek faktörlü varyans analizi (one way ANOVA) kullanılarak elde edilen bulgulara göre; öğrencilerin başarıları ve sosyal bulunuşluk algıları kullandıkları öğrenme ortamına göre anlamlı bir fark göstermemiştir.

Pala'nın (2014) doktora tezi olarak yürüttüğü çalışmanın amacı, çoklu ortam tabanlı tartışmalarla desteklenmiş bir ÇÖÖ'nun geliştirilmesi ve etkililiğinin

sınanmasıdır. Çalışma kapsamında geliştirilen çoklu ortam, ortam ile bireysel farklılıklara uygun, öğrenenlerin yazarak, görsel veya işitsel materyal ekleyerek yorum yapabilme ve var olan yorumları okuyarak, izleyerek ve dinleyerek takip edebilmelerine imkân sağlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu Hacettepe Üniversitesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü lisans programında öğrenim gören toplam 63 son sınıf öğrencisinden oluşturulmuştur. Çalışmanın uygulaması 2011-2012 Öğretim yılında Proje Geliştirme ve Yönetimi – II dersi kapsamında 14 haftalık ders döneminin son 8 haftalık kısmında yapılmıştır. Çalışmada Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü öğrencilerinin görüşleri, odak grup görüşmelerinden elde edilmiştir. Başarı göstergesi olarak, uygulamanın yapıldığı dersin konusunu içeren öntest ve sontestten elde edilen puanlar arası fark (erişi) puanları alınmıştır. Katılım verileri ise uygulama süresince DİA’da yaşantı geçiren öğrenenlerin log kayıtlarından elde edilmiştir. Log kayıtlarından ortama erişim sayısı, ortamda kalma süresi, gönderilen mesaj sayısı, mesajların uzunluğu, mesajlardaki eğitimsel nitelikli yorum puanları ve mesajların türü verileri elde edilmiştir. Pala’nın (2014) çalışması sonunda, öğrenenlerin katılım durumları incelendiğinde, öğrenenlerin tamamının ortama erişim sağladıkları ve ortamda zaman harcadıkları belirlenmesine rağmen yaklaşık yarısının ortama mesaj göndererek katılım yaptığı görülmüştür. Öğrenenlerin yaklaşık yarısı, odak grup görüşmelerine dayalı olarak bireysel tercihlere uygun mesaj gönderme olanakları sunulmuş olmasına karşın, çevrimiçi tartışmalara mesaj göndererek katılmamışlardır. Ayrıca sunulan çoklu ortam özelliklerine rağmen katılımların büyük çoğunluğunun metin tabanlı olarak yapıldığı bulunmuştur. Katılım değişkenlerinin arasındaki ilişki incelendiğinde tüm katılım değişkenlerinin birbirleriyle pozitif ve yüksek düzeyde anlamlı bir ilişkisi olduğu bulunmuştur. Ortama daha fazla erişen katılımcılar ortamda daha fazla zaman harcamakta, daha fazla ve uzun mesaj yazmakta ve eğitimsel niteliği yüksek yorumlarda bulunmaktadır. DİA destekli karma öğrenme sürecinin başarıya etkisine bakıldığında ise karma öğrenme sürecinin akademik performansı artırdığı ancak geliştirilen ortamın akademik performans açısından anlamlı bir farklılık oluşturmadığı bulunmuştur. Çalışmada belirli katılım göstergeleriyle (erişim sayısı, kalma süresi, mesaj sayısı, mesaj uzunluğu, eğitsel nitelikli yorum puanı) akademik başarı arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

Kaymak ve Horzum, (2013), yaptıkları araştırmada çevrimiçi öğrenme öğrencilerinin çevrimiçi öğrenmeye hazır bulunuşluk düzeyleri, ÇÖÖ’da algıladıkları

yapı ve etkileşim arasında ilişki olup olmadığını belirlemeye çalışmışlardır. Araştırma, daha etkili ve verimli bir çevrimiçi modeli bulmak argümanı çerçevesinde transaksiyonel uzaklık (TU) kuramının uygulanmasına yöneliktir. Kesitsel tarama modeli temel alınarak gerçekleştirilmiş olan araştırma, Sakarya Üniversitesi çevrimiçi öğrenme lisansüstü programlarında öğrenim gören öğrencilerden gönüllü olarak katılan 320 öğrenciyle yürütülmüştür. Araştırmada kapsamında öğrencilerden elde edilmek istenen veriler çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazır bulunuşluk ve algılanan uzaklık ölçeği vasıtası ile toplanmıştır. Araştırma sonunda çevrimiçi öğrenme öğrencilerinin çevrimiçi öğrenmeye hazır bulunuşluluğunun, öğrenme ortamlarındaki etkileşimleriyle pozitif, algılanan yapıyla ise negatif ilişkili olduğu bulunmuştur. Yine öğrenme ortamında algılanan yapı ile etkileşim arasında negatif bir ilişki olduğu ortaya çıkmıştır. Araştırmada çevrimiçi öğrenmeye hazır hazır bulunuşluluğunun öğrencilerin öğrenme sonuçlarını etkileyen yapı ve etkileşim değişkenleri açısından önemli olduğu ortaya çıkmıştır.

Özkaya (2013) çevrimiçi öğrenme programlarına devam eden öğrencilerin akademik başarılarının, transaksiyonel uzaklık, sorgulama topluluğu ve öğrenme yaklaşımları tarafından yordanıp yordanmadığını ortaya koymaktır. Araştırmanın örneklemini 2011-2012 öğretim yılı bahar yarısında Fatih ve Gazi Üniversitelerinin uzaktan eğitim programlarında öğrenim gören 298 öğrenci oluşturmuştur. Araştırma sonucunda çevrimiçi öğrenme öğrencilerinin akademik başarılarının transaksiyonel uzaklık algısı bağımsızlık faktörü ve öğrenme yaklaşımları derin öğrenme faktörü tarafında yordandığı bulunmuştur. Bununla birlikte cinsiyet, öğrenim görülen yıl ve daha önce uzaktan eğitim görüp görmediği değişkenleri açısından başarı, transaksiyonel uzaklık, sorgulama topluluğu ve öğrenme yaklaşımlarında fark olmadığı ortaya çıkmıştır.

Çevrimiçi öğrenme ile ilişkili olarak Eğitim Fakültesi öğrencileri üzerinde yürütülen diğer bir çalışma da Yücel (2013) tarafından gerçekleştirilmiştir. Doktora tezi olarak yürütülen bu araştırmanın amacı, bir ders bağlamında geliştirilmiş olan çevrimiçi işbirlikli bir öğrenme ortamında üniversite öğrencilerinin bilgi yapılandırma süreçlerini, etkileşim ve katılımlarını ve aralarında nasıl bir ilişki olduğunu incelemektir. Araştırma grubunu Başkent Üniversitesi Eğitim Fakültesi 2011–2012 Bahar Yarıyılı Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme dersini alan 145 öğretmen adayı oluşturmuştur. Araştırmada nicel ve nitel veri toplama tekniklerinin birlikte kullanıldığı karma yöntem

kullanılmıştır. Karma araştırma yöntemlerinden aynı anda hem nicel hem de nitel verilerin toplandığı, birleştirildiği ve araştırma problemini anlamak için sonuçlarının kullanıldığı bir yöntem olan yakınsak paralel tasarım (the convergent parallel design) kullanılmıştır. Nicel veriler çevrimiçi işbirlikli öğrenme ortamı log kayıtları aracılığıyla elde edilmiştir. Nitel veriler ise Hou ve Wu tarafından oluşturulan eşzamanlı tartışma tabanlı öğrenme aktivitelerinde sosyal etkileşim ve bilgi yapılandırmanın içerik analizi için kodlama seması ve araştırmacı ve tez danışmanı tarafından geliştirilen çevrimiçi işbirlikli öğrenme ortamlarında gerçekleşen bilgi yapılandırma sürecinde etkileşim ve katılım kalitesini değerlendirme rubriği aracılığıyla elde edilmiştir. Ayrıca araştırmacı ve tez danışmanı tarafından geliştirilen ve açık uçlu sorulardan oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formu ve öğrenci yansımalarından da yararlanılmıştır. Araştırması sonucunda, öğrencilerin çevrimiçi işbirlikli öğrenme ortamında gerçekleşen bilgi yapılandırma süreçlerinde görüşlerini yapılandırma ve ifade etme biçimlerinde, not yaratma ve üstüne not eklemelerinde dönem basından dönem sonuna kadar artan bir gelişim olduğu gözlenmiştir. Ayrıca bu araştırma kapsamında incelenen tüm öğeler arasında en fazla akademik içeriğin ve kalitenin hem kendi içlerinde hem de grupların büyük çoğunluğunda gelişim gösteren öğeler oldukları gözlenmiştir. Gelişim gösteren kaliteli bir bilgi yapılandırma sürecinin gerçekleşmiş olmasının öğrenmeye katkı sağladığı ve öğrenmeyi artırdığı ileri sürülebilir. Öğrencilerin görüşlerini yapılandırma ve ifade etme biçimleriyle not yaratmaları ve üstüne not eklemeleri arasında anlamlı ilişki olduğu bulunmuştur. Buradan hareketle öğrencilerin bilgi yapılandırma süreçleri ile etkileşim ve katılımlarının birbirlerinden bağımsız hareket etmediği, aslında birbirlerini destekleyen süreçler olduğu ifade edilebilir. Araştırma sonuçlarına göre çevrimiçi işbirlikli bilgi yapılandırma ortamlarında gerçekleşen ders sürecinin öğrencilerin görüşlerini yapılandırma ve ifade etmelerine, etkileşim ve katılımlarının miktarının, içeriğinin ve kalitesinin gelişimlerine, buradan hareketle öğrenmelerine önemli ölçüde katkı sağladığı söylenebilir.

Doğan'ın (2012) doktora tezi olarak yürüttüğü araştırmanın başlığı, "Sosyo-Teknik Kuram Çerçevesinde Esnek Bir Çevrimiçi Öğrenme Modeli: Bilgisayar Mühendisliği Lisans Programı Örneği" şeklindedir. Araştırmanın amacı, bilgisayar mühendisliği lisans programlarının uzaktan eğitim aracılığıyla tasarlanmasına yönelik bir modelin geliştirilmesidir. Modelin oluşturulması sürecinde iki temel kuramdan yararlanılmıştır. Bunlar: 1. Sosyo-Teknik Kuram ve 2. Esnek Öğrenme Yaklaşımıdır.

Sosyo-Teknik Kuram, sosyal ve teknik boyutları içeren sistemlerin tasarımına, Esnek Öğrenme Yaklaşımı ise uzaktan eğitim ortamlarının esnek bir biçimde tasarlanmasına ilişkin süreçlere odaklanmaktadır. Araştırmada, bilgisayar mühendisliği lisans eğitimi programlarının tasarımına ilişkin modelin geliştirilmesi sürecinde uzaktan eğitim, mühendislik eğitimi ve uzaktan bilgisayar mühendisliği eğitimi alanında uzman kişilerin görüşleri alınmıştır. Bu nedenle araştırma, nitel bir durum çalışması olarak desenlenmiştir. Araştırmanın sonunda, uzaktan bilgisayar mühendisliği lisans eğitimi tasarımına yönelik geliştirilen model, yatay düzlemde pedagoji, teknoloji, değerlendirme ve yönetim olmak üzere dört; dikey düzlemde ise teknik ve sosyal olmak üzere iki boyuttan oluşmaktadır. Doğan (2012), geliştirmiş olduğu modelin, uzaktan bilgisayar mühendisliği lisans eğitimi sürecinin tasarlanmasında ve yürütülmesinde kurumlara ve uzmanlara yol gösterici nitelikte olduğunu ifade etmiştir.

Önlisans düzeyinde çevrimiçi öğrenme konusunda Güneş (2012), “çevrimiçi öğrenme ortamlarında öğrencilerin düşünme stillerine göre düzenlenmiş farklı etkileşim tasarımlarının akademik başarı ve güdülenmeye etkisi” başlıklı bir çalışma yapmıştır. Araştırmanın amacı “öğrencilerin farklı düşünme stillerinin ve bu stillere göre düzenlenen farklı çevrimiçi etkileşim tasarımlarının akademik başarı ve güdülenme üzerindeki etkilerini ortaya koymaktır”, şeklinde ifade edilmiştir. Güneş’in (2012) doktora tezi olarak yürüttüğü araştırmanın çalışma grubu, 2010-2011 öğretim yılı bahar döneminde Ahi Evran Üniversitesi Mucur Meslek Yüksekokulu Bilgisayar Programcılığı Bölümü’nde okuyan ve “İnternet Programcılığı II” dersini alan 66 öğrenciden oluşmuştur. 2x2 faktöryel desen kullanılan araştırmanın iki bağımsız değişkeni ve iki bağımlı değişkeni vardır. Araştırmanın iki boyutu bulunmaktadır: Ortam 1 (içe dönük düşünme stiline göre düzenlenmiş etkileşim tasarımını sağlayan öğrenme ortamı) ve Ortam 2 (dışa dönük düşünme stiline göre düzenlenmiş etkileşim tasarımını sağlayan öğrenme ortamı). Güneş (2012), araştırmada sonucunda, öğrencilerin düşünme stillerine göre düzenlenen farklı etkileşim tasarımlarının öğrencilerin süreçteki akademik başarılarında anlamlı bir farklılık oluşturduğunu belirlemiştir. Dışa dönük düşünme stiline uygun etkileşim tasarımını sağlayan öğrenme ortamında çalışan öğrenciler daha başarılı olmuşlardır. Öğrencilerin düşünme stillerinin farklı olması veya kendi özelliklerine uygun etkileşim tasarımını sağlayan ortamda çalışıp çalışmamaları, sonuç değerlendirmedeki akademik başarılarında anlamlı bir farklılık yaratmamıştır.

Öğrencilerin güdülenme düzeyleri, ne farklı etkileşim tasarımları sunan öğrenme ortamına, ne düşünme stillerine ne de düşünme stilleri açısından kendi özelliklerine uygun etkileşim tasarımını sağlayan ortamda çalışıp çalışmamalarına göre anlamlı farklılık göstermemiştir. Araştırma sonuçları göstermektedir ki, dışa dönük düşünen öğrencilerin özellikleri göz önünde bulundurularak hazırlanan çevrimiçi etkileşim tasarımı, süreç değerlendirme açısından bakıldığında, tüm öğrenciler için daha faydalı olmuştur. Ayrıca düşünme stilini dikkate alan farklı çevrimiçi etkileşim tasarımları, öğrencilerin sonuç değerlendirmeden aldıkları akademik başarı puanlarında veya güdülenme düzeylerinde anlamlı farklılık yaratmamıştır.

Süral'in (2012), öğretmen adaylarına yönelik olarak yaptığı çalışmanın genel amacı, "kişiselleştirilebilir çevrimiçi öğrenme ortamları ile öğrenenlerin bu ortama katılımlarını, ortamı kullanma memnuniyetlerini, ortamın öğrencilerin öğrenmeye ilişkin dersteki performanslarına etkisini belirlemek ve bu ortamlarda harcadıkları zamanı araştırmak", şeklinde belirtilmiştir. İkinci olarak öğrenenlerin, kendilerine sunulan çevrimiçi öğrenme ortamlarında görünüm ve içerik sırasını kişiselleştirme tercihleri ile kişiselleştirmeye ilişkin memnuniyet ve performansları belirlenmeye çalışılmıştır. Süral'in (2012) araştırmasında veri toplama ve veri analizi süreçlerinde hem nicel hem de nitel yöntemler kullanılmış, araştırma karma modelde desenlemiştir. Veriler Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği Lisans Programında öğrenim gören ikinci sınıftaki 60 öğrenciden toplanmıştır. Sonuç olarak, öğrencilerin yarısından fazlası kişiselleştirme işlemini gerçekleştirmiş olup kızlara göre daha az sayıda erkek daha yüksek sıklıkla ortamın görünümünü kişiselleştirmiştir. Genel olarak öğrencilerin kişiselleştirme işleminden memnun kaldıkları, kişiselleştirme işlemini gerçekleştirenlerin bu işlemi gerçekleştirmeyenlere göre performanslarında anlamlı bir fark ortaya çıktığı belirlenmiştir.

Uçar'ın (2012) çevrimiçi öğrenme ile ilgili olarak öğretmen adaylarına yönelik yapmış olduğu yüksek lisans tezinin başlığı "İngilizce Öğretmen Adaylarının Özyerlik İnancı, Başarı Yönelimi ve Çevrimiçi Öğrenme Ortamına Katılım Durumu: Uzaktan İÖLP Örneği" şeklindedir. Araştırmanın amacı, öğretmen adaylarının çevrimiçi ortamda bahse konu özelliklerini incelemektir. Nicel yöntemle yürütülen araştırmada, veriler dört

araçla toplanmıştır. Araştırma, Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi İngilizce lisans programı son sınıfa kayıtlı 186 öğretmen adayı üzerinde ve çevrimiçi ortam aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Uçar (2012), araştırma sonunda İngilizce öğretmen adaylarının özyeterlik inancı bakımından kendilerini oldukça yeterli gördüklerini, birden fazla başarı yönelimine sahip olduklarını belirlemiştir. Yine araştırmada öğretmen adaylarının özyeterlik inancı ve başarı yönelimi ile ÇÖÖ'ya katılma durumu arasında bir ilişkinin olmadığını, ancak öğretmen adaylarının özyeterlik inancı ve öğrenme başarı yönelimleri arasında anlamlı ve olumlu bir ilişkinin olduğunu belirlemiştir.

Yükseköğretimde öğretmen adaylarına yönelik çevrimiçi eğitim uygulamaları ile ilgili olarak, Üstündağ'ın (2012) doktora tezi olarak yapmış olduğu araştırmanın amacı, “çevrimiçi öğrenme ortamlarında uyarlanmış sosyal etkileşim araçlarının öğrencilerin akademik başarıları ve sosyal bulunuşluk algılarına etkisini belirlemek” olarak ifade edilmiştir. Araştırmada 3X2 faktöriyel desen kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü 2010-2011 yılı Güz dönemi Proje Geliştirme ve Yönetimi I dersini seçen 87 kişi oluşturmuştur. Araştırmada, öğrencilere 4 farklı ÇÖÖ sunulmuş, kendi tercihleri doğrultusunda üç ortama atanmıştır. Birinci deney grubundaki öğrencilerin çalıştığı ÇÖÖ'da (Ortam I) kullanılan sosyal etkileşim araçları; “Görüntülü/Sesli Görüşme”, “Metin Tabanlı Sohbet” ve “Beyaz Tahta”dır. İkinci deney grubundaki öğrencilerin çalıştığı ÇÖÖ'daki (Ortam III) sosyal etkileşim araçları ise; “Görüntülü/Sesli Görüşme” ve “Beyaz Tahta” araçlarından oluşmuştur. Son deney grubundaki öğrencilerin çalıştığı ÇÖÖ'da (Ortam IV) kullanılan sosyal etkileşim araçları ise “Metin Tabanlı Sohbet” ve “Beyaz Tahta”dır. Öğrencilerin süreç değerlendirme sonucundaki akademik başarı puanlarında sadece iki farklı ÇÖÖ'ya göre anlamlı farklılık bulunmuştur. Bu farklılık Ortam IV 'te çalışan ile Ortam I'de çalışan öğrenciler arasında, Ortam IV lehinedir. Öğrencilerin sonuç değerlendirmeye göre akademik başarı puanlarının çalıştıkları ÇÖÖ'ya göre değişmediği ortaya çıkmıştır. Çalışma grubundaki tüm öğrencilerin akademik başarıları uygulama süreci sonunda anlamlı düzeylerde artmıştır. Bu nedenle, öğrencilere öğrenme sürecinin başlangıcında kullanmak istedikleri etkileşim araçlarını uyarlama fırsatının verilmesi tüm öğrencilerin öğrenmesi açısından faydalı olmuştur. Her 3 ortamdaki tüm öğrencilerin sosyal bulunuşluk algılarının yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Bununla birlikte öğrencilerin sosyal bulunuşluk algılarının çalıştıkları ÇÖÖ'ya

göre değişmediği sonucuna varılmıştır. Öğrencilerin çalıştıkları ÖÖ'ya ilişkin görüşleri sonucunda da memnuniyetlerinin yüksek olduğu sonucuna varılmıştır.

Yılmaz (2012), evrimii öğrenme ortamları ile bütünleşik kavram odaklı tartışma ortamları üzerine bir inceleme yapmıştır. Lisans öğrencileri üzerinde yürütölen bu araştırma yüksek lisans tezi olarak tamamlanmıştır. Çalışmada, geliştirilen iki farklı yapıdaki tartışma ortamı ÖÖ ile bütünleştirilmiş ve öğrenme algıları, kullanışlılık algıları ve öğrenci stilleri boyutlarında incelenmiştir. Ayrıca ortamlardaki öğrenci mesajları; katkı nitelikleri bakımından analiz edilmiştir. Araştırma grubunu, %48'i kadın, %52'si erkek olmak üzere 90 lisans öğrencisi oluşturmuştur. Bu öğrencilerin 46'sı deney, 44'ü kontrol grubuna rastgele atanmıştır. Deney grubu öğrencileri araştırmacı tarafından geliştirilen, içerisine kavram odaklı tartışma ortamı (KOTO) gömölmüş ÖÖ'ya, kontrol grubu öğrencileri ise; içerisine geleneksel tartışma ortamı (GTO) bulunan ÖÖ'ya katılmışlardır. Araştırma sonunda, KOTO'yu kullanan öğrencilerin GTO'yu kullanan öğrencilerin öğrenme (bilişsel boyut) ve kullanışlılık algılarının daha yüksek olduğu bulgularına ulaşılmıştır. Bununla beraber tartışma ortamlarına gönderilen mesajlar katkı nitelikleri bakımından analiz edilmiş ve KOTO'ya giren öğrencilerin daha nitelikli mesajlar gönderdikleri bulgusuna ulaşılmıştır. Öğrencilerin öğrenme stillerinin öğrenme algılarıyla olan ilişkileri incelenmiştir. Buna göre, KOTO'yu kullanan ve farklı öğrenme stiline sahip olan öğrencilerin bilişsel öğrenme algılarında farklılık olmadığı gözlenmiştir. Ayrıca GTO ortamının özellikle a) hissederek, b) yaparak ve c) bütönsel öğrenme tercihinde olan öğrencilerin öğrenmelerini olumsuz etkilediği bulgusuna ulaşılmıştır.

Haşlaman'ın (2011) evrim içi öğrenme ile ilgili olarak doktora tezi olarak yürüttüğü araştırmanın amacı “Tasarım tabanlı araştırma modeli çerçevesinde, özdüzenleyici öğrenme etkinliklerinin paylaşıldığı ÖÖ'nun, öğretmenlerin özdüzenleyici öğrenmeyi destekleyen davranışları üzerindeki etkisini ve bu öğretmenlerin sınıf ortamında düzenledikleri özdüzenleyici öğrenmeyi destekleyen etkinliklerin öğrencilerinin özdüzenleyici öğrenme becerileri üzerindeki etkisini araştırmak” şekilde ifade edilmiştir. Araştırma grubu, 2009-2010 öğretim yılı bahar döneminde, aynı zamanda Hacettepe Üniversitesi, BÖTE bölümünde yüksek lisans programına devam etmekte olan 6 bilişim dersi öğretmeni oluşturmuştur. Nicel veriler “Özdüzenleyici Öğrenmeyi Destekleyen Davranışlar Ölçeği”, “Özdüzenleyici Öğrenme

Ölçeği” ve “Teknoloji Destekli Öğrenme Ortamının Özdüzenleyici Öğrenmeyi Destekleme Potansiyelini Değerlendiren Araç” aracılığı ile toplanmıştır. Haşlaman (2011), nitel verileri ise ÇÖÖ'daki yansımalar, öğretmenlerle yapılan görüşmeler, teknoloji destekli öğrenme ortamının özdüzenleyici öğrenmeyi destekleme potansiyelini değerlendiren aracın açık uçlu sorularına verilen cevaplar ile hazırlanan ders planlarının değerlendirilmesi aracılığı ile toplamıştır. Verilerin analizinde hem nicel hem de nitel araştırma yöntemleri kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, ÇÖÖ'da öğretmenlerin katıldığı etkinliklerin, öğretmenlerin özdüzenleyici öğrenmeyi destekleyen davranışlarında anlamlı bir değişim meydana getirdiği görülmüştür. Öğretmenlerin sınıf ortamında hazırladıkları özdüzenleyici öğrenmeyi destekleyen etkinliklerin, öğrencilerin özdüzenleyici öğrenme davranışları üzerinde anlamlı bir değişim meydana getirdiği görülmüştür. Öğretmenlerle etkinliklerin paylaşıldığı ÇÖÖ'nun da özdüzenleyici öğrenmeyi iyi düzeyde desteklediği görülmüştür. Sonuç olarak ÇÖÖ'da paylaşılan özdüzenleyici öğrenme etkinliklerinin, öğretmenlerin ve dolaylı yoldan öğrencilerin özdüzenleyici öğrenme becerilerini geliştirdiği görülmüştür.

Özgür'ün (2011) Eğitim Fakültesi öğrencileri üzerinde doktora tezi olarak gerçekleştirdiği araştırmanın amacını, “web destekli öğretimin öğretmen adaylarının akademik başarıları, web tabanlı öğretim tutumları ve hatırd tutma düzeyleri üzerindeki etkilerini belirlemek”, biçiminde ifade etmiştir. Araştırmada, denenceleri test etmek için deneysel desen türlerinden Öntest-Sontest-Kalıcılık Testli Kontrol Gruplu Deneme Modeli kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu, 2009-2010 eğitim-öğretim yılı bahar dönemi Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sınıf Öğretmenliği Bölümünde okuyan ve Bilgisayar II dersini alan birinci sınıf öğrencileri oluşturmuştur. Araştırmaya kontrol grubunda 113 öğretmen adayı, deney grubunda ise 87 öğretmen adayı katılmıştır. Verilerin toplanması amacıyla geçerlilik ve güvenilirliği test edilmiş Bilgisayar II dersi akademik başarı testi, Web Tabanlı Öğretim Tutum Ölçeği, E-öğrenme Materyalinin Kullanışlılık Anketi, Bilgisayar ve İnternet Kullanım Alışkanlıkları Anketi ve Öğrenci Bilgi Formu kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, deney ve kontrol gruplarının sontest ile öntest akademik başarı puanları arasında ($p < 0.05$) anlamlı düzeyde farklılık bulunmuştur. Ayrıca deney grubunun, akademik başarı sontesti ile kalıcılık testi sonuçları arasındaki fark anlamlı bulunmazken, kontrol grubunun akademik başarı sontest ile kalıcılık testi sonuçları arasında ($p < 0.05$) anlamlı düzeyde fark bulunmuştur. Tutum ölçeğine ilişkin

verilerin çözümlenmesinden elde edilen sonuçlarda; deney grubunun tutum ölçeği puanları arasında, öntest ile sontest sonuçları arasında ($p<0.05$) anlamlı farklılaşma görülürken, sontest ile kalıcılık testi sonuçları arasında anlamlı farklılaşma görülmemiştir. Kontrol grubunun tutum ölçeği puanları arasında, her üç ölçümde de anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Öğretmen adaylarının e-öğrenme materyalinin kullanılabilirliğinden genel olarak memnun oldukları ortaya çıkmıştır.

Dağhan (2010) çevrimiçi öğrenme ortamlarında eğitim alan öğrencilerin öğrenme stilleri ile hazırlanan ÇÖÖ'ya ilişkin görüşlerini incelemeyi amaçladığı çalışmasını deneysel olarak desenlemiştir. Araştırmanın çalışma grubunu, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi bölümünde 2009–2010 Güz döneminde 3. sınıfta okuyan ve Uzaktan Eğitim dersini alan 14 kız, 30 erkek olmak üzere, toplam 44 öğrenci oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak Maggie McVay Lynch Öğrenme Stili Envanteri ve Öğrenci Görüşlerine İlişkin Konjoint Anketi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, çevrimiçi öğrenen öğrencilerin kullanılan teknoloji karakteristiğine ve öğrenci – yönetici etkileşimine büyük önem verdikleri sonucuna ulaşılmıştır. Öğrencilerin tamamı göz önüne alındığında, iletişim biçiminin eş zamanlı ya da eş zamansız olması ile hazırlanan ortamda teknik desteğin olup olmaması çok önemsenmemiştir. Öğrencilerin öğrenme stili farklılaştıkça ÇÖÖ'daki etkileşim tercihleri başta olmak üzere, diğer değişkenlere ilişkin görüşlerinin de farklılaştığı sonucuna ulaşılmıştır. Öğrencilerin öğrenme stilleri ile öğrenme materyali tercihleri de paralellik göstermiştir. Görsel ve işitsel öğrenen öğrenciler esneklik türü olarak çevrimiçi ortamlara zaman bağımsız olarak erişebilmeyi tercih ederken, kinestetik (hareketli) öğrenen öğrenciler ise ortamın bireysel çalışmaya imkân tanınmasını daha çok önemsemişlerdir.

Yükseköğretime yönelik çevrimiçi uygulamayı yabancı dil bağlamında ele alan Özcan'ın (2009) çalışması, yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir. Bu çalışmanın genel amacı, çevrimiçi ortam yardımıyla yabancı dil öğrenenlerinin bu ortamla öğrenmeye ilişkin uyumlarını tutum, özyeterlik algısı ve kendilerine sunulan çevrimiçi ortamların kullanım sıklıkları yoluyla belirlemeye çalışmaktır. Araştırma, Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi İngilizce Öğretmenliği Lisans Programı'na kayıtlı, üçüncü ve dördüncü sınıf öğrenenlerinden toplam 300 öğrenen üzerinde yürütülmüştür. Verilerin toplanmasında, “Web tabanlı öğretim tutum ölçeği” ve “Çevrimiçi teknolojilerin

kullanımına ilişkin özyeterlik algısı ölçeği” kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, öğrenenlerin çevrimiçi öğrenmeye yönelik tutum düzeylerinin düşük olduğunu saptamıştır. Ancak genel olarak tutum düzeyleri düşük olsa da öğrenenlerin farklı ortamlardan sıklıkla yararlandığında bu ortamı benimsemelerinin daha kolay olduğunu, buna paralel olarak direnme boyutunun azalma gösterdiğini belirlemiştir. Öğrenenlerin çevrimiçi öğrenmeye ilişkin özyeterlik algılarının ise yüksek olduğu ve özyeterlik algı düzeylerinde en yüksek ortalamaya sahip alt boyutun eşzamansız etkileşim boyutu olduğu saptanmıştır. Öğrenenlerin çevrimiçi öğrenmeye yönelik tutumları ve özyeterlik algıları arasındaki ilişki sorgulandığında ise, bu iki değişken arasında ilişkinin bulunmadığı görülmüştür. Ancak, bu iki değişken alt boyutlar açısından incelendiğinde ders bilgisi, ünite, tartışma, testler, sözlük, bağlantılar ve yardım gibi ortamların kullanımında benimseme alt boyutuna ilişkin öğrenen tutumlarının ortalamaları artarken, direnme boyutu ortalamalarının azaldığı, özyeterlik algılarının da arttığı görülmüştür. Öğrenenlerin çevrimiçi teknolojiye yönelik toplam tutumlarının çevrimiçi ders ortamlarından ders bilgisi, ünite, testler, duyurular, kaynaklar, eposta, sözlük, bağlantılar ve yardımcı kullanma sıklıklarına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Öğrenenlerin çevrimiçi ortamlara ilişkin özyeterlik algılarının ise çevrimiçi ortamlardan ders bilgisi, tartışma, testler, duyurular, kaynaklar, eposta, bağlantıları kullanma sıklıklarına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Öğrenenlerin gerek evden gerekse işyerinden İnternete bağlanma sıklıkları arttıkça, özyeterlik algı düzeyleri de artmaktadır, ayrıca öğrenenler evden İnternete sıklıkla bağlandıkça çevrimiçi ortamları benimseme düzeyleri de artmaktadır. Sonuç olarak öğrenenlerin farklı ortamları kullanma sıklıkları ile İnternete bağlanma sıklıkları gibi demografik özellikler öğrenenlerin çevrimiçi öğrenmeyi benimsemeleri ile ilişkilidir. Ancak öğrenenlerin çevrimiçi teknolojilere yönelik tutumları ve özyeterlik algılarının öğrenenlerin cinsiyet, deneyim, iş durumu ve teknolojiye İnternet kafeden erişim gibi demografik özelliklere göre farklılaşmadığı belirlenmiştir.

Yükseköğretimde çevrimiçi öğrenme konusunda Öztürk (2009) doktora tezi olarak bir araştırma yürütmüştür. Bu araştırma, harmanlanmış öğrenme ortamları için tasarımılanan çevrimiçi öğrenme topluluklarındaki bilişsel ve toplumsal buradalık düzeylerinin, iletişim aracı türü ve sanal konuk katılımından etkilenip etkilenmediğini ortaya koymayı amaçlamaktadır. Araştırma, 2x2 faktöriyel desende yürütülmüştür. Bu

desende bağımlı değişkenler üzerinde etkisi incelenen iki faktör bulunmaktadır. Çalışma, Ankara Üniversitesi ve Hacettepe Üniversitesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü III. sınıfında öğrenim gören 36'sı kız, 49'u erkek 85 öğrenci üzerinde yürütülmüştür. Araştırmanın bağımsız değişkenleri, eşzamanlı ve eşzamansız iletişim araçlarından oluşan ortam türü (forum ve sohbet) ve sanal konuk katılımından oluşmaktadır. Araştırma sonuçlarına göre, iletişim aracı türü, öğrencilerin toplumsal ve bilişsel buradalıklarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark oluştururken; sanal konuk katılımı gerek bilişsel gerekse toplumsal buradalık üzerinde anlamlı bir etki yaratmamıştır. Bunlara ek olarak cinsiyet değişkeni ile sınıf topluluğu hissi arasında anlamlı bir ilişki yokken, kızlar topluluk hissini alt faktörlerinden olan “öğrenme” alt boyutunda erkeklere göre anlamlı düzeyde daha yüksek puan almışlardır. Benzer biçimde cinsiyet ile toplumsal yetenek arasında anlamlı bir ilişki yokken, kişisel bilgilerin paylaşımındaki rahatlık alt boyutunda kızların erkeklerden anlamlı olarak daha yüksek puan aldıkları ortaya konmuştur. Bir başka deyişle kızlar çevrimiçi öğrenme ortamlarında kişisel bilgilerini paylaşırken erkeklere göre daha rahat davranmışlardır.

Sarsar'ın (2008), “Çevrimiçi Öğrenme Ortamlarında İşbirlikli Öğrenmenin Öğretmen Adaylarının Sosyal Becerilerine Etkisi” başlıklı araştırması, Ege Üniversitesinde yüksek lisans tezi olarak yürütülmüştür. Araştırma, 72 Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri öğretmen adayı (2. Sınıf) üzerinde yürütülmüştür. Deneysel modelde yürütülen araştırmada deney grubu 36 ve kontrol grubu 36 kişiden oluşmaktadır. Etkinlik kapsamında, deney grubundaki katılımcılar dörderli gruplar halinde toplam dokuz gruba ayrılmış ve 14 hafta süresince senkron ve asenkron öğrenme ortamına katılımları sağlanmıştır. Bu süreçte, toplamda 11 etkinlik gerçekleştirilmiştir. Sarsar (2008), araştırmada veri toplama aracı olarak, sosyal beceri envanteri uygulamış ve açık-uçlu sorular yönelmiştir. Araştırma verileri, yaklaşık 8000 adet forum iletisinden, açık uçlu sorulara verilen yanıtlardan ve sosyal beceri envanterinden oluşmaktadır. Araştırma, duyuşsal becerileri teknolojinin olanakları ölçüsünde ifade edilebildiğini göstermiştir. Ancak öğrenenlerin, basit duyguları rahat ifade ederken, karmaşık duyguları farklı anlamlarda yorumlanabilecek şekilde ifade ettikleri ortaya çıkmıştır.

Usta (2007), öğretmen adaylarına yönelik “Harmanlanmış Öğrenme ve Çevrimiçi Öğrenme Ortamlarının Akademik Başarı ve Doyuma Etkisi” isimli doktora tezi

gerçekleştirmiştir. Usta'nın (2007) yürüttüğü araştırmada, harmanlanmış uzaktan eğitim ortamları ile çevrimiçi öğrenme ortamlarının karşılaştırmalı olarak öğrencilerin akademik başarıları ve uzaktan eğitimde öğrenme doyumlarına etkisi incelenmiştir. Araştırma, 2005–2006 öğretim yılı Gazi Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü Sınıf Öğretmenliği Anabilim Dalı ikinci sınıf, ikinci yarıyıl programında yer alan “Öğretimde Planlama ve Değerlendirme” dersi, A ve B şubelerinden toplam 73 katılımcı üzerinde yürütülmüştür. Şubelerden biri deney, diğeri ise kontrol grubunu oluşturmuştur. Gruplardan, deney grubu olarak alınan öğrenciler harmanlanmış öğrenme ortamında; kontrol grubu olarak alınan öğrenciler ise ÇÖÖ'da dört hafta çalışmışlardır. Araştırmada, akademik başarı analizinde öntest-sontest-izleme-testli kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılmıştır. Katılımcıların uzaktan eğitimde öğrenme doyum analizinde Uzaktan Eğitim Doyum Ölçeği kullanılmıştır. Analiz sonuçları, öğrencilerin çevrimiçi ve harmanlanmış öğrenme ortamında öğrenme deneyimlerinden genel olarak memnun olduklarını göstermiştir. Harmanlanmış eğitim alan öğrencilerin öğretmen desteği, öğrenci-öğretmen etkileşimi, ders içeriği ve yapısı, kurumsal destek açısından çevrimiçi eğitim alan öğrencilere göre daha fazla doyum elde ettiklerini göstermiştir. Harmanlanmış eğitim alan öğrencilerin çevrimiçi eğitim alan öğrencilere göre daha başarılı olduğunu göstermiştir. Ayrıca, harmanlanmış öğrenme ortamında elde edilen öğrenmenin ÇÖÖ'ya göre daha kalıcı olduğunu göstermiştir.

Genel olarak yükseköğretimde, özel olarak öğretmen adayları üzerinde yürütülen çevrimiçi öğrenme ile ilgili araştırmalar genel olarak değerlendirildiğinde, Türkiye'de araştırmacıların internet tabanlı teknoloji eğitime yönelik 2012 yılında daha fazla olmak üzere daha çok ilgi gösterdikleri söylenebilir. Çevrimiçi öğrenme ile ilgili araştırmalara yakından bakıldığında, bu araştırmaların çoğunlukla deneysel modelde ve geleneksel eğitimle kıyaslanarak yürütüldüğü görülmektedir. Çevrimiçi öğrenme ile ilgili söz konusu araştırmalarda ağırlıklı olarak sanal ortamların, öğrenenlerin çeşitli akademik, sosyal ve duyuşsal özelliklerine olan etkileri üzerinde durulmuştur. Bu çalışmalarda sıklıkla e-posta, sosyal medya, yapay zekâ ve harmanlanmış uzaktan eğitim tasarımları ele alınmış ve bunların çeşitli derslerde ve dil öğretiminde öğrencilerin akademik başarı ile çeşitli özelliklerine etkisi analiz edilmiştir. Çevrimiçi öğrenme ile ilgili araştırmaların bir kısmı ise, tasarlanan öğretim modellerin etkililiğini test etmek amaçlı olarak yürütülmüştür. Türk Eğitim Sistemi (TES)'in Bilgi Çağı eğitim paradigmalarına uyumu

bakımından çok önemli olan bu araştırmaların için araştırmacıların, farklı öğrenme ve ğretim kuramlarına dayalı kurgulanan sanal ortam odaklı ve teknoloji yoğun ğretim tasarımlarına teşvik edilmesi önemlidir.



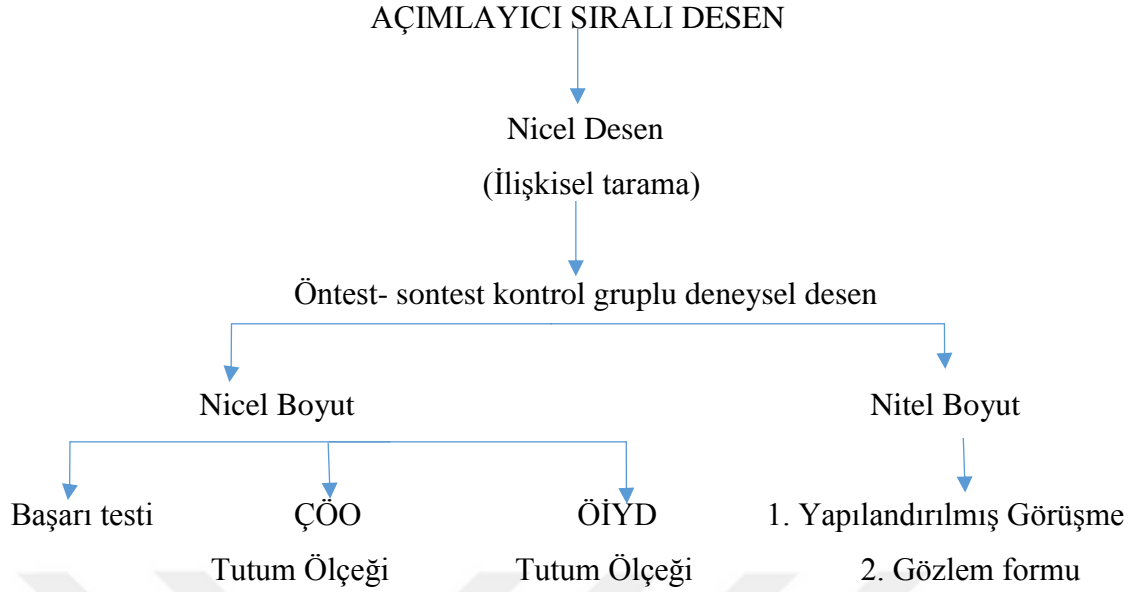
BÖLÜM III

3. YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, çalışma evreni, çalışma grubunun belirlenmesi, veri toplama araçları, deneysel işlemler ve verilerin analizinde kullanılan tekniklere ilişkin açıklamalar yer almaktadır.

3.1. Araştırmanın Modeli

GÖEM'e dayalı hazırlanan ÇÖÖ'nun öğrencilerin akademik başarılarına, derse yönelik tutumlarına, ÇÖÖ'ya ilişkin tutumlarına ve öğrenilenlerin kalıcılığına etkisini incelenmenin amaçlandığı bu çalışmada karma araştırma desenlerinden “açımlayıcı sıralı desen” kullanılmıştır. Çalışmada karma yöntemin kullanılma amacı, nitel ve nicel veri setlerinin bir arada problemin en iyi biçimde anlamlandırılmasını sağlamasıdır. Açımlayıcı sıralı desen, içinde araştırmacının nicel bir aşamayı yöneterek başladığı ve ikinci bir aşamaya özel sonuçlar aramaya başladığı bir karma yöntem desendir. İkinci nitel aşama, ilişkili sonuçları daha derin açıklama amaçlarıyla uygulanır (Morgan, 1998). Yani nitel aşamayı, nicel verinin içindeki ilişkileri ve yönelimleri açıklamak için kullanmaktır. (Creswell, Plano Clark, Gutmann ve Hanson, 2003). Bu bağlamda veriler asenkron toplanır, ayrı ayrı analiz edilir, bulguların karşılaştırılacağı boyutlar ve bu boyutlar arasında hangi bilgilerin karşılaştırılacağına karar verilir. Son aşamada ise sonuçlar yorumlanır (Cresswell ve Plano Clark, 2007). Araştırma deseninin şematik gösterimi Şekil 1'de görülmektedir.



Şekil 1. Araştırma deseninin şematik gösterimi

Araştırmada nicel araştırma yöntemi olarak deneysel desenlerden öntest sontest kontrol gruplu deneysel model kullanılmıştır. Kerlinger (1973) bu deseni kısaca deney ve kontrol gruplarına yansız olarak atanan deneklerin deneysel manipülasyondan önce ve sonra ölçüldüğü desen olarak tanımlamaktadır (Akt: Büyüköztürk, 2011). Araştırmanın yürütüldüğü fakültede çalışma grubu olarak belirlenen grupta İlköğretim Bölümü Matematik Öğretmenliği Programı 2. sınıfta öğrenimine devam eden öğrencilerin deney ve kontrol grubuna rastgele atanması için kura çekilmiş ve öğrenciler gruplara yerleştirilmiştir. Kura sonucu rastgele atama gerçekleştirilse de mevcut öğrenciler arasından araştırmanın deney ve kontrol gruplarında yer alacak öğrencilerin benzer özellikte olmasına olabildiğince dikkat edilmesi amacıyla başarı testi öntest puanlarına göre gruplarda yer alan öğrenciler arasında fark olup olmadığı analiz edilmiştir. Araştırmaya dâhil edilecek eğitim fakültesi üzerinden yapılan çalışma aşağıda tanımlanmıştır.

Fakültedeki deney grubu ‘DG’ ve kontrol grubu ‘KG’ olarak adlandırılmıştır. Araştırma çerçevesinde deney ve kontrol gruplarının özellikleri ise aşağıdaki gibi ifade edilmiştir:

- DG: Eğitim Fakültesi ÖİYD’nde GÖEM’e göre hazırlanan ÇÖÖ’nun kullanıldığı öğrenci grubu.

- KG: Eğitim Fakültesi ÖİYD programına göre hazırlanan ÇÖÖ'nun kullanıldığı öğrenci grubu.

Gruplara deneysel işlemler başlamadan önce ve deneysel işlemler bittikten sonra başarı testi, öğretim ilke ve yöntemleri dersi tutum ölçeği ve çevrimiçi öğrenme ortamına ilişkin tutum ölçeği uygulanmıştır. Ayrıca başarı testi son testin uygulanmasından 6 hafta sonra bilgilerdeki kalıcılığı belirlemek amacıyla “geciktirilmiş test (kalıcılık testi)” olarak uygulanmıştır. Araştırmanın yapısına uygun olarak oluşturulan öntest son test kontrol gruplu deney modelinin şematik gösterimi aşağıdaki gibidir:

Tablo 2. Öntest Son test Kontrol Gruplu Deney Modeli Tasarım Tablosu

DG	BT ₁ ÇÖÖTÖ ₁ ÖİYDT ₁	X	BT ₂ ÇÖÖTÖ ₂ ÖİYDT ₂	BT ₃
KG	BT ₁ ÇÖÖTÖ ₁ ÖİYDT ₁		BT ₂ ÇÖÖTÖ ₂ ÖİYDT ₂	BT ₃

Modelde kullanılan simgelerin anlamları şu şekildedir:

DG: Deney Grubu	BT ₁ =Başarı Testi (Öntest)
KG: Kontrol Grubu	ÇÖÖTÖ ₁ = ÇÖÖ Tutum Ölçeği (Öntest)
X: Bağımsız Değişken (GÖEM)	ÖİYDT ₁ = ÖİYD Tutum Ölçeği (Öntest)
	BT ₂ =Başarı Testi (Sontest)
	ÇÖÖTÖ ₂ = ÇÖÖ Tutum Ölçeği (Sontest)
	ÖİYDT ₂ = ÖİYD Tutum Ölçeği (Sontest)
	BT ₃ = Başarı Testi (Kalıcılık)

Araştırmanın nicel bölümünde 1. alt probleminden 12. alt problemine kadar belirlenmiş olan problemler kapsamında farklı grupların (DG ve KG) başarı, tutum ve öğrenme de kalıcılığa ilişkin farklılaşmayı incelemek amacıyla nedensel- karşılaştırma modelinden faydalanılmıştır. Nedensel- karşılaştırma deseninin temel amacı, gruplar arasında hali hazırda var olan farklılıkların nedenlerini ya da sonuçlarını belirlemeye çalışmaktır (Fraenkel, Wallen ve Hyun, 2012). Araştırmanın 13. ve 14. alt problemi kapsamında ise, öğrencilerin çevrimiçi öğrenme ortamlarına ve GÖEM'e ilişkin görüşleri genelde nitel durum deseni özelde de “açımlayıcı sıralı desen”e uygun olarak

incelenmiştir. Bu desende, birden fazla kendi başına bütüncül olarak algılanabilecek durum söz konusudur. Her bir durum kendi içinde bütüncül olarak ele alınır ve daha sonra birbirleriyle karşılaştırılır (Yıldırım ve Şimşek, 2005:327).

3.2. Evren ve Çalışma Grubu

Araştırmanın evrenini, 2016-2017 öğretim yılı güz dönemi Fırat Üniversitesi Eğitim Fakültesi “Öğretim İlke ve Yöntemleri Dersi (ÖİYD)” alan 2. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır.

Araştırmanın amacı doğrultusunda araştırmanın nicel bölümü kapsamında çalışma grubunu Fırat Üniversitesi Eğitim Fakültesinde var olan programlar arasından kura sonucu belirlenen İlköğretim Bölümü Matematik Öğretmenliği Programında öğrenim gören ve derse devam zorunluluğu olan 61 öğrenci oluşturmaktadır. Bir araştırmaya katılan öğrencilerin, deney ve kontrol gruplarına göre karşılaştırıldığı durumlarda, eş-düzyer grupların oluşturulması şarttır. Bu amaçla, öğrencilerin gruplara ayrılmasında sıkça kullanılan iki yöntem; eşleştirme ve yansız atamadır. Yansız atama, grupların denk olduğu varsayımından yola çıkar ve iç geçerliği tehdit eden faktörleri kontrol etmenin en iyi yoludur (Fraenkel ve Wallen, 1996: 267). Öğrencilerin deney ve kontrol grubuna yansız atanması için yine kura çekilmiş DG=30 öğrenci ve KG=31 öğrenci olacak şekilde öğrenciler gruplara yerleştirilmiştir. Gruplarda yer alan öğrenci dağılımları Tablo 3’te gösterilmiştir.

Tablo 3. Uygulamadaki Deney ve Kontrol Gruplarının Cinsiyet Değişkenine Göre Dağılımı

Bölüm	Gruplar	Kısaltmalar	Kadın		Erkek		Toplam
			N	%	N	%	N
Matematik	Deney Grubu	DG	24	80	6	20	30
	Kontrol Grubu	KG	25	81	6	19	31
Toplam	Toplam		49	80	12	20	61

Kura sonucu rastgele atama gerçekleştirilse de mevcut öğrenciler arasından araştırmanın deney ve kontrol gruplarında yer alan öğrencilerin benzer özellikte olmasına olabildiğince dikkat edilmesi amacıyla deney ve kontrol grupları içerisinde yer alan öğrencilerin öntestten almış oldukları puanlar bağımsız gruplar t-testi ile karşılaştırılmıştır. Bulunan verileri Tablo 4’te gösterilmiştir.

Tablo 4. Deney ve Kontrol Gruplarının Öntest Puanlarına İlişkin T-Testi Sonuçları

Gruplar	N	\bar{X}	S	Sd	t	p	d
DG	30	8.37	3.855	59	.498	.620	.017
KG	31	7.90	3.409				
Toplam	61						

Tablo 4’te yer alan sonuçlara göre DG ve KG yer alan öğrencilerin başarı testinden aldıkları öntest toplam puanları arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmüştür [$t_{(59)}=0.498$; $p>0,05$]. Başarı öntestlerinden elde edilen bulgulara göre, grupların denk bir şekilde oluşturulduğu varsayabilir.

Araştırmanın nitel bölümü kapsamında, maksimum çeşitlilik örnekleme yöntemi kullanılarak başarı puanlarına göre gruplanan öğrencilerden araştırmaya katılmaya gönüllü olan ÇÖÖ’ya yönelik görüşleri belirlemek amacıyla DG’den sekiz öğrenci, KG’den dokuz öğrenci ve GÖEM’e yönelik görüşleri belirlemek amacıyla DG’den 16 öğrenci ile görüşmeler yapılmıştır. Maksimum çeşitlilik örneklemesinin amacı, farklı özelliklere sahip zengin ve nispeten küçük bir örneklem grubu belirleyerek çalışılan araştırma problemi ya da durumla alakalı ortak noktaların ve benzerliklerin incelenmesidir (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Bu doğrultuda, başarı sıralamasında alt, orta ve üst grupta yer alan ve araştırmaya katılmaya gönüllü olunması dikkate alınarak mümkün olduğunca çeşitlilik içeren küçük bir örneklem grubu oluşturulmaya çalışılmıştır. Katılımcılara ait bilgiler Tablo 5’te verilmiştir.

Tablo 5. Araştırmanın Nitel Bölümünün Katılımcılarına Ait Bilgiler

Grup	Katılımcılar	Cinsiyet	Görüşme formu	Grup	Katılımcılar	Cinsiyet	Görüşme formu
DG	Ö1	E	ÇÖÖ+GÖEM	DG	Ö14	K	GÖEM
DG	Ö2	K	ÇÖÖ+GÖEM	DG	Ö15	K	GÖEM
DG	Ö3	E	ÇÖÖ+GÖEM	DG	Ö16	K	GÖEM
DG	Ö4	K	ÇÖÖ+GÖEM	KG	Ö1	K	ÇÖÖ
DG	Ö5	K	ÇÖÖ+GÖEM	KG	Ö2	E	ÇÖÖ
DG	Ö6	E	ÇÖÖ+GÖEM	KG	Ö3	E	ÇÖÖ
DG	Ö7	K	ÇÖÖ+GÖEM	KG	Ö4	E	ÇÖÖ
DG	Ö8	K	ÇÖÖ+GÖEM	KG	Ö5	K	ÇÖÖ
DG	Ö9	K	GÖEM	KG	Ö6	K	ÇÖÖ
DG	Ö10	K	GÖEM	KG	Ö7	E	ÇÖÖ
DG	Ö11	K	GÖEM	KG	Ö8	K	ÇÖÖ
DG	Ö12	E	GÖEM	KG	Ö9	K	ÇÖÖ
DG	Ö13	E	GÖEM				

3.3. Veri Toplama Araçları

Karma yöntemin kullanıldığı bu çalışmada hem nicel hem de nitel veri toplama araçları kullanılmıştır. Kullanılan veri toplama araçlarına ilişkin bilgiler aşağıda sıralanmıştır.

3.3.1. Nicel veri toplama araçları

Araştırmanın nicel verilerinin elde edilmesinde üç veri toplama aracı kullanılmıştır. Bunlar, başarı testi, çevrimiçi öğrenme ortamına yönelik tutum ölçeği ve öğretim ilke ve yöntemleri dersine yönelik tutum ölçeğidir. Öğrenci başarısının ne düzeyde olduğunu gösteren *başarı testi* araştırmacı tarafından geliştirilmiştir. Öğrencilerin çevrimiçi öğrenme ortamına yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla Erdoğan, Bayram ve Deniz (2007) tarafından geliştirilen “*Web tabanlı öğretim tutum ölçeği*”nden ve öğrencilerin, ÖİYD’ye yönelik tutumlarının belirlenmesi amacıyla Gür Erdoğan (2011) tarafından geliştirilen “*ÖİYD’ye Yönelik Tutum Ölçeği*”nden yararlanılmıştır.

3.3.1.1. Başarı testi

GÖEM’e göre hazırlanan çevrimiçi öğrenme ortamının öğretmen adaylarının akademik başarılarına ve öğrenilenlerin kalıcılığına etkisini belirlemek amacıyla araştırmacı tarafından başarı testi geliştirilmiştir. ÖİYD kapsamında gerçekleştirilen başarı testi oluşturulurken Gürsoy (2015) tarafından belirlenen başarı testi uygulama aşamaları dikkate alınmıştır.

1. Testin amacının belirlenmesi: Araştırma kapsamında araştırmacı tarafından geliştirilen başarı testinin amacı, araştırma için planlanan sürede dersin amaçlarını kapsayan konular dâhilinde bir test oluşturmaktır.

2. Hedeflerin ve belirtke tablosunun oluşturulması: testin amacının belirlenmesinin ardından YÖK’ün ÖİYD’nin genel amacını şu şekilde tespit ettiği görülmüştür: Öğretim ilke ve yöntemleriyle ilgili temel kavramlar; öğretim-öğrenme ilkeleri, modelleri, stratejileri, yöntemleri ve teknikleri; öğretimde hedef ve amaç belirleme; öğretim ve öğrenmede içerik seçimi ve düzenlemesi; öğretim materyalleri; öğretimin planlanması ve öğretim planları; öğretimle ilgili kuram ve yaklaşımlar; etkili okulda öğretim, öğrenme

ve öğrenmede başarı; sınıf içi öğrenmelerin değerlendirilmesidir. Bu genel amaç doğrultusunda araştırma süresine paralel olarak belirlenen konular dâhilinde hedefler yazılmıştır. Belirlenen hedefler Bloom ve arkadaşları tarafından geliştirilen sınıflandırma ölçütü dikkate alınarak belirtke tablosu oluşturulmaya karar verilmiştir. Bu sınıflandırma, alt düzey becerileri ölçen bilgi, kavrama ve uygulama basamakları ile üst düzey becerileri ölçen analiz, sentez ve değerlendirme basamaklarından oluşmaktadır (Şahinel, 2002). Araştırmada ÖİYD ilişkin başarı testi geliştirilirken öncelikli olarak kazanımlar sütun bölümüne yazılmış ve hangi kazanımla hangi becerinin kazandırılmak istendiği tablo üzerinde araştırmacı ve Eğitim Programları ve Öğretim ABD’de olan bir uzman tarafından tek tek belirlenmiştir. Hazırlanan belirtke tablosu iki program geliştirme uzmanı tarafından incelendikten sonra nihai şeklini almıştır.

3. Soru sayısının ve tipinin belirlenmesi: Bu aşamada bir önceki basamakta hazırlanan belirtke tablosu belirleyici olmuştur. Başarı testinin kapsam geçerliliğinin sağlanabilmesi için hazırlanan belirtke tablosu doğrultusunda araştırmacı ve bir uzman tarafından 52 maddeden oluşan çoktan seçmeli soruların, başarı testinde yer almasına karar verilmiştir.

4. Test maddelerinin yazılması ve uzman kişilerce incelenmesi: 52 maddelik çoktan seçmeli sorudan oluşan soru havuzu oluşturulurken ilk olarak alanyazın taraması yapılmış, konu ile ilgili farklı akademik kitaplardan, KPSS kitaplarından ve daha önce ÖİY dersini yürütmüş olan öğretim üyelerindeki soru arşivlerinden yararlanılmıştır. Daha sonra bu maddeler, iki Eğitim Programları ve Öğretim uzmanının ve bir Türkçe Öğretimi uzmanının görüşlerine sunulmuş, bu kişiler tarafından maddelerin dile, ÖİY dersi kapsamında belirlenen hedeflere ve öğrenci yapısına uygunluğu dikkate alınarak, uygun olmayan soruların elenmesi işlemi yapıp, 52 maddenin sekiz tanesi elenmiş dört tanesi dil açısından düzeltilmiştir. Bu şekilde geçerliliği sağlanarak, beş seçenekli sorulardan oluşan 44 maddelik bir test pilot uygulama için hazır hâle getirilmiştir.

5. Sınav süresinin belirlenmesi: 44 maddelik çoktan seçmeli olarak hazırlanan başarı testi için süre 60 dk olarak belirlenmiştir.

6. Testin pilot uygulaması: Hazırlanan başarı testi çalışma grubuna uygulanmadan önce geçerlilik ve güvenilirlik analizlerinin yapılabilmesi için bu dersi önceden almış Fen Bilgisi Öğretmenliği (3. Sınıf N=42, 4. Sınıf N=41), İ.Ö. Matematik Öğretmenliği (3.

Sınıf N=40, 4. Sınıf N=33) ve Sınıf Öğretmenliği (3. Sınıf N=56) Programları 3. ve 4. sınıflardaki toplam 213 öğrenciye uygulanmıştır. Toplanan başarı testlerinden gerekli özenin gösterilmediği ve arka sayfadaki soruları cevaplamayan ya da cevaplamayı unutan 13 öğrencinin kâğıtları uygulama dışı bırakılmış, nihai olarak 200 tanesi geçerli kabul edilerek analizin verilerini oluşturmuştur.

7. *Madde analizi ve madde Seçimi:* Testteki her bir soru doğru cevaplar ‘1’ puan, yanlış ve boş bırakılan cevaplar ‘0’ puan değerinde olacak şekilde toplam puanlar hesaplanıp test maddelerine ilişkin madde analizleri yapılmıştır. Madde analizi ile maddelerin güçlüğü ve ayırt edicilik indisleri hesaplanmış ve yorumlanmıştır.

