

**T.C.**  
**DÜZCE ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**  
**EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI**

**EVDE DERS OKULDA ÖDEV MODELİNİN AKADEMİK  
BAŞARI, KALICILIK VE SINIF İKLİMİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ**

**DOKTORA TEZİ**

**Mehmet Fatih KAYAN**

**Düzce**  
**Ocak, 2020**



**T.C.  
DÜZCE ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI**

**EVDE DERS OKULDA ÖDEV MODELİNİN AKADEMİK  
BAŞARI, KALICILIK VE SINIF İKLİMİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ**

**DOKTORA TEZİ**

**Mehmet Fatih KAYAN**

**Danışman: Prof. Dr. Abdullah ADIGÜZEL**

**Düzce  
Ocak, 2020**

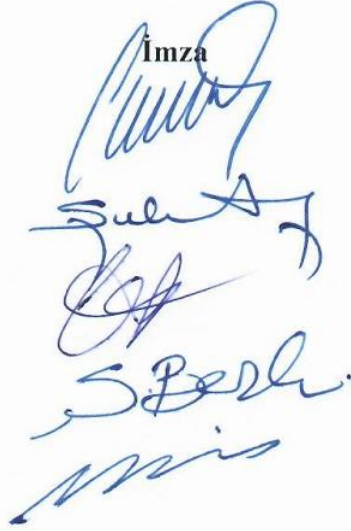
## JÜRİ ÜYELERİNİN İMZA SAYFASI

Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü'ne,

Bu çalışma jürimiz tarafından Eğitim Bilimleri Anabilim Dalında oy birliği / ~~oy çokluğu~~ ile DOKTORA TEZİ olarak kabul edilmiştir.

### Tez Komisyonu:

- Başkan: Prof. Dr. Abdullah ADIGÜZEL  
Üye: Dr. Öğr. Üyesi Şule AY  
Üye: Dr. Öğr. Üyesi Şahin DANIŞMAN  
Üye: Dr. Öğr. Üyesi Şaban BERK  
Üye: Dr. Öğr. Üyesi Murat İNCE

İmza  


Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

06/01/2020



Doç. Dr. Ali ERTUĞRUL  
Enstitü Müdürü

## YEMİN METNİ

Bu tezin hazırlanmasında bilimsel ahlak kurallarına uyulduğunu, başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunulduğunu, kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapılmadığını, tezin herhangi bir kısmının bu üniversite ya da başka bir üniversite de başka bir tez çalışması olarak sunulmadığını onurumla doğrularım.

**Mehmet Fatih KAYAN**

## ÖN SÖZ

Bu çalışmada, Evde Ders Okulda Ödev modelinin öğretmen adaylarının akademik başarı, kalıcılık ve sınıf iklimi algıları üzerindeki etkisi incelenmiş ayrıca öğretmen adaylarının modele ilişkin görüşleri belirlenmiştir.

Çalışmamın her aşamasında bilgi ve tecrübesini benimle paylaşan, bana yol gösteren ve destek olan samimi duygularını ve güler yüzlülüğünü benden hiç esirgemeyen, çok değerli danışmanım Prof. Dr. Abdullah Adıgüzel'e teşekkür eder, saygılarımı sunarım.

Tez izleme komitemde yer alarak tez sürecimi başından sonuna kadar izleyen ve değerli katkılarını esirgemeyen Dr. Öğr. Üyesi Şule Ay'a ve Dr. Öğr. Üyesi Şahin Danışman'a, jürideki değerli katkıları için Dr. Öğr. Üyesi Şaban Berk'e ve Dr. Öğr. Üyesi Murat İnce'ye teşekkürlerimi sunuyorum.

Doktora eğitimim süresince deneyim ve görüşlerinden yararlandığım hocalarım Prof. Dr. Abdurrahman Kılıç'a, Prof. Dr. M. Cevat Yıldırım'a ve Doç. Dr. Ömer Çiftçi'ye teşekkürlerimi sunuyorum.

Manevi desteklerini her zaman hissettiğim ve özellikle tez sürecimde yardımlarını benden esirgemeyen meslektaşlarım Dr. Öğr. Üyesi Kenan Bulut'a, Dr. Öğr. Üyesi Ferhat Kardeş'a, Dr. Araş. Gör. Metin Şardağ'a, Dr. Öğr. Üyesi Mecit Aslan'a, Doç. Dr. İshak Kozikoğlu'na, Doç. Dr. Hasan Bakırcı'ya ve Araş. Gör. Sedat Taşın'e teşekkürlerimi sunuyorum.

Ayrıca zorlu çalışma sürecinde sabırlı davranan ve bana her zaman destek olan sevgili aileme teşekkür ederim.

## ÖZET

### EVDE DERS OKULDA ÖDEV MODELİNİN AKADEMİK BAŞARI, KALICILIK VE SINIF İKLİMİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

**KAYAN, Mehmet Fatih**

**Doktora Tezi**

**Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı**

**Tez Danışmanı: Prof. Dr. Abdullah ADIGÜZEL**

**Ocak 2020, 179 Sayfa**

Bu çalışmanın amacı, Evde Ders Okulda Ödev (EDOÖ) modelinin öğretmen adaylarının akademik başarı, kalıcılık ve sınıf iklimi algıları üzerindeki etkisini araştırmak ve modele ilişkin görüşlerini belirlemektir. Çalışmada, açıklayıcı sıralı karma yöntem deseni kullanılmıştır. Araştırma bir devlet üniversitesinin Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi Öğretmenliği bölümünde öğrenim görmekte olan 38 öğretmen adayı ile “Eğitim Psikolojisi” dersinde yürütülmüştür. Öğretmen adayları iki gruba ayrılmış ve gruplar seçkisiz olarak deney ve kontrol grubu olarak belirlenmiştir. Deney grubunda EDOÖ modeli uygulanmış, kontrol grubunda ise geleneksel sunuş yöntemi kullanılmıştır. Araştırmada nicel ve nitel veri toplama araçları kullanılmıştır. Nicel veri toplama araçları olarak Akademik Başarı Testi ve Sınıf İklimi Envanterinden yararlanılmıştır. Nitel veri toplama araçları olarak ise yarı-yapılandırılmış görüşme formu, öğrenci günlükleri ve odak grup görüşmesi formu kullanılmıştır. Nicel verilerin analizi için betimsel istatistikler, bağımsız gruplar için t-Testi, bağımlı gruplar için t-Testi, tekrarlı ölçümlerde ANOVA ve ANCOVA testleri kullanılmıştır. Nitel verilerin analizinde ise betimsel ve içerik analizi tekniklerinden yararlanılmıştır. Sekiz hafta süren uygulama süreci sonunda deney grubu öğretmen adaylarının akademik başarılarının kontrol grubu adaylarına göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Deney ve kontrol grubu öğretmen adaylarının, kalıcılık ve sınıf iklimi algısı puanları arasında anlamlı düzeyde bir farklılığın olmadığı görülmüştür. Uygulama sürecinin sona ermesinden 6

ay sonra öğrenmelerin uzun vadede kalıcılığını ölçmeye yönelik olarak yapılan ikinci kalıcılık testi sonuçlarına göre deney ve kontrol grupları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Deney grubu öğretmen adaylarının genel olarak EDOÖ modeline yönelik olumlu bir tutuma sahip oldukları ve modeli işlevsel olarak değerlendirdikleri görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Evde Ders Okulda Ödev Modeli, Akademik Başarı, Kalıcılık, Sınıf İklimi





## **ABSTRACT**

### **THE EFFECT OF FLIPPED LEARNING MODEL ON ACADEMIC ACHIEVEMENT, RETENTION AND CLASSROOM CLIMATE**

**KAYAN, Mehmet Fatih**

**Doctoral Dissertation**

**Department of Educational Sciences**

**Supervisor: Prof. Dr. Abdullah ADIGÜZEL**

**January 2020, 179 Pages**

The aim of this study is to investigate the effect of flipped learning model on academic achievement, knowledge retention and classroom climate perceptions of prospective teachers and to determine their opinions concerning the model. In this study, exploratory mixed method design was used. The study was conducted in a “Educational Psychology” course with 38 prospective teachers who study Science Education in Faculty of Education in a public university. Prospective teachers were divided into two groups and the groups were randomly assigned as experimental and control groups. Flipped learning model was applied in the experimental group and for the control group traditional method was used. Quantitative and qualitative data collection tools were used in the study. Academic Achievement Test and Classroom Climate Inventory were used as quantitative data collection tools. As qualitative data collection tools; semi-structured interview form, student diaries and focus group interview form were used. Descriptive statistics, t-test for independent groups, t-test for dependent groups, ANOVA and ANCOVA tests were used for the analysis of quantitative data. For the analysis of qualitative data, descriptive and content analysis techniques were used. At the end of the 8-week implementation process, it was found that the academic achievement of the experimental group was significantly higher than the control group. Besides, it was found that there was no significant difference between knowledge retention and classroom climate perceptions of the prospective teachers in experimental and control group. Six months after the application process,

there was no significant difference between experimental and control groups in terms of the second knowledge retention test results to measure the long-term knowledge retention. It was concluded that prospective teachers have a positive attitude towards the flipped learning model and considered the model as functional.

**Keywords:** Flipped Learning Model, Academic Achievement, Retention, Classroom Climate



## İÇİNDEKİLER

<b>JÜRİ ÜYELERİNİN İMZA SAYFASI</b> .....	<b>i</b>
<b>YEMİN METNİ</b> .....	<b>ii</b>
<b>ÖN SÖZ</b> .....	<b>iii</b>
<b>ÖZET</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vi</b>
<b>İÇİNDEKİLER</b> .....	<b>viii</b>
<b>TABLolar</b> .....	<b>xii</b>
<b>BİRİNCİ BÖLÜM</b> .....	<b>1</b>
<b>1. GİRİŞ</b> .....	<b>1</b>
1.1. Problem Durumu.....	1
1.1.1. Evde Ders Okulda Ödev Modeli.....	3
1.1.2. Yükseköğretimde Evde Ders Okulda Ödev Modeli .....	9
1.1.3. Sınıf İklimi .....	11
1.2. Araştırmanın Amacı .....	14
1.3. Araştırmanın Önemi.....	15
1.4. Sayıltılar .....	18
1.5. Sınırlılıklar .....	19
<b>İKİNCİ BÖLÜM</b> .....	<b>20</b>
<b>2. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR</b> .....	<b>20</b>
2.1. Yurtiçinde Yapılmış Olan Çalışmalar .....	20
2.1.1. EDOÖ Modeline İlişkin Araştırmalar.....	20
2.1.2. Sınıf İklimine İlişkin Araştırmalar .....	28
2.2. Yurtdışında Yapılmış Olan Çalışmalar .....	30
2.2.1. EDOÖ Modeline İlişkin Araştırmalar .....	30
2.2.2. Sınıf İklimine İlişkin Araştırmalar .....	35
<b>ÜÇÜNCÜ BÖLÜM</b> .....	<b>38</b>
<b>3. YÖNTEM</b> .....	<b>38</b>
3.1. Araştırmanın Deseni .....	38
3.2. Çalışma Grubu .....	42
3.3. Veri Toplama Araçları .....	43

3.3.1. Akademik Başarı Testi.....	43
3.3.1.1. Akademik Başarı Testinin Geçerliği.....	44
3.3.1.2. Akademik Başarı Testinin Güvenirliği.....	44
3.3.2. Sınıf İklimi Envanteri .....	48
3.3.3. Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu .....	49
3.3.4. Öğrenci Günlükleri .....	49
3.3.5. Odak Grup Görüşmesi Formu.....	50
3.4. Uygulama Süreci.....	50
3.5. Araştırmanın Etiği.....	52
3.6. Verilerin Analizi .....	53
3.6.1. Nicel Verilerin Analizi.....	53
3.6.2. Nitel Verilerin Analizi .....	56
<b>DÖRDÜNCÜ BÖLÜM .....</b>	<b>58</b>
<b>4. BULGULAR.....</b>	<b>58</b>
4.1. Nicel Verilere İlişkin Bulgular.....	58
4.1.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular.....	58
4.1.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular.....	59
4.1.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular .....	61
4.1.4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular.....	62
4.1.5. Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular.....	63
4.1.6. Altıncı Alt Probleme İlişkin Bulgular.....	65
4.1.7. Yedinci Alt Probleme İlişkin Bulgular .....	66
4.1.8. Sekizinci Alt Probleme İlişkin Bulgular .....	67
4.1.9. Dokuzuncu Alt Probleme İlişkin Bulgular .....	68
4.1.10. Onuncu Alt Probleme İlişkin Bulgular .....	68
4.2. Nitel Verilere İlişkin Bulgular .....	69
4.2.1. EDOÖ Modeline İlişkin Öğretmen Adaylarının Görüşlerinden Elde Edilen Bulgular .....	69
4.2.1.1. Öğretmen Adaylarının EDOÖ Modelinin Olumlu Yönleri/Avantajlarına İlişkin Görüşleri.....	70
4.2.1.2. Öğretmen Adaylarının EDOÖ Modelinin Olumsuz Yönleri/Dezavantajlarına İlişkin Görüşleri.....	76

4.2.1.3. Öğretmen Adaylarının Uygulama Sürecinde Karşılaştıkları Güçlüklere İlişkin Görüşleri .....	77
4.2.1.4. Öğretmen Adaylarının EDOÖ Modelinin Öğrenci Rollerine Etkisine İlişkin Görüşleri .....	78
4.2.1.5. Öğretmen Adaylarının Diğer Derslerin EDOÖ Modeli İle İşlenmesi Hakkındaki Görüşleri .....	81
4.2.1.6. Öğretmen Adaylarının Uygulama Sürecinde Yararlandıkları Teknolojik Olanaklara İlişkin Görüşleri.....	82
4.2.1.7. Öğretmen Adaylarının Gelecekte EDOÖ Modelini Kullanmaya Yönelik Görüşleri.....	83
4.2.1.8. Öğretmen Adaylarının EDOÖ Modelinin Sınıf İçi Etkileşim Üzerindeki Etkisine İlişkin Görüşleri .....	85
4.2.1.9. Öğretmen Adaylarının EDOÖ Modelinin Daha Etkili Bir Şekilde Kullanımına Yönelik Önerileri.....	87
4.2.2. EDOÖ Modeline İlişkin Öğrenci Günlüklerinden Elde Edilen Bulgular.....	88
4.2.3. EDOÖ Modeline İlişkin Odak Grup Görüşmelerinden Elde Edilen Bulgular.....	92
4.2.3.1. Öğretmen Adaylarının EDOÖ Modelinin Sınıf İçinde Sosyal İlişkileri Nasıl Etkilediğine İlişkin Görüşleri.....	92
4.2.3.2. Öğretmen Adaylarının EDOÖ Modelinin Sınıf İçinde Öğretmen-Öğrenci İlişkilerini Nasıl Etkilediğine İlişkin Görüşleri.....	94
4.2.3.3. Öğretmen Adaylarının EDOÖ Modelinin Bilgilerin Kalıcılığına Etkisine Yönelik Görüşleri .....	95
4.2.3.4. Öğretmen Adaylarının EDOÖ Modelinin Olumlu Ve Olumsuz Yönlerine İlişkin Görüşleri .....	97
4.2.3.5. Öğretmen Adaylarının EDOÖ Modelinin Sınıf Dışı Süreci Hakkındaki Görüşleri .....	99
4.2.3.6. Öğretmen Adaylarının Diğer Derslerinde Bu Model İle Yürütülmesine İlişkin Görüşleri.....	100
4.2.3.7. Öğretmen Adaylarının Mesleki Yaşantılarında Bu Modeli Kullanmaya İlişkin Görüşleri .....	101

4.2.3.8. Öğretmen Adaylarının EDOÖ Modelinin Daha Etkili Olarak Kullanılmasının Önündeki Engellere İlişkin Görüşleri ve Bu Engellerin Aşılmasına İlişkin Önerileri.....	102
<b>BEŞİNCİ BÖLÜM .....</b>	<b>104</b>
<b>5. SONUÇ ve ÖNERİLER.....</b>	<b>104</b>
5.1. Sonuçlar .....	104
5.1.1. Akademik Başarı ve Kalıcılık İle İlgili Sonuçlar ve Tartışma.....	104
5.1.2. Sınıf İklimi İle İlgili Sonuçlar ve Tartışma.....	111
5.1.3. Öğrenci Görüşleri İle İlgili Sonuçlar ve Tartışma .....	113
5.2. Öneriler .....	119
5.2.1. Uygulamaların Geliştirilmesine Yönelik Öneriler.....	119
5.2.2. Gelecek Araştırmalara İlişkin Öneriler.....	120
<b>KAYNAKÇA .....</b>	<b>122</b>
<b>EK 1: Sınıf İklimi Envanteri .....</b>	<b>139</b>
<b>EK 2: Akademik Başarı Testi .....</b>	<b>140</b>
<b>EK 3: Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu .....</b>	<b>145</b>
<b>EK 4: Odak Grup Görüşmesi Formu.....</b>	<b>146</b>
<b>EK 5: Ders Planları.....</b>	<b>147</b>
<b>EK 6: Ders İçerikleri.....</b>	<b>156</b>
<b>EK 7: Belirtke Tablosu .....</b>	<b>158</b>
<b>EK 8: Örnek Öğrenci Günlükleri.....</b>	<b>159</b>
<b>EK 9: Uygulama Yapma İzin Belgesi.....</b>	<b>164</b>
<b>EK 10: Beyaz Pano Sanal Öğrenme Ağı Ekran Görüntüleri.....</b>	<b>165</b>

## TABLÖLAR LİSTESİ

<b>Tablo 1.</b> Çalışmada Uygulanacak Deneysel Desenin Görünümü .....	41
<b>Tablo 2.</b> Deney ve Kontrol Grubundaki Öğretmen Adaylarının Akademik Başarı Ön Test Puanlarına İlişkin Bağımsız Gruplar t-Testi Sonuçları .....	42
<b>Tablo 3.</b> Deney ve Kontrol Grubundaki Öğretmen Adaylarının Sınıf İklimi Ön Test Puanlarına İlişkin Bağımsız Gruplar t-Testi Sonuçları .....	43
<b>Tablo 4.</b> Madde Güçlük Dereceleri .....	46
<b>Tablo 5.</b> Madde Ayırt Edicilik Kriterleri.....	46
<b>Tablo 6.</b> Akademik Başarı Testinin Madde Analizi Sonuçları.....	46
<b>Tablo 7.</b> Normallik Analizi Sonuçları .....	54
<b>Tablo 8.</b> Çalışmada Kullanılan İstatistiksel Yöntemler ve Testler.....	55
<b>Tablo 9.</b> Araştırma Verileri Kodlama Örneği.....	57
<b>Tablo 10.</b> Deney Grubundaki Öğretmen Adaylarının Ön Test, Son Test ve Kalıcılık Testi Akademik Başarı Puanlarına İlişkin Betimsel İstatistikler .....	58
<b>Tablo 11.</b> Deney Grubunun Ön Test, Son Test ve Kalıcılık Testi Puanlarına İlişkin Tekrarlı Ölçümlerde ANOVA Sonuçları .....	59
<b>Tablo 12.</b> Kontrol Grubundaki Öğretmen Adaylarının Ön Test, Son Test ve Kalıcılık Testi Akademik Başarı Puanlarına İlişkin Betimsel İstatistikler .....	60
<b>Tablo 13.</b> Kontrol Grubunun Ön Test, Son Test ve Kalıcılık Testi Puanlarına İlişkin Tekrarlı Ölçümlerde ANOVA Sonuçları .....	60
<b>Tablo 14.</b> Deney ve Kontrol Grubundaki Öğretmen Adaylarının Akademik Başarı Son Test Puanlarına İlişkin Bağımsız Gruplar t-Testi Sonuçları.....	61