Tablo 6. Başarı Testi Madde Ayırt edicilik ve Madde Güçlük Değerleri

Madde no	Madde ayırt edicilik indisi	Madde güçlük indisi	Madde no	Madde ayırt edicilik indisi	Madde güçlük indisi
1.	0.22	0.82	20.	0.27	0.96
2.	0.27	0.95	21.	0.49	0.83
3.	0.39	0.36	22.	0.38	0.76
4.	0.29	0.52	23.	0.36	0.67
5.	0.47	0.83	24.	0.42	0.72
6.	0.26	0.26	25.	0.55	0.66
7.	0.36	0.58	26.	0.31	0.56
8.	0.48	0.32	27.	0.38	0.46
9.	0.30	0.39	28.	0.47	0.93
10.	0.33	0.69	29.	0.46	0.81
11.	0.49	0.67	30.	0.33	0.23
12.	0.36	0.55	31.	0.45	0.63
13.	0.34	0.41	32.	0.32	0.54
14.	0.38	0.83	33.	0.24	0.33
15.	0.36	0.50	34.	0.41	0.65
16.	0.39	0.77	35.	0.39	0.76
17.	0.32	0.57	36.	0.32	0.53
18.	0.46	0.55	37.	0.35	0.70
19.	0.52	0.50			

Madde ayırt edicilik indisi (r_{jx}), bir maddenin yüksek ve düşük başarı düzeylerini ayırt etme derecesidir. Madde ayırt edicilik indisi “-1” ile “+1” arasında değer almaktadır. Değerin sıfıra yaklaşması, maddenin üst ve alt grubu ayırt ediciliğinin düşük, +1’e yaklaşması ise ayırt ediciliğinin yüksek olması anlamına gelir. Madde ayırt edicilik indisinin negatif değerler alması, maddenin doğru cevaplanma oranının alt grupta daha yüksek olması anlamına gelir ve böyle bir madde testin amacına hizmet etmediği gibi

testin güvenilirliğini de düşürmektedir (Tekin, 2010; Tan, Kayabaşı ve Erdoğan, 2002; Baykul, 2000; Yıldırım, 1999). Madde ayırt edicilik İndisi için kabul edilebilir değerler Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7. Madde Ayırt Edicilik İndisi Sınırları

Madde ayırt edicilik indisi (r _{jx})	Maddenin Değerlendirilmesi
0.40 ve daha büyük	Çok iyi bir madde
0.30 – 0.39 arası	Madde kabul edilebilir sınırlar içinde, iyi bir madde
0.20 – 0.29 arası	Madde düzeltilerek kullanılabilir
0.19 ve daha küçük	Madde atılmalıdır, nadiren tümüyle düzeltilip kullanılabilir.

Tablo 7’ye göre testte yer alan 7 maddenin madde ayırt edicilik indisi .19’un altında olduğu için testten çıkarılmıştır. Madde ayırt edicilik indisi .22 ile .29 arasında olan 6 madde ise testin kapsam geçerliliğinin bozulmaması amacıyla düzeltilerek teste dâhil edilmiştir. Geriye kalan diğer maddelerin ise .30 ve üzeri değere sahip olduğu görülmüştür. Başarı testinde yer alan soruların madde ayırt edicilik indisi değerlerinin .22 ile .49 arasında değiştiği görülmüştür.

Madde analizinde bir diğer önemli indis olan madde güçlükleri için de ideal değer, ortalama güçlüğü 0.50 civarında olması şeklinde ifade edilmektedir. Bu değer maddenin, 1’e yaklaştıkça kolay, 0’a yaklaştıkça zor bir soru olduğuna işaret etmektedir (Tekin, 2010). Madde güçlük İndisi için değerler Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8. Madde Güçlük İndisi Sınırları

Madde güçlük indeksi (p _j)	Maddenin Değerlendirilmesi
0.80 ve daha büyük	Çok kolay bir madde
0.65 – 0.79 arası	Oldukça kolay bir madde
0.35 – 0.64 arası	Orta düzeyde bir madde
0.20 – 0.34 arası	Oldukça zor bir madde
0.19 ve daha küçük	Çok zor bir madde

Teste alınan maddelerin, madde güçlük indisi değerleri 0.26 ile 0.96 arasında değişmekte olup, ortalama güçlüğü 0.52 olarak bulunmuştur. Elde edilen bu değerler, madde güçlük indisi açısından testin güvenilirlik düzeyinin yüksek olduğu göstermektedir.

Oluşturulan akademik başarı testinin iç tutarlılık katsayısını bulmak için, Kuder Richardson-20 (KR-20) formülü kullanılmıştır. Pilot çalışma analizleri sonunda testin KR-20 değeri .82, standart sapması 6.20 ve aritmetik ortalaması 22.68 olarak

bulunmuştur. Bu durumda oluşturulan başarı testinin, yeterince ayırt edici, orta güçlükte, çeşitli güçlük düzeylerinden sorular barındıran ve yüksek güvenilirliğe sahip bir başarı testi olarak görülmektedir. Madde analizi işlemlerinden sonra 37 soruluk bir başarı testi elde edilmiştir (EK 1).

3.3.1.2. Çevrimiçi Öğrenmeye Yönelik Tutum Ölçeği (ÇÖÖTÖ)

Araştırmada ÖİYD’ni ÇÖÖ’da alan öğrencilerin, çevrimiçi öğrenmeye yönelik tutumlarının belirlenmesi amacıyla Erdoğan ve arkadaşları (2007) tarafından geliştirilen “Web Tabanlı Öğretim Tutum Ölçeği” (EK 2) kullanılmıştır.

Erdoğan ve arkadaşları (2007) tarafından yapılan araştırmanın çalışma grubunu; 2003–2005 yılları arasında Bilgi Üniversitesi’nin Sosyal Bilimler Enstitüsü, e-MBA Yüksek Lisans Programı’nda öğrenim görmekte olan 127 öğrenci oluşturmuştur. Ölçek ilk olarak, 58 soruluk, beşli likert tipi olarak hazırlanmıştır. Beşli dereceleme; tamamen katılıyorum (5), katılıyorum (4), kararsızım (3), katılmıyorum (2) ve kesinlikle katılmıyorum (1) şeklinde belirlenmiştir. Bu maddelerden 28 tanesi bilişsel, 18 tanesi duyuşsal ve 12 tanesi de davranışsal ifadeleri kapsayacak şekilde yazılmıştır. Uzman görüşleri doğrultusunda hazırlanan ölçek maddelerinden 13 tanesi ölçek dışı bırakılarak 45 madde ilk olarak açımlayıcı faktör analizine tabi tutulmuştur. Araştırmada uygulanan faktör analizi sonuçlarına göre; Kaiser Meyer Olkin (KMO) değeri 0.833 bulunmuştur. Barlett testi sonucu 655,444 ($p < 0.05$) olarak tespit edilmiştir. Analiz sonucu 19 madde ölçek dışı bırakılarak toplamda 26 maddeden ve iki boyuttan oluşan ölçek elde edilmiştir. Ölçeğin alt boyutlarını; “Web Tabanlı Öğretimin Etkililiği Boyutu” (17 madde) ve “Web Tabanlı Öğretime Karşı Direnme Boyutu” (9 madde) oluşturmuştur. Ölçeğin tamamının Cronbach Alpha iç güvenilirlik katsayısı 0.917 olarak tespit edilmiştir. Ölçeğin doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarına göre kök ortalama kare yaklaşım hatası (RMSEA)= 0.036; standardize edilmiş kök ortalama kare artık (SRMR)= 0.047; uyum iyiliği indeksi (GFI)= 0.87; düzeltilmiş uyum iyiliği indeksi (AGFI)= 0.86; normlanmış uyum indeksi (NFI)= 0.82; karşılaştırmalı uyum indeksi (CFI)= 0.91; görel uyum indeksi(RFI)= 0.79 olarak belirlenmiştir (Erdoğan ve diğerleri, 2007).

3.3.1.3. ÖİYD Yönelik Tutum Ölçeği (ÖİYTÖ)

Araştırmada öğretmen adaylarının, ÖİYD yönelik tutumlarının belirlenmesi amacıyla Gür Erdoğan (2011) tarafından geliştirilen “ÖİYDTÖ” (EK 3) kullanılmıştır.

Gür Erdoğan (2011) tarafından yapılan araştırmanın çalışma grubunu; 2009 – 2010 Eğitim – Öğretim yılında Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesinde öğrenim gören ve “öğretim ilke ve yöntemleri” dersini almış 316 üniversite öğrencisi oluşturmaktadır. Ancak hep aynı yanıt işaretlediği veya seçeneklerden herhangi birini işaretlemediği tespit edilen 27 öğrencinin verileri araştırma sürecine dâhil edilmemiştir. 40 maddelik, beşli likert tipi bir ölçek hazırlanmıştır. Beşli dereceleme; tamamen katılıyorum (5), katılıyorum (4), kararsızım (3), katılmıyorum (2) ve kesinlikle katılmıyorum (1) şeklinde belirlenmiştir. Yapı geçerliği için yapılan faktör analizi sonucunda 40 maddeden oluşan üç faktörlü bir yapı ortaya çıkmıştır. Bu üç faktör içerdikleri maddelerin özelliklerine uygun olarak “önemseme”, “benimseme” ve “yadsıma” şeklinde adlandırılmıştır. Ölçeğin faktör yükleri .391 den .860’a doğru sıralanmaktadır. Güvenirlik çalışmasında iç tutarlılık katsayılarının ölçeğin bütünü için .90, önemseme için .96; benimseme için .92 ve yadsıma için .84 olduğu görülmüştür. Madde analizi sonucunda ölçeğin düzeltilmiş madde-toplam puan korelasyonlarının .413 ile .827 arasında sıralandığı görülmüştür.

3.3.2. Nitel veri toplama araçları

Bu araştırmanın nitel kısmında iki çeşit veri toplama aracından yararlanılmıştır. Bu araçlar:

- Görüşme formları ve (ÇÖÖ’ya Yönelik Görüşme formu ve GÖEM’e Yönelik Görüşme formu)
- Derecelendirme ölçeğidir.

3.3.2.1. Görüşme Formları

Görüşme, gözlemleyemediğimiz davranışlar, deneyimler, tutumlar, görüşler, şikâyetler, duygular veya insanların etrafındaki dünyayı nasıl ifade ettiklerini öğrenmek için gereklidir (Merriam, 2009). Diğer yöntemlerle kıyaslandığında bilgi toplamanın en ucuz yolu olması ve aslında en iyi bilgi toplama yöntemi olması sebebiyle (Dexter, 1970: Edt: Turan, 2013) görüşmeler araştırmalarda önem arz etmektedir. Görüşmeler

yapılandırılış türlerine göre, yapılandırılmamış (sohbet tarzında), yarı yapılandırılmış ve yapılandırılmış (formal) olmak üzere üç farklı türde olabilir. Yapılandırılmış görüşmeler, yazılı araştırmanın sözlü formu olup, sorular önceden bellidir (Merriam, 2009; Patton, 1987, Akt: Yıldırım ve Şimşek, 2008). Genelde demografik değişkenlerle ilgili bilgi edinmek için tercih edilse de, görüşmeci yanlılığı veya öznelliğinin azaltması sebebiyle (Yıldırım ve Şimşek, 2011) araştırmada tercih edilme sebebi olmuştur.

Bu araştırmada yapılandırılmış görüşme yapmak amacıyla görüşme formu yaklaşımı kullanılmıştır. Görüşme formu yaklaşımı, görüşme sırasında irdelenecek bir sorular veya konular listesini kapsar (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Görüşme formu yöntemi, benzer konulara yönelmek yoluyla değişik insanlardan aynı tür bilgilerin alınması amacıyla hazırlanır (Patton, 1987, Akt: Yıldırım ve Şimşek, 2008).

Bu bağlamda araştırmada iki çeşit görüşme formu kullanılmıştır. Görüşme formlarından biri beş adet açık uçlu sorudan meydana gelmiş olup, ÇÖÖ'ya yönelik DG ve KG öğrencilerinin görüşlerini almak amacıyla hazırlanmıştır (EK 4). Görüşme sorularının hazırlanmasında, alanyazındaki çalışmalar taranmıştır ve biri Eğitim Programları ve Öğretim ABD'de diğeri Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri ABD'de olan, iki uzmanın görüşü alınmıştır. Görüşme soruları yapısal olarak irdelendiğinde 1. ve 2. sorular öğretmen adaylarının algılarına ait sorular iken, 3. ve 4. sorular daha çok öğretmen adaylarının fikir ve değerleriyle ilgili sorulardır. 5. soru ise öğretmen adaylarının tecrübe ve davranışlarına yönelik sorulardır. Görüşme formlarından diğeri ise dört adet açık uçlu sorudan meydana gelmiş olup, GÖEM'e yönelik DG öğrencilerinin görüşlerini almak amacıyla hazırlanmıştır (EK 5). Görüşme sorularının hazırlanmasında, alanyazındaki çalışmalar taranmış ve Eğitim Programları ve Öğretim ABD'de olan iki uzmanın görüşü alınmıştır. Görüşme soruları yapısal olarak irdelendiğinde 1. soru öğretmen adaylarının algılarına ait soru iken, 2., 3. ve 4. sorular öğretmen adaylarının fikir ve değerleriyle ilgili sorulardır.

3.3.2.2. Derecelendirme Ölçeği

Araştırmada, GÖEM basamaklarının uygulanıp uygulanmadığını belirlemek amacıyla "GÖEM'in Uygulanmasına Yönelik Derecelendirme Ölçeği (GÖEMDÖ)" kullanılmıştır. Bu veri toplama aracı GÖEM'in basamaklarına göre dokuz maddenin yer

aldığı bir derecelendirme ölçeğinden (EK 6) meydana gelmiştir. Oluşturulan derecelendirme ölçeğinde her basamağın uygulanıp uygulanmadığına ait üç derece (Evet, Kısmen, Hayır) yer almıştır. Bu ölçek GÖEM'in uygulandığı dersleri takip eden üç öğrenci ve iki uzmana (Eğitim Programları ve Öğretim ABD) verilerek her dersin takip edilmesi sağlanmıştır.

3.4. Araştırma Sürecinde Uygulanan İşlemler

Araştırmanın deneysel süreci üç bölümden oluşmaktadır. Bunlar; uygulama öncesi, uygulama dönemi ve uygulama sonrası süreçlerdir. Bu üç bölüme ait çalışmalar Tablo 9'da verilirken, her sürece ilişkin gerçekleştirilen işlemler kendi başlıkları altında detaylı olarak açıklanmıştır.

Tablo 9. Deneysel Süreç Kapsamında Gerçekleştirilen Çalışmalar ve Süreleri

SÜREÇ	SÜRE	GERÇEKLEŞTİRİLEN ÇALIŞMA
UYGULAMA ÖNCESİ SÜREÇ	3 gün	Deneysel işlemler için bağımlı değişkenlerin belirlenmesi
	2 hafta	Çalışma grubuna karar verilmesi, Uygulamada Kullanılacak Platforma ve Derse Karar Verilmesi
	6 hafta	Deneysel işlemler için gerekli izinlerin alınması
	3 hafta	İçeriğin Belirlenmesi ve Belirtke Tablosunun Hazırlanması
	8 hafta	İçeriğin GÖEM'e göre düzenlenmesi
	1 hafta	Başarı testinin geliştirilmesi
	1 gün	Başarı testinin geçerlik çalışması için uzman görüşlerinin alınması
	2 gün	Başarı testinin pilot uygulamasının yapılması ÖYS'ye öğrenci kayıtlarının yapılması
	3 gün	Başarı Testinin Geçerlik ve Güvenirlik Analizlerinin Yapılması
	1 gün	Tüm veri toplama araçlarının öntest uygulamalarının yapılması
	1 gün	Belirlenen çalışma gruplarının yansız atandığının belirlenmesi için gerekli analizlerin yapılması
	2 saat	ÖYS'ye ilişkin uyum eğitimi
	6 hafta	Çevrimiçi öğrenme uygulamaları
	UYGULAMA SONRASI	1 gün
1 gün		Tüm veri toplama araçlarının kalıcılık uygulamalarının yapılması
2 hafta		Yarı yapılandırılmış görüşmelerin yapılması

3.4.1. Uygulama Öncesi Süreç

Bu bölümde araştırmanın uygulama sürecine başlamadan önce uygulama ve araştırma için gerekli hazırlıkların yapıldığı aşamalardan bahsedilmiştir. Uygulama öncesi süreç, bağımlı değişkenlerin belirlenmesi ve uygulamanın yapılması için gerekli izinlerin alınması, uygulamada kullanılacak platforma karar verilmesi ve derse ilişkin hazırlıkların yapılması, uyum eğitimi ve öğrencilerle iletişim, veri toplama araçlarının öntest olarak uygulanması başlıkları altında irdelenmiştir.

3.4.1.1. Deneysel İşlemler İçin Bağımlı Değişkenlerin Belirlenmesi ve Gerekli İzinlerin Alınması

Araştırmanın uygulama sürecine başlamadan önceki süreçte ÇÖÖ ve GÖEM ile ilgili yerli ve yabancı kaynaklar derinlemesine taranmıştır. Gerek alanyazın taraması gerekse yapılması planlanan çalışmanın doğası gereği çalışmada kullanılacak olan bağımlı değişkenler belirlenmiştir. Bu sürece ilişkin aşamalar aşağıda açıklanmıştır:

a) Araştırmanın deney gruplarındaki öğrencilerin bağımsız değişken olan ÇÖÖ'nun ve GÖEM'in öğrenci başarısı üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla öğrenci başarısı bağımlı değişken olarak belirlenmiş ve bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkisinin belirlenmesi amacıyla başarı testi uygulanmıştır.

b) Araştırmanın çalışma grubunda yer alan öğrencilerin bağımsız değişkenlerin derse yönelik tutumlarına etkisini belirlemek amacıyla derse yönelik tutum bağımlı değişken olarak belirlenmiş ve bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkisinin belirlenmesi amacıyla ÖİYDTÖ kullanılmıştır. Çevrimiçi öğrenme ortamlarına yönelik yapılan çalışmalarda öğrencilerin akademik başarıları kadar önemli görülen bir diğer değişkenin tutum olduğu bilinmektedir. Ayrıca kullanılan öğretim etkinlikleri modelinin öğrenenlerin tutumları üzerinde de durduğu gerçeğinden yola çıkarak da öğrenci tutumlarının irdelenmesine karar verilmiştir.

c) ÇÖÖ'da kullanılan GÖEM'in, DG ve KG grubunda ki öğrencilerin çevrimiçi öğrenmeye yönelik tutumları üzerindeki etkisi belirlenmeye çalışıldığından çevrimiçi öğrenmeye yönelik tutum bağımlı değişken olarak tanımlanmış ve tutumu belirlemek amacıyla ÇÖÖTÖ kullanılmıştır.

d) Öğretim etkinliklerinde önemli bir kıstas olan öğrenmede kalıcılık bağımlı değişken olarak tanımlanmış ve kalıcılığın belirlenmesi için başarı testi kullanılmıştır.

e) Uygulamada bağımlı değişken olarak kullanılacak olan ölçekler belirlendikten sonra ÖİYD yönelik başarı testi araştırmacının kendisi tarafından geliştirilirken, diğer ölçekler için gerekli izinler e-posta yoluyla alınmıştır. Ayrıca bu süreçte deneysel çalışmanın yapılacağı bölümler ve ders için gerekli resmi izinler alınmıştır (EK 7).

3.4.1.2. Uygulama Öncesi Uygulamada Kullanılacak Platforma Karar Verilmesi ve Derse İlişkin Hazırlıkların Yapılması

Uygulamada kullanılmak üzere ÇÖÖ olarak Fırat Üniversitesi Uzaktan Eğitim Merkezi Müdürlüğü tarafından alınan ve kullanılan ÖYS (Öğrenme Yönetim Sistemi) ve Perculus sanal sınıf yazılımlarına karar verilmiştir. Kullanılan bu yazılımlar, Fırat Üniversitesi tarafından lisansı satın alınmış ve Bilgi İşlem Daire Başkanlığı kontrolündeki yüksek teknolojiye ve güvenliğe sahip sunucu bilgisayarlarda çalışmaktadır. Bu nedenle daha güvenilir olması nedeniyle bu yazılımlar tercih edilmiştir.

Kullanılacak platforma karar verilmesinin ardından, araştırmanın uygulama öncesi gerçekleştirilmesi gereken hazırlıklardan birisi de hem yüz yüze hem de çevrimiçi öğrenme ortamlarında kazandırılması hedeflenen davranışların yer aldığı derse karar verilmesidir. Bu nedenle ilk olarak çalışma takvimine göre 2016-2017 güz döneminde çalışma grubunu oluşturulmasına karar verilen bölümde bulunan öğretmenlik meslek bilgisi dersleri arasından seçim yapılmasına karar verilmiştir. Uygulamanın yapılacağı Güz Döneminde çalışma grubunda yer alan bölümün 2. Sınıf dersleri arasında bulunan, çevrimiçi öğrenmeye uygun olduğu düşünülen ÖİYD’nde kullanılmasına karar verilmiştir. Bu bağlamda çalışma gruplarında ÖİYD’ni yürütecek olan öğretim üyesi ile bir araya gelinmiştir.

Dersin belirlenmesi aşamasından sonra daha önce bu dersi yürütmüş öğretim üyeleri ile bir araya gelinerek haftalara ait ders izlencesi oluşturulmuş ve sonra gözden geçirilmiştir. Uygulamaların yürütüleceği haftalar, güz döneminin 3. Haftası ile 8. haftalarını kapsayan, toplam altı hafta olarak belirlenmiştir. Bu altı haftaya ait konular ve içerikler belirlenmiştir. Dersin konularına ait içerikler her iki ortamda da kullanılması için Power Point programında sunu dosyası olarak hazırlanmıştır. Konulara ait içerikler

oluşturulurken kaynak olarak Taşpınar (2012) tarafından yazılmış “Kuramdan Uygulamaya Öğretim İlke ve Yöntemleri”, Sönmez (2015) tarafından yazılmış “Öğretim İlke ve Yöntemleri”, Yelken ve Akay (2015) tarafından editörlüğü yapılmış “Öğretim İlke ve Yöntemleri” ve Arslan (2014) tarafından editörlüğü yapılmış “Öğretim İlke Ve Yöntemleri” isimli kitaplardan yararlanılmıştır. Hazırlanan sunuların etkili ve dikkat çekici olması için sunu dosyalarının oluşturulması sırasında Seferoğlu (2006) tarafından yazılmış olan “Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı” isimli kitaptan ve web ortamında yer alan çeşitli kaynaklardan yararlanılmıştır. Tüm dönem konularını içerecek şekilde, ara sınav, mazeret sınavı ve genel sınav dışındaki haftalar için toplam 6 sunu dosyası hazırlanmıştır. Genel sunular hazırlandıktan sonra içeriklerin öğretim etkinlikleri modeline göre düzenlenmesi aşamasına geçilmiştir.

Uygulama platformuna ve uygulamanın gerçekleştirileceği derse ilişkin ön hazırlıkların yapılmasının ardından, uygulamada kullanılan ÖİYD'nin öğretim elemanı üzerine tanımlanması, bu yazılımı kullanacak DG ve KG öğrencilerinin sisteme girişlerini gerçekleştirebilmeleri için sistem kayıtları, Uzaktan Eğitim Müdürlüğü tarafından yapılmıştır. Tanımlanan derse ilişkin sistemde öğrencilerin rolleri öğrenci olarak atanmış ve öğrencilerin sistemde derse ilişkin duyuru, ders sayfası, dokümanlar, sanal sınıf, mesajlar vb. gibi araçları görebilmeleri sağlanmıştır. Kullanılan ÖYS ve sanal sınıf yazılımına ilişkin ekran görüntüleri EK 8'de sunularak, açıklamaları yapılmıştır.

3.4.1.3. Uygulama Öncesi Uyum Eğitimi ve Öğrencilerle İletişim

2016-2017 Öğretim yılı Güz Dönemi başladıktan sonra 2. hafta, ÇÖÖ'da öğretime devam edecek DG ve KG öğrencilerine bilgisayar laboratuvarında iki saatlik uyum eğitimi verilmiştir. Bu eğitimde öğrencilere kullanacakları ÖYS tanıtılmıştır. Öğrencilere ÖYS sayfasına giriş yapılan web alanı adresi (lms.firat.edu.tr) verilmiş, öğrencilere giriş yapmaları için gerekli kullanıcı adı ve şifrelerin daha önce öğretim elemanı tarafından hazırlanan kâğıtlar dağılmıştır. Bu hazırlık eğitimi esnasında öğrencilerin sisteme girmeleri sağlanarak öğretim elemanı tarafından belirlenen şifreleri değiştirmeleri istenmiştir. Öğrencilerin tamamının sisteme girişi gerçekleştiikten sonra, sistemde bulunan menülerin ve araçların kullanımı, ders içerikleri, sanal sınıf, mesaj, forum/tartışma alanı, duyurular, takvim bileşenlerinin kullanımı detaylı olarak anlatılmıştır. Özellikle çalışmanın büyük kısmını oluşturan, derslerin eşzamanlı olarak

anlatılacağı sanal sınıflara dair daha detaylı bilgi verilmiştir. Verilen bilgilerin ardından öğrencilerin sanal sınıfı deneyimlemeleri bağlamında bir sanal sınıf aktivitesi oluşturulmuş ve tüm öğrencilerin eşzamanlı olarak derse katılmaları sağlanmıştır. Öğrencilerin eşzamanlı derse katılımının ardından, dersi sesli ve görüntülü olarak dinleme, soru sorma, sohbet panelini kullanma, kendi aralarında ve öğretim elemanı ile ders anında gerekli durumlarda özel mesaj gönderebilme özellikleri kullanılmıştır. Ek olarak eşzamanlı olarak düzenlenen derse katılmayan ya da dersi daha sonra tekrar izlemek isteyenler için eşzamansız izlenme hakkında bilgiler verilmiştir. Ayrıca öğrencilerin sanal sınıf ile ilgili yaşayabilecekleri sorunlardan bahsedilerek, sorunların yaşanmaması için dikkat edilmesi gereken durumlar anlatılmıştır. Daha sonra öğrencilerin sistemle ilgili soruları cevaplanmıştır. Deneme amaçlı oluşturulan sanal sınıf aktivitesinin tamamlanmasının ardından, öğrencilerin e-posta adresleri ve cep telefonu numaraları alınarak çevrimiçi öğrenmenin eşzamansız kısmına katkı sağlamak için bu araçların da kullanımı sağlanmıştır. Öğrencilere, dersin günü ve saati ve duyuruların e-posta ve cep telefonu numaralarına mesaj olarak gönderileceği bilgisi verilmiştir. Ayrıca öğrencilerin derse ve sisteme ilişkin soruları için öğretim elemanına ulaşacakları e-posta ve cep telefonu numarası da paylaşılmıştır.

Uygulamada iki farklı çalışma grubu bulunduğu için her grupta yer alan ÖİYD için farklı gün ve saatler belirlenmiştir. Hazırlık eğitimi esnasında DG ve KG grubunda yer alan öğrencilere sanal sınıftaki eşzamanlı dersin hangi gün ve saatte yapılmasını istedikleri sorulmuştur. DG öğrencilerinin büyük bir çoğunluğu gün olarak Çarşamba ders saati olarak 18:00'i, KG öğrencilerinin büyük bir çoğunluğu ise gün olarak Salı saat olarak 18:00'i talep etmişlerdir. Ancak bazı durumlarda ders saatinde ve gününde değişiklik yoluna gidileceği öğrencilere bildirilmiştir. Öğrencilerin bu kararları doğrultusunda sanal sınıfta dersler belirlenen gün ve saatte gerçekleştirilmiştir.

3.4.1.4. Uygulama Öncesi Veri Toplama Araçlarının Öntest Olarak Uygulanması

Uygulama öncesi yapılan işlemlerden bir diğeri de deneysel desene ilişkin veri toplama araçlarının öntest olarak uygulanmasıdır. Uygulama başlamadan önce DG ve KG'de yer alan öğrencilerle yüz yüze sınıf ortamında bir araya gelinmiştir. DG ve KG yer alan öğrencilere aşağıdaki veri toplama araçları uygulanmıştır:

- DG ve KG yer alan öğrencilere, Başarı Testi ve ÖİYD Tutum Ölçeği, Çevrimiçi Öğrenme Tutum Ölçeği öntest olarak uygulanmıştır.

Veri toplama araçlarının öntest olarak uygulandığı gün çalışma gruplarında yer alan bazı öğrenciler derste olmadığı için, öntest uygulaması tüm öğrencilerden alınması için her grupta öntest uygulanamayan öğrenci ile deneysel işlemler başlamadan önce iletişime geçilerek öntestlerin uygulanması sağlanmıştır. Böylece çalışma gruplarındaki tüm öğrencilerden öntestlere ilişkin veriler elde edilmiştir.

3.4.2. Uygulama Dönemi

Uygulama dönemi öncesi yapılan hazırlıklardan sonra deneysel işlemleri içeren sürece geçilmiştir. Uygulama süresi altı hafta olarak planlanmıştır ve deneysel süreçte, dersin yönetimi ve GÖEM'e ilişkin uygulamada yapılan etkinlikler şunlardır:

3.4.2.1. Dersin Yönetimi

Uygulama döneminde DG ve KG grupları için kullanılacak iki farklı öğrenme ortamında dersin planlanması, konular ve içerikleri, dersin tanımı ve amaçları, haftalık yapılacak aktiviteler, kullanılacak öğrenme ortamının kuralları, öğrencilerin devam-devamsızlık durumları ve öğrencilerin değerlendirilmesi ile ilgili düzenlemeler yapılarak, öğrencilere bilgi verilmiştir. Uygulama sürecinde, her hafta ders öncesi ilgili gruptaki öğrencilere kullanılan ÖYS'nin mesaj paneli, e-posta ve daha çok SMS yoluyla dersin saati hatırlatılarak sanal sınıfa katılımı artırma yoluna gidilmiştir. Sanal sınıfta meydana gelebilecek bağlantı veya teknik sorunların en az düzeyde yaşanması için öğrencilere bu durumlarla ilgili dikkat etmeleri gereken noktalar hatırlatılmıştır. DG ve KG'de çevrimiçi gerçekleştirilecek öğrenme ortamı için sanal sınıf kullanılmıştır. Çevrimiçi öğrenme ortamlarında kullanılan sanal sınıf uygulaması için, ortamın hazırlanması dersten 15 dakika önce başlamıştır. Ayrıca ÇÖÖ'yu kullanan gruplarla ilgili her haftanın içeriği, kullanılan yöntem ve aktiviteler, katılımcı sayıları ve ders süreleri EK 9'da gösterilmiştir.

3.4.2.2. GÖEM'in Uygulanması

Uygulama süresince DG'de uygulanan GÖEM'in basamakları ile ilgili olarak dersler genel hatlarıyla şu şekilde işlenmiştir:

1. hafta: Temel kavramlar ve öğretim ilkeleri konusu için sanal sınıfta derse başlanmıştır. Powerpoint sunusu ortak alanda hem öğretim elemanının hem öğrencilerin görebilmesi adına hazır hâle getirilmiştir. Öğretim elemanı bu derste *dikkat çekme* ile ilgili olarak konunun önceki yıl alınan Eğitim Bilimine Giriş dersinde olduğunu söyleyerek önceki yaşantılarla bağ kurmaya çalışmıştır. Dersin her aşamasında öğrenci ilgisini canlı tutmak adına anlaşılmayan bir husus olup olmadığı sorulmuş, sorulan sorulara herhangi bir öğrencinin mikrofon bağlantısı kurularak cevaplanması sağlanmıştır. Ayrıca zaman zaman öğretim elemanı tarafından kasıtlı olarak yanlış verilen örneklerle de öğrencilerin dikkatleri çekilmeye çalışılmıştır. Daha sonra öğretim elemanı *hedeflerden haberdar etme* ile ilgili olarak temel kavramları tanımlayabilme, temel kavramları ayırt edebilme, öğretim ilkelerini bilme, öğretim ilkelerinin benzerliklerini ve farklılıklarını ayırt edebilme, öğretim ilkeleri arasındaki ilişkileri söyleyebilme şeklinde ders sonunda öğrencilerin kazanmasını beklediği hedefleri sıralamıştır. Ayrıca bu hedefler sanal sınıfta ortak alanda öğrencilere sunulmuştur. Öğretim elemanı içerik sunumuna geçerken *uyarıcı materyal sunma* ile ilgili olarak temel kavramların bulunduğu ve eşleştirme gerektiren bir şekil kullanmıştır. *Ön bilgileri hatırlatma ve performansı ortaya çıkarma* ile ilgili olarak ise öğrencilerin geçmiş bilgilerinden yola çıkarak kavramları tanımlamalarını ve kendi tanımlamalarına göre şekildeki yerine yerleştirmeleri istenmiştir. Ayrıca örneğin örtük program kavramıyla ilgili örnek vermeleri istenmiştir. *Geri bildirim sağlama* ile ilgili olarak öğrencilerin yapmış oldukları tanımlama sonrasında doğru hatırladıkları söylenerek, kavramın tanımı öğretim elemanı tarafından tekrar yapılmıştır. Ayrıca örnek istenilen durumlarda öğrencilerin verdikleri örneklerin kavram ile ilgili olup olmadığıyla ilgili de öğrencilere verdiği örneğin doğru olduğu söylenmiştir. *Öğrenmede rehberliği sağlama* ile ilgili olarak öğretim elemanı dersin gerekli yerlerinde kavramları hatırlatma, kavramlarla ilgili ipuçları verme, anahtar kelimeler üzerinde durma gibi faaliyetler gerçekleştirmiş ayrıca eksik ya da yanlış verilen cevaplarda öğrencilerini yönlendirme yoluna gitmiştir. Dersin sonunda *performansın değerlendirilmesiyle* ilgili olarak kısa cevaplı sorular öğrencilere sorulmuş, gerek mikrofon bağlantısı gerek sohbet paneli kullanılarak tüm öğrencilerin cevapları alınmıştır. *Kalıcılığın sağlanması* ile ilgili olarak ise öğretim elemanı bol örnekleme yoluna gitmiş ayrıca her sorudan sonra öğrenci cevaplarını pekiştirmiş ve ders sonrası dersle ilgili öğrenme günlükleri hazırlamalarını istemiştir. Ders sonunda ki kazanımların

farklı bağlamlara transfer edilerek daha kaliteli kodlanması temin edilmeye çalışılmıştır. Yine öğrenme günlüğünde ders sonundaki ulaşılan noktaların bir kelime ile tanımlanarak aslında derste ne oldu sorusuna cevap vermeleri yönlendirilerek dersi soyutlamaları desteklenmiştir.

2. hafta: Öğretme-öğrenme kuramları konusu için sanal sınıfta derse başlanmıştır. Powerpoint sunusu ortak alanda hem öğretim elemanının hem öğrencilerin görebilmesi adına hazır hâle getirilmiştir. Öğretim elemanı bu derste *dikkat çekme* ile ilgili olarak bu haftaki işlenecek konunun genel ana başlığının ne olduğunu söyleyerek başlamıştır. Alt başlıklara geçildiğinde ise öğrencilere, öğretme- öğrenme de “kuram- yöntem- teknik” kavramlarını daha önce duyup duymadıkları sorulmuştur. Ek olarak bahsedilecek konuların neden önemli olduğu ve sınavlarda karşılıklarına nasıl çıkabileceğiyle ilgili ipuçları vererek dikkatleri çekilmeye çalışılmıştır. Dersin her aşamasında öğrenci ilgisini canlı tutmak adına anlaşılmayan bir husus olup olmadığı sorulmuş, sorulan sorulara herhangi bir öğrencinin mikrofon bağlantısı kurularak cevaplanması veya öğrencilerin sohbet panelini kullanarak cevaplanması sağlanmıştır. *Ön bilgileri hatırlatma* basamağına yönelik ise bir önceki derste bahsedilen öğretim ilkeleriyle ilgili anahtar cümlelerden yola çıkarak öğrencilerin bilgilerini tekrar ettirme yoluna gidilmiştir. Daha sonra öğretim elemanı *hedeflerden haberdar etme* ile ilgili olarak kuram- strateji- yöntem- teknik ilişkisini açıklayabilme, Carroll’ın Okulda Öğretme Kuramının temel dayanaklarını kavrayabilme, programlı öğretimin temel dayanaklarını kavrayabilme, etkili öğretim modelinin temel dayanaklarını kavrayabilme, temel öğretim modelinin temel dayanaklarını kavrayabilme, öğretim durumları modelinin temel dayanaklarını kavrayabilme, bilgisayar destekli öğretim modelinin temel dayanaklarını kavrayabilme, modeller arasındaki benzerlikleri ve farklılıkları açıklayabilme şeklinde ders sonunda öğrencilerin kazanmasını beklediği hedefleri sıralamıştır. Ayrıca bu hedefler sanal sınıfta ortak alanda öğrencilere sunulmuştur. Öğretim elemanı tarafından içerik sunumunda *uyarıcı materyal sunma* ile ilgili olarak kuram- teknik- yöntem ilişkisi ile ilgili olarak dijital ortamda hazırlanmış bir öykülendirme çalışması kullanılmıştır. Ayrıca öğretme kuramlarının her birinde de ilgili görsellere yer vermeye çalışılmıştır. *Performansı ortaya çıkarma* ile ilgili olarak ise konu anlatımının ardından öğrencilerin anahtar cümleler üzerinden konuyu kısaca özetlemeleri sağlanmıştır. Ayrıca kuramlar arasında bağ kurmaları sağlanmış ve benzerlik ve farklılıklarını söylemeleri yoluna gidilmiştir.

Geri bildirim sağlama ile ilgili olarak öğrencilerin kısa özetlerde takıldıkları yerler öğretim elemanı tarafından ekleme yapılarak tamamlanmıştır. *Öğrenmede rehberliği sağlama* ile ilgili olarak öğretim elemanı dersin gerekli yerlerinde kavramları hatırlatma, kavramlarla ilgili ipuçları verme, anahtar kelimeler üzerinde durma gibi faaliyetler gerçekleştirmiş ayrıca eksik ya da yanlış verilen cevaplarda öğrencilerini yüreklendirme yoluna gitmiştir. Öğretim elemanı ders sunumunda etkili olacağını düşündüğü görseller dışında, zaman zaman ses tonunda yaptığı değişiklikler, jest ve mimikleri kullanma gibi farklı durumları bir arada kullanmaya özen göstermiştir. Dersin sonunda *performansın değerlendirilmesiyle* ilgili olarak çoktan seçmeli hazırlanan sorular öğrencilere sorulmuş, gerek mikrofon bağlantısı gerek sohbet paneli kullanılarak tüm öğrencilerin cevapları alınmıştır. *Kalıcılığın sağlanması* ile ilgili olarak ise öğretim elemanı bol örnekleme yoluna gitmiş ayrıca her sorudan sonra öğrenci cevaplarını pekiştirmiş ve ders sonrası dersle ilgili öğrenme günlükleri hazırlamalarını istemiştir. Öğrenme günlüklerinde ders sonundaki ulaşılan noktaların bir slogana dönüştürmeleri istenerek aslında derste ne oldu sorusuna cevap vermeleri yönlendirilerek dersi soyutlamaları desteklenmiştir.

3. hafta: Öğretme-öğrenme kuramları devamı için sanal sınıfta derse başlanmıştır. Powerpoint sunusu ortak alanda hem öğretim elemanının hem öğrencilerin görebilmesi adına hazır hâle getirilmiştir. Öğretim elemanı bu derste *dikkat çekme* ile ilgili olarak bu haftaki işlenecek konunun genel ana başlığından bahsedilerek öğrenciler güdülenmeye çalışılmıştır. Dersin farklı konularında ve zamanlarında öğrencilerin geçmiş yıllarda almış oldukları dersler ile bağ kurulmuştur. Dersin her aşamasında öğrenci ilgisini canlı tutmak adına anlaşılmayan bir husus olup olmadığı sorulmuş, sorulan sorulara herhangi bir öğrencinin mikrofon bağlantısı kurularak cevaplanması veya öğrencilerin sohbet panelini kullanarak cevaplanması sağlanmıştır. *Ön bilgileri hatırlatma* basamağına yönelik ise bir önceki derste içerik sunumunda kullanılan dijital öykü hem hatırlatma hem öğrenci dikkatini çekmek amacıyla bu hafta farklı bir amaçla kullanılmıştır. Diğer konularda ise anahtar cümlelerden yola çıkarak öğrencilerin bilgilerini tekrar hatırlamaları yoluna gidilmiştir. Daha sonra öğretim elemanı *hedeflerden haberdar etme* ile ilgili olarak Çoklu zekâ kuramının temel dayanaklarını kavrayabilme, Öğrencilerin çoklu zekâ alanlarını yararlarını tartışabilme, Çoklu zekâ alanlarını geliştirmeye yönelik öğretim etkinliklerini planlama ve uygulamaya ilişkin görüş açısı geliştirebilme, Beyin temelli öğrenmenin temel dayanaklarını kavrayabilme, Yapılandırmacı kuramın temel dayanaklarını

kavrayabilme, 5E/7E modellerinin temel dayanaklarını kavrayabilme, İşbirlikli öğrenmenin temel dayanaklarını kavrayabilme şeklinde ders sonunda öğrencilerin kazanmasını beklediği hedefleri sıralamıştır. Ayrıca bu hedefler sanal sınıfta ortak alanda öğrencilere sunulmuştur. Öğretim elemanı tarafından içerik sunumunda *uyarıcı materyal sunma* ile ilgili olarak çoklu zekâ kuramını anlatırken bir videodan yararlanırken, öğretim yaklaşımlarında karşılaştırmalı iki görsel vererek hangi yaklaşımı anlattıklarını eşleştirmelerini istemiştir. Ayrıca öğretme-öğrenme kuramlarının her birinde de ilgili görsellere yer verilmeye çalışılmıştır. *Performansı ortaya çıkarma* ile ilgili olarak ise konu anlatımları sırasında öncelikle öğretim elemanı tarafından örneklendirmeler yapılmış, daha sonra öğrencilerin örnek vermeleri yoluna gidilmiştir. Ayrıca ek örneklerle öğrenmenin ortaya çıkması pekiştirilmiştir. *Geri bildirim sağlama* ile ilgili olarak öğrencilerin verdikleri örnekler öğretim elemanı tarafından ekleme yapılarak tamamlanmıştır. Konuların sunumu sırasında öğrencilerden gelen sorulara göre öğretim elemanı ve diğer öğrencilerin cevapları sonrasında öğrencilere dönüt verilmiştir. Dersin akışında veya ders sonunda gerçekleştirilen soru cevaplarda yanlış cevaplar hemen düzeltilmemiş, kısa hatırlatmalarla öğrencilerin doğruyu bulmaları sağlanmıştır. *Öğrenmede rehberliği sağlama* ile ilgili olarak öğretim elemanı dersin gerekli yerlerinde kuramların ayırt edici ve belirgin özelliklerini hatırlatma, kuramlarla ilgili ipuçları verme, anahtar kelimeler üzerinde durma gibi faaliyetler gerçekleştirmiş ayrıca eksik ya da yanlış verilen cevaplarda öğrencilerini yüreklendirme yoluna gitmiştir. Öğretim elemanı ders sunumunda etkili olacağını düşündüğü görseller dışında, zaman zaman ses tonunda yaptığı değişiklikler, jest ve mimikleri kullanma gibi farklı durumları bir arada kullanmaya özen göstermiştir. Dersin sonunda *performansın değerlendirilmesiyle* ilgili olarak çoktan seçmeli hazırlanan sorular öğrencilere sorulmuş, gerek mikrofon bağlantısı gerek sohbet paneli kullanılarak tüm öğrencilerin cevapları alınmıştır. *Kalıcılığın sağlanması* ile ilgili olarak ise öğretim elemanı bol örnekleme yoluna gitmiş ayrıca her sorudan sonra öğrenci cevaplarını pekiştirmiş ve ders sonrası dersle ilgili öğrenme günlükleri hazırlamalarını istemiştir. Bu hafta ise öğrenme günlüklerinde ders sonundaki ulaşılan noktaları bir başlığa sıkıştırmaları istenerek aslında derste ne oldu sorusuna cevap vermeleri yönlendirilerek dersi soyutlamaları desteklenmeye çalışılmıştır.

4. hafta: Öğretim stratejileri konusu için sanal sınıfta derse başlanmıştır. Powerpoint sunusu ortak alanda hem öğretim elemanının hem öğrencilerin görebilmesi

adına hazır hâle getirilmiştir. *Ön bilgileri hatırlatma* basamağında öğretim elemanı bir önceki derste bahsedilen öğretme- öğrenme kuramları ile ilgili anahtar cümlelerden yola çıkarak öğrencilerin bilgilerini tekrar hatırlamaları yoluna gidilmiştir. *Dikkat çekme* basamağı ile ilgili olarak gerek önceki öğrenmelerin hatırlatılmasında, gerek ders boyunca ihtiyaç duyulduğu her anda, tüm öğrencilere veya bazen bir öğrenciye doğrudan sorular sorulmuş, mikrofon bağlantısı kurularak cevaplanması veya öğrencilerin sohbet panelini kullanarak cevaplaması sağlanmıştır. Öğretim elemanı *hedeflerden haberdar etme* ile ilgili olarak Probleme dayalı öğrenmenin temel dayanaklarını kavrayabilme, Proje tabanlı öğrenmenin temel dayanaklarını kavrayabilme, Öğretim stratejilerini kavrayabilme, Öğretim stratejileri arasındaki benzerlikleri ve farklılıkları açıklayabilme, Yöntem seçimini etkileyen faktörleri açıklayabilme, Yöntem seçiminin ilkelerini bilme şeklinde ders sonunda öğrencilerin kazanmasını beklediği hedefleri sıralamıştır. Ayrıca bu hedefler sanal sınıfta ortak alanda öğrencilere sunulmuştur. *Performansı ortaya çıkarma* ile ilgili olarak ise konu anlatımları sırasında öncelikle öğretim elemanı tarafından öğrencilerin alanlarıyla bağdaştırılarak örneklendirmeler yapılmış, daha sonra öğrencilerin örnek vermeleri yoluna gidilmiştir. Ayrıca ek örneklerle öğrenmenin ortaya çıkması pekiştirilmiştir. Öğretim elemanı tarafından içerik sunumunda *uyarıcı materyal sunma* ile ilgili olarak proje tabanlı öğrenmenin uygulama basamaklarıyla ilgili bir video ekran paylaşma özelliği kullanılarak öğrencilere izletilirken, öğretim stratejilerinde karşılaştırmalı iki görsel vererek hangi stratejiyi anlattıklarını eşleştirmelerini istemiştir. Ayrıca öğretimde yöntem seçimini etkileyen faktörlerde örnek olay yöntemi kullanılmıştır. *Geri bildirim sağlama* ile ilgili olarak öğrencilerin verdikleri örnekler öğretim elemanı tarafından ekleme yapılarak tamamlanmıştır. Konuların sunumu sırasında öğrencilerden gelen sorulara göre öğretim elemanı ve diğer öğrencilerin cevapları sonrasında öğrencilere dönüt verilmiştir. Dersin akışında veya ders sonunda gerçekleştirilen soru cevaplarda yanlış cevaplar hemen düzeltilmemiş, kısa hatırlatmalarla öğrencilerin doğruyu bulmaları sağlanmıştır. *Öğrenmede rehberliği sağlama* ile ilgili olarak öğretim elemanı dersin gerekli yerlerinde kuramların ve öğretim stratejilerinin ayırt edici ve belirgin özelliklerini hatırlatma, ipuçları verme, anahtar kelimeler üzerinde durma gibi faaliyetler gerçekleştirmiş ayrıca eksik ya da yanlış verilen cevaplarda öğrencilerini yüreklendirme yoluna gitmiştir. Öğretim elemanı ders sunumunda etkili olacağını düşündüğü görseller dışında, zaman zaman ses tonunda

yaptığı değişiklikler, jest ve mimikleri kullanma gibi farklı durumları bir arada kullanmaya özen göstermiştir. Ayrıca öğretim elemanı uygun konularda şifreleme tekniğini kullanarak öğrencilerin öğrenmelerinde hem rehberlik etmiş hem de öğrenmelerin kalıcı hale gelmesini sağlamıştır. Dersin sonunda *performansın değerlendirilmesiyle* ilgili olarak çoktan seçmeli hazırlanan sorular öğrencilere sorulmuş, gerek mikrofon bağlantısı gerek sohbet paneli kullanılarak tüm öğrencilerin cevapları alınmıştır. *Kalıcılığın sağlanması* ile ilgili olarak ise öğretim elemanı bol örnekleme yoluna gitmiş ayrıca her sorudan sonra öğrenci cevaplarını pekiştirmiş ve ders sonrası dersle ilgili öğrenme günlükleri hazırlamalarını istemiştir. Bu hafta ise öğrenme günlüklerinde ders sonundaki ulaşılan noktalardan bir afiş sözü hazırlamaları istenerek aslında derste en etkili ne oldu sorusuna cevap vermeleri sağlanarak *bilgilerin transferini gerçekleştirmeleri* sağlanmaya çalışılmıştır.

5. hafta: Öğretim yöntemleri ve teknikleri konusu için sanal sınıfta derse başlanmıştır. Powerpoint sunusu ortak alanda hem öğretiminin hem öğrencilerin görebilmesi için hazır hâle getirilmiştir. *Ön bilgileri hatırlatma* basamağında öğretim elemanı bir önceki derste bahsedilen öğretim stratejileriyle ilgili farklılıklar üzerinden giderek, yöntem seçimini etkileyen faktörlerde örnek olay üzerinden giderek ve proje tabanlı probleme dayalı öğrenme yaklaşımlarından genel hatlarıyla anahtar cümleler üzerinden giderek öğrencilerin bilgilerini tekrar hatırlamaları yoluna gitmiştir. Öğretim elemanı *hedeflerden haberdar etme* ile ilgili olarak anlatım yöntemi ile ilgili temel kavramları kavrayabilme, anlatım yöntemi ile ilgili temel ilkeleri bilme, temel ilkeleri açıklayabilme, soru-cevap yöntemi ile ilgili temel kavramları kavrayabilme, soru-cevap yöntemi ile ilgili temel ilkeleri bilme, temel ilkeleri açıklayabilme, öğretim tekniklerini kavrayabilme, öğretim tekniklerini ayırt edebilme şeklinde ders sonunda öğrencilerin kazanmasını beklediği hedefleri sıralamıştır. Ayrıca bu hedefler sanal sınıfta ortak alanda öğrencilere sunulmuştur. *Dikkat çekme* basamağı ile ilgili olarak gerek önceki öğrenmelerin hatırlatılmasında, gerek ders boyunca ihtiyaç duyulduğu her anda, tüm öğrencilere sorular sorulmuş, öğrencilerin sohbet panelini kullanarak cevaplaması sağlanmıştır. Ayrıca önceki öğrenmelerden stratejilerle yöntemler ilişkilendirilerek öğrencilerin dikkati çekilmeye çalışılmıştır. *Performansı ortaya çıkarma* ile ilgili olarak ise konu anlatımları sırasında öncelikle öğretim elemanı tarafından öğrencilerin alanlarıyla bağdaştırılarak örneklendirmeler yapılmış, daha sonra öğrencilerin örnek

vermeleri yoluna gidilmiştir. Ayrıca ek örneklerle öğrenmenin ortaya çıkması pekiştirilmiştir. Öğretim elemanı tarafından içerik sunumunda *uyarıcı materyal sunma* ile ilgili olarak öğretim tekniklerinden bahsedilirken görsellerde kullanılmıştır. Ayrıca seminer ve konferans tekniğinin benzerlikleri ve farklılıkları yeni bir sayfa açma özelliği kullanılarak öğrencilerin sohbet kısmını kullanarak yazdıkları cevaplarına göre sıralanmış ve açıklanmıştır. *Geri bildirim sağlama* ile ilgili olarak öğrencilerin verdikleri örnekler öğretim elemanı tarafından ekleme yapılarak tamamlanmıştır. Konuların sunumu sırasında öğrencilerden gelen sorulara göre öğretim elemanı ve diğer öğrencilerin cevapları sonrasında öğrencilere dönüt verilmiştir. Dersin akışında veya ders sonunda gerçekleştirilen soru cevaplarda yanlış cevaplar hemen düzeltilmemiş, diğer öğrencilerin cevaplanması beklenerek daha sonra kısa hatırlatmalarla öğrencilerin doğruyu bulmaları sağlanmıştır. *Öğrenmede rehberliği sağlama* ile ilgili olarak öğretim elemanı dersin gerekli yerlerinde öğretim yöntemlerinin ve tekniklerinin ayırt edici ve belirgin özelliklerini hatırlatma, ipuçları verme, anahtar kelimeler üzerinde durma gibi faaliyetler gerçekleştirmiş ayrıca eksik ya da yanlış verilen cevaplarda öğrencilerini yüreklendirme yoluna gitmiştir. Öğretim elemanı ders sunumunda etkili olacağını düşündüğü görseller dışında, zaman zaman ses tonunda yaptığı değişiklikler, jest ve mimikleri kullanma gibi farklı durumları bir arada kullanmaya özen göstermiştir. Dersin sonunda *performansın değerlendirilmesiyle* ilgili olarak çoktan seçmeli hazırlanan sorular öğrencilere sorulmuş, gerek mikrofon bağlantısı gerek sohbet paneli kullanılarak tüm öğrencilerin ve bazen doğrudan bir öğrencinin cevapları alınmıştır. *Kalıcılığın sağlanması* ile ilgili olarak ise öğretim elemanı bol örnekleme yoluna gitmiş ayrıca her sorudan sonra öğrenci cevaplarını pekiştirmiş ve ders sonrası dersle ilgili öğrenme günlükleri hazırlamalarını istemiştir. Bu hafta ise öğrenme günlüklerinde ders sonundaki ulaşılan noktalardan bir cümle yazmaları istenerek aslında derste ne oldu sorusuna cevap vermeleri sağlanarak bilgilerin transferini gerçekleştirmeleri sağlanmaya çalışılmıştır.

6. hafta: Öğretim yöntemleri ve teknikleri konusunun devamı için sanal sınıfta derse başlanmıştır. Powerpoint sunusu ortak alanda hem öğretim elemanının hem öğrencilerin görebilmesi için hazır hâle getirilmiştir. *Ön bilgileri hatırlatma* basamağında öğretim elemanı bir önceki derste bahsedilen öğretim yöntem ve tekniklerinden genel hatlarıyla bahsederek, anahtar cümleler üzerinden giderek öğrencilerin bilgilerini tekrar hatırlamaları yoluna gitmiştir. Ve konularla ilgili hatırlatıcı kısımları dikkat çekici

görsellerle destekleyerek hem ön öğrenmeleri hatırlatmış hem öğrenci dikkatini çekmeye çalışmıştır. *Dikkat çekme* basamağı ile ilgili olarak gerek önceki öğrenmelerin hatırlatılmasında, gerek ders boyunca ihtiyaç duyulduğu her anda, tüm öğrencilere sorular sorulmuş, öğrencilerin sohbet panelini kullanarak cevaplaması sağlanmıştır. Ayrıca yeni konuların neden öğrenilmesi gerektiği, nerelerde ne işe yarayacakları, KPSS' de karşılıklarına nasıl çıkacağı ile ilgili bilgiler verilerek güdülenmeye çalışılmıştır. Öğretim elemanı *hedeflerden haberdar etme* ile ilgili olarak tartışma yöntemi ile ilgili temel kavramları kavrayabilme, tartışma yöntemi ile ilgili temel ilkeleri bilme, temel ilkeleri açıklayabilme, öğretim tekniklerini kavrayabilme, öğretim tekniklerini ayırt edebilme şeklinde ders sonunda öğrencilerin kazanmasını beklediği hedefleri sıralamıştır. Ayrıca bu hedefler sanal sınıfta ortak alanda öğrencilere sunulmuştur. *Performansı ortaya çıkarma* ile ilgili olarak ise konu anlatımları sırasında öncelikle öğretim elemanı tarafından örneklendirmeler yapılmış, daha sonra öğrencilerin örnek vermeleri yoluna gidilmiştir. Ayrıca ek örneklerle öğrenmenin ortaya çıkması pekiştirilmiştir. Öğretim elemanı tarafından içerik sunumunda *uyarıcı materyal sunma* ile ilgili olarak öğretim tekniklerinden bahsedilirken görseller kullanılmıştır ve bu görseller kullanılırken sayfa üzerinde çizim özelliği kullanılarak tekniklerde bahsedilen kişilerin kim olduğunun anlaşılması sağlanmıştır. Beyin fırtınası tekniği anlatıldıktan sonra tartışma yönteminin en yararlı yönünün ne olduğunun ortaya konulması için yeni sayfa özelliği ile beyin fırtınası tekniği kullanılmıştır. *Geri bildirim sağlama* ile ilgili olarak konuların sunumu sırasında öğrencilerden gelen sorulara göre öğretim elemanı ve diğer öğrencilerin cevapları sonrasında öğrencilere dönüt verilmiştir. Dersin akışında veya ders sonunda gerçekleştirilen soru cevaplarında yanlış cevaplar hemen düzeltilmemiş, diğer öğrencilerin cevaplanması beklenerek daha sonra kısa hatırlatmalarla öğrencilerin doğruyu bulmaları sağlanmıştır. *Öğrenmede rehberliği sağlama* ile ilgili olarak öğretim elemanı dersin gerekli yerlerinde öğretim yöntemlerinin ve tekniklerinin ayırt edici ve belirgin özelliklerini hatırlatma, ipuçları verme, anahtar kelimeler üzerinde durma gibi faaliyetler gerçekleştirmiş ayrıca eksik ya da yanlış verilen cevaplarda öğrencilerini yüreklendirme yoluna gitmiştir. Öğretim elemanı ders sunumunda etkili olacağını düşündüğü görseller dışında, zaman zaman ses tonunda yaptığı değişiklikler, jest ve mimikleri kullanma gibi farklı durumları bir arada kullanmaya özen göstermiştir. Dersin sonunda *performansın değerlendirilmesiyle* ilgili olarak çoktan seçmeli hazırlanan sorular öğrencilere sorulmuş,

gerek mikrofon bağlantısı gerek sohbet paneli kullanılarak tüm öğrencilerin ve bazen doğrudan bir öğrencinin cevapları alınmıştır. *Kalıcılığın sağlanması* ile ilgili olarak ise öğretim elemanı bol örnekleme yoluna gitmiş ayrıca her sorudan sonra öğrenci cevaplarını pekiştirmiş ve ders sonrası dersle ilgili öğrenme günlükleri hazırlamalarını istemiştir. Bu hafta ise öğrenme günlüklerinde ders sonundaki ulaşılan noktalardan bir slogan yazmaları istenerek aslında derste ne oldu sorusuna cevap vermeleri sağlanarak bilgilerin transferini gerçekleştirmeleri sağlanmaya çalışılmıştır.

3.4.2.3. Derslerin GÖEM'e Göre Sunumuna İlişkin Uzman Görüşleri

DG'de derslerin sunumu GÖEM'e göre tasarlanmıştır. Derslerin modele uygun olarak yapılıp yapılmadığını belirlemek amacıyla ders esnasında 3 öğrenci ve ders sonrası kayıtlı oturumları izleyerek dersi değerlendiren 2 uzmanın, 9 maddeden oluşan derecelendirme ölçeğini doldurmaları istenmiştir. Her öğrenci ve uzman, modelle ilgili derecelendirme ölçeğinin her maddesini 3 seçenekten birinde değerlendirmiştir ve bu değerlendirme işlemi her hafta için gerçekleştirilmiştir. Tablo 10'da haftalara göre derslerin 9 maddelik derecelendirme ölçeğinin 5 değerlendirici tarafından toplam 3 kategorideki değerlendirme sonuçları gösterilmektedir.

Tablo 10. Haftalara Göre Derecelendirme Ölçeğinin 5 Değerlendirici Tarafından 3 Kategoride Değerlendirilmesi İle Elde Edilen Sonuçlar

	1. hafta				2. hafta				3. hafta			
	Evet	Kısmen	Hayır	UY	Evet	Kısmen	Hayır	UY	Evet	Kısmen	Hayır	UY
1.	5	0	0	100	4	1	0	80	5	0	0	100
2.	5	0	0	100	5	0	0	100	4	1	0	80
3.	5	0	0	100	5	0	0	100	5	0	0	100
4.	4	1	0	80	5	0	0	100	4	1	0	80
5.	5	0	0	100	5	0	0	100	5	0	0	100
6.	4	1	0	80	4	1	0	80	5	0	0	100
7.	5	0	0	100	4	1	0	80	5	0	0	100
8.	4	1	0	80	5	0	0	100	4	1	0	80
9.	4	1	0	80	4	1	0	80	5	0	0	100
	4. hafta				5. hafta				6. hafta			
1.	5	0	0	100	5	0	0	100	5	0	0	100
2.	5	0	0	100	4	1	0	80	5	0	0	100
3.	5	0	0	100	4	1	0	80	5	0	0	100
4.	5	0	0	100	5	0	0	100	5	0	0	100
5.	5	0	0	100	5	0	0	100	5	0	0	100
6.	5	0	0	100	4	1	0	80	5	0	0	100
7.	5	0	0	100	5	0	0	100	5	0	0	100
8.	5	0	0	100	5	0	0	100	4	1	0	80
9.	5	0	0	100	5	0	0	100	4	1	0	80

*UY= Uzlaşma yüzdesi

Tablo 10'dan elde edilen verilere göre hesaplanan Fleiss Kappa değerleri 1. haftanın .82, 2. haftanın .82, 3. haftanın .87, 4. haftanın 1.00, 5. haftanın .87 ve 6. haftanın .91 olarak hesaplanmıştır. Bu değerlere göre tüm haftalar için modelin uygulanmasıyla ilgili uzman uyumunun “mükemmel” olduğu söylenebilir. Her hafta uygulanan modelin maddelere göre uzlaşma yüzdesine bakıldığında tüm haftaların her adımında uzmanlar arasındaki uzlaşma yüzdesinin % 80- 100 arasında olduğu ve bu değerlere göre uzmanlar arasındaki uzlaşma yüzdesinin her haftanın her adımında güvenilir olduğu söylenebilir.

3.4.3. Uygulama Sonrası Dönem

Çevrimiçi öğrenme ortamlarında gerçekleştirilen uygulamalar tamamlandıktan sonra DG ve KG'de yer alan öğrencilere aşağıdaki veri toplama araçları uygulanmıştır:

- DG ve KG'de yer alan öğrencilere, Başarı Testi ve Çevrimiçi Öğrenme Tutum Ölçeği sontest olarak uygulanmıştır.
- DG öğrencilerinden 8 ve KG öğrencilerinden 9 tanesine, ÇÖÖ'ya dair yapılandırılmış görüşme formları,
- DG öğrencilerinden 17 tanesine GÖEM'e dair yapılandırılmış görüşme formları,
- Başarı testi sontest olarak uygulandıktan altı hafta sonra DG ve KG'de yer alan öğrencilere başarı testi kalıcılık testi olarak uygulanmıştır.

3.5. Verilerin Analizi

Araştırma içerisinde yer alan deney ve kontrol grubu öğrencilerinin belirlenmesinde, ölçme araçlarının geliştirilmesinde ve elde edilen sonuçların değerlendirilmesinde birtakım istatistiksel işlemlerden faydalanılmıştır. Bu bağlamda, verilerin çözümlenmesine ilişkin açıklamalar iki başlık altında yapılmıştır. Çünkü araştırmanın hem nicel hem de nitel boyutu bulunmaktadır.

3.5.1. Nicel Verilerin Analizi

Araştırmanın nicel verilerinin analizi, sosyal bilimler için veri analizi paket programlarından SPSS 21 kullanılarak yapılmıştır. Deney ve kontrol gruplarının oluşturulmasında elde edilen verilerin istatistiksel olarak değerlendirilmesi için aritmetik

ortalama (\bar{X}), standart sapma (ss), yüzde (%), frekans ve bağımsız gruplar t-testi analizi kullanılmıştır.

Araştırmacı tarafından geliştirilen başarı testi için pilot uygulamanın ardından madde güçlük ve ayırt edicilik indisleri, standart sapma, aritmetik ortalama, test gücü ve verilerin 0-1 olarak puanlandığı durumlarda güvenilirlik hesaplama da kullanılan KR-20 Alpha güvenilirlik katsayısı hesaplanmıştır.

Araştırma sorularına göre DG ve KG karşılaştırmalarında öncelikli olarak puanların normal dağılım gösterip göstermediğini sınamak amacıyla, bağımsız gruplar için çarpıklık ve basıklık katsayılarına bakılarak sifıra yakınlığına göre normallik konusunda fikir yürütülebildiğinden yola çıkarak (Can, 2013, s.84) çarpıklık ve basıklık katsayıları, bağımlı gruplar için normal dağılım gösterip göstermediğinin sınanması için Kolmogorow Smirnov testi kullanılmasından bahsedildiği için (Dewan ve Somanathan, 2007: 4) K-S testi katsayıları kullanılmıştır. Alanyazında çarpıklık ve basıklık katsayılarının standart hatasına bölünmesiyle elde edilen değer -1.96 ile +1.96 arasında olması dağılımın normallik varsayımı için yeterli kabul edilmektedir (Karaatlı, 2010, s.6; Can, 2013, s.84-85). Yine grup puanlarının homojenliği ile ilgili olarak ise Levene testinden faydalanılmıştır.

Elde edilen sonuçlara göre, normal dağılımlar için parametrik testlerden;

- Birbirinden bağımsız iki örneğin ortalamaları arasındaki farkın hangi yönde olduğu ve bu farkın önemli olup olmadığının test edilmesinde kullanılan bağımsız gruplar t-testi,
- Bir grubun veya örneğin iki bağımlı değişkene ilişkin ortalamalarının karşılaştırılarak ortalamalar arasındaki farkın belirli bir güven düzeyinde anlamlı olup olmadığının test edilmesi için kullanılan bağımlı gruplar t-testi,
- Etkisi test edilen bir faktörün ya da faktörlerin dışındaki bağımlı değişken ile ilişkisi bulunan bir değişkenin istatistiksel olarak kontrol edildiği, kovaryans analizi (ANCOVA) testi kullanılmıştır.

Normal olmayan dağılımlar için ise non-parametrik testlerden,

- Bir grubun veya örneğin iki bağımlı değişkene ilişkin ortalamalarının karşılaştırılarak ortalamalar arasındaki farkın belirli bir güven düzeyinde anlamlı olup olmadığının test edilmesi için kullanılan Wilcoxon işaretli sıralar testi,
- Birbirinden bağımsız iki örneğin ortalamaları arasındaki farkın hangi yönde olduğu ve bu farkın önemli olup olmadığının test edilmesinde kullanılan Mann Whitney U-testi (MWU) kullanılmıştır.

Bu araştırmada istatistiksel anlamlılığın dışında, etki büyüklüğü de hesaplanmıştır. Etki büyüklüğü kullanılan testlere göre farklı formüller ile hesaplanmaktadır. Etki büyüklüklerini hesaplariken aşağıdaki formül kullanılmıştır (Cohen, 1988):

- İlişkisiz örneklem için t testindeki etki büyüklüğü: $d = t^2 / t^2 + ((N_1 + N_2) - 2)$
- İlişkili örneklem için t testindeki etki büyüklüğü: $d = t^2 / t^2 + (N - 1)$
- Wilcoxon işaretli sıralar testi : $r = z / \sqrt{N}$

Hesaplamalar sonucunda elde edilen etki büyüklükleri bazı ölçüt değerler ile karşılaştırılarak yorumlanmıştır. Bu değerler aşağıda sıralanmıştır (Cohen, 1988):

İlişki gücünün yorumlanması	d
Düşük	< 0.20
Orta	< 0.50
Yüksek	< 0.80
Çok Yüksek	> .80

3.5.2. Nitel Verilerin Analizi

Araştırmanın nitel bölümünde hazırlanan görüşme formları kullanılarak yapılan görüşmeler sonucunda elde edilen veriler, bilgisayar destekli nitel veri analizi paket programına girilerek içerik analizine tabi tutulmuştur. İçerik analizi kapsamında, araştırma soruları doğrultusunda birbirine benzeyen veriler belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde kodlanarak bir araya getirilmiş ve okuyucunun anlayacağı biçimde düzenlenerek yorumlanmıştır. Analiz sürecinde tüm kodlamalar her iki araştırmacı tarafından karşılaştırılarak tutarlılık sağlanmaya çalışılmıştır. Ayrıca gerçekleştirilen

kodlamalar ve oluşturulan temalar tutarlılığın belirlenmesi için Fırat Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Programları ve Öğretim Anabilim Dalından bir öğretim üyesine sunulmuştur. Alınan geribildirimlere göre kodlamalar gözden geçirilmiştir. Araştırmanın güvenilirliğini ölçmek amacıyla Miles ve Huberman (1994) tarafından geliştirilen aşağıdaki formül kullanılmıştır.

$$\text{Uzlaşma Yüzdesi} = (\text{Görüş Birliği (Na)} / (\text{Görüş Birliği (Na)} + \text{Görüş Ayrılığı})) \times 100$$

Uzman tarafından 6 ifade araştırmacıdan farklı kategorilere yerleştirilmiştir. Bu hesaplama ile $P = (71 / (71+6)) \times 100 = \%92,2$ olarak belirlenmiştir. Nitel araştırmalarda güvenilirlik amacıyla uzman ve araştırmacı tarafından yapılan değerlendirmeye ilişkin uzlaşma yüzdesi %70 ve üzeri olduğu durumlar için güvenilirlik sağlanmış olmaktadır (Miles ve Huberman, 1994).

Araştırmanın aktarılabirlik özelliğini artırmak amacıyla ayrıntılı betimlemelere ve doğrudan alıntılara yer verilmiştir. Ayrıntılı betimlemenin bir gereği olarak bulgular kodlama ve kaynak sayıları belirtilerek tablolar halinde sunulmuştur.

Araştırmada katılımcıların gerçek isimleri kullanılmamış DG'nda olan öğrenciler için DGÖ1E, ..., DGÖ16K şeklinde ve kontrol grubunda olanlar için KG-Ö1-K,..... KGÖ9K şeklinde kodlanmıştır. Bu kodlamada ilk kısım öğrencinin bulunduğu grubu, ikinci kısım öğrencinin kodlamadaki sırasını üçüncü kısım ise öğrencinin cinsiyetine ilişkin bilgi vermektedir. Tablolarda N sayısı kodlama yapılan kaynak/katılımcı sayısını, f sayısı ise kodlama sıklığını ifade etmektedir.

Araştırmanın nitel veri toplama araçlarından biri de derecelendirme ölçeğidir. Derecelendirme ölçeği analizinde iki tür analiz yönteminden yararlanılmıştır. İlki ölçek bazında değerler üretmek ve ölçeğin tamamına yönelik ikiden fazla kodlayıcının uyumuna yönelik analiz yapılmasını sağlayan Fleiss (1971) Kappa istatistiğidir. Fleiss (1981), kappa değeri ,60 ile ,74 arasında olduğu zaman uzman görüş uyumunun ilgili ölçek için "iyi", ,75 ile üzeri olduğunda uzman görüş uyumunun "mükemmel" olarak nitelendirilebileceğini ifade etmiştir. İkinci tür analiz ise ölçeğin her bir maddesi için uzlaşma yüzdesinin hesaplandığı Miles ve Huberman (1994) tarafından geliştirilen $\text{Uzlaşma Yüzdesi} = (\text{Görüş Birliği (Na)} / (\text{Görüş Birliği (Na)} + \text{Görüş Ayrılığı})) \times 100$ formülü

kullanılmıştır. Nitel araştırmalarda güvenirlik amacıyla uzman ve araştırmacı tarafından yapılan değerlendirmeye ilişkin uzlaşma yüzdesi %70 ve üzeri olduğu durumlar için güvenirlik sağlanmış olmaktadır (Miles ve Huberman, 1994).

Araştırma sorusuna göre kullanılan istatistiksel yöntemler Tablo 11’ de gösterilmiştir.

Tablo 11. Araştırma Sorularına Göre Kullanılan Veri Analiz Yöntemi

Bağımlı Değişken	Araştırma Sorusu	Kullanılan Veri Analizi Yöntemi
Başarı	1	Tek Yönlü Kovaryans
	2	Bağımlı Gruplar t-Testi
	3	Bağımlı Gruplar t-Testi
	4	Tek Yönlü Kovaryans
OT	5	Bağımsız Gruplar t-Testi
	6	Bağımsız Gruplar t-Testi
	7	Bağımlı Gruplar t-Testi- Bağımlı Gruplar t-Testi
	8	Bağımlı Gruplar t-Testi- Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi- Bağımlı Gruplar t-Testi
YDT	9	Tek Yönlü Kovaryans
	10	Tek Yönlü Kovaryans- Tek Yönlü Kovaryans- Tek Yönlü Kovaryans
	11	Bağımlı Gruplar t-Testi- Bağımlı Gruplar t-Testi- Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi
	12	Bağımlı Gruplar t-Testi- Bağımlı Gruplar t-Testi- Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi
O Görüşme	13	İçerik analizi
GEM Görüşme	14	İçerik analizi

BÖLÜM IV

4. BULGULAR ve YORUM

Bu bölümde, öncelikle araştırmanın amaçlarına ve alt amaçlarına uygun olarak sınıanan araştırma sorularına ilişkin nicel bulgulara ve yorumlarına, daha sonra ise nitel bulgulara ve yorumlarına yer verilmiştir.

4.1. GÖEM'e Dayalı ÇÖÖ'nun Akademik Başarı Üzerindeki Etkililiğine İlişkin Bulgular

Akademik başarı testi, deney ve kontrol gruplarının her birine öntest ve sontest olarak ve uygulama bitiminden altı hafta sonra ise kalıcılık testi olarak uygulanmıştır. Bu teste ait bulgular, araştırma sorularına uygun olarak sırasıyla aşağıdaki gibi incelenmiştir.

1: “DG öğrencileri ile KG öğrencilerinin başarı öntest puanları kontrol altına alındığında, sontest puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?” Şeklindeki Araştırma Sorusuna İlişkin Bulgular

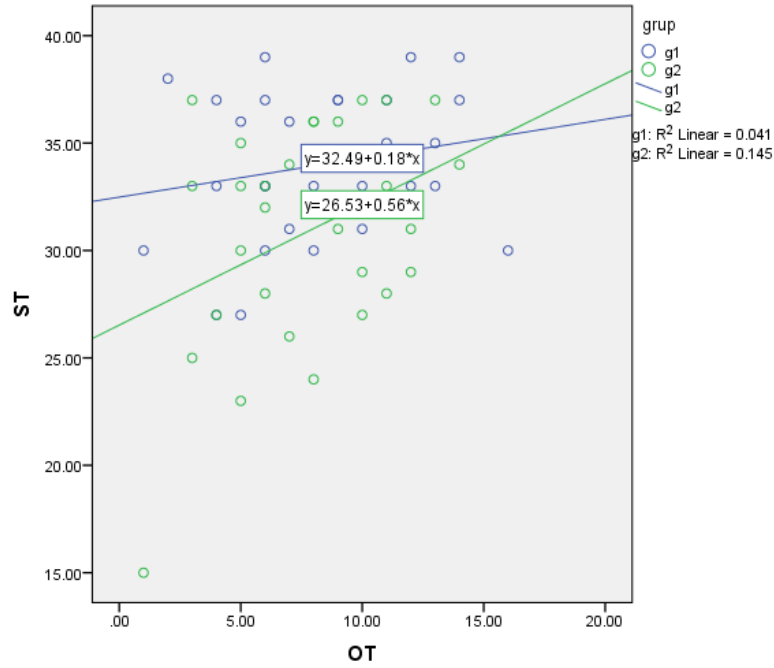
GÖEM'e göre hazırlanan ÇÖÖ'nun, ÖİYD'nde öğrencilerin akademik başarılarına etkisini belirlemek amacıyla grupların başarı sontest puanlarına tek yönlü kovaryans (ANCOVA) analizi uygulanmıştır. Kovaryans analizini gerçekleştirmeden önce aşağıdaki dört varsayımın karşılanıp karşılanmadığı sırasıyla test edilmiştir:

İlk varsayımda grupların sontest puanlarının normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek için K-S normallik testi ve çarpıklık katsayısı/standart hata (ÇK/sh) ve basıklık katsayısı/standart hata (BK/sh) test edilmiştir. Bu doğrultuda DG (ÇK/sh=-.819, BK/sh=-.840) ve KG (ÇK/sh=-1.873, BK/sh=1.930), DG (K=.142, p=.125) ve KG (K=.130, p=.199) olduğu sonuçlarından yola çıkarak, sontest puanlarının

normal dağılım sergilediği, buna göre varsayımın kovaryans analizini karşıladığı söylenebilir.

İkinci varsayımda gruplara ilişkin başarı sontest puanlarının varyanslarının eşit olup olmadığına bakılmıştır. Bunu sağlamak için Levene testi yapılmıştır. Levene testi sonuçlarına göre, varyansların eşit olduğu [$F=3.276$, $p=.075$] ve grupların kovaryans analizi için varsayımı karşıladığı söylenebilir. Buna göre kovaryans analizi için gerekli ikinci varsayımda sağlandığı görülmüştür.

Araştırmanın üçüncü varsayımı olan bağımlı değişken ve ortak değişken arasında doğrusal bir ilişkinin olup olmadığı saçılma diyagramı ve Pearson korelasyon analizi ile test edilmiştir. Saçılma diyagramını destekleyecek nitelikte yapılan Pearson korelasyon analizinde başarı öntest puanları ile sontest puanları arasında istatistiksel olarak doğrusal ve anlamlı bir ilişkinin olup olmadığı test edilmiştir.



Şekil 2. Başarı Puanlarına İlişkin Öntest-Sontest Puanları Saçılma Diyagramı

DG ve KG ait öntest ve sontest toplam puanlarına ait saçılma grafiği görülmektedir. Grafik incelendiğinde regresyon doğrularının eğimlerinin birbirlerine yakın olduğu; öntest ve sontest puanları arasında doğrusal bir ilişki olduğu görülürken, grupların başarı öntest puanları ile başarı sontest puanları arasında, pozitif yönde ve

anlamli düzeyde bir iliski olduğu (r= ,299, p= .019) ve bu nedenle de öntest ve sontest puanlarının kovaryans analizine uygun olduğu görölmüştür.

Dördüncü varsayım olarak başarı sontest puanları üzerinde “grup x öntest” karşılıklı etkileşiminin istatistiksel olarak anlamsız olduğu görölmüştür [F=1.628; p=.207]. Bu bulguların başarı öntest puanlarına dayalı olarak başarı sontest puanlarının test edilmesine ilişkin hesaplanan regresyon doğrularının eğimleri homojendir denebilir. Bu veriler dördüncü varsayımın da karşılandığı anlamına gelmektedir.

Tüm varsayımlar test edildikten sonra kovaryans analizi uygulanmıştır. Öncelikle DG ve KG'nin başarı öntest puanlarına göre sontest puanlarının betimsel istatistik değerleri Tablo 12’de verilmiştir.

Tablo 12. Grupların Başarı Öntest Puanlarına Göre Düzeltilmiş Sontest Puanlarının Betimsel İstatistiği

Gruplar	N	\bar{X}	Düzeltilmiş ortalama
DG	30	34.00	33.96
KG	31	30.97	31.10
Toplam	61	32.46	

Tablo 12’ye göre düzeltilmiş sontest puanları dikkate alındığında DG \bar{X} =33.96, KG \bar{X} =31.10 puana sahip oldukları görölmüştür. Puanlar arasındaki bu değişimin istatistiksel açıdan anlamlı olup olmadığını belirlemek için kovaryans analizi yapılmıştır. Kovaryans analizi sonuçları Tablo 13’te gösterilmiştir.

Tablo 13. Grupların Başarı Öntest Puanlarına Göre Düzeltilmiş Sontest Puanlarına İlişkin Kovaryans Analizi Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Eta-Kare	Güç
Öntest(reg)	96.223	1	96.223	5.544	.022	.110	.751
Grup	125.006	1	125.006	7.202	.009		
Hata	1006.745	58	17.358				
Toplam	1243.148	60					

Tablo 13’e göre, grupların başarı sontest toplam puanlarına ilişkin kovaryans analizi yapılmıştır. Başarı öntest toplam puanları kovaryant olarak analize dâhil edilmiş ve grupların başarı sontest toplam puanları arasındaki farkın anlamlılığı test edilmiştir. Başarı öntest puanlarına göre düzeltilmiş başarı sontest puanları arasında anlamlı bir

farkın olduğu bulgusuna ulaşılmıştır [$F_{1-58}=7.202$; $p=.009$]. DG öğrencilerinin sıntest puanlarının KG öğrencilerinin sıntest puanlarından istatistiksel olarak yüksek olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

2: “DG öğrencilerinin başarı testinden aldıkları öntest puanları ile sıntest puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?” Şeklindeki Araştırma Sorusuna İlişkin Bulgular

DG’ de yer alan öğrencilerin başarı testinden aldıkları öntest-sıntest toplam puanlarının karşılaştırılmasında normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek ve buna bağlı olarak kullanılacak teste karar vermek amacıyla öncelikle K-S normallik testi yapılmıştır. Bu teste göre DG öğrencilerinin başarı öntest ($K=.130$, $p=.200$) ile başarı sıntest ($K=.142$, $p=.125$) puanlarının normal dağılım gösterdiği görülmüştür. Bu nedenle DG öntest-sıntest puanlarının karşılaştırılmasında parametrik bir test olan bağımlı gruplar t-testinin kullanılmasına karar verilmiştir. Sonuçlar Tablo 14’te gösterilmiştir.

Tablo 14. DG Öğrencilerin Başarı Testinden Aldığı Öntest-Sıntest Puanlarına İlişkin Bağımlı Gruplar t-testi Sonuçları

		N	\bar{X}	S	sd	t	p	d
DG	Öntest	30	8.37	3.855	29	-30.439	.000	.97
	Sıntest	30	34.00	3.434				

Yapılan bağımlı gruplar t-testi sonucunda öntest ($\bar{X} = 8.37$) ve sıntest ($\bar{X} = 34.00$) toplam puanlarının istatistiksel açıdan anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmüştür [$t_{(29)}=-30.439$, $p=.000$]. Anlamlı farkın sıntest lehine olduğu ve etki büyüklüğünün ($d=.97$) çok yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir.

3: “KG öğrencilerinin başarı testinden aldıkları öntest puanları ile sıntest puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?” Şeklindeki Araştırma Sorusuna İlişkin Bulgular

KG’ de yer alan öğrencilerin başarı testinden aldıkları öntest-sıntest toplam puanlarının karşılaştırılmasında normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek ve buna bağlı olarak kullanılacak teste karar vermek amacıyla öncelikle K-S normallik testi yapılmıştır. Bu teste göre KG öğrencilerin başarı öntest ($K=.118$, $p=.200$) ile sıntest

(K=.130, p=.199) puanlarının normal dağılım gösterdiği görülmüştür. Bu nedenle KG öntest-sontest puanlarının karşılaştırılmasında parametrik bir test olan bağımlı gruplar t-testinin kullanılmasına karar verilmiştir. Sonuçlar Tablo 15’te gösterilmiştir.

Tablo 15. KG Öğrencilerin Başarı Testinden Aldığı Öntest-Sontest Puanlarına İlişkin Bağımlı Gruplar t-testi Sonuçları

		N	\bar{X}	S	sd	t	p	d
KG	Öntest	31	7.90	3.409	30	-26.252	.000	.96
	Sontest	31	30.97	5.036				

Yapılan bağımlı gruplar t-testi sonucunda öntest ($\bar{X} = 7.90$) ve sontest ($\bar{X} = 30.97$) toplam puanlarının istatistiksel açıdan anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmüştür [$t_{(30)}=-26.252$, $p=.000$]. Anlamlı farkın sontest lehine olduğu ve çok yüksek ($d=.96$) etki değerine sahip olduğu belirlenmiştir.

4: “DG öğrencileri ile KG öğrencilerinin başarı sontest puanları kontrol altına alındığında, kalıcılık puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?” Şeklindeki Araştırma Sorusuna İlişkin Bulgular

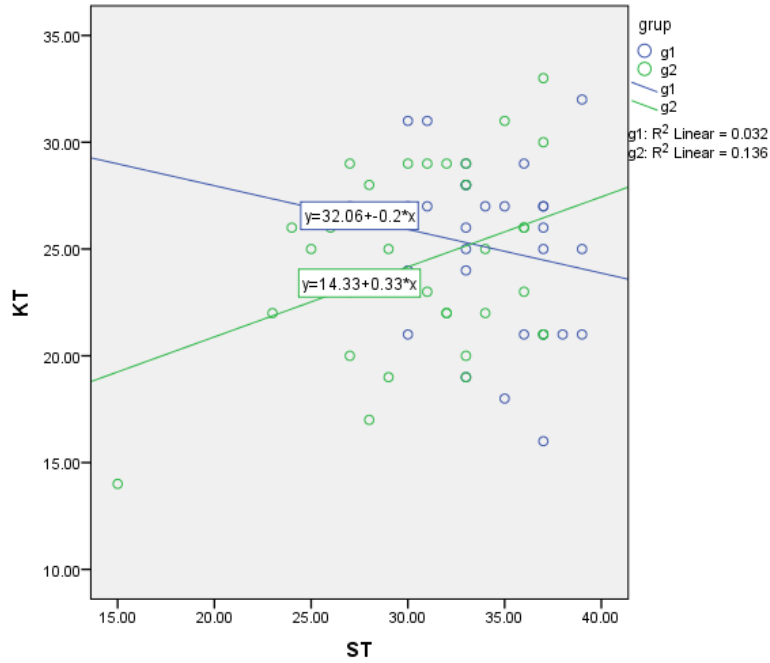
GÖEM’e göre hazırlanan ÇÖÖ’nun öğrencilerin akademik başarılarına etkisini belirlemek amacıyla grupların başarı kalıcılık puanlarına tek yönlü kovaryans (ANCOVA) analizi uygulanmıştır. Kovaryans analizini gerçekleştirmeden önce aşağıdaki dört varsayımın karşılanıp karşılanmadığı sırasıyla test edilmiştir:

İlk varsayımda grupların kalıcılık puanlarının normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek için K-S normallik testi ve çarpıklık katsayısı/standart hata (ÇK/sh) ve basıklık katsayısı/standart hata (BK/sh) test edilmiştir. Bu doğrultuda kalıcılık puanları için DG (ÇK/sh=-1.037, BK/sh=-.327) ve KG (ÇK/sh=-.574, BK/sh=-.514) olduğu görülürken, DG (K=.151, p=.077) ve KG (K=.108, p=.200) olduğu sonuçlarından yola çıkarak, kalıcılık puanlarının normal dağılım sergilediği, buna göre varsayımın kovaryans analizini karşıladığı söylenebilir.

İkinci varsayımda gruplara ilişkin başarı kalıcılık puanlarının varyanslarının eşit olup olmadığına bakılmıştır. Bunu sağlamak için Levene testi yapılmıştır. Levene testi sonuçlarına göre, varyansların eşit olduğu [$F=.897$, $p=.348$] ve grupların kovaryans

analizi için varsayımı karşıladığı söylenebilir. Buna göre kovaryans analizi için gerekli ikinci varsayımında sağlandığı görülmüştür.

Araştırmanın üçüncü varsayımı olan bağımlı değişken ve ortak değişken arasında doğrusal bir ilişkinin olup olmadığı saçılma diyagramı ve Pearson korelasyon analizi ile test edilmiştir. Saçılma diyagramını destekleyecek nitelikte yapılan Pearson korelasyon analizinde başarı öntest puanları ile sontest puanları arasında istatistiksel olarak doğrusal ve anlamlı bir ilişkinin olup olmadığı test edilmiştir.



Şekil 3. Başarı Puanlarına İlişkin Sontest-Kalcılık Puanları Saçılma Diyagramı

DG ve KG ait sontest ve kalcılık toplam puanlarına ait saçılma grafiği görülmektedir. Grafik incelendiğinde regresyon doğrularının eğimlerinin birbirlerine yakın olduğu; sontest ve kalcılık puanları arasında doğrusal bir ilişki olduğu görülürken grupların başarı sontest puanları ile kalcılık puanları arasında, pozitif yönde ve anlamlı düzeyde bir ilişki olduğu ($r= .181$, $p= .000$) ve bu nedenle de sontest ve kalcılık puanlarının kovaryans analizine uygun olduğu görülmüştür.

Dördüncü varsayım olarak başarı kalcılık puanları üzerinde “grup x sontest” karşılıklı etkileşiminin istatistiksel olarak anlamsız olduğu görülmüştür [$F=3.980$; $p=.051$]. Bu bulguların başarı sontest puanlarına dayalı olarak başarı kalcılık puanlarının

test edilmesine ilişkin hesaplanan regresyon doğrularının eşit olduğunu göstermektedir. Bu veriler dördüncü varsayımın da karşılandığı anlamına gelmektedir.

Tüm varsayımlar test edildikten sonra kovaryans analizi uygulanmıştır. Öncelikle DG ve KG'nin başarı sontest puanlarına göre düzeltilmiş kalıcılık puanlarının betimsel istatistik değerleri Tablo 16'da verilmiştir.

Tablo 16. Grupların Başarı Sontest Puanlarına Göre Düzeltilmiş Kalıcılık Puanlarının Betimsel İstatistiği

Gruplar	N	\bar{X}	Düzeltilmiş ortalama
DG	30	25.10	24.85
KG	31	24.48	24.73
Toplam	61	24.79	

Tablo 16'ya göre düzeltilmiş kalıcılık puanları dikkate alındığında DG (\bar{X} =24.85) ve KG (\bar{X} =24.72) puana sahip oldukları görülmüştür. Puanlar arasındaki bu değişimin istatistiksel açıdan anlamlı olup olmadığını belirlemek için kovaryans analizi yapılmıştır. Kovaryans analizi sonuçları Tablo 17'de gösterilmiştir.

Tablo 17. Grupların Başarı Sontest Puanlarına Göre Düzeltilmiş Kalıcılık Puanlarına İlişkin Kovaryans Analizi Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Eta-Kare	Güç
Sontest(reg)	29.207	1	29.207	1.652	.204	.000	.051
Grup	.204	1	.204	.012	.915		
Hata	1025.235	58	17.676				
Toplam	1060.230	60					

Tablo 17'ye göre, grupların başarı kalıcılık toplam puanlarına ilişkin kovaryans analizi yapılmıştır. Başarı sontest toplam puanları kovaryant olarak analize dâhil edilmiş ve grupların başarı kalıcılık toplam puanları arasındaki farkın anlamlılığı test edilmiştir. Başarı sontest puanlarına göre düzeltilmiş başarı kalıcılık puanları arasında anlamlı bir farkın olmadığı bulgusuna ulaşılmıştır [$F_{1-58}=0.012$, $p=0.915$]. Gruplar arasındaki karşılaştırmada anlamlı bir farklılık görülme de, kalıcılık testi puanlarının ortalamalarına bakıldığında DG'nin kalıcılık puanlarının KG'ye göre yüksek olduğu belirlenmiştir.

4.2. GÖEM'e Dayalı ÇÖÖ'nun ÇÖÖ'na Yönelik Tutum Üzerindeki Etkililiğine Ait Bulgular

ÇÖÖTÖ, DG ve KG'nin her birine ön tutum ve son tutum olarak uygulanmıştır. Bu ölçeğe ait bulgular, araştırma sorularına uygun olarak sırasıyla aşağıdaki gibi incelenmiştir.

5: “DG öğrencileri ile KG öğrencilerinin ÇÖÖTÖ'nün tamamında son tutum puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?” Şeklindeki Araştırma Sorusuna İlişkin Bulgular

DG ve KG öğrencilerin ÇÖÖ'ya yönelik son tutum toplam puanlarının karşılaştırılmasında normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek ve buna bağlı olarak kullanılacak teste karar vermek amacıyla çarpıklık katsayısı/standart hata (ÇK/sh) ve basıklık katsayısı/standart hata (BK/sh) test edilmiştir. Bu teste göre DG öğrencilerin son tutum (ÇK/sh= -.227, BK/sh= -1.428) ve KG öğrencilerin son tutum (ÇK/sh= -.496, BK/sh= -.533) puanlarının normal dağılım gösterdiği görülmüştür. Bu nedenle DG ve KG öğrencilerin son tutum puanlarının karşılaştırılmasında parametrik bir test olan bağımsız gruplar t-testinin kullanılmasına karar verilmiştir. Sonuçlar Tablo 18'de gösterilmiştir.

Tablo 18. DG ve KG Öğrencilerin ÇÖÖTÖ Son tutum Puanlarına İlişkin Bağımsız Gruplar t-testi Sonuçları

Gruplar	N	\bar{X}	S	Sd	t	p
DG	30	3.40	.848	52.358	.967	.338
KG	31	3.21	.605			
Toplam	61					

Levene F=6.423 ; p=.014

Tablo 18'de yer alan bulgulara bakıldığında, DG ve KG öğrencilerinin ÇÖÖTÖ son tutum puanlarına ilişkin bağımsız gruplar “t” testi sonucunda DG öğrencilerinin ÇÖÖTÖ son tutum puanları ortalamasının (\bar{X} =3.40), KG öğrencilerinin ÇÖÖTÖ son tutum puanları ortalamasından (\bar{X} =3.21) daha yüksek olduğu görülse de gruplar arasında ÇÖÖTÖ son tutum puanları açısından istatistiksel bir fark olmadığı görülmüştür [$t_{(52,358)}=0.967$; p= .338].

6: “DG öğrencileri ile KG öğrencilerinin ÇÖÖTÖ’nün tüm alt boyutları için son tutum puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?” Şeklindeki Araştırma Sorusuna İlişkin Bulgular

DG ve KG öğrencilerin ÇÖÖTÖ’nün tüm alt boyutları için son tutum toplam puanlarının karşılaştırılmasında normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek ve buna bağlı olarak kullanılacak teste karar vermek amacıyla öncelikle çarpıklık katsayısı/standart hata (ÇK/sh) ve basıklık katsayısı/standart hata (BK/sh) test edilmiştir. Bu teste göre ölçeğin *Etkililik* alt boyutu için DG öğrencilerin son tutum (ÇK/sh= -.667, BK/sh= -1.219) ve KG öğrencilerin son tutum (ÇK/sh= -1.296, BK/sh= .079), *Direnme* alt boyutu için DG öğrencilerin son tutum (ÇK/sh= -.203, BK/sh= -1.333) ve KG öğrencilerin son tutum (ÇK/sh= -.178, BK/sh= -.714) puanlarının normal dağılım gösterdiği görülmüştür. Bu nedenle DG ve KG öğrencilerin ölçeğin *Etkililik* ve *Direnme* alt boyutuna ilişkin son tutum puanlarının karşılaştırılmasında parametrik bir test olan bağımsız gruplar t-testinin kullanılmasına karar verilmiştir. Sonuçlar Tablo 19’da gösterilmiştir.

Tablo 19. DG ve KG Öğrencilerin ÇÖÖTÖ *Etkililik* ve *Direnme* Boyutu Son tutum Puanlarına İlişkin Bağımsız Gruplar t-testi Sonuçları

Boyutlar	Gruplar	N	\bar{X}	S	Sd	t	p
Etkililik	DG	30	3.48	.855	55.353	.843	.403
	KG	31	3.31	.681			
	Toplam	61					
Direnme	DG	30	3.26	.944	53.841	.991	.326
	KG	31	3.04	.710			
	Toplam	61					

Levene_{Etkililik} F=4.091; p=.048, Levene_{Direnme} F=4.109; p=.047

Tablo 19’ da ki bulgulara bakıldığında, DG öğrencilerinin *Etkililik* alt boyutu son tutum puanları ortalamasının (\bar{X} =3.48), KG öğrencilerinin son tutum puanları ortalamasından (\bar{X} =3.31) daha yüksek olduğu görülse de gruplar arasında *Etkililik* boyutunda son tutum puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemiştir [$t_{(55.353)}=0.843$; p=.403].

Direnme boyutu son tutum puanlarına ilişkin bağımsız gruplar t testi sonucunda KG öğrencilerinin *Direnme* alt boyutu son tutum puanları ortalamasının (\bar{X} =3.04), DG

öğrencilerinin son tutum puanları ortalamasından ($\bar{X}=3.26$) daha düşük olduğu görülse de gruplar arasında *Direnme* boyutunda son tutum puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemiştir [$t_{(53,841)}=0.991$; $p=.326$]. Yapılan bağımsız gruplar t testi sonucunda, fark bulunmamaktadır.

7: “DG öğrencilerinin ön tutum ve son tutum puanları arasında ÇÖÖTÖ’nün tamamı ve alt boyutları için anlamlı bir fark var mıdır?” Şeklindeki Araştırma Sorusuna İlişkin Bulgular

DG öğrencilerin ön tutum-son tutum puanlarının normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek ve yapılacak teste karar vermek için K-S normallik testi ile test edilmiştir. Bu teste göre DG ön tutum ($K=.144$, $p=.115$) ve son tutum ($K=.116$, $p=.200$) puanları normal dağılım sergilemiştir. Bu yüzden DG ön tutum-son tutum karşılaştırması için bağımlı gruplar t-testinin yapılmasına karar verilmiştir. Sonuçlar Tablo 20’de gösterilmiştir.

Tablo 20. DG Öğrencilerin ÇÖÖTÖ Ön tutum-Son tutum Puanlarına İlişkin Bağımlı Gruplar t-testi Sonuçları

		N	\bar{X}	S	sd	t	p	d
DG	Ön tutum	30	2.66	.389	29	-4.006	.000	.36
	Son tutum	30	3.40	.848				

Yapılan bağımlı gruplar t-testi sonucunda ön tutum ($\bar{X} = 2.66$) ve son tutum ($\bar{X} = 3.40$) toplam puanlarının istatistiksel açıdan anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmüştür [$t_{(29)}=-4.006$, $p=.000$]. Anlamlı farkın son tutum lehine olduğu ve etki büyüklüğünün ($d=.36$) orta düzeyde olduğu belirlenmiştir.

DG öğrencilerin ÇÖÖTÖ alt boyutları ön tutum-son tutum puanlarının normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek ve yapılacak teste karar vermek için K-S normallik testi ile test edilmiştir. Test sonuçları Tablo 21’de gösterilmiştir.

Tablo 21. DG Öğrencilerin ÇÖÖTÖ'nün *Alt Boyutlarından* Aldıkları Ön tutum-Son tutum Puanlarına İlişkin K-S Normallik Testi Sonuçları

DG	Boyutlar	K-S	p
Ön tutum	Etkililik	.179	.115
Son tutum	Etkililik	.111	.200
Ön tutum	Direnme	.124	.200
Son tutum	Direnme	.105	.200

DG öğrencilerin ÇÖÖTÖ *Etkililik* ve *Direnme* alt boyutlarındaki puanlarının normal dağılım gösterdiği belirlenmiştir. Bu yüzden her iki alt boyuta ait ön tutum-son tutum karşılaştırmaları için bağımlı gruplar t-testi uygulanmıştır. Sonuçlar Tablo 22'de gösterilmiştir.

Tablo 22. DG Öğrencilerin ÇÖÖTÖ Alt Boyutları Ön tutum-Son tutum Puanlarına İlişkin Bağımlı Gruplar t-testi Sonuçları

	Boyutlar	N	\bar{X}	S	sd	t	p	d	
DG	Etkililik	Ön tutum	30	2.75	.400	29	-3.917	.001	.35
		Son tutum	30	3.48	.856				
	Direnme	Ön tutum	30	2.51	.598	29	-3.393	.002	.28
		Son tutum	30	3.26	.944				

Yapılan bağımlı gruplar t-testi sonucunda ÇÖÖTÖ *Etkililik* boyutu ön tutum ($\bar{X} = 2.75$) ve son tutum ($\bar{X} = 3.48$) toplam puanlarının istatistiksel açıdan anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmüştür [$t_{(29)} = -3.917$, $p = .001$]. Anlamlı farkın son tutum lehine olduğu ve etki büyüklüğünün ($d = .35$) orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. ÇÖÖTÖ *Direnme* boyutu ön tutum ($\bar{X} = 2.51$) ve son tutum ($\bar{X} = 3.26$) toplam puanlarının istatistiksel açıdan anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmüştür [$t_{(29)} = -3.393$, $p = .002$]. Anlamlı farkın son tutum lehine olduğu ve etki büyüklüğünün ($d = .28$) orta düzeyde olduğu belirlenmiştir.

8: “KG öğrencilerinin ön tutum ve son tutum puanları arasında ÇÖÖTÖ'nün tamamı ve alt boyutları için anlamlı bir fark var mıdır?” Şeklindeki Araştırma Sorusuna İlişkin Bulgular

KG öğrencilerin ön tutum-son tutum puanlarının normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek ve yapılacak teste karar vermek için K-S normallik testi ile test edilmiştir. Bu teste göre, KG ön tutum ($K = .152$, $p = .067$) ve son tutum ($K = .076$, $p = .200$)

puanları normal dağılım sergilemiştir. Bu yüzden KG ön tutum-son tutum karşılaştırması için bağımlı gruplar t-testinin yapılmasına karar verilmiştir. Sonuçlar Tablo 23'te gösterilmiştir.

Tablo 23. KG Öğrencilerin ÇÖÖTÖ Ön tutum-Son tutum Puanlarına İlişkin Bağımlı Gruplar t-testi Sonuçları

		N	\bar{X}	S	sd	t	p	d
KG	Ön tutum	31	2.64	.606	30	-3.681	.001	.31
	Son tutum	31	3.21	.605				

Yapılan bağımlı gruplar t-testi sonucunda ön tutum ($\bar{X} = 2.64$) ve son tutum ($\bar{X} = 3.21$) toplam puanlarının istatistiksel açıdan anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmüştür [$t_{(30)} = -3.681$, $p = .001$]. Anlamlı farkın son tutum lehine olduğu ve etki büyüklüğünün ($d = .31$) orta düzeyde olduğu belirlenmiştir.

KG öğrencilerin ÇÖÖTÖ'nün alt boyutları ön tutum-son tutum puanlarının normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek ve yapılacak teste karar vermek için K-S normallik testi ile test edilmiştir. Test sonuçları Tablo 24'te gösterilmiştir.

Tablo 24. KG Öğrencilerin ÇÖÖTÖ'nün *Alt Boyutlarından* Aldıkları Ön tutum-Son tutum Puanlarına İlişkin K-S Normallik Testi Sonuçları

KG	Boyutlar	K-S	p
Ön tutum	Etkililik	.189	.006
Son tutum	Etkililik	.165	.032
Ön tutum	Direnme	.139	.131
Son tutum	Direnme	.116	.200

KG öğrencilerin ÇÖÖTÖ *Etkililik* alt boyutundaki puanlarının normal dağılım göstermediği belirlenmiştir. Bu yüzden bu alt boyuta ait ön tutum-son tutum karşılaştırmaları için Wilcoxon İşaretli Sıralar testi uygulanmıştır. Sonuçlar Tablo 25'te gösterilmiştir.

Tablo 25. KG Öğrencilerin ÇÖÖTÖ *Etkililik* Boyutu Ön tutum-Son tutum Puanlarına İlişkin Wilcoxon İşaretli Sıralar testi Sonuçları

Ön tutum-Son tutum	N	Sıra Ort.	Sıra Top.	Z	p	r
Negatif sıra	8	11.44	91.50	-2.902	.004	.52
Pozitif sıra	22	16.98	373.50			
Eşit	1					
Toplam	31					

Analiz sonucunda KG öğrencilerin ÇÖOTÖ *Etkililik* alt boyutundaki ön tutum-son tutum puanları arasında pozitif sıralar lehinde anlamlı farklılık ($Z=-2.902$, $p=.004$) ve etki büyüklüğünün ($r= .52$) yüksek düzeyde olduğu görülmüştür. Bu bulguya göre öğrencilerin çevrimiçi öğrenme ortamına yönelik olumsuz tutumlarının azaldığı söylenebilir.

KG öğrencilerin ÇÖOTÖ *Direnme* alt boyutundaki puanlarının normal dağılım gösterdiği belirlenmiştir. Bu yüzden bu alt boyuta ait ön tutum-son tutum karşılaştırmaları için bağımlı gruplar t-testi uygulanmıştır. Sonuçlar Tablo 26’da gösterilmiştir.

Tablo 26. KG Öğrencilerin ÇÖOTÖ *Direnme* Boyutu Ön tutum-Son tutum Puanlarına İlişkin Bağımlı Gruplar t-testi Sonuçları

	Boyutlar	N	\bar{X}	S	sd	t	p	d	
KG	Direnme	Ön tutum	31	2.46	.547	30	-3.901	.001	.34
		Son tutum	31	3.04	.710				

Yapılan bağımlı gruplar t-testi sonucunda ÇÖOTÖ *Direnme* boyutu ön tutum ($\bar{X} = 2.46$) ve son tutum ($\bar{X} = 3.04$) toplam puanlarının istatistiksel açıdan anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmüştür [$t_{(30)}=-3.901$, $p=.001$]. Anlamlı farkın son tutum lehine olduğu ve etki büyüklüğünün ($d=.34$) orta düzeyde olduğu belirlenmiştir.

4.3. GÖEM’e Dayalı ÇÖO’nun ÖİYDT Üzerindeki Etkililiğine Ait Bulgular

ÖİYDTÖ, DG ve KG öğrencilerine ön tutum ve son tutum olarak uygulanmıştır. Bu ölçeğe ait bulgular, araştırma sorularına uygun olarak sırasıyla aşağıdaki gibi incelenmiştir.

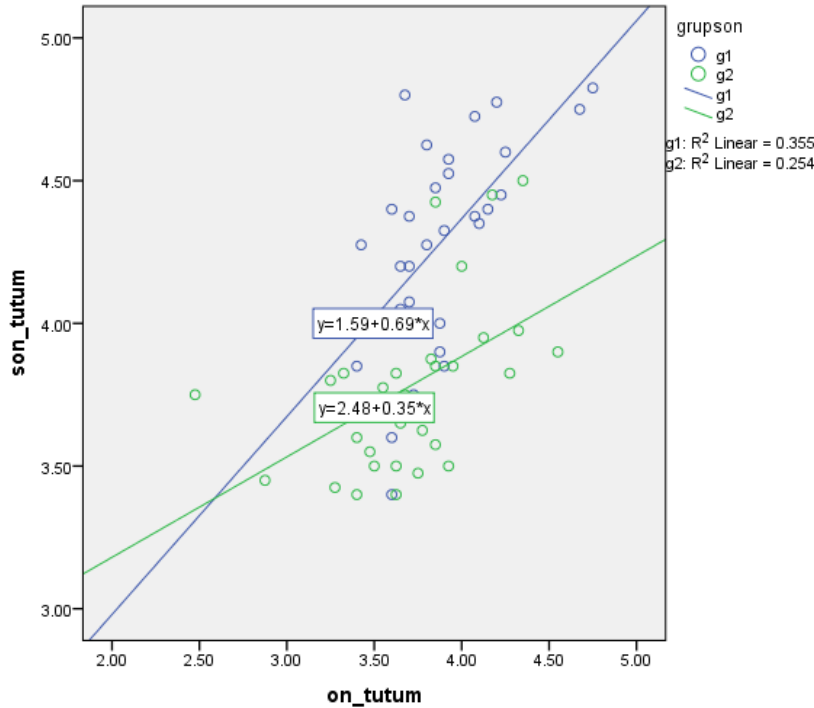
9: “DG öğrencileri ile KG öğrencilerinin ÖİYDTÖ tamamında ön tutum puanları kontrol altına alındığında son tutum puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?” Şeklindeki Araştırma Sorusuna İlişkin Bulgular

Gagné’nin Öğretim Etkinlikleri Modeli’ne göre hazırlanan çevrimiçi öğrenme ortamının öğretmen adaylarının ÖİYDT etkisini belirlemek amacıyla grupların başarı son tutum puanlarına tek yönlü kovaryans (ANCOVA) analizi uygulanmıştır. Kovaryans analizini gerçekleştirmeden önce aşağıdaki dört varsayımın karşılanıp karşılanmadığı sırasıyla test edilmiştir:

İlk varsayımda grupların son tutum puanlarının normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek için çarpıklık katsayısı/standart hata (ÇK/sh) ve basıklık katsayısı/standart hata (BK/sh) test edilmiştir. Bu doğrultuda DG (ÇK/sh=-1.388, BK/sh=-.195) ve KG (ÇK/sh=1.953, BK/sh=.616) son tutum puanlarının normal dağılım sergilediği, buna göre varsayımın kovaryans analizini karşıladığı söylenebilir.

İkinci varsayımda gruplara ilişkin sontutum puanlarının varyanslarının eşit olup olmadığına bakılmıştır. Bunu sağlamak için Levene testi yapılmıştır. Levene testi sonuçlarına göre, varyansların eşit olduğu [$F=.250$, $p=.619$] ve grupların kovaryans analizi için varsayımı karşıladığı söylenebilir. Buna göre kovaryans analizi için gerekli ikinci varsayımda sağlandığı görülmüştür.

Araştırmanın üçüncü varsayımı olan bağımlı değişken ve ortak değişken arasında doğrusal bir ilişkinin olup olmadığı saçılma diyagramı ve Pearson korelasyon analizi ile test edilmiştir. Saçılma diyagramını destekleyecek nitelikte yapılan Pearson korelasyon analizinde başarı öntest puanları ile sontest puanları arasında istatistiksel olarak doğrusal ve anlamlı bir ilişkinin olup olmadığı test edilmiştir.



Şekil 4. ÖİYTÖ Puanlarına İlişkin Ön tutum-Son tutum Puanları Saçılma Diyagramı

DG ve KG ait ön tutum ve son tutum toplam puanlarına ait saçılma grafiği görülmektedir. Grafik incelendiğinde regresyon doğrularının eğimlerinin birbirlerine yakın olduğu; ön tutum ve son tutum puanları arasında doğrusal bir ilişki olduğu görülürken grupların ön tutum puanları ile son tutum puanları arasında, pozitif yönde ve anlamlı düzeyde bir ilişki olduğu ($r = .555$, $p = .000$) ve bu nedenle de ön tutum ve son tutum puanlarının kovaryans analizine uygun olduğu görülmüştür.

Dördüncü varsayım olarak son tutum puanları üzerinde “grup x ön tutum” karşılıklı etkileşiminin istatistiksel olarak anlamsız olduğu görülmüştür [$F=2.779$; $p=.101$]. Bu bulguların ön tutum puanlarına dayalı olarak başarı son tutum puanlarının test edilmesine ilişkin hesaplanan regresyon doğrularının eşit olduğunu göstermektedir. Bu veriler dördüncü varsayımın da karşılandığı anlamına gelmektedir.

Tüm varsayımlar test edildikten sonra kovaryans analizi uygulanmıştır. Öncelikle DG ve KG'nin ÖİYDTÖ ön tutum puanlarına göre son tutum puanlarının betimsel istatistik değerleri Tablo 27’de verilmiştir.

Tablo 27. Grupların ÖİYDTÖ Son tutum Puanlarının Ön tutum Puanlarına Göre Betimsel İstatistiği

Gruplar	N	\bar{X}	Düzeltilmiş ortalama
DG	30	4.29	4.25
KG	31	3.78	3.82
Toplam	61	4.11	

Tablo 27’e göre düzeltilmiş son tutum puanları dikkate alındığında DG $\bar{X}=4.27$ ve KG $\bar{X}=3.82$ puana sahip oldukları görülmüştür. Puanlar arasındaki bu değişimin istatistiksel açıdan da anlamlı olup olmadığını belirlemek için kovaryans analizi yapılmıştır. Kovaryans analizi sonuçları Tablo 28’de gösterilmiştir.

Tablo 28. Grupların ÖİYDTÖ Ön tutum Puanlarına Göre Düzeltilmiş Son tutum Puanlarına İlişkin Kovaryans Analizi Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Eta-kare	Güç
Öntest(reg)	1.867	1	1.867	22.540	.000	.350	1
Grup	2.582	1	2.582	31.174	.000		
Hata	4.804	58	.083				

Toplam	10.678	60
--------	--------	----

Tablo 28'e göre, grupların ÖİYDTÖ son tutum toplam puanlarına ilişkin kovaryans analizi yapılmıştır. Ön tutum toplam puanları kovaryant olarak analize dahil edilmiş ve grupların son tutum toplam puanları arasındaki farkın anlamlılığı test edilmiştir. Ön tutum puanlarına göre düzeltilmiş son tutum puanları arasında anlamlı bir farkın olduğu bulgusuna ulaşılmıştır [$F_{1,58}=31.174, p=.000$]. DG öğrencilerinin son tutum puanlarının KG öğrencilerinin son tutum puanlarından istatistiksel olarak yüksek olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

10: “DG öğrencileri ile KG öğrencilerinin ÖİYDTÖ alt boyutları için ön tutum puanları kontrol altına alındığında son tutum puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?” Şeklindeki Araştırma Sorusuna İlişkin Bulgular

Gagné'nin Öğretim Etkinlikleri Modeli'ne göre hazırlanan çevrimiçi öğrenme ortamının öğretmen adaylarının ÖİYDTÖ alt boyutlarda tutumlarına etkisini belirlemek amacıyla grupların son tutum puanlarına tek yönlü kovaryans (ANCOVA) analizi uygulanmıştır. Ölçeğin alt boyutlarıyla ilgili kovaryans analizini gerçekleştirmeden önce aşağıdaki dört varsayımın karşılanıp karşılanmadığı sırasıyla test edilmiştir:

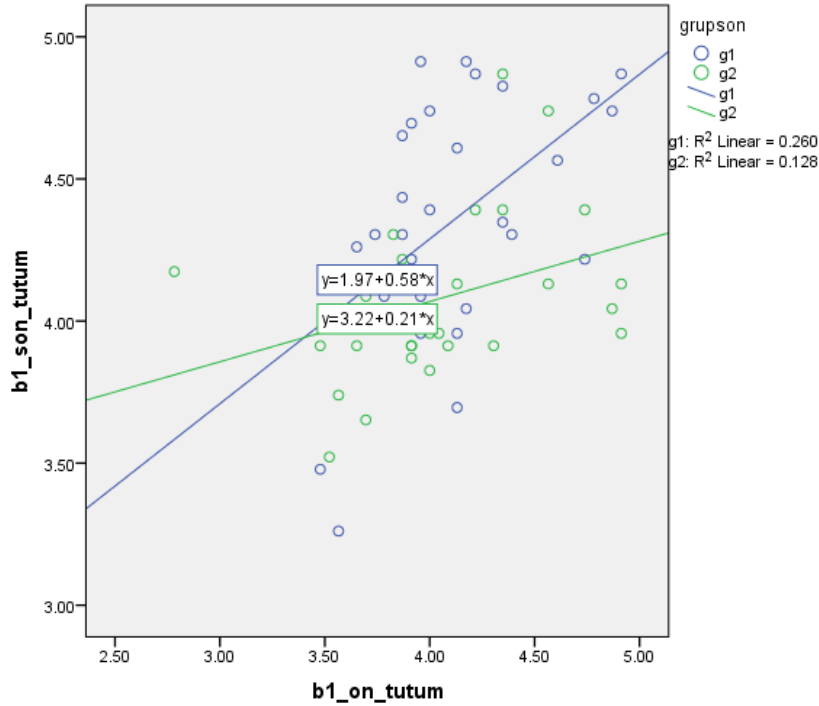
Önemseme alt boyutu

İlk varsayımda grupların son tutum puanlarının normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek için çarpıklık katsayısı (ÇK) ve basıklık katsayısı (BK) test edilmiştir. Bu doğrultuda DG (ÇK=-1.665, BK=.326) ve KG (ÇK=1.953, BK=1.942) son tutum puanlarının normal dağılım sergilediği, buna göre varsayımın kovaryans analizini karşıladığı söylenebilir.

İkinci varsayımda gruplara ilişkin “Önemseme” boyutu son tutum puanlarının varyanslarının eşit olup olmadığına bakılmıştır. Bunu sağlamak için Levene testi yapılmıştır. Levene testi sonuçlarına göre, varyansların eşit olduğu [$F=3.111, p=.083$] ve grupların kovaryans analizi için varsayımı karşıladığı söylenebilir. Buna göre kovaryans analizi için gerekli ikinci varsayımında sağlandığı görülmüştür.

Araştırmanın üçüncü varsayımı olan bağımlı değişken ve ortak değişken arasında doğrusal bir ilişkinin olup olmadığı saçılma diyagramı ve Pearson korelasyon analizi ile

test edilmiştir. Saçılma diyagramını destekleyecek nitelikte yapılan Pearson korelasyon analizinde başarı öntest puanları ile sontest puanları arasında istatistiksel olarak doğrusal ve anlamlı bir ilişkinin olup olmadığı test edilmiştir.



Şekil 5. Önemseme Boyutu Tutum Puanlarına İlişkin Ön tutum-Son tutum Puanları Saçılma Diyagramı

DG ve KG'nin *Önemseme* boyutu ön tutum ve son tutum toplam puanlarına ait saçılma grafiği görülmektedir. Grafik incelendiğinde regresyon doğrularının eğimlerinin birbirlerine yakın olduğu; ön tutum ve son tutum puanları arasında doğrusal bir ilişki olduğu görülürken grupların başarı öntest puanları ile başarı sontest puanları arasında, pozitif yönde ve anlamlı düzeyde bir ilişki olduğu ($r= .423$, $p= .001$) ve bu nedenle de ön tutum ve son tutum puanlarının kovaryans analizine uygun olduğu görülmüştür.

Dördüncü varsayım olarak son tutum puanları üzerinde “grup x ön tutum” karşılıklı etkileşiminin istatistiksel olarak anlamsız olduğu görülmüştür [$F=3.285$; $p=.075$]. Bu bulguların ön tutum puanlarına dayalı olarak başarı son tutum puanlarının test edilmesine ilişkin hesaplanan regresyon doğrularının eşit olduğunu göstermektedir. Bu veriler dördüncü varsayımın da karşılandığı anlamına gelmektedir.

Tüm varsayımlar test edildikten sonra kovaryans analizi uygulanmıştır. Öncelikle DG ve KG'nin *Önemseme* boyutu ön tutum puanlarına göre son tutum puanlarının betimsel istatistik değerleri Tablo 29'da verilmiştir.

Tablo 29. Grupların *Önemseme* Boyutu Son tutum Puanlarının Ön tutum Puanlarına Göre Betimsel İstatistiği

Gruplar	N	\bar{X}	Düzeltilmiş ortalama
DG	30	4.36	4.34
KG	31	4.07	4.09
Toplam	127	4.21	

Tablo 29'a göre düzeltilmiş son tutum puanları dikkate alındığında DG ($\bar{X}=4.34$) ve KG'nin ($\bar{X}=4.09$) puana sahip oldukları görülmüştür. Puanlar arasındaki bu değişimin istatistiksel açıdan da anlamlı olup olmadığını belirlemek için kovaryans analizi yapılmıştır. Kovaryans analizi sonuçları Tablo 30'da gösterilmiştir.

Tablo 30. Grupların *Önemseme* Boyutu Ön tutum Puanlarına Göre Düzeltilmiş Son tutum Puanlarına İlişkin Kovaryans Analizi Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Eta-kare	Güç
Öntest(reg)	1.324	1	1.324	12.170	.001	.130	.825
Grup	.944	1	.944	8.673	.005		
Hata	6.310	58	.109				
Toplam	8.836	60					

Tablo 30'a göre, grupların *Önemseme* alt boyutu son tutum toplam puanlarına ilişkin kovaryans analizi yapılmıştır. Ön tutum toplam puanları kovaryant olarak analize dahil edilmiş ve grupların son tutum toplam puanları arasındaki farkın anlamlılığı test edilmiştir. Ön tutum puanlarına göre düzeltilmiş son tutum puanları arasında anlamlı bir farkın olduğu bulgusuna ulaşılmıştır [$F_{1,58}=8.673$, $p=.005$]. *Önemseme* boyutunda DG öğrencilerinin son tutum puanlarının KG öğrencilerinin son tutum puanlarından istatistiksel olarak yüksek olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

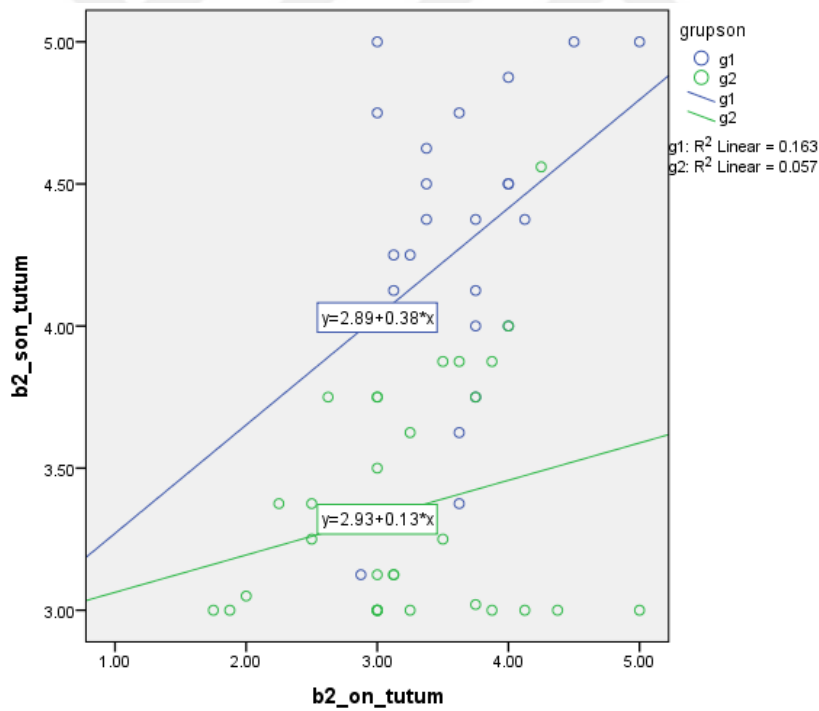
Benimseme alt boyutu

İlk varsayımda grupların son tutum puanlarının normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek için çarpıklık katsayısı/standart hata (ÇK/sh) ve basıklık katsayısı/standart hata (BK/sh) test edilmiştir. Bu doğrultuda DG (ÇK/sh=-.510,

BK/sh=.067) ve KG (ÇK/sh=1.856, BK/sh=.639) son tutum puanlarının normal dağılım sergilediği, buna göre varsayımın kovaryans analizini karşıladığı söylenebilir.