<b>Tablo 15.</b> Deney ve Kontrol Grubundaki Öğretmen Adaylarının Akademik Başarı Kalıcılık Testi Puanlarına İlişkin Betimsel İstatistikler .....	62
<b>Tablo 16.</b> Deney ve Kontrol Grubunun Son Test Puanlarına Göre Düzeltilmiş Akademik Başarı Kalıcılık Testi Puanlarına Yönelik ANCOVA Sonuçları .....	63
<b>Tablo 17.</b> Deney Grubundaki Öğretmen Adaylarının Son Test, 1. Kalıcılık ve 2. Kalıcılık Testi Akademik Başarı Puanlarına İlişkin Betimsel İstatistikler .....	64
<b>Tablo 18.</b> Deney Grubunun Son Test, 1. Kalıcılık ve 2. Kalıcılık Testi Puanlarına İlişkin Tekrarlı Ölçümlerde ANOVA Sonuçları .....	64
<b>Tablo 19.</b> Kontrol Grubundaki Öğretmen Adaylarının Son Test, 1. Kalıcılık ve 2. Kalıcılık Testi Akademik Başarı Puanlarına İlişkin Betimsel İstatistikler .....	65
<b>Tablo 20.</b> Kontrol Grubunun Son Test, 1. Kalıcılık ve 2. Kalıcılık Testi Puanlarına İlişkin Tekrarlı Ölçümlerde ANOVA Sonuçları .....	66
<b>Tablo 21.</b> Deney ve Kontrol Grubundaki Öğretmen Adaylarının Akademik Başarı 2. Kalıcılık Testi Puanlarına İlişkin Bağımsız Gruplar t-Testi Sonuçları .....	67
<b>Tablo 22.</b> Deney Grubundaki Öğretmen Adaylarının Sınıf İklimi Ön Test ve Son Test Puanlarına İlişkin Bağımlı Gruplar t-Testi Sonuçları .....	67
<b>Tablo 23.</b> Kontrol Grubundaki Öğretmen Adaylarının Sınıf İklimi Ön Test ve Son Test Puanlarına İlişkin Bağımlı Gruplar t-Testi Sonuçları .....	68
<b>Tablo 24.</b> Deney ve Kontrol Grubundaki Öğretmen Adaylarının Sınıf İklimi Son Test Puanlarına İlişkin Bağımsız Gruplar t-Testi Sonuçları .....	69
<b>Tablo 25.</b> EDOÖ Modelinin Olumlu Yönleri/Avantajlarına İlişkin Görüşler .....	70
<b>Tablo 26.</b> EDOÖ Modelinde Öğrenci Rollerine İlişkin Görüşler .....	79



## BİRİNCİ BÖLÜM

### 1. GİRİŞ

Çalışmanın bu bölümünde öğrenme-öğretme süreçlerinin bireyselleştirilmesi ve öğrenme sürecinde zaman ve mekân bağlamında öğrenciler tarafından yaşanan sorunların ele alındığı problem durumu ortaya konulmuş ve konuyla ilgili literatür tartışılmıştır. Bunun yanı sıra, çalışmanın amacına, önemine, sayıltılarına ve sınırlılıklarına yer verilmiştir.

#### 1.1. Problem Durumu

Günümüzde konu merkezli geleneksel öğretim modelleri, öğrenenleri öğrenme-öğretme süreçlerinde pasifleştirmesi ve öğrenilen bilgilerin kalıcılığını sağlayamaması gibi nedenlerden dolayı sıkça eleştirilmekte ve günden güne değer kaybetmektedir. Öğrencilerin öğrenme hızlarını göz ardı eden, zaman ve mekân bağlamında öğrenenlere yeterli düzeyde bir esneklik sunmayan geleneksel öğretim modelleri ihtiyaca cevap vermekten uzak bir görüntü sergilemektedirler. Bu durum eğitimcileri, yaşadığımız çağın gerektirdiği becerilere sahip bireyler yetiştirilmesi noktasında amaca hizmet edecek yeni arayışlara itmiştir. Bu doğrultuda dünya genelinde eğitim programlarında köklü değişikliklere gidilmiş, öğrenme-öğretme süreçlerinde öğrenciyi merkeze alan yaklaşımlara daha çok yer vermeye başlanmıştır (Akınoğlu, 2005).

Eğitim programlarında yaşanan değişimler sonucunda öğrenme-öğretme süreçleri, Vygostky'nin sosyal yapılandırıcılık, Piaget'nin bilişsel yapılandırıcılık, Gardner'ın çoklu zekâ, Paul'un eleştirel düşünme ve öğrenme stilleri, Caine'in beyin temelli öğrenme yaklaşımlarının yanı sıra işbirliğine dayalı

öğrenme, aktif öğrenme, yaşam boyu öğrenme, probleme dayalı öğrenme, esnek öğrenme ve proje temelli öğrenme gibi çağdaş öğrenme modelleri temel alınarak yeniden yapılandırılmıştır (Akınoğlu, 2005). Eğitim programlarında meydana gelen tüm bu değişimlerin ortak amacı öğrencilerin öğrenme süreçlerinde aktif bir rol üstlenmesi ve bilginin öğrenen tarafından anlamlandırılması olarak düşünülebilir.

Eğitim programlarında meydana gelen söz konusu değişimlerle birlikte öğrenci rolleri, okul ve öğrenme-öğretme süreçlerine yüklenen anlamlarda bir takım farklılaşmalar meydana gelmiştir. Bahsi geçen değişimlerin yanı sıra eğitim teknolojilerinde yaşanan gelişmelerin de öğrenme-öğretme süreçlerine yansımaları olmuş (Griffith, 2017) bu doğrultuda ders dışı zamanın öğrenenler tarafından aktif olarak kullanılması, ders içi sürecin ise daha nitelikli bir şekilde yürütülmesi gerektiğine yönelik fikirler doğmaya başlamıştır. Öğretmen ve öğrenci rollerinde yaşanan dönüşümler bağlamında eğitim paradigmasında meydana gelen değişimlerin sonucunda ortaya çıkan modellerden biri de Evde Ders Okulda Ödev (Flipped Learning) modelidir (Karadeniz, 2015; Kardeş ve Yeşilyaprak, 2015).

Evde Ders Okulda Ödev (EDOÖ) modeline dair ilk görüşler Baker (2000) ve Lage, Platt ve Treglia (2000) tarafından ortaya atılmıştır. Baker ve Lage vd., gerçekleştirmiş oldukları çalışmalarda sınıf içi ve sınıf dışı etkinliklerin tersine çevrilmesinin öğrenme sürecine katkı sağlayabilecek bir uygulama olabileceğini öne sürmüşlerdir. EDOÖ modeli ilk olarak 2007 yılında Colorado Woodland Park lisesinin kimya öğretmenleri Bergmann ve Sams'in derse katılmayan öğrencilere yönelik olarak geliştirdikleri bir uygulamanın sonucunda bir öğrenme yaklaşımı olarak ortaya çıkmıştır. Bergmann ve Sams yürüttükleri dersleri kayıt altına alarak derse katılmayan öğrenciler için internet ortamında erişime açmaya başladılar. Bu uygulamanın zamanla derslere katılan öğrenciler tarafından da ilgi gördüğünü fark eden öğretmenler derse ayırdıkları zamanı daha etkili kullanabilecekleri yönünde bir fikir edindiler. Bu doğrultuda sınıf içi ve sınıf dışı etkinlikleri tersine çevirerek radikal bir uygulamaya giden öğretmenler dünya çapında kısa süre içerisinde büyük kabul görececek olan EDOÖ modelinin temelini atmış oldular (Tucker, 2012).

EDOÖ modelinin kullanımındaki artış eğitim paradigmalarında bir takım değişikliklere yol açmıştır. Diğer birçok çağdaş öğrenme kuramının kısıtlı bir uygulama alanına sahip olduğu yükseköğretim kurumları da bu yeni modelden yoğun olarak etkilenmişlerdir. Bu doğrultuda ABD’de öğrencilerin daha çok pasif konumda olduğu yükseköğretim kurumları, teknolojideki gelişmelerin de yardımıyla evde ders okulda ödev modeline daha çok yer vererek öğrenme-öğretme süreçlerinde öğrencilere aktif bir rol vermeye başlamışlardır (Hobbs, 2013; Newman, Kim, Lee, Brown ve Huston, 2016).

### **1.1.1. Evde Ders Okulda Ödev Modeli**

Eğitim teknolojilerinde meydana gelen gelişmelere bağlı olarak teknolojik araçlar geleneksel sınıf ortamlarında da kullanılır hale gelmiştir. Nitekim geleneksel sınıf içi eğitimin bir takım eksiklikleri olduğu gibi uzaktan eğitim olarak adlandırılan elektronik öğrenmenin de birçok eksik yönü bulunmaktadır. Bu iki modelin birbirlerinin eksiklerini tamamlayacak şekilde bir araya getirilmesi fikrinin hayata geçirilmiş haline harmanlanmış öğrenme (blended learning) adı verilmiştir. Diğer bir deyişle harmanlanmış öğrenme, uzaktan ve geleneksel eğitim modellerinin güçlü yönlerinin bir araya getirilerek öğrenciye sunulmasıdır (Akgündüz, 2013, akt. Graham, 2006). Harmanlanmış öğrenme yaklaşımının amacı bilgiye ulaşmada çevrim içi erişim ile yüz yüze etkileşim arasındaki uyumlu dengeyi oluşturmaktır. Ancak bu denge, her dersin kendine özgü yapısına göre değişiklik göstermektedir (Adıgüzel, 2016).

Harmanlanmış öğrenme modelinin farklı ders ve içeriklerde de nitelikli bir şekilde uygulanabilmesi için modelin kullanım alanlarının dikkate alındığı çeşitli modeller geliştirilmiştir. Bunlardan ilkinde, sınıf içi süreç sona erdikten sonra ders çevrim içi ortamda öğretmen-öğrenci etkileşimiyle devam ettirilir. İkinci modelde, sınıf içi süreç aynı şekilde yüz-yüze yürütülür fakat çevrim içi ortama farklı öğrencilerin de katılımı sağlanarak öğrenci-öğrenci etkileşiminin artırılması amaçlanır. Üçüncü modelde ise, sınıf içi ortam çevrim içi öğrenme ağları aracılığıyla farklı öğretmenlerle desteklenir (Yapıcı, 2011).

Lage vd. (2000) göre EDOÖ modeli, eğitim ve teknolojiye meydana gelen değişimlere bağlı olarak harmanlanmış öğrenme modelinin yeni bir formata uyarlanmış şeklidir. Nitekim EDOÖ modelinde de harmanlanmış öğrenmede olduğu gibi yüz-yüze eğitim ve teknolojik olanaklar birbirini destekleyecek şekilde bir arada kullanılmaktadırlar.

İngilizce bir kelime olan ‘flip’ fiilinin dilimizdeki karşılığı ‘çevirmek’dir. Yabancı literatürde daha çok “Flipped Learning” ve “Flipped Classroom” adları altında karşımıza çıkan model ülkemizde “Ters-Yüz Sınıf Sistemi” (Gençer, Gürbulak ve Adıgüzel, 2014), “Çevrilmiş Öğrenme Modeli” (Sever, 2014), “Evde Ders Okulda Ödev Modeli” (Demiralay, 2014), “Teknoloji Destekli Esnek Öğrenme Modeli” (Kardaş ve Yeşilyaprak, 2015) ve “Ters-Yüz Edilmiş Sınıf Modeli” (Karadeniz, 2015) gibi isimlerle kullanıma gelmiştir. Gaughan (2014) Flipped Learning modelini, geleneksel yöntemde öğretmenin sınıf içinde yapmış olduğu işlemlerin ödev olarak öğrenciye verilmesi, sınıf dışı sürecin ise öğrencilerin derse hazırlık yapması olarak tanımlamaktadır. Bu çalışmada da Demiralay (2014) ve Gaughan’ın (2014) tanımlarından yola çıkılarak “Evde Ders Okulda Ödev” ismi tercih edilmiştir. Nitekim araştırmanın uygulama sürecinde de bu yol takip edilmiştir. Ders dışı süreç öğretmen adayları tarafından ilgili hafta işlenecek konuya hazırlık yapılarak, ders içi süreç ise öğrenilmiş konunun normalde ödevler aracılığıyla pekiştirilmesinin sağlandığı etkinlikler aracılığıyla yürütülmüştür.

Evde ders okulda ödev modeli ile ilgili olarak yapılan en genel tanım, geleneksel öğretim modelinde sınıf içerisinde işe koşulan etkinliklerin (bilginin transferi) öğrenciler tarafından ders dışında yapılması, sınıf dışı etkinliklerin (bilginin öğrenci tarafından özümsemesi) ise öğretmen gözetiminde sınıf ortamında gerçekleşmesi şeklindedir (Lage vd., 2000). Sınıf içi ve sınıf dışı uygulamaların tamamıyla ters yüz edildiği bu yeni modelde öğrenciler ders öncesinde ilgili konuyu öğrenir ve derse hazır bir şekilde katılırlar. Ders sürecinde ise sınıf ortamının getirilerinden faydalanılarak önceden öğrenilen bilgilerin öğrenciler tarafından özümsemesi sağlanır (Bergmann ve Sams, 2012). Öğrencilerin ders öncesinde çeşitli materyaller aracılığıyla bilgiye ulaşmalarının temel alındığı EDOÖ modelinde bilgiye ulaşma yolları çeşitlilik gösterebilmektedir. Genel olarak teknolojik araçlar

aracılığı ile bilgiye ulaşılsa da bu durum evde ders okulda ödev modeli için bir önkoşul değildir (Ellis, Steed ve Applebee, 2006; See ve Conry, 2014).

EDOÖ modelinin en sık rastlanılan uygulama biçiminde öğrenciler, öğretmen tarafından kendilerine sunulan videolar, sunular, dokümanlar gibi materyallerle dersin kuramsal kısmını önceden öğrenir ve buna ek olarak bireysel çalışmalar ve araştırmalar yaparak derse hazır olarak gelirler. Ders sürecinde ise öğrenciler, iletişim ve etkileşim olanaklarına sahip oldukları sınıf ortamında önceden öğrendikleri bilgileri arkadaşları ile paylaşır ve tartışma vb. yöntemlerle bilgilerini pekiştirirler. Bunların yanı sıra öğrenciler, öğretmen tarafından hazırlanmış olan etkinlikler ile ders öncesinde edinmiş oldukları öğrenmeleri uygulama imkânına sahip olurlar (Seaman ve Gaines, 2013). Böylelikle eğitim sürecinin bilginin transferine nazaran daha zor ve önemli boyutu olan bilginin özümsemesi aşaması öğretmen rehberliğinde sınıf ortamında gerçekleşir ve bilgiler öğrenenler tarafından anlamlandırılır (Bergmann ve Sams, 2008).

EDOÖ modeli ile arzu ettikleri zaman ve mekânda bilgiye ulaşma imkânına sahip olan öğrenciler aynı zamanda bireysel hızlarında ilerleme olanağına sahip olmaktadır. Bergmann ve Sams'e (2008) göre modelin en önemli avantajlarından biri öğrencilerin videoları durdurma, ilerletme, geri alma, istedikleri zaman izleme ve kendi isteklerine göre küçük parçalara ayırma imkânına sahip olmalarıdır. Bergmann ve Sams, bahsedilen olanaklara sahip olmasından dolayı EDOÖ modelinin öğrenme sürecini kolaylaştırdığını ve öğrencilerin bu uygulamayı oldukça benimsediklerini belirtmektedirler. Ayrıca EDOÖ modeli derse hazır olarak gelen öğrencilere sınıf ortamında sıkıcılıktan uzak aktif bir öğrenme ortamı sunmaktadır.

EDOÖ modeli öğretmen merkezli bir öğrenme ortamından öğrenci odaklı bir ortama geçiş olarak nitelendirilmektedir. Bu bağlamda EDOÖ modelinin öğrenciler açısından birçok getirileri bulunmaktadır. Öncelikle model, öğrencilere aktif bir öğrenme ortamı sunmaktadır (Herreid ve Schiller, 2013). Bunun yanı sıra öğrenciler, sahip oldukları becerileri dışarıya yansıtabilme ve uygulayabilme olanaklarına sahip olmaktadır. Tüm bunların yanında EDOÖ modeli öğrencilere anlamlı öğrenme fırsatı sunmaktadır. Birçok eğitim bilimcinin ortak görüşüne göre anlamlı

öğrenmenin sağlanabilmesi için ders içi süreçte tartışma, uygulama, analiz etme, problem çözme gibi becerilerin öğrenciler tarafından yoğun olarak tecrübe edilmesi gerekmektedir. Ders içi sürecin öğrenen merkezli etkinlikler aracılığıyla yürütüldüğü EDOÖ modelinde ise bahsi geçen uygulamalara geniş bir yer verilmektedir (Leicht, Zappe, Messner ve Litzinger, 2012).

EDOÖ modelinin yeniliğe açık eğitimciler tarafından büyük bir kabul gördüğünü belirten Fulton (2012) modelin avantajlarını yedi madde halinde sıralamaktadır. Bunlar;

1. Öğrencilerin kendi öğrenme hızlarında ilerleme olanağına sahip olması,
2. Ev ödevlerinin sınıfta yapılmasından dolayı öğretmenlerin, öğrencilerin öğrenme stilleri hakkında geniş bir bakış açısı kazanmalarına yol açması,
3. Ders içeriklerinin öğretmenler tarafından daha kolay bir şekilde özelleştirilip, güncellenebilmesi,
4. Ders içi sürecin daha yoğun ve nitelikli olarak kullanılabilmesi,
5. Öğrencilerin akademik başarıları ve derse yönelik ilgi sevilerinin artışı sağlanması,
6. Öğrenen merkezli başka modellerin kullanımına da olanak sağlanması,
7. Öğrencilere 21. yüzyıl becerileri ile uyumlu ve esnek bir öğrenme ortamı sunması.