İkinci varsayımda gruplara ilişkin “Benimseme” boyutu son tutum puanlarının varyanslarının eşit olup olmadığına bakılmıştır. Bunu sağlamak için Levene testi yapılmıştır. Levene testi sonuçlarına göre, varyansların eşit olduğu [F=.214, p=.645] ve grupların kovaryans analizi için varsayımı karşıladığı söylenebilir. Buna göre kovaryans analizi için gerekli ikinci varsayımda sağlandığı görülmüştür.

Araştırmanın üçüncü varsayımı olan bağımlı değişken ve ortak değişken arasında doğrusal bir ilişkinin olup olmadığı saçılma diyagramı ve Pearson korelasyon analizi ile test edilmiştir. Saçılma diyagramını destekleyecek nitelikte yapılan Pearson korelasyon analizinde başarı öntest puanları ile sontest puanları arasında istatistiksel olarak doğrusal ve anlamlı bir ilişkinin olup olmadığı test edilmiştir.



Şekil 6. Benimseme boyutu Tutum Puanlarına İlişkin Ön tutum-Son tutum Puanları Saçılma Diyagramı

DG ve KG ait ön tutum ve son tutum toplam puanlarına ait saçılma grafiği görülmektedir. Grafik incelendiğinde regresyon doğrularının eğimlerinin birbirlerine

yakın olduğu; öntutum ve sontutum puanları arasında doğrusal bir ilişki olduğu görülürken grupların öntutum puanları ile sonutum puanları arasında, pozitif yönde ve anlamlı düzeyde bir ilişki olduğu ($r = .379$, $p = .003$) ve bu nedenle de ön tutum ve son tutum puanlarının kovaryans analizine uygun olduğu görülmüştür.

Dördüncü varsayım olarak son tutum puanları üzerinde “grup x ön tutum” karşılıklı etkileşiminin istatistiksel olarak anlamsız olduğu görülmüştür [$F = 1.742$; $p = .192$]. Bu bulguların ön- tutum puanlarına dayalı olarak başarı son tutum puanlarının test edilmesine ilişkin hesaplanan regresyon doğrularının eşit olduğunu göstermektedir. Bu veriler dördüncü varsayımın da karşılandığı anlamına gelmektedir.

Tüm varsayımlar test edildikten sonra kovaryans analizi uygulanmıştır. Öncelikle DG ve KG'nin *Benimseme* boyutu ön tutum puanlarına göre son tutum puanlarının betimsel istatistik değerleri Tablo 31’de verilmiştir.

Tablo 31. Grupların *Benimseme* Boyutu Son tutum Puanlarının Ön tutum Puanlarına Göre Betimsel İstatistiği

Gruplar	N	\bar{X}	Düzeltilmiş ortalama
DG	30	4.24	4.21
KG	31	3.36	3.39
Toplam	127	3.79	

Tablo 31’e göre düzeltilmiş son tutum puanları dikkate alındığında DG ($\bar{X} = 4.21$) ve KG’nin ($\bar{X} = 3.39$) puana sahip oldukları görülmüştür. Puanlar arasındaki bu değişimin istatistiksel açıdan da anlamlı olup olmadığını belirlemek için kovaryans analizi yapılmıştır. Kovaryans analizi sonuçları Tablo 32’de gösterilmiştir.

Tablo 32. Grupların *Benimseme* Boyutu Ön tutum Puanlarına Göre Düzeltilmiş Son tutum Puanlarına İlişkin Kovaryans Analizi Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Eta-kare	Güç
Öntest(reg)	.996	1	.996	5.558	.022	.481	1
Grup	9.619	1	9.619	53.689	.000		
Hata	10.391	58	.179				
Toplam	23.373	60					

Tablo 32’ye göre, grupların ÖİYDTÖ *Benimseme* boyutu son tutum toplam puanlarına ilişkin kovaryans analizi yapılmıştır. Ön tutum toplam puanları kovaryant

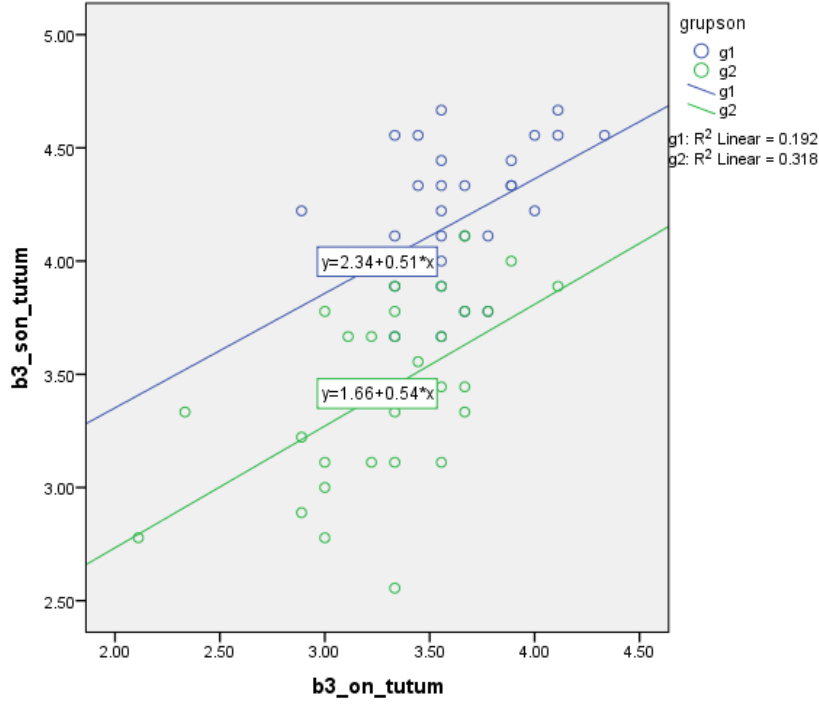
olarak analize dahil edilmiş ve grupların son tutum toplam puanları arasındaki farkın anlamlılığı test edilmiştir. Ön tutum puanlarına göre düzeltilmiş son tutum puanları arasında anlamlı bir farkın olduğu bulgusuna ulaşılmıştır [$F_{1-58}=53.689$, $p=.000$]. *Benimseme* boyutunda DG öğrencilerinin son tutum puanlarının KG öğrencilerinin son tutum puanlarından istatistiksel olarak yüksek olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Yadsıma alt boyutu

İlk varsayımda grupların son tutum puanlarının normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek için çarpıklık katsayısı/standart hata (ÇK/sh) ve basıklık katsayısı/standart hata (BK/sh) test edilmiştir. Bu doğrultuda DG (ÇK/sh=-1.344, BK/sh=-.659) ve KG (ÇK/sh=-.940, BK/sh=-.728) son tutum puanlarının normal dağılım sergilediği, buna göre varsayımın kovaryans analizini karşıladığı söylenebilir.

İkinci varsayımda gruplara ilişkin “*Önemseme*” boyutu son tutum puanlarının varyanslarının eşit olup olmadığına bakılmıştır. Bunu sağlamak için Levene testi yapılmıştır. Levene testi sonuçlarına göre, varyansların eşit olduğu [$F=.019$, $p=.892$] ve grupların kovaryans analizi için varsayımı karşıladığı söylenebilir. Buna göre kovaryans analizi için gerekli ikinci varsayımda sağlandığı görülmüştür.

Araştırmanın üçüncü varsayımı olan bağımlı değişken ve ortak değişken arasında doğrusal bir ilişkinin olup olmadığı saçılma diyagramı ve Pearson korelasyon analizi ile test edilmiştir. Saçılma diyagramını destekleyecek nitelikte yapılan Pearson korelasyon analizinde başarı öntest puanları ile sontest puanları arasında istatistiksel olarak doğrusal ve anlamlı bir ilişkinin olup olmadığı test edilmiştir.



Şekil 7. Yadsıma alt boyutu Tutum Puanlarına İlişkin Ön tutum-Son tutum Puanları Saçılma Diyagramı

DG ve KG ait ön tutum ve son tutum toplam puanlarına ait saçılma grafiği görülmektedir. Grafik incelendiğinde regresyon doğrularının eğimlerinin birbirlerine yakın olduğu; ön tutum ve son tutum puanları arasında doğrusal bir ilişki olduğu görülürken grupların ön tutum puanları ile son tutum puanları arasında, pozitif yönde ve anlamlı düzeyde bir ilişki olduğu ($r = .622$, $p = .000$) ve bu nedenle de ön tutum ve son tutum puanlarının kovaryans analizine uygun olduğu görülmüştür.

Dördüncü varsayım olarak son tutum puanları üzerinde “grup x ön tutum” karşılıklı etkileşiminin istatistiksel olarak anlamsız olduğu görülmüştür [$F = .017$; $p = .897$]. Bu bulguların ön- tutum puanlarına dayalı olarak başarı son tutum puanlarının test edilmesine ilişkin hesaplanan regresyon doğrularının eşit olduğunu göstermektedir. Bu veriler dördüncü varsayımın da karşılandığı anlamına gelmektedir.

Tüm varsayımlar test edildikten sonra kovaryans analizi uygulanmıştır. Öncelikle DG ve KG’nin Yadsıma boyutu ön tutum puanlarına göre son tutum puanlarının betimsel istatistik değerleri Tablo 33’te verilmiştir.

Tablo 33. Grupların Yadsıma Boyutu Son tutum Puanlarının Ön tutum Puanlarına Göre Betimsel İstatistiği

Gruplar	N	\bar{X}	Düzeltilmiş ortalama
DG	30	4.18	4.10
KG	31	3.44	3.52
Toplam	127	3.80	

Tablo 33'e göre düzeltilmiş son tutum puanları dikkate alındığında DG ($\bar{X}=4.10$) ve KG'nin ($\bar{X}=3.52$) puana sahip oldukları görülmüştür. Puanlar arasındaki bu değişimin istatistiksel açıdan da anlamlı olup olmadığını belirlemek için kovaryans analizi yapılmıştır. Kovaryans analizi sonuçları Tablo 34'te gösterilmiştir.

Tablo 34. Grupların Yadsıma Boyutu Ön tutum Puanlarına Göre Düzeltilmiş Son tutum Puanlarına İlişkin Kovaryans Analizi Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Eta-kare	Güç
Öntest(reg)	2.185	1	2.185	20.691	.000	.401	1
Grup	4.101	1	4.101	38.836	.000		
Hata	6.125	58	.106				
Toplam	16.670	60					

Tablo 34'e göre, grupların Yadsıma boyutu son tutum toplam puanlarına ilişkin kovaryans analizi yapılmıştır. Ön tutum toplam puanları kovaryant olarak analize dahil edilmiş ve grupların son tutum toplam puanları arasındaki farkın anlamlılığı test edilmiştir. Ön tutum puanlarına göre düzeltilmiş son tutum puanları arasında anlamlı bir farkın olduğu bulgusuna ulaşılmıştır [$F_{1,58}= 38.836, p=.000$]. Yadsıma boyutunda DG öğrencilerinin son tutum puanlarının KG öğrencilerinin son tutum puanlarından istatistiksel olarak yüksek olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

11: “DG öğrencilerinin ÖİYDTÖ ön tutum ve son tutum puanları arasında ölçeğin tamamı ve alt boyutları için anlamlı bir fark var mıdır?” Şeklindeki Araştırma Sorusuna İlişkin Bulgular

DG' de yer alan öğrencilerin ÖİYDTÖ ön tutum ve son tutum toplam puanlarının karşılaştırılmasında normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek ve buna bağlı olarak kullanılacak teste karar vermek amacıyla K-S normallik değerleri test edilmiştir. Bu teste göre DG öğrencilerin ön tutum ($K= .159, p=.051$) ile son tutum ($K= .114, p=$

.200) puanlarının normal dağılım gösterdiği görülmüştür. Bu nedenle DG ön tutum- son tutum puanlarının karşılaştırılmasında parametrik bir test olan bağımlı gruplar t-testinin kullanılmasına karar verilmiştir. Sonuçlar Tablo 35’te gösterilmiştir.

Tablo 35. DG Öğrencilerin ÖİYDTÖ Ön tutum- Son tutum Puanlarına İlişkin Bağımlı Gruplar t-testi Sonuçları

		N	\bar{X}	S	sd	t	p	d
DG	Ön tutum	30	3.90	.316	29	-7.037	.000	.63
	Son tutum	30	4.29	.368				

Yapılan bağımlı gruplar t-testi sonucunda ön tutum ($\bar{X} = 3.90$) ve son tutum ($\bar{X} = 4.29$) toplam puanlarının istatistiksel açıdan anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmüştür [$t_{(29)} = -7.037$, $p = .000$]. Anlamlı farkın son tutum lehine olduğu ve etki büyüklüğünün ($d = .63$) yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir.

DG öğrencilerin ÖİYDTÖ alt boyutları ön tutum-son tutum puanlarının normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek ve yapılacak teste karar vermek için K-S normallik testi yapılmıştır. K-S normallik testi sonuçları Tablo 36’da gösterilmiştir.

Tablo 36. DG Öğrencilerin ÖİYDTÖ *Alt Boyutlarından* Aldıkları Ön tutum-Son tutum Puanlarına İlişkin K-S Normallik Testi Sonuçları

DG	Boyutlar	K-S	p
Ön tutum	Önemseme	.154	.069
Son tutum	Önemseme	.095	.200
Ön tutum	Benimseme	.170	.027
Son tutum	Benimseme	.168	.131
Ön tutum	Yadsıma	.167	.032
Son tutum	Yadsıma	.137	.155

DG öğrencilerin ÖİYDTÖ *Önemseme* boyutundaki puanlarının normal dağılım gösterdiği belirlenmiştir. Bu yüzden bu alt boyuta ait ön tutum-son tutum karşılaştırmaları için bağımlı gruplar t-testi uygulanmıştır. Sonuçlar Tablo 37’de gösterilmiştir.

Tablo 37. DG Öğrencilerin ÖİYDTÖ *Önemseme* Boyutu Ön tutum-Son tutum Puanlarına İlişkin Bağımlı Gruplar t-testi Sonuçları

	Boyutlar		N	\bar{X}	S	sd	t	p	d
DG	Önemseme	Ön tutum	30	4.11	.374	29	-3.311	.002	.27
		Son tutum	30	4.36	.425				

Yapılan bağımlı gruplar t-testi sonucunda ÖİYDTÖ *Önemseme* boyutu ön tutum ($\bar{X} = 4.11$) ve son tutum ($\bar{X} = 4.36$) toplam puanlarının istatistiksel açıdan anlamlı bir şekilde farklılaştığı [$t_{(29)} = -3.311$, $p = .002$] ve etki büyüklüğünün ($d = .27$) orta düzeyde olduğu görülmüştür.

DG öğrencilerin ÖİYDTÖ *Benimseme* ve *Yadsıma* alt boyutlarındaki puanlarının normal dağılım göstermediği belirlenmiştir. Bu yüzden bu iki alt boyuta ait ön tutum-son tutum karşılaştırmaları için Wilcoxon İşaretli Sıralar testi uygulanmıştır. Sonuçlar Tablo 38’de gösterilmiştir.

Tablo 38. DG Öğrencilerin ÖİYDTÖ *Benimseme* ve *Yadsıma* Boyutları Ön tutum-Son tutum Puanlarına İlişkin Wilcoxon İşaretli Sıralar testi Sonuçları

	Ön tutum-Son tutum	N	Sıra Ort.	Sıra Top.	Z	p	r
Benimseme	Negatif sıra	1	2.50	2.50	-4.402	.000	.80
	Pozitif sıra	25	13.94	348.50			
	Eşit	4					
	Toplam	30					
Yadsıma	Negatif sıra	0	.00	.00	-4.631	.000	.85
	Pozitif sıra	28	14.50	406.00			
	Eşit	2					
	Toplam	30					

Analiz sonucunda DG öğrencilerin ÖİYDTÖ *Benimseme* alt boyutundaki ön tutum-son tutum puanları arasında anlamlı farklılık olduğu ($Z = -4.402$, $p = .000$) ve etki büyüklüğünün ($r = .80$) yüksek düzeyde olduğu görülmüştür. DG öğrencilerin ÖİYDTÖ *Yadsıma* alt boyutundaki ön tutum-son tutum puanları arasında anlamlı farklılık olduğu görülmüştür ($Z = -4.631$, $p = .000$). Anlamlı farkın son tutum lehine olduğu ve etki büyüklüğünün ($r = .85$) çok yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir.

12: “KG öğrencilerinin ÖİYDTÖ ön tutum ve son tutum puanları arasında ölçeğin tamamı ve alt boyutları için anlamlı bir fark var mıdır?” Şeklindeki Araştırma Sorusuna İlişkin Bulgular

KG’de yer alan öğrencilerin ÖİYDTÖ ön tutum ve son tutum toplam puanlarının karşılaştırılmasında normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek ve buna bağlı olarak kullanılacak teste karar vermek amacıyla K-S normallik değerleri test edilmiştir. Bu teste göre KG öğrencilerin ön tutum ($K = .082$, $p = .200$) ile son tutum ($K = .120$, $p = .200$)

puanlarının normal dağılım gösterdiği görülmüştür. Bu nedenle KG ön tutum- son tutum puanlarının karşılaştırılmasında parametrik bir test olan bağımlı gruplar t-testinin kullanılmasına karar verilmiştir. Sonuçlar Tablo 39’da gösterilmiştir.

Tablo 39. KG Öğrencilerin ÖİYDTÖ Ön tutum- Son tutum Puanlarına İlişkin Bağımlı Gruplar t-testi Sonuçları

		N	\bar{X}	S	sd	t	p
KG	Ön tutum	31	3.70	.433	30	-1.102	.279
	Son tutum	31	3.78	.302			

Yapılan bağımlı gruplar t-testi sonucunda ÖİYDTÖ ön tutum ($\bar{X} = 3.70$) ve son tutum ($\bar{X} = 3.78$) toplam puanlarının istatistiksel açıdan anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı [$t_{(30)} = -1.102$, $p = .279$] belirlenmiştir.

KG öğrencilerin ÖİYDTÖ alt boyutları ön tutum-son tutum puanlarının normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek ve yapılacak teste karar vermek için K-S normallik testi yapılmıştır. K-S normallik testi sonuçları Tablo 40’ta gösterilmiştir.

Tablo 40. KG Öğrencilerin ÖİYDTÖ *Alt Boyutlarından* Aldıkları Ön tutum-Son tutum Puanlarına İlişkin K-S Normallik Testi Sonuçları

KG	Boyutlar	K-S	p
Ön tutum	Önemseme	.110	.200
Son tutum	Önemseme	.137	.148
Ön tutum	Benimseme	.158	.047
Son tutum	Benimseme	.226	.000
Ön tutum	Yadsıma	.137	.145
Son tutum	Yadsıma	.138	.139

KG öğrencilerin ÖİYDTÖ *Önemseme* ve *Yadsıma* alt boyutlarındaki puanların normal dağılım gösterdiği belirlenmiştir. Bu yüzden bu iki alt boyuta ait ön tutum-son tutum karşılaştırmaları için bağımlı gruplar t-testi uygulanmıştır. Sonuçlar Tablo 41’de gösterilmiştir.

Tablo 41. KG Öğrencilerin ÖİYDTÖ *Önemseme* ve *Yadsıma* Boyutları Ön tutum-Son tutum Puanlarına İlişkin Bağımlı Gruplar t-testi Sonuçları

	Boyutlar		N	\bar{X}	S	sd	t	p
KG	Önemseme	Ön tutum	31	4.03	.478	30	-.577	.568
		Son tutum	31	4.07	.283			
	Yadsıma	Ön tutum	31	3.31	.415	30	-1.892	.068
		Son tutum	31	3.44	.396			

Yapılan bağımlı gruplar t-testi sonucunda ÖİYDTÖ *Önemseme* boyutu ön tutum ($\bar{X} = 4.03$) ve son tutum ($\bar{X} = 4.07$) toplam puanlarının istatistiksel açıdan anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı [$t_{(30)} = -.577$, $p = .568$] görülmüştür.

ÖİYDTÖ *Yadsıma* boyutu ön tutum ($\bar{X} = 3.31$) ve son tutum ($\bar{X} = 3.44$) toplam puanlarının istatistiksel açıdan anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı [$t_{(30)} = -1.892$, $p = .068$] görülmüştür.

KG öğrencilerin ÖİYDTÖ *Benimseme* alt boyutundaki puanlarının normal dağılım göstermediği belirlenmiştir. Bu yüzden bu alt boyuta ait ön tutum-son tutum karşılaştırmaları için Wilcoxon İşaretli Sıralar testi uygulanmıştır. Sonuçlar Tablo 42’de gösterilmiştir.

Tablo 42. KG Öğrencilerin ÖİYDTÖ *Benimseme* Boyutu Ön tutum-Son tutum Puanlarına İlişkin Wilcoxon İşaretli Sıralar testi Sonuçları

Ön tutum-Son tutum	N	Sıra Ort.	Sıra Top.	Z	p
Negatif sıra	7	12.71	89.00	-1.219	.223
Pozitif sıra	15	10.93	164.00		
Eşit	9				
Toplam	31				

Analiz sonucunda KG öğrencilerin ÖİYDTÖ *Benimseme* alt boyutundaki ön tutum-son tutum puanları arasında anlamlı farklılık olmadığı ($Z = -1.219$, $p = .223$) görülmüştür.

4.4. ÇÖÖ’ya İlişkin Öğrenci Görüşleri

Araştırmanın nitel verilerinin ÇÖÖ ile ilgili olan bu bölümünde, dersleri ÇÖÖ’da yürütülen DG’den sekiz, KG’den dokuz öğrenciye beş adet açık uçlu sorudan oluşan görüşme formu dağıtılmıştır. Verilerin analizi için nitel veri analizi paket programı kullanılmıştır. Elde edilen veriler doğrultusunda benzerlik gösteren ifadeler araştırmacı tarafından belirlenen temalara yerleştirilerek çözümlene işlemi yapılmıştır. Her tema ile ilgili doğrudan aktarımlara bazı örnekler metin içerisinde verilirken, tüm aktarımlar EK 10’da yer almaktadır.

13: “ÇÖÖ’ya ilişkin genel görüşleri nelerdir?” Şeklindeki Araştırma Sorusuna İlişkin Bulgular

13.1: ÇÖÖ’nun dikkat çeken yanı ile ilgili öğrenci görüşleri

Araştırmada ÇÖÖ ile ilgili olarak, “Çevrimiçi öğrenme ortamının size göre en dikkat çeken yanı ne idi? Neden?” sorusuna ilişkin öğrencilerin görüşleri alınmış ve oluşturulan ana temalar, ana temalara bağlı alt kategoriler ve temalara yapılan yükleme değerleri Tablo 43’te gösterilmiştir.

Tablo 43. Öğrencilerin ÇÖÖ’nun Dikkat Çeken Yanına İlişkin Görüşleri

Temalar	f	N	Katılımcılar
Ortam ile ilgili unsurlar	12	12	DGÖ1E, DGÖ3E, DGÖ4K, DGÖ6E, DGÖ7K, DGÖ8K, KGÖ1K, KGÖ2E, KGÖ3E, KGÖ5K, KGÖ8K, KGÖ9K
Farklı bir ortam olması	5	5	DGÖ1E, DGÖ7K, KGÖ5K, KGÖ8K, KGÖ9K
Mekân bağımsızlığı	4	4	DGÖ3E, DGÖ6E, DGÖ8K, KGÖ2E
Samimi bir ortam olması	2	2	DGÖ4K, KGÖ1K
Tekrar imkânı	1	1	KGÖ3E
Katılımcı ile ilgili unsurlar	9	7	DGÖ2K, DGÖ3E, DGÖ5K, KGÖ1K, KGÖ4E, KGÖ6K, KGÖ7E
Etkin katılım	4	4	DGÖ2K, DGÖ5K, KGÖ1K, KGÖ7E
Katılımcı sayısı	3	3	DGÖ2K, DGÖ5K, KGÖ6K
Katılımcı rahatlığı	2	2	DGÖ3E, KGÖ4E

Tablo 43’te görüldüğü gibi öğrencilerin tamamına yakını (n=12, f=12) ÇÖÖ’nun en dikkat çeken yönünün, ortamdaki kaynaklı unsurlar olduğunu düşünmektedirler. Ortamdan kaynaklı unsurlar ana temasında özellikle ortamın geleneksel sınıf ortamlarından farklı olması (n=5, f=5) yönünün dikkat çektiğini, ayrıca bu tür öğrenme ortamlarının mekân bağımsızlığı (n=4, f=4) sağladığı, samimi bir ortam oluşturduğu (n=2, f=2) ve tekrar imkânı (n=1, f=1) sağlaması ilgili alt temalara yükleme yaptıkları görülmektedir. Öğrencilerin görüşleri incelendiğinde çevrimiçi öğrenmenin en dikkat çeken yanının daha önce öğretim gördükleri diğer ortamlardan farklı olması, mekân bağımsızlığı sağlaması ve öğrencilere derse aktif olarak katılım imkanı vermesi olduğu söylenebilir. Aşağıda bazı öğrencilerin konuya ilişkin görüşlerine yer verilmiştir:

Farklı bir ortam olması

DGÖ1E: “Çevrimiçi öğrenme ortamının en dikkat çeken yanı farklılığıdır. Şimdiye kadar gördüğümüz öğrenme ortamlarından çok daha farklı bir ortamla karşılaştık bu çevrimiçi öğrenme ortamının hem dikkat çekici hem de ilgi çekici bir özelliğidir.”

KGÖ5K: “Bu dönemde internet, bilgisayar vs çok kullandığımız ve hatta bırakmak istemediğimiz şeyler arasında. Bu yüzden bizi çeken en önemli faktörlerden biriside şüphesiz ki dersleri de bizim dilimizden anlatıyor olması. Dilimizden anlayan alışlagelmiş sınıftan, farklı bir ortam dikkat çekiciydi.”

Mekân bağımsızlığı

DGÖ8K: “Çevrimiçi öğrenmenin dikkat çeken yanları rahatça dersi dinlemek hatta uzanırken bile her ne şekilde istersem o şekilde dersi dinleyebileceğim sıralı sınıftan hariç evde ders dinlediğim yanıydı.....”

KGÖ2E: “Çevrimiçi öğrenme ortamının en dikkat çeken yönleri okul dışında bir yerde mesela evde ders dinlemektir.”

Samimi bir ortam olması

DGÖ4K: “...Küçüklükten kalan bir fobiydi öğretmenden çekindikçe derse odaklanamamam. Ama orada sıcak bir ortam vardı. En güzel yanı samimiyetti bence.”

KGÖ1K: “Normal sınıflarda öğrenci utangaçlığından soracağı bir şey varsa herkesin önünde soramıyor. Ama çevrimiçi öğrenmede sorunu sadece öğretmenin görebileceği şekilde sorman mümkün. Bu durum da samimiyeti arttırıyor. Bunlarda çevrimiçi öğrenmenin dikkat çeken yanlarından biri.”

Tekrar imkânı

KGÖ3E: “Bana göre çevrimiçi öğrenme ortamının en çok ilgi çeken yönü derslerin daha sonrada tekrar dinlenebiliyor olmasıdır...”

Yine Tablo 43'te görüldüğü gibi öğrencilerin bir kısmı (n=7, f=9), çevrimiçi öğrenme ortamlarının dikkat çeken yönünden bir diğerinin ise katılımcı ile ilgili unsurlar olduğunu düşünmektedirler. Katılımcı ile ilgili unsurlar ana temasında özellikle ortamın etkin katılım sağlaması (n=4, f=4) yönünün dikkat çektiğini, ayrıca kısa zamanda çok fazla katılımcıya ulaşma (n=3, f=3) ve katılımcıların ortamdaki rahatlığıyla (n=2, f=2) ilgili alt temalara yükleme yaptıkları görülmektedir. Aşağıda öğrencilerin konuyla ilişkin görüşlerine yer verilmiştir:

Etkin katılım

DGÖ2K: “.....daha çok derse katılımın olduğu dikkatimi en çok çeken durumdu. Bu sayede etkin katılımın artması ve diğer yöntemlere göre daha rahat olması ilgimi çekmiştir.”

KGÖ1K: “Çevrimiçi öğrenme ortamının en dikkat çeken yanı öğretmen ile birebir iletişim kurup anlaşılmayan yerleri üzerinden zaman geçmeden sorabilme imkanının olmasıydı. Bu yüz yüze eğitimde maalesef pek mümkün olmuyor. Çünkü sınıf çok kalabalık ve zaman da az olduğundan yeterince sorulara yer ayrılmıyor. Böylece anında cevap alınca daha etkin olabiliyorduk.”

Katılımcı sayısı

DGÖ5K: “.....aynı anda birçok öğrenciye hitap edebilmesidir.....”

KGÖ6K: “Ortamın bence en dikkat çekici yanı oldukça zengin birikime sahip oluşuydu. Derslere çok sayıda öğrenci farklı ortamlardan kolaylıkla bağlanabilmesi dersi daha verimli kılmuştu.”

Katılımcı rahatlığı

DGÖ3E: “.....kendini nasıl rahat hissediyorsa derse öyle katılması. Bunlar alıcıyı oldukça rahatlatan kavramlar. Dolayısıyla alıcı rahat hissettikçe başarıda artacaktır. Bizimde öncelikli hedefimiz başarıyı arttırmak olduğu için çevrimiçi öğrenmenin dikkat çekici yanının da alıcıyı rahat hissettirmesi denebilir.”

KGÖ4E: “Çevrimiçi öğrenme ortamının bence en dikkat çekici yanı rahat bir ortamda ders dinlemeyi etkilemeyen başka bir unsur olmadan sadece derse odaklanabilme fırsatı sunmasıdır. Sebebi dinleyici yalnız başına bulunduğu için kendisini rahat hissettiği için ister istemez dikkatini dağıtacak unsurların minimuma inmesidir.”

ÇÖÖ'nun dikkat çeken yanı ile ilgili öğrenci görüşlerine genel olarak bakıldığında, DG ve KG öğrencilerinin ortamın daha çok ortam ile ilgili unsurlarının dikkat çektiğinden bahsettikleri görülmektedir. Ortam ile ilgili unsurlarda DG öğrencilerinin daha çok ortamın sağladığı mekân bağımsızlığından bahsettikleri görülürken, KG öğrencilerinin daha çok ortamın farklı bir ortam olmasından bahsettikleri görülmektedir. Katılımcı ile ilgili unsurlarda ise DG öğrencilerinin daha çok etkin katılım sağlama ve katılımcı sayısı, KG öğrencilerinin ise daha çok etkin katılım sağlama ile ilgili görüş bildirdikleri görülmektedir.

13.2: ÇÖÖ'nun sıkıcı yanı ile ilgili öğrenci görüşleri

Araştırmada ÇÖÖ ile ilgili olarak, “Çevrimiçi öğrenme ortamının size göre en sıkıcı yanı ne idi? Neden?” sorusuna ilişkin öğrencilerin görüşleri alınmış ve oluşturulan ana temalar, ana temalara bağlı alt kategoriler ve temalara yapılan yükleme değerleri Tablo 44'te gösterilmiştir.

Tablo 44. Öğrencilerin ÇÖÖ'nun Sıkıcı Yanına İlişkin Görüşleri

Temalar	f	N	Katılımcılar
Sıkıcı	18	17	DGÖ1E, DGÖ2K, DGÖ3E, DGÖ4K, DGÖ5K, DGÖ6E, DGÖ7K, DGÖ8K, KGÖ1K, KGÖ2E, KGÖ3E, KGÖ4E, KGÖ5K, KGÖ6K, KGÖ7E, KGÖ8K, KGÖ9K
Tek başınlık	10	10	DGÖ1E, DGÖ3E, DGÖ4K, DGÖ5K, DGÖ6E, DGÖ7K, KGÖ1K, KGÖ2E, KGÖ6K, KGÖ7E
Ders Süresi	6	6	DGÖ8K, KGÖ1K, KGÖ2E, KGÖ5K, KGÖ8K, KGÖ9K
Eş zamanlı ders mecburiyeti	1	1	KGÖ4E
Teknik sorunlar	1	1	DGÖ2K
Sıkıcı değil	3	3	DGÖ1E, DGÖ3E, KGÖ3E

Tablo 44'te görüldüğü gibi öğrencilerin büyük bir çoğunluğu (n=10, f=10) ÇÖÖ'nun en sıkıcı yönünün, öğrencilere kendini tek başına hissettirmesi olduğunu düşünmektedirler. Ayrıca çevrimiçi öğrenme ortamının kullanıldığı dersin sürelerinin

(n=6, f=6), eş zamanlı olan derslere katılımın zorunluluğu (n=1, f=1) ve teknik sorunların (n=1, f=1) olmasının ortamı sıkıcı kıldığını düşünmektedirler. Öğrencilere ortamın en sıkıcı yanı sorulmuş olmasına rağmen, bazı öğrencilerin ortamın sıkıcı olmadığını (n=3, f=3) söylediği de görülmektedir. Aşağıda bazı öğrencilerin konuyla ilişkin görüşlerine yer verilmiştir:

Tek başınalık

DGÖ7K: “....oturduğumuz yerden bir başımıza dinliyoruz dersi. Bir süre sonra dikkat dağınıklığı veya sıkılma sonucu dersten kopabiliyorum. Konu kaçınca hoca yeni konuya geçene kadar bekliyorum.”

KGÖ6K: “Çevrimiçi öğrenme ortamı yeni alışmakta olduğumuz, geçiş sürecini yaşadığımız bir olgu. Bundan dolayı ders esnasında sürekli ekrana bakıyor olmak, dersi tek başına dinliyormuş gibi hissetmek oldukça garip ve ders süresi uzadıkça sıkıcı bir durumdur.”

Ders Süresi

DGÖ8K: “Bu derste elbette ki sıkıldım ama çevrimiçi öğrenmeden kaynaklandığını çok düşünmüyorum çünkü biz öğrenciler hatta çoğul da konuşmayayım ben öğretmenle yüz yüze iken bile sıkılabilir sıkıcı bulabilirim. Derste sıkılma sebeplerimden biri uzun sürmesiydi diyebilirim ders ne kadar kısa ise o kadar eğlencelidir fikrimce.”

KGÖ1K: “.....ders süreleri uzun olunca sıkıcı geldi bana. Yüz yüze eğitimde bile öğrenciler 40 dakikalık dersin sadece 25-30 dakikasında dersi sıkı takip edebilir.”

Eş zamanlı ders mecburiyeti

KGÖ4E: “Çevrimiçi öğrenme ortamının bence en sıkıcı yanı canlı derslere belirli bir zaman diliminde katılmamız gerekmesidir. Sebebi, çevrimiçi öğrenmenin amacı özgürlüğü arttırmaktır ve zaman belirlemek özgürlüğe engel olacak bir durumdur.”

Teknik sorunlar

DGÖ2K: “Çevrimiçi öğrenmedeki tek sıkıcı olan şey internet sıkıntısıyla veya sistemin donmasıyla rastlaşmaktı.”

Sıkıcı Değil

DGÖ1E: “Çevrimiçi öğrenme ortamının uygulanma şekli sıkıcılığı ortadan kaldırdı. Oda öğretmenin öğrencileri devamlı derse katılımını sağlamak için sorular sormasıydı. Bizim aldığımız Çevrimiçi öğrenme ortamı kesinlikle sıkıcı değildi fakat öğrencileri etkin bir şekilde derse katılımını ihmal ederek sıkıcı bir hal alabilir.”

KGÖ3E: “Çevrimiçi öğrenmenin en sıkıcı yanı bana göre biraz düşündüm de yok. Olması için bi neden yok evincesin rahat bi şekilde dersini dinleyebiliyorsun daha sonrasında istersen tekrar edebiliyorsun bi öğrenciye bu imkânlar verildikten sonra hala sıkıcı bi yönünü aramaması lazım diye düşünüyorum. Çok güzel bi sistem bence daha fazla kullanılması gerek.”

ÇÖÖ'nun sıkıcı yanı ile ilgili öğrenci görüşlerine genel olarak bakıldığında, DG öğrencilerinin daha çok kendilerini tek başına hissetmelerinden kaynaklı ortamın sıkıcı olduğundan bahsettikleri görülürken, KG öğrencilerinin daha çok ders sürelerinin uzun olmasından kaynaklı ortamın sıkıcı olduğundan bahsettikleri görülmektedir.

13.3: ÇÖÖ'nun yararlı yönleri ile ilgili öğrenci görüşleri

Araştırmada ÇÖÖ ile ilgili olarak, “Çevrimiçi öğrenme ortamının yararlı yönleri nelerdir?” sorusuna ilişkin öğrencilerin görüşleri alınmış ve oluşturulan ana temalar, ana temalara bağlı alt kategoriler ve temalara yapılan yükleme değerleri Tablo 45'te gösterilmiştir.

Tablo 45. Öğrencilerin ÇÖÖ'nun Yararlarına İlişkin Görüşleri

Temalar	f	N	Katılımcılar
Doğrudan ortamla ilgili yararlar	18	13	DGÖ1E, DGÖ2K, DGÖ3E, DGÖ6E, DGÖ7K, DGÖ8K, KGÖ1K, KGÖ2E, KGÖ5K, KGÖ6K, KGÖ7E, KGÖ8K, KGÖ9K
Mekândan bağımsızlık	9	9	DGÖ1E, DGÖ3E, DGÖ8K, KGÖ1K, KGÖ2E, KGÖ5K, KGÖ6K, KGÖ7E, KGÖ9K
Zamandan bağımsızlık	5	5	DGÖ1E, DGÖ3E, DGÖ7K, KGÖ1K, KGÖ8K
Tekrar imkanı	3	3	DGÖ6E, KGÖ6K, KGÖ9K
Görsel öğeler	1	1	DGÖ2K
Katılımcı ile ilgili yararlar	12	9	DGÖ3E, DGÖ4K, DGÖ5K, DGÖ8K, KGÖ3E, KGÖ4E, KGÖ6K, KGÖ8K, KGÖ9K
İfade özgürlüğü	4	4	DGÖ4K, DGÖ8K, KGÖ4E, KGÖ9K
Fırsat eşitliği	2	2	KGÖ6K, KGÖ8K,
Katılımcı Sayısı	2	2	DGÖ5K, KGÖ8K
Öğrenci merkezlilik	2	2	DGÖ3E, KGÖ8K
Birebir ders hissi	1	1	KGÖ6K
Daha fazla örnek verebilme	1	1	KGÖ3E

Tablo 45'te görüldüğü gibi öğrencilerin çevrimiçi öğrenme ortam ÇÖÖ'nun yararları ile ilgili doğrudan ortamla ilgili yararlar (n=13, f=18) ve katılımcı ile ilgili yararlar (n=9, f=12) olduğunu düşünmektedirler. Doğrudan ortamla ilgili yararlar, mekândan bağımsızlık (n=9, f=9), zamandan bağımsızlık (n=5, f=5), görsel öğeler (n=1, f=1) ve tekrar imkânı (n=3, f=3) temalarına yükleme yapmışlardır. Katılımcı ile ilgili yararlar, katılımcılara ifade özgürlüğü sağlaması (n=4, f=4), fırsat eşitliği vermesi (n=2, f=2), katılımcı sayısının (n=2, f=2) fazla olmasına olanak tanınması, öğrenci merkezliliği (n=2, f=2), birebir ders hissi yaratması (n=1, f=1) ve daha fazla örnek vermeye (n=1, f=1) olanak tanınması temalarına yükleme yapmışlardır. Aşağıda bazı öğrencilerin konuyla ilişkin görüşlerine yer verilmiştir:

Mekândan bağımsızlık

DGÖ1E: "*Mekân konusunda yarar sağlar, istenildiği anda bir tıkla bilgiye ulaşılabilir hem öğrenci hem de öğretmenlerin bir araya gelmek için harcadığı zaman, masraf ve enerjiyi minimuma indirir.*"

KGÖ7E: "...Ayrıca ders ortamının benim odam olması benim için büyük bir yarardı. Aşına olduğum ortam dersi daha iyi anlamamı sağlıyordu."

Zamandan bağımsızlık

DGÖ7K: “Tabi ki en başta zamandan tasarruf. Mesela okula gidecek olsak, gitmeden önce hazırlanma sorunu oluyor. Kıyafet, saç, makyaj derken saatler geçiyor. Elime ilk geçeni giysem bile bu sefer yolda zamanımı harcıyorum. Öyle ya da böyle gidiyor yani. Ama burada açıp anında dinlemeye başlıyorsun. Diyelim ki anlamadın veya bir daha dinlemeye ihtiyacın var, açıp istediğin zaman tekrar etme hakkın var. Sınıfta olsak öyle bir olanağımız yok. Hoca anlatır ve gider, o anın tekrarı yok.”

KGÖ8K: “Çevrimiçi öğrenme ortamı bireye kendi istediği zamanda öğrenme olanağı sağlar.”

Tekrar imkânı

DGÖ6E: “bence en büyük yararı dersi daha sonra istediğimiz bir zamanda dinleyebiliyor olmamız o gün hocayı dinleyip not alamamışsak daha sonra dinleyip not alabiliriz.”

KGÖ6K: “.....Ders sonrasında da işlenen slaytların sınıfa ait kısımda kaydediliyor oluşu da kaçırdığımız veya tekrar etmek istediğiniz kısımlara ulaşabilme imkanı sunmakta idi.”

Görsel öğeler

DGÖ2K: “Yararı olarak ilk olarak aklıma kalıcılığın daha iyi olmasıydı çünkü insan görsel şekilde gördüğü şeyleri daha iyi anımsar. Geleneksel öğrenmede grafik görsel tablolar sınıflandırmalar yapmak zaman ister fakat çevrim içi öğrenmeden direkt hazırlandığı için bu sıkıntı olmaz ve derste bu şekilde görsellerle pekiştirme olanağı ve kalıcılık hatırlama artar.”

İfade özgürlüğü

DGÖ4K: “Öncelikle bana çekinmemeyi öğretti. Düşüncelerimi daha rahat ifade etme fırsatı buldum. Arkadaşlarım ne der, hoca ne düşünür diye düşünmedim. Özgüvenim yerine geldi. Ki özgüven, biz öğretmen adayları için en önemli unsurlardan biri bence. Toplu bir ortama hayatımızın her anında hitap edeceğiz. Bir yerden başlamak lazımdı.”

KGÖ9K: “Sohbet ortamı sayesinde sınıf ortamında sağlanamayan rahatlık burada sağlanarak öğrenci duygu ve düşüncelerini daha rahat bir şekilde ifade edebilir. Böylece öğrenci iletişime teşvik edilir.”

Fırsat eşitliği

KGÖ6K: “.....İnternetin yaygınlaşmasıyla giderek yükselişe geçen çevrimiçi öğrenme ortamı herkesin bilgiye olabildiğince kolay ulaşılabilirliğini arttırmaktadır.”

KGÖ8K: “.....Diğer öğrenenler ve öğretmenler ile iletişim kurulan, sosyo-ekonomik statü engellerini ortadan kaldıran bir öğrenme ortamıdır.”

Katılımcı Sayısı

DGÖ5K: “.....aynı anda birçok öğrenciye hitap etmesidir. Öğretmen açısından büyük kolaylık sağlar.”

KGÖ8K: “.....geniş kitlelere de eğitim hizmetleri sunar.”

Öğrenci merkezlik

DGÖ3E: “Bizde de öncelik alıcıyı rahat bırakıp sıkmadan başarıyı artırma arzusudur. Çünkü bu sistem öğrenci yani alıcı merkezlidir. Öğrenci merkezde oldukça kendini sıkmayacak rahat hissedecektir. Buda ister istemez başarıyı arttıracaktır.”

KGÖ8K: “.....Her bir öğrenenin kendi hızında öğrenmesine imkan sağlar.”

Birebir ders hissi

KGÖ6K: “Ortamın yararlarından bazıları eğer ders dinlerken dış etmenlerden rahatsız olan biri iseniz; dersi hoca sadece size anlatıyormuş gibi faydalanabilirsiniz....”

Daha fazla örnek verebilme

KGÖ3E: “Dersler slayt şeklinde olduğu için daha fazla örnek verilebiliyor bu sayede konuyu daha iyi anlayabilir. Bu soru hakkında fazla bişe yazamayacam çünkü çevrimiçi öğrenme bana göre her şeyi ile bir yarar.”

ÇÖO'nun yararları ile ilgili öğrenci görüşlerine genel olarak bakıldığında, DG ve KG öğrencilerinin ortamın daha çok doğrudan ortam ile ilgili yararlarından bahsettikleri görülmektedir. Doğrudan ortam ile ilgili yararlar da DG öğrencilerinin daha çok ortamın sağladığı mekân bağımsızlığından ve zaman bağımsızlığından bahsettikleri görülürken, KG öğrencilerinin daha çok ortamın sağladığı mekân bağımsızlığından bahsettikleri görülmektedir. Bu bağlamda her iki grupta yer alan öğrencilerin ÇÖO'nun yararları ile ilgili mekân bağımsızlığı sağlaması noktasında hemfikir oldukları söylenebilir. Katılımcı ile ilgili yararlar da ise DG öğrencilerinin daha çok etkin ifade özgürlüğü sağlaması, KG öğrencilerinin ise daha çok ifade özgürlüğü sağlaması ve fırsat eşitliği sağlaması ile ilgili görüş bildirdikleri görülmektedir.

13.4: ÇÖO'nun sınırlılıkları ile ilgili öğrenci görüşleri

Araştırmada ÇÖO ile ilgili olarak, “Çevrimiçi öğrenme ortamının sınırlılıkları nelerdir?” sorusuna ilişkin öğrencilerin görüşleri alınmış ve oluşturulan ana temalar, ana temalara bağlı alt kategoriler ve temalara yapılan yükleme değerleri Tablo 46’da gösterilmiştir.

Tablo 46. Öğrencilerin ÇÖO'nun Sınırlılıklarına İlişkin Görüşleri

Temalar	f	N	Katılımcılar
Doğrudan ortamla ilgili sınırlılıklar	16	13	DGÖ1E, DGÖ2K, DGÖ4K, DGÖ6E, DGÖ8K, KGÖ1K, KGÖ2E, KGÖ3E, KGÖ4E, KGÖ5K, KGÖ6K, KGÖ7E, KGÖ8K
Teknik sorunlar	11	11	DGÖ1E, DGÖ2K, DGÖ4K, DGÖ6E, DGÖ8K, KGÖ1K, KGÖ2E, KGÖ4E, KGÖ6K, KGÖ7E, KGÖ8K
Her derse uygun olmaması	3	3	KGÖ1K, KGÖ3E, KGÖ8K
Eş zamanlı kısmı	2	2	KGÖ1K, KGÖ5K
Katılımcı ile ilgili sınırlılıklar	7	6	DGÖ1E, DGÖ3E, DGÖ5K, DGÖ7K, KGÖ5K, KGÖ8K
Aidiyet hissi yokluğu	4	4	DGÖ1E, DGÖ3E, DGÖ7K, KGÖ8K
Rahatlık	1	1	DGÖ1E
Sanal ifade eksikliği	1	1	KGÖ5K
Sorumluluk hissini azalması	1	1	DGÖ5K

Tablo 46’da görüldüğü gibi öğrencilerin ÇÖO'nun sınırlılıkları ile ilgili doğrudan ortamla ilgili sınırlılıklar (n=13, f=16) ve katılımcı ile ilgili sınırlılıklar (n=6, f=7) olduğunu düşünmektedirler. Doğrudan ortamla ilgili sınırlılıklarda, teknik sorunlar (n=11, f=11), her derse uygun olmaması (n=3, f=3) ve eş zamanlı kısmı (n=2, f=2) temalarına yükleme yapmışlardır. Katılımcı ile ilgili sınırlılıklarda, aidiyet hissi yokluğu

(n=4, f=4), rahatlık sağlaması (n=1, f=1), sanal ortamlarda ifade eksikliği (n=1, f=1) ve sorumluluk hissini azaltması (n=1, f=1) temalarına yükleme yapmışlardır. Aşağıda bazı öğrencilerin konuyla ilişkin görüşlerine yer verilmiştir:

Teknik sorunlar

DGÖ1E: “Öğrencilerin ve öğretmenlerin internete ve bilgisayara ulaşabilme sıkıntısı olabilir. Bunun yanında da teknik sıkıntılardan dolayı öğrenme de aksaklıklar yaşanabilir ve öğrenilmeler zamanından sonra gerçekleşmek zorunda kalabilir.”

KGÖ2E: “Çevrimiçi öğrenme ortamının sınırlılığı internetin gitmesi derse konsantre olamamak diyebilirim. Bilgisayar olmaması da bir diğer sınırlılıktı. Bu iki durum yani bilgisayar ve internet en büyük sınırlılıktır. Bu iki durum beni yeterince rahatsız etmişti.”

Her derse uygun olmaması

KGÖ3E: “Çevrimiçi öğrenme sayısal derslerde çok faydalı olacağını düşünmüyorum çünkü sayısal derslerin derste dinlenilmesi gerektiğini düşünüyorum.”

Eş zamanlı kısmı

KGÖ1K: “Öğrenci ya da öğretmenin o saatte işi olsa bile öğretim yapılacağından kişilerin kendine zaman ayıramamasına neden olabilir. Böylece öğretmene ekstradan bir yük oluşturabilir.”

KGÖ5K: “Benim kullandığım çevrimiçi öğrenme programında belli bir saat ve bu saatte mecburen bilgisayar başında olmak gerekiyordu bu yüzden biraz şikâyetçiydim.”

Aidiyet hissi yokluğu

DGÖ7K: “herkesin anlama, idrak etme, öğrenme şekli başkadır. Kimisi bir duymayla kapar her şeyi, kimisi 10 defa anlatır, kimisi de yüz yüze hocadan dinlemeyle anlar oraya ait hisseder. Ki yıllardır öyle bir eğitim alıyoruz, alışkanlık bile

olabilir. Eğer böyle bir durum söz konusuysa oraya ait değiliz demektir bu da kötü sonuçlar doğurabilir.”

KGÖ8K: “.....Ayrıca öğrenciler arasında birliktelik, kültürel etkileşim gibi sosyolojik unsurlar sağlanamaz.”

Rahatlık

DGÖ1E: “.....Öğrencilerin kendilerini derse odaklaması gene çevrimiçi öğrenme ortamının bir başka sınırlılığıdır. Üzerinde bir baskı hissetmeyen öğrencinin dikkati daha çabuk dağılacak ve dersten sınıf ortamına nazaran çok daha çabuk kopacaktır.”

Sanal ifade eksikliği

KGÖ5K: “....Birde bilgisayar ortamı herkes oraya bakıyor gibi düşünülüyor. Açıkçası ben soru sormaya ya da hocanın sorduğu soruya cevap vermekte çekiniyordum biraz sınıf ortamındaki rahatlık kısmi olarak olmuyor.”

Sorumluluk hissinin azalması

DGÖ5K: “Çevrimiçi öğrenme ortamında öğrencinin dinleyip dinlemediğini anlayamadıkları için dersin öğrenciye tam verilip verilmediği bilinmez. Öğrenci bilgisayar konusunda dersten bağımsızlaşıp başka şeylere yönelebilir. İletişim sıkıntısı olabilir....”

ÇÖÖ'nun sınırlılıkları ile ilgili öğrenci görüşlerine genel olarak bakıldığında, DG ve KG öğrencilerinin ortamın daha çok doğrudan ortam ile ilgili sınırlılıklarından teknik sorunlardan bahsettikleri görülmektedir. Katılımcı ile ilgili sınırlılıklarda ise DG öğrencilerinin daha çok aidiyet hissi yokluğu ile ilgili görüş bildirdikleri görülmektedir.

13.5: ÇÖÖ ile ilgili zamanla değişen tutumları ile ilgili öğrenci görüşleri

Araştırmada ÇÖÖ ile ilgili olarak, “Böyle bir sistem hakkında, başlangıçta düşünceleriniz nasıldı? Nasıl değişti?” sorusuna ilişkin öğrencilerin görüşleri alınmış ve

oluşturulan ana temalar, ana temalara bağlı alt kategoriler ve temalara yapılan yükleme değerleri Tablo 47’de gösterilmiştir.

Tablo 47. Öğrencilerin ÇÖO Tutumlarına İlişkin Görüşleri

Temalar	f	N	Katılımcılar
Olumlu	8	4	DGÖ1E, KGÖ2E, KGÖ3E
Olumlu	3	3	DGÖ1E, DGÖ7K, KGÖ3E
Ortam rahatlığı	1	1	DGÖ7K
Yeni sistem	1	1	DGÖ1E
Disiplin	1	1	KGÖ3E
Olumsuz	3	2	DGÖ1E, KGÖ2E
Teknik sorunlar	2	2	DGÖ1E, KGÖ2E
Asosyalleşme	1	1	KGÖ2E
Olumsuz	26	15	DGÖ1E, DGÖ2K, DGÖ3E, DGÖ4K, DGÖ5K, DGÖ6E, DGÖ7K, DGÖ8K, KGÖ1K, KGÖ4E, KGÖ5K, KGÖ6K, KGÖ7E, KGÖ8K, KGÖ9K
Olumlu	25	15	DGÖ1E, DGÖ2K, DGÖ3E, DGÖ4K, DGÖ5K, DGÖ6E, DGÖ7K, DGÖ8K, KGÖ1K, KGÖ4E, KGÖ5K, KGÖ6K, KGÖ7E, KGÖ8K, KGÖ9K
Tedirgin	9	9	DGÖ1E, DGÖ4K, DGÖ5K, DGÖ6E, DGÖ7K, KGÖ1K, KGÖ6K, KGÖ8K, KGÖ9K
Öğrenmenin kalıcılığı	5	5	DGÖ5K, KGÖ4E, KGÖ5K, KGÖ7E, KGÖ8K
Ortam rahatlığı	3	3	DGÖ2K, DGÖ8K, KGÖ1K
Tekrar olanağı	3	3	KGÖ1K, KGÖ6K, KGÖ9K
Sıkılma	2	2	DGÖ5K, DGÖ6E
Mekân bağımsızlığı	2	2	DGÖ3E, DGÖ4K
Sosyalleşme	1	1	DGÖ4K
Olumsuz	1	1	KGÖ9K

Tablo 47’de görüldüğü gibi öğrencilerin ÇÖO’ya yönelik tutumları en başta olumlu (n=4, f=8) ve olumsuz (n=13, f=25) iken süreç sonunda olumlu-olumlu (n=3, f=3), olumlu- olumsuz (n=3, f=5), olumsuz-olumlu (n=13, f=24) ve olumsuz-olumsuz (n=1, f=1) yönünde değiştiğine dair görüş bildirdikleri görülmektedir. Aşağıda başta olumlu tutuma sahip olan öğrencilerin süreçle değişen tutumlarına ilişkin görüşlerine yer verilmiştir:

Olumlu- Olumlu

DGÖ7K: *“ilk duyduğumda çok cazip geldi. Hocamızda iyi yanlarını böyle tatlı tatlı anlatınca, e dedim oh rahatladık. Yani kim istemezdi yurtta rahat rahat ders dinlemeyi.”*

DGÖ1E: “Yeniliklere her zaman açık bir birey olmuşumdur. Meraklı yönümde ağır bastığındandır ki yeni olan her şeyi öğrenmeye uygulama hep açık olduğumdan Çevrimiçi öğrenme ortamına hiçbir zaman önyargılı bir şekilde bakmadım.”

KGÖ3E: “Bu sistem hakkında düşüncelerim en başta çokta kötü değildi aklıma takılan tek bir şey vardı derslere katılım oranı çok az olması eğer az olsaydı derse olan ilgim çok azalacaktı fakat hocamızın derste yoklama alması devamsızlığı önemsemesi derse katılımı arttırdı buda derse olan ilgimi arttırdı.”

Olumlu- Olumsuz

DGÖ1E: “...Teknolojinin etkin kullanıldığı bir ortam olduğundan bazen imkânlar el vermeyebiliyor gerek internete gerek bilgisayara ulaşma konusunda her ne kadar çağı yakalamış olsak da teknik sorunlarla karşılaşma hususu beni düşündürmüştü.”

KGÖ2E: “Başta bu eğitime sıcak bakarken bu durum iyi oldu derken sonlara doğru bilgisayar ve internet sıkıntısından dolayı bu eğitim sistemine baştaki kadar sıcak bakmıyorum ve asosyalleştirdiğini düşünüyorum.”

Olumsuz-Olumlu

Tedirgin

DGÖ4K: “İlk duyduğum zaman o nasıl bir şey çok zor bunu yapmam beceremem ki demiştim. Bilgisayarla arası olan bir insan olmadığım için, birde fazla baktığımda gözlerim çok acıdığı için hiç zevk almamıştım. Okulda görsek ne vardı ki diye söylenip durmuştum. Ama sonra bana kattıklarını gördükçe sevmeye başladım.”

KGÖ1K: “Bu sistem hakkındaki düşüncelerim önce olumsuz yöndeydi. Çünkü daha önce böyle bir sistemle ders görmemişim, tedirgindim ‘nasıl olacak, becerebilir miyim?’ gibi kaygılarım vardı. Ama daha ilk günden sistemin açık, anlaşılır ve kolay kullanılabilir olduğunu gördüm. Bu sistemle 13 sene geleneksel yüz yüze eğitim gördükten sonra tanıştığımdan ‘dersi anlayabilir miyim, sisteme alışabilir miyim, kâğıt, kalem ve tahta olmadan dersten verim alabilir miyim?’ gibi sorularım da vardı, derste başarısız olmaktan korkmuştum. Ama dersi rahatlıkla takip edebildim çünkü öğretmenimiz dersin hızını bize sorarak ayarlıyordu.”

Ortam rahatlığı

DGÖ2K: “İlk olarak bu şekilde ders dinleme anlamının rahat olmayacağını geleneksel yöntem vazgeçilmez bir yöntem olduğunu düşündüm. Fakat uygulamaya başlayınca rahatlığını öğrenme durumumuzdaki artışı görebildim ve görsel niteliği olduğu için bazı sekileri derste dinlediğim ve gördüğüm görsellerle hatırladığımı fark ettim. Bu da cevrim içi öğrenmenin gerçekten iyi ve imkanlar halinde kullanılabilir bir yöntem olduğunu düşündürdü.”

KGÖ1K: “Bu sistem hakkındaki düşüncelerim önce olumsuz yöndeydi..... Sistem basitti dersin dinleneceği yer, öğretmen ile iletişime geçilecek yer, ödev yüklenecek yer vs hepsinin yeri ayrı ve belliydi.....”

Öğrenmenin kalıcılığı

DGÖ5K: “.....Sistemde gereğinden fazla iletişim sıkıntısı yaşadığımızdan sonradan da olacağını ve hep böyle devam edip geri kalacağımı hissettim. İlk başlarda böyle bir sistemle öğrenci başarısının düşüp geri kalacaklarını ve başarısız bir yöntem olacağını düşünüyordum ama bir konuyu birkaç defa izleme imkanı ile kalıcılık sağlandı ve istenen elde edildi.”

KGÖ4E: “Başlangıçta çok rahat edemeyeceğimi ve açıkçası dersten de pek bir şey anlamayacağımı düşünüyordum ama zaman geçtikçe gördüm ki en akılda kalıcı ve etkili dersin bu olduğunu anladım.”

Tekrar olanağı

KGÖ1K: “Bu sistem hakkındaki düşüncelerim önce olumsuz yöndeydi..... Öğretmenimiz ders sonunda bize sorular soruyordu ve dersi anlayıp anlamadığımı o kısımlarda anlayabiliyordum. Dersi anlamadıysam ya da aradan geçen zamanda dersi unuttuysam tekrar açıp izleyebiliyordum böylece dersten verim alabiliyordum fazlasıyla.”

Sıkılma

DGÖ5K: “İlk zamanlarda öğretmenle birebir anlatım ortamı olmadığı için sıkılmışım ama zamanla böyle bir sistemi daha çok benimsedim.”

DGÖ6E: “ilk başta duyduğumda dersin çok sıkıcı geçeceğini düşünmüştüm. Ama ders işlendikçe öyle olmadığını gördüm.”

Mekân bağımsızlığı

DGÖ3E: “aslına bakarsak bu sisteme başlangıçta pek olumlu bakmıyordum çünkü biz hemen başımızda anlatan hocadan bazı konuları anlamıyoruz nasıl olacaktaki aramızda km olunca anlayacağız. Yani başlangıçta insanı tedirgin eden bir yöntemdi. Ama bu sistemi uygulayınca aslında öyle olmadığını gördüm. Çünkü bu sistemde işlenen derste diğer derslere göre daha başarılı olmuştum. Çünkü sistemi kendimize uygun hâle getirdik mekânı biz seçiyoruz. Zamana da hocayla birlikte karar veriyoruz. Buda bizi rahatlatıyor.”

Sosyalleşme

DGÖ4K: “.....Sınıfta tanımadığım arkadaşlarımı tanıma, isimlerini öğrenme fırsatı yakaladım. Başta hiç hazzetmezken hevesle o güne gitmek ister oldum.”

Olumsuz-Olumsuz

KGÖ9K: “....Ancak bu öğrenme ortamının sınırlılıklarında belirttiğim gibi yeterli koşullara bende sahip olmadığım için çoğu zaman dersleri aksatmak zorunda kaldım. Bu da derse ilgimin azalmasına ve başarımın olumsuz yönde etkilenmesine neden oldu.”

ÇÖO tutumları ile ilgili öğrenci görüşlerine genel olarak bakıldığında, DG ve KG öğrencilerinin daha çok başlarda olumsuz olan tutumlarının zamanla olumlu yönde değiştiği ile ilgili durumlardan bahsettikleri görülmektedir. DG öğrencilerinin daha çok başlarda hissettikleri tedirginliğin zamanla azalmasından veya yok olmasından bahsettikleri görülürken, KG öğrencilerinin daha çok başlarda hissettikleri tedirginliğin zamanla azalmasından veya yok olmasından ve öğrenmede sağladığı kalıcılıktan bahsettikleri görülmektedir.

4.5. GÖEM'e İlişkin Öğrenci Görüşleri

Araştırmanın nitel verilerinin GÖEM ile ilgili olan bu bölümünde, dersleri GÖEM'e göre yürütülen DG'den 16 öğrenciye, dört adet açık uçlu sorudan oluşan görüşme formu dağıtılmıştır. Verilerin analizi için nitel veri analizi paket programı kullanılmıştır. Elde edilen veriler doğrultusunda benzerlik gösteren ifadeler araştırmacı tarafından belirlenen temalara yerleştirilerek çözümlene işlemi yapılmıştır. Her tema ile ilgili doğrudan aktarımlara bazı örnekler metin içerisinde verilirken, tüm aktarımlar EK 10'da yer almaktadır.

14: “GÖEM'e ilişkin genel görüşleri nelerdir?” Şeklindeki Araştırma Sorusuna İlişkin Bulgular

14.1: GÖEM'in dikkat çeken yanı ile ilgili öğrenci görüşleri

Araştırmada GÖEM ile ilgili olarak, “Uygulanan modelin size göre en dikkat çeken yanı ne idi?” sorusuna ilişkin öğrencilerin görüşleri alınmış ve oluşturulan ana temalar, ana temalara bağlı alt kategoriler ve temalara yapılan yükleme değerleri Tablo 48'de gösterilmiştir.

Tablo 48. Öğrencilerin Modelin Dikkat Çeken Yanına İlişkin Görüşleri

Temalar	f	N	Katılımcılar
Kalıcılık	6	6	DGÖ1E, DGÖ2K, DGÖ4K, DGÖ9K, DGÖ11K, DGÖ16K
Hedeflerin Bilinmesi	1	1	DGÖ11K
Ön Bilgilerin Hatırlatılması	1	1	DGÖ9K
Davranışın Ortaya Çıkarılması	1	1	DGÖ9K
Aşamalılık	5	5	DGÖ3E, DGÖ6E, DGÖ7K, DGÖ16K, DGÖ13E
Yaşantıya Dönüştürülmesi	4	4	DGÖ1E, DGÖ2K, DGÖ7K, DGÖ10K
Hedeflerin Bilinmesi	3	3	DGÖ5K, DGÖ9K, DGÖ11K
Bireysel Farkları Dikkate Alması	3	3	DGÖ12E, DGÖ14K, DGÖ10K
Öğrenen Merkezliliği	2	2	DGÖ8K, DGÖ15K
Etkili Materyal Kullanımı	2	2	DGÖ9K, DGÖ15K
Performans Değerlendirme	1	1	DGÖ10K

Tablo 48'de görüldüğü gibi öğrencilerin büyük bir çoğunluğu GÖEM'in en dikkat çeken yanının, kalıcılığı sağlaması (n=6, f=6) ve aşamalı bir model olması (n=5, f=5) olduğunu düşünmektedirler. Ayrıca GÖEM'in kullanıldığı derslerde öğrenilenlerin yaşama dönüştürülmesi (n=4, f=4), hedeflerin dersin başında bilinmesi (n=3, f=3),

modelin bireysel farklılıkları dikkate alması (n=3, f=3), öğrenen merkezli olması (n=2, f=2), modelde etkili materyal kullanılması (n=2, f=2) ve öğrenci performanslarının değerlendirilmesi (n=1, f=1) gibi durumların modelin dikkat çeken yanları olduğunu düşünmektedirler. Aşağıda öğrencilerin konuyla ilişkin görüşlerine yer verilmiştir:

Kalıcılık

DGÖ4K: “Ben, matematik öğretmeni olacağım için oldukça verimli buldum bu modeli. Çünkü öğrencilerin genellikle en korktukları ders matematiktir. Bu yüzden de üzerinde durmadıkları, öğrenseler dahi kalıcı olmadığı aşikar. Öğrenmiş gibi yapıyorlar. Üzerlerine düşülmez ise, ilerleyen zamanlarda "ben matematikten anlamıyorum." diyen bireylere dönüşüyorlar. Tam da bu düşüncenin önüne geçebilmek için kalıcılığı sağlamanın en büyük faktör olduğunu düşünüyorum.”

Aşamalılık

DGÖ3E: “Aslına bakarsak modelin birden fazla dikkat çeken yönü var ancak modelin basamaklardan oluşması yani konuyu aşama aşama katetmesi modelin en dikkat çeken yönü bence. Böylelikle karşılaşılan zorluk tek bir bütün olarak ele alınmak yerine parçalara bölünür. Ve çözüme daha kolay ulaşılır. Dolayısıyla bu konuyu aktaracak kişinin işini kolaylaştırır. Ve bizimde aradığımız yöntem budur.”

Yaşantıya dönüştürülmesi

DGÖ7K: “.....Ayrıca ders sonrası o günkü dersle ilgili bir şeyler yapmaya çalışmak slogan bulmak gibi öğrenmede kalıcılığı sağlar.”

Hedeflerin bilinmesi

DGÖ5K: “Modelin en dikkat çeken yanı kazandırılmak istenen hedeflerin açıkça ortaya konuyor olmasıdır. Bu hedefleri öğrencinin bilmesi konuya olan ilgisini baştan canlı tutuyor.”

Bireysel Farklar

DGÖ12E: “*Bu modelde en dikkat çeken kısım donanımlı rehber doğrultusunda farklı olan bütün öğrencilere ulaşabilmek, bununla birlikte öğrencide merak ve özgüven duygularını canlandırmak olduğunu düşünüyorum.*”

Öğrenen Merkezliliği

DGÖ8K: “*Modelin dikkat çeken yanı öğrenen merkezli olması, öğrenene konuyu tam anlamıyla öğretmeyi amaçlayan bir model olmasıydı bence.*”

Etkili Materyal Kullanımı

DGÖ15K: “*..... Aynı zamanda kullanılan farklı materyaller de öğrencinin birden fazla duyu organını öğrenme sürecine dâhil eder. Bu aşama da bana göre bu modelin dikkat çeken yanıdır.*”

Performans Değerlendirme

DGÖ10K: “*.....ikincisi ise dersin bitiminde yaptığımız performans değerlendirmeydi. Bu basamakta sorulan sorular hem öğrencinin kendini değerlendirmesine hem de ders işleyen öğretmene değerlendirmeye yarıyordu. Bu sorular öğrencinin kendini değerlendirmesin yanında öğrenciye doğru cevapladığın zaman özgüven kazanmasını sağlıyordu açıkçası benim en eğlendiğim zamanda soruları cevapladığımız zamanda.....*”

14.2: GÖEM’i meslek hayatlarında kullanıp kullanmayacakları ile ilgili öğrenci görüşleri

Araştırmada GÖEM ile ilgili olarak, “*Bu modeli meslek hayatınızda uygulamayı düşünür müsünüz? Neden?*” sorusuna ilişkin öğrencilerin görüşleri alınmış ve oluşturulan ana temalar, ana temalara bağlı alt kategoriler ve temalara yapılan yükleme değerleri Tablo 49’da gösterilmiştir.

Tablo 49. Öğrencilerin Modeli Meslek Hayatlarında Kullanma Durumlarına İlişkin Görüşleri

Temalar	f	N	Katılımcılar
Kullanırım	16	14	DGÖ1E, DGÖ2K, DGÖ3E, DGÖ4K, DGÖ5K, DGÖ6E, DGÖ7K, DGÖ9K, DGÖ11K, DGÖ12E, DGÖ13E, DGÖ14K, DGÖ15K, DGÖ16K
Verimli öğrenme sağlaması	6	6	DGÖ1E, DGÖ4K, DGÖ6E, DGÖ11K, DGÖ13E, DGÖ14K
Öğretimi detaylandırması	4	4	DGÖ2K, DGÖ7K, DGÖ9K, DGÖ15K
Farklı öğrencilere hitap sağlaması	3	3	DGÖ4K, DGÖ5K, DGÖ9K
Öğreticiye-Öğrenene sunduğu rahatlık	1	1	DGÖ3E
Bilgi ve beceri aktarımda farklılık sağlaması	1	1	DGÖ12E
Problem çözme yeteneği geliştirmesi	1	1	DGÖ16K
Zaman zaman kullanırım	1	1	DGÖ10K
Kararsız	1	1	DGÖ8K

Tablo 49’da görüldüğü gibi öğrencilerin büyük bir çoğunluğu GÖEM’i meslek hayatlarında kullanacaklarını (n=14, f=16) belirtirken, zaman zaman kullanacağını (n=1, f=1) ve kararsız (n=1, f=1) olduğunu belirtenler de olmuştur. Derslerinde kullanacağını belirten öğrencilerin daha çok modelin verimli öğrenme sağlaması (n=6, f=6) , öğretimi detaylandırması (n=4, f=4) ve farklı öğrencilere hitap sağlaması (n=3, f=3) temalarına yüklem yaptıkları görülmektedir. Ayrıca öğreticiye-öğrenene sunduğu rahatlık (n=1, f=1), bilgi ve beceri aktarımda farklılık sağlaması (n=1, f=1) ve problem çözme yeteneği geliştirmesi (n=1, f=1) özelliklerinden dolayı da modeli kullanacağını ifade etmektedirler. Aşağıda öğrencilerin konuyla ilişkin görüşlerine yer verilmiştir:

Verimli öğrenme sağlaması

DGÖ1E: *“Daha iyisi çıkana kadar evet. Çünkü bu modelde öğrencinin en iyi ve en verimli bir şekilde öğrenmesi amaçlanmıştır. Öğrenciyi bir şeyler için harekete geçirme, ön bilgiler verme, materyal kullanma en önemlisinde davranışı ortaya çıkarma gibi basamakları bulunmaktadır. Bu basamaklar doğru ve etkili uygulandığı takdirde en iyi model olacaktır.”*

DGÖ13E: *“Ben de bir gün öğretmen olursam kesinlikle bu modeli benimseyeceğim. Çünkü bu model etkili bir ders anlatımı için ve etkili bir dersi anlamak için yani öğretme*

işinde de öğrenme işinde de verimi arttırmada uygun bir model olduğunu düşünüyorum. Aslında hem öğretmeni hem öğrenciyi güdüliyor gibi.”

Öğretimi Detaylandırması

DGÖ9K: *“Evet düşünüyorum çünkü dersin basamaklara göre yapılması öğretimi ayrıntılı hâle getirir.....”*

DGÖ15K: *“Evet meslek hayatımda bu modele uygun olan konular dâhilinde uygulamayı düşünürüm. Çünkü basamaklarla öğretim daha planlı ilerler.”*

Farklı öğrencilere hitap sağlaması

DGÖ4K: *“.....Matematik özellikle içerisinde bulunduğumuz çağda en önemli dallardan biri. Ve eğer bir insan yetişkin olduğunda "Ben anlamıyorum." diyorsa bu ülkemiz için, gelişimimiz için, insanlık için büyük bir kayıp. Yetiştirdiğim çocukların ne kadar fazlasına hitap edebilirsem, sevdirebilirsem o kadar güzel bir insanlığa, ülkeye ve gelişime sahip olmuş oluruz. O yüzden kesinlikle düşünüyorum.”*

DGÖ9K: *“.....sonra bireysel farklılıkları dikkate almakta öğrencilerin dersten kopmalarını engelleyecektir. Bunlardan dolayı meslek hayatımda uygulamayı düşünüyorum.”*

Öğreticiye-Öğrenene sunduğu rahatlık

DGÖ3E: *“Evet düşünürüm. Çünkü öğretim modeli birden fazla basamaktan oluşmaktadır. Dolayısıyla bu yöntem konuyu anlatanı rahatlattığı kadar, alıcının da işini rahatlatacaktır. Ve bu basamaklar öncelikle konuyu alıcıya sevdirmekle başlıyor. Yani konu hakkında alıcının dikkati çekiliyor. Daha sonra materyal kullanımı ve en sonunda konuyu ne kadar anladığını öğrenme. Yani her iki tarafta rahatlayacaktır.”*

Bilgi ve beceri aktarımında farklılık sağlaması

DGÖ12E: *“Bu modeli tarafım değil bu mesleği edinmiş bütün meslektaşlarımla benimsenip uygulanması kanaatindeyim. Çünkü bu model ile bilginin ve becerinin aktarılması yöntemi bambaşkadır. Hem rehber olan öğretmen hem de öğrenci sürekli*

olarak aktif ve birbirleriyle iletişim halinde olmak zorundadır. Bu modeli uygulamış öğretmen sürekli güncel kalmak, öğrenciyi takip etmek, bütün bunları öğrenciye aktarırken, öğrencide merak ve istek duygusunu belirli bir eşik değerde tutmak zorunda olduğunu düşündüğüm için kesinlikle bu modeli uygulamak isterim.”

Problem çözme yeteneği geliştirmesi

DGÖ16K: “Bu modeli meslek hayatımda kullanırım. Benim için zor olabilir ama öğrencinin bu dersi anlaması için kolay olur. Çünkü problem çözme yeteneği geliştirmeyi amaçlayan bu model öğrenciyi çok yönlü düşünmeye yönlendirir.”

Kararsızım

DGÖ8K: “Meslekte bu modeli kullanır mıyım hala karar verebilmiş değilim evet bu modeli tam anlamıyla uygulayabilirsem verimli olabileceğimi öğrencilerime kaliteli bir eğitim verebileceğime inanıyorum ama çok fazlada zaman gerektirdiğini düşünüyorum.”

Zaman zaman kullanırım

DGÖ10K: “Açıkçası her zaman olmasa da konuya göre kullanmak isterim çünkü bu bence bu uygulama birçok öğrencinin dikkatini derse çekecek ve dersin kalitesini yükseltecek nitelikte dersin kalitesini öğrenci belirler öğrenci derse ne kadar aktif ve derse ne kadar iyi anlıyorsan ders o kadar kalitelidir bu modelde öğrenciyi derste aktif kılacaktır ben fen bilimleri öğretmeni olduğum zaman daha çok öğrencilere deney yaptırmayı düşünüyorum ama konu anlatılması gerektiği yerde ilk başvuracağım model diyebilirim.”

14.3: GÖEM’in yararları ile ilgili öğrenci görüşleri

Araştırmada GÖEM ile ilgili olarak, “Uygulanan modelin size göre yararlı yönleri nelerdir?” sorusuna ilişkin öğrencilerin görüşleri alınmış ve oluşturulan ana temalar, ana temalara bağlı alt kategoriler ve temalara yapılan yükleme değerleri Tablo 50’de gösterilmiştir.

Tablo 50. Öğrencilerin Modelin Yararlarına İlişkin Görüşleri

Temalar	f	N	Katılımcılar
Öğrenme ile ilgili yararları	8	6	DGÖ1E, DGÖ2K, DGÖ5K, DGÖ6E, DGÖ11K, DGÖ15K
Öğrenmede Kalıcılığı Sağlaması	5	5	DGÖ2K, DGÖ5K, DGÖ6E, DGÖ11K, DGÖ15K
Farklı materyaller kullanılması	1	1	DGÖ15K
Öğrenmeyi sağlaması	1	1	DGÖ1E
Öğrenmeyi Değerlendirmesi	1	1	DGÖ1E
Öğrenmenin somutlaştırılmasını sağlaması	1	1	DGÖ5K
Öğrenci ile ilgili yararları	7	5	DGÖ4K, DGÖ6E, DGÖ10K, DGÖ12E, DGÖ16K
Öğrencide özgüven oluşturması	2	2	DGÖ12E, DGÖ16K
Öğrenciyi aktif hâle getirmesi	2	2	DGÖ6E, DGÖ10K
Çok Fazla Öğrenciye Hitap Etmesi	1	1	DGÖ10K
Öğrencide merak duygusu uyandırması	1	1	DGÖ12E
Bireysel Farklılıkları dikkate alması	1	1	DGÖ4K
Diğer yararlar	10	9	DGÖ3E, DGÖ4K, DGÖ7K, DGÖ8K, DGÖ9K, DGÖ10K, DGÖ13E, DGÖ14K, DGÖ16K
Aşamalı olması	7	7	DGÖ3E, DGÖ4K, DGÖ7K, DGÖ8K, DGÖ9K, DGÖ10K, DGÖ13E
Öğretmen-Öğrenci İletişimini arttırması	2	2	DGÖ10K, DGÖ16K
Hedeflerden haberdar etme	1	1	DGÖ14K

Tablo 50’de görüldüğü gibi öğrencilerin GÖEM’in yararları ilgili görüşleri öğrenme ile ilgili yararlar (n=6, f=6), öğrenci ile ilgili yararlar (n=5, f=7) ve diğer yararlar (n=9, f=10) ana temalarında toplanmaktadır. Öğrenme ile ilgili yararları temasında en çok modelin öğrenme de kalıcılığı sağlaması (n=5, f=5) ile ilgili yükleme yapıldığı görülmektedir. Öğrenciye sağladığı yararlar ana temasında ise öğrencide özgüven oluşturması (n=2, f=2) ve öğrenciyi aktif hâle getirmesi (n=2, f=2) temalarına yükleme yaptıkları görülmektedir. Diğer yararlar olarak belirtilen ana temada ise daha çok modelin aşamalı bir model olması (n=7, f=7) temasına yükleme yapıldığı görülmektedir. Aşağıda öğrencilerin konuyla ilişkin görüşlerine yer verilmiştir:

Öğrenmede Kalıcılığı Sağlaması

DGÖ2K: “Benim düşüncem bu öğretim modeli sınırlılıklarından çok yararı olduğudur. Çünkü bu modelle hem kalıcı olmasını sağlıyoruz, hem eski bilgileri hatırlatıyoruz, hem yaşantı alanında kullanabileceğimiz ortam oluşturuyoruz.”

DGÖ11K: “Bana göre modelin yararlı yönü daha kalıcı bir öğrenmeyi sağlar. Öğrenci konuya başlarken ne öğreneceğini bilir, öğrencinin derse odaklanmasını sağlar. Öğrencinin konuyu daha iyi kavramasına ve pekiştirmesini sağlar. Öğrencinin bilgiyi daha doğru almasına ve konu dışına çıkılmamasını sağlar.”

Farklı materyaller kullanılması

DGÖ15K: “Değişik materyaller farklı zekâ türlerine sahip olan her öğrencinin konuyu kavrayabilmesini sağlar. Ders içinde öğrencinin konuya bağlı kalmasını sağlar, dikkati dağıldığında uyarıcı materyallerle ilgisini çekerek dikkatini derse vermesini sağlar. Bu aynı zamanda öğretimin kalıcı olmasında da etkilidir.”

Öğrenmeyi Sağlaması

DGÖ1E: “Modelin en yararlı yönü öğrencide istendik davranış meydana getirmede iyi bir model olmasıdır...”

Öğrenmeyi Değerlendirmesi

DGÖ1E: “...Her yeni davranış öğretildikten sonra öğrencilerin bu davranışı ne derece kazandıklarının yoklanmasıyla bunun ne derece başarılı olduğu ortaya çıkacaktır.”

Öğrenmenin somutlaştırılmasını sağlaması

DGÖ5K: “...Aslında bu model öğrencinin soyut kavramları somutlaştırmasına, zihinde kendi kendine canlandırmasına, anlam kazanmasına yardımcı olur.”

Öğrencide özgüven oluşturmaları

DGÖ12E: “...Bu öğrenmeyi gerçekleştiren öğrencide ise uyku durumundaki özgüven için artık şafak vakti gelmiştir. Öğrenci bu sayede çevresinde olup biten şeyleri daha rahat kavrama ve yorumlama becerisi de kazanmış olur.”

DGÖ16K: “...Öğrencide bu model sayesinde özgüven tamamlaması olmaya başlar...”

Öğrenciyi Aktif Hâle getirmesi

DGÖ6E: “...Bir diğer yararı ise, bu model sürekli öğrenciyi aktif halde tutuyor. Böylece öğrencinin dersle ilgisi ve isteği kaybolmamış oluyor.”

DGÖ10K: “...son ve en önemli yararı öğrenci merkezlidir ve öğrenci derste aktiftir.”

Çok Fazla Öğrenciye Hitap Etmesi

DGÖ10K: “Bu modelin en yararlı yönü birçok öğrenci hitap ediyor olmasıdır. Modelle özellikle birçok öğrenciyi derse kazandıra biliriz...”

Öğrencide merak duygusu uyandırması

DGÖ12E: “Bu modelin yararları, öğrenciye bilgi direk verilmediği için öğrenci merak duygusu kazanıp öğrenmeye istekli hâle gelmiş olur...”

Bireysel Farklılıkları Dikkate Alması

DGÖ4K: “...Özellikle ilgi isteyen, ergenlikle çocukluk dönemi arasında geçiş yaşayan çocuklarda bireysel farklılıkları da göz önünde bulundurmak onların daha verimli olmalarını sağlamak için büyük destek.”

Aşamalı Olması

DGÖ3E: “Birden fazla basamaktan oluşması öncelikle yarar konusu olsa da bunun yanında konuyu verme daha sonra materyallerle destekleyip daha sonra konuyu anlayıp anlamadığını örnekler vermesini isteyerek değerlendirmesi ve kalıcılığın sağlanması daha sonradan da işleri rahatlatacak olması başlı başına bir yarar konusudur. Konuyu bir rampa şeklinde öğrencilerin önüne koymak onları zorlayacakken basamaklara ayrılması onları rahatlatacaktır.”

DGÖ8K: “Bu modelin yararları öğrenenin dikkatini çekerek konuya ilgi duymasını sağlamak diyebilirim. Daha önce öğrenilen bilgilerin hatırlatılması eski bilgileri canlı tutabileceğini düşünüyorum. Öğrenenin derse katılımını sağlayıp öğreneni

canlı tutmak yararlarından olduğunu düşünüyorum. Kalıcılığı sağlamak amacı da büyük bir yarar olduğunu düşünüyorum. Aslında kısacası basamaklı olması büyük yararadır.”

Öğretmen-Öğrenci İletişimini arttırması

DGÖ10K: “...Bu model öğretmen tarafından da oldukça yararlıdır öğretmenin de öğrencilerle iletişimi gelişir ve onları tanır...”

DGÖ16K: “...Öğretmenin öğrenciye rehberlik ederek iletişimlerinin artması ve kendini sevdirmeye özelliği artar.”

Hedeflerden haberdar etme

DGÖ14K: “Modelin yararlı yönleri bireyleri hedeflerden haberdar etme basamağının olması bence. Çünkü bu basamak sayesinde birey daha çok adapte olacak ve konuya önyargısız olarak başlayacağı için konuyu öğrenme de yaşanacak olan zorluğun derecesinin azalmasına neden olur. Bu sebeple konuyu aktarmayı ve bireyin anlamasına daha çok zaman kalacağı için başarı oranı da bu durumdan etkilenir.”

14.4: GÖEM'in sınırlılıkları ile ilgili öğrenci görüşleri

Araştırmada GÖEM ile ilgili olarak, “Uygulanan modelin size göre sınırlı yönleri nelerdir?” sorusuna ilişkin öğrencilerin görüşleri alınmış ve oluşturulan ana temalar, ana temalara bağlı alt kategoriler ve temalara yapılan yükleme değerleri Tablo 51’de gösterilmiştir.

Tablo 51. Öğrencilerin Modelin Sınırlılıklarına İlişkin Görüşleri

Temalar	f	N	Katılımcılar
Model ile ilgili sınırlılıklar	13	11	DGÖ3E, DGÖ4K, DGÖ5K, DGÖ6E, DGÖ7K, DGÖ8K, DGÖ9K, DGÖ10K, DGÖ14K, DGÖ15K, DGÖ16K
Çok fazla zaman gerekmesi	11	11	DGÖ3E, DGÖ4K, DGÖ5K, DGÖ6E, DGÖ7K, DGÖ8K, DGÖ9K, DGÖ10K, DGÖ14K, DGÖ15K, DGÖ16K
Her konuya uygun olmaması	2	2	DGÖ10K, DGÖ15K
Öğretici ile ilgili sınırlılıklar	9	9	DGÖ4K, DGÖ7K, DGÖ10K, DGÖ11K, DGÖ12E, DGÖ13E, DGÖ14K, DGÖ15K, DGÖ16K
Öğretmenin iş yükünü arttırması	6	6	DGÖ4K, DGÖ7K, DGÖ11K, DGÖ12E, DGÖ15K, DGÖ16K
Öğretmenin modeli kullanamaması	3	3	DGÖ10K, DGÖ13E, DGÖ14K
Öğrenci ile ilgili sınırlılıklar	2	2	DGÖ1E, KGÖ2K

Yeni bilgilerin eski bilgileri unutturabilmesi	1	1	DGÖ1E
Ön bilgilerin farklı olması	1	1	KGÖ2K

Tablo 51’de görüldüğü gibi öğrencilerin GÖEM’in sınırlılıkları ilgili görüşleri model ile ilgili sınırlılıklar (n=11, f=13), öğretici ile ilgili sınırlılıklar (n=9, f=9) ve öğrenci ile ilgili sınırlılıklar (n=2, f=2) ana temalarında toplanmaktadır. Model ile ilgili sınırlılıklar temasında en çok modelin uygulanabilmesi için çok fazla zaman gerekmesi (n=11, f=11) ile ilgili yükleme yapıldığı görülmektedir. Öğretici ile ilgili sınırlılıklar ana temasında ise öğretmenin iş yükünü arttırması (n=6, f=6) temasına daha çok yükleme yaptıkları görülmektedir. Öğrenci ile ilgili sınırlılıklar ana temasında ise yeni bilgilerin eski bilgileri unutturabilmesi (n=1, f=1) ve ön bilgilerin farklı olması (n=1, f=1) temalarına yükleme yapıldığı görülmektedir. Aşağıda öğrencilerin konuyla ilişkin görüşlerine yer verilmiştir:

Çok fazla zaman gerekmesi

DGÖ4K: “.....Zaman kısıtlamasından ötürü yarım kalabilecek. Ders saatleri içersinde dört dörtlük uygulanamayabilecek.”

DGÖ16K: “...Öğrenci için bu model kalıcı olurken bir taraftan da çok uzun zaman gerekir.”

Her konuya uygun olmaması

DGÖ10K: “*Bu model oldukça yararlı olsa da sınırlılıkları da vardır. Bu modelin en büyük sınırlılığı ise her konuya uygulanamaz olmasıdır. Özellikle fen bilimleri dersinde bu modelden öğrenci daha çok derse katacak öğrenciye daha iyi öğretecek modeller bulunmaktadır....*”

DGÖ15K: “*Her konuya uygun olmayabilir...*”

Öğretmenin iş yükünü arttırması

DGÖ4K: “*Sınırlılıklarının çok fazla olduğunu düşünmüyorum, ancak öğrenci açısından. Bu model uygulanırken geleceğe daha temiz bir nesil yetiştirilmesi planlanmış. Fakat bu durumda öğretmenlere büyük iş düşüyor. Daha planlı, daha disiplinli her*

öğrencisini birebir takip eden bir öğretmen olmak şart. Elbette bunun için yetiştiriliyoruz. Ama bazen yetemediğimiz noktalar olabilecek....”

DGÖ16K: “*öğretmen için hazırlanma aşaması çok çaba ister...*”

Öğretmenin modeli kullanamaması

DGÖ10K: “*....Bence bu model öğretmenin bilgisine ve modeli uygulayışına göre değişir. Öğretmen modeli hakkını verecek şekilde uygulamaz, öğrenciyi derse yeterince katmazsa, düz anlatımdan pek bir fark olmaz. Aynı zamanda sıkıcı da olabilir....”*

Yeni bilgilerin eski bilgileri unutturabilmesi

DGÖ1E: “*Çok fazla bir sınırlılığı olmamakla birlikte yeni öğretilen bilgiler her zaman eski bilgileri pekiştirmeyebilir aksine daha unutulmasına yol açabilir.”*

Ön bilgilerin farklı olması

KGÖ2K: “*Her öğrencinin ön bilgisinin aynı olmaması ve bu şekilde bu modeli kullanırken tüm öğrencilere hitap etmeyebilmesidir. Tabi bu nadiren olması durumunda bireysel olarak eksik olan öğrenciyle eksiklerinin tamamlanıp diğer öğrencilerle bu modele devam etmesi durumunda sınırlılık ortadan kaldırılabilir.”*

BÖLÜM V

5. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu bölümde, araştırmadan elde edilen bulgulara dayalı olarak ulaşılan sonuçlara ve sonuçların tartışılmasına ayrıca sonuçlara bağlı olarak ortaya konulan önerilere yer verilmiştir.

5.1. Nicel Bulgulara Ait Sonuç ve Tartışma

5.1.1. GÖEM'e Dayalı ÇÖO'nun Akademik Başarı Üzerindeki Etkililiğine İlişkin Sonuçlar ve Tartışma

Araştırmanın akademik başarı testine ilişkin elde edilen bulgulara dayalı olarak ulaşılan sonuçlar ve tartışmalara aşağıda yer verilmiştir. Araştırmada başarı testine ilişkin bulgulardan elde edilen sonuçlar şunlardır:

- Araştırmada, DG öğrencilerinin akademik başarı sınav puanlarının KG öğrencilerinin akademik başarı sınav puanlarından istatistiksel olarak yüksek olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Bu bulgu, GÖEM'e dayalı olarak hazırlanan çevrimiçi öğrenme ortamlarında öğrencilerin ÖİYD'de akademik başarılarının artmasında önemli etkisinin olduğunu göstermektedir. GÖEM, bilgisayar süreçlerine benzer öğrenme kuramıyla, öğrenmede dış değişkenlere Davranışçı psikoloji ilkeleriyle, bu süreçte içsel değişkenlere vurgu yapan Bilişsel psikolojinin ilkelerini birleştirerek, öğrenme odağını hem içsel hem dışsal süreçlerle yöneten bir model olma özelliği taşımaktadır. Bu özellikleriyle GÖEM'in akademik başarıyı desteklediğine dair alanyazında birçok araştırma sonucu yer almaktadır. Nitekim Merrill (1991, Akt: Uysal ve Yalın, 2012) bu konuda, ÖEK'na göre gerçekleştirilen bilgisayar destekli öğretim tasarımının, birinci nesil öğretim tasarım yöntemi ve kuramlarına göre yapılan öğretim tasarımlarından daha etkili olacağı yönünde görüş bildirirken, Gagné, öğretim

tasarımının öğrenmeyi destekler nitelikte olması gerektiğine dikkat çekmiştir (Gagné ve Briggs, 1974). Bu konuda, Uysal ve Yalın (2012) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, ÖEK'e dayalı olarak tasarlanan öğretim yazılımı ile geleneksel olarak tasarlanan öğretim yazılımının uygulandığı gruplar arasında da ÖEK'na dayalı yazılımın kullanıldığı deney grubundaki başarının kontrol grubundaki başarıdan istatistiksel olarak yüksek çıktığı görülmüştür. Ayrıca GÖEM'in akademik başarı üzerindeki etkisinin karşılaştırmalı gruplarda incelendiği birçok çalışmada da, GÖEM'in kullanılarak derslerin tasarlandığı ve uygulandığı deney gruplarındaki başarının kontrol gruplarındaki başarıdan yüksek olduğu sonuçları (Taşkıran, 2017; Miner, Malow vd, 2015; Ullah, Rehman ve Bibi, 2015; Şengül Bircan, 2013; Baş, 2012; Menzi, 2012; Özkök, 2010; Karabagshiew, 2003; Sünbül, Gündüz ve Yılmaz, 2002) bu çalışmanın sonucunu destekler niteliktedir. Gerek bu araştırmada gerekse alanda yapılan diğer araştırmalardaki sonuçlar değerlendirildiğinde, mevcut öğretimin devam ettiği gruplar karşısında GÖEM ile öğretimin yapıldığı gruplarda öğrencilerin akademik başarılarının daha fazla arttığı sonucuna ulaşılmaktadır. Nitekim tüm bunların ışığında GÖEM'e dayalı hazırlanan ortamların başarıyı arttırmasının beklenen bir sonuç olduğu söylenebilir.

- Araştırmada, DG öğrencilerinin akademik başarı testi son test puanlarının istatistiksel olarak ön test puanlarından yüksek olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Bu bulgudan hareketle süreç boyunca öğrencilerin başlangıçtaki başarı seviyelerinde kalmadıkları ve ilerleme gösterdikleri söylenebilir.
- Araştırmada, KG öğrencilerinin akademik başarı testi son test puanlarının istatistiksel olarak ön test puanlarından yüksek olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Bu bulgudan hareketle süreç boyunca öğrencilerin başlangıçtaki başarı seviyelerinde kalmadıkları ve ilerleme gösterdikleri söylenebilir. Burada tartışılması gereken sorun, her iki grupta da ulaşılan mevcut başarının ne derecede yüksek ve anlamlı olduğudur.
- Araştırmada, DG öğrencilerinin kalıcılık puanlarının KG öğrencilerinin kalıcılık puanlarından istatistiksel olarak farklılaşmadığı bulgusuna ulaşılmıştır. Menzi

(2012) tarafından gerçekleştirilen çalışmada Öğretim Durumları Modeli temel alınarak hazırlanmış internet temelli öğretim uygulaması ile geleneksel öğretimin uygulandığı gruplar arasında ÖEK'na dayalı yazılımın kullanıldığı deney grubunun öğrenmede kalıcılığının kontrol grubundaki kalıcılıktan istatistiksel olarak yüksek çıktığı, Polat (2015) tarafından yapılan çalışma da ise çevrimiçi öğrenme ortamında gerçekleştirilen sınıf yönetimi uygulamalarının kalıcılıkta istatistiksel olarak anlamlı farklılığa yol açmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Gerek bu araştırma sonucu gerek farklı araştırma sonuçlarına bakıldığında çevrimiçi öğrenme ortamlarında kullanılan farklı uygulamaların kalıcılık ile ilgili farklılık gösterdiği görülmektedir.

5.1.2. GÖEM'e Dayalı ÇÖÖ'nun ÇÖÖT Üzerindeki Etkililiğine İlişkin Sonuçlar ve Tartışma

Araştırmanın ÇÖÖTÖ'ye ilişkin elde edilen bulgularına dayalı olarak ulaşılan sonuçlar ve tartışmalara yer verilmiştir. Araştırmada ÇÖÖTÖ'ye ilişkin bulgulardan elde edilen sonuçlar şunlardır:

- Araştırmada, DG öğrencilerinin ÇÖÖTÖ son tutum puanları ortalamasının, KG öğrencilerinin ÇÖÖTÖ son tutum puanları ortalamasından istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği, ancak aritmetik ortalamasının daha yüksek olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Bireylerin davranışları gerçekleştirmeyle ilgili tavrı, davranışı yaşama uyarılma konusundaki niyetini ve bu niyeti de gerçek davranışını etkilemektedir (Lee, Bray, Carter-Wells, Glaeser, Ivers and Street, 2007: 886; Arı, Yılmaz ve Doğan, 2015: 388). Bu bağlamda bireyin uzaktan eğitim ve teknolojilerine karşı tutumu, kişinin öğrenmesi ile doğrudan ilişkilendirilebilir. Olumsuz tutum sergileyen öğrenenlerin ortama alışma ve başarı düzeyleri de bu duruma etki etmiş olabilir (Birişçi, Metin ve Demiryürek, 2011). Kişinin öğrenmesiyle doğrudan ilişkili olduğuna vurgu yapılan tutum kavramı ile ilgili Gagné, bir öğrenme teorisinin insan becerilerini açıklaması gerektiğine dikkat çekerken öğrenme becerilerinden birinin de tutumlar olduğundan bahsetmiştir. Gagné'nin tutumlar olarak bahsettiği beceriler Bloom'un duyuşsal alan sınıflamasına karşılık gelmektedir. Öğrenme de duygu ve hisleri içeren bu beceriler, epistemolojik inançlarla da ilişkilendirilebilir.

Öğrenmede tutumlar, eğilim, tavır, his ve duyguları ifade eder (Olkun ve Uçar, 2014). Alanyazına bakıldığında çevrimiçi öğrenme ortamları kullanılarak yapılan çalışmalardan çevrimiçi öğrenme ortamlarına yönelik tutumların incelendiği ve uygulama sonunda öğrencilerin çevrimiçi öğrenmeye yönelik tutumlarının arttığı sonuçları çalışma sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir (Polat, 2015; Ataizi, 2013; Özonur, 2013). Gerek bu çalışmanın gerek yapılan diğer çalışmaların sonuçlarına ve gerek alanyazına bakıldığında yeni bir öğrenme ortamına tabi kalan öğrenenlerin, o ortama dair hislerinin kullanılan öğrenme teorisinden etkilendiği ve bu etkilenmenin olumlu olduğu sonucu çıkarılabilir.

- Araştırmada, ÇÖÖTÖ *Etkililik ve Direnme* alt boyutlarında, DG öğrencilerinin son tutum puanları ortalamasının, KG öğrencilerinin son tutum puanları ortalamasından istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği, ancak her iki alt boyutta da aritmetik ortalamasının daha yüksek olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Bu bulgudan yola çıkarak GÖEM'e dayalı yapılan öğretimin çevrimiçi öğrenme ortamlarının etkililiğine yönelik tutumları olumlu yönde arttırdığı gözlemlenirken, çevrimiçi öğrenme ortamlarına yönelik direnci de arttırdığı gözlenmektedir.
- Araştırmada, DG öğrencilerinin ÇÖÖTÖ'nün tamamında ve alt boyutlarında son tutum puanlarının istatistiksel olarak ön tutum puanlarından yüksek olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Polat (2015) tarafından yapılan çalışma da çevrimiçi öğrenme ortamına yönelik tutumların, ölçeğin alt boyutlarında son tutum lehine arttığı sonucu araştırma sonucuyla paralellik göstermektedir. Bu bulgudan hareketle süreç boyunca çevrimiçi öğrenme ortamında bulunan öğrencilerin tutumlarının olduğu gibi kalmadığı ve olumlu tutum geliştirdikleri söylenebilir.
- Araştırmada, KG öğrencilerinin ÇÖÖTÖ'nün tamamında ve alt boyutlarında son tutum puanlarının istatistiksel olarak ön tutum puanlarından yüksek olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Bu bulgudan hareketle, süreç boyunca çevrimiçi öğrenme ortamında bulunan öğrencilerin tutumlarının olduğu gibi kalmadığı ve olumlu tutum geliştirdikleri söylenebilir.

5.1.3. GÖEM'e Dayalı ÇÖÖ'nun ÖİYDT Üzerindeki Etkililiğine İlişkin Sonuçlar ve Tartışma

Araştırmanın ÖİYDTÖ'ye ilişkin elde edilen bulgularına dayalı olarak ulaşılan sonuçlar ve tartışmalara yer verilmiştir. Araştırmada ÖİYDTÖ'ye ilişkin bulgulardan elde edilen sonuçlar şunlardır:

- Araştırmada, DG öğrencilerinin ÖİYDTÖ son tutum puanları ortalamasının, KG öğrencilerinin ÖİYDTÖ son tutum puanları ortalamasından istatistiksel olarak daha yüksek olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Taşkiran (2017) yapmış olduğu çalışmada GÖEM'in Sosyal Bilgiler Dersine yönelik tutumlarını incelemiş ve deney grubu öğrencilerinin tutumlarının kontrol grubu öğrencilerinin tutumlarından yüksek olduğu sonucuna ulaşmıştır. Baş (2012), İngilizce dersinde GÖEM'in etkilerini incelediği çalışmada öğrencilerin derse yönelik tutumlarındaki değişimlere de bakmıştır. GÖEM'in kullanıldığı deney grubu öğrencilerinin derse yönelik tutumlarının kontrol grubu öğrencilerinden istatistiksel olarak yüksek çıktığı sonucuna ulaşılmıştır. Yine Özkök (2010) tarafından GÖEM'in öğrencilerin matematik dersi tutumlarına etkisini incelediği araştırmanın sonucunda da GÖEM'in öğrenci tutumunu arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Taşkiran (2017), Baş (2012) ve Özkök (2010) tarafından gerçekleştirilen çalışmaların sonucu araştırmanın sonucuyla paralellik göstermektedir. Bu sonuçlara göre, GÖEM'e dayalı yürütülen dersi alan öğrencilerin, mevcut öğrenmeye dayalı gerçekleştirilen dersi alan öğrencilere göre, tutumla ilgili olan daha önemli, daha etkili, daha yaşama dönük ve daha öğretici vakitler geçirdikleri söylenebilir.
- Araştırmada, ÖİYDTÖ *Önemseme*, *Benimseme* ve *Yadsıma* alt boyutlarında, DG öğrencilerinin son tutum puanları ortalamasının, KG öğrencilerinin son tutum puanları ortalamasından istatistiksel olarak daha yüksek olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Buna göre, GÖEM'e dayalı derslerin öğrencilerin dersi önemseme ve benimsemelerini desteklediği söylenebilir.
- Araştırmada, DG öğrencilerinin ÖİYDTÖ'nün tamamında ve alt boyutlarında son tutum puanlarının istatistiksel olarak ön tutum puanlarından yüksek olduğu

bulgusuna ulaşılmıştır. Bu bulgudan hareketle, süreç boyunca ÖİYD’ni GÖEM’e dayalı çevrimiçi öğrenme ortamında takip eden öğrencilerin tutumlarının süreç boyunca geliştiği söylenebilir.

- KG öğrencilerinin ÖİYDTÖ’nün tamamında ve alt boyutlarında son tutum puanlarının ön tutum puanlarından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği ancak aritmetik ortalamalara bakıldığında ise yüksek olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Bu bulgudan hareketle süreç boyunca ÖİYD’ni çevrimiçi öğrenme ortamında takip eden öğrencilerin tutumlarının olduğu gibi kalmadığı ve olumlu tutum geliştirdikleri söylenebilir.

5.2. Nitel Bulgulara Ait Sonuç ve Tartışma

5.2.1. ÇÖO’ya Yönelik Öğrenci Görüşlerine İlişkin Sonuçlar ve Tartışma

Araştırmada derslerin yürütüldüğu ÇÖO’ya yönelik öğrenci görüşlerine ilişkin elde edilen bulgulara dayalı olarak elde edilen sonuçlar ve tartışmalar şunlardır:

- Araştırmada, öğrencilerin ÇÖO’ya yönelik görüşlerine bakıldığında, ÇÖO’nun *en dikkat çeken* yanıyla ilgili olarak tamamına yakını, ortamdaki kaynaklı unsurlara dikkat çekmişledir. Bir kısmına göre de dikkat çeken yanının, katılımcı kaynaklı unsurlar olduğu sonucuna varılmıştır. Ortamdaki kaynaklı unsurlarda, özellikle ortamın geleneksel sınıf ortamlarından farklı olması yönünün dikkat çektiğini, ayrıca bu tür öğrenme ortamlarının mekân bağımsızlığı sağladığı, samimi bir ortam oluşturduğu ve tekrar imkânı sağladığı yönünde görüş bildirdikleri görülmüştür. Katılımcı kaynaklı unsurlarda ise, daha çok ortamın etkin katılıma olanak verdiği, ayrıca daha fazla katılımcıya ulaşabilmeyi sağlaması ve katılımcılara rahat bir öğrenme ortamı sağlaması yönünde görüş bildirdikleri görülmüştür. Çevrimiçi öğrenme zaman ve mekândan bağımsız, bireyin kendi kendine öğrenmesine olanak veren, öğrenme kaynaklarına herhangi bir yerden ve herhangi bir zamandan ulaşabilme imkânı sağlayan, öğrencilerin klasik öğrenme-öğretme faaliyetlerinden farklı ortamda öğrenme gerçekleştirilen ortamlardır (Bayır, 2014; Erişti, Şişman ve Yıldırım, 2008; Holmes ve Gardner, 2006). Çevrimiçi öğrenmenin genel olarak tanımına bakıldığında, öğrenci görüşlerini destekleyen ifadelerin olduğu dikkat çekmektedir. Ayrıca Polat (2015) tarafından

yapılan çalışmada da çevrimiçi öğrenme ortamlarının uygulanmasıyla ilgili öğrencilerin ortamın tekrar imkânı sağlamasının uygunluğundan bahsettikleri görülmektedir.

- Araştırmada, öğrencilerin görüşlerine bakıldığında, ÇÖÖ'nun *en sıkıcı* yönüyle ilgili olarak büyük bir çoğunluğunun, öğrencilere kendini tek başına hissettirmesi olduğunu düşündükleri sonucuna varılmıştır. Ayrıca çevrimiçi öğrenme ortamının kullanıldığı dersin sürelerinin fazlalığı, eş zamanlı olan derslere katılımın zorunluluğu ve teknik sorunların olmasının ortamı sıkıcı kıldığı yönünde görüş bildirdikleri görülmüştür. Öğrencilere ortamın en sıkıcı yanı sorulmuş olmasına rağmen, bazı öğrencilerin ortamın sıkıcı olmadığını söylediği de görülmüştür. Özönur (2013), yapmış olduğu çalışma da, bu çalışmanın aksine öğrencilerin bu ortamların sosyal bulunuşluk hissi sağladığı yönünde görüş bildirdikleri görülmektedir. Araştırma sürecinde her ne kadar e-posta, kısa mesaj, sohbet platformu, soru-cevap yöntemi kullanılmış olsa da öğrencilerin tek başınalığının önüne geçilemeyişi, bu ortamların yüz yüze öğrenme ortamlarına nazaran sosyal boyutu görmezden gelmelerinden (Moallem, 2013) kaynaklı olduğu söylenebilir. Polat (2015) tarafından gerçekleştirilen çalışmaya bakıldığında ise öğrencilerin ders süreleri ile ilgili çok azının ders süresinin kısa olması ile ilgili görüş bildirdiğinin görülmesi, bu araştırmanın katılımcılarının görüşleriyle örtüşmemektedir. Bunun sebebinin GÖEM'e dayalı olarak gerçekleştirilen dersin modelden kaynaklı olarak uzaması veya ders içeriğinin fazla olmasından kaynaklı olduğu söylenebilir.
- Araştırmada, öğrencilerin görüşlerine bakıldığında ÇÖÖ'nun *yararları* ile ilgili olarak doğrudan ortamla ilgili yararlar ve katılımcı ile ilgili yararlar olduğunu düşündükleri sonucuna varılmıştır. Doğrudan ortamla ilgili yararlarda, daha çok ortamın mekândan bağımsızlık sağlaması yarar olarak ifade edilirken, ayrıca ortamın zamandan bağımsızlık sağlaması, görsel öğelere yer verilebilmesi ve tekrar imkânı sağlaması yönünde görüş bildirdikleri görülmektedir. Katılımcı ile ilgili yararlarda, daha çok katılımcılara ifade özgürlüğü sağlaması yararından bahsedilirken, fırsat eşitliği vermesi, katılımcı sayısının fazla olmasına olanak

tanınması, öğrenci merkezliliği, birebir ders hissi yaratması ve daha fazla örnek vermeye olanak tanınması yönünde görüş bildirdikleri de görülmektedir.

İnternete dayalı teknolojiler ile öğrenciler ders materyallerine ve iletişim araçlarına internet erişimine sahip oldukları her yerden erişebilirler. Çevrimiçi ortamlar, öğrencilerin doyumunu yükseltir, öğrencilere daha eşit eğitim olanağı sağlar. Normalde derse katılım fırsatına sahip olamayan bireyleri kapsayarak eğitim fırsatlarının daha geniş gruplara ulaşmasını sağlar. Çevrimiçi ortamlarda öğrenciler, kendi hızlarını ve programlarını belirleyebilirler. Öğrenme için tekrar imkânı sağlar (Aras, 2013; Horton, 2000; Aase, 2000; Burgstahler, 1997; Kaya, 2005, Akt: Usta, 2007: 25-27; Ergül, 2006: 124). Yodkamlue (2008), Yamada (2009) ve Swan'a (2002) göre, öğrencilere yalnızca birebir değil çok kişi ile etkileşim kurma olanağı sunan çevrimiçi iletişim, yüz yüze ortamlarda çekingen, güdülenmesi düşük ya da başarısız olan öğrencilere de tartışmalara katılmak için fırsat eşitliği sağlayarak bu öğrencilerin öğretmenle iletişim kurma ve derse etkin katılım olasılıklarını arttırmaktadır (Akt: Özçınar, 2012). Yılmaz (2015) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, çevrimiçi öğrenme ortamlarında kullanılan materyallerin görselliğine dikkat çekilirken, Keser, Göçmenler ve Kalfa (2002) yapmış olduğu çalışmada, çevrimiçi öğrenme ortamlarının öğrenci merkezli, demokratik ve bireysel öğrenmeye dayalı bir öğrenme ortamı sağladığını belirtmiştir. Bu bağlamda, çalışmada çevrimiçi öğrenme ortamlarının yararlarına dair görüş bildiren öğrencilerin hemen hemen alanyazına benzer ifadelerde buldukları dikkat çekmektedir.

- Araştırmada, öğrencilerin görüşlerine bakıldığında ÇÖÖ'nün *sınırlılıkları* ile ilgili olarak doğrudan ortamla ilgili sınırlılıklar ve katılımcı ile ilgili sınırlılıklar olduğunu düşündükleri sonucuna varılmıştır. Doğrudan ortamla ilgili sınırlılıklarda, en çok teknik sorunların sınırlılık oluşturduğunu belirtirlerken, her derse uygun olmaması ve eş zamanlı kısmına ilişkin sınırlılıklarla ilgili görüş bildirdikleri de görülmektedir. Katılımcı ile ilgili sınırlılıklarda ise, en çok aidiyet hissi yokluğundan bahsettikleri ayrıca rahatlık sağlaması, sanal ortamlarda ifade eksikliği ve sorumluluk hissini azaltması yönünde görüş bildirdikleri görülmektedir. Alanyazında çevrimiçi öğrenme ortamlarının sınırlılıklarına

bakıldığında, gerek kurumsal gerek kişisel teknolojik erişim problemlerinden (Horzum, Demir-Kaymak ve Canan-Güngören, 2017; Olpak, 2010; Usta, 2007), her konu ve içeriğin, internet üzerinden dağıtılmaya uygun olmayışından (Olpak, 2010), doğal etkileşim fırsatlarını engellemesinden kaynaklı öğrencilerin kendilerini yalnız hissetmelerini sağlamasından (Polat, 2016; Olpak ve Kılıç-Çakmak, 2014a) ve kendi kendine öğrenme gerçekleştirmede sıkıntı yaşayan öğrencilere yeterince yardım sağlanamamasından (Ceylan, 2015) bahsedildiği görülmektedir. Ayrıca Rovai (2002), uzaktan eğitim ortamında ders alan öğrencilerin sınıf topluluk duygusunun, geleneksel ortamda ders alan öğrencilerin sınıf topluluk duygusundan daha az olduğu yönündeki araştırma sonucu, bu araştırmanın aidiyet hissi yokluğu bulgusunu desteklemektedir. Bu bağlamda, çalışmada çevrimiçi öğrenme ortamlarının sınırlılıklarıyla ilgili görüş bildiren öğrencilerin alanyazına paralel görüşler beyan ettikleri söylenebilir.

- Araştırmada, öğrencilerin ÇÖÖ'ya yönelik tutumlarına ilişkin görüşlerine bakıldığında, en başta olumsuz tutuma ve olumlu tutuma sahip oldukları şeklinde iki farklı görüş bildirdikleri sonucuna varılmıştır. Süreç sonunda ise çoğunluğunun olumsuz tutumla başladığı, zamanla ortamla ilgili olumlu tutum geliştirmeye başladıkları yönünde görüş bildirdikleri ve bunun sebebi olarak da baştaki tedirginliklerinin giderek azalması/yok olması, öğrenmede kalıcılığın sağlanması, ortam rahatlığı, tekrar olanağı vermesi, mekân bağımsızlığı sağlaması, başta sıkılabileceklerini düşünüp sonrasında bu düşüncelerinin azalması ve sosyalleşmeye katkı sağlaması yönünde görüş bildirdikleri görülmektedir. Yine süreç başında olumlu tutumla başlayıp, bu tutumu sürdüren öğrenciler, bunu, ortamla ilgili ortam rahatlığı, yeni bir sistem oluşu ve disiplin gerektirmesi gerekçelerine bağlamışlardır. Sürece olumlu başlayıp, olumsuz tutum geliştiren öğrencilerin bu görüşlerinde, yaşanan teknik sorunlar ve asosyalleşme sorunlarının ağırlık taşıdığı görülmektedir. Bu bağlamda, öğrenci görüşleri değerlendirildiğinde, aslında alanyazında bahsedilen çevrimiçi öğrenme ortamlarının faydalarını (Özçınar, 2012; Özgür, 2011; Olpak, 2010; Usta, 2007; Ergül, 2006) süreç içerisinde fark eden öğrencilerin tutumlarının olumlu yönde değiştiğini, çevrimiçi öğrenme ortamlarının sınırlılıklarının (Horzum, Demir-Kaymak ve Canan-Güngören, 2017; Polat, 2016; Olpak, 2010; Ceylan, 2015;

Usta, 2007) ise öğrencilerin tutumlarını olumsuz etkilediğini söylemek mümkündür.

5.2.2. GÖEM'e Yönelik Öğrenci Görüşlerine İlişkin Sonuçlar ve Tartışma

Araştırmada dersin içeriğinin oluşturulmasında kullanılan GÖEM'e yönelik öğrenci görüşlerine ilişkin bulgulara dayalı olarak elde edilen sonuçlar ve tartışmalar şunlardır:

- Araştırmada, öğrencilerin görüşlerine bakıldığında GÖEM'in en dikkat çeken yanıyla ilgili olarak büyük bir çoğunluğunun, kalıcı öğrenmeyi sağladığı ve aşamalı bir model olduğunu düşündükleri sonucuna varılmıştır. Ayrıca GÖEM'in kullanıldığı derslerde, öğrenilenlerin yaşama dönüştürülmesi, hedeflerin dersin başında bilinmesi, modelin bireysel farklılıkları dikkate alması, öğrenen merkezli olması, modelde etkili materyal ve öğrenci performanslarının değerlendirilmesi gibi durumların da modelin dikkat çeken yanlarından olduğu yönünde görüş bildirdikleri görülmüştür. Bu bağlamda çalışmada kullanılan modelin dikkat çeken yanı ile ilgili kalıcılığı sağlama modellerin, etkili ve verimli öğrenmeyi ya da öğretimi sağlamak için öğrenme düzeyini ve öğretimi etkileyen değişkenleri ve değişkenler arasındaki ilişkileri temsil etmesiyle (Fidan, 1996) ilişkili olduğunu söylemek mümkündür. Ayrıca alanyazına bakıldığında GÖEM'in yararları olarak, bu modelin öğrenciyi merkeze almış olması ve öğretim süreci içinde ona kazandırılacak hedef davranışların açık olarak belirtilmiş olmasının önemi (Baş, 2012), çalışmada belirtilen görüşlerle paralellik göstermektedir.
- Araştırmada, öğrencilerin görüşlerine bakıldığında GÖEM'i meslek hayatlarında kullanıp kullanmayacakları ile ilgili olarak, büyük bir çoğunluğu modeli meslek hayatlarında kullanacakları yönünde görüş bildirirken, zaman zaman kullanacağını ve kararsız olduğunu belirtenler olduğu sonucuna varılmıştır. Derslerinde kullanacağını belirten öğrencilerin, daha çok modelin verimli öğrenme sağlama, öğretimi detaylandırması ve farklı öğrencilere hitap sağlama yönünde görüş bildirdikleri görülmüştür. Ayrıca öğreticiye-öğrenene sunduğu rahatlık, bilgi ve beceri aktarımda farklılık sağlama ve problem çözme yeteneği geliştirme özelliklerinden dolayı da modeli kullanacağını ifade

etmektedirler. Öğrenci görüşlerine bakıldığında, öğrencilerinin çoğunun modeli meslek hayatlarında kullanacaklarını ifade etmesi, Tanyeri'nin (2004) gerçekleştirdiği tez çalışmasının sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir. Tanyeri'nin (2004) çalışmasına göre öğretmenler Gagné'nin öğretim aşamalarının web destekli öğretim için uygun bir pedagojik yapı oluşturduğunu belirtmişlerdir. Alanyazında yapılmış diğer çalışmalara bakıldığında, Gagné'nin öğretim durumları modelinde yer alan aşamaları temel alarak tasarlanan bilgisayar destekli öğretim ortamlarının öğrencilerin derste bilgiyi transfer etme ve diğer bilişsel beceriler yönünden performanslarının arttığını göstermektedir (Özkök, 2010; Gündüz ve Sünbül, 2004). Bu bağlamda gerek bu çalışmadaki öğrenci görüşleri, gerek alanyazındaki diğer çalışmaların sonuçları değerlendirildiğinde, internet ve bilgisayar temelli çalışmalarda GÖEM'in kullanılması öğretimi detaylandırma, performansları artırma, bilgi ve beceri aktarımında transferi sağlama noktasında katkı sağladığı görülmektedir.

- Araştırmada, öğrencilerin görüşlerine bakıldığında GÖEM'in *yararları* ile ilgili olarak öğrenme ile ilgili yararlar, öğrenci ile ilgili yararlar ve diğer yararlar olduğunu düşündükleri sonucuna varılmıştır. Öğrenme ile ilgili yararlar temasında en çok modelin öğrenme de kalıcılığı sağlaması, ayrıca öğrenmeyi sağlaması, öğrenmeyi değerlendirmesi ve öğrenmeyi somutlaştırması yönünde görüş bildirdikleri görülmektedir. GÖEM'e göre dersin belirli aralıklarla tekrar edilmesi ve bilgilerin gerçek durumlarda kullanılmasına yönelik uygulama ve alıştırmaların yaptırılması faydalı olmakta (Gagné ve Briggs, 1974; Kruse, 2009, Akt: Menzi, 2012) ve bu durum başlı başına kalıcılığı ve transferi sağlama basamağında yer almaktadır. Yine modelin değerlendirme basamağına atıfta bulunan öğrenci görüşleri olduğu da görülmektedir. Modelde bahsedilen değerlendirme, hedeflenen öğrenmenin gerçekleşip gerçekleşmediğinin göstergesi davranışın ortaya çıkmasıdır. Ortaya çıkan bu davranış bir anlamda öğrenme ürününün değerlendirilmesidir (Açıkgöz, 2000:126). Öğrenciye sağladığı yararlar da ise, öğrencide özgüven oluşturma, öğrenciyi aktif hâle getirmesi, çok sayıda öğrenciye hitap etmesi, öğrencide merak duygusu uyandırması ve bireysel farklılıkları dikkate alması yönünde görüş bildirdikleri görülmektedir. Öğrenme, öğretmenin yaptıklarından çok öğrencilerin kendi

yaptıkları ile oluşur. Bu nedenle öğrenmede öğrencinin aktif katılımı gerekir. Aktif katılım ise öğrencinin daha önceki öğrenmelerinin sağlamlığına ve onları kullanabilmesi durumuna bağlıdır (Karaağaçlı ve Erden, 2008). Yine öğrenci görüşlerine bakıldığında, modelin özgüven oluşturmaktan bahsedildiği görülmektedir. Burada bahsedilen özgüven, iç özgüvendir. İç özgüven kişinin kendisinden memnun olma kendisiyle barışık olmasına dair olan inancı ve bu konudaki hissettikleridir (Özbey, 2004: Akt. Yarımkaya, 2013). Bu bağlamda GÖEM, kendi öğrenmelerini gerçekleştirebilme olanağı tanıdığı öğrenenlerin özgüvenlerin artmasına da olanak tanır denebilir. Yine bireysel farklılıkları dikkate almasının yanında, grupla öğretim modellerinden biri olan GÖEM, çok fazla öğrenciye hitap etme noktasında da öğrenci görüşlerini desteklemektedir. Diğer yararlar da modelin aşamalı bir model olması, öğretmen-öğrenci iletişimini artırması ve hedeflerden haberdar etmesinin yararlarından olduğu yönünde görüş bildirdikleri görülmektedir. Gökdemir (2009), hedeflerden haberdar olan öğrencinin süreçteki rol ve konumunu daha iyi belirlediğinden ve ona göre vaziyet aldığından bahsetmiştir.