Dünya genelinde tüm eğitimcilere EDOÖ modeli ile yapılan çalışmaları takip etme ve bu konudaki fikirlerini paylaşma olanağı sunan Flipped Learning Network 'flippedlearning.org' (Flipped Öğrenme Ağı) bu modeli, öğrenmenin sınıf ortamından bireysel boyuta taşındığı ve sınıf ortamının öğretmen rehberliğinde bilgilerin öğrenenler tarafından içselleştirildiği bir yapıya dönüştüğü bir eğitim yaklaşımı olarak tanımlamaktadır. FLN (Flipped Öğrenme Ağı) FLIP kelimesini oluşturan harflerden yola çıkarak EDOÖ modelini 4 temel amaca dayandırmaktadır. Bunlar;

**Esnek Ortam** ('Flexible Environment): EDOÖ modelinin özellikle derse hazırlık sürecinde öğrenenlere sunduğu esnekliği vurgulamaktadır. Nitekim bu modelin öğrencilere sunduğu en önemli yeniliklerden biri zaman ve mekândan bağımsız olarak bilgiye ulaşma şansına sahip olmalarıdır. Öğrenciler derse hazırlık sürecini videolar ve çeşitli materyaller aracılığıyla tamamen kendi bireysel hız ve becerilerine göre yürütme olanağına sahiptirler.

**Öğrenme Kültürü** ('Learning Culture): EDOÖ modeli, geleneksel öğretim yöntemlerinin öğrenciye biçmiş olduğu pasif rolü tersine çevirme amacı taşımaktadır. Derste işlenecek olan konuya hâkim bir şekilde okula gelen öğrenci için ders sürecinde aktif bir rol üstlenmek çok daha kolay olacaktır. Bu modelde öğrenciler, derse hazırlık sürecinde edindikleri bilgileri öğrenen merkezli etkinlikler aracılığıyla sınıf ortamında arkadaşları ile paylaşma ve bilgiyi beraberce özümseme rollerini üstlenmektedirler.

**Amaçlı İçerik** ('Intentional Content ): Bu modelde öğretmenler, sınıf dışı süreçte öğrencilerin gerçekleştireceği çalışmaları önceden belirler ve ilgili konuya ulaşabilecekleri materyalleri kendilerine sunar. Amaçlı içerik ilkesinde öğretmene düşen en önemli görev öğrencilerin sınıf dışı ortam için, bireysel olarak edinebilecekleri konuları seçmektir. Nitekim bireysel olarak edinilmesi güç öğrenmeler amaca hizmet etmekten uzak olacak ve öğrencilerde bir kaygı durumu meydana getirecektir.

**Profesyonel Eğitimciler** ('Professional Educators): Her ne kadar öğrenciler ders dışı süreçte bilgiye kendi başlarına ulaşıyor olsalar da öğretmenlerin bu modelde önemli yükümlülükleri vardır. Öğretmenler süreci iyi takip etmeli tüm öğrencilerin ders dışı ortamda üzerlerine düşen görevleri yerine getirdiğinden emin olmalıdırlar. Bunların yanı sıra bilginin özümsemesi boyutunun işe koşulduğu sınıf ortamında öğretmenler, öğrencilere rehberlik etmeli, çeşitli aktivitelerle süreci zenginleştirmeli ve öğrencilerin tümünün aktif katılımını sağlayarak öğrenmelerin anlamlandırılmasına yardımcı olmalıdırlar.

McGivney-Burelle ve Xue (2013) EDOÖ modelinin dört temel ilke üzerine kurulduğunu belirtmektedirler. Bunlar; (i) sınıf dışı sürecin öğrencileri sınıf içi

etkinliklere en iyi şekilde hazırlayacak bir formatta yapılandırılması, (ii) öğrencilerin sınıf dışı süreçte yapmış oldukları hazırlıkların öğretmenler tarafından düzenli olarak takip edilmesi ve değerlendirilmesi, (iii) sınıf içi sürecin dinleme ve not alma yerine işbirliğine dayalı problem çözme ve tartışma yöntemleri ile yürütülmesi, (iv) öğretmenlerin ders içi süreçte yapılandırılmış etkinlikler ve geribildirimlere yoğun olarak başvurmasıdır.

EDOÖ modelinin sınıf dışı süreci, birçok eğitimci tarafından öğrencilerin videolar aracılığıyla bilgiye ulaşması olarak algılansa da model farklı şekillerde uygulanabilmektedir. Bu doğrultuda bir kısım eğitimciler derse hazırlık sürecine yönelik olarak öğrencilere farklı öğrenme materyalleri sunarak onlara kendi ilgi ve ihtiyaçları doğrultusunda seçim yapma şansı tanımaktadırlar. Öğrencilerin ders dışı süreçte farklı öğrenme seçeneklerine sahip olması modelin amaca hizmet edebilmesi bakımından önem arz etmektedir. Nitekim EDOÖ modeline eğitimciler tarafından yapılan eleştiriler genel olarak, öğrencilerin videoları izlememesi durumunda sınıf ortamında işe koşulacak etkinliklerin boşa çıkacağı üzerine yoğunlaşmaktadır (Ash, 2012). Buna rağmen EDOÖ modelinin ders dışı sürecinin çoğunlukla videolar aracılığıyla gerçekleştiği bilinmektedir. Modelin ortaya çıktığı yer olan Amerika’da, öğretmenlere EDOÖ modelini uygulamalarına olanak sağlayan birçok çevrimiçi öğrenme ağı bulunmaktadır. Bunların başında, farklı bilim alanlarındaki binlerce video aracılığıyla öğrencilere istedikleri yer ve zamanda bilgiye ulaşma olanağı tanıyan Khan Academy gelmektedir. Kullanıcılarından herhangi bir ücret talep etmeyen Khan Academy, EDOÖ modelinin kısa sürede eğitimciler tarafından yaygın bir şekilde kullanılmasına önemli bir katkı sağlamıştır (Light ve Pierson, 2014). Khan Academy’nin yanı sıra PBS, YouTube EDU, TED-Ed vb. çevrimiçi öğrenme ağları, sınıfların ters yüz edildiği bu yeni modelde öğrencilere bilgiye ulaşma boyutunda yardımcı olmaktadır.

ABD’nin San Diego şehrinde 2012 yılında gerçekleşen geleneksel Uluslararası Toplum İçin Eğitimde Teknoloji adlı konferansta, EDOÖ modeli yoğun olarak işlenen konuların başında gelmiştir. Konferansın katılımcılarından Katie Ash, eğitimcilerin bu yeni modele özel bir ilgi gösterdiğini ve modelin uygulama esasları üzerine hararetli tartışmaların yaşandığını belirtmektedir. Ash (2012) konferans



süresince EDOÖ modelinin işlendiği oturumlarda dile getirilen yorumları ve eleştirileri dikkate alarak modele ilişkin 5 maddeden oluşan öğretmenlere yönelik bir öneri listesi oluşturmuştur (Ash, 2012). Bunlar;

1. Öğretmenler kendi sunumlarını kayıt altına aldıkları videoları öğrencilere izletme hususunda ısrarcı olmamalıdır. Bu işi başarılı bir şekilde yapabilen çevrimiçi öğrenme ağlarından (Khan Academy, YouTube EDU, PBS) destek almak öğrencilere farklı seçenekler sunması bakımından daha etkili sonuçlar doğurabilir.
2. EDOÖ modelinin başat öğretim yöntemi olarak seçilmesi dersin tümünün bu model ile yürütülmesi gerektiği anlamına gelmez. Hangi konuların bu model ile işlenip hangilerinin işlenmeyeceğine kapsamlı bir değerlendirme süreci sonunda karar verilmelidir.
3. Öğretmenler, öğrencilerin derse kendi sunumlarından oluşan videolar aracılığıyla hazırlanmasını istiyorsa sunumlarına ikinci bir öğretmeni dâhil etmelidir. Soru-cevap şeklinde ilerleyen diyalogların yer aldığı videolar öğrencilerin daha fazla ilgisini çekecektir.
4. Her şeyden önce öğrencilerin teknolojik olanaklara (bilgisayar, internet vb.) sahip olup/olmadıkları belirlenmelidir. Bu imkânlara sahip olmayan öğrenciler için farklı materyaller geliştirilmelidir.
5. Öğrencilerin, videoları izlediklerinden emin olabilmek için bir takım önlemler alınmalıdır. Bu doğrultuda öğrencilerden, izledikleri videolara ilişkin not tutmaları istenebilir ve videolara ilişkin yorumlarını sınıf ortamında sözel olarak ifade etmeleri sağlanabilir. Bunun yanında tüm öğrencilere söz hakkı isteyip istemediklerine bakmaksızın konuşma fırsatı tanıyarak sınıf içi tartışmalara katılımları sağlanmalıdır.

### **1.1.2. Yükseköğretimde Evde Ders Okulda Ödev Modeli**

Öğrenmenin nasıl gerçekleştiği uzun zamandan beridir pedagoji ve psikoloji bilimlerinin üzerinde çalıştığı temel konulardan biridir. Bu konuda en bilindik yaklaşımlar olan davranışçı, bilişsel ve yapılandırmacı yaklaşımlar öğrenmenin nasıl

gerçekleştiğini dolayısıyla nasıl bir eğitim modelinin işe koşulması gerektiği üzerine çeşitli öneriler sunmaktadırlar. Geline son noktada yapılandırmacı eğitim anlayışı birçok eğitim sistemi tarafından başat öğretim modeli olarak kabul görmüştür. Öğrenciyi merkeze alan ve öğrenmenin, öğrenenler tarafından anlamlandırılmasını en tutarlı yöntem olarak kabul eden yapılandırmacı eğitim modeli yaşadığımız çağın gerektirdiği becerilere sahip bireyler yetiştirmeyi amaçlamaktadır. Her ne kadar dünya genelinde önemli bir kabul görmüş olsa da yapılandırmacılığın eğitim sistemlerine yansımalarında hala büyük eksiklikler gözlemlenmektedir (Kim, Lim, ve Park, 2013). Nitekim yapılandırmacı yaklaşımın ölçüt olarak alındığı birçok öğretim programının uygulama boyutunda öğretmen merkezli geleneksel öğretim modeli hala varlığını hissettirmektedir (Jeong, 2014). Bu durum yükseköğretim kurumları bağlamında ele alındığında da benzer sonuçlarla karşılaşmaktadır. Öğretim elemanlarının sunuş yolu ile dersi yürüttüğü ve derste öğrenilen bilgilerin, verilen ödevler ve projeler aracılığıyla öğrenciler tarafından özümsemesinin hedeflendiği bu geleneksel anlayış, yaşadığımız çağda öğrenci profillerinde meydana gelen değişimler bağlamında değerlendirildiğinde beklentilere cevap vermekten uzak bir görüntü sergilemektedir (Buch ve Warren, 2017). Bu doğrultuda yükseköğretim kurumlarında uygulanabilirliğe sahip, bilginin öğrenenler tarafından anlamlandırıldığı ve öğrenmelerin kalıcılığını sağlayabilecek modellere ihtiyaç duyulmaktadır.

Bu bağlamda EDOÖ modelinin eğitime sağladığı en önemli avantajlardan biri modelin yükseköğretim kurumlarında uygulanabilmesidir. Nitekim sınıf içi ve sınıf dışı etkinlikleri tersine çevirme fikrini ilk olarak ortaya koyan Baker (2000) ve Lage vd. (2000) bu uygulamaya ilişkin önerilerini üniversite öğrencilerine yönelik olarak ele almışlardır. Lage vd. (2000) göre üniversitelerde sınıf içi ve sınıf dışı etkinliklerin tersine çevrilmesi özellikle yoğun bir müfredata sahip olan sosyal alanlarda öğretim elemanlarına büyük kolaylıklar sağlayacak ve dersin daha verimli bir şekilde işlenmesine yol açacaktır. Bunun yanında EDOÖ modeli kalabalık sınıflara eğitim vermekte olan öğretim elemanlarına, öğrenme-öğretme süreçlerinin daha nitelikli olarak yürütülmesi ve öğrencilerin derslere aktif katılımının sağlanması noktasında önemli kolaylıklar sağlamaktadır (Newman vd., 2016).

Diğer birçok çağdaş öğrenme modeline nazaran yükseköğretim seviyesinde de kullanım alanına sahip olan EDOÖ modeli başta ABD ve Avustralya olmak üzere çok sayıda ülkede üniversite öğrencilerine yönelik olarak uygulanmaktadır. Nitekim temel amaçlarından biri öğrencilerin bireysel hızlarında öğrenmelerine fırsat vermek olan EDOÖ modeli bu bağlamda değerlendirildiğinde yükseköğretim düzeyi için oldukça cazip bir görüntü sergilemektedir. Özellikle yoğun bir içeriğe sahip olan derslerde, öğrencilere kendi öğrenme stillerine ve bireysel hızlarına göre süreci yürütme olanağı tanınması bakımından yakın gelecekte öğretim elemanları tarafından yoğun olarak tercih edilmesi beklenmektedir.

EDOÖ modeline ilişkin dünya genelinde birçok bilimsel çalışma yürütülmektedir. Deneysel yöntemin yoğun olarak işe koşulduğu bu çalışmalarda genel olarak EDOÖ modelinin öğrencilerin akademik başarıları, tutumları, motivasyonları vb. üzerindeki etkileri incelenmektedir. Bu çalışmada da modelin sınıf iklimi üzerindeki etkisi incelenmiştir.

### **1.1.3. Sınıf İklimi**

Özellikle son 20-30 yıldır üzerinde yoğun olarak çalışılan bir konu olsa da sınıf ikliminin eğitim camiasınca üzerinde fikir birliğine varılmış bir tanımla bulunmamaktadır (Sink ve Spencer, 2005). Yapmış olduğu çalışmalarla bu konuyu eğitim dünyasına kazandıran eğitimcilerin başında gelen Fraser (1998) sınıf iklimini, öğrenme ortamlarının sosyal ve psikolojik durumu olarak tanımlamaktadır. Johnson ve McClure (2004) ise sınıf iklimini, sınıfın sosyal atmosferi olarak ifade etmektedirler. Açıkgöz'e (1998) göre ise sınıf iklimi, öğretmen-öğrenci ve öğrenci-öğrenci ilişkilerinin yanı sıra sınıf içerisinde uyulması gereken kurallar ve sınıf ortamında fiziksel koşullardan dolayı ortaya çıkan sosyal ve psikolojik etkilerdir (Akt. Çengel ve Türkoğlu, 2015).

Hirschy ve Wilson (2002) sınıf iklimini, sınıftaki öğretmenler tarafından oluşturulan öğrenme ortamı olarak tanımlamaktadırlar. Hallinan ve Smith (1989) ise sınıf iklimini sınıfta var olan öğrenme ortamı ile açıklamakta ve eğitimcilerin

başarıya değer vererek ve öğrenme isteği oluşturarak sınıf iklimine etki edebileceğini belirtmektedirler.

Sınıf iklimine yönelik tanımların tümünden yola çıkarak genel bir yargıya ulaşmamız gerekirse sınıf iklimi; öğrencilerin sınıf ortamından aldıkları doyum olarak ifade edilebilir. Öğretmen-öğrenci ve öğrenci-öğrenci ilişkileri, sınıfın fiziksel koşulları, dersin yapısı, kullanılan öğrenme modeli gibi değişkenler sınıf ikliminin belirleyicileri olarak değerlendirilebilir.

Olumlu sınıf ikliminin oluşturulması, yakın geçmişte eğitimcilerin üzerinde sıklıkla durduğu konulardan biri olarak görülmektedir. Bu doğrultuda, istendik düzeyde bir sınıf ikliminin oluşturulmasına yönelik olarak neler yapılması gerektiği üzerine çok sayıda çalışma gerçekleştirilmektedir. Bu yönde yapılan çalışmalarda genel olarak sınıf ikliminin; akademik başarıya, istendik davranışların kazandırılmasına, sosyal ve duygusal gelişime, kişilerarası ilişkilere, sorunların barışçı yollara çözümüne, güvenli bir öğrenme ortamının oluşturulmasına ve istenmedik davranışların azaltılmasına ne derece etki ettiği tartışılmaktadır (Sağkal, Topçu-Kabasakal ve Türnüklü, 2015).

Sınıf iklimi, akademik ve sosyal öğrenmelerin birçoğunun edinildiği yerler olan okullar için büyük önem arz etmektedir. Nitekim olumlu bir sınıf iklimi, öğrencilerin öğrenmelerine ve sosyal gelişimlerine doğrudan etki etmektedir (Rowe, Kim, Baker, Kamphaus ve Horne, 2010). Simpson ve Oliver (1990) bu doğrultuda sınıf iklimini, öğrenme için en belirleyici ve öngörücü faktör olarak nitelendirmektedirler. Fraser (1998) da benzer şekilde, sınıf ikliminin öğrenci davranışları ile ilgili birçok değişkenin yordayıcısı olduğunu belirtmektedir.

Sınıf iklimi, öğrencilerin akademik başarılarını, öğrenmeye yönelik güdülenmelerini, sosyal becerilerini, sınıf içi aktivitelere katılımlarını etkilemekte (Rowe vd., 2010) dolayısıyla nitelikli bir eğitim süreci için öğrenciler bakımından büyük anlam ifade etmektedir. Bu doğrultuda öğretmen ya da öğretim elemanlarının istendik düzeyde bir öğrenme sağlamaları için her şeyden önce olumlu bir sınıf ikliminin oluşturulmasını amaçlamaları gerekmektedir. Sınıf ortamında öğrenciler bağlamında birçok değişkenin yordayıcısı olduğu bilinen sınıf ikliminin

olumsuzluğu, öğrenme-öğretme süreçlerinden beklendik kazanımların elde edilmesinin önündeki en büyük risklerden biri olarak değerlendirilmektedir (Barr, 2016).

Olumlu sınıf ikliminin öğrenme üzerindeki etkisi ilk ve ortaöğretim kurumlarının yanı sıra yükseköğretim süreci için de önemli bir faktördür. Üniversite eğitiminde, öğrencilerin nitelikli bir öğrenme sürecine sahip olabilmesi öğretim elemanlarının bilgiyi transfer etme becerisine bağlansa da, sınıf ortamının sosyal ve psikolojik atmosferi, nitelikli bir öğrenme-öğretme sürecinin öğrenciler tarafından tecrübe edilebilmesi bakımından diğer birçok değişkenden daha büyük bir önem taşımaktadır (Barr, 2016). Graham ve Gisi'ye (2000) göre sınıf iklimi aynı zamanda üniversite öğrencilerinin öğrenim görmekte oldukları fakülteye yönelik tatmin düzeylerinin de en önemli belirleyicisidir. Bu doğrultuda öğretim elemanlarına sınıf ortamında olumlu bir sosyal ve psikolojik atmosfer oluşturma bağlamında önemli görevler düşmektedir. Nitekim öğrencilerin üniversite eğitimlerinden istedik sonuçları alabilmesi ile olumlu sınıf iklimi arasında yakın bir ilişki bulunmaktadır.