- Araştırmada, öğrencilerin görüşlerine bakıldığında GÖEM'in *sınırlılıkları* ile ilgili olarak model ile ilgili sınırlılıklar, öğretici ile ilgili sınırlılıklar ve öğrenci ile ilgili sınırlılıklar olduğunu düşündükleri sonucuna varılmıştır. Model ile ilgili sınırlılıklarda, en çok modelin uygulanması için çok fazla zaman gerektiğini belirtirlerken, her konuya uygun olmayacağına ilişkin sınırlılıklarla ilgili görüş bildirdikleri de görülmektedir. Öğretici ile ilgili sınırlılıklarda ise, en çok öğretmenin iş yükünü arttırmasından bahsettikleri ayrıca öğretmenin modeli kullanamamasından kaynaklanacak sıkıntılar olacağı yönünde görüş bildirdikleri görülmektedir. Öğrenci ile ilgili sınırlılıklarda ise yeni bilgilerin eski bilgileri unutturabilmesi ve ön bilgilerin farklı olmasından kaynaklı sınırlılıklar olabileceği yönünde görüş bildirdikleri görülmektedir.

5.3. Nicel ve Nitel Bulgulardan Elde Edilen Sonuç ve Tartışma

Araştırmanın nitel bulgularına göre; GÖEM, kalıcı öğrenmeyi sağlayan, aşamalı bir model olan, öğrenilenleri yaşama dönüştürme imkânı tanıyan bir yaklaşımdır. GÖEM'i genellikle yararlı bulan öğrenciler, bu modeli ileride meslek hayatlarında da

kullanmayı tercih edeceklerini belirtmişlerdir. Benzer şekilde araştırmanın deneysel olan nicel bulguları da, GÖEM'in öğrencilerin akademik başarılarını ve derse yönelik tutumlarını olumlu yönde desteklediğini göstermektedir. Dolayısıyla araştırmanın nitel bulgular ile nicel bulguları birlikte ele alındığında, GÖEM'in mevcut öğretim uygulamalarına göre öğretim sürecinde hem akademik ve hem de duyuşsal bakımdan yarar sağladığı söylenebilir. Bu bakımdan araştırmanın nitel bulguları, genel olarak nicel bulgularını destekler niteliktedir. Konuyla ilgili olarak alanyazında, okullarda GÖEM benzeri teknoloji uygulamalarının öğrenmenin doğasında evrim gerçekleştirdiğine (Derin, 2010) dair bilgiler, araştırmanın nitel ve nicel bulgularının beraberce ulaştığı sonucu destekler niteliktedir. GÖEM benzeri öğrenme ve öğretme kuramı dayanaklı teknolojik öğretim tasarımlarının, akademik başarıyı artırması ve olumlu tutum geliştirmesinin olası bir nedeni, öğretim sürecindeki içsel süreçlere ve dışsal olaylara referans veren sözü geçen evrimdir. Bu evrimde, Gagné'nin bilişsel psikolojinin sorunlarını davranışçı yaklaşımla bütünleştirerek öğretime, öğrenmeye ve öğretim tasarımına farklı bir bakış açısı getiren (Eşgi ve Arslan, 2015) yaklaşımının payı büyüktür. Çünkü Gagné'nin bu birleştirmesinde, öğretim sürecinde çok önemli olan kavramlar daha kullanışlı ve anlamlı hale gelmektedir (Ediger, 1999). Böylece öğretim içeriği öğrenenler için ilgi çekici öğrenme deneyimlerine dönüşür. Bu bakımdan GÖEM gibi modellere ilham kaynağı olan Gagné'nin öğretim ilkeleri, öğrenciler için daha iyi bir öğrenme deneyimi fırsatları sağlar (Larson-Daugherty ve Walker, 2010).

5.4. Öneriler

Araştırmanın bulgular ve yorumlarına dayalı olarak ulaşılan sonuçları dikkate alınarak aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir:

- Teknolojinin eğitimin her safha ve aşamasına nüfuz ettiği Bilgi Çağı'nda, öğrenme ve öğretme kuramları ile teknolojiyi bir araya getiren GÖEM gibi modellere, gerek öğretmen yetiştirmede ve gerekse genel öğretim süreçlerinde daha fazla yer verilmelidir.
- Öğretim sürecinde, öğrenenlerin akademik başarılarını desteklemek üzere GÖEM ile Çevrimiçi Öğrenme Ortamlarının birlikte kullanıldığı teknoloji tabanlı modellerin uygulamada daha fazla kullanılması teşvik edilmelidir.

- Öğretim sürecinde, öğrenenlerin derse karşı tutumlarını desteklemek üzere GÖEM gibi hem akademik ve hem de duyuşsal özelliklere birlikte yer veren modellerin uygulamada kullanılması teşvik edilmelidir.
- MEB, öğrenme ve öğretim kuramlarına dayalı, teknoloji tabanlı öğretim tasarımların geliştirilmesi için GÖEM benzeri modellerin geliştirilmesine destek olmalıdır.
- MEB, Ülkemizde uygulanmakta olan FATİH Projesinden uygulamada daha etkili ve verimli sonuçlar alabilmek adına, FATİH Projesi ile GÖEM gibi modellerin birlikte ele alınacağı yaklaşımları tartışmalıdır.
- Giderek daha fazla teknoloji-yoğun bir hale gelen öğretim süreçlerine daha kolay adapte olabilmeleri için öğretmen yetiştiren yükseköğretim programlarına Gagné ve çevrim-içi gibi model ve yaklaşımlara dair dersler eklenmelidir.
- Eğitim bilimleri alanyazınında uygulamada daha fazla yararlanabilmek için, bu disiplinin ilkeleri ile teknolojinin imkânlarını bir araya getiren GÖEM gibi modeller hakkında öğretim elemanlarına bilgilendirici seminerler verilmelidir.
- MEB ve YÖK birlikte, eğitim bilimleri öğrenme ve öğretim kuramları ile teknolojinin imkânlarını bir araya getiren GÖEM gibi modeller hakkında hizmet-içi eğitim veya seminerler organize edebilirler.
- Araştırmacılara, GÖEM ile çevrimiçi öğrenme ortamlarının birlikteliğine dayanan öğretim uygulamalarını öğretmen yetiştirmeye ek olarak, diğer lisans programlarına da uygulamaları önerilebilir.
- Araştırmacılara, GÖEM'i çevrimiçi öğrenme ortamlarında uygulayan çalışmalara ek olarak bu modeli farklı ortamlarda uygulamaları önerilebilir.
- Araştırmacılara, GÖEM'i kullanmak için geliştirilmiş internet destekli ortamlarda öğretim elemanlarının ders içeriklerini daha kısa sürede oluşturmaları sağlanarak, hazırlanan içeriğin çevrimiçi öğrenme ortamlarında öğrencilere sunulmasını sağlayabilecekleri platformlar geliştirmeleri önerilebilir.

- Araştırmacılar, diğer öğretim modelleri ile karşılaştırma yaparak GÖEM'in çevrimiçi öğrenme ortamlarındaki etkililiğini daha net bir şekilde ortaya koyabilirler.
- Araştırmacılar, çevrimiçi öğrenme ortamındaki ders sürelerini daha kısa tutabilir.
- Araştırmacılar, çevrimiçi öğrenme ortamı gibi yeni bir öğrenme ortamı ile ilgili tedirgin olan öğrencileri göz önüne alarak, belirli bir süre pilot uygulama yapabilirler.
- Araştırma ortamı, teknik sorunların en aza indirgenmesi için gerekli alt yapının sağlanmış olması yönünde geliştirilebilir.
- Araştırma ortamı, sınıf topluluğu duygusunun en iyi nasıl beslenebileceği öğrenilerek geliştirilebilir.

KAYNAKÇA

- Açıkgöz, Ü. K. (2003). *Etkili Öğrenme ve Öğretme*. İzmir: Eğitim Dünyası Yayınları.
- Akca, M. A., Barut, E. ve Önder, R. (2014). Fen Bilgisi Eğitimi İçin Web Tabanlı Öğrenme Ortamı. *International Conference on Education in Mathematics, Science & Technology*, May 16 – 18, 2014 Necmettin Erbakan University, Konya / Turkey.
- Akçapınar, G. (2014). *Çevrimiçi Öğrenme Ortamındaki Etkileşim Verilerine Göre Öğrencilerin Akademik Performanslarının Veri Madenciliği Yaklaşımı İle Modellenmesi*. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı, Ankara.
- Akçay, A. (2010). Web Macerası Öğretim Yönteminin Gagné'nin Öğretim Durumları Modeline Uygunluğu. *International Educational Technology Conference*, 2010, İstanbul.
- Akpınar, B. (2013). *Eğitim Programları ve Öğretim*. Ankara, Data Yayınları.
- Aras, B. (2013). *Açık ve Uzaktan Öğrenmeye Yönelik Etkileşimli E-Kitap Değerlendirme Kriterlerinin Belirlenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Uzaktan Eğitim Anabilim Dalı.
- Arı, E., Yılmaz, V. ve Doğan, M. (2015). Üniversite Öğrencilerinin İnternet Üzerinden Alışverişlerine İlişkin Tutum ve Davranışların Önerilen Bir Yapısal Eşitlik Modeliyle Araştırılması. *Yönetim ve Ekonomi*, 22(2), 385-399.
- Arslan, M. (Ed.) (2014). *Öğretim İlke ve Yöntemleri* (7. Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Ataizi, M. (2013). *Programlama Dillerinin Çevrimiçi Öğretimi: Öğrenenlerin Tutumlarının, Memnuniyetlerinin ve Akademik Başarılarının İncelenmesi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.

- Baş, G. (2012). Gagné'nin Öğretim Etkinlikleri Modelinin Öğrencilerin Akademik Başarılarına ve İngilizce Dersine Yönelik Tutumlarına Etkileri. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25 (2), 433-457.
- Bayır, E. A. (2014). *Çevrimiçi Öğrenme Ortamlarında Sohbet ve E-Posta Kullanımının Öğrencilerin İşlemsel Uzaklık Algularına Etkisi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı, Ankara.
- Baykul, Y. (2000). *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme, Klasik Test Teorisi ve Uygulaması*. Ankara, ÖSYM Yayınları.
- Belanger, F. & Jordan, D. H. (2000). *Evaluation and Implementation of Distance Learning: Technologies, Tools and Techniques*. USA-UK: Idea Group Publishing.
- Berge, L. Z. (1999). Interaction in post-secondary Web-based learning. *Educational Technology*, 39(1), 5-11.
- Birişçi, S., Metin, M. ve Demiryürek, G. (2011). İlköğretim Öğretmenlerinin Bilgisayar ve İnternet Kullanmaya Yönelik Tutumlarının İncelenmesi: Artvin İli Örneği. *Eğitim Teknolojileri Araştırmaları Dergisi*, 2(4).
- Brahmawong, C. (2004). Guidelines for İnternet-based distance education in colleges and universities in Thailand. *International Journal of The Computer, the Internet and Management*, 12(2), 7-13.
- Büyükdövençi, S.(2001). *Eğitim Felsefesine Giriş*. Ankara, Siyasal Kitabevi.
- Büyüköztürk, Ş. (2013). *DeneySEL Desenler: Öntest- Sontest Kontrol Grubu Desen ve Veri Analizi* (3. Baskı). Ankara, Pegem Akademi.
- Can, A. (2013). *SPSS ile Bilimsel Araştırma Sürecince Nicel Veri Analizi* (1. Baskı). Ankara, Pegem Akademi.

- Ceylan, V. K. (2015). *Harmanlanmış Öğrenme Yönteminin Akademik Başarıya Etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Aydın.
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Creswell, J. & Plano Clark, V. (2007). *Designing and Conducting Mixed Methods Research*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Creswell, J. W., Plano Clark, V. L., Gutmann, M. L. & Hanson, W. E. (2003). Advanced mixed methods research designs. In A. Tashakkori and C. Teddlie (Eds), *Handbook on mixed methods in the behavioral and social sciences* (pp. 209-240). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Çağırın-Gülten, D., Ergin, H. ve Avcı, R. (2009). Bilgiyi işleme kuramı ve anlamlandırmanın matematik öğretimi üzerindeki etkisi. *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12 (2), 1-10.
- Çakır, H. ve Karataş, S. (2012). Öğretim Sistemleri Geliştirilmesi Sürecine Bir Bakış. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 2(1), 19-35.
- Çakır, Ö., Calp, M.H. ve Doğan, A. (2015). Uzaktan Eğitimde İçerik Geliştirme Süreci: Gazi Üniversitesi Bilişim Enstitüsü Örneği. *Cumhuriyet International Journal of Education*, 4 (1), 1-20.
- Çakıroğlu, Ü. ve Baki, A. (2006). E-Öğrenme Ortamları İçin Tekrar Kullanılabilir Öğrenme Nesneleri Tasarımı. *Türkiye'de İnternet Konferansı*, 21 - 23 Aralık 2006, TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi, Ankara.
- Çakmak, Z. ve Taşkiran, C. (2015). 7. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Türk Tarihinde Yolculuk Ünitesindeki Kazanımlar ve Gagné'nin Öğrenme Ürünleri. *Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38, 181-190.

- Çalışkan, E., Bardakçı, S. ve Teker, N. (2011). Çevrimiçi Öğrenme Ortamlarında Algılanan Sosyalleşme Ölçeğinin Bilgisayar Destekli Ortaklaşa Öğrenme Ortamlarına Yönelik Yapı Geçerliliği. *Millî Eğitim Dergisi*, 40 (191), 243-256.
- Çelen, F. K., Çelik, A. ve Seferoğlu, S. S. (2011). Yükseköğretimde Çevrimiçi Öğrenme: Sistemde Yaşanan Sorunlar ve Çözüm Önerileri. *Journal of European Education*, 1 (1), 25-34.
- Dağhan, G. ve Akkoyunlu, B. (2016). Çevrimiçi Öğrenme Ortamlarının Sürdürülebilir Kullanımına İlişkin Nitel Bir Çalışma. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31(2),280-299.
- Derin, F. B. (2010). *Matematik Öğretmenlerinin Bilgisayar Destekli Öğretim Uygulamalarına Yönelik Görüşleri (Akşehir Örneği)*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Dexter, L. A. (1970). *Elite and Specialized Interviewing*. Çev. Prof. Dr. Selahattin TURAN, Nitel Araştırma Desen ve Uygulama İçin Bir Rehber, Ankara, Nobel Akademi, 2013.
- Dewan, I. & Somanathan, R. (2007). Poverty Targeting In Public Programs: A Comparison of Some Nonparametric Tests and Their Application to Indian Microfinance, *Working papers 154*, Centre for Development Economics, Delhi School of Economics.
- Doğan, G. T. (2012). *Sosyo-Teknik Kuram Çerçevesinde Esnek Bir Çevrimiçi Öğrenme Modeli: Bilgisayar Mühendisliği Lisans Programı Örneği*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Uzaktan Eğitim Anabilim Dalı, Eskişehir.
- Doğan, H. (1997). *Eğitimde Program ve Öğretim Tasarımı*. Ankara, Önder Matbaacılık.
- Ediger, M. (1999). Psychological Foundations in Teaching Mathematics. *To The Educational Resources Information Center (Eric) Opinion Papers*, 120.

- Erdoğan, Y., Bayram, S., ve Deniz, L. (2007). Web Tabanlı Öğretim Tutum Ölçeği: Açıklayıcı ve Doğrulayıcı Faktör Analizi Çalışması. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 4(2), 1-14.
- Ergül, H. (2006). Çevrimiçi Eğitimde Akademik Başarıyı Etkileyen Gütülenme Yapıları. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 5(1), 124-132.
- Erişti, D. S., Şişman, E. & Yıldırım, Y. (2008). Examining Opinions of Elementary School Subject Teachers on the Web-Assisted Teaching. *İlköğretim Online*, 7(2), 384-400.
- Eşgi, N. ve Arslan, Ö. (2015). Öğretim Tasarımı Üzerine Bir Söyleşi: Robert Gagné ve David Merrill. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3(21), 561-589.
- Fidan, N. (1996). *Okulda Öğrenme ve Öğretme*. Ankara, Alkım Yayınevi.
- Fleiss, J. L. (1971). Measuring Nominal Scale Agreement Among Many Raters. *Psychological Bulletin*, 76, 378-382.
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2012). *How to Design and Evaluate Research In Education* (8th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Fraenkel, J. R. & Wallen, N. E. (1996). *How to Design and Evaluate Research In Education*. New York: McGraw-Hill.
- Gagné, R. M. & Medsker, K. L. (1996). *The Conditions of Learning: Training Applications*. New York: Harcourt Brace College Publishers.
- Gagné, R. M. Briggs, L. J. & Wager, W. W. (1992). *Principles of Instructional Design* (4th ed.). Forth Worth, TX: Harcourt Brace Jovanovich College Publishers.
- Gagné, R. M. & Briggs, L. J. (1974). *Principles of Instructional Design*. Oxford, England: Holt, Rinehart & Winston.
- Gökdemir, A. (2009). *İnternet Tabanlı Uzaktan Eğitim Sistemi Geliştirilmesi: Öğrenme Modüllerinin Oluşturulmasında Robert Gagné'nin Öğrenme Adımlarının*

Kullanılması. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Ana Bilim Dalı, Zonguldak.

Gültekin, M. (2017). *Öğretim Modelleri*. 649-654. dergiler.ankara.edu.tr/dergiler/40/505/6092 (Erişim: 11.04. 2017).

Gündoğdu, K. (2016). Gagné'nin Öğretim Durumları Modeli, Gülay Ekici (Editör). *Öğrenme-Öğretme Kuramları ve Uygulamadaki Yansımaları*. Ankara, Pegem Akademi.

Gündüz, M. M. (2010). *İlköğretim Din Kültürü Ve Ahlâk Bilgisi V. Sınıf Ders Kitabının Gagné'nin Öğretim İlkelerine Göre İçerik Açısından İncelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Selçuk Üniversitesi Eğitim Bilimler Enstitüsü İlköğretim Din Kültürü ve Ahlâk Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı, Konya.

Gündüz, S. ve Sümbül, A.M. (2004). İlköğretim 6. Sınıf Fen Bilgisi Dersinde, Gagné'nin Öğretim Etkinlikleri Modeline Göre Hazırlanmış Bilgisayar Destekli Öğretim Uygulamasının Öğrencilerin Erişi Düzeylerine Etkisi, *IV. Eğitim Teknolojileri Sempozyumu*, 444-449 s, 24-26 Kasım 2004, Sakarya.

Güneş, E. (2012). *Çevrimiçi Öğrenme Ortamlarında Öğrencilerin Düşünme Stilllerine Göre Düzenlenmiş Farklı Etkileşim Tasarımlarının Akademik Başarı ve Güdülenmeye Etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Ankara.

Güneş, G. ve Asan, A. (2005). Oluşturmacı Yaklaşımına Göre Tasarlanan Öğrenme Ortamının Matematik Başarısına Etkisi. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25 (1), 105-121.

Gür Erdoğan, D. (2011). Öğretim İlke ve Yöntemleri Dersi Tutum Ölçeğinin Geliştirilmesi. *11th International Educational Technology Conference*, İstanbul Üniversitesi, İstanbul.

Gürkan, T. ve Gökçe, E. (1999). *Türkiye'de ve Çeşitli Ülkelerde İlköğretim. Program-Öğrenci-Öğretmen*. Ankara, Siyasal Kitabevi.

- Gürsoy A. G. (2015). *Alan ile İlişkilendirilmiş Uygulamalı Ölçme ve Değerlendirme Dersinin Öğretmen Adaylarının Ölçme ve Değerlendirme Okuryazarlık Düzeylerine, Tutumlarına ve Alan Bilgilerine Etkisi*. Yüksek lisans tezi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Hardré, L. P. & Kollmann, S. (2013). Dynamics of Instructional and Perceptual Factors in Instructional Design Competence Development. *Journal of Learning Design*, 6 (1), 34-48.
- Haşlaman, T. (2011). *Çevrimiçi Öğrenme Ortamının Öğretmen ve Öğrencilerin Özdüzenleyici Öğrenme Becerileri Üzerindeki Etkisi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı, Ankara.
- Hesapçioğlu, M. (1994). *Öğretim İlke ve Yöntemleri*. İstanbul, Beta Basım Yayım Dağıtım.
- Holmes, B. & Gardner, J. (2006). *e-Learning: Concepts and Practice*. London: SAGE. Retrivewed on 04.04.2016 <https://uk.sagepub.com/en-gb/eur/e-learning/book227967#preview>
- Hooper, S. & Rieber, L. P. (1995). Teaching with Technology. In A. C. Ornstein (Ed.), *Teaching: Theory into practice*, (pp. 154-170). Needham Heights, MA: Allyn and Bacon.
- Horzum, M. B., Demir-Kaymak, Z. ve Canan-Güngören, Ö. (2017). Çevrimiçi Öğrenmede Öğrenci Engelleri Ölçeği'nin Türkçe'ye Uyarlanması: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 61-84.
- Ilie, M. D. (2014). An Adaption of Gagné's Instructional Model to Increase the Teaching Effectiveness in the Classroom: The Impact in Romanian Universities. *Education Techology Research Development*, 62, 767-794.

- İşman, A. (2015). Eğitim Teknolojisi ve Öğretim Tasarımı, Buket Akkoyunlu, Aytekin İşman ve Hatice Ferhan Odabaşı (Editörler). *Eğitim Teknolojileri Okumaları*, Ankara, Ayrıntı Basım ve Yayın, 1-23.
- Karaatlı, M. (2010). Verilerin Düzenlenmesi ve Gösterimi, Şeref Kalaycı (Editör). *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri* (5. Baskı). Ankara, Asil Yayın Dağıtım.
- Kane, G. J. (2006). *Employing Cognitivist Learning Theories as a Way to Provide Meaningful Musical Experiences Within an Instrumental Music Program*. http://www.mrgregkane.net/folio/Site%20Map_files/psych_paper.pdf adresinden 24 Eylül 2015 tarihinde alınmıştır.
- Karaağaçlı, M. ve Erden, O. (2008). İnternet Destekli Uzaktan Eğitimde Dokuz Aşamalı Öğretim Durumunun Tasarımı. *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 1(2), 21-29.
- Karabagshiew, A. (2003). *Gagné'nin öğretim tasarımına uygun hazırlanan öğretim yazılımının ilköğretim 6. sınıf öğrencilerinin İngilizce dersindeki akademik başarıya etkisi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Anabilim Dalı, Ankara.
- Kaymak, M. B. ve Horzum, D. Z. (2013). Çevrimiçi Öğrenme Öğrencilerinin Çevrimiçi Öğrenmeye Hazır Bulunuşluk Düzeyleri, Algıladıkları Yapı ve Etkileşim Arasındaki İlişki. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimler*, 13(3), 1783-1797.
- Keser, H., Göçmenler, G., ve Kalfa, F. D. (2002). Web Tabanlı Öğretim Materyali Hazırlama Sürecinin Temel Evreleri ve İnternet Kullanımına Yönelik Bir Uygulama Örneği. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4, 189-197.
- Khadjooi, K., Rostami, K. & Ishaq, S.(2011). How to Use Gagné's Model of Instructional Design in Teaching Psychomotor Skills. *Gastroenterology and Hepatology*, 4 (3),116-119.
- Kısakürek, M.A. (1984). Eğitim Bilimlerinin Niteliği, *Eğitim Bilimleri Sempozyumu*, 5-6 Nisan 1984, Ankara. AÜ Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayınları No:136.

- Koşar, E., Çiğdem, H. ve Çoşkunserçe, O. (2009). Bilgisayar Derslerinde Karma Öğrenme Yaklaşımı. *9th International Educational Technology Conference (IETC2009)*, Ankara, Turkey.
- Küçükahmet, L. (1998). *Öğretim İlke ve Yöntemleri* (9. Baskı), Ankara: Alkim Yayınları
- Kwon, S.Y. & Cifuentes, L. (2009). The Comparative Effect of Individually-Constructed vs. Collaboratively-Constructed Computer-Based Concept Maps. *Computers & Education*, 52(2), 365-375.
- Larson-Daugherty, C.& Walker, C. (2010). From Evolution To Revolution: Updates To Effective E-Learning Model Help Facilitate Better Learning. *Journal of Research in Innovative Teaching*, 3 (1), 52-61.
- Lee, J., Bray, M., Carter-Wells, J., Glaeser, B., Ivers, K. & Street, C. (2004). Discovering The Meaning of Community in an Online Master's Degree Program. *Association for Educational Communications and Technology*, 27th, Chicago, IL, October 19-23
- Martin, F., Klein, J. & Sullivan, H. (2004). Effects of Instructional Events in Computerbased Instruction. *Association for Educational Communications and Technology*. 19 (23), 631-639.
- Menzi, N. (2012). *Gagné'nin Öğretim Durumları Modeli'ne Göre Hazırlanan İnternet Temelli Öğretim Uygulamasının İlköğretim Bilişim Teknolojileri Dersinde Öğrencilerin Akademik Başarılarına ve Kalıcılığa Etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı.
- Merriam, S. B. (2013). *Qualitative Research And Case Study Applications in Education Çev. Prof. Dr. Selahattin TURAN, Nitel Araştırma Desen ve Uygulama İçin Bir Rehber*, Ankara, Nobel Akademi, 2013.
- Merrill, M. D. (1999). Instructional Transaction Theory: An Instructional Design Model based on Knowledge Objects. *Educational Technology*, 36 (3), 30-37.

- Miles, M. B. & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook*. (2nd ed). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Miner, A., Mallow, J., Theeke, L. & Barnes, E. (2015). Using Gagné's 9 Events of Instruction to Enhance Student Performance and Course Evaluations in Undergraduate Nursing Course. *Nurse Education*, 40(3), 152-154.
- Moallem, M. (2003). An Interactive Online Course: A Collaborative Design Model. *Educational Technology Research and Development*. 51 (4), 85-103.
- Moore, M. & Kearley, G. (2005). *Distance Education: A System View*. (3rd Edt.). Belmont, CA, Thomson Wadsworth.
- Morgan, D. L. (1998). *The Focus Group Guidebook*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Morrison, D. (2003). *E-Learning Strategies: How to Get Implementation and Delivery Right First Time*. Chichester, UK: John Wiley & Sons.
- Neo, T., Neo, M. & Teoh, B. S. (2010). Assessing the Effects of Using Gagné's Events of Instructions in a Multimedia Student-Centered Environment: A Malaysianexperience. *Turkish Online Journal of Distance Education – TOJDE*, 11(1), 20-34.
- Ngussa, B. M. (2014). Gagné's Nine Events of Instruction in Teaching-Learning Transaction: Evaluation of Teachers by High School Students in Musoma-Tanzania. *International Journal of Education and Research*, 2 (7), 189-206.
- Oğuzkan, F. (1985). *Orta Dereceli Okullarda Öğretim-Amaç, İlke, Yöntem ve Teknikler*. Ankara, Emel Matbaacılık.
- Olkun, S. ve Uçar, T. Z. (2014). *İlköğretimde Etkinlik Temelli Matematik Öğretimi*. Ankara, Eğiten Kitap.
- Olpak, Y. Z. ve Kılıç- Çakmak, E. (2014a). Çevrimiçi Öğrenme Ortamlarında Farklı Geribildirim Stratejilerinin Öğrencilerin Sosyal Bilişsel ve Öğretimsel

Bulunluşluk Algıları ile Akademik Başarılarına Etkisi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(2), 243-261.

Olpak, Y. Z. ve Kılıç- Çakmak, E. (2014b). Çevrimiçi Öğrenme Ortamlarında Kullanılan Farklı Etkileşim Araçlarının Öğrencilerin Başarılarına Ve Sosyal Bulunuşluk Algılarına Etkisi. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 4(2), 58-76.

Olpak, Y. Z. (2010). *Çevrimiçi Öğrenme Ortamlarında Kullanılan Farklı Etkileşim Araçlarının Öğrencilerin Başarılarına ve Sosyal Bulunuşluk Algılarına Etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Ana Bilim Dalı.

Özcan, M. (2009). *Çevrimiçi Öğrenme Destekli Yabancı Dil Öğreniminde Öğrenenlerin Teknoloji Uyumlarının Tutum, Özyeterlik Algısı ve Farklı Ortamların Kullanım Sıklıklarıyla Belirlenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Uzaktan Eğitim Anabilim Dalı.

Özçelik, D. A. (1998). *Eğitim Programları ve Öğretim-Genel Öğretim Yöntemi*. Ankara, ÖSYM Yayınları.

Özçınar, H. (2012). Öğretmen Adaylarının Alan Deneyimleri Sürecinin Etkililiğinin Artırılmasında Çevrimiçi Öğrenme. Bilimsel Araştırma Projesi (2010BSP001). Pamukkale Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi.

Özdamlı, F. & Uzunboylu, H. (2008). Attitudes of Teacher Candidates Towards Technology Supported Collaborative Learning. *Cypriot Journal of Educational Sciences*, 3(1), 28-36.

Özdemir, E. ve Uyangör, S. M. (2011). Matematik Eğitimi İçin Bir Öğretim Tasarımı Modeli. *E-Journal of New World Sciences Academy*, 6(2),1786-1796.

Özdemir, S. ve Yalın, H. İ. (2008). Web Tabanlı Asenkron Öğrenme Ortamında Bireysel ve İşbirlikli Problem Temelli Öğrenmenin Eleştirel Düşünme Becerilerine Etkileri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1), (2007), 79-94.

- Özgür, H. (2011). *Syracuse Modeli İle E-Öğrenme Ortamı İçin Tasarlanmış Bir Dersin Öğrencilerin Başarısına Etkisi: Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Örneği*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Trakya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Edirne.
- Özkaya, M. (2013). *Çevrimiçi Öğrenme Öğrencilerinin Transaksiyonel Uzaklık Algısı, Sorgulama Topluluğu Algısı ve Öğrenme Yaklaşımlarının Akademik Başarıları Üzerindeki Etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Bilgisayar Ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı, Sakarya.
- Özkök, A. (2009). *Çevrimiçi Öğrenme Ortamlarında Disiplinler Arası Yaklaşım*. XI. *Akademik Bilişim Konferansı*, 11-13 Şubat 2009 Harran Üniversitesi, Şanlıurfa.
- Özkök, E. (2010). *Gagné'nin Öğretim Modeliyle Hazırlanan Öğretim Yazılımının İlköğretim 8. Sınıf Öğrencilerinin Matematik Dersi Kareköklü Sayılar Konusundaki Akademik Başarısına ve Öğrenci Tutumlarına Etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Ana Bilim Dalı, Ankara.
- Özonur, M. (2013). *Sanal Gerçeklik Ortamı Olarak İkincil Yaşam (Second Life) Uygulamalarının Tasarlanması ve Bu Uygulamaların İnternet Tabanlı Uzaktan Eğitim Öğrencilerinin Öğrenmeleri Üzerindeki Etkilerinin Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Mersin Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Mersin.
- Öztürk, E. (2009). *Çevrimiçi Öğrenme Topluluklarında İletişim Aracı Türünün ve Sanal Konukların Bilişsel ve Toplumsal Buradalık Üzerindeki Etkisi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı, Ankara.
- Pala, F. K. ve Erdem, M. (2016). *Öğretmen Adaylarının Çevrimiçi Tartışma Ortamlarına Yönelik Görüşleri*. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, 6(2), 24-47.

- Pala, F. K. (2014). *Çoklu Ortam Tabanlı Tartışmalarla Desteklenmiş Çevrimiçi Öğrenme Ortamının Geliştirilmesi ve Etkililiğinin Sınanması*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Ana Bilim Dalı, Ankara.
- Perraton, H. D. (2005). *Open and Distance Learning in The Developing World*. Canada, USA: Routledge/Falmer, Taylor & Francis Group.
- Polat, H. (2016). *Çevrimiçi Öğrenme Ortamlarında Sınıf Yönetiminin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimler Enstitüsü, Elazığ.
- Reigeluth, C. M. (2016). Öğretim Tasarımı Teorisi Nedir ve Nasıl Değişiyor?, Kürşat Çağıltay ve Yüksel Göktaş (Editörler). *Öğretim Teknolojilerinin Temelleri* Ankara, Pegem A Yayıncılık, 3-24.
- Rovai, A. P. (2002). A Preliminary Look at the Structural Differences of Higher Education Classroom Communities in Traditional and ALN Courses. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 6(1), 41- 56.
- Sarsar, F. (2008). *Çevrimiçi Öğrenme Ortamlarında İşbirlikli Öğrenmenin Öğretmen Adaylarının Sosyal Becerilerine Etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı, İzmir.
- Seferoğlu, S., S. (2006). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı* (3. Baskı). Ankara, Pegem A Yayıncılık.
- Senemoğlu, N. (2007). *Gelişim Öğrenme ve Öğretim, Kuramdan Uygulamaya*. Ankara, Gönül Yayıncılık.
- Sönmez, V. (2015). *Öğretim İlke ve Yöntemleri* (8. Baskı). Ankara, Anı Yayıncılık.
- Sünbül, A. M., Gündüz, Ş ve Yılmaz, Y. (2002). Gagné'nin Öğretim Etkinlikleri Modeli'ne Göre Hazırlanmış Bilgisayar Destekli Öğretim Uygulamasının

Öğrencilerin Erişi Düzeylerine Etkisi. *Selçuk Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14, 379-404.

Süral, İ. (2012). *Çevrimiçi Öğrenmede Kişiselleştirmenin Öğrenci Performansı ve Memnuniyet Düzeyi İle İlişkisi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Uzaktan Eğitim Anabilim Dalı, Eskişehir.

Şahin, İ, Çelik, İ. ve Hebebcı, M. T. (2014). Çevrimiçi Öğrenme Ortamlarında Kullanılabilirlik: Bir Literatür Tarama Çalışması. *International Conference on Education in Mathematics, Science & Technology*, May 16 – 18, 2014, Necmettin Erbakan University, Konya / Turkey.

Şahinel, S. (2002). *Eleştirel Düşünme*, Ankara, Pegem A Yayıncılık.

Şaşan, H. H. (2002). Yapılandırmacı öğrenme. *Yaşadıkça Eğitim*, 74-75, 49-52.

Şengül Bircan, T. (2013). *Animasyon Destekli Haritalarla Tarih Öğretiminin Öğrencilerin Akademik Başarılarına ve Mekân Algılarına Etkisi*. Yayımlanmamış doktora tezi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ortaöğretim Sosyal Alanlar Eğitimi Anabilim Dalı, Ankara.

Şimşek, A. (2014). *Öğretim Tasarımı*. İstanbul, Nobel Basımevi.

Tan, Ş., Kayabaşı, Y. ve Erdoğan, A.(2002). *Öğretimi Planlama ve Değerlendirme*. Ankara, Anı Yayıncılık.

Tanyeri, T. (2004). *Fen Bilgisi Öğretmenlerinin Web Tabanlı Öğretime İlişkin Görüşlerinin Belirlenmesi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.

Taşkıran, C. (2017). *Gagné'nin Öğretim Etkinlikleri Modeline Göre Hazırlanmış İnternet Temelli Öğretim Yazılımının Sosyal Bilgiler Dersinde Öğrencilerin Akademik Başarılarına Tutumlarına ve Kalıcılığa Etkisi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Sosyal Bilimler ve Türkçe Eğitimi Ana Bilim Dalı, Elazığ.

- Taşpınar, M. (2012). *Kuramdan Uygulamaya Öğretim İlke ve Yöntemleri* (5. Baskı). Ankara, Elhan Kitap.
- Taşpınar, M. (2010). *Kuramdan Uygulamaya Öğretim Yöntemleri*. Elazığ, Üniversite Kitabevi.
- Tay, B. ve Yaygın, B. (2008). 4. Sınıf Öğrencilerinin Sosyal Bilgiler Dersinde Sınıf Ortamında Kullandıkları Öğrenme Stratejileri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(3), 73-88.
- Tekin, H. (2010). Eğitimde ölçme ve değerlendirme (20. Baskı). Ankara, Yargı Yayınevi.
- Türk Dil Kurumu Büyük Türkçe Sözlüğü (2018). http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_bts.
- Uçar, H. (2012). *İngilizce Öğretmen Adaylarının Özyerlik İnancı, Başarı Yönelimi ve Çevrimiçi Öğrenme Ortamına Katılım Durumu: Uzaktan İÖLP Örneği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Uzaktan Eğitim Anabilim Dalı, Eskişehir.
- Ullah, H., Rehman, A. & Bibi, S. (2015). Gagné's a Events of Instruction -A Time Tested way to Improve Teaching. *Pak Armed Forces Med Journal*, 65(4), 535-539.
- Usta, E. (2007). *Harmanlanmış Öğrenme ve Çevrimiçi Öğrenme Ortamlarının Akademik Başarı ve Doyuma Etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Ankara.
- Uysal, M. P. (2008). *Öğretim Etkinlikleri Kuramına Göre Tasarlanan Öğretim Yazılımı ve Uyarlanabilir Alıştırma Yazılımının Akademik Başarıya Etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Uysal, M. P. ve Yalın, İ. Y. (2012). Öğretim Etkinlikleri Kuramı'na Göre Tasarlanan Öğretim Yazılımının Akademik Başarıya Etkisi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 9(1), 185-204.

- Ültanır, Y. Gülcan (1997). *Öğrenme Kuramları*. Ankara, Hatipoğlu Yayınları.
- Üstündağ, M. T. (2012). *Çevrimiçi Öğrenme Ortamlarında Uyarlanmış Sosyal Etkileşim Araçlarının Öğrencilerin Akademik Başarılarına ve Sosyal Bulunuşluk Algılarına Etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Ankara.
- Woo, Y. & Reeves, T. C. (2007). Meaningful Interaction in Web-Based Learning: A Social Constructivist Interpretation. *Internet and Higher Education*, 10(1), 15-25.
- Varış, F. (1996). *Eğitimde Program Geliştirme-Teori, Teknikler* (6. Baskı), Ankara, Alkım.
- Yanpar- Yelken, T. ve Akay, C. (Ed). (2015). *Öğretim İlke ve Yöntemleri*. Ankara, Anı Yayıncılık.
- Yarımkaya, E. (2013). *12-14 Yaş Arası İlköğretim Öğrencilerinin Özgüven Düzeylerinin Voleybolda Servis Atma Becerisi Üzerine Etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Yıldırım, A. ve Şimsek, H. (2013). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara, Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım, C. (1999). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme*. Ankara, ÖSYM Yayınları.
- Yılmaz, E. O. (2012). *Çevrimiçi Öğrenmede Bütünleşik Kavram Odaklı Tartışma Ortamları Üzerine Bir İnceleme*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı, Ankara.
- Yücel, A. Ü. (2013). *Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenme Ortamlarında Gerçekleşen Bilgi Yapılandırma Süreçlerinde Etkileşim ve Katılım*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı, Ankara.



EKLER

EK 1: Öğretim İlke ve Yöntemleri Dersi Başarı Testi

Sevgili Öğretmen Adayı,

Bu test Öğretim İlke ve Yöntemleri Dersi ile ilgili sorulardan oluşmaktadır. Testten alacağınız puan sadece bilimsel bir araştırma için kullanılacak ve başka hiçbir amaçla kullanılmayacaktır. Testte 37 adet çoktan seçmeli soru bulunmaktadır. Lütfen soruları mümkün olduğunca dikkatli olarak yanıtlamaya çalışınız. Bilmediğiniz soruyu boş bırakabilirsiniz. Cevaplarınızı son sayfadaki cevap anahtarına belirgin şekilde işaretleyerek, test sonunda soru kâğıtlarıyla birlikte öğretim elemanına teslim ediniz. Tahmini cevaplama süresi 50 dakikadır. Yardım ve katkılarınız için teşekkür ederim.

ÇOKTAN SEÇMELİ SORULAR

1) “Eğitim programının belli yer ve zamanda bir grup öğrenciye uygulanması” **en doğru olarak hangi kavramla ifade edilebilir?**

A) Eğitim B) Öğretim C) Program geliştirme D) Pedagoji E) Psikomotor

2) Bir öğretim üyesi eğitim ve ilişkili olduğu kavramları anlattıktan sonra, öğrencilerinden eğitimle ilgili beşer özellik yazmasını istemiştir. Öğrencilerden Ahmet’in eğitim kavramının özelliklerine ilişkin yazmış olduğu beş özellik aşağıdaki seçeneklerde yer almaktadır.

Buna göre hangi seçenek yanlıştır?

- A) Eğitim bireyi sosyalleştirir.
B) Eğitim sürekli ve dinamiktir.
C) Eğitim tek boyutlu bir süreçtir.
D) Eğitim kültürün aktarılma sürecidir.
E) Eğitim oldukça geniştir; zaman ve mekân yönünden sınırlandırılmaz.

3) Öğretme-öğrenme sürecinde etkili olan tüm değişkenlere yönelik teorik bakış açısına ne denir?

- A)Kuram B) Model C)Strateji D)Yöntem E)Teknik

I.	Öğrencilerin özellikleri, ders araç ve gereçleri ile tüm öğretim durumlarının göz önüne alınarak ortaya konulan öğretim yolu olup oldukça kapsamlıdır.
II.	Öğretim yolu içinde kullanılan daha özel, daha özgün yollar, uygulama biçimleridir.
II.	Hedeflere ulaşmayı sağlayan yaklaşım ve tasarımların tümüne denir. Daha yalın bir anlatımla, amaçlara ulaşmak için tutulan yoldur. Aynı zamanda öğretim yöntemlerinin seçimine yön verir.

Yukarıda yer alan tabloda öğretim stratejisi, yöntem ve teknik ile ilgili tanımlara yer verilmiştir.

4) Buna göre numaralı yerlere sırası ile aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

I	II	III
A) Yöntem	Teknik	Strateji
B) Strateji	Teknik	Yöntem
C) Teknik	Yöntem	Strateji
D) Teknik	Strateji	Yöntem
E) Strateji	Yöntem	Teknik

5) Bir öğretmenin elektrik kavramlarını suyu örnek göstererek işlemesi aşağıdaki ilkelerden hangisi ile doğrudan ilgilidir?

- A) Yakından uzağa B) Basitten karmaşığa C) Bütünden parçaya
D) Somuttan soyuta E) Günümüzden geçmişe

10) Tam öğrenme modeline göre aşağıdakilerden hangisi belli bir zaman dilimi içinde öğrenciyi etkileme gücünde olan dış koşullardan biri değildir?

- A) Dönüt geribildirim B)Pekiştirme C)Ön koşul öğrenmeler
D) Düzeltme E)İşaret ve açıklamalar

-
- I. Sözcükler işaretler
II. Laboratuvar çalışması
III. Radyo plak ve teyp
IV. Maket kullanma
V. Plan grafik harita
VI. TV ve filmler

11) Yukarıda verilen öğrenme ortamlarının en etkisizden en etkiliye doğru sıralaması aşağıdakilerden hangisidir?

- A) VI-V-IV-II-III-I
B) VI-V-IV-III-II-I
C) II-I-III-IV-V-VI
D) I- V-III-VI-IV-II
E) I-II-III-V-IV-VI

11. sınıf biyoloji öğretmeni Efe, besinlerin gerekliliği ve dengeli beslenme temasında, besinler konusunu işlerken öğrencilerini heterojen gruplara ayırmış, grupların meyve ve sebzelerin insan vücudu açısından önemini analiz etmelerini, her öğrencinin sevdiği meyve ile alakalı bir resim çizmesini, ardından sağlıksız yiyeceklerin insan vücudu açısından zararları konusunda kompozisyon yazmalarını istemiştir.

12) Yukarıda verilen öğretim uygulanmasında dikkate alınan zekâ alanları aşağıdaki seçeneklerden hangisinde doğru sıra ile verilmiştir?

- A)Dilsel- Görsel- Öze Dönük B)Görsel- Ritmik- Bedensel
C) Ritmik- Mantıksal- Sosyal D) Dilsel- Görsel- Ritmik
E)Mantıksal- Görsel- Dilsel

13) Aşağıdakilerden hangisi Gagné'nin Öğretim Etkinlikleri Modelinin basamaklarından değildir?

- A) Öğrencinin dikkatini sağlama ve öğrenme motivasyonunu harekete geçirme
- B) Daha önce öğrenilmiş bilgi ve becerileri hatırlatma
- C) Öğrenciyi dersin sonunda ulaşması istenen amaçlardan haberdar etme
- D) Öğrencileri yansıtıcı gözlem etkinliklerine yöneltme
- E) Öğrencilere öğrenme durumları ile ilgili geri bildirim sağlama

-
- I. Öğrencilere öğretim süreci sonunda ne öğreneceklerini ve nereye ulaşacaklarını öğretmen söyler.
 - II. Ders kitaplarına aşırı bağımlılık yerine öğrencilerin gerçek yaşantı geçirmesi esastır
 - III. Tekrarlayarak öğrenmeye önem verir
 - IV. Öğretmen öğretmez deneyimler yaşatır
 - V. Öğretmen öğrencilerin neden sonuç ilişkisi kurabilecekleri bilgiyi yeniden yapılandırabilecekleri bir ortam sağlar
 - VI. Amaç öğrenciye tek tek tanımlanmış davranışları kazandırmaktır

14. Yukarıdaki ifadelerden hangisi yapılandırmacı yaklaşımın özellikleri arasında sayılamaz?

- A) I-III-VI B) Yalnız I C) Yalnız II D) II-III E) IV-V-VI

İşbirliğine dayalı öğrenme yaklaşımı öğrencilerin küçük gruplar halinde birlikte çalışmasını gerektiren bir grup etkinliği olmakla birlikte çalışma grupları proje grupları laboratuvar deney grupları ve okuma grupları gibi diğer grup tekniklerden farklıdır. Herhangi bir grubun kümenin işbirlikçi yapıya dönüşebilmesi için belirli özelliklere sahip olması gerekir.

15. Yukarıdaki açıklamaya göre aşağıdakilerden hangisi işbirliğine dayalı öğrenme yaklaşımının ilkelerinden değildir?

- A) Paylaşılmış liderlik B) Olumlu bağlılık C) Ben merkezli öğrenme
D) Karma heterojen küme E) Gruplar arası rekabet

16. Araştırma yoluyla öğretim stratejisinde öğrencilerin gerçek yaşam problemlerinin çözümü üzerinde çalışmaları öngörülür. **Bu stratejide kullanılan problem çözme basamaklarının sıralaması hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?**

- I. Hipotezler oluşturma
- II. Problemi hissetme
- III. Problemi çözme, sonuca ulaşma ve değerlendirme yapma
- IV. Kaynak tarama bilgi toplama
- V. Uygun araçları hazırlama, verileri toplama ve organize etme
- VI. Tanımlama ve sınırlama
- VII. Hipotezleri test etme uygulama

- A) I, II, III, IV, V, VI, VII
B) I, III, II, IV, VI, V, VII
C) I, II, III, IV, VI, V, VII
D) II, VI, IV, I, V, VII, III
E) II, I, IV, III, V, VI, VII

Habibe Öğretmen derslerinde rol oynama, zıt panel, örnek olay incelemesi gibi farklı yöntemleri kullanarak öğrencilerinin derse katılmalarını sağlamaktadır. Özellikle düşün-paylaş etkinliği öğrencilerinin çok ilgisini çekmiştir. Ayrıca derste kısa süreli sınavlar yaparak öğrencilerin ne kadar öğrendiklerini de belirlemeye çalışmıştır.

17) Habibe öğretmenin derslerinde yaptığı çalışmalar aşağıdakilerden hangisine göre düzenlenmiştir?

- A) Okulda öğrenme B) Anlamlı öğrenme C) Tam öğrenme
D) Proje tabanlı öğrenme E) Aktif öğrenme
-

Bir Fizik öğretmeni öğrencilere konu alanının yanı sıra

- ✓ Araştırma keşfetme
- ✓ Bilimsel süreç becerilerini kullanma
- ✓ Gerçek yaşam durumlarını test etme
- ✓ Ortaya çıkan ürünleri sunma becerilerini de kazandırmayı amaçlanmaktadır.

18) Buna göre Fizik öğretmeni aşağıdaki yöntem, teknik ya da yaklaşımlardan hangisini kullanırsa amacına en çok hizmet etmiş olur?

- A) Probleme dayalı B) Benzetim C) Proje tabanlı
D) Yaratıcı drama E) Örnek olay

19) 5E Modeli, yapılandırmacı yaklaşımın sınıf içi uygulamalarından biridir. Aşağıdakilerden hangisi 5E modelinin basamaklarının doğru sıralamasıdır?

- A) Girme Keşfetme Açıklama Derinleşme Değerlendirme
B) Girme Açıklama Keşfetme Derinleşme Değerlendirme
C) Keşfetme Girme Açıklama Derinleşme Değerlendirme
D) Girme Açıklama Keşfetme Değerlendirme Derinleşme
E) Açıklama Girme Keşfetme Derinleşme Değerlendirme

20) 12. sınıf biyoloji dersinde canlılar ve hayat ünitesinde, canlıların sınıflandırılması kazanımı ile ilgili bir etkinlikte, biyoloji öğretmeni 5E modeline dayalı olarak dersini planlamıştır. Bu öğretmen girme basamağında aşağıdakilerden hangisini yapabilir?

- A) Öğrencilerin birlikte çalışmalarını için ortam hazırlar
B) Öğrenci çalışmalarını takip eder
C) Öğrencilerin tanımlama yapmalarına ortam hazırlar
D) Öğrencinin öğrendiklerini kullanmalarını sağlar
E) Öğrencilerin önbilgilerini ortaya çıkarır

Bir öğretmenin dersinde kullanmak için seçtiği öğretim yöntemleri; öğretmenin bir antrenör gibi öğrencilerini motive eden, farklı durumlara tanı koyan, gerek olduğu halde öğrencilerine rehberlik eden, öğrencilerin yararına yeni ve özgün ortamlar hazırlayabilen, ayrıca öğrenmekten bıkmayan ve sürekli araştıran özelliklere sahip olmasını gerektirir. Öğrenci ise araştırma ve sorgulama yöntemlerini kullanarak, günlük hayatta karşılaştığı sorunları kendine göre cevaplar arayan, bilgi üretebilen bir birey konumuna gelir. Bu süreçlerde öğrenci hem bedenen hem de zihnen etkin olur.

21) Buna göre öğretmenlerin kullandığı öğretim yöntemleri ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Öğrencilerin bireysel farklılıklarına hitap edebilmesi için derste mümkün olduğu kadar farklı yöntemler kullanılmalıdır.
- B) Konunun özelliğine uygun yöntem kullanılmalıdır.
- C) Çevresel baskıları dikkate alan yöntemler kullanılmalıdır.
- D) Öğrencilere öğrenmeye motive etmelidir
- E) Öğrencilerin öğrenme sürecinde daha aktif olmaları sağlanmalıdır.

22) Aşağıdakilerden hangisi bir öğretmenin dersinde kullandığı öğretim yöntemini tercih nedeni olamaz?

- A) Öğrenme ilkelerine uygundur.
 - B) Öğretim ilkelerine uygundur.
 - C) Düşünme ilkelerine uygundur.
 - D) Öğrenciyi yorar.
 - E) Bireysel farklılıkları dikkate alır ve psikolojik prensiplerden yararlanır.
-

23) Anlatım yönteminde öncelikli amaç; diğer kişilerle iletişim kurmak olduğundan, mesajlar iletilmek istenen grubun anlayacağı seviye ve şekilde sunulmalıdır. Bu durum özellikle yeni bir öğrenci grubu ile karşılaşan öğretmenler için daha önemlidir. **Bunun için öğretmenin yeni göreve başladığı bir sınıfta aşağıdakilerden hangisini yapması anlatım sürecinde mesajların daha etkili iletilmesini sağlayabilir?**

- A) Öğretmen sabırla dersin anlatmaya devam eder.
- B) Söz konusu grubu tanıyan öğretmenlerden bilgi alarak sınıf profili çıkartmalı davranışlar ve stratejiler belirlenmelidir.
- C) Öğrencilerden grupla ilgili bilgi almalıdır
- D) Ön bilgilerle ilgili değerlendirmeleri sonraki derslere bırakmalıdır
- E) Kendi bildiği sistem ile ilgili ısrarcı olmalıdır

Bir işlemin uygulamasını, bir araç gerecin çalıştırılmasını önce gösterip açıklama sonra da öğrenciye alıştırmaya ve uygulama yaptırarak öğretme yoludur. Bu yöntem bir konuyla ilgili bilgilerin açıklanması ve bu bilginin beceriye dönüştürülmesi için gerekli uygulamaların yapılması sırasında kullanılır. Ayrıca uygulama düzeyindeki davranışların kazandırılmasında kullanılır.

24) **Yukarıda vurgulanan öğretim yöntemi aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Gezi gözlem yöntemi
- B) Tartışma yöntemi
- C) Örnek olay yöntemi
- D) Anlatım yöntemi
- E) Gösterip yaptırma yöntemi

Dersinde problem çözme yöntemini kullanan bir öğretmenin yöntemin bir aşamasında “Ülkemizdeki ekonomik durum” konulu problem ile ilgili olarak öğrencilere söz vermiş ve öğrenciler de şu cümleleri kullanmışlardır:

- ✓ Ülkemiz ekonomisinin %45’i tarımla ilgilidir.
- ✓ Ülkemizdeki işsizlik oranı yıllara göre düşmeye devam etmektedir.
- ✓ Sanayileşmiş toplumlarda işsizlik sorunu bulunmamaktadır.

25) Yukarıda yer alan cümleler problem çözme yönteminin hangi aşaması ile ilgilidir?

- A) Problemin belirlenmesi B) Problemin anlaşılması
C)Hipotezlerin kurulması D)Hipotezlerin test edilmesi
E)Problemlle ilgili bilgilerin toplanması

-
- ✓ Daha çok duyu organının öğrenmeye katılmasını sağlar.
 - ✓ Öğrencilere bilimsel araştırma ve inceleme ile ilgili temel becerileri kazandırır.
 - ✓ Öğrencilere gerçek ve hayati bilgiler kazandırır.

26) Yukarıda yer alan olumlu özellikler aşağıdaki tekniklerden hangisi ile ilgilidir?

- A)Tombala B)Flash C)Gözlem D)Beyin fırtınası E)İstasyon

Oyun eğitim amacıyla drama etkinliklerinde kullanıldığında çocuklar yapılan bu tür etkinlikleri genellikle oyun olarak algıladıkları için, bütün dikkat ve enerjileri ile etkinlik üzerine yoğunlaşırlar. Böylece onların oyun haline getirilmiş eğitim-öğretim durumlarıyla hayatı ve birçok konuyu daha kolay ve kalıcı bir şekilde öğrenmeleri mümkün olur. Drama yönteminde de çocuğun çok hoşlandığı oyun etkinliği içinde severek isteyerek ve eğlenerek öğrenmesi esastır ve ona benzer özellikler bulunur.

27) Buna göre drama yönteminin kullanıldığı dersler için aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Öğretmenler öğrencilere göre daha aktiftir
B) Öğrencilerin ilgi ve gereksinimlerine cevap veren bir yöntemdir
C) Öğrenciler arasındaki bireysel farklılıkları yok sayan bir yöntemdir
D) Öğrencilerde ön öğrenmeye gereksinim duyulmadığı tek yöntemdir.
E) Öğrencilerin kendilerini öğretmenlere daha fazla öğretmene bağımlı hissettikleri bir yöntemdir

28) Eğitimde kullanılması gereken oyunlarla(eğitsel oyunlar) ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Eğitimin temel ilkelerine ters düşmemelidir.
- B) Oyunlar mutlaka pedagojik olmalıdır.
- C) Oyunlar mutlaka dostça olmalıdır.
- D) Oyunlarda yarışma ve rekabetin hakim olmasına önem verilmelidir.
- E) Daha çok sosyal ve işbirlikçi oyunlar tercih edilmelidir.

29) Temel amacın; öğrencilerin öğrenme ortamında gerçek hayatta karşılaşılabileceği problemlerle karşı karşıya gelmesini, öğrencilerin karşı karşıya kaldığı problemlere çözümler üretmesini, gerçek hayatta o problemlerle karşılaştığı zaman problemi çözmek için ürettiği çözümleri kullanılmasını ve hayatta karşılaşıacağı problemleri çözebileceği konusunda kendisine güven duymasını sağlamak olduğunu belirten **öğretim yöntemi aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Örnek olay yöntemi
- B) Beyin fırtınası
- C) Tartışma yöntemi
- D) Altı şapkalı düşünme
- E) Gösterip yaptırma yöntemi

Ders esnasında sayılar ile ilgili bir rol oynama aktivitesinde öğrenciler kendilerini doğal sayılar, sayma sayıları ya da reel sayılar yerine koyarken, bu sayıların özelliklerine benzemeye çalışmaktadırlar. Öğrenciler ilk olarak ön bilgilerine dayanarak rollerini ortaya koyarlar, rol oynama sırasında roller tekrar düşünülür, gözden geçirilir, kavramsal yapı yeniden düzenlenerek, yeni benzetmeler kurulur. Rol oynama aktivitesi kavramsal değişimi sağlayarak öğrenmeyi daha anlamlı yapar. Öğrencilerin yanlış kavramaları düzeltilir, soyut kavramların zihinde canlandırılması kolaylaşır.

30) Yukarıda yer alan paragrafa göre rol oynama ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Rol oynama analogik düşünmeyi sağlar.
- B) Rol oynama soyut kavramların somutlaştırılmasını sağlar.

- C) Rol oynama eğlenceli öğrenme ortamı sağlar.
- D) Rol oynama gerçek dünyadaki gibi sosyal etkileşim sağlar.
- E) Rol oynama iyi bir işbirlikçi öğrenme sağlar.

Eğitim uzmanları 6. sınıf matematik öğretim programının uygulayıcısı öğretmenler için bir probleme dayalı öğrenme oturum rehberi hazırlarlar. İlk olarak programın amaçlarına uygun hedefleri belirlerler. Daha sonra ise;

- I. Her oturum için ayrı süre planlarlar.
- II. Öğrencilere her oturuma uygun senaryo kaynaklarının listesini verirler.
- III. Öğrencilere bu süreçte kullanabilecekleri kaynakların listesini verirler.
- IV. Probleme dayalı öğrenme öncesi ve sonrası öğrencileri değerlendirme formları hazırlarlar.
- V. Ayrıca eğitim yönlendiricisine de bir değerlendirme formu verirler.

31) Yukarıda verilen probleme dayalı öğrenme sürecinde hangi basamaktaki işlem hatalı yapılmıştır?

- A) I B)II C)III D)IV E)V

Bilgisayar destekli öğretimde her öğrenci kendi öğrenme hızında çalışabilir, kendi öğrenme sürecini düzenleme hakkı bulunur. Kalabalık sınıf ortamlarında, farklı seviyelerdeki öğrencilerin öğrenme güçlükleri ve zaman kayıpları bu sayede ortadan kaldırılabılır. Hızlı öğrenen öğrenciler programı daha çabuk bitirebilir ve diğer öğrencileri beklemeden bir sonraki konuya geçebilirler. Yavaş öğrenen öğrenciler ise bilgisayar destekli öğretim uygulamaları ile alıştırmalar yapabilir veya anlaşılmayan konuları tekrar ederek kendi öğrenme hızlarına göre ilerleyebilir.

32) Yukarıda yer alan paragrafla ilgili olarak bilgisayar destekli öğretim yaklaşımı için aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Bütün öğrencileri aynı seviyede öğrenme imkanı sağlar.
- B) Öğrencilerin ön öğrenmeleri ihtiyacı kalmaz.
- C) Daha ucuz öğrenme ortamı sağlar.

A)Anlatım

B) Soru cevap

C) Tartışma

D) Örnek olay

E) Problem çözme

36) Aşağıdakilerden hangisi soru cevap yönteminin sınırlılıklarından birisi değildir?

- A) Her sorun veya fikir için ayrı ayrı soru sorulmalı birkaç konuyu kapsayan genel sorulardan kaçınmalıdır.
- B) Eğer öğrenci bilmiyorsa alışırsa sınıfın geneli cevap vermezse veya cevaplamaya katılım azalırsa dersin kalitesi düşer. Sınıftaki öğretim atmosferi bozulur.
- C) Öğrenciler sorulara cevap vermezlerse güven sorunu ortaya çıkabilir
- D) Sorular iyi ifade edilemez ise, anlaşılmaz, kasıtlı ve yönlendirici olursa öğrencinin serbest düşünmesi engellenmiş olur
- E) Konunun çok fazla dağıtılması dersin kaynatılması ve dolayısıyla programın yetiştirilememesidir.

37) Çok miktarda bilginin kısa zamanda verilmesini sağlayan, öğretmenin aktif, öğrencinin pasif olduğu bir yöntemdir. Öğretmen konuyu salt bir metin olarak monoton bir biçimde okursa, öğrencilerin çoğu verilen bilgileri alamaz. Bu yöntemde yalnızca sözel semboller kullanıldığı için öğrenme fazla kalıcı ve etkili olamaz.

Yukarıda özellikleri verilen öğretim yöntemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) Örnek Olay Yöntemi

B) Düz Anlatım Yöntemi

C) Tartışma Yöntemi

D) Problem Çözme Yöntemi

E) Soru- Cevap Yöntemi

EK 2: Çevrimiçi Öğrenme Tutum Ölçeği

Sevgili Öğretmen Adayı,

Bu ölçek, Öğretim İlke ve Yöntemleri Dersinde gerçekleştireceğiniz Çevrimiçi Öğrenmeye yönelik tutumlarınızı belirlemek üzere maddelerden oluşmaktadır. Cevaplarınız sadece bilimsel bir araştırma için kullanılacak ve başka hiçbir amaçla kullanılmayacaktır. Ölçekte 2 adet demografik özelliklerinizle ilgili, 26 adet çevrimiçi öğrenmeye yönelik tutumlarınızla ilgili madde bulunmaktadır. Lütfen maddeleri mümkün olduğunca dikkatli olarak yanıtlamaya çalışınız. Aşağıdaki ifadelere katılma düzeyinizi ölçekte sizin için uygun olan seçeneği “X” şeklinde işaretleyerek gösteriniz.

Yardım ve katkılarınız için teşekkür ederim.

1. **Cinsiyet:** () Kadın () Erkek

2. **Daha önce hiç çevrimiçi öğrenme gerçekleştirdiniz mi?**

() Evet () Hayır

MADDELER		Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum
1.	Çevrimiçi öğrenme, klâsik eğitim kadar etkilidir.					
2.	Çevrimiçi öğrenme, eğitim sorununa alternatif bir çözümdür.					
3.	Çevrimiçi öğrenmede yeterli geribildirim alabiliyorum.					
4.	Çevrimiçi öğrenme, kendime olan özgüvenimi artırıyor.					
5.	Çevrimiçi öğrenmede öğretim elemanlarıyla iletişim kurabiliyorum.					
6.	Çevrimiçi öğrenme, beni araştırmaya teşvik ediyor.					
7.	Çevrimiçi öğrenme, üniversite-sanayi işbirliğini teşvik etmektedir.					

8.	Çevrimiçi öğrenmede ortaya çıkan teknik sorunlar beni sınırlandırıyor.					
9.	Çevrimiçi öğrenme, sosyal yönümü zayıflatıyor.					
10.	Aldığım çevrimiçi öğrenme ortamına güveniyorum.					
11.	Çevrimiçi öğrenme, zaman kaybıdır.					
12.	Çevrimiçi öğrenmede düşüncelerimi daha özgürce ifade edebiliyorum.					
13.	Çevrimiçi öğrenmede öğrendiğim bir konuyu çabuk unutuyorum.					
14.	Kendimi okuduğum üniversiteye ait hissetmiyorum.					
15.	İnternet üzerinden ders çalışırken sıkılıyorum.					
16.	Çevrimiçi öğrenme, kendi hızıma uygun öğrenme fırsatı sağlıyor.					
17.	Çevrimiçi öğrenmenin sıkıcı olduğunu düşünüyorum.					
18.	Çevrimiçi öğrenmenin yaygınlaşması toplum için yararlıdır.					
19.	Çevrimiçi öğrenme, yüzünden kendime yeterli zaman ayıramıyorum.					
20.	Yükseköğretimde çevrimiçi öğrenme uygulamalarına geçilmelidir					
21.	Çevrimiçi öğrenme, takım çalışmasını olumsuz yönde etkilemektedir.					
22.	Çevrimiçi öğrenme, önümüzdeki yıllarda kaçınılmaz olacaktır.					
23.	Çevrimiçi öğrenmeyi arkadaşlarıma tavsiye ediyorum.					
24.	Çevrimiçi öğrenmede yeterli rehberlik hizmeti verilebilmektedir.					
25.	Çevrimiçi öğrenme, sorumluluk duygusunu geliştirmektedir.					
26.	Çevrimiçi öğrenme, yaşam boyu öğrenmeyi sağlar.					

EK 3: Öğretim İlke ve Yöntemleri Dersi Tutum Ölçeği

Sevgili Öğretmen Adayı,

Bu ölçek, Öğretim İlke ve Yöntemleri Dersine yönelik tutumlarınızı belirlemek üzere maddelerden oluşmaktadır. Cevaplarınız sadece bilimsel bir araştırma için kullanılacak ve başka hiçbir amaçla kullanılmayacaktır. Ölçekte 1 adet demografik özelliklerinizle ilgili, 40 adet Öğretim İlke ve Yöntemleri Dersine yönelik tutumlarınızla ilgili madde bulunmaktadır. Lütfen maddeleri mümkün olduğunca dikkatli olarak yanıtlamaya çalışınız. Aşağıdaki ifadelere katılma düzeyinizi ölçekte sizin için uygun olan seçeneği “X” şeklinde işaretleyerek gösteriniz.

Yardım ve katkılarınız için teşekkür ederim.

Cinsiyet: () Kadın () Erkek

	MADDELER	Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
1.	Öğretim ilke ve yöntemleri dersi öğretmenlik mesleği için önemlidir.					
2.	Öğretim ilke ve yöntemleri dersini tüm öğretmen adayları almalıdır.					
3.	Öğretim ilke ve yöntemleri dersinde öğrendiklerim öğretmenlik hayatım boyunca gereklidir.					
4.	Öğretim ilke ve yöntemleri dersi program tasarımı ve geliştirilmesi konusunda gerekli bilgileri verir.					
5.	Öğretim ilke ve yöntemleri dersi öğretim amaçlarının belirlenmesi bakımından önemlidir.					
6.	Öğretim ilke ve yöntemleri dersi öğretim amaçlarına göre içeriğin oluşturulabilmesi bakımından önemlidir.					
7.	Öğretim ilke ve yöntemleri dersi amaç ve içeriğe göre öğretim ortamı hazırlayabilme açısından önemlidir.					

8.	Öğretim ilke ve yöntemleri dersi etkili öğrenme ve öğretimin sağlanması bakımından önemlidir.					
9.	Formasyon dersleri arasında en sıkıcı olanı Öğretim ilke ve yöntemleri dersi.					
10.	Öğretim ilke ve yöntemleri dersi etkili öğretim için yöntem ve teknikleri belirleyebilme açısından önemlidir.					
11.	Öğretim ilke ve yöntemleri dersi etkili öğretim stratejilerinin öğrenilmesi bakımından önemlidir.					
12.	Öğretim ilke ve yöntemleri dersi öğretimde karşılaşılabilecek sorunları çözmeye yardımcı olur.					
13.	Öğretim ilke ve yöntemleri dersi öğretimde karşılaşılabilecek sorunlara farklı bakış açısıyla yaklaşmayı sağlar.					
14.	Öğretim ilke ve yöntemleri dersi öğretimde çağdaş yaklaşımları tanıma bakımından bilgi verir.					
15.	Öğretim ilke ve yöntemleri dersi benim mesleki gelişimime katkı sağlamaz.					
16.	Öğretim ilke ve yöntemleri dersi öğretimde çağdaş yaklaşımları uygulama bakımından yardımcı olur.					
17.	Öğretim ilke ve yöntemleri dersi öğretimde neden üst düzey düşünme becerilerine gereksinim duyulduğunu açıklar.					
18.	Öğretim ilke ve yöntemleri dersi öğretimde yaratıcı düşünme becerilerini geliştirmeye yardımcı olur.					
19.	Öğretim ilke ve yöntemleri dersi öğretimde eleştirel düşünme becerilerini geliştirmeye yardımcı olur.					
20.	Öğretim ilke ve yöntemleri dersi öğretimde araç gereçleri etkili kullanabilmeyi öğrenme bakımından önemlidir.					
21.	Öğretim ilke ve yöntemleri dersini almış olmak benim için zaman kaybıdır.					
22.	Öğretim ilke ve yöntemleri dersini severim.					
23.	Öğretim ilke ve yöntemleri dersi plan yaparken dikkate alınması gereken noktaları açıklar.					
24.	Öğretim ilke ve yöntemleri dersi öğretimde planlama yapmayı ve uygulamayı gösterir.					
25.	Öğretim ilke ve yöntemleri dersi ödevlerini yapmak çok sıkıcıdır.					

26.	Öğretim ilke ve yöntemleri dersini dinlerken çok sıkılıyorum.					
27.	Öğretim ilke ve yöntemleri dersi öğretimin planlanmasında yol göstericidir.					
28.	Öğretim ilke ve yöntemleri dersi öğretimle ilgili değişimleri ve gelişmeleri izleme bakımından önemlidir.					
29.	Öğretim ilke ve yöntemleri dersi öğretim aracı geliştirme konusunda yardımcı olur.					
30.	Öğretim ilke ve yöntemleri dersinde öğrendiklerimi öğretmen olduğumda hatırlayacağımı zannetmiyorum.					
31.	Öğretim ilke ve yöntemleri dersi programdan kaldırılmalıdır.					
32.	Öğretim ilke ve yöntemleri dersinde zamanın nasıl geçtiğini anlamam.					
33.	Öğretim ilke ve yöntemleri dersine katılmaktan zevk alırım.					
34.	Öğretim ilke ve yöntemleri dersi benim için ilgi çekicidir.					
35.	Öğretim ilke ve yöntemleri dersi ile ilgili kitapları okumaktan hoşlanmam.					
36.	Öğretim ilke ve yöntemleri dersi gereksiz bilgiler içerir.					
37.	Öğretim ilke ve yöntemleri dersi için araştırma yapmaktan hoşlanırım.					
38.	Öğretim ilke ve yöntemleri dersi benim için eğlencelidir.					
39.	Öğretim ilke ve yöntemleri dersinde uygulama yapmak benim için zevklidir.					
40.	Öğretim ilke ve yöntemleri dersi ile ilgili konuşmaktan mutlu olurum.					

EK 4: Çevrimiçi Öğrenme Ortamı Görüşme Soruları

1. Çevrimiçi öğrenme ortamının size göre en dikkat çeken yanı ne idi? Neden?
2. Çevrimiçi öğrenme ortamının size göre en sıkıcı yanı ne idi? Neden?
3. Çevrimiçi öğrenme ortamının yararlı yönleri neler?
4. Çevrimiçi öğrenme ortamının sınırlılıkları nelerdir?
5. Böyle bir sistem hakkında, başlangıçta düşünceleriniz nasıldı? Nasıl değişti?



EK 5: Gagné'nin Öğretim Etkinlikleri Modeli Görüşme Soruları

1. Uygulanan modelin size göre en dikkat çeken yanı ne idi?
2. Bu modeli meslek hayatınızda uygulamayı düşünür müsünüz? Neden?
3. Modelin yararlı yönleri nelerdir?
4. Modelin sınırlılıkları nelerdir?



EK 6: Derecelendirme Ölçeği

		Evet	Kısmen	Hayır
1.	Öğretim elemanı derste konuya dikkat çekti mi?			
2.	Öğretim elemanı sizi hedeflerden haberdar etti mi?			
3.	Öğretim elemanı ön bilgilerinizi hatırlattı mı?			
4.	Öğretim elemanı ders sırasında herhangi bir uyarıcı aktivite/materyal/araç-gereç/iletişim türü kullandı mı?			
5.	Öğretim elemanı öğrenme gerçekleşmesi için size rehberlik etti mi?			
6.	Öğretim elemanı öğrenme düzeylerinizi belirlemek için performanslarınıza baktı mı? (soru-cevap, metin doldurma gibi)?			
7.	Öğretim elemanı ders süresince ve ders sonunda dönüt sağladı mı?			
8.	Öğretim elemanı öğrenme düzeyinizi değerlendirdi mi?			
9.	Öğretim elemanı öğrenmelerin kalıcılığı için bir şey yaptı mı?			

EK 7: Etik Kurul Raporu



T.C.
FIRAT ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ



Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu

Sayı :97132852/050.01.04/
Konu :Prof. Dr. Bırhan AKPUNAR

EĞİTİM PROGRAMLARI VE ÖĞRETİM ANABİLİM DALINA

İlgi :28/01/2016 tarihli, 128258 sayılı ve "Arş.Gör. Vildan DONMUŞ" konulu yazı

Anabilim Dalınız Öğretim Üyesi Prof. Dr. Bırhan AKPUNAR yönetiminde, Dok. Öğr. Vildan DONMUŞ'a ait "Öğretim Etkinlikleri Modeline Dayalı Çevrimiçi Öğrenme Ortamının Öğrencilerin Akademik Başarılarına, Tutumlarına ve Öğrenmede Kalıcılığa Etkisi" konulu çalışma ile ilgili Etik Kurul Kararı ekte sunulmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

e-İmzalıdır.
Prof.Dr. Mustafa KAPLAN
Kurul Başkanı

Not : Araştırmacıların TÜBİTAK'a yapılacak başvurular için, tüm üyelerin ıslak imzalarının bulunduğu etik kurul kararını talep etmeleri gerekmektedir.

EK :
Etik Kurul Kararı 1(bir) sayfa

T.C.
FIRAT ÜNİVERSİTESİ
Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı

ETİK KURUL KARARI

TOPLANTI TARİHİ	TOPLANTI SAYISI	KARAR NO	ÇALIŞMACININ ADI SOYADI
02.02.2016	03	11	Prof. Dr. Bürhan AKPUNAR

KARAR

"Öğretim Etkinlikleri Modeline Dayalı Çevrimiçi Öğrenme Ortamının Öğrencilerin Akademik Başarılarına, Tutumlarına ve Öğrenmede Kalıcılığa Etkisi" konulu çalışma etik kurulumuzda görüşülmüş olup; çalışmanın etik kurallara uygun olduğuna oybirliğiyle karar verilmiştir.

Prof. Dr. Mustafa KAPLAN (Başkan)			
Prof. Dr. Engin ŞAHNA (Üye)	Bulunmadı	Prof. Dr. Neriman ÇOLAKOĞLU (Üye)	İmza
Prof. Dr. Süleyman Serdar KOCA (Üye)	İmza	Prof. Dr. Demet ÇİÇEK (Üye)	İmza
Prof. Dr. Sefa KAZANÇ (Üye)	İmza	Prof. Dr. Ertan EVİN (Üye)	Bulunmadı
Doç. Dr. Erdal TAŞKIN (Üye)	İmza	Doç. Dr. Fatih FIRDOLAŞ (Üye)	İmza
Doç. Dr. Yalın Kılıç TÜREL (Üye)	İmza	Doç. Dr. Alper Osman ÖĞRENMİŞ (Üye)	İmza
Doç. Dr. Murat SUNKAR (Üye)	İmza	Doç. Dr. Yüksel SAVUCU (Üye)	İmza
Doç. Dr. Funda GÜLCÜ BULMUŞ (Üye)	İmza	Yrd. Doç. Dr. Nurhan HALİSDEMİR (Üye)	Bulunmadı

EK 7.1: Araştırma İzin Belgesi

Evrak Tarih ve Sayısı: 27/10/2018-188316



T.C.
FIRAT ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ



Eğitim Fakültesi Dekanlığı

Sayı :88076204/044/
Konu :Anketler

Sayın Arş. Gör. Vildan DONMUŞ

İlgi :29/08/2016 tarihli, 158636 sayılı ve "Anketler" konulu yazı

Fakültemiz Eğitim Bilimleri Bölümü Eğitim Programları ve Öğretim Anabilim Dalı Araştırma Görevlisi ve enstitünüz doktora programı öğrencisi Vildan DONMUŞ'un, doktora tezi kapsamında fakültemiz İlköğretim Matematik Öğretmenliği ile Fen bilgisi Öğretmenliği Programı 2. sınıf öğrencilerinin 2016-2017 Güz yarıyılında okutulan Öğretim İlke ve Yöntemleri derslerinde uygulama yapması Dekanlığımızca uygun görülmüştür.
Bilgileriniz ile gereğini rica ederim.

e-İmzalıdır.
Prof.Dr. Erol ASILTÜRK
Dekan Vekili

DAĞITIM
Gereği:
Eğitim Bilimleri Enstitüsüne
Eğitim Bilimleri Bölümüne

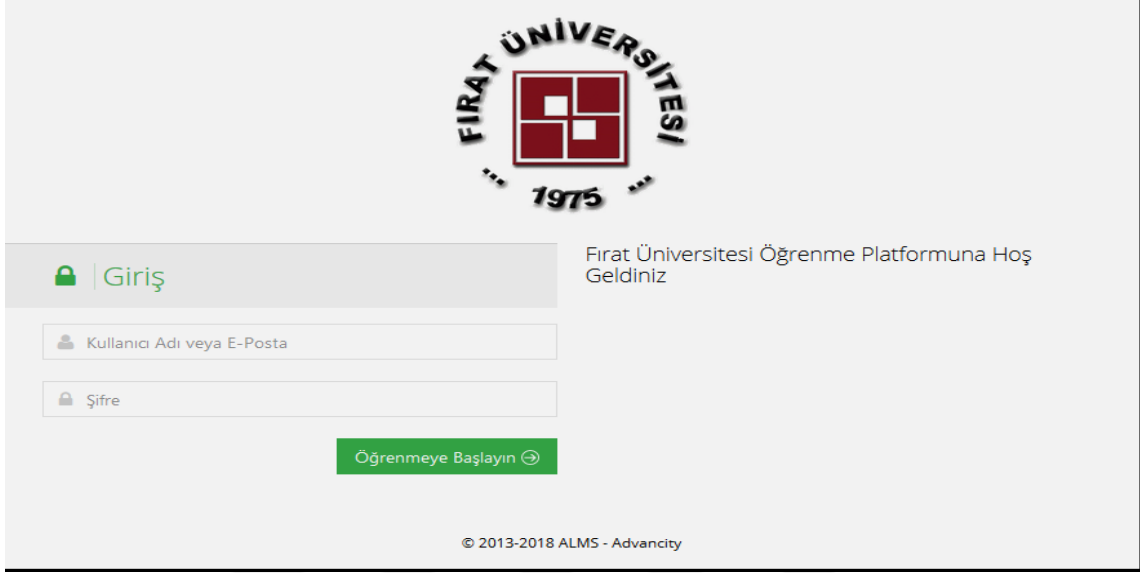
Bilgi:
Sayın Arş. Gör. Vildan DONMUŞ

Firat Üniversitesi Rektörlüğü 23119 ELAZIĞ/TÜRKİYE Ayırtılı bilgi için İrtibat :Hacı Mehmet CANPOLAT
Tel: 0 (424) 237 00 00 Faks: 0 424 2322717
E-Posta: elektronik@firat.edu.tr Elektronik ağhttp://www.firat.edu.tr
hakkalikiler@firat.edu.tr

Bu belge 6070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğİne güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

EK 8: ÖYS ve Sanal Sınıfa İlişkin Ekran Görüntüleri ve Açıklamalar

Öğrenciler, uygulama öncesinde kendileri ile paylaşılan kullanıcı adı ve şifreleri kullanarak <http://lms.firat.edu.tr> web adresi üzerinden ÖYS'ye giriş yapılır (Şekil 8).



Şekil 8: ÖYS Giriş Sayfası Ekranı

Sisteme giriş yaptıktan sonra karşınıza ders listesi ekranı gelir (Şekil 9).

Son Teslim Tarihlerim

Yakında bir son teslim tarihiniz bulunmamakta.

Derslerim

Liste Kart Ders Kataloğu

Aşağıda kayıtlı olduğunuz dersler bulunmaktadır. Ders sayfasına gitmek için ders adına ya da görüntüle düğmesine tıklayabilirsiniz.

Ders	Eğitmenler	Başlangıç Zamanı	Bitiş Süresi	İlerleme Durumu
Öğretim İlke ve Yöntemleri		4.10.2016	20.11.2016	%72 Görüntüle

Şekil 9: Öğrenci Ders Listesi Ekranı

Ders listesi ekranında Öğretim İlke ve Yöntemleri dersini seçtikten sonra karşınıza haftalara göre ders etkinliklerinin yer aldığı sayfa gelir (Şekil 10).

Durum	Tip	Ad	Başlangıç Tarihi	Bitiş tarihi	
✓ Katıldı	Sanal Sınıf	1-Temel Kavramlar- Öğretim İlkeleri-G2	9 Eki 2016 09:50	9 Eki 2016 12:10	Sorun Bildir
✓ Katıldı	Sanal Sınıf	2-Öğrenme-Öğretme Kuramları-G2	13 Eki 2016 17:50	13 Eki 2016 19:50	Sorun Bildir
✓ Katıldı	Sanal Sınıf	3-Öğrenme-Öğretme Kuramları-2	19 Eki 2016 17:50	19 Eki 2016 19:40	Sorun Bildir
✓ Katıldı	Sanal Sınıf	4-Öğretim Stratejileri-1	2 Kas 2016 16:50	2 Kas 2016 19:50	Sorun Bildir
Henüz Girilmedi	Sanal Sınıf	5-Öğretim Yöntemleri-1	3 Kas 2016 16:00	3 Kas 2016 18:25	Sorun Bildir
Henüz Girilmedi	Sanal Sınıf	6-Öğretim Yöntemleri-2-g2	10 Kas 2016 16:50	10 Kas 2016 20:20	Sorun Bildir
Henüz Gönderi Yapılmadı	Forum	Bilgi Paylaşımı	11 Eki 2016 18:03		Sorun Bildir
✓ İndirildi	Döküman	Çevrimiçi Öğrenme Tutum Ölçeği(Ön uygulama)	12 Eki 2016 15:37		Sorun Bildir
✓ Görüntülendi	Video	çoklu zeka animasyon	11 Eki 2016 18:08		Sorun Bildir
✓ Yüklendi	Ödev	Öğrenme Günlüğü-G2	8 Eki 2016 17:17	13 Eki 2016 17:00	Sorun Bildir
✓ Görüntülendi	Döküman	Tartışma-Örnek Olay	2 Kas 2016 19:52		Sorun Bildir

Şekil 10: Haftalara Göre Öğrenci Ders Etkinlikleri Ekranı

Öğrenciler derse ait etkinlik ekranından, ders ile ilgili aktiviteye (örnek olay, video, soru-cevap), sanal sınıfa ulaşabilirler. Sanal sınıf saatinde giriş yaptıkları zaman eş zamanlı (canlı) derse katılırken, diğer zamanlarda dersi eşzamansız (kayıttan) izleyebilirler. Ayrıca başlangıç tarihi aktivitenin başladığı zamanı, bitiş tarihi aktivitenin bittiği zamanı gösterirken, yeşil ile gösterilen aktiviteler, öğrencinin o aktiviteye katıldığını, sarı ile gösterilen aktiviteler ise öğrencinin o aktiviteye henüz katılmadığını göstermektedir.

Tip	Ad	Başlangıç Tarihi	Bitiş tarihi
Sanal Sınıf	1-Temel Kavramlar- Öğretim İlkeleri-G2	9 Eki 2016 09:50	9 Eki 2016 12:10
Sanal Sınıf	2-Öğrenme-Öğretme Kuramları-G2	13 Eki 2016 17:50	13 Eki 2016 19:50
Sanal Sınıf	3-Öğrenme-Öğretme Kuramları-2	19 Eki 2016 17:50	19 Eki 2016 19:40
Sanal Sınıf	4-Öğretim Stratejileri-1	2 Kas 2016 16:50	2 Kas 2016 19:50
Sanal Sınıf	5-Öğretim Yöntemleri-1	3 Kas 2016 16:00	3 Kas 2016 18:25

Şekil 11: Haftalara Göre Öğretim Elemanı Ders Etkinlikleri Ekranı

Bu ekran öğretim elemanı ders giriş ekranıdır. Yeni aktivite ekle kısmından öğretim elemanı yeni aktivite oluşturabilirken, şubeleri yönet kısmından dersi vermiş olduğu şubeler arasında geçiş yapabilir, iletişim kur kısmından ise şubedeki tüm öğrencilere toplu mesaj gönderimi gerçekleştirebilmektedir (Şekil 11).

Sanal sınıf saatinde derse giren öğrenciler, dersi canlı olarak dinleyebilirler. Ders anlatımında öğretim elemanı tarafından kullanılan sunu dosyası ortak alan ekranında görülür. Bunun yanı sıra öğretim elemanının görüntüsü ve sesi tüm öğrencilere ulaşır. Kullanıcı listesi kısmından o dersi takip eden öğrenciler görünmektedir. Öğrenciler sorularını sormak, cevap vermek ve görüşlerini belirtmenin bir yolu olarak sohbet alanını kullanabilirler. Bireysel iletişim için bu listedeki kullanıcı isimleri tıklanarak ekrana gelen sohbet penceresi kullanılır (Şekil 12, Şekil 13, Şekil 14, Şekil 15, Şekil 16, Şekil 17).

Notlar kısmına öğretim elamanı, ders ile ilgili notlar yazabildiği kısım iken, ders esnasında herhangi bir öğrencinin mikrofonunu aktif ederek, öğrencinin derse mikrofon bağlantısıyla katılması sağlanabilir (Şekil 14).

Ortak Alan
Yeni sayfa 1 1_temel_kavramlar

NEREYE GELECEK?

4

Eğitim
Öğrenme
Öğretim
Kendiliğinden öğrenme

*Her öğretim eğitimidir ancak her eğitim öğretim değildir!!!

Sohbet
BUSRA NAYIROĞLU: yok hocam
BUSRA NAYIROĞLU: dinliyorum
HATİCE BOZ: eğitim
AHMET YARICI: eğitim
ZEYNEP TUTYER: eğitim

Ses ve görüntü

Kullanıcı listesi (22)

- Vildan Donmuş
- AHMET YARICI
- TUĞÇE AYGÜN
- ŞEYMA ALTUN
- ELİF PAKSOY
- ZÜLEYHA YAŞAR
- KÜBRA YILMAZ
- İBRAHİM HÜSEYİN ...
- KÜBRA AYTEKİN

Notlar

Şekil 12: 1. Hafta Öğrenci Sanal Sınıf Ders Ekranı

Ortak Alan
2_ogrenme_ogretme_kuram_ve_yaklislari

Hedeflerinizi ulaşmak istiyorsanız önce en GENEL yol olan STRATEJİ ile yola çıkmalısınız

6 13.10.2016

Sohbet
TUĞÇE AYGÜN: strateji
ŞEYMA ALTUN: strateji
EMRE ÖZCELİK: strateji
CEREN GÖÇER: strateji

Ses ve görüntü

Kullanıcı listesi (27)

- VİLDAN ÖZER
- CEREN GÖÇER
- KÜBRA YILMAZ
- TUĞÇE AYGÜN
- BELİNAY TEKE
- KÜBRA AYTEKİN
- ELİF PAKSOY
- AHMET YARICI
- FYZANUR GÜLTE...

Notlar

Şekil 13: 2. Hafta Öğrenci Sanal Sınıf Ders Ekranı

Ortak Alan

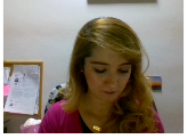
4.ogretim_stratejileri

60

Aşağıdaki öğretme - öğrenme yaklaşımlarının hangisinde öğrencinin kendisinin kavram, ilke ve genellemelere ulaşmasını sağlayacak etkinliklerin düzenlenmesi temel amaçtır?

A) İşbirlikçi öğrenme
B) Buluş yoluyla öğrenme
C) Sunuş yoluyla öğrenme
D) Araştırma-inceleme yoluyla öğrenme
E) Proje temelli öğrenme

Ses ve görüntü



Kullanıcı listesi (25)

- Vildan Donmuş
- AYŞENUR YEŞİL
- SEHER CENGİL
- EMİNE CESUR
- ŞEYMA ALTUN
- NEVZAT KILINÇ
- EMRE DEMİRÇAKAR
- REYHAN ÖZ
- SFMA ERDOĞAN

Notlar

Sohbet

KÜBRA AYTEKİN: b
EMİNE CESUR: b
TUĞÇE AYGÜN: öğrenci merkezli olduğu için hocam
TUĞÇE AYGÜN: hocam bu bana daha yakın geldi
ŞEYMA ALTUN: öğrenci kendisi ulaşıyo kavram ilke genellemelere

Şekil 14: 3. Hafta Öğrenci Sanal Sınıf Ders Ekranı

Ortak Alan

3.ogrenme_yaklasimlari

Hepiniz papatya olacaksınız!!!!

Bazılarınız gül, bazılarınız papatya, bazılarınız karanfilsiniz

Ses ve görüntü

ZÜLEYHA YAŞAR

Kullanıcı listesi (28)

- NEVZAT KILINÇ
- SÜMEYYE ALBAYRAK
- ZÜLEYHA YAŞAR
- AYŞENUR YEŞİL
- SEYDI VAKKAS ŞA...
- SEMA ERDOĞAN
- EMRE ÖZÇELİK
- SEHER CENGİL
- FSRANUR İPEK

Notlar

Telefonla bağlanırsanız bağlantınız kopar :)
wifi ile de sıkıntı yaşayabilirsiniz :)
teknik sorunlara cevap veremiyorum :)

Sohbet

ELİF PAKSOY: şu an iyi
AYŞENUR YEŞİL: arada oluyor
İBRAHİM HÜSEYİN DAMA: evet
ELİF PAKSOY: telefondan bağlanıyorum
ZÜLEYHA YAŞAR: evet

Şekil 15: 4. Hafta Öğrenci Sanal Sınıf Ders Ekranı

Ortak Alan

Yeni sayfa 1 5_ogretim_yontemleri

SORU

- Öğrencinin sorduğu soruyu bilmiyorsanız ne yaparsınız?

51

Ses ve görüntü

Kullanıcı listesi (23)

- Vildan Donmuş
- EMINE CESUR
- BUŞRA NAYIROĞLU
- NEVZAT KILINÇ
- SEHER CENGİL
- TUÇÇE AYGÜN
- FEYZANUR GÜLTE...
- SEYDİ VAKKAS ŞA...
- AYŞENUR YEŞİL

Notlar

Sohbet

NEVZAT KILINÇ: yarın çözerim çocuklar çok yoğunum
 ELIF PAKSOY: bende size soruyorum derim
 TUĞÇE AYGÜN: araştırmasını isterim
 EMRE ÖZCELİK: bildiğimi zannetmesi için fazladan konuşurum
 ŞEYMA ALTUN: eve ödev

Şekil 16: 5. Hafta Öğrenci Sanal Sınıf Ders Ekranı

Ortak Alan

6_ogretim_yontemleri

Küçük grup tartışması
 (Vızıltı, Fısıltı, Buzz, Philips 66)

- Tartışmaya **daha fazla katılımı sağlamak** amacıyla, büyük grupların küçük gruplara bölünmesiyle oluşur.
- Bunun için bütün grup elemanlarının sayısı dikkate alınacak **Grup22, Grup44, Grup66** gibi planlamalar yapılır.
- Örneğin Grup66'nın anlamı; sınıftaki grupların 6'sar kişiden oluşması ve her gruba 6 dk. fısıltı ile aralarında tartışacaklar demektir.

26

Ses ve görüntü

Kullanıcı listesi (20)

- Vildan Donmuş
- HATİCE BOZ
- BUŞRA NAYIROĞLU
- CEREN GÖÇER
- ZÜLEYHA YAŞAR
- KÜBRA AYTEKİN
- TUÇÇE AYGÜN
- ŞEYMA ALTUN
- VİLDAN ÖZER

Notlar

Sohbet

ZÜLEYHA YAŞAR: 4 kişilik gruplar 4 er dakika
 İBRAHİM HÜSEYİN DAMA: 4 kişilik grup 4 dakika
 ŞEYMA ALTUN: hayır
 CEREN GÖÇER: hayır
 AYŞENUR YEŞİL: hayır

Şekil 17: 6. Hafta Öğrenci Sanal Sınıf Ders Ekranı

Ayrıca öğretim elemanı ders anında yeni bir sayfa oluşturarak klavye yardımı ile ortak alana yazı yazabilir (Şekil 18), şekil çizebilir (Şekil 19), ekran paylaşımı yapabilir (Şekil 20) ve yaptığı bu paylaşımlar öğrenci ekranına yansır.

Ortak Alan

2_ogretim_ilkeleri_1 Yeni sayfa

etkin katılıym
hayatilik
bilinenden bilinmeyene
sosyallik

Ses ve görüntü

Kullanıcı listesi (26)

- Vildan Donmuş
- TUĞÇE AYGÜN
- ZÜLEYHA YAŞAR
- İBRAHİM HÜSEYİN ...
- SEHER CENGLİ
- AHMET YARICI
- ELİF PAKSOY
- HATİCE BOZ
- REYHAN ÖZ

Notlar

Sohbet

NEVZAT KILINÇ: ewet
REYHAN ÖZ: geldi
ELİF PAKSOY: geldi
TUĞÇE AYGÜN: oldu
BELİNAY TEKE: geldi

Şekil 18: Yeni Sayfa Oluşturma Ekranı

Ortak Alan

2_ogrenme_ogretme_kuram_ve_yaklislmlari

Bir öğretmenin dersin veya konunun öğretilmesinde amaca ulaşmak için seçeceği yöntemleri ve teknikleri, süreyi, araç- gereçleri ve değerlendirme yollarını belirlemede göz önünde bulundurduğu genel yaklaşımdır.

82 13.10.2016

Ses ve görüntü

Kullanıcı listesi (28)

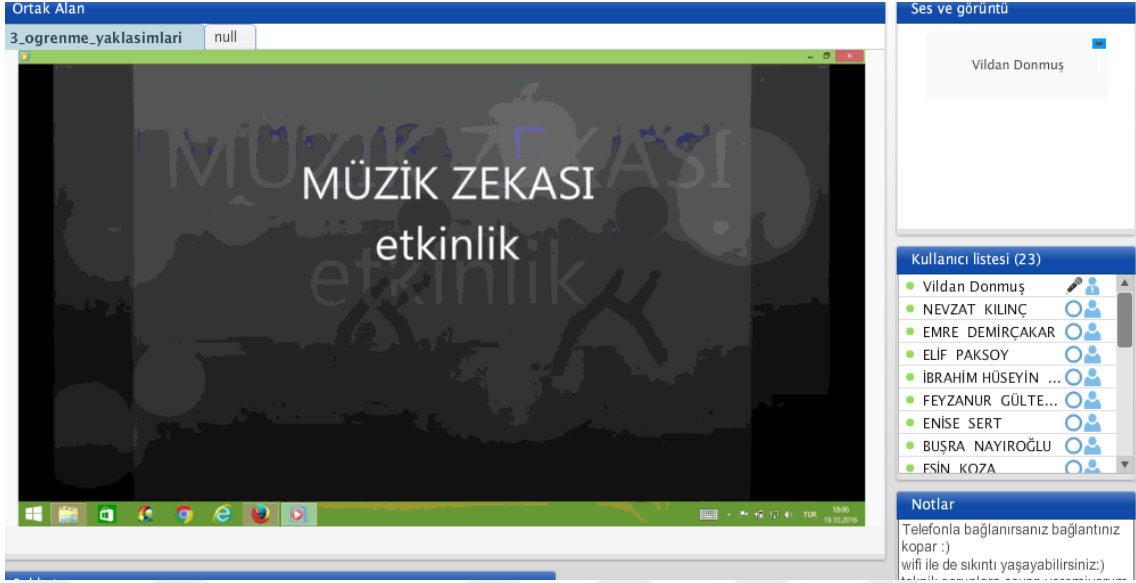
- Vildan Donmuş
- VILDAN ÖZER
- KÜBRA YILMAZ
- TUĞÇE AYGÜN
- BELİNAY TEKE
- KÜBRA AYTEKİN
- ELİF PAKSOY
- AHMET YARICI
- FFYZANIR GÜLL TE...

Notlar

Sohbet

ŞEYMA ALTUN: strateji
EMRE ÖZÇELİK: strateji
CEREN GÖÇER: strateji
EMRE DEMİRÇAKAR: evet ama kesintiliydi
EMRE DEMİRÇAKAR: anladım hocam

Şekil 19: Ekran Üzerinde Çizim Ekranı



Şekil 20: Ekran Paylaşımı Ekranı

Dersin bitiminden hemen sonra sistem tarafından kaydedilen sanal sınıf dersi, öğrencilerin tekrar izlenmesi için haftalık ders materyallerine eklenir. Ders sonrası öğretim elemanı panelinde report kısmı bulunmaktadır. Bu kısımdan raporuna ulaşmak istediğiniz bilgileri filtreleyerek aktivite raporunu alabilirsiniz (Şekil 21).

Aktivite Raporu

The image shows the 'Rapor Al' (Generate Report) form. It includes several input fields and options for filtering reports. The 'Birim' field is empty. The 'Kullanıcı/Ders/Şube' field contains 'Eğitim Programları ve Öğretimi/Öğretim İlke ve Yöntemleri/Öğretim İlke ve Yöntemleri 2. Grup'. The 'Aktivite Tipi' field is set to 'Sanal Sınıf'. The 'Durum' field is set to 'Tümü'. The 'Tarih Aralığı' field has 'Başlangıç Tarihi' and 'Bitiş Tarihi' fields. The 'Katılım Tarih Aralığı' field has radio buttons for 'Oluşturma Tarihi', 'İlk Giriş Tarihi', 'Son Giriş Tarihi', 'Tamamlama Tarihi' (selected), and 'İlk veya Son Görüntüleme Tarihi'. The 'Program' field is empty. The 'Grup' field is empty. The 'Aktivite Adı' field contains 'Aktivite adını girin.'. The 'Pasif Kullanıcıları Göster' checkbox is unchecked. The 'Not Aralığı' field has 'En Az' and 'En Fazla' fields. The 'Sıralama' field is set to 'Sıralama Seç'. At the bottom right, there are buttons for '+ Alan ekle' and 'Rapor Al'.

Şekil 21: Aktivite Raporu Alma Giriş Sayfası Ekranı

Sanal sınıf raporu, her bir sanal sınıf dersini izleyen öğrencileri, aktiviteyi tamamlama tarihine, aktivitede ne kadar kaldığına göre sistemde kayıt altına alır (Şekil 22).

≡ Aktivite Raporu

100 sayfa başına kayıt

Kullanıcı Adı	Ad	Ders Adı	Aktivite Adı	Şube Adı	Aktivite Tipi	Not	Durum	Toplam Katılım Süresi (dk,sn)	Tamamlama ...
15556001	SEHER CENGİL	Öğretim İlke ve...	1-Temel Kavra...	Öğretim İlke ve...	Sanal Sınıf	-	Tamamlandı	121,48	9.10.2016 11:08
15556005	ESİN KOZA	Öğretim İlke ve...	1-Temel Kavra...	Öğretim İlke ve...	Sanal Sınıf	-	Tamamlandı	0	9.10.2016 10:35
15556006	ELİF ŞURA ÜNAL	Öğretim İlke ve...	1-Temel Kavra...	Öğretim İlke ve...	Sanal Sınıf	-	Tamamlandı	112,59	9.10.2016 11:18
15556008	ZÜLEYHA YAŞAR	Öğretim İlke ve...	1-Temel Kavra...	Öğretim İlke ve...	Sanal Sınıf	-	Tamamlandı	121,59	9.10.2016 10:00
15556013	HATİCE BOZ	Öğretim İlke ve...	1-Temel Kavra...	Öğretim İlke ve...	Sanal Sınıf	-	Tamamlandı	110,12	9.10.2016 10:57
15556015	ZEYNEP TUTYER	Öğretim İlke ve...	1-Temel Kavra...	Öğretim İlke ve...	Sanal Sınıf	-	Tamamlandı	123,15	9.10.2016 09:50
15556016	CEREN GÖÇER	Öğretim İlke ve...	1-Temel Kavra...	Öğretim İlke ve...	Sanal Sınıf	-	Tamamlandı	106,18	9.10.2016 10:09
15556021	SEMA ERDOĞAN	Öğretim İlke ve...	1-Temel Kavra...	Öğretim İlke ve...	Sanal Sınıf	-	Tamamlandı	52,42	9.10.2016 12:05
15556022	BELİNAY TEKE	Öğretim İlke ve...	1-Temel Kavra...	Öğretim İlke ve...	Sanal Sınıf	-	Tamamlandı	36,25	9.10.2016 11:20
15556029	İBRAHİM HÜSE...	Öğretim İlke ve...	1-Temel Kavra...	Öğretim İlke ve...	Sanal Sınıf	-	Tamamlandı	123,11	9.10.2016 09:50
15556031	DERYA ÇATIK	Öğretim İlke ve...	1-Temel Kavra...	Öğretim İlke ve...	Sanal Sınıf	-	Tamamlandı	8,26	9.10.2016 11:28
15556033	ESRANUR İPEK	Öğretim İlke ve...	1-Temel Kavra...	Öğretim İlke ve...	Sanal Sınıf	-	Tamamlandı	71,33	9.10.2016 10:04
15556036	KÜBRA YILMAZ	Öğretim İlke ve...	1-Temel Kavra...	Öğretim İlke ve...	Sanal Sınıf	-	Tamamlandı	122,39	9.10.2016 09:54

Şekil 22: Aktivite Raporu Tamamlama Filtresine Göre Ekranı

EK 9: Haftalık Çizelge

HAFTA	KONULAR	ÖĞRETİM YÖNTEMİ	ARAÇ VE MATERYALLER	Grup	*DERS SÜRESİ	**KATILIM SAYISI
1.	Eğitim ile ilgili temel kavramlar Öğretim ilkeleri Kuram- strateji- yöntem- teknik ilişkisi	Anlatım Soru-cevap Bulmaca	Sanal sınıf Ders Dokümanı (sunu) Sohbet SMS Mesaj Paneli	DG	110 dk	29
				KG	100	27
2.	Öğrenme ve öğretme kuramları <ul style="list-style-type: none">○ Tam öğrenme○ Carrol okulda öğretim○ Gagné öğretim etkinlikleri○ Slavin etkili öğretim○ Glasser temel öğretim○ Programlı öğretim○ BDÖ	Anlatım Soru-cevap Dijital Öykü	Sanal Sınıf Ders Dokümanı (sunu) Sohbet SMS Mesaj Paneli	DG	100 dk	30
				KG	110	28
3.	○ Çoklu zeka kuramı ○ Beyin temelli öğrenme ○ Yapılandırmacılık ○ İşbirlikçi öğrenme ○ Beyin temelli öğrenme ○ 5e-7e	Anlatım Soru-cevap Gösterim (Video)	Sanal Sınıf Ders Dokümanı (sunu) Sohbet SMS Mesaj Paneli	DG	90	29
				KG	100	27
4.	○ Probleme dayalı öğrenme ○ Proje tabanlı öğrenme Öğretim stratejileri	Anlatım Soru-cevap Bulmaca	Sanal Sınıf Ders Dokümanı (sunu) Sohbet	DG	110	30

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Sunuş ○ Buluş ○ Araştırma inceleme <p>Öğretimde yöntem seçimini etkileyen faktörler</p> <p>Öğretim yöntemleri temel ilkeleri</p>	Gösterim (video) Örnek olay	SMS Mesaj Paneli	KG	110	26
5.	<ul style="list-style-type: none"> ○ Anlatım Yöntemi ○ Seminer ○ Konferans ○ Brifing ○ Demeç ○ Söylev ○ Soru cevap yöntemi 	Anlatım Soru-cevap Tartışma (Karşılaştırma sorusu)	Sanal Sınıf Ders Dokümanı (sunu) Sohbet SMS Mesaj Paneli	DG	130	30
				KG	85	24
6.	<ul style="list-style-type: none"> ○ Tartışma Yöntemi ○ Büyük grup tartışması ○ Küçük grup tartışması ○ Panel ○ Forum ○ Münazara ○ Beyin fırtınası ○ Zıt panel ○ Sempozyum ○ Çember ○ Altı şapka 	Anlatım Soru-cevap Beyin fırtınası	Sanal Sınıf Ders Dokümanı (sunu) Sohbet SMS Mesaj Paneli	DG	100	28
				KG	120	21

EK 10: Nitel Görüşmelerin Temalara Göre Doğrudan Aktarımları

13.1: ÇÖÖ'nun dikkat çeken yanı ile ilgili öğrenci görüşleri

Farklı bir ortam olması

DGÖ1E: “Çevrimiçi öğrenme ortamının en dikkat çeken yanı farklılığıdır. Şimdiye kadar gördüğümüz öğrenme ortamlarından çok daha farklı bir ortamla karşılaştık bu Çevrimiçi öğrenme ortamının hem dikkat çekici hem de ilgi çekici bir özelliğidir.”

DGÖ7K: “Çevrimiçi öğrenmenin en dikkat çeken yanı elektronik ortamda gerçekleşiyor olması. Sınıfta hocadan yüz yüze dinlemek yerine canlı bağlantı ile sanal ortamda dinleme bizleri daha çok dikkatini çekiyor. Farklı şeyler yani bilinenden ayrı şeyler hep dikkat çeker zaten.”

KGÖ5K: “Bu dönemde internet, bilgisayar vs çok kullandığımız ve hatta bırakmak istemediğimiz şeyler arasında. Bu yüzden bizi çeken en önemli faktörlerden biriside şüphesiz ki dersleri de bizim dilimizden anlatıyor olması. Dilimizden anlayan alışlagelmiş sınıftan, farklı bir ortam dikkat çekiciydi.”

KGÖ8K: “Çevrimiçi öğrenme ortamının en dikkat çeken yanı alışılmış sınıf ortamlarının dışında bir öğrenme ortamı olmasıdır. Elektronik ortamlarda bilgisayar ve internet teknolojisinin kullanılıyor olmasıdır.”

KGÖ9K: “Böyle bir ortamla ilköğretim ve ortaöğretim sürecinde karşılaşmadığım, yükseköğretim sürecinde karşılaştığım için dikkatimi çekmişti. Çünkü alışılmış eğitim ortamından (sınıf) ziyade günümüzde önemli bir yere sahip olan teknolojiyi kullanarak eğitim-öğretimi sağlamış olacaktık. Farklı bir şekilde eğitim-öğretimi sağladığımız bu ortam oldukça ilgimi çekmişti.”

Mekân bağımsızlığı

DGÖ3E: “Aslına bakarsak bence en dikkat çekici özellik yer kavramını alıcının kendisinin belirlemesi.....”

DGÖ6E: “Sanal ortamda bir sınıf olması ve derste rahat kıyafetler ile durabilmemiz daha doğrudur. Dersi mekân sınırlandırması olmadan rahat bir şekilde dinleyebiliriz.”

DGÖ8K: “Çevrimiçi öğrenmenin dikkat çeken yanları rahatça dersi dinlemek hatta uzanırken bile her ne şekilde istersem o şekilde dersi dinleyebileceğim sıralı sınıftan hariç evde ders dinlediğim yanıydı.....”

KGÖ2E: “Çevrimiçi öğrenme ortamının en dikkat çeken yönleri okul dışında bir yerde mesela evde ders dinlemektir.”

Samimi bir ortam olması

DGÖ4K: “Çevrimiçi öğrenme, cesaretli olmamı kolaylaştırdı. Derse daha ılımlı bir birey olduğumu düşünmeye başladım. Önceleri verim alamadığımı düşündüm. Sonra sınıfta olduğundan daha iyi kavradığımı fark ettim. Küçüklükten kalan bir fobiydi öğretmenden çekindikçe derse odaklanamamam. Ama orada sıcak bir ortam vardı. En güzel yanı samimiyetti bence.”

KGÖ1K: “Normal sınıflarda öğrenci utangaçlığından soracağı bir şey varsa herkesin önünde soramıyor. Ama çevrimiçi öğrenmede sorunu sadece öğretmenin görebileceği şekilde sorman mümkün. Bu durum da samimiyeti arttırıyor. Bunlarda çevrimiçi öğrenmenin dikkat çeken yanlarından biri.”

Tekrar imkânı

KGÖ3E: “Bana göre çevrimiçi öğrenme ortamının en çok ilgi çeken yönü derslerin daha sonrada tekrar dinlenebiliyor olmasıdır. Bu sayede öğrenciler dersleri istedikleri zaman eksiksiz bir şekilde tekrar edebilirler. Hocanın derste verdiği ince detaylar genelde deftere not alınmaz ya da not alınacak zaman olmayabilir ama bu sayede bu problem ortadan kalkar. Yani demek istediğim şu ki öğrenciler derslerindeki her şeyi istedikleri zaman dinleyebilir izleyebilir işte bu sayede dersin verimi çok yükseğe çıkmış olur.”

Yine Tablo 43’te görüldüğü gibi öğrencilerin bir kısmı (n=7, f=9), çevrimiçi öğrenme ortamlarının dikkat çeken yönünden bir diğerinin ise katılımcı ile ilgili unsurlar olduğunu düşünmektedirler. Katılımcı ile ilgili unsurlar ana temasında özellikle ortamın

etkin katılım sağlaması (n=4, f=4) yönünün dikkat çektiğini, ayrıca kısa zamanda çok fazla katılımcıya ulaşma (n=3, f=3) ve katılımcıların ortamdaki rahatlığıyla (n=2, f=2) ilgili alt temalara yükleme yaptıkları görülmektedir. Aşağıda öğrencilerin konuyla ilişkin görüşlerine yer verilmiştir:

Etkin katılım

DGÖ2K: “.....daha çok derse katılımın olduğu dikkatimi en çok çeken durumdu. Bu sayede etkin katılımın artması ve diğer yöntemlere göre daha rahat olması ilgimi çekmiştir.”

DGÖ5K: “.....öğrencinin sorduğu soruya anında cevap gelmesi süreçte öğrenciyi etkin kılar.”

KGÖ1K: “Çevrimiçi öğrenme ortamının en dikkat çeken yanı öğretmen ile birebir iletişim kurup anlaşılmayan yerleri üzerinden zaman geçmeden sorabilme imkanının olmasıydı. Bu yüz yüze eğitimde maalesef pek mümkün olmuyor. Çünkü sınıf çok kalabalık ve zaman da az olduğundan yeterince sorulara yer ayrılmıyor. Böylece anında cevap alınca daha etkin olabiliyorduk.”

KGÖ7E: “Çevrimiçi öğrenme ortamının en dikkat çekici yanı öğrencilerin sadece yazı olarak değil de sesli olarak da derse etkin olarak katılabilmeleriydi.....”

Katılımcı sayısı

DGÖ2K: “Çevrimici öğrenmenin sınıf ortamında yapılan geleneksel öğrenmeye ortamına göre katılan öğrenci sayısının daha fazla olduğu dikkatimi çekmiştir.....”

DGÖ5K: “.....aynı anda birçok öğrenciye hitap edebilmesidir.....”

KGÖ6K: “Ortamın bence en dikkat çekici yanı oldukça zengin birikime sahip oluşuydu. Derslere çok sayıda öğrenci farklı ortamlardan kolaylıkla bağlanabilmesi dersi daha verimli kılmıştı.”

Katılımcı rahatlığı

DGÖ3E: “.....kendini nasıl rahat hissediyorsa derse öyle katılması. Bunlar alıcıyı oldukça rahatlatan kavramlar. Dolayısıyla alıcı rahat hissettikçe başarıda artacaktır. Bizimde öncelikli hedefimiz başarıyı arttırmak olduğu için çevrimiçi öğrenmenin dikkat çekici yanının da alıcıyı rahat hissettirmesi denebilir.

KGÖ4E: “Çevrimiçi öğrenme ortamının bence en dikkat çekici yanı rahat bir ortamda ders dinlemeyi etkilemeyen başka bir unsur olmadan sadece derse odaklanabilme fırsatı sunmasıdır. Sebebi dinleyici yalnız başına bulunduğu için kendisini rahat hissettiği için ister istemez dikkatini dağıtacak unsurların minimuma inmesidir.”

13.2: ÇÖÖ'nun sıkıcı yanı ile ilgili öğrenci görüşleri

Tek başınlık

DGÖ1E: “Aslında sıkıcı olmaya yatkın bir ortamdı bence. Çünkü tek başına bilgisayarın karşısında ders dinlemek gerçekten sıkıcı bir iştir çoğu zaman.”

DGÖ3E: “.....eğitim esnasında kişi genellikle tek olduğu için alıcının dikkati çok çabuk dağılabiliyor.”

DGÖ4K: “Çevrimiçi öğrenmenin bana göre en sıkıcı yanı muhatabının ekran olması yani tek olman ve ekrana sürekli odaklı kalmak durumunda olma....”

DGÖ5K: “Bana göre en sıkıcı yanı öğretmen ile göz teması olmamasından dolayı kendimizi tek hissettiğimizden dersten uzaklaşmamız ve başka şeylere yönelmemizdir.”

DGÖ6E: “Sürekli hocayı dinlediğimiz için bir süreden sonra sıkıcı geliyor yanında sınıfta olduğun gibi arkadaşın yok tek başına ders işleyince de sıkılıyorsun.”

DGÖ7K: “....oturduğumuz yerden bir başımıza dinliyoruz dersi. Bir süre sonra dikkat dağınıklığı veya sıkılma sonucu dersten kopabiliyorum. Konu kaçınca hoca yeni konuya geçene kadar bekliyorum.”

KGÖ1K: “Çevrimiçi öğrenme ortamının en sıkıcı yanı dersi sıkı takip etmek zorunda olmamız. Çünkü tek başına bir bilgisayar ekranından dersi dinlerken dikkatin

dağılır başka bir şeye odaklanırsan dersi kaçırsın ve toparlayamazsın çünkü yanında kaçırdığın yeri sorabileceğin biri yok ve öğretmenin her an bir soru sorabilir anlattığı yerlerden.”

KGÖ2E:Bu eğitimin en sıkıcı yanları ise hiç bir arkadaşım ile iletişimde bulunamamak asosyal bir ortamın içinde sadece kendimle bulunmaktı.”

KGÖ6K: “Çevrimiçi öğrenme ortamı yeni alışmakta olduğumuz, geçiş sürecini yaşadığımız bir olgu. Bundan dolayı ders esnasında sürekli ekrana bakıyor olmak, dersi tek başına dinliyormuş gibi hissetmek oldukça garip ve ders süresi uzadıkça sıkıcı bir durumdu.”

KGÖ7E: “Çevrimiçi öğrenme ortamının en sıkıcı yanı ders esnasında diğer öğrencilerle iletişim halinde olamamam yapayalnız olmamdı. Çünkü bazı uzun süren derslerde dersi sürekli dinlemek beni yordu. Gerek ders hakkında gerekse ders dışı iletişime kısa süreli de olsa girme ihtiyacı duydum.”

Ders Süresi

DGÖ8K: “Bu derste elbette ki sıkıldım ama çevrimiçi öğrenmeden kaynaklandığını çok düşünmüyorum çünkü biz öğrenciler hatta çoğul da konuşmayayım ben öğretmenle yüz yüze iken bile sıkılabilir sıkıcı bulabilirim. Derste sıkılma sebeplerimden biri uzun sürmesiydi diyebilirim ders ne kadar kısa ise o kadar eğlencelidir fikrimce.”

KGÖ1K: “.....ders süreleri uzun olunca sıkıcı geldi bana. Yüz yüze eğitimde bile öğrenciler 40 dakikalık dersin sadece 25-30 dakikasında dersi sıkı takip edebilir.”

KGÖ2E: “.....Ekran önünde uzun süre dersi dinlemek sıkıcıydı....”

KGÖ5K: “Çevrimiçi öğrenmede bilgisayar karşısındayız ve hoca ders anlatıyor. İlk 15-20 dk çok verim alınıyor fakat daha sonrasında hiçbir şey anlaşılıyor. Sıkıcı bir hâle geliyor. Birkaç saat ders dinlemek zorumuza gidiyor ve verim alınamıyor.”

KGÖ8K: “Çevrimiçi öğrenme ortamının en sıkıcı yanı ders süresinin zaman zaman daha fazla olmasıydı. Ve genel olarak sevmediğim sözel bir ders olduğundan dolayı da sıkıcı gelirdi.”

KGÖ9K: “Bu öğrenme ortamının en sıkıcı yanı, ders sürelerinin uzun bir hal almasydı. Almış olduğumuz “Öğretim İlke ve Yöntemleri” dersinin sözel bir anlatıma sahip olması ve sınıf ortamındaki disiplin ile sağlanan dinlemenin sağlanamaması nedeniyle konulara olan hakimiyet uzun süren derslerde daha çabuk kaybolup dersin daha sıkıcı bir hal almasına sebep oluyordu.”

Eş zamanlı ders mecburiyeti

KGÖ4E: “Çevrimiçi öğrenme ortamının bence en sıkıcı yanı canlı derslere belirli bir zaman diliminde katılmamız gerekmesidir. Sebebi, çevrimiçi öğrenmenin amacı özgürlüğü arttırmaktır ve zaman belirlemek özgürlüğe engel olacak bir durumdur.”

Teknik sorunlar

DGÖ2K: “Çevrimiçi öğrenmedeki tek sıkıcı olan şey internet sıkıntısıyla veya sistemin donmasıyla karşılaşmaktı.”

Sıkıcı Değil

DGÖ1E: “Çevrimiçi öğrenme ortamının uygulanma şekli sıkıcılığı ortadan kaldırdı. Oda öğretmenin öğrencileri devamlı derse katılımını sağlamak için sorular sormasıydı. Bizim aldığımız Çevrimiçi öğrenme ortamı kesinlikle sıkıcı değildi fakat öğrencileri etkin bir şekilde derse katılımını ihmal ederek sıkıcı bir hal alabilir.”

DGÖ3E: “Sık ve ansızın sorular alıcıyı daima zinde ve dikkatli tutar. Ve dolayısıyla sorulan sorular sayesinde hem konunun anlaşılıp anlaşılmadığı öğreniliyor hem de konunun pekiştirilmesi sağlanıyor. Dolayısıyla buda alıcının dikkatinin dağılması engelleniyor. Buda başarının artmasını ve sıkıcılığın önlenmesini sağlar.”

KGÖ3E: “Çevrimiçi öğrenmenin en sıkıcı yanı bana göre biraz düşündüm de yok. Olması için bi neden yok evincesin rahat bi şekilde dersini dinleyebiliyorsun daha sonrasında istersen tekrar edebiliyorsun bi öğrenciye bu imkânlar verildikten sonra hala

sıkıcı bi yönünü aramaması lazım diye düşünüyorum. Çok güzel bi sistem bence daha fazla kullanılması gerek.”

13.3: ÇÖÖ'nun yararlı yönleri ile ilgili öğrenci görüşleri

Mekândan bağımsızlık

DGÖ1E: “Mekân konusunda yarar sağlar, istenildiği anda bir tıkla bilgiye ulaşılabilir hem öğrenci hem de öğretmenlerin bir araya gelmek için harcadığı zaman, masraf ve enerjiyi minimuma indirir.”

DGÖ3E: “Aslında pek çok yararlı yönü var bu sistemin ama alıcıya bırakılan yer ve zaman kavramı sayesinde başarı diğer sistemlere göre daha çok artmaktadır.....”

DGÖ8K: “Çevrimiçi öğrenmede yararlarım oldukça çok aslında mesela yemekle, içeceklerle rahatça evimde derste bulunabilmek,.....”

KGÖ1K: “Biz öğrencilere zamandan ve mekândan tasarruf sağlıyor. Çünkü bir öğrenci okula gidip gelirken hazırlanmasıyla, aradaki yol, trafik vs ile çok zaman kaybeder. Çevrimiçi öğrenmede öğrenciler evlerinden, yurtlarından rahatlıkla bağlanabilirler derse.”

KGÖ2E: “.....Pijamalarım ile rahatça dersi dinleyebilmek de büyük bir yarardı diyebilirim. Bir diğer yarar ise yine evdeki rahatlığı anlayacağınız bolca rahatlık.”

KGÖ5K: “Ben bir öğretmen adayı ve üniversite öğrencisi olmama rağmen okula hiç gitmek istemeyen, devamsızlığını sonuna kadar kullanan bir öğrenciyim. Hal öyle olunca bende dersleri böyle bilgisayar üstünden evde istediğim şekilde dinlemek ve daha çok verim almak daha keyifli. Bu da bence en yararlı tarafı.”

KGÖ6K: “Bu ortam sayesinde dünyanın farklı yerlerinde dahi olsa ilgi alanınıza giren çeşitli eğitimleri evinizde falan elde edebiliyorsunuz.....”

KGÖ7E: “Çevrimiçi öğrenme ortamının en büyük yararı ders esnasında rahat olmamdı. Ders için basit hazırlıklar dışında herhangi bir hazırlık yapmam gerekmiyordu.

Ayrıca ders ortamının benim odam olması benim için büyük bir yarardı. Aşına olduğum ortam dersi daha iyi anlamamı sağlıyordu.”

KGÖ9K: “.....Her ortamda bu öğrenme gerçekleştirebilir. Görüntü ve ses aktarımı yoluyla öğretim elemanı ve öğrenciler arasında farklı yerlerde olmalarına rağmen eşzamanlı ve iki yönlü bağlantı kurulur. Kullanımı oldukça kolaydır. Üniversiteye uzak mesafelerde bulunan öğrenciler için uygun bir öğrenme ortamıdır.”

Zamandan bağımsızlık

DGÖ1E: “Çevrimiçi öğrenme ortamı çok büyük yararlar sağlamaktadır. Bunların en başında zamandan kazanç sağlama yararı gelmektedir. Öğrencilerin gerek öğrenme ortamına ulaşmada ki kolaylığı ve zamandan yapmış olduğu kazanç hem öğretmene hem öğrenciye mükemmel bir yarar sağlar.”

DGÖ7K: “Tabi ki en başta zamandan tasarruf. Mesela okula gidecek olsak, gitmeden önce hazırlanma sorunu oluyor. Kıyafet, saç, makyaj derken saatler geçiyor. Elime ilk geçeni giysem bile bu sefer yolda zamanımı harcıyorum. Öyle ya da böyle gidiyor yani. Ama burada açıp anında dinlemeye başlıyorsun. Diyelim ki anlamadın veya bir daha dinlemeye ihtiyacın var, açıp istediğin zaman tekrar etme hakkın var. Sınıfta olsak öyle bir olanağımız yok. Hoca anlatır ve gider, o anın tekrarı yok.”

KGÖ8K: “Çevrimiçi öğrenme ortamı bireye kendi istediği zamanda öğrenme olanağı sağlar.”