Reid ve Radhakrishnan (2003) aynı bölümde öğrenim görmekte olan üniversite öğrencilerinin olumsuz sınıf ikliminin baskın olduğu bir sınıf ortamında çok farklı öğrenme süreçleri tecrübe edebildiklerini belirtmekte ve yükseköğretim düzeyinde sınıf iklimi için özel bir tanımlamada bulunmaktadırlar. Reid ve Radhakrishnan (2003) sınıf iklimini, öğrencilerin öğretim elemanları ve sınıf arkadaşları ile ilişkilerinin sınıf ortamına yansımaları olarak ifade etmektedirler. Ayrıca Reid ve Radhakrishnan (2003)'a göre öğrenciler bireysel olarak farklı sınıf iklimi algılarına sahip olabileceği gibi tüm öğrenciler tarafından aynı şekilde algılanan sınıf içi atmosferin de varlığından söz etmek mümkündür.

Fraser ve Treagust (1986) üniversite öğrencilerinin ve öğretim elemanlarının görüşlerinden yola çıkarak sınıf iklimini 7 boyutta ele almışlardır. Öğretim elemanlarının ve öğrencilerinin olumlu sınıf iklimine yönelik algılarını yansıtan bu 7 boyut aynı zamanda öğretim elemanlarına bir dizi öneri niteliğindedir.

- 1. Kişiselleştirme:** Öğretim elemanı, öğrenci-öğretim elemanı etkileşiminin sağlanabilmesi bakımından öğrencilere fırsatlar sunar ve

öğrencilerin sınıf ortamında kendilerini rahat hissedebilmeleri için elinden geleni yapar.

2. **Katılım:** Öğretim elemanı, derse aktif katılımlarını sağlamaya yönelik olarak öğrencileri teşvik eder.
3. **Olumlu Bağlılık:** Öğrenciler birbirlerini tanır, birbirlerine yardımcı olur ve birbirlerine arkadaşça davranırlar.
4. **Tatmin:** Öğrenciler derslerden zevk alırlar ve sınıf ortamında kendilerini mutlu hissederler.
5. **Görev Dağılımı:** Sınıf içi aktiviteler, tüm öğrencilerin katılım sağlayabileceği bir düzeyde yapılandırılır.
6. **Değişime Açık Olma:** Öğretim elemanı, özgün öğretim yöntemlerinden, öğrenme aktivitelerinden ve değerlendirme modellerinden yararlanır.
7. **Bireysel Sorumluluk:** Öğretim elemanı, öğrencilerin bireysel becerilerini, ilgi ve ihtiyaçlarını göz önünde bulundurarak öğrenme-öğretme sürecini yürütür ve öğrencilere kendi kararlarını alabilmeleri noktasında esnek davranır.

Bu alanda yapılan çalışmalardan elde edilen ortak sonuçlara göre yükseköğretim düzeyinde nitelikli bir eğitim-öğretim sürecinin işe koşulabilmesi için olumlu bir sınıf ikliminin varlığı büyük önem taşımaktadır. Bu doğrultuda öğrenme-öğretme süreçlerinden beklendik sonuçların elde edilebilmesi adına olumlu sınıf ikliminin sağlanabileceği öğretim modellerine ihtiyaç duyulmaktadır. Öğrencilerin aktif bir role sahip olduğu, bilginin öğrenenler tarafından yapılandırıldığı ve demokratik bir sınıf ortamının varlığını temel alan çağdaş öğrenme modelleri geleneksel öğretim modellerine nazaran amaca hizmet etme noktasında daha tutarlı bir görüntü sergilemektedirler.

## 1.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, evde ders okulda ödev modelinin öğretmen adaylarının akademik başarılarına, öğrenmelerinin kalıcılığına ve sınıf iklimine

etkisini ve öğrencilerin evde ders okulda ödev modeline ilişkin görüşlerini belirlemektir. Bu genel amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmaktadır.

1. Deney grubundaki öğretmen adaylarının ön test, son test ve kalıcılık testi akademik başarı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
2. Kontrol grubundaki öğretmen adaylarının ön test, son test ve kalıcılık testi akademik başarı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
3. Deney ve kontrol gruplarındaki öğretmen adaylarının akademik başarı son test puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
4. Deney ve kontrol gruplarındaki öğretmen adaylarının akademik başarı kalıcılık testi puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
5. Deney grubundaki öğretmen adaylarının son test, 1. kalıcılık ve 2. kalıcılık testi akademik başarı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
6. Kontrol grubundaki öğretmen adaylarının son test, 1. kalıcılık ve 2. kalıcılık testi akademik başarı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
7. Deney ve kontrol gruplarındaki öğretmen adaylarının akademik başarı 2. kalıcılık testi puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
8. Deney grubundaki öğretmen adaylarının ön test ve son test sınıf iklimi puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
9. Kontrol grubundaki öğretmen adaylarının ön test ve son test sınıf iklimi puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
10. Deney ve kontrol grubundaki öğretmen adaylarının sınıf iklimi son test puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
11. Deney grubu öğretmen adaylarının evde ders okulda ödev modeline ilişkin görüşleri nelerdir?

### **1.3. Araştırmanın Önemi**

Öğrenme, bilginin transferi ve bilginin öğrenen tarafından içselleştirilmesinden oluşan iki basamaklı bir süreçtir. Geleneksel eğitim

modellerinde sürecin kolay kısmı olan ilk basamak okulda gerçekleşmekte, bilginin öğrenen tarafından anlamlandırılması ise çoğunlukla derste zaman kalmadığından dolayı öğrenciye bırakılmaktadır. EDOÖ modelinin temel amaçlarından biri bahsi geçen sorunsala bir çözüm önerisi getirmektir. Öğrencilerin ders öncesinde çeşitli materyaller (konu anlatım videoları, sunumlar, dokümanlar, vs.) aracılığı ile bilgiye ulaşmaları sınıf ortamında ise etkinlikler ve uygulamalar yaparak öğrendiklerini pekiştirmelerini amaçlayan EDOÖ modeli öğrenenlere bilgiye istediği yer ve zamanda ulaşma imkânı ve bireysel hızlarında ilerleme olanağı sunmaktadır.

Öğretmen merkezli geleneksel öğretim modelleri öğrenciyi pasif kılması, anlamlı öğrenmeyi sağlayamaması ve öğrenciler tarafından sıkıcı bulunması gibi nedenlerden dolayı her geçen gün değer kaybetmektedir. Bu sebeplerden dolayı yaşadığımız çağda eğitim sistemleri öğrenciyi öğrenme-öğretme süreçlerinde merkeze almaya yönelik bir arayış içerisinde. Bu doğrultuda öğrenen merkezli çağdaş öğrenme-öğretme modelleri eğitim sistemlerinde giderek daha önemli bir yer tutmaya başlamıştır. EDOÖ modeli de bu amaca hizmet etmeye yönelik olarak ortaya çıkmış öğrenci merkezli yeni bir öğrenme yaklaşımıdır.

EDOÖ modelinin eğitime kazandırmış olduğu en önemli yenilik öğrenme sürecini bireyselleştirmesidir. Bu modelde öğrenciler kendi öğrenme stillerine ve hızlarına uygun olarak verilen içeriği öğrenebilmektedir. Öğrenciler derse ilişkin videoları izlerken istedikleri zaman geri dönme, videoyu durdurarak not alma ve önceden bildiği konuları atlama gibi seçeneklere sahip olmaktadır. Böylelikle eğitim sürecinin bilginin transferine nazaran daha zor boyutu olan bilgilerin özümsemesi safhası sınıf ortamında, öğretmen gözetiminde tartışma, problem çözme vb. öğrenme aktiviteleri aracılığı ile gerçekleştirilmektedir. Eğitime sunmuş olduğu yeniliklerle anlamlı ve kalıcı öğrenmenin sağlanabilmesi açısından önemli avantajlara sahip olan EDOÖ modeli ilk ve orta öğretimin yanı sıra yükseköğretimde de kullanılabilir bir yapıya sahiptir.

Yaparak ve yaşayarak öğrenmeyi sağlaması, öğrenciyi öğrenme-öğretme süreçlerinde merkeze alarak aktif kılması vb. birçok avantaja sahip olan çağdaş öğrenme modelleri geleneksel eğitime nazaran daha uzun ders sürelerine ihtiyaç



duyması gibi dezavantajlarından dolayı yükseköğretim sürecinde geniş bir uygulama alanına sahip olamamaktadır. Bu durumun aksine EDOÖ modeli yükseköğretim de dâhil olmak üzere eğitimin tüm basamaklarında kullanılabilecek bir yapıda geliştirilmiştir.

Bu çalışmada öğrenen merkezli bir yaklaşım olan EDOÖ modelinin eğitim fakültesi öğrencilerinin akademik başarılarına yönelik etkisi deneysel yöntemle araştırılmıştır. Eğitim Psikolojisi dersinde işe koşulan uygulama sonucunda elde edilen sonuçlar doğrultusunda öğretim elemanlarına öğrenciyi merkeze alan alternatif bir öğretim sürecinin önerilmesi amaçlanmıştır. Bu çalışmanın diğer bir amacı da EDOÖ modelinin öğrenmelerin kalıcılığı üzerine etkisinin ortaya konmasıdır. Nitekim geleneksel öğretim modellerinin bilgiyi kalıcı hale getirme noktasındaki zaafı bilinen bir gerçektir ve EDOÖ modeli öğrenme-öğretme sürecini bilginin özümsemesine ayırarak bu sorunsala bir çözüm önerisi sunmaktadır.

EDOÖ modeli yakın geçmişte özellikle batılı ülkelerde yoğun olarak kullanılagelen bir model olsa da ülkemizde yeterince bilinmemektedir. Çalışma grubunu oluşturan öğretmen adaylarının uygulama süreci sonunda EDOÖ modeline ilişkin görüşlerine başvurulmuştur. Öğretmen adaylarının görüşlerinden yola çıkılarak modelin uygulanma süreçlerine yönelik olarak Türkiye bağlamında değerlendirmelerde bulunulmuş ve bu doğrultuda öneriler geliştirilmiştir.

Bu çalışmada ayrıca EDOÖ modelinin sınıf iklimine etkisi incelenecektir. Sınıf iklimi, özellikle son 20-30 yıldır eğitimciler tarafından üzerinde ayrıntılı bir şekilde durulan konuların başında gelmektedir. Bu alanda yapılan çalışmalar sınıf ikliminin öğrencilerin akademik başarılarının, öğrenmeye yönelik güdülenmelerinin, sosyal becerilerinin ve sınıf içi aktivitelere katılımlarının önemli bir belirleyicisi olduğunu göstermektedir. Genel olarak sınıfın sosyal ve psikolojik atmosferi olarak tanımlanan sınıf iklimi, ilk ve ortaöğretim düzeylerinin yanı sıra yükseköğretim seviyesi için de önemli bir etkidir. Eğitim sürecinin sınıf içi boyutunda öğrencilerin derse aktif katılımını amaçlayan ve öğrenme-öğretme süreçlerinde grup çalışmaları, tartışma vb. yöntemlere sıklıkla başvuran EDOÖ modelinin sınıf iklimi üzerinde nasıl bir etki meydana getirdiği sorgulanmıştır.

Araştırmanın çalışma grubunu eğitim fakültesinde öğrenim görmekte olan öğretmen adayları oluşturmaktadır. Bu bakımdan çalışma, öğretmen adaylarına mesleki yaşantılarında kullanabilecekleri alternatif bir öğrenme sürecini detaylı bir şekilde tecrübe edebilecekleri bir ortam sağlaması açısından önem taşımaktadır. Ayrıca öğretmen adaylarına ders dışı ve ders içi süreçler arasında bir köprü kurma becerisi kazandırılacağına inanılmaktadır.

Öğretmen adayları uygulama sürecinin ders dışı boyutunda videolar ve çeşitli materyaller aracılığıyla derslere hazırlanacaklardır. Bu durumun adayların sorumluluk kazanmasına ve bireysel öğrenme becerilerini geliştirmesine olanak tanıyacağı düşünülmektedir. Ayrıca derse hazır olarak gelen öğretmen adaylarının aktif bir öğrenme ortamını tam anlamıyla tecrübe edeceklerine inanılmaktadır.

Alanyazında yükseköğretim kurumlarının sosyal bilimler alanlarında EDOÖ modeli ile yapılmış uygulamaya dönük az sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmanın sosyal bir bilim olan eğitim bilimleri alanında ve bir yükseköğretim kurumunda gerçekleştirilmesi literatüre sağlayacağı katkı bakımından önem arz etmektedir.

Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımının bir uzantısı olarak ortaya çıkan öğrenen merkezli çağdaş öğrenme modelleri daha çok ilk ve orta düzey basamaklara hitap etmektedir. Bu doğrultuda bu çalışma, öğrenen merkezli bir model olan EDOÖ modelinin eğitim fakültesinde öğrenim görmekte olan öğretmen adaylarının akademik başarıları ve kalıcılıklarına etkisini belirlemesi açısından önemlidir. Ayrıca uygulama süreci sonunda öğretmen adayları ile yapılan görüşmeler, EDOÖ modelinin öğretmen eğitiminde kullanımına yönelik bir bakış açısı kazandırması hususunda da alana önemli katkılar sağlayacaktır.

#### **1.4. Sayıtlar**

Bu çalışmada EDOÖ modeline yönelik etkinliklere yer verilmektedir. Etkinliklerin evde ders okulda ödev modelinin aslına uygun bir şekilde uygulandığı ve öğrencilerin veri toplama araçlarına samimi yanıtlar verdikleri varsayılmaktadır.

### 1.5. Sınırlılıklar

- Bu araştırmanın örneklemini, 2017–2018 öğretim yılı bahar döneminde bir devlet üniversitesinin Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi öğretmenliği programında öğrenim görmekte olan 38 1. sınıf öğrencisi ile,
- Araştırmada ele alınan içerik, Eğitim Psikolojisi dersi kapsamında yer alan konular ile,
- Veri toplama araçları olarak “Akademik Başarı Testi”, “Sınıf İklimi Envanteri”, “Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu”, “Öğrenci Günlükleri” ve “Odak Grup Görüşmesi Formu”nun kapsadığı boyutlarla
- Evde Ders Okulda Ödev modeli ile, ve
- Sekiz haftalık uygulama süresi ile sınırlıdır.

## İKİNCİ BÖLÜM

### 2. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bu bölümde, araştırmanın konusu dâhilinde yurtiçinde ve yurtdışında yapılmış olan çalışmalara yer verilmiştir. EDOÖ modeline ilişkin olarak yapılmış olan çalışmaların özellikle 2013 yılı sonrasında yoğunlaşmış olduğu gözlemlenmektedir. Yapılmış olan çalışmalarda, genel olarak EDOÖ modelinin öğrencilerin akademik başarılarına ve çeşitli değişkenlere etkisinin ölçüldüğü görülmektedir.

#### 2.1. Yurtiçinde Yapılmış Olan Çalışmalar

##### 2.1.1. EDOÖ Modeline İlişkin Araştırmalar

Boyraz (2014) “İngilizce Öğretiminde Tersine Eğitim Uygulamasının Değerlendirilmesi” adlı yüksek lisans tezinde EDOÖ modelinin Yabancı Dil programında öğrenim görmekte olan üniversite öğrencilerinin İngilizce Öğretiminde akademik başarı ve öğrenme kalıcılığına etkisini incelemiştir. 2013-2014 yılında işe koşulmuş olan çalışma iki ayrı grupla gerçekleştirilmiş ve kontrol gruplu ön test-son test modelinden yararlanılmıştır. Bunun yanında öğrencilerin EDOÖ modeline yönelik görüşlerinin incelenmesi bağlamında odak grup görüşmeleri yapılmıştır. Araştırma sonucunda, İngilizce dersini EDOÖ modeli ile alan deney grubunun akademik başarı düzeyi, dersi geleneksel yöntem ile alan kontrol grubu öğrencilere göre daha yüksek çıkmış ve gruplar arasında anlamlı fark olduğu gözlemlenmiştir. Odak grup görüşmesi sonucunda yapılan betimsel ve içerik analizi sonuçlarına göre ise öğrencilerin % 73.77’si EDOÖ modeline ilişkin olumlu, %17.39’u ise olumsuz görüş belirtmiştir.

Demiralay (2014) gerçekleştirmiş olduğu doktora tezinde EDOÖ modelini, modelin uygulandığı okul içerisinde uygulandığı yayılım durumunu ve paydaşların

bu modele ilişkin deneyimlerini, Rogers'ın Yeniliğin Yayılımı Kuramı çerçevesinde ele almıştır. Olgu bilim desenlerinden durum çalışmasının işe koşulduğu çalışmada veriler 2013-2014 öğretim yılında İstanbul Bahçelievler İhlâs Kolejinde toplanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu farklı branşlarda görev yapan 17 öğretmen, 17 öğrenci, dört veli, bir müdür ve bir müdür muavini oluşturmaktadır. Veri toplama araçları olarak yarı yapılandırılmış görüşmeler, gözlemler ve dokümanlar kullanılmıştır. Verilerin analizinde içerik analizi, betimsel analiz ve doküman analizlerinden yararlanılmıştır. Araştırma sonucunda EDOÖ modelinin, öğrenciler bağlamında yararlı ve uygulanabilir, öğretmenler bağlamında ise karmaşık, deneyim isteyen ve kurumsal desteğe ihtiyaç duyulan bir model olduğu kanısına varılmıştır. EDOÖ modelinin işe koşulması gerektiği yönündeki en önemli değişkenin ihtiyaç, işe koşulmaması yönündeki değişkenlerin ise sınavlara hazırlık durumları, yaş grupları ve sınıf düzeyleri olduğu ortaya çıkmıştır.

Sever (2014) yapmış olduğu çalışmada, bireysel çalgı keman derslerinde EDOÖ modelinin kullanımına yönelik olarak öğrenci görüşlerini incelemiştir. Araştırma EDOÖ modelini bireysel ders bağlamında ele alması bakımından önem arz etmektedir. Araştırma, sağlık sorunları nedeniyle bireysel çalgı keman dersine katılamayan bir öğrenci ile yürütülmüştür. Model, araştırmacı tarafından bir türkünün öğretimine yönelik olarak kayda alınan videonun öğrenci tarafından izlenilmesi şeklinde uygulanmıştır. Yapılan uygulama sonrasında öğrencinin görüşlerine başvurulmuş ve elde edilen veriler içerik analizi ile değerlendirilmiştir. Araştırma sonucunda EDOÖ modelinin bireysel öğretimde öğrenciye yönelik olarak olumlu sonuçlar doğurduğu gözlenmiştir. Buna göre EDOÖ modeli, öğretimin daha kapsamlı ve planlı olarak yürütülmesine yol açmış, öğrencinin kendisini daha rahat hissetmesine ve daha verimli bir öğrenme ortamına sahip olmasına neden olmuştur.

Gençer (2015) yapmış olduğu yüksek lisans tezinde, EDOÖ modelinin Türk eğitim sistemi bağlamında uygulanabilirliğini incelemiş ve bu doğrultuda bu modelin uygulandığı bir okulda vaka çalışması gerçekleştirmiştir. EDOÖ modelinin öğrenme sürecine, öğrencilere ve uygulandığı okula etkilerinin incelenmiş olduğu çalışmada veri toplama araçları olarak doküman inceleme ve görüşme yöntemlerinden yararlanılmıştır. Verilerin analizinde betimsel analiz tekniği işe koşulmuştur.

Araştırma sonucunda, EDOÖ modelinin akademik başarıyı arttırdığı, sınıf içi süreci sıkıcılıktan arındırdığı, öğretmenlere sınıf içi etkinlikleri işe koşma bağlamında daha fazla zaman sağladığı ve öğrencilerin öğrenme süreçlerine aktif katılımlarını sağladığı saptanmıştır. Ayrıca EDOÖ modelinin Türk eğitim sisteminin yüzleşmiş olduğu birçok sorunsala çare olabilecek bir yaklaşım olduğu ve modelin ülkemiz genelinde daha geniş bir çerçevede kullanımının önemli getirileri olacağı öne sürülmüştür.

Doğan (2015) yapmış olduğu çalışmada, EDOÖ bağlamında sosyal medyanın öğrenme süreçlerinde daha nitelikli olarak uygulanabilirliğini sorgulamıştır. Eylem araştırmasının işe koşulduğu çalışmada bir lisans dersinin sosyal medya ile desteklenmesine bağlı olarak öğrenci görüşlerine başvurulmuştur. Araştırmanın verileri yarı yapılandırılmış görüşmeler aracılığı ile toplanmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre öğrencilerin tümü sosyal medya destekli olarak uygulanmış olan EDOÖ modelinin öğrenme-öğretme süreçlerini daha nitelikli hale getirdiğini dile getirmişlerdir.

Alsancak-Sırakaya (2015) gerçekleştirmiş olduğu doktora tezinde, EDOÖ modelinin akademik başarı, motivasyon ve öz-yönetimli öğrenme hazırbulunuşluğuna etkisini incelemiş ve EDOÖ modeline ilişkin öğrenci görüşlerine başvurmuştur. Karma yöntemin kullanıldığı çalışma aynı bölümün farklı şubelerinde eğitimlerine devam etmekte olan 66 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Şubelerden birinin deney diğerinin ise kontrol grubu olarak belirlendiği çalışmada veri toplama araçları olarak akademik başarı testi, motivasyon ölçeği ve öz-yönetimli öğrenme hazırbulunuşluk ölçeğinden yararlanılmıştır. Araştırma sonucunda deney grubu öğrencilerin akademik başarı ortalamaları kontrol grubu öğrencilere göre anlamlı düzeyde yüksek çıkmıştır. Uygulamadan beş hafta sonra yapılan kalıcılık testinde de aynı şekilde deney grubu lehine anlamlı bir fark olduğu gözlenmiştir. Öz-yönetimli öğrenme hazırbulunuşluğu açısından anlamlı bir farkın gözlemlenmediği çalışmada motivasyon bağlamında ise deney grubu lehine anlamlı bir fark ortaya çıkmıştır. Deney grubu öğrencilerin genelinin EDOÖ modeline ilişkin olumlu görüşlere sahip oldukları saptanmıştır.

Turan (2015) yapmış olduğu doktora tezinde EDOÖ modelinin öğrencilerin akademik başarı, motivasyon ve bilişsel yüklerine etkisini incelemiştir. Araştırmanın nitel boyutunda ise öğrencilerin EDOÖ modeline yönelik görüşlerine başvurulmuştur. Okul öncesi öğretmenliği programında öğrenim görmekte olan 116 öğrenci ile gerçekleştirilen çalışmada öğrencilerin 58'i deney 58'i ise kontrol grubu olarak atanmıştır. Akademik başarı testi, motivasyon ölçeği, bilişsel yük ölçeği, yarı yapılandırılmış görüşme formu ve öğrenci görüş anketi aracılığıyla veriler toplanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre deney grubu öğrencilerin akademik başarı ortalamaları ve motivasyon düzeyleri kontrol grubu öğrencilere nazaran daha yüksek çıkmıştır. Bilişsel yük bağlamında ise kontrol grubu öğrencilerin lehine bir sonuca ulaşılmıştır. Görüşme sonuçlarına göre ise öğrencilerin genel olarak EDOÖ modeline yönelik olumlu bir tutuma sahip oldukları gözlenmiştir.

Torun ve Dargut (2015) “Mobil Öğrenme Ortamlarında Ters Yüz Sınıf Modelinin Gerçekleştirilebilirliği Üzerine Bir Öneri” adlı çalışmalarında Edmodo sosyal öğretim ağına atıfta bulunarak bu uygulamanın EDOÖ modelinin işe koşulması bağlamında kapsamlı bir yapıya sahip olduğunu belirtmektedirler. Çalışmada Edmodo sosyal öğretim ağının öğrenci-öğretmen ve öğrenci-öğrenci etkileşimini sağlayabilmesi, ders dışı uygulamaları nitelikli hale getirebilmesi ve ders içeriğinin kolay bir şekilde sunulabilmesi bakımından amaca hizmet edebilecek bir donanımına sahip olduğunun altı çizilmektedir. Bunların yanı sıra bahsi geçen sosyal öğretim ağının mobil cihazlarda kullanım alanına sahip olması bakımından öğrencilere istedikleri yer ve zamanda bilgiye ulaşma imkânı tanıdığına vurgu yapılmaktadır.

Aydın (2016) yapmış olduğu yüksek lisans tezinde, EDOÖ modelinin üniversite öğrencilerinin akademik başarısı, öğrenme transferi ve ödev/görev stres düzeyine etkisini incelemiştir. Araştırmanın nitel boyutunda ise öğrencilerin EDOÖ modeline ilişkin görüşlerine başvurulmuştur. Toplamda 44 öğrenci ile yürütölen çalışma kontrol gruplu ön test-son test yarı deneysel desen ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre deney grubunun akademik başarı ortalamaları kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde yüksek çıkmıştır. Öğrenme transferi boyutunda deney ve kontrol grubu öğrenciler arasında anlamlı bir farkın

olmadığı sonucuna ulaşılmış, ödev/görev stresi düzeyinde ise kontrol grubu lehine anlamlı bir fark olduğu gözlenmiştir. Görüşmelerden elde edilen sonuçlara göre öğrenciler genel olarak EDOÖ modeline yönelik olumlu bir tutuma sahiptirler.

Ceylaner (2016) gerçekleştirmiş olduğu yüksek lisans tezinde, EDOÖ modelinin 9. sınıf İngilizce dersinde öğrencilerin derse karşı tutumlarına ve öz yönetimli öğrenmeye hazırbulunuşluklarına etkisini incelemiştir. Yarı deneysel desenin işe koşulduğu çalışma 46 öğrenci ile yürütülmüştür. Veri toplama araçları olarak İngilizce dersine yönelik tutum ölçeği, öz yönetimli öğrenmeye hazırbulunuşluk ölçeği ve odak grup görüşmesi kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre deney grubu öğrencilerin İngilizce dersine yönelik tutumları ve öz yönetimli öğrenmeye hazırbulunuşluk düzeyleri kontrol grubuna göre yüksek çıkmış ve arada anlamlı fark bulunmuştur. Yapılan odak görüşmeleri sonucunda, deney grubu öğrencilerinin genel olarak EDOÖ modelinin İngilizce dersine yönelik tutumlarına ve öz yönetimli öğrenmeye hazırbulunuşluklarına olumlu etki ettiğini düşündükleri ortaya çıkmıştır.

Kara (2016) gerçekleştirmiş olduğu yüksek lisans tezinde, klinik eğitiminde EDOÖ modelinin kullanılabilirliğini incelemiştir. Araştırma, Tıp Fakültesinde öğrenim görmekte olan 127 öğrenci ile Kulak Burun Boğaz stajında yürütülmüştür. Veri toplama araçları olarak öğrencilerin staj sürecinde elde ettikleri deneyimleri değerlendirme amacı taşıyan bir anket ve sürece ilişkin öğrenci görüşlerinin yer aldığı yazılı formlar kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre, öğrenciler EDOÖ modelinin klinik eğitiminde kullanılmasından oldukça memnun olmuşlar ve aynı uygulamanın diğer stajlarda da işe koşulmasını talep etmişlerdir. Ayrıca EDOÖ modelinin klinik eğitiminde öğrencilere Bloom taksonomisinin bilişsel boyutunda yer alan uygulama, analiz etme ve değerlendirme gibi üst düzey becerilere ait etkinlikler yapmalarına imkân tanıdığı gözlenmiştir.

Sağlam (2016) yapmış olduğu yüksek lisans tezinde EDOÖ modelinin İngilizce öğretiminde öğrenenlerin akademik başarı ve tutumlarına olan etkisini araştırmıştır. Denk olmayan kontrol gruplu ön test-son test modelinin kullanıldığı çalışma 56 öğrenci ile yürütülmüştür. Araştırmanın verileri akademik başarı testi ve



İngilizce dersine yönelik tutum ölçeği ile toplanmıştır. Araştırma sonucunda deney grubu öğrencilerin akademik başarı ortalamaları ve İngilizce dersine yönelik tutumları kontrol grubu öğrencilere göre anlamlı düzeyde yüksek çıkmıştır.

Topalak (2016) yapmış olduğu doktora tezinde, EDOÖ modelinin üniversite öğrencilerinin başlangıç seviyesi piyano öğretimi üzerindeki etkisini incelemiştir. Deneysel desenlerden son test kontrol gruplu modelin işe koşulduğu çalışma 11 öğrenci ile yürütülmüştür. Araştırmanın nicel boyutunda veriler rubric ölçme aracı ile nitel boyutunda ise görüşmeler aracılığıyla toplanmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre deney grubunda yer alan öğrencilerin kabul edilebilir bir tempoda çalabilmede, doğru ritimle çalabilmede, müzikalitede, teknik davranışlarda ve parça bütünlüğü alanlarında kontrol grubu öğrencilere göre daha başarılı bir tablo ortaya koydukları görülmüştür. Öğrenci görüşlerinden elde edilen verilere göre ise EDOÖ modelinin birçok açıdan olumlu bir öğrenme modeli algısı oluşturduğu sonuçlarına ulaşılmıştır.

Kocabatmaz (2016) yapmış olduğu çalışmada EDOÖ modeline yönelik olarak öğretmen adaylarının görüşlerine başvurmuştur. Durum çalışması yönteminin kullanıldığı çalışmada toplam 21 öğretmen adayının görüşlerine başvurulmuştur. Araştırmanın verileri yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla toplanmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre öğretmen adayları genel olarak EDOÖ modeline ilişkin olumlu bir tutuma sahiptirler. EDOÖ modelinin getirilerine ilişkin öğretmen adaylarının en çok vurguladığı durumlar bireysel farklılıkları dikkate alması, öğrenme eksikliklerini gidermesi, kaynaklara ulaşım fırsatı sunması, öğretim elemanı-öğrenci etkileşimini arttırması, öğrenme kalıcılığını arttırması ve öğrencilere videoları tekrar tekrar izleme olanağı sunmasıdır.

Yıldız ve Kıyıcı (2016) yapmış oldukları çalışmalarında, EDOÖ modelinin öğretmen adaylarının akademik başarıları, epistemolojik inançları ve üst biliş farkındalıklarına etkisini incelemişlerdir. Denkleştirilmemiş kontrol gruplu modelin kullanıldığı çalışma 66 öğrenci ile yürütülmüştür. Öğrencilerin 32'si deney 34'ü ise kontrol grubu olarak belirlenmiştir. Araştırmanın verileri akademik başarı testi, epistemolojik inanç ölçeği ve üst biliş farkındalık envanteri ile toplanmıştır.

Araştırma sonucunda EDOÖ modelinin öğretmen adaylarının akademik başarıları ve üst biliş farkındalıklarına olumlu yönde etki ettiği gözlenmiştir. Modelin, epistemolojik inançlara anlamlı bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Çukurbaşı ve Kıyıcı (2017) gerçekleştirmiş oldukları çalışmalarında, EDOÖ modeli ve LEGO-LOGO uygulamaları ile algoritma öğretiminin lise öğrencilerinin akademik başarı ve motivasyonları üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Gerçek deneysel desenin işe koşulduğu çalışma üç farklı şubede öğrenim görmekte olan 42 onuncu sınıf öğrencisi ile yürütülmüştür. Çalışma grubunu oluşturan öğrencilerden bir gruba EDOÖ modeli ile LEGO-LOGO ve algoritma öğretimi, bir gruba yüz yüze LEGO-LOGO ve algoritma öğretimi yapılmış, kontrol grubuna ise herhangi bir müdahalede bulunulmamıştır. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre EDOÖ modeli ve yüz yüze LEGO-LOGO uygulamalarının işe koşulduğu grupların motivasyon düzeylerinin ve akademik başarılarının kontrol grubuna göre yüksek çıktığı görülmüş ve arada anlamlı fark bulunmuştur.

Çakır (2017) yapmış olduğu yüksek lisans tezinde, EDOÖ modelinin 7. sınıf öğrencilerinin akademik başarı, zihinsel risk alma becerisi, bilgisayarca düşünme becerisi ve hatırlama düzeylerine etkisini incelemiştir. Ön test-son test yarı deneysel desenin kullanıldığı çalışma toplam 53 öğrenci ile yürütülmüştür. Öğrencilerden 26'sı deney grubu 27'si ise kontrol grubu olarak belirlenmiştir. Veri toplama araçları olarak akademik başarı testi, zihinsel risk alma ve yordayıcılarına yönelik algı ölçeği ve bilgisayarca düşünme ölçeği kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre EDOÖ modelinin işe koşulduğu grupta yer alan öğrencilerin akademik başarı ortalamaları kontrol grubunda yer alan öğrencilere göre anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Deney grubunda yer alan öğrencilerin zihinsel risk alma ve bilgisayarca düşünme becerileri kontrol grubu öğrencilere nazaran daha yüksek çıkmış olsa da arada anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Güç (2017) yapmış olduğu yüksek lisans tezinde, EDOÖ modelinin ortaokul 7. sınıf öğrencilerinin matematik dersine yönelik akademik başarıları ve derse ilişkin tutumlarını incelemiştir. Ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel desenin kullanıldığı çalışma 52 öğrenci ile yürütülmüştür. Araştırmanın nicel boyutunda

veriler akademik başarı testi ve matematik dersine yönelik tutum ölçeği ile nicel boyutunda ise yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla toplanmıştır. Araştırma sonucunda EDOÖ modelinin uygulandığı grupta yer alan öğrencilerin akademik başarı ortalamaları kontrol grubu öğrencilere göre anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Matematik dersine yönelik tutum ölçeğinden elde edilen bulgulara göre ise deney ve kontrol grupları arasında anlamlı bir farka rastlanmamıştır. Deney grubunda yer alan öğrencilerin genel olarak EDOÖ modeline ilişkin olumlu bir tutuma sahip oldukları gözlenmiştir.

Özüdoğru (2018) yapmış olduğu doktora tezinde EDOÖ modelinin öğretmen adaylarının akademik başarıları ve sınıf ortamı algılarına etkisini araştırmıştır. Araştırma bir devlet üniversitesinin eğitim fakültesinde Öğretim İlke ve Yöntemleri dersinde yürütülmüştür. Çalışmada deneysel desen kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre deney grubunda yer alan öğretmen adaylarının akademik başarı puan ortalamalarının ve final notlarının deney grubunda yer alan öğretmen adaylarına göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu görülmektedir. Araştırmadan elde edilen bir diğer bulguay göre deney ya da kontrol grubunda yer almanın öğretmen adaylarının sınıf ortamı algıları üzerinde anlamlı bir etki oluşturmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Öztürk ve Alper (2019) yapmış oldukları çalışmalarında EDOÖ modelinin ortaokul öğrencilerinin başarısına, bilgisayarlara yönelik tutumları ve programlama dil öğretiminde öz-yönelimli öğrenme beceri düzeylerine etkisini belirlenmeyi amaçlamışlardır. Yarı deneysel desenin kullanıldığı çalışma 192 öğrenci ile yürütülmüştür. Çalışmada veri toplama araçları olarak; Başarı Ölçeği, Bilgisayar Tutum Ölçeği ve Teknolojiyle Kendi Kendine Öğrenme Ölçeği kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre deney grubunda yer alan öğrencilerin kontrol grubu öğrencilere göre akademik başarıları, teknolojiyle öz-yönelimli öğrenme düzeyleri ve bilgisayar tutumları daha yüksek çıkmıştır.

EDOÖ modeline ilişkin yurtiçinde yapılan çalışmaların 2014 yılı sonrasında önemli bir artış gösterdiği görülmektedir. EDOÖ modelinin genel olarak deneysel çalışmalarla yürütüldüğü çalışmalarda, modelin akademik başarının yanı sıra birçok

farklı değişken üzerindeki etkisi incelenmiştir. Çalışmaların yükseköğretim de dâhil olmak üzere farklı eğitim kademelerinde işe koşulduğu görülmektedir. Çalışmaların genellikle eğitim bilimleri alanından araştırmacılar tarafından yapıldığı gözlemlense de tıp fakültesi gibi alan dışı araştırmacılarında EDOÖ modelini kendi alanları için uygulamaya değer gördükleri görülmektedir. Yapılan çalışmaların neredeyse tamamında uygulama süreci sonrasında deney grubu öğrencilerin görüşlerine başvurulmuştur.

### **2.1.2. Sınıf İklimine İlişkin Araştırmalar**

Sağlam (2006) “İlköğretim İkinci Kademe Öğretmenlerinin Sınıf İklimi Algılarının Çok Boyutlu Olarak İncelenmesi” adlı yüksek lisans tezinde, sınıf ikliminin öğrenme sürecindeki rolü ve önemini incelemiş, bunun yanı sıra ortaokul öğretmenlerinin sınıf iklimi algılarını çok boyutlu olarak ele almıştır. Araştırmanın çalışma grubunu İstanbul’da görev yapmakta olan 262 ortaokul öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmanın verileri toplam üç boyut ve dokuz alt boyuttan oluşan sınıf iklimi ölçeği aracılığıyla toplanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre öğretmen algılarının demografik değişkenlere göre kişisel geliştirme ve oryantasyon boyutunda daha fazla farklılaştığı ortaya çıkmıştır. Alt boyutlardan üreticilik ile öğretmen kontrolü arasında olumsuz yönde bir ilişki, kuralların açıklığı ile düzen arasında ise olumlu bir ilişki olduğu gözlenmiştir.

Bilgiç ve Yurtal (2009) “Zorbalık Eğilimlerinin Sınıf İklimine Göre İncelenmesi” adlı çalışmalarında, zorbalık eğilimi olan, zorbalığa maruz kalan ve zorbalık olaylarına karışmayan öğrencilerin sınıf iklimi algılarını incelemişlerdir. Araştırmanın çalışma grubunu İstanbul’daki bir devlet okulunda dördüncü ve beşinci sınıfta öğrenimlerine devam etmekte olan 157 öğrenci oluşturmaktadır. Çalışmanın yürütüldüğü üç gruptan (zorbalık eğilimi olan, zorbalığa maruz kalan ve zorbalık olaylarına karışmayan) 15’er öğrenci ile görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre zorbalık olaylarına karışmayan öğrencilerin zorbalık eğilimi olan ve zorbalığa maruz kalan öğrencilere nazaran daha olumlu bir sınıf iklimi algısına sahip oldukları belirlenmiştir. Ayrıca zorbalık eğilimi olan ve

zorbalığa karışmayan öğrencilerin zorbalığa maruz kalan öğrencilere nazaran sınıfta kendilerini daha mutlu hissettikleri ortaya çıkmıştır.

Aslan (2011) yapmış olduğu yüksek lisans tezinde, öğretmenlerin liderlik davranışlarını işe koşma düzeylerini, öğrencilerin sınıf iklimine ilişkin görüşlerini ve öğretmen liderliği davranışlarının sınıf iklimine göre değişip değişmediğini incelemiştir. Tarama modelinde gerçekleştirilen çalışmanın evrenini Bursa iline bağlı İnegöl ilçesinde ilköğretim okullarında öğrenim görmekte olan öğrenciler ve bu okullarda görev yapan öğretmenler oluşturmaktadır. Çalışmada veri toplama araçları olarak sınıf envanterim ölçeği ve öğretmen liderliği ölçeği kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre öğrencilerin sınıf iklimi ile ilgili görüşleri öğrenim gördükleri kademeye göre farklılaşmakta, seviye belirleme sınavı başarılarına göre ise değişiklik göstermemektedir. Öğrencilerin sınıf iklimi ile ilgili görüşlere katılım düzeyinin en yüksek olduğu boyutun ‘zorluk’ olduğu ortaya çıkmıştır.

Karşı (2012) yapmış olduğu yüksek lisans tezinde, dokuzuncu sınıf öğrencilerinin sınıf atmosferi algıları ile akademik başarıları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırma 473 dokuzuncu sınıf öğrencisi ile yürütülmüştür. Araştırmanın verileri araştırmacı tarafından geliştirilen sınıf atmosferi ölçeği ve kişisel bilgi formu ile elde edilmiştir. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre öğrencilerin akademik başarıları ile sınıf atmosferi algıları arasında anlamlı bir ilişki olduğu ortaya çıkmıştır.

Durdu (2015) yapmış olduğu yüksek lisans tezinde, sınıf iklimi ve duygusal zekâ arasındaki ilişkiyi incelemiş ve duygusal zekâ boyutlarının sınıf iklimini ne düzeyde açıkladığını ortaya koymuştur. Araştırmanın çalışma grubu İzmir ili Buca ilçesinde devlet okullarında görev yapan öğretmenlerden oluşmaktadır. Araştırmanın verileri kişisel bilgi formu, duygusal zekâ ölçeği ve sınıf iklimi ölçeği aracılığı ile toplanmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre sınıf iklimi ile duygusal zekâ arasında orta düzeyde pozitif yönde anlamlı bir ilişki ortaya çıkmıştır.

Aygün (2017) yapmış olduğu doktora tezinde, bir sosyal-duygusal öğrenme programı olan Yapabilirsin! adlı programın, sosyal-duygusal öğrenme becerilerinin

gelişimi, akademik başarı ve sınıf iklimi üzerindeki etkisini araştırmıştır. İç içe karma yöntem deseninin kullanıldığı çalışma ilkokul dördüncü sınıf öğrencileri ile yürütülmüştür. Sosyal-duygusal öğrenme programının sekiz haftalık bir süreçle uygulanmasının akabinde çalışma grubunda yer alan öğrenciler ile görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre Yapabilirsin! programının sosyal-duygusal öğrenme becerileri, sınıf iklimi algısı ve akademik başarıya olumlu yönde etki ettiği ortaya çıkmıştır.

Sınıf iklimine yönelik olarak yurtiçinde yapılan çalışmalarda genel olarak öğrenci ve öğretmenlerin görüşlerine başvurulduğu görülmektedir. Bu yönde yürütülen çalışmalarda daha çok öğrencilerin farklı durum ve ortamlarda ki sınıf iklimi algıları incelenmiştir. Ayrıca bazı araştırmacıların, öğrencilerin sınıf iklimi algılarını belirlemeye yönelik olarak bir takım programlar uyguladıkları görülmektedir.

## **2.2. Yurtdışında Yapılmış Olan Çalışmalar**

### **2.2.1. EDOÖ Modeline İlişkin Araştırmalar**

Pierce ve Fox (2012) yapmış oldukları çalışmalarında, EDOÖ modelinin üniversite öğrencilerinin akademik başarılarına olan etkisini incelemişlerdir. Araştırmanın nitel boyutunda ise öğrencilerin EDOÖ modeline yönelik görüşlerine başvurulmuştur. EDOÖ modelinin POGIL öğrenme platformu aracılığıyla işe koşulduğu çalışma 71 eczacılık fakültesi öğrencisi ile yürütülmüştür. Uygulama, böbrek farmakolojisi dersinde gerçekleştirilmiş ve elde edilen sonuçlar bir önceki eğitim-öğretim döneminde aynı dersi geleneksel yöntem ile almış olan öğrencilerin notları ile karşılaştırılmıştır. Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre EDOÖ modeli, öğrencilerin akademik başarılarına olumlu yönde etki etmiştir. Ayrıca öğrencilerin genel olarak EDOÖ modeline ilişkin olumlu bir tutuma sahip oldukları gözlenmiştir.

Marlowe (2012) yüksek lisans tezinde, EDOÖ modelinin akademik başarı ve stres seviyesi üzerindeki etkisini incelemiştir. Deneysel desenin işe koşulduğu

çalışma üniversite son sınıf öğrencileri ile yürütölmüştür. Çalışmadan elde edilen bulgular, üniversite öğrencilerinin EDOÖ modelinin işe koşulduğu sınıfta diğer derslere kıyasla daha düşük bir stres seviyesine sahip olduklarını göstermektedir. Ayrıca öğrencilerin EDOÖ modelinin işe koşulduğu sınıfta daha yüksek başarı ortalamalarına sahip oldukları ve normalde düşük başarı seviyesine sahip olan öğrencilerin bu modelden daha büyük çıkarımlar elde ettikleri sonuçlarına ulaşılmıştır.

Wiginton (2013) gerçekteştirmiş olduğu doktora tezinde, EDOÖ modelinin lise öğrencilerinin matematik dersine yönelik akademik başarılarına, matematiğe ilişkin öz yeterlik algılarına ve öğrenme stillerine olan etkilerini araştırmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre EDOÖ modelinin kullanıldığı deney grubunda yer alan öğrencilerin akademik başarıları geleneksel yöntem ile eğitime tabi tutulan öğrencilere göre daha yüksek çıkmıştır. Aynı şekilde deney grubu öğrencilerin matematik dersine ilişkin öz yeterlik algılarının kontrol grubu öğrencilere göre daha yüksek olduğu saptanmıştır. Deney grubu öğrencilerin görüşlerine göre, EDOÖ modeli aktif, bireysel ve sözel öğrenmeleri kolaylaştırıcı, etkili bir öğrenme yöntemidir.

Mason, Shuman ve Cook ( 2013) yapmış oldukları çalışmalarında, EDOÖ modelinin üniversite öğrencilerinin akademik başarılarına olan etkisini ve öğrencilerin EDOÖ modeline yönelik tutumlarını incelemişlerdir. Araştırma, Seattle Üniversitesinin makine mühendisliği bölümü öğrencileri ile gerçekteştirilmiştir. Yarı deneysel desenin kullanıldığı araştırmanın çalışma grubunu, 20'si deney 20'si ise kontrol grubu olmak üzere toplam 40 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırma birbirini takip eden iki yılda gerçekteştirilmiştir. Araştırmacılar aynı dersi birinci sene geleneksel öğretim modeli ile ikinci sene ise EDOÖ modeli ile yürütmüşlerdir. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre EDOÖ modelinin işe koşulduğu deney grubunu oluşturan öğrencilerin akademik başarıları kontrol grubu öğrencilere göre daha yüksek çıkmıştır. Ayrıca öğrencilerin EDOÖ modeline ilişkin genel olarak olumlu bir tutuma sahip oldukları gözlenmiştir. Öğrenciler EDOÖ modelinin, ders içi süreçte daha çok aktivite yapmalarına olanak tanıdığını, problem çözmeye ve grupla çalışma becerilerini geliştirdiğini belirtmişlerdir.

Saunders (2014) gerçekleştirmiş olduğu doktora tezinde, EDOÖ modelinin lise öğrencilerinin matematik dersine yönelik eleştirel düşünme becerileri ve akademik başarıları üzerindeki etkisini incelemiştir. Ön test-son test kontrol gruplu deneysel desenin kullanıldığı çalışma 9 hafta boyunca devam etmiştir. Matematik dersinde işe koşulan araştırmanın çalışma grubunu 58 onbirinci sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırma sonuçlarına göre, EDOÖ modelinin öğrencilerin akademik başarıları ve eleştirel düşünme becerilerine geleneksel eğitime göre herhangi bir olumlu etkide bulunmadığı gözlenmiştir.

Heredia (2015) yapmış olduğu doktora tezinde, EDOÖ modelinin üniversite öğrencilerinin akademik başarıları ve teknolojik öz-yeterliklerine etkisini incelemiştir. Deneysel desenin işe koşulduğu çalışmada öğrenciler deney ve kontrol grupları olarak ikiye ayrılmışlardır. Çalışmadan elde edilen bulgulara göre EDOÖ modelinin akademik başarı bağlamında geleneksel modele göre olumlu bir etkiye sahip olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Benzer şekilde modelin teknolojik öz-yeterlik üzerinde de anlamlı bir etkiye sahip olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Sung (2015) yapmış olduğu durum çalışmasında, üniversite öğrencilerinin EDOÖ modeline ilişkin tutumlarını formal ve informal değerlendirme araçları ile incelemiştir. EDOÖ modelinin bir LMS (Learning Management System) platformu aracılığıyla işe koşulduğu çalışma 12 üniversite öğrencisi ile yürütülmüştür. Seçmeli bir İngilizce dersinde yapılan uygulamanın sonucunda öğrencilerin başlangıçta güçlük çekmelerine rağmen EDOÖ modeline yönelik olumlu bir tutuma sahip oldukları gözlenmiştir. Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre üniversite öğrencileri, EDOÖ modelinin İngilizce derslerine esneklik kazandırabilecek alternatif bir uygulama olarak kullanılabilceğini düşünmektedirler.

Zhang (2015) yapmış olduğu çalışmada, Çin'de bir üniversitede yabancı dil eğitimi almakta olan öğrencilerin EDOÖ modeline yönelik tutumlarını incelemiştir. Karma araştırma yönteminin kullanıldığı çalışma 500 öğrenci ile yürütülmüştür. Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre genel olarak öğrenciler, EDOÖ modeline yönelik olumlu bir tutuma sahiptirler. Öğrenciler EDOÖ modelinin derse karşı



motivasyonlarını arttırdığını ve ders içi sürecin daha aktif bir şekilde ilerlediğini belirtmişlerdir.

Touchton (2015) yapmış olduğu çalışmada, EDOÖ modelinin öğrenci performansları üzerindeki etkisini incelemiştir. Yarı deneysel desenin kullanıldığı araştırmanın çalışma grubunu Boise Eyalet Üniversitesi siyaset bilimleri fakültesinde öğrenim görmekte olan 83 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre EDOÖ modelinin bilgilerin transferi, öğrenme kalıcılığı ve öğrenenlerin motivasyonuna olumlu etkide yönde etki ettiği ortaya çıkmıştır. Aynı zamanda EDOÖ modelinin işe koşulduğu grupta yer alan öğrencilerin geleneksel yüz yüze eğitimin kullanıldığı gruba göre akademik başarılarının daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir.

Yestrebsky (2015) yapmış olduğu çalışmada, EDOÖ modelinin üniversite öğrencilerinin akademik başarıları üzerindeki etkisini ve öğrencilerin bu modele ilişkin algılarını ortaya koymayı amaçlamaktadır. Araştırmanın çalışma grubunu 735 öğrenci oluşturmaktadır. Deneysel desenin kullanıldığı çalışmada genel kimya dersi, deney grubu öğrenciler için EDOÖ modeli ile kontrol grubu öğrenciler için ise geleneksel yöntem ile yürütülmüştür. Çalışmadan elde edilen bulgulara göre, deney grubu öğrencilerin akademik başarılarının kontrol grubu öğrencilere göre daha yüksek olduğu saptanmıştır. Araştırmanın nitel boyutundan elde edilen bulgulara göre ise öğrenciler EDOÖ modelini benimsemişler ve ders öncesi video izlemeyi oldukça yararlı bulmuşlardır.

Adedoja (2016) yapmış olduğu çalışmada, Nijeryalı öğretmen adaylarının EDOÖ modeline yönelik görüşlerini ve öğretmen adaylarının EDOÖ modelinin uygulama sürecinde karşılaştıkları güçlükleri ortaya koymayı amaçlamaktadır. Betimsel tarama modelinin işe koşulduğu çalışma 273 öğretmen adayı ile yürütülmüştür. Çalışmada veri toplama araçları olarak anket ve odak grup görüşmesi kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgular, öğretmen adaylarının EDOÖ modelini geleneksel eğitime tercih ettiklerini ortaya koymaktadır. Öğretmen adayları EDOÖ modeline ilişkin karşılaştıkları güçlükleri ise internete ulaşma zorluğu ve elektrik kesintileri olarak ifade etmişlerdir.

Nouri (2016) yapmış olduğu çalışmada, İsveçli üniversite öğrencilerinin EDOÖ modeline ilişkin algılarını incelemiştir. EDOÖ modelinin Bilimsel Araştırma Yöntemleri dersinde uygulandığı çalışma Moodle öğrenme platformu ile yürütülmüştür. Veri toplama aracı olarak anket yönteminin kullanıldığı araştırmaya 240 öğrenci dâhil edilmiştir. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre öğrencilerin önemli bir çoğunluğu EDOÖ modeline ilişkin olumlu bir tutuma sahiptir. Öğrenciler EDOÖ modelini motivasyonlarını arttırıcı, etkin öğrenmeyi sağlayan ve öğrenmeyi kolaylaştırıcı bir yöntem olarak değerlendirmişlerdir. Ayrıca başarı düzeyi düşük olan öğrencilerin yüksek başarı düzeyine sahip olan öğrencilere göre EDOÖ modeline yönelik daha olumlu bir tutuma sahip oldukları gözlenmiştir.

Flick (2019) yapmış olduğu doktora tezinde, EDOÖ modelini boylamsal bir çalışma ile yürütmüştür. Araştırmada ABD'deki altıncı sınıf öğrencilerinin matematik dersine ilişkin akademik başarıları EDOÖ modelinin işe koşulduğu deneysel bir çalışma ile incelenmiştir. İki yıl süren araştırmadan elde edilen bulgular, EDOÖ modelinin işe koşulduğu deney grubunda yer alan öğrencilerin matematik başarılarının kontrol grubu öğrencilere göre anlamlı düzeyde yüksek olduğunu göstermektedir. Nitel verilerden elde edilen bulgulara göre ise, öğrencilerin, öğretmenlerin ve ebeveynlerin genel olarak EDOÖ modeline yönelik olarak olumlu bir tutuma sahip oldukları görülmektedir.

EDOÖ modeline ilişkin yurtdışında yapılan çalışmalar incelendiğinde, modelin dünya genelinde kabul gören popüler bir yaklaşım olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Nitekim batılı ülkelerin yanı sıra doğulu ülkelerden araştırmacıların da EDOÖ modelini sıklıkla tercih ettikleri gözlemlenmektedir. EDOÖ modeline ilişkin yurtdışında yapılan çalışmalar, yurtçinde yapılanlara benzer olarak genellikle deneysel desen ile yürütülmüştür. Yapılan çalışmaların çoğunlukla karma yöntem ile işe koşulduğu ve öğrenci görüşlerine sıklıkla başvurulduğu görülmektedir. Yurtdışında yapılan çalışmalarda, modelin farklı alanlardan araştırmacılar tarafından sıklıkla tercih edildiği görülmektedir.

### 2.2.2. Sınıf İklimine İlişkin Araştırmalar

Haertal, Walberg ve Haertal (1981) yapmış oldukları çalışmalarında, öğrencilerin sosyo-psikolojik sınıf çevresi algılarının öğrenme çıktıları ve çeşitli değişkenler üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Meta-sentez deseninin işe koşulduğu çalışmada 12 ayrı araştırmanın verilerinden yararlanılmıştır. Araştırmaya dâhil edilen çalışmalar toplamda dört farklı ulustan 17,805 öğrenci ve 823 sınıf üzerinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre, öğrencilerin sınıf çevresi algıları akademik başarı, öğrenen memnuniyeti ve derse yönelik motivasyonun önemli bir yordayıcısıdır. Ayrıca öğrencilerin sosyo-psikolojik sınıf çevresi algıları ile öğrenme çıktıları arasında pozitif yönde yüksek düzeyde bir ilişki olduğu ortaya çıkmıştır.

Liu (2000) gerçekleştirmiş olduğu yüksek lisans tezinde, Singapurlu öğrencilerin akademik benlik kavramı ile ev ortamı ve sınıf iklimi algıları arasındaki ilişkiyi ölçen boylamsal bir çalışmaya imza atmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgular, hem ev ortamının hem de sınıf ikliminin, öğrencilerin akademik benlik kavramı algılarının önemli yordayıcıları olduğunu ortaya koymaktadır. Liu araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda tüm çocuklara akademik, sosyal ve duygusal potansiyellerini geliştirme fırsatı verilmesinin önemine vurgu yapmaktadır.

Baek ve Choi (2002) yapmış oldukları çalışmalarında, lise öğrencilerinin sınıf iklimi algıları ile akademik başarıları arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Araştırmanın çalışma grubunu Seul Kore’de aynı okul gölgesinde 29 farklı sınıfta öğrenim görmekte olan 1012 lise öğrencisi oluşturmaktadır. Veri toplama araçları olarak sınıf iklimi envanteri, akademik başarı testi ve öğrencilerin okul ve sınıf ortamına ilişkin görüşlerinin sorgulandığı araştırmacılar tarafından geliştirilmiş olan bir anket kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre sınıf iklimi öğrencilerin akademik başarılarının önemli bir belirleyicisidir.

Zedan (2010) İsrail’de ki Arap okullarında 4., 5. ve 6. Sınıflarda öğrenim görmekte olan 3.768 öğrenci ile sınıf iklimi üzerine bir çalışma gerçekleştirmiştir. Çalışmada veri toplama aracı olarak 5 alt boyuttan oluşan sınıf iklimi ölçeği kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre sınıf ikliminin, öğrenci

başarısı ve öğrencilerin sınıf içi davranışları ile doğrudan ilişkisi bulunmaktadır. Bu doğrultuda Zedan, özellikle matematik gibi temel derslerde sınıf ikliminin daha büyük bir öneme sahip olduğunu vurgulamaktadır.

Mitchell and Bradshaw (2013) yapmış oldukları çalışmalarında, öğretmenlerin kullanmış oldukları sınıf yönetimi stratejilerinin sınıf iklimi üzerindeki etkisini incelemiştir. Bu doğrultuda iki farklı sınıf yönetimi stratejisinin işe koşulduğu sınıflarda öğrencilerin sınıf iklimi algıları değerlendirilmiştir. Araştırmadan elde edilen bulgular, öğretmenlerin olumlu davranışları destekleme stratejileri kullanmalarının sınıf iklimine ve öğrenme koşullarına olumlu yönde etki ettiğini ortaya koymaktadır.

Kearney ve Peters (2013) yapmış oldukları çalışmalarında, Teksas'taki 14 ilköğretim okulundaki 36 dördüncü ve 38 beşinci sınıfın sınıf iklimini ele almışlardır. Araştırmada öğrencilerin ve öğretmenlerin sınıf iklimi algılarının öğrenci memnuniyetini artıran veya azaltan faktörler üzerindeki etkisi incelenmiştir. Araştırmadan elde edilen bulgular öğrencilerin uyum ve zorluk algılarının öğrenci memnuniyetini arttırdığını, sürtünme ve rekabetin ise öğrenci memnuniyetini azalttığını ortaya koymaktadır. Öğrencilerin ve öğretmenlerin sınıf iklimi algıları arasında ise herhangi bir ilişkiye rastlanmamıştır.

Peters (2013) yapmış olduğu çalışmada, üniversite öğrencilerinin sınıf iklimi algıları, matematik dersine ilişkin öz-yeterlikleri ve akademik başarıları arasındaki ilişkileri incelemiştir. Araştırmanın çalışma grubunu ABD'de 10 farklı devlet üniversitesinde görev yapan 10 öğretim elemanı ve 326 üniversite öğrencisi oluşturmaktadır. Veri toplama araçları olarak öğretim elemanları için yetişkin eğitimi ilkeleri ölçeği, öğrenciler için ise matematik öz-yeterlik ölçeği uygulanmıştır. Ayrıca öğrencilerin matematik final sınavı notları başarı ölçütü olarak alınmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre, öz-yeterliği yüksek olan öğrencilerin matematik başarılarının yüksek olduğu, öğretmen merkezli sınıf ikliminde öğrencilerin matematik öz-yeterliklerinin daha yüksek olduğu, sınıf ikliminin matematik başarısının anlamlı bir yordayıcısı olmadığı, sınıf ikliminin matematik başarısı ve öz-yeterlik arasında aracılık etkisine sahip olmadığı gözlenmiştir.

Sınıf iklimine ilişkin yurtdışında yapılan çalışmalar incelendiğinde, farklı kademelerde öğrenim görmekte olan öğrenciler ile çalışıldığı görülmektedir. Bu durum sınıf ikliminin eğitimin her kademesi için önemli bir değişken olduğu sonucunu ortaya koymaktadır. Yapılan çalışmalarda genel olarak öğrencilerin sınıf iklimi algılarının belirlendiği ve sınıf iklimi algısının farklı değişkenler üzerindeki etkisinin incelendiği görülmektedir.



## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### 3. YÖNTEM

Bu bölümde araştırma desenine, çalışma grubuna, veri toplama araçlarına, uygulama sürecine ve verilerin analizine ilişkin bilgiler yer almaktadır.

#### 3.1. Araştırmanın Deseni

Eğitim Psikolojisi dersinin öğretiminde EDOÖ modelinin öğretmen adaylarının akademik başarıları, öğrenmelerin kalıcılığı ve sınıf iklimi üzerindeki etkisinin incelendiği bu çalışma, nitel ve nicel veri toplama yöntemlerinin bir arada kullanıldığı karma yöntem ile yürütülmüştür. Balcı (2011) karma yöntem araştırmayı, araştırmacının nitel araştırmayı araştırmanın bir aşamasında, nicel paradigmayı ise diğer aşamasında kullanması olarak ifade etmektedir. Bu araştırma yaklaşımının temel varsayımına göre, nitel ve nicel yaklaşımlardan yalnızca birinde birlikte kullanılması araştırma problemi ile ilgili daha kapsamlı bir anlayışın oluşmasını sağlar ve araştırmacıların çalışmalarına ilişkin alternatif bir bakış açısı kazanmalarına yardımcı olur (Creswell, 2013).

Karma yöntem araştırmaları nitel ve nicel yöntemlerin gelişigüzel bir şekilde birleştirilmesi değil, her iki yöntemin güçlü yönlerinin birbirini tamamlayacak şekilde bütünleştirilmesidir (Fırat, Kabakçı-Yurdakul ve Ersoy, 2014). Nitekim karma yöntem araştırmalarında veri çeşitlemenin amacı, hem nitel hem nicel verilerin toplanması, bunların birleştirilmesi ve sonuçların araştırma problemini anlamada kullanılmasıdır. Bu çeşitlemenin güçlü yönü, bir yöntemin zayıf yönünü diğer yöntemin güçlü yönüyle birleştirmektir (Cresswell, 2005). Bu araştırmada da veri çeşitlemesine gidilerek başarı testi ve sınıf iklimi envanteri gibi nicel veri toplama araçlarının yanı sıra görüşme, odak grup görüşmesi ve öğrenci günlükleri gibi nitel veri toplama araçlarından yararlanılmıştır.

Bu araştırma, açıklayıcı sıralı karma yöntem deseni ile yürütülmüştür. Açıklayıcı sıralı desende araştırma süreci iki aşamadan meydana gelir. Öncelikli olarak nicel verilerin toplandığı bu desende, verilerden elde edilen sonuçlara bağlı olarak nitel veriler toplanır. Sıralı açıklayıcı desenlerde ilk etapta genel olarak ölçek ve/veya anketler aracılığıyla nicel veriler toplanır ve analiz edilir. Sonraki aşamada ise derinlemesine bilgi sahibi olmak amacıyla görüşmeler yapılır. Açıklayıcı sıralı desenlerde nicel ve nitel veriler ayrı ayrı analiz edilir, tartışma bölümünde ise bu veriler birleştirilerek yorumlanır (Creswell, 2014; Fraenkel, Wallen, & Hyun, 2012).

Araştırmanın nicel boyutunda gerçek deneysel desen kullanılmıştır. Büyüköztürk, Kılıç-Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel (2012) gerçek deneysel desenleri, katılımcıların bağımsız değişkenin düzeylerine, gruplara seçkisiz olarak yerleştirildiği çalışmalar olarak tanımlamaktadır. Ön test-son test kontrol gruplu seçkisiz desen olarak da bilinen bu desen eğitim ve psikolojide çok sık kullanılan deneysel desenlerden biridir. Burada ilk olarak daha önce belirlenen denek havuzundan seçkisiz atama ile iki grup oluşturulur. Gruplardan biri deney, diğeri kontrol grubu olarak seçkisiz bir şekilde belirlenir. Daha sonra iki grupta yer alan deneklerin, uygulama öncesinde bağımlı değişkenle ilgili ölçümleri alınır. Uygulama sürecinde ise etkisi test edilen deneysel işlem, deney grubuna verilirken kontrol grubuna verilmez. Son olarak gruplardaki deneklerin bağımlı değişkene ait ölçümleri aynı araç kullanılarak tekrar edilir.

Deneysel desende yürütülen çalışmalarda, deneklerin çalışılacak konuya ilişkin seviyelerinin mümkün olduğunca birbirine yakın olması gerekmektedir (Kaptan, 1998). Bu doğrultuda öncelikle grupların ön testlerine bakarak denk olup olmadıkları araştırılmalıdır. Nitekim deney ve kontrol gruplarının son test puanları arasındaki farkın deneysel işlemde kaynaklandığını söyleyebilmek ancak grupların ön test puanları arasında anlamlı fark olmadığı durumlar için mümkündür (Erden, 2004).

İç ve dış geçerliğin sağlanması, deneysel araştırmaların sağlıklı bir şekilde yürütülebilmesi için büyük öneme sahiptir. Dolayısıyla deneysel yöntemde araştırmacı, sonucu etkileyebilecek bütün değişkenleri saptamaya ve bulguları

etkileyebilecek etkenleri belirlemeye çalışır (Kaptan, 1998). Bu çalışmada, iç ve dış geçerliğin sağlanmasına yönelik araştırmacı tarafından alınan önlemler aşağıda sıralanmıştır.

*İç geçerliğin sağlanmasına yönelik olarak yapılan işlemler;*

1. Deneysel ve kontrol gruplarında farklı ölçme araçlarının kullanılması yapılacak olan karşılaştırmaları anlamsız kılabilir. Bu doğrultuda çalışmada, her iki gruba da sınıf iklimi envanteri ve araştırmacı tarafından geliştirilen akademik başarı testi uygulanmıştır.
2. Deneysel ve kontrol gruplarında yürütülen uygulamaların farklı kişiler tarafından yapılması sağlıklı sonuçların ortaya çıkabilmesine yol açmaktadır. Bu nedenle deneysel ve kontrol gruplarında yapılan tüm işlemler araştırmacı tarafından yürütülmüştür.
3. Deneysel araştırmalarda uygulama süresi uzadıkça istenmedik değişkenlerin kontrol edilebilmeleri de güçleşmektedir. Araştırma 8 haftalık bir süreyle sınırlandırılarak bu durumun önüne geçilmeye çalışılmıştır.
4. Uygulama sürecinin öncesinde adayların tamamına akademik başarı testi uygulanmış ve alınan puanlara göre deneysel ve kontrol gruplarının atamaları yapılmıştır. Bununla amaçlanan, deneysel işlem sonrası yapılacak olan ölçmelerden sağlıklı sonuçlar elde edilmesidir.
5. Uygulama süresi boyunca deneysel ve kontrol gruplarında yer alan tüm adaylar derslere devam etmiş, katılımcı kaybı yaşanmamıştır.

*Dış geçerliğin sağlanmasına yönelik olarak yapılan işlemler;*

1. Araştırmadaki toplam katılımcı sayısı 38'dir. Bunlardan 19'u deneysel, 19'u ise kontrol gruplarına atanmıştır. Gruplarda yer alan katılımcı sayılarının deneysel işlem için uygun bir sayıda olmasına özen gösterilmiştir.
2. Araştırma süresince, ön test, son test, 1. ve 2. kalıcılık olmak üzere toplam dört defa uygulanan akademik başarı testi vize ve final sınavlarından bağımsız olarak işe koşulmuştur. Katılımcılar, ölçme araçlarından elde



edecekleri puanların, yılsonu not ortalamalarına etki etmeyeceği konusunda bilgilendirilmiştir.

Araştırma için Eğitim Fakültesi 1. sınıfta öğrenim görmekte olan bir grup öğretmen adayı seçkisiz atama yoluyla iki gruba ayrılmış ve gruplar seçkisiz olarak deney ve kontrol grubu olarak belirlenmiştir. Araştırma sürecinde Eğitim Psikolojisi dersi, deney grubunda EDOÖ modeli ile kontrol grubunda ise geleneksel öğretim modeli ile yürütülmüştür. Araştırmanın bağımsız değişkenini farklı öğretim yöntemi, bağımlı değişkenlerini ise öğretmen adaylarının akademik başarıları ve sınıf iklimi düzeyleri oluşturmuştur.

**Tablo 1.** Çalışmada Uygulanacak Deneysel Desenin Görünümü

	<b>Grup</b>	<b>Ön test</b>	<b>Deneysel işlem</b>	<b>Son test</b>	<b>1.Kalıcılık Testi</b>	<b>2.Kalıcılık Testi</b>
R	D	O1	X	O3	O5	O7
R	K	O2	İşlem yok	O4	O6	O8

R: Yansız atama

D: Deney grubu

K: Kontrol grubu

O1, O2: Ön test

O3, O4: Son test

O5, O6: 1. Kalıcılık testi

O7, O8: 2. Kalıcılık testi

X: Bağımsız değişken (Evde ders okulda ödev modeli)

Tablo 1’de görüldüğü üzere çalışmada biri deney diğeri kontrol olmak üzere iki farklı grup bulunmaktadır. Deney grubu EDOÖ modeli ile dersin yürütüldüğü gruptur. Kontrol grubunda ise ders geleneksel öğretim modeli ile işlenmiştir. Gruplara ön test olarak öğretmen adaylarının önbilgi düzeylerini belirlemeye yönelik olarak başarı testi ve sınıf iklimi düzeylerini belirlemeye yönelik olarak sınıf iklimi envanteri uygulanmıştır. Uygulamanın sonunda aynı testler aynı gruplara yeniden uygulanmıştır. Sürecin sona ermesinden dört hafta sonra başarı testi tekrardan

uygulanarak öğrenmelerin kalıcılığı ölçülmüştür. Akademik başarı testi kalıcılık testinden 6 ay sonra son bir kez uygulanarak uzun vadede kalıcılığın ölçülmesi amaçlanmıştır.

### 3.2. Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu 2017-2018 öğretim yılında bir devlet üniversitesinin Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi Öğretmenliği programında öğrenim görmekte olan 1. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Çalışma grubunu oluşturan bireyler, seçkisiz örnekleme yöntemlerinden basit seçkisiz örnekleme ile iki gruba ayrılmış ve gruplar seçkisiz olarak deney ve kontrol grubu olarak belirlenmiştir. Basit seçkisiz örnekleme yönteminde tüm birimler örnekleme seçilmek için eşit ve bağımsız bir şansa sahiptir (Büyüköztürk vd., 2012). Bu doğrultuda çalışma grubunda yer alan 38 öğretmen adayının tamamına, toplam 35 sorudan oluşan akademik başarı testi ön test olarak uygulandı. Akademik başarı testinden elde edilen sonuçlara göre aynı ve benzer puanı alan öğretmen adayları seçkisiz olarak iki farklı gruba atandı. Çalışma grubunda yer alan öğretmen adaylarının tamamının birer gruba ataması yapıldıktan sonra, grupların hangisinin deney hangisinin kontrol grubu olacağına kura ile karar verildi. Böylelikle deney ve kontrol gruplarının uygulama sürecinden önce akademik başarı bağlamında eşit düzeyde olmaları sağlandı.

**Tablo 2.** Deney ve Kontrol Grubundaki Öğretmen Adaylarının Akademik Başarı Ön Test Puanlarına İlişkin Bağımsız Gruplar t-Testi Sonuçları

Grup	N	$\bar{x}$	Ss	Sd	t	p
Deney	19	12.21	2.42	36	-.065	.95
Kontrol	19	12.26	2.60			

Tablo 2’de görüldüğü üzere, deney ve kontrol grubundaki öğretmen adaylarının akademik başarı ön test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $t_{(36)}=-.065$ ;  $p>.05$ ). Dolayısıyla deney ve kontrol gruplarının sürecin başında akademik başarı açısından denk oldukları söylenebilir.

Çalışmanın bir diğer değişkeni olan sınıf iklimi envanteri de uygulama öncesinde deney ve kontrol gruplarına ön test olarak uygulanmıştır. Deney ve kontrol

grubundaki öğrencilerin sınıf iklimi ön test puanlarının karşılaştırılması için gerçekleştirilen bağımsız gruplar t-testi sonuçları Tablo 4’te verilmiştir.

**Tablo 3.** Deney ve Kontrol Grubundaki Öğretmen Adaylarının Sınıf İklimi Ön Test Puanlarına İlişkin Bağımsız Gruplar t-Testi Sonuçları

Grup	N	$\bar{x}$	Ss	Sd	t	p
Deney	19	59.15	7.61	36	1.126	.27
Kontrol	19	55.68	11.08			

Tablo 3’te görüldüğü üzere, deney ve kontrol grubundaki öğretmen adaylarının sınıf iklimi ön test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $t(36)=1.126$ ;  $p>.05$ ;  $p=.268$ ). Bu bulgu deney ve kontrol gruplarında yer alan öğretmen adaylarının uygulama öncesinde sınıf iklimi açısından benzer görüşlere sahip olduklarını göstermektedir.

Fen bilgisi öğretmenliği programı 1. sınıfta öğrenim görmekte olan 38 öğrencinin tümü araştırmaya dâhil edilmiştir. Adayların 19’u deney, 19’u ise kontrol grubuna atanmıştır. Deney grubunda yer alan öğretmen adaylarından 16’sı kadın 3’ü erkektir. Kontrol grubunda yer alan öğretmen adaylarının ise 15’i kadın 4’ü erkektir.

### 3.3. Veri Toplama Araçları

Karma yöntem ile yürütülen bu çalışmada nicel ve nitel veri toplama yöntemleri kullanılmıştır. Nicel veri toplama araçları olarak akademik başarı testi (ön test, son test, kalıcılık testi ve 2. kalıcılık testi) ve sınıf iklimi envanteri, nitel veri toplama araçları olarak ise yarı-yapılandırılmış görüşme formu, öğrenci günlükleri ve odak grup görüşmesi formu kullanılmıştır.

#### 3.3.1. Akademik Başarı Testi

Eğitim alanında işe koşulan nicel çalışmalarda, öğrencilerin bilişsel alana yönelik kazanımlarının ölçülmesinde genellikle testlerden yararlanır (Sönmez ve Alacapınar, 2013). Testler genel olarak çoktan seçmeli, boşluk doldurma, kısa cevaplı ve doğru/yanlış sınıflamalarından oluşan türleri kapsamaktadır (Turgut,

1997). Bu araştırmada eğitim fakóltesi fen bilgisi oğretmenliği programı 1. sınıf oğrencilerinin eğitim psikolojisi dersine ilişkin akademik başarılarını ołmek amacıyla çoktan seçmeli sorulardan oluşan bir akademik başarı testi geliştirilmiştir.

Akademik başarı testi, eğitim psikolojisi dersinde yer alan kazanımlar dikkate alınarak geliştirilmiştir. Testte, eğitim psikolojisi dersinde yer alan kazanımlardan yola çıkılarak Bloom taksonomisine göre bilgi, kavrama, uygulama ve analiz düzeyinde sorulara yer verilmiştir. Akademik başarı testinin hazırlanması sürecinde öncelikle kaynak kitaplardan yararlanılarak her kazanıma yönelik ortalama 1-2 soru yer alacak şekilde toplam 40 sorudan oluşan bir test geliştirilmiştir. Sorular, 5 seçenekli çoktan seçmeli test türünde hazırlanmıştır. Test hazırlanırken çoktan seçmeli soru hazırlama ilkeleri dikkate alınmıştır. Testin geçerlik ve güvenirliği için yapılan işlemler aşağıda açıklanmıştır.

### ***3.3.1.1. Akademik Başarı Testinin Geçerliği***

Geçerlilik, hazırlanan testin ołlmesi istenen özelliğe yönelik bilgilerin toplanmasına hizmet etme derecesidir (Kaptan, 1998). Bu araştırmada akademik başarı testinin geçerliğinin değerlendirilmesinde uzman görüşlerine başvurulmuştur. Test  program geliştirme uzmanı, iki alan uzmanı ve iki Türkçe eğitimi anabilim dalı oğretim yesi tarafından incelenmiştir. Yapılan incelemeler sonucunda soruların genel olarak eğitim fakóltesi 1. sınıf oğrencilerinin seviyelerine uygun düzeyde olduğu ve kapsam geçerliğine sahip olduğu kanaatine varılmıştır. Daha sonra uzmanlardan gelen dönütler doğrultusunda sorular üzerinde gerekli düzenlemeler yapılmış ve 40 sorudan oluşan akademik başarı testi pilot uygulamaya hazır hale getirilmiştir.

### ***3.3.1.2. Akademik Başarı Testinin Güvenirliği***

Güvenirlik test maddelerine verilen cevaplar arasındaki tutarlılıktır. Bir testin güvenilirliği, farklı zamanlarda uygulandığında elde edilen cevapların tutarlılığı ve aynı zamanda uygulandığında elde edilen cevaplar arasındaki tutarlılığa bağlıdır

(Büyüköztürk, 2004). Bir testin güvenilirliğinin ölçülebilmesi için farklı yöntemler bulunmaktadır. Bunlar, Kuder Richardson-20 (KR-20) güvenilirliği, iki yarı test güvenilirliği, Cronbach's Alpha ( $\alpha$ ) güvenilirliği ve paralel form güvenilirliğidir. Güvenirlik katsayısı, 0.00 ile 1.00 arasında değerler alır. Bir testin güvenilirlik açısından genel olarak yeterli görülebilmesi için güvenilirlik katsayısının 0.70 ve üzerinde olması beklenmektedir (Fraenkel, Wallen, & Hyun, 2012). Bu testte Kuder Richardson-20 (KR-20) güvenilirlik katsayısına bakılmıştır. Kuder-Richardson tarafından geliştirilen bu formülün uygulanabilmesi için veriler 0 veya 1 şeklinde kodlanmalıdır. KR-20 formülü test maddelerinin, sınav sorularının zorluk dereceleri farklı olduğu durumlarda kullanılır (Şencan, 2005). Testin KR-20 güvenilirlik katsayısı yapılan pilot uygulama sonucunda 0.74 olarak bulunmuş, testte zayıf olarak değerlendirilen 5 maddenin çıkarılmasından sonra ise KR-20 güvenilirlik katsayısı 0.76 olarak belirlenmiştir.

Pilot uygulama için test, daha önce eğitim psikolojisi dersini almış 155 öğretmen adayına uygulanmıştır. Öğretmen adaylarının cevaplarından doğru olanlar 1, yanlış ve boş olanlar ise 0 olarak kodlanmış ve testin madde analizi gerçekleştirilmiştir. Öğretmen adaylarının testten aldıkları puanlar hesaplanarak en yüksekten en düşüğe doğru sıralanmıştır. Öğretmen adaylarının testten aldıkları puanların en yüksek % 27 ( $155 \cdot 27 / 100 = 42$  kişi)'lik kısmı seçilerek üst grup ve en düşük % 27 ( $155 \cdot 27 / 100 = 42$  kişi)'lik kısmı seçilerek alt grup belirlenmiştir. Madde gücü, maddeye doğru cevap verenlerin sayısının toplam cevaplayıcı sayısına oranıyla, madde ayırt ediciliği ise  $r = (Dü - Da) / N'$  formülünden (Özçelik, 1997) yararlanılarak belirlenmiştir (N: Tüm öğretmen adaylarının % 27'si, Dü: Üst grupta maddeye doğru cevap verenlerin sayısı, Da: Alt grupta maddeye doğru cevap verenlerin sayısı).

Maddeler, tablo 3'te verilen güçlük derecelerine (Baykul, 2000) ve tablo 4'te verilen ayırt edicilik kriterlerine (Tekin, 2000) göre değerlendirilmiştir.

**Tablo 4.** Madde Güçlük Dereceleri

Madde Güçlüğü (p)	Maddenin Değerlendirilmesi
0.70-1.00	Çok kolay
0.50-0.69	Kolay
0.30-0.49	Orta güçlükte
0.29 ve daha küçük	Çok zor

Testte zayıf olarak belirlenen 5 sorunun çıkarılmasından sonra geriye kalan 35 sorunun madde güçlük derecelerine göre dağılımı şu şekilde gerçekleşmiştir; 6 madde 0.70-1.00 arası (çok kolay), 12 madde 0.50-0.69 arası (kolay), 11 madde 0.30-0.49 arası (orta güçlükte), 6 madde 0.29 ve daha düşük (çok zor).

**Tablo 5.** Madde Ayırt Edicilik Kriterleri

Madde Ayırt Ediciliği	Maddenin Değerlendirilmesi	Maddenin Kullanılma Durumu
0.40'tan büyük	Çok iyi madde	Kullanılacak
0.30-0.40 arası	İyi madde	Kullanılacak
0.20-0.29 arası	Orta derecede madde	Düzeltilecek
0.19 ve daha küçük	Çok zayıf madde	Çıkarılacak

Testte zayıf olarak belirlenen 5 sorunun çıkarılmasından sonra geriye kalan 35 sorunun madde ayırt edicilik derecelerine göre dağılımı şu şekilde gerçekleşmiştir; 16 madde 0.40'tan büyük (çok iyi madde), 11 madde 0.30-0.40 arası (iyi madde), 8 madde 0.20-0.29 arası (orta derecede madde).

**Tablo 6.** Akademik Başarı Testinin Madde Analizi Sonuçları

Madde No	Madde Güçlüğü (p)	Madde Varyansı (pq)	Madde Ayırt Ediciliği (rb)	Madde Güvenirliği	Açıklama	Değerlendirme
S1	.62	.24	.48	.24	Çok İyi	Kullanılacak
S2	.55	.25	.41	.21	Çok İyi	Kullanılacak
S3	.08	.07	.14	.04	Zayıf	Çıkarılacak
S4	.39	.24	.10	.05	Zayıf	Çıkarılacak
S5	.29	.21	.19	.09	Zayıf	Çıkarılacak
S6	.55	.25	.43	.22	Çok İyi	Kullanılacak

S7	.68	.22	.43	.20	Çok İyi	Kullanılacak
S8	.54	.25	.41	.21	Çok İyi	Kullanılacak
S9	.47	.25	.60	.30	Çok İyi	Kullanılacak
S10	.25	.19	-.05	-.02	Zayıf	Çıkarılacak
S11	.26	.19	.29	.13	Orta Derece	Düzeltilecek
S12	.46	.25	.21	.11	Orta Derece	Düzeltilecek
S13	.59	.24	.31	.15	İyi	Kullanılacak
S14	.52	.25	.60	.30	Çok İyi	Kullanılacak
S15	.47	.25	.52	.26	Çok İyi	Kullanılacak
S16	.54	.25	.31	.16	İyi	Kullanılacak
S17	.22	.17	.31	.13	İyi	Kullanılacak
S18	.74	.19	.36	.16	İyi	Kullanılacak
S19	.70	.21	.36	.17	İyi	Kullanılacak
S20	.38	.24	.36	.18	İyi	Kullanılacak
S21	.26	.19	.38	.17	İyi	Kullanılacak
S22	.73	.20	.07	.03	Zayıf	Çıkarılacak
S23	.61	.24	.57	.28	Çok İyi	Kullanılacak
S24	.65	.23	.33	.16	İyi	Kullanılacak
S25	.23	.18	.21	.09	Orta Derece	Düzeltilecek
S26	.24	.18	.21	.09	Orta Derece	Düzeltilecek
S27	.40	.24	.45	.22	Çok İyi	Kullanılacak
S28	.70	.21	.21	.10	Orta Derece	Düzeltilecek
S29	.40	.24	.55	.27	Çok İyi	Kullanılacak
S30	.81	.15	.29	.11	Orta Derece	Düzeltilecek
S31	.39	.24	.36	.18	İyi	Kullanılacak
S32	.32	.22	.48	.23	Çok İyi	Kullanılacak
S33	.70	.21	.26	.12	Orta Derece	Düzeltilecek
S34	.79	.17	.33	.14	İyi	Kullanılacak
S35	.56	.25	.43	.22	Çok İyi	Kullanılacak
S36	.26	.19	.29	.13	Orta Derece	Düzeltilecek
S37	.69	.21	.31	.14	İyi	Kullanılacak
S38	.45	.25	.43	.22	Çok İyi	Kullanılacak
S39	.45	.25	.43	.22	Çok İyi	Kullanılacak
S40	.43	.25	.43	.22	Çok İyi	Kullanılacak

Tablo 6'da pilot uygulama sonuçlarına yer verilmiştir. Tabloda görüldüğü üzere, testteki soruların madde güçlüklerinin 0.08-0.81 arasında; madde varyanslarının 0.07-0.25 arasında; madde güvenilirliklerinin -0.02-0.30 arasında; madde ayırt edicilikleri ise -0.05-0.60 arasında değişmektedir. Yapılan değerlendirme sonucunda ayırt ediciliği 0.20'den küçük olan maddeler (3, 4, 5, 10,

22) testten çıkarılmış, ayırt ediciliği 0.20-0.30 arasında olan maddeler (11, 12, 25, 26, 28, 30, 33, 36) düzeltilmiş, ayırt ediciliği 0.30'un üstünde olan maddeler ise değiştirilmeden kullanılmıştır.

Gerçekleştirilen düzeltme ve madde çıkarma işlemlerinin neticesinde 35 maddelik başarı testi uygulamaya hazır hale getirilmiştir. Testte kalan maddelerin madde güvenilirliklerinin 0.09-0.30 arasında, madde güçlüklerinin 0.22-0.81 arasında olduğu ve testin ortalama güçlüğü'nün 0.50 olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, testte kullanılacak soruların madde varyansları 0.15-0.25 arasında; madde ayırt edicilikleri ise 0.21-0.60 arasında değişmektedir. Son olarak akademik başarı testine ilişkin belirtke tablosu hazırlanmıştır. Belirtke tablosu Ekler kısmında yer almaktadır.

### **3.3.2. Sınıf İklimi Envanteri**

Araştırmada öğretmen adaylarının sınıf iklimi algılarını belirlemek amacıyla Dwyer vd. (2004) tarafından geliştirilmiş ve Sağkal, Topçu-Kabasakal ve Türnüklü (2015) tarafından Türkçe'ye uyarlanmış olan Sınıf İklimi Envanteri (Connected Classroom Climate Inventory), kullanılmıştır. Sınıf İklimi Envanteri (SİE) üniversite öğrencilerinin sınıf iklimine ilişkin algılarını ölçen ve 18 maddeden oluşan bir envanterdir. Dolayısıyla SİE'den alınabilecek en yüksek puan 90, en düşük puan ise 18'dir. Tek boyutlu bir yapıya sahip olan envanterin tekrar test güvenilirliği .83; Cronbach alfa katsayısı .93 olarak tespit edilmiştir. Bu çalışmada da ön test ve son testten sonra bu değerlere bakılmıştır. Ön testte Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı envanterin bütünü için ,91; son testte ise ,93 bulunmuştur. Bu değerler, hem güvenilirlik düzeyi açısından yüksek olduğundan hem de ölçeği uyarlayan araştırmacının bulduğu değere çok yakın olduğundan önemlidir.

Sınıf iklimini öğrencilerin birbirine olan bağlılıkları bağlamında ölçen SİE'nin Türkçe'ye uyarlama çalışması sonucunda geçerlik ve güvenilirliğinin sağlandığını gösteren sonuçlara ulaşılmıştır. SİE "Kesinlikle katılmıyorum" (1) ve "Kesinlikle katılıyorum" (5) arasında değişen 5'li likert tipinde bir derecelendirme ölçeğidir. Öğretmen adayları, SİE'nde yer alan her bir ifadeye ilişkin katılma düzeylerini işaretlemektedirler.



### **3.3.3. Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu**

Araştırmacı sürecin sonunda deney grubunda yer alan 19 öğretmen adayının tamamı ile yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirmiştir. Bu doğrultuda uygulama sürecine yönelik daha derinlemesine bilgi sahibi olma ve akademik başarı testi ve sınıf iklimi envanteri aracılığıyla elde edilen verilerin güvenilirliğini tespit etme amacı taşıyan dokuz sorudan oluşan yarı-yapılandırılmış bir görüşme formu hazırlanmıştır. Araştırmacı tarafından geliştirilmiş olan yarı yapılandırılmış görüşme formunda açık uçlu ve kolay anlaşılır sorulara yer verilmiştir. Görüşme formunda genel olarak, öğretmen adaylarının EDOÖ modelinin uygulanması sırasında yaşadıkları sorunlara, süreçteki etkinliklere, bu etkinliklerin sağladığı katkılara ve sınıfın genel atmosferine ilişkin sorulara yer verilmiştir. Görüşme formunda yer alan sorulardan sekizi EDOÖ modeline biri ise sınıf iklimine yönelik olarak belirlenmiştir.

Görüşme formunda yer alan soruların anlaşılabilirliğini ve araştırmanın amacına uygunluğunu belirlemek amacıyla üçü Eğitim Programları ve Öğretim, ikisi de Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme olmak üzere beş alan uzmanından görüş alınmıştır. Taslak görüşme formunda uzmanlar arasında büyük ölçüde görüş birliği olan sorular aynen alınmış, düzeltilmesi gereken sorular uzmanların dönütleri ve önerileri doğrultusunda düzenlenmiştir.

### **3.3.4. Öğrenci Günlükleri**

Nitel araştırmalarda günlükler temel veri toplama araçlarından biri olarak işlev görmektedir. Bu çalışmada deney grubu öğretmen adaylarından uygulamaya ilişkin görüşlerinin yer aldığı günlükler tutmaları istenmiştir. Öğretmen adaylarının tuttuğu bu günlükler haftalık olarak araştırmacı tarafından toplanmıştır.

Araştırmacı, uygulama sürecinden önce deney grubu öğretmen adayları ile yapmış olduğu toplantıda günlüklerin yazımı konusunda onları bilgilendirmiştir. Bu doğrultuda öğretmen adaylarından haftalık olarak derse hazırlık ve ders içi süreci tüm yönleriyle değerlendirmeleri ve sürece ilişkin olumlu-olumsuz görüşlerini

samimiyetle kâğıda dökmeleri istenmiştir. Araştırmacı, öğretmen adaylarından samimi dönütler alabilme adına günlüklerde yer alan yorumların not ortalamalarına kesinlikle etki etmeyeceğini vurgulamıştır. Öğretmen adayları herhangi bir form ya da şablona bağlı kalmaksızın sürece ilişkin görüşlerini kâğıda dökmüşlerdir. Öğrenci günlüklerinde benzer görüşlerin tekrar edildiğinin fark edilmesi üzerine uygulama sürecinin dördüncü haftasından itibaren günlük tutulmasının gönüllülüğe dayalı olarak devam ettirileceği öğretmen adaylarına iletilmiştir. Buna rağmen adayların bir kısmı haftalık olarak günlükleri dersin yürütücüsü olan araştırmacıya teslim etmeye devam etmişlerdir.

### **3.3.5. Odak Grup Görüşmesi Formu**

Araştırma sürecinin sonunda gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış görüşmelere ek olarak birinci kalıcılık testinden sonra öğretmen adayları ile odak grup görüşmeleri yapılmıştır. Sekiz açık uçlu sorunun yer aldığı odak grup görüşmesi formu aracılığıyla deney grubunda yer alan 19 öğretmen adayından 12'si ile odak grup görüşmeleri gerçekleştirilmiştir. Açık uçlu soruların kullanılması ile görüşme sürecine daha fazla esneklik kazandırılması, görüşülenlere daha fazla konuşma imkânı verilmesi ve daha detaylı bilgi elde edilmesi amaçlanmıştır. Altışar öğretmen adayının yer aldığı iki farklı odak grup görüşmesinde, kalıcılık testinden elde edilen nicel verilerin ön test ve son testten elde edilen verilerle olan ilişkisinin sorgulanması amaçlanmıştır.

### **3.4. Uygulama Süreci**

Çalışma 2017-2018 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde fen bilgisi öğretmenliği programı 1. sınıf öğrencileri ile eğitim psikolojisi dersi kapsamında yürütülmüştür. Deney ve kontrol grupları için haftalık üç ders saati süren uygulamalar toplamda sekiz haftada tamamlanmıştır. Deney ve kontrol gruplarında yapılan uygulamalar araştırmacı tarafından yürütülmüştür. Uygulamalar aynı gün içerisinde sabah ve öğleden sonra olacak şekilde gerçekleştirilmiştir.

Araştırmada deney ve kontrol grubunda yer alan öğretmen adayları farklı öğretim modellerine tabi tutulmuştur. Deney grubunda EDOÖ modeli işe koşulmuş, kontrol grubunda ise geleneksel öğretmen merkezli öğretim modeli kullanılmıştır. Deney grubunda yer alan öğretmen adayları, EDOÖ modeli kapsamında her ders öncesi bir takım yükümlülüklerle tabi tutulmuşlardır. Bu bağlamda öğretmen adaylarından, derse gelmeden önce Beyaz Pano Sanal Öğrenme Ağı ve WhatsApp uygulamaları aracılığıyla kendilerine gönderilmiş olan videoları izlemeleri ve ders notlarını çalışmalarını istenmiştir. Sınıf içi süreçte ise öğretmen adayları, önceden öğrenmiş oldukları bilgileri pekiştirme ve anlamlandırma fırsatı buldukları aktif bir öğrenme ortamına dâhil edilmişlerdir. Öğretim elemanının etkisinin en aza indirildiği sınıf içi süreçte öğretmen adayları geleneksel yöntemle nazaran oldukça aktif bir rol üstlenmişlerdir. Kontrol grubunda ise sunuş yoluyla öğretim yapılmış, öğrenci merkezi etkinliklere yer verilmemiştir.

EDOÖ modelinin sağlıklı bir şekilde yürütülebilmesinin en temel koşulu öğrenenlerin derse hazırlıklı olarak gelmesidir. Bu bağlamda dünya genelinde bu