Tekrar imkânı

DGÖ6E: “bence en büyük yararı dersi daha sonra istediğimiz bir zamanda dinleyebiliyor olmamız o gün hocayı dinleyip not alamamışsak daha sonra dinleyip not alabiliriz.”

KGÖ6K: “.....Ders sonrasında da işlenen slaytların sınıfa ait kısımda kaydediliyor oluşu da kaçırdığınız veya tekrar etmek istediğiniz kısımlara ulaşabilme imkanı sunmakta idi.”

KGÖ9K: “.....Öğrenilen ders tekrar izlenilebilir.....”

Görsel öğeler

DGÖ2K: “Yararı olarak ilk olarak aklıma kalıcılığın daha iyi olmasıydı çünkü insan görsel şekilde gördüğü şeyleri daha iyi anımsar. Geleneksel öğrenmede grafik görsel tablolar sınıflandırmalar yapmak zaman ister fakat çevrim içi öğrenmeden direk hazırlandığı için bu sıkıntı olmaz ve derste bu şekilde görsellerle pekiştirme olanağı ve kalıcılık hatırlama artar.”

İfade özgürlüğü

DGÖ4K: “Öncelikle bana çekinmemeyi öğretti. Düşüncelerimi daha rahat ifade etme fırsatı buldum. Arkadaşlarım ne der, hoca ne düşünür diye düşünmedim. Özgüvenim yerine geldi. Ki özgüven, biz öğretmen adayları için en önemli unsurlardan biri bence. Toplu bir ortama hayatımızın her anında hitap edeceğiz. Bir yerden başlamak lazımdı.”

DGÖ8K: “.....yüz yüze soru sormaktan çekinen öğrenci rahatça öğretmene ulaşabiliyor ve kısa bi sürede öğretmenin dönüt vermesi büyük bi yarar bence. Bu kadarını sayabildim çünkü rahatlık yetiyordu.”

KGÖ4E: “Çevrimiçi öğrenme ortamının yararları insanın konuşma özgürlüğünü arttırıcı olması.....”

KGÖ9K: “Sohbet ortamı sayesinde sınıf ortamında sağlanamayan rahatlık burada sağlanarak öğrenci duygu ve düşüncelerini daha rahat bir şekilde ifade edebilir. Böylece öğrenci iletişime teşvik edilir.”

Fırsat eşitliği

KGÖ6K: “.....İnternetin yaygınlaşmasıyla giderek yükselişe geçen çevrimiçi öğrenme ortamı herkesin bilgiye olabildiğince kolay ulaşılabilirliğini arttırmaktadır.”

KGÖ8K: “.....Diğer öğrenenler ve öğretmenler ile iletişim kurulan, sosyo-ekonomik statü engellerini ortadan kaldıran bir öğrenme ortamıdır.”

Katılımcı Sayısı

DGÖ5K: “.....aynı anda birçok öğrenciye hitap etmesidir. Öğretmen açısından büyük kolaylık sağlar.”

KGÖ8K: “.....geniş kitlelere de eğitim hizmetleri sunar.”

Öğrenci merkezlilik

DGÖ3E: “Bizde de öncelik alıcıyı rahat bırakıp sıklımadan başarıyı arttırma arzusudur. Çünkü bu sistem öğrenci yani alıcı merkezlidir. Öğrenci merkezde oldukça kendini sıkımayacak rahat hissedecektir. Buda ister istemez başarıyı arttıracaktır.”

KGÖ8K: “.....Her bir öğrenenin kendi hızında öğrenmesine imkan sağlar.”

Birebir ders hissi

KGÖ6K: “Ortamın yararlarından bazıları eğer ders dinlerken dış etmenlerden rahatsız olan biri iseniz; dersi hoca sadece size anlatıyormuş gibi faydalanabilirsiniz”

Daha fazla örnek verebilme

KGÖ3E: “Dersler slayt şeklinde olduğu için daha fazla örnek verilebiliyor bu sayede konuyu daha iyi anlayabilir. Bu soru hakkında fazla bişe yazamayacam çünkü çevrimiçi öğrenme bana göre her şeyi ile bir yarar.”

13.4: ÇÖÖ'nun sınırlılıkları ile ilgili öğrenci görüşleri

Teknik sorunlar

DGÖ1E: “Öğrencilerin ve öğretmenlerin internete ve bilgisayara ulaşabilme sıkıntısı olabilir. Bunun yanında da teknik sıkıntılardan dolayı öğrenme de aksaklıklar yaşanabilir ve öğrenilmeler zamanından sonra gerçekleşmek zorunda kalabilir.”

DGÖ2K: “Sınırlılıkları öğreten kişi tarafından internet ortamında oluşacak sıkıntıdan dolayı ders işlenmeyebilir”

DGÖ4K: “Benim için sınırlılığı... Aslında pek fazla yoktu. Sadece teknik sorunlar bazen sinir bozucu olabiliyordu. Kişisel bilgisayarını çoğu arkadaşımızın yok ve tabii benim de. Bölümümüz bilgisayara fazla ihtiyaç duymadığından biraz sıkıntı yaşadık. İlk kez böyle bir durumla karşılaştığımız için de sinirlendiğimiz zamanlar oldu. Ne yazık ki, ülkemiz internet açısından fazla gelişmiş bir ülke olmadığından biraz yabancı kaldık. Ama zamanla alıştık. Son ders biterken üzüldüğümü bile hatırlıyorum :)”

DGÖ6E: “En büyük sınırlılığı internette meydana gelen kopmalar. Bağlantı kesilince dersten de otomatik olarak uzaklaşıyorsun.”

DGÖ8K: “Çevrimiçi öğrenmedeki sınırlılıklar can sıkıcı bence, evet teknoloji çağındayız ama herkesin bilgisayarını olmak zorunda değil ki bu yeterince önemli bir konu mesela ben bu konuda çok zorlandım yurtta kalıyorum ve yanımda bilgisayarım yok ve sürekli oda oda gezip bilgisayar aradım ve hiç hoşuma gitmedi ayrıca internetin gidip gelmesi de insanı sinirlendiriyor.”

KGÖ1K: “Teknolojik gereksinimleri çok fazla olduğundan her öğretmen ya da her öğrenci kullanamayabilir. Herkes bilgisayar, internet vs ulaşamayabilir. İnternetin kötü çektiği bir ortamda öğrenci dersten kopabilir. Teknolojik sorunlar çıkabilir.”

KGÖ2E: “Çevrimiçi öğrenme ortamının sınırlılığı internetin gitmesi derse konsantre olamamak diyebilirim. Bilgisayar olmaması da bir diğer sınırlılıktır. Bu iki durum yani bilgisayar ve internet en büyük sınırlılıktır. Bu iki durum beni yeterince rahatsız etmişti.”

KGÖ4E: “Çevrimiçi öğrenmenin sınırlılıkları net bağlantısından kaynaklanan sorunlardır akabinde bu sorun dersten hiç bir şey anlamamanıza sebep olacaktır.”

KGÖ6K: “Ortamın yararlarının yanı sıra bazı sınırlılıkları olduğu da bir gerçektir. Öncelikle hala bir geçiş döneminde olduğumuzu ve internete ulaşım sıkıntısı yaşayan insanların bulunduğu göz ardı edilmemelidir. Ortamın yaygınlaşması internet kullanımıyla doğru orantılı olduğu gibi sistem direkt olarak elektronik ortama muhtaçtır. Olağanüstü bir durumda elektriğe bağımlı olan sistemin çökmesi eğitim çalışmalarını aksatabilir.”

KGÖ7E: “Çevrimiçi öğrenme ortamının en büyük sınırlılıklarından biri internet probleminde dolayı öğrenme veriminin düşük olmasıydı. Benim gibi birçok öğrencinin bu sıkıntıyı yaşadığını düşünüyorum. Bu sebepten ötürü dersi ders esnasında öğrenemiyor ders bitiminden sonra tekrar videolarını izleyerek öğrenebiliyordum.”

KGÖ8K: “Elektronik bir ortamda öğrenme olacağından aletlerde oluşabilecek arızalar derse yansiyacaktır.”

Her derse uygun olmaması

KGÖ1K: “Çevrimiçi öğrenme ortamının sınırlılıkları: her derse uygun değildir bence. Örneğin matematik dersi çevrimiçi ortamda işlenirse pek verim alınmaz.”

KGÖ3E: “Çevrimiçi öğrenme sayısal derslerde çok faydalı olacağını düşünmüyorum çünkü sayısal derslerin derste dinlenilmesi gerektiğini düşünüyorum.”

KGÖ8K: “.....Laboratuvar, atölye gibi uygulama gerektiren derslerin işlenmesinde sıkıntılar olacaktır.....”

Eş zamanlı kısmı

KGÖ1K: “Öğrenci ya da öğretmenin o saatte işi olsa bile öğretim yapılacağından kişilerin kendine zaman ayıramamasına neden olabilir. Böylece öğretmene ekstradan bir yük oluşturabilir.”

KGÖ5K: “Benim kullandığım çevrimiçi öğrenme programında belli bir saat ve bu saatte mecburen bilgisayar başında olmak gerekiyordu bu yüzden biraz şikâyetçiydim.”

Aidiyet hissi yokluğu

DGÖ1E: “Çevrimiçi öğrenme ortamının en önemli sınırlılığı bazen o ortamda bulunamamaktır. Öğrenmenin en kalıcı olduğu durum söyleyip yaptıklarımızdır. Çevrimiçi öğrenme ortamında bu bazen mümkün olmayabilir....”

DGÖ3E: “Bence sınırlı kaldığı konu herkesin ayrı bir ortamda toplanması buda ister istemez dikkatin dağılmasını kolaylaştırıyor. Çünkü normalde tek ortamda ortalama

60 kişi ve anlatıcı dikkat dağınıklığını anında düzeltebiliyor. Ama buradaki sistemde öğrenci başına mekan demek ve bu kadar mekan bir arada tutup dikkat dağınıklığını önlemede anlatıcıya büyük iş düşüyor.”

DGÖ7K: “herkesin anlama, idrak etme, öğrenme şekli başkadır. Kimisi bir duymayla kapar her şeyi, kimisi 10 defa anlatıverir, kimisi de yüz yüze hocadan dinlemeyle anlar oraya ait hisseder. Ki yıllardır öyle bir eğitim alıyoruz, alışkanlık bile olabilir. Eğer böyle bir durum söz konusuysa oraya ait değiliz demektir bu da kötü sonuçlar doğurabilir.”

KGÖ8K: “.....Ayrıca öğrenciler arasında birliktelik, kültürel etkileşim gibi sosyolojik unsurlar sağlanamaz.”

Rahatlık

DGÖ1E: “.....Öğrencilerin kendilerini derse odaklaması gene çevrimiçi öğrenme ortamının bir başka sınırlılığıdır. Üzerinde bir baskı hissetmeyen öğrencinin dikkati daha çabuk dağılacak ve dersten sınıf ortamına nazaran çok daha çabuk kopacaktır.”

Sanal ifade eksikliği

KGÖ5K: “....Birde bilgisayar ortamı herkes oraya bakıyor gibi düşünülüyor. Açıkçası ben soru sormaya ya da hocanın sorduğu soruya cevap vermekte çekiniyordum biraz sınıf ortamındaki rahatlık kısmi olarak olmuyor.”

Sorumluluk hissini azalması

DGÖ5K: “Çevrimiçi öğrenme ortamında öğrencinin dinleyip dinlemediğini anlayamadıkları için dersin öğrenciye tam verilip verilmediği bilinmez. Öğrenci bilgisayar konusunda dersten bağımsızlaşıp başka şeylere yönelebilir. İletişim sıkıntısı olabilir....”

13.5: ÇÖÖ ile ilgili zamanla değişen tutumları ile ilgili öğrenci görüşleri

Olumlu- Olumlu

DGÖ7K: “ilk duyduğumda çok cazip geldi. Hocamızda iyi yanlarını böyle tatlı tatlı anlatınca, e dedim oh rahatladık. Yani kim istemezdi yurtta rahat rahat ders dinlemeyi.”

DGÖ1E: “Yeniliklere her zaman açık bir birey olmuşumdur. Meraklı yönümde ağır bastığındandır ki yeni olan her şeyi öğrenmeye uygulama hep açık olduğumdan Çevrimiçi öğrenme ortamına hiçbir zaman önyargılı bir şekilde bakmadım.”

KGÖ3E: “Bu sistem hakkında düşüncelerim en başta çokta kötü değildi aklıma takılan tek bir şey vardı derslere katılım oranı çok az olması eğer az olsaydı derse olan ilgim çok azalacaktı fakat hocamızın derste yoklama alması devamsızlığı önemsemesi derse katılımı arttırdı buda derse olan ilgimi arttırdı.”

Olumlu- Olumsuz

DGÖ1E: “...Teknolojinin etkin kullanıldığı bir ortam olduğundan bazen imkânlar el vermeyebiliyor gerek internete gerek bilgisayara ulaşma konusunda her ne kadar çağı yakalamış olsak da teknik sorunlarla karşılaşma hususu beni düşündürmüştü.”

KGÖ2E: “Başta bu eğitime sıcak bakarken bu durum iyi oldu derken sonlara doğru bilgisayar ve internet sıkıntısından dolayı bu eğitim sistemine baştaki kadar sıcak bakmıyorum ve asosyalleştirdiğini düşünüyorum.”

Olumsuz-Olumlu

DGÖ1E: “Sadece koordinasyon konusunda bazı eksiklikler meydana gelebilir, öğrencilerin bu ortama ve derse adapte olmaları zor olur diye düşünüyordum fakat öğrencilerin aktif derse katılımının sağlanmasıyla bu önlendi.”

DGÖ4K: “İlk duyduğum zaman o nasıl bir şey çok zor bunu yapmam beceremem ki demiştim. Bilgisayarla arası olan bir insan olmadığım için, birde fazla baktığımda

gözlerim çok acıdığı için hiç zevk almamıştım. Okulda görsek ne vardı ki diye söylenip durmuştum. Ama sonra bana kattıklarını gördükçe sevmeye başladım.”

DGÖ5K: “ilk başta böyle bir uygulama geldiğini öğrendiğimde derslerde gereken başarıyı gösterip göstermeyeceğim konusunda şüphelerim vardı. Ama sonradan böyle bir şüphem kalmadı.”

DGÖ6E: “.....Bir de böyle bir ortamda konuyu nasıl anlayabileceğim konusunda tereddütlerim vardı ders işlendikçe o tereddütlerim de ortadan kalktı.”

DGÖ7K: “....Ama bir yanımda da korku ve şüphe vardı açıkçası. Çünkü yeni bir ortam alışabilir miyim? Becerebilir miyim? En önemlisi geçebilir miyim? Notları kafasına çok takan bi insanım. Allaha tan hocamız sayesinde dersleri dinleyip anladım.

KGÖ1K: “Bu sistem hakkındaki düşüncelerim önce olumsuz yöndeydi. Çünkü daha önce böyle bir sistemle ders görmemiştım, tedirgindim ‘nasıl olacak, becerebilir miyim?’ gibi kaygılarım vardı. Ama daha ilk günden sistemin açık, anlaşılır ve kolay kullanılabilir olduğunu gördüm. Bu sistemle 13 sene geleneksel yüz yüze eğitim gördükten sonra tanıştığımdan ‘dersi anlayabilir miyim, sisteme alışabilir miyim, kâğıt, kalem ve tahta olmadan dersten verim alabilir miyim?’ gibi sorularım da vardı, derste başarısız olmaktan korkmuştum. Ama dersi rahatlıkla takip edebildim çünkü öğretmenimiz dersin hızını bize sorarak ayarlıyordu.”

KGÖ6K: “Başlangıçta dersin sınıf ortamı yerine sebepsiz bir şekilde çevirim-içi ortamda yapılacak olmasını oldukça garipsemiş ve kabullenmekte zorlanmıştım. Çünkü bu durum o zamanlar benim için ekstra çaba ve gereksiz yorulma gibi geliyordu. Ancak ilerleyen haftalarda eksikliklerimi temin ederek derslere katıldım ve düşüncelerimin değiştiğini fark ettim. Çünkü dersler sınıf ortamından farksız işleniyordu.”

KGÖ8K: “başlangıçta olumsuz düşünceler içerisindeydim. Yurt ortamında internet sıkıntısı yaşayabileceğim düşüncesi bu konuda çekimser davranmama neden oldu. Ama sonrasında bu sıkıntıyı hallettiğimde gayet olumlu yaklaştım.”

KGÖ9K: “Böyle bir sistemi ilk duyduğumda oldukça endişeye kapıldım. Çünkü ilk kez böyle bir öğrenme ortamıyla karşı karşıyaydım. Yüz yüze anlatım varken neden

böyle bir programın olduğunu düşünüp durdum. Fakat öğrenim gördükten sonra hem dersin işlenişinde sağlanan sohbet ortamı ile kendime olan özgüvenim arttı.

DGÖ2K: “İlk olarak bu şekilde ders dinleme anlamanın rahat olmayacağını geleneksel yöntem vazgeçilmez bir yöntem olduğunu düşündüm. Fakat uygulamaya başlayınca rahatlığını öğrenme durumumuzdaki artışı görebildim ve görsel niteliği olduğu için bazı sekileri derste dinlediğim ve gördüğüm görsellerle hatırladığımı fark ettim. Bu da cevrim içi öğrenmenin gerçekten iyi ve imkanlar halinde kullanılabilir bir yöntem olduğunu düşündürdü.”

DGÖ8K: “Başta bu derse biraz ön yargılıydım hala biraz ön yargım var ama bunu azaltan yine sizdiniz. Ön yargımın sebebi daha önce denememiş olmaktı rahatlığı görünce ön yargım azaldı.”

KGÖ1K: “Bu sistem hakkındaki düşüncelerim önce olumsuz yöndeydi..... Sistem basitti dersin dinleneceği yer, öğretmen ile iletişime geçilecek yer, ödev yüklenecek yer vs hepsinin yeri ayrı ve belliydi.....”

DGÖ5K: “.....Sistemde gereğinden fazla iletişim sıkıntısı yaşadığımızdan sonradan da olacağını ve hep böyle devam edip geri kalacağımı hissettim. İlk başlarda böyle bir sistemle öğrenci başarısının düşüp geri kalacaklarını ve başarısız bir yöntem olacağını düşünüyordum ama bir konuyu birkaç defa izleme imkanı ile kalıcılık sağlandı ve istenen elde edildi.”

KGÖ4E: “Başlangıçta çok rahat edemeyeceğimi ve açıkçası dersten de pek bir şey anlamayacağımı düşünüyordum ama zaman geçtikçe gördüm ki en akılda kalıcı ve etkili dersin bu olduğunu anladım.”

KGÖ5K: “ilk bunu duyunca sıkıcı olabileceğini ama benim gibi rahat bir öğrenci için iyi olacağını düşündüm. Bilgisayar üstünde olmasına da çokça sevindim. Ders dönemi başlayınca soru sormak konusunda çok çekiniyor insan bu yüzden biraz sinir bozucu. Ama ilerleyen zamanlarda fark ettim ki verimli ve keyifli hâle gelebiliyor. Bu kişinin bakış açısına bağlı oluyor. Şuan bütün dersler çevrimiçi ortam deseler mutlu olabilirim.”

KGÖ7E: “başlangıçta böyle bir sistemi öğrencilerin dikkate almayacağını ve ders esnasında başka şeylerle meşgul olacağını düşünüyordum. Bu yüzden de sistemi gereksiz buluyordum. Fakat ders esnasında soru cevap yönteminin uygulanması öğrencilerin ve tabi ki benimde dikkatimi derste tuttu. Belli bir süre sonra bu sistemin daha etkili olduğunu fark ettim.”

KGÖ8K: “başlangıçta olumsuz düşünceler içerisindeydim..... Sorularına hemen cevap alamam, görsel öğelerle öğrendiklerimi pekiştirmem, bu sistemin gayet kullanılabilir olduğunu gösterdi bana. Ayrıca ders aralarında çözdüğümüz sorular dersin anlaşılması açısından çok iyiydi.”

KGÖ1K: “Bu sistem hakkındaki düşüncelerim önce olumsuz yöndeydi..... Öğretmenimiz ders sonunda bize sorular soruyordu ve dersi anlayıp anlamadığımı o kısımlarda anlayabiliyordum. Dersi anlamadıysam ya da aradan geçen zamanda dersi unuttuysam tekrar açıp izleyebiliyordum böylece dersten verim alabiliyordum fazlasıyla.”

KGÖ6K: “Başlangıçta dersin sınıf ortamı yerine sebepsiz bir şekilde çevirim-içi ortamda yapılacak olmasını oldukça garipsemiş ve kabullenmekte zorlanmışım.....Aynı zamanda eksik notlarımızı ders kayıtlarından tamamlayabiliyorduk. Başlangıçta yüz yüze öğretimle dersi alanların daha şanslı olduğunu düşünsem de sınav dönemlerinde ders kayıtlarına tekrar bakma fırsatımız olduğu için bu fikrimde yanıldığımı anladım.”

KGÖ9K: “Böyle bir sistemi ilk duyduğumda oldukça endişeye kapıldım.....hem de derse katılmadığım zaman dersi aynı şekilde tekrar dinleyebildim. Bunlarda bana olumlu bir katkı olarak geri döndü.”

DGÖ5K: “İlk zamanlarda öğretmenle birebir anlatım ortamı olmadığı için sıkılmışım ama zamanla böyle bir sistemi daha çok benimsedim.”

DGÖ6E: “ilk başta duyduğumda dersin çok sıkıcı geçeceğini düşünmüştüm. Ama ders işlendikçe öyle olmadığını gördüm.”

DGÖ3E: “*aslına bakarsak bu sisteme başlangıçta pek olumlu bakmıyordum çünkü biz hemen başımızda anlatan hocadan bazı konuları anlamıyoruz nasıl olacaktaki aramızda km olunca anlayacağız. Yani başlangıçta insanı tedirgin eden bir yöntemdi. Ama bu sistemi uygulayınca aslında öyle olmadığını gördüm. Çünkü bu sistemde işlenen derste diğer derslere göre daha başarılı olmuştum. Çünkü sistemi kendimize uygun hâle getirdik mekânı biz seçiyoruz. Zamana da hocayla birlikte karar veriyoruz. Buda bizi rahatlatıyor.”*

DGÖ4K: “*İlk duyduğum zaman o nasıl bir şey çok zor bunu yapmam beceremem ki demiştim.....Üniversitede bir yere ait olacağımı hiç düşünmezken, çok sevdiğim bir hocam oldu. Okulu sevdim, bana kattığı güzel öğütlerle hayatı sevdim. Ders çok eğlenceli geçmeye başladı.”*

DGÖ4K: “*.....Sınıfta tanımadığım arkadaşlarımı tanıma, isimlerini öğrenme fırsatı yakaladım. Başta hiç hazzetmezken hevesle o güne gitmek ister oldum.”*

Olumsuz-Olumsuz

KGÖ9K: “*....Ancak bu öğrenme ortamının sınırlılıklarında belirttiğim gibi yeterli koşullara bende sahip olmadığım için çoğu zaman dersleri aksatmak zorunda kaldım. Bu da derse ilgimin azalmasına ve başarımın olumsuz yönde etkilenmesine neden oldu.”*

14.1: GÖEM'in dikkat çeken yanı ile ilgili öğrenci görüşleri

Kalıcılık

DGÖ1E: “*Bu modelin en dikkat çekici yanı özellikle kalıcılığı sağlama konusundaki başarısıdır.”*

DGÖ2K: “*..... Daha kalıcı olacak bir şekilde öğrenme ortamı oluşturduğunu görebiliyoruz.”*

DGÖ4K: “*Ben, matematik öğretmeni olacağım için oldukça verimli buldum bu modeli. Çünkü öğrencilerin genellikle en korktukları ders matematiktir. Bu yüzden de üzerinde durmadıkları, öğrenseler dahi kalıcı olmadığı aşikar. Öğrenmiş gibi yapıyorlar. Üzerlerine düşülmez ise, ilerleyen zamanlarda "ben matematikten anlamıyorum." diyen*

bireylere dönüşüyorlar. Tam da bu düşüncenin önüne geçebilmek için kalıcılığı sağlamanın en büyük faktör olduğunu düşünüyorum.”

DGÖ16K: “..... Eğer bir kavram karşısına çıkarsa ilerde bu öğretilen konu hakkında öğrenci bu bilgiyi belleğinden çıkartıp hatırlamaya başlar ve çok yönlü olarak yorumlarını katarak ortaya çıkarır.”

DGÖ9K: “..... ön bilgileri hatırlatmayla da geçen hafta işlediğimiz konunun kısa bir tekrarı da bizim için çok faydalı oldu bilgilerimizin zihnimizde tazelenmesi gerçekleşti böylece bilgi daha kalıcı hâle geldi diğer bir dikkatimi çeken yanı ise davranış ortaya çıkarma oldu konuyu Öğrendikten sonra o konuyla ilgili örnekler vermemiz ya da o konu hakkında farklı fikirler bulmamız dikkatimi çekti. Buda bizim zihnimizde konuyu kalıcı hâle getirdi çünkü bizim konuyla ilgili örnekler düşünüp bulmamız bizim o konuyu unutmamamızı sağlar.....”

DGÖ11K: “Bana göre uygulanan modelin en dikkat çeken yanı öğreneni hedeflerden haberdar etmesidir. Bu zaman kadar gördüğümüz derslerde bazen anlamadığımız konular, durumlar olmaktadır. Bunların aslında temel sebeplerinden birinin ne öğreneceğimizden haberdar edilmediğimizden kaynaklanabildiğini düşünüyorum. Çünkü öğrenilecek hedeften haberdar edilmeyince, aslında konunun ne olduğunu ne öğrenmemiz gerektiğini bilmeden konuyu anlamaya çalışıyoruz. Bunu yaparken zihnimizde bir şeylerle bağdaştırmaya ya da herhangi bir konuyla ilişkilendirmeye çalışıyoruz. Bunu yaparken bazen başarabiliyoruz ama bazen bu mümkün olmuyor. Özellikle de yeni öğrenilecek, daha hiç görmediğimiz konularda bu daha da zorlaşıyor. Fakat öğrenilecek hedeften haberdar edilince, konuyla ilgili tarafımızda bir taslak, bir şema oluşuyor. Konuyu zihnimi de daha doğru bilgilerle ilişkilendirebiliriz. Bunun yanında konuya dair ön bilgilerimizi hatırlamak açığa çıkarmak daha kolay oluyor. Böylelikle daha sağlıklı bir öğrenme gerçekleştiriyoruz. Kısacası hedeflerden haberdar edilince yürüdüğümüz yolda varacağımız noktayı bilirken, hedeflerden haberdar edilmeyince yolun nereye gittiğini ve nereye ulaşacağımızı bilmediğimizden sağlıklı bir öğrenme gerçekleştiriyoruz ...”

Aşamalılık

DGÖ3E: “Aslına bakarsak modelin birden fazla dikkat çeken yönü var ancak modelin basamaklardan oluşması yani konuyu aşama aşama katetmesi modelin en dikkat çeken yönü bence. Böylelikle karşılaşılan zorluk tek bir bütün olarak ele alınmak yerine parçalara bölünür. Ve çözüme daha kolay ulaşılır. Dolayısıyla bu konuyu aktaracak kişinin işini kolaylaştırır. Ve bizimde aradığımız yöntem budur.”

DGÖ6E: “Bu modelde en çok dikkatimi çeken birbirinden bağımsız gibi görünen ama tam tersine birbiriyle alakalı olduğu ve birbirini tamamlayan adımlardan oluştuğunu görmem oldu. Bu 9 basamak bir zincir gibidir. Zincirin bir parçası olmazsa zincir dağılır. Burada da bir basamak olmazsa bu modelin hiçbir anlamı kalmaz.”

DGÖ7K: “Bu model öğrenmenin sağlanabilmesi için basamaklardan oluşuyor. Yani bir düzen, örüntü söz konusudur. Her şey sırayla yapılıyor. Bir basamağın gerektirdikleri yapıldıktan sonra diğer basamağa geçiliyor. Yani öğrenme sırasında karışıklık olmaz ve tam öğrenme gerçekleşir.”

DGÖ16K: “Bence modelde en dikkat çeken yön öğrencinin durumuna göre bilginin birçok aşamada verilmesidir. Öğrencinin önceki bilgilerini ön belleğe getirmek için konu tekrarlarının yapılması, konuyla ilgili gerekli materyallerin kullanılması vs gibi adımlar öğrencinin akılda olan problemlerini daha kısa sürede çözümlemesini sağlar.....”

DGÖ13E: “İlk olarak bu modelin basamak halinde olması yeterince dikkat çekici. Basamaklar o kadar iyi düşünülmüş ki öğrenciye kazandırılmak istenilen kazanımlar daha kolay yoldan kazandırılabilir. Örnek olarak “dikkat çekme” basamağını ele alalım. Öğretmen eğer bu basamağı başarılı bir şekilde uygulayabilirse öğrenciler üzerinde daha kolay ve daha anlaşılır bir şekilde otorite olabilir.”

Yaşantıya dönüştürülmesi

DGÖ1E: “.....kalıcılığını sağlama yönü dışında sonraki zamanlara yayılması da dikkat çeken bir özelliktir. Öğrendiklerini belki uygulayarak belki üzerine yeni şeyler koyarak hem bilgi artımı sağlanacak hem de eski bilgiler pekiştirilmiş olacaktır.”

DGÖ2K: “*Bu modeli diğer model ve öğrenme yaklaşımlarından daha iyi bir şekilde yaşantı şeklinde kullandığımızı görmek....”*

DGÖ7K: “*.....Ayrıca ders sonrası o günkü dersle ilgili bir şeyler yapmaya çalışmak slogan bulmak gibi öğrenmede kalıcılığı sağlar.”*

DGÖ10K: “*.....Üçüncüsü ise ders sonrası öğrenme günlükleri yazıyorduk. Sıkıcıydı ama ilgi de çekiciydi. Mesela her hafta ki dersle ilgili değişik bir şeyler bulmak düşünmeyi sağlıyordu.”*

Hedeflerin bilinmesi

DGÖ5K: “*Modelin en dikkat çeken yanı kazandırılmak istenen hedeflerin açıkça ortaya konuyor olmasıdır. Bu hedefleri öğrencinin bilmesi konuya olan ilgisini baştan canlı tutuyor.”*

DGÖ9K: “*Bana göre uygulanan modelde dikkatimi çeken yanı hedeflerden haberdar etme oldu öncelikle neler işleyeceğimizden bahsetmek onlar hakkında kısa bilgiler söylenmesi dikkatimi çekti dersin başında işleyeceğimiz konular hakkında bilgilenmemiz o konuyla ilgili merak duygusu uyandırdı.....”*

DGÖ11K: “*..... Ayrıca dersin başında hedeflerden haberdar edilince ne öğreneceğimizi bizden ne beklenildiğini bilince konuyu kavramamız kolaylaşır, derse daha iyi odaklanır ve öğrendiğimiz bilgi uzun süreli ve kalıcı olur.”*

Bireysel Farklar

DGÖ12E: “*Bu modelde en dikkat çeken kısım donanımlı rehber doğrultusunda farklı olan bütün öğrencilere ulaşabilmek, bununla birlikte öğrencide merak ve özgüven duygularını canlandırmak olduğunu düşünüyorum.”*

DGÖ14K: “*Bu modelin bana göre en dikkat çeken yanı modelde bir ortam içerisinde bulunan çeşitli öğrenci tek tip olarak algılayıp ona göre geleneksel öğretim modeli kullanmak yerine öğrenme ortamı içerisindeki bireylere bireysel farklılıklarını dikkate alarak öğrenmeyi gerçekleştirmek hem öğrencinin dersi olan bakış açısını değiştirecek hem de öğrenilen şeyin bireysel farklar dikkat ederek öğretilmesi de bireyin*

başarı oranını etkileyecek olması benim için bu modelin en dikkat çeken yanı olmasını sağladı.”

DGÖ10K: *“Bu modelde benim dikkatimi çeken açıkçası üç kısım vardı bunlardan ilki öğrenme de rehberlik sağlamaydı çünkü biz kalabalık bir sınıftız ve her öğrenci birbirinden oldukça farklı her öğrencinin dikkati kolayca çekilebilir fakat onları derste tutmak için onların bireysel farklılıkları göz önünde bulundurmak gerekir bizim dersimiz de Gagné'nin modelinin öğrendikten sonra fark ettiğim bir ayrıntıydı biz dersi sadece tek bir zekâ türüne bağlı işlemiyordu hemen hemen her zekâ türüne biraz değinerek sınıfın çoğunu derse katılıyordu.....”*

Öğrenen Merkezliliği

DGÖ8K: *“Modelin dikkat çeken yanı öğrenen merkezli olması, öğrenene konuyu tam anlamıyla öğretmeyi amaçlayan bir model olmasıydı bence.”*

DGÖ15K: *“Derste kullandığımız bu modelden benim anladığıma göre öğretim belirlenen seviyeye göre planlanır. Öğrencinin hangi seviyede olduğunu tespiti yapılır. Böylede öğrencilerin mevcut durumu ortaya konulmuş olur. Bana göre en dikkat çeken yanı öğreneni merkeze almasıdır. Çünkü seviyenin belirlenmesi her öğrenciye hitap edebilmek yönünden önem arz eder. Böylece öğretmen, öğretimin nasıl olacağına karar verir bu yüzden bana dikkat çekici gelmektedir.....”*

Etkili Materyal Kullanımı

DGÖ9K: *“....Bir de dikkatimi çeken her hafta farklı farklı şeyler kullanmamızdı. Bazen yöntem değiştirdik bazen görseller bazen hikayeler felan. Bu da derste heyecanlanmamı sağlıyordu.....”*

DGÖ15K: *“..... Aynı zamanda kullanılan farklı materyaller de öğrencinin birden fazla duyu organını öğrenme sürecine dâhil eder. Bu aşama da bana göre bu modelin dikkat çeken yanıdır.”*

Performans Değerlendirme

DGÖ10K: “.....ikincisi ise dersin bitiminde yaptığımız performans değerlendirmeydi. Bu basamakta sorulan sorular hem öğrencinin kendini değerlendirmesine hem de ders işleyen öğretmene değerlendirmeye yarıyordu. Bu sorular öğrencinin kendini değerlendirmesin yanında öğrenciye doğru cevapladığın zaman özgüven kazanmasını sağlıyordu açıkçası benim en eğlendiğim zamanda soruları cevapladığımız zamanda.....”

14.2: GÖEM’i meslek hayatlarında kullanıp kullanmayacakları ile ilgili öğrenci görüşleri

Verimli öğrenme sağlaması

DGÖ1E: “Daha iyisi çıkana kadar evet. Çünkü bu modelde öğrencinin en iyi ve en verimli bir şekilde öğrenmesi amaçlanmıştır. Öğrenciyi bir şeyler için harekete geçirme, ön bilgiler verme, materyal kullanma en önemlisinde davranışı ortaya çıkarma gibi basamakları bulunmaktadır. Bu basamaklar doğru ve etkili uygulandığı takdirde en iyi model olacaktır.”

DGÖ4K: “Kesinlikle düşünürüm. Çünkü matematik dersi oldukça kavranması zor bir ders olduğundan -özellikle ilgili olduğum ortaokul seviyesi için- eğer bu modeli kullanırsam, daha verimli sonuç alacağıma inanıyorum. Ortaokul çağındaki somut işlemler döneminde yaşayan bir çocuğa; ancak dikkatini çekerek, hatırlatmalar yaparak, gerekirse kendine güvenmesini sağlayıp örnek vermesini isteyerek, sevmesi için ne gerekiyorsa yapmaya çalışarak bu dersi daha iyi kavrayabilirim....”

DGÖ6E: “Evet düşünürüm. Çünkü matematikteki konuları birbiriyle ilişki halindedir. Zincir gibi öğrenci bir konuyu tam öğrenmeden diğer konuya geçerse çok büyük sıkıntılar ile karşılaşabilir. Ayrıca öğrenci işlenen konuları tekrar etmezse unuttur. Bir bakımdan bu açıkları kapatabileceğini düşündüğüm öğrenmenin verimini arttırdığı için bu modeli uygulamayı düşünürüm.”

DGÖ11K: “Bu modeli meslek hayatımda uygulamayı düşünüyorum çünkü öğretimin daha etkili daha kalıcı ve daha sağlıklı olacağını düşünüyorum.”

DGÖ13E: “Ben de bir gün öğretmen olursam kesinlikle bu modeli benimseyeceğim. Çünkü bu model etkili bir ders anlatımı için ve etkili bir dersi anlamak için yani öğretme işinde de öğrenme işinde de verimi arttırmada uygun bir model olduğunu düşünüyorum. Aslında hem öğretmeni hem öğrenciyi güdüliyor gibi.”

DGÖ14K: “Bu modeli meslek hayatımda kullanırım çünkü benim amacım karşıdaki kişilere bir şeyler aktararak onların eğitim hayatlarına katkı sağlamaktır buna da öğretilen şeyin bireylere en verimli şekilde aktarılması ile sağlarım. Bir şeyleri öğretmeye çalıştığım bireylere öğretilen şeyin bu model yardımıyla daha verimli öğreteceğimi düşündüğüm için bu modeli tabii ki de kullanırım.”

Öğretimi Detaylandırması

DGÖ2K: “Benim için en iyi uygulanacak öğretim modelinin bu olduğunu düşüncesindeyim çünkü çok fazla detaylı, derslerde en iyi en rahat kullanılan model bu olduğu düşüncesindeyim ve meslek hayatımda bu dokuz basamağı kullanarak ders anlatma yöntemlerinde vazgeçilmezim olacak.”

DGÖ7K: “Kesinlikle kullanmayı düşünüyorum. Basamaklar ve işlevleri çok mantıklı. Hepsini öğrenmenin temellerini oluşturuyor bence. Öğrenme, öğretme işi öyle pat diye gelişigüzel yapılmaz, detay ister. Bir şey öğretilmediğin gibi bildiği şeyi de batırma ihtimali var.”

DGÖ9K: “Evet düşünüyorum çünkü dersin basamaklara göre yapılması öğretimi ayrıntılı hâle getirir.....”

DGÖ15K: “Evet meslek hayatımda bu modele uygun olan konular dâhilinde uygulamayı düşünürüm. Çünkü basamaklarla öğretim daha planlı ilerler.”

Farklı öğrencilere hitap sağlaması

DGÖ4K: “.....Matematik özellikle içerisinde bulunduğumuz çağda en önemli dallardan biri. Ve eğer bir insan yetişkin olduğunda "Ben anlamıyorum." diyorsa bu ülkemiz için, gelişimimiz için, insanlık için büyük bir kayıp. Yetiştirdiğim çocukların ne kadar fazlasına hitap edebilirsem, sevdirebilirsem o kadar güzel bir insanlığa, ülkeye ve gelişime sahip olmuş oluruz. O yüzden kesinlikle düşünüyorum.”

DGÖ5K: “Meslek hayatımda kullanmayı düşünürüm çünkü öğrencilerimin diğerlerinden bir adım daha önde olacağını düşünüyorum. Sadece ben değil tüm öğretmen adaylarının kullanmasını isterim. Çünkü basit bir model değil tüm öğrencilere destek olacak en az birkaç noktası vardır.”

DGÖ9K: “.....sonra bireysel farklılıkları dikkate almakta öğrencilerin dersten kopmalarını engelleyecektir. Bunlardan dolayı meslek hayatımda uygulamayı düşünüyorum.”

Öğreticiye-Öğrenene sunduğu rahatlık

DGÖ3E: “Evet düşünürüm. Çünkü öğretim modeli birden fazla basamaktan oluşmaktadır. Dolayısıyla bu yöntem konuyu anlatanı rahatlattığı kadar, alıcının da işini rahatlatacaktır. Ve bu basamaklar öncelikle konuyu alıcıya sevdirmekle başlıyor. Yani konu hakkında alıcının dikkati çekiliyor. Daha sonra materyal kullanımı ve en sonunda konuyu ne kadar anladığını öğrenme. Yani her iki tarafta rahatlayacaktır.”

Bilgi ve beceri aktarımda farklılık sağlaması

DGÖ12E: “Bu modeli tarafım değil bu mesleği edinmiş bütün meslektaşlarımla benimsenip uygulanması kanaatindeyim. Çünkü bu model ile bilginin ve becerinin aktarılması yöntemi bambaşkadır. Hem rehber olan öğretmen hem de öğrenci sürekli olarak aktif ve birbirleriyle iletişim halinde olmak zorundadır. Bu modeli uygulamış öğretmen sürekli güncel kalmak, öğrenciyi takip etmek, bütün bunları öğrenciye aktarırken, öğrencide merak ve istek duygusunu belirli bir eşik değerinde tutmak zorunda olduğunu düşündüğüm için kesinlikle bu modeli uygulamak isterim.”

Problem çözme yeteneği geliştirmesi

DGÖ16K: “Bu modeli meslek hayatımda kullanırım. Benim için zor olabilir ama öğrencinin bu dersi anlaması için kolay olur. Çünkü problem çözme yeteneği geliştirmeyi amaçlayan bu model öğrenciyi çok yönlü düşünmeye yönlendirir.”

Kararsızım

DGÖ8K: “Meslekte bu modeli kullanır mıyım hala karar verebilmiş değilim evet bu modeli tam anlamıyla uygulayabilirsem verimli olabileceğimi öğrencilerime kaliteli bir eğitim verebileceğime inanıyorum ama çok fazlada zaman gerektirdiğini düşünüyorum.”

Zaman zaman kullanırım

DGÖ10K: “Açıkçası her zaman olmasa da konuya göre kullanmak isterim çünkü bu bence bu uygulama birçok öğrencinin dikkatini derse çekecek ve dersin kalitesini yükseltecek nitelikte dersin kalitesini öğrenci belirler öğrenci derse ne kadar aktif ve derse ne kadar iyi anlıyorsan ders o kadar kalitelidir bu modelde öğrenciyi derste aktif kılacaktır ben fen bilimleri öğretmeni olduğum zaman daha çok öğrencilere deney yaptırmayı düşünüyorum ama konu anlatılması gerektiği yerde ilk başvuracağım model diyebilirim.”

14.3: GÖEM'in yararları ile ilgili öğrenci görüşleri

Öğrenmede Kalıcılığı Sağlaması

DGÖ2K: “Benim düşüncem bu öğretim modeli sınırlılıklarından çok yararı olduğudur. Çünkü bu modelle hem kalıcı olmasını sağlıyoruz, hem eski bilgileri hatırlatıyoruz, hem yaşantı alanında kullanabileceğimiz ortam oluşturuyoruz.”

DGÖ5K: “Modelin yararları öğrenmede kalıcılığı sağlar ve öğrencinin elde ettiği bilgiyi iler ki zamanlarda da kullanmasını sağlar. Öğrencinin gerçek yaşamda kullanmasını sağlar...”

DGÖ6E: “Modelin en büyük yararı kalıcılığı sağlaması bence...”

DGÖ11K: “Bana göre modelin yararlı yönü daha kalıcı bir öğrenmeyi sağlar. Öğrenci konuya başlarken ne öğreneceğini bilir, öğrencinin derse odaklanmasını sağlar. Öğrencinin konuyu daha iyi kavramasına ve pekiştirmesini sağlar. Öğrencinin bilgiyi daha doğru almasına ve konu dışına çıkılmamasını sağlar.”

Farklı materyaller kullanılması

DGÖ15K: “Değişik materyaller farklı zekâ türlerine sahip olan her öğrencinin konuyu kavrayabilmesini sağlar. Ders içinde öğrencinin konuya bağlı kalmasını sağlar, dikkati dağıldığında uyarıcı materyallerle ilgisini çekerek dikkatini derse vermesini sağlar. Bu aynı zamanda öğretimin kalıcı olmasında da etkilidir.”

Öğrenmeyi Sağlaması

DGÖ1E: “Modelin en yararlı yönü öğrencide istendik davranış meydana getirmede iyi bir model olmasıdır...”

Öğrenmeyi Değerlendirmesi

DGÖ1E: “....Her yeni davranış öğretildikten sonra öğrencilerin bu davranışı ne derece kazandıklarının yoklanmasıyla bunun ne derece başarılı olduğu ortaya çıkacaktır.”

Öğrenmenin somutlaştırılmasını sağlaması

DGÖ5K: “....Aslında bu model öğrencinin soyut kavramları somutlaştırmasına, zihinde kendi kendine canlandırmasına, anlam kazanmasına yardımcı olur.”

Öğrencide özgüven oluşturmaları

DGÖ12E: “...Bu öğrenmeyi gerçekleştiren öğrencide ise uyku durumundaki özgüven için artık şafak vakti gelmiştir. Öğrenci bu sayede çevresinde olup biten şeyleri daha rahat kavrama ve yorumlama becerisi de kazanmış olur.”

DGÖ16K: “...Öğrencide bu model sayesinde özgüven tamamlaması olmaya başlar...”

Öğrenciyi Aktif Hâle getirmesi

DGÖ6E: “...Bir diğer yararı ise, bu model sürekli öğrenciyi aktif halde tutuyor. Böylece öğrencinin dersle ilgisi ve isteği kaybolmamış oluyor.”

DGÖ10K: “...son ve en önemli yararı öğrenci merkezlidir ve öğrenci derste aktiftir.”

Çok Fazla Öğrenciye Hitap Etmesi

DGÖ10K: “Bu modelin en yararlı yönü birçok öğrenci hitap ediyor olmasıdır. Modelle özellikle birçok öğrenciyi derse kazandıra biliriz...”

Öğrencide merak duygusu uyandırması

DGÖ12E: “Bu modelin yararları, öğrenciye bilgi direk verilmediği için öğrenci merak duygusu kazanıp öğrenmeye istekli hâle gelmiş olur...”

Bireysel Farklılıkları Dikkate Alması

DGÖ4K: “...Özellikle ilgi isteyen, ergenlikle çocukluk dönemi arasında geçiş yaşayan çocuklarda bireysel farklılıkları da göz önünde bulundurmak onların daha verimli olmalarını sağlamak için büyük destek.”

Aşamalı Olması

DGÖ3E: “Birden fazla basamaktan oluşması öncelikle yarar konusu olsa da bunun yanında konuyu verme daha sonra materyallerle destekleyip daha sonra konuyu anlayıp anlamadığını örnekler vermesini isteyerek değerlendirmesi ve kalıcılığın sağlanması daha sonradan da işleri rahatlatacak olması başlı başına bir yarar konusudur. Konuyu bir rampa şeklinde öğrencilerin önüne koymak onları zorlayacakken basamaklara ayrılması onları rahatlatacaktır.”

DGÖ4K: “Modelin bana göre yararları oldukça fazla. Bir çocuğa bir dersi anlatırken özellikle dikkatini çekebilmek çocuğun dersi daha verimli anlayabilmesi için oldukça önemli. Ardından eskiye dönük hatırlatmalar yapmak, konu bütünlüğünün sağlanması ve arada ilişki kurabilmesi açısından en önemli unsurlardan. Çocuğun, o dönemlerde konuları birbiriyle bağdaştıramaması birbirinden ayrı görmesi tamamıyla olası. Ama bu aşamalı modelde her şey düşünülmüş....”

DGÖ7K: “*modelin her bir basamağı ayrı önem arz ediyor. Ve hepsi bence öğrenme için gerekli. Eğer ki bir yerde sorun mu çıktı, hemen belli olur. Çünkü basamaklı bir yapıya sahiptir. Eğer böyle sıralı yapısı olmasaydı sorun neredeydi bulunamazdı.*”

DGÖ8K: “*Bu modelin yararları öğrenenin dikkatini çekerek konuya ilgi duymasını sağlamak diyebilirim. Daha önce öğrenilen bilgilerin hatırlatılması eski bilgileri canlı tutabileceğini düşünüyorum. Öğrenenin derse katılımını sağlayıp öğreneni canlı tutmak yararlarından olduğunu düşünüyorum. Kalıcılığı sağlamak amacı da büyük bir yarar olduğunu düşünüyorum. Aslında kısacası basamaklı olması büyük yararadır.*”

DGÖ9K: “*Modelin bana göre yararı basamak basamak olmasıdır. Derse dikkatini veremeyen öğrencilerin dikkat açısından faydalıdır. Hangi konuların anlatılacağından bahsetmek öğrenciler de daha çok merak duygusu uyandırır, önceki dersleri hatırlatarak yeni konuyu daha kolay anlamalarına yardımcı olur. Bütün öğrenciler aynı olmadığından bireysel farklılıkları dikkate alarak ders anlatma hiçbir öğrencinin dersten kopmamasını sağlar. Konuyla ilgili farklı etkinlikler yapmak konuyu daha ilgi çekici hâle getirir. Değerlendirme yaparak da konu hakkında ne öğrenilmiş ya da tam öğrenilmemiş bununla ilgili bilgi ediniriz.*”

DGÖ10K: “*...diğer bir yararı adımlı basamaklarının olmasıdır. Dikkat çekme basamağı da oldukça etkilidir derse girişi dersin devamında da belirler bu yüzden bu basamağın doğru yapılması dersi çok etkiler. Ön bilgileri hatırlatıp konu ile ilişkilendirdiği için dersin kalıcılığını sağlar. Değerlendirme aşamasında öğrencilerin ve öğretmenin ders esnasında kendilerini değerlendirmesini sağlar. Aynı zamanda da zaman yönünden de yararlıdır. Konu ne kadar uzun olursa olsun konu rahatça ve öğrenciyi sıkmayacak şekilde anlatılabilir....”*

DGÖ13E: “*Bir öğrenciye anlatılmak istenilen konuları önceden söylemezseniz ve ön bilgilerini ölçmezseniz, öğrenciler ne ile karşılaşacaklarını bilemezlerse o konudan ne kadar verim elde edileceğini tartışmak çok yersiz olur. Bu modelin basamaklardan oluşması önemli yararlarından bir tanesi olarak gösterilebilir. Yani öğretmen bir derste öğrenciye gerekli her şeyi bu basamaklardan takip ederek uygular.*”

Öğretmen-Öğrenci İletişimini arttırması

DGÖ10K: “...*Bu model öğretmen tarafından da oldukça yararlıdır öğretmenin de öğrencilerle iletişimi gelişir ve onları tanır...*”

DGÖ16K: “...*Öğretmenin öğrenciye rehberlik ederek iletişimlerinin artması ve kendini sevdirmeye özelliği artar.*”

Hedeflerden haberdar etme

DGÖ14K: “*Modelin yararlı yönleri bireyleri hedeflerden haberdar etme basamağının olması bence. Çünkü bu basamak sayesinde birey daha çok adapte olacak ve konuya önyargısız olarak başlayacağı için konuyu öğrenme de yaşanacak olan zorluğun derecesinin azalmasına neden olur. Bu sebeple konuyu aktarmayı ve bireyin anlamasına daha çok zaman kalacağı için başarı oranı da bu durumdan etkilenir.*”

14.4: GÖEM'in sınırlılıkları ile ilgili öğrenci görüşleri

Çok fazla zaman gerekmesi

DGÖ3E: “*Bu metotta fazla basamak sayısının olmasının fazla zaman gerektirmesi sınırlılıktır. Çünkü biz konuyu belirli bir süre içerisinde alıcıya vermek zorundayız. Ama basamak sayılarındaki fazlalık bize süre kaybı olarak geri dönüyor. Günümüz koşullarında süre faktörünün en önemli şey olduğunu göz önünde bulundurursak süre faktörü bu modelin en önemli sınırlılıklarındandır.*”

DGÖ4K: “*.....Zaman kısıtlamasından ötürü yarım kalabilecek. Ders saatleri içerisinde dört dörtlük uygulanamayabilecek.*”

DGÖ5K: “*Modelin çok bir dezvararı yoktur fakat öğretmen açısından materyal hazırlanması uzun sürebilir zaman alır ve öğretmen modelin basamaklarını tek tek uygulama kalktığında diğer konuları işlemede geride kalabilir.*”

DGÖ6E: “*Bence bu modelin tek sınırlılığı öğretmenin müfredatı yetiştirmesi olabilir çünkü sınıftaki öğrencilerin anlama düzeyleri aynı olmayabilir bu yüzden zaman konusunda sınırlılığı olabilir.*”

DGÖ7K: “bu modelde süreç aşamalı ve birikimli. Yani biri gerçekleşmeden diğerine geçilmiyor. Bu da belki süre yönünden sıkıntı oluşturabilir. Sonuçta her basamağın belli gereklilikleri var. Hepsini gerçekleştirmek zaman alabilir...”

DGÖ8K: “Bu modelinde sınırlılıkları elbette var. Her bir öğrenene yetişilemeyebiliyor zaman bu modelin sınırlılığı bence.”

DGÖ9K: “Bana göre modelin sınırladıkları çok fazla yok ama eğer konular uzunsa çok zaman gerekli olabilir.”

DGÖ10K: “...Zaman konusunda sıkıntı olabilir uzun konuları anlatırken aşamaları uygulamak Zaman konusunda sıkıntı olabilir.”

DGÖ14K: “...zaman yönünden sıkıntı çekeceğinin ihtimalinin olması öğrenilen konuların tam ve yeterli derecede öğrenilmesi bence bu modelin sınırlılığıdır.”

DGÖ15K: “... Çok zaman alabilir...”

DGÖ16K: “...Öğrenci için bu model kalıcı olurken bir taraftan da çok uzun zaman gerekir.”

Her konuya uygun olmaması

DGÖ10K: “Bu model oldukça yararlı olsa da dezavantajları da vardır. Bu modelin en büyük dezavantajı her konuya uygulanamaz olmasıdır. Özellikle fen bilimleri dersinde bu modelden öğrenci daha çok derse katacak öğrenciye daha iyi öğretecek modeller bulunmaktadır....”

DGÖ15K: “Her konuya uygun olmayabilir...”

Öğretmenin iş yükünü arttırması

DGÖ4K: “Sınırlılıklarının çok fazla olduğunu düşünmüyorum, ancak öğrenci açısından. Bu model uygulanırken geleceğe daha temiz bir nesil yetiştirilmesi planlanmış. Fakat bu durumda öğretmenlere büyük iş düşüyor. Daha planlı, daha disiplinli her öğrencisini birebir takip eden bir öğretmen olmak şart. Elbette bunun için yetiştiriliyoruz. Ama bazen yetemediğimiz noktalar olabilecek....”

DGÖ7K: “...Ayrıca basamaklı, sıralı bir yapı olduğu için plan gerektirir gelişigüzel yapılmaz. Bu da öğretmenin mesaisini arttırır.”

DGÖ11K: “Bu modelde öğretmene çok iş düşer. Uygun materyal kullanılmazsa bilgilerin öğrenilmesi zorlaşabilir öğrencinin daha çok akli karışabilir. Geribildirim uygun bir şekilde yapılmazsa öğrencinin gururu kırılabilir derse ilgisi azalabilir.”

DGÖ12E: “Modeli yeteri derecede etkin bir şekilde kullanamayan bir rehber kontrolündeki öğrenci, yanlış ve eksik bilgi edinebilir. Daha da önemlisi bireysel farklılıklar göz ardı edilirse veya gözden kaçılırsa öğrencide büyük bir özgüven eksikliği ve içe kapanıklık gibi sorunlar ortaya çıkabilir. Bu modelde zaman problemi de yaşanacağını düşünüyorum. Çünkü bireysel farklılıklar göz önüne alınacağı için büyük bir zaman problemi ve öğretmene sürekli iş yükü doğuracaktır.”

DGÖ15K: “...Hazırlıkların çokluğu sınırlılıktır.”

DGÖ16K: “öğretmen için hazırlanma aşaması çok çaba ister...”

Öğretmenin modeli kullanamaması

DGÖ10K: “...Bence bu model öğretmenin bilgisine ve modeli uygulayışına göre değişir. Öğretmen modeli hakkını verecek şekilde uygulamaz, öğrenciyi derse yeterince katmazsa, düz anlatımdan pek bir fark olmaz. Aynı zamanda sıkıcı da olabilir....”

DGÖ13E: “açıkçası iyi bir öğretmen tarafından uygulanacak bir model için sınırlılıkları vardır diyemem. Çünkü bu model ancak kötü bir öğretmen tarafından uygulanırsa bir sınırlılığı olabilir. Aksi takdirde sınırlılığı olduğunu düşünmüyorum. Mesela iyi bir öğretmen öğrencinin dikkatini çekmeden veya ön bilgi vermeden dersi anlatmaya başlamaz. Başlarsa eğer o zaman modelin değil öğretmenin sınırlılıkları vardır deriz.”

DGÖ14K: “Bu modelde bireysel farklılıkların dikkate alınması gerektiği için öğretmenin çeşitli farklılıkların fazla olması ihtimalinde bunları bireylere yeterince sağlıklı aktarmaması ...”

Yeni bilgilerin eski bilgileri unutturabilmesi

DGÖ1E: “Çok fazla bir sınırlılığı olmamakla birlikte yeni öğretilen bilgiler her zaman eski bilgileri pekiştirebilir aksine daha unutulmasına yol açabilir.”

Ön bilgilerin farklı olması

KGÖ2K: “Her öğrencinin ön bilgisinin aynı olmaması ve bu şekilde bu modeli kullanırken tüm öğrencilere hitap etmeyebilmesidir. Tabi bu nadiren olması durumunda bireysel olarak eksik olan öğrenciyle eksiklerinin tamamlanıp diğer öğrencilerle bu modele devam etmesi durumunda sınırlılık ortadan kaldırılabilir.”



EK 11: Orjinallik Raporu



EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
DOKTORA TEZ ÇALIŞMASI ORJİNALLİK RAPORU

ÖĞRENCİ BİLGİLERİ	
Adı-Soyadı	Vildan DONMUŞ KAYA
Öğrenci Numarası	142401202
Enstitü Anabilim Dalı	Eğitim Bilimleri
Bilim Dalı	Eğitim Programları Ve Öğretim
Danışmanın Unvanı, Adı-Soyadı	Prof. Dr. Bürhan AKPUNAR
Tez Başlığı (Türkçe)	Öğretim Etkinlikleri Modeli'ne Dayalı Çevrimiçi Öğrenme Ortamının Öğrencilerin Akademik Başarılarına, Tutumlarına ve Öğrenmede Kalıcılığa Etkisi

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ'NE

Yukarıda başlığı belirtilen tez çalışmamın a) Kapak sayfası, b) Giriş, c) Ana bölümler ve d) Sonuç kısımlarından oluşan toplam 176 sayfalık kısmına ilişkin, 22/06/2018 tarihinde Enstitü tarafından Turnitin adlı intihal tespit programından aşağıda belirtilen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan orijinallik raporuna göre, tezin benzerlik oranı % 24 'tır.

Uygulanan filtrelemeler:

- 1- Kabul/Onay ve Bildirim sayfaları hariç,
- 2- Kaynakça hariç
- 3- Alıntılar hariç/dâhil
- 4- 5 kelimedenden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç

Yukarıda bilgileri verilen öğrencinin doktora tezi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu tarafından belirlenen azami benzerlik oranlarını aşmadığını ve tez çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim. Gereğini saygılarımla arz ederim.


Vildan DONMUŞ KAYA
Öğrencinin Adı-Soyadı

F.Ü.LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ÖĞRETİM YÖNETMELİĞİ

Madde 41- Lisansüstü tezleri ile birlikte teslim edilmesi gereken belgeler şunlardır:

- a) Lisansüstü tezler, savunma öncesinde **intihal program raporu** ve ilgili makale şartını sağladığına dair belgeleri ile birlikte enstitüye teslim edilir.
- b) İntihal raporu ile ilgili olarak etik kurallar dâhilindeki benzerlik oranları ilgili Enstitü Yönetim Kurulu tarafından belirlenir. (Enstitü Yönetim Kurulu tarafından tezin, intihal kapsamı dışında değerlendirilmesi için TURNITIN'den alınan raporda "benzerlik oranı"nın, "% 25'i geçmemesi şeklinde kabul edilmiştir).

ÖZGEÇMİŞ

Vildan DONMUŞ KAYA, 1986 yılında Elazığ'da doğdu. İlk, orta ve lise öğrenimini Elazığ'da tamamladıktan sonra 2004 yılında Fırat Üniversitesi Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği bölümünü birincilikle kazandı. 2008 yılında birincilikle mezun olarak Bilecik'in Osmaneli ilçesinde bulunan Balaban İlköğretim Okulunda bilgisayar öğretmeni olarak göreve başladı. Ayrıca aynı dönemde Eskişehir Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü BÖTE ABD'de doğrudan doktora başladı. 6 ay öğretmen olarak görev yaptıktan sonra 2009 yılında Fırat Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi'nde araştırma görevlisi olarak göreve başladı. Bu aşamada kayıtlı olduğu doğrudan doktora programını bırakarak, 2009 yılında Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü BÖTE ABD'de TÜBİTAK tarafından desteklenen yüksek lisans eğitimine başladı. 2012 yılında yüksek lisans eğitimini tamamlayarak 2013 yılında İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Programları ve Öğretim ABD'de TÜBİTAK tarafından desteklenen doktora eğitimine başladı. 2015 yılında Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Programları ve Öğretim ABD doktora programına yatay geçiş yaptı. Halen Fırat Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde araştırma görevlisi olarak görevini sürdürmektedir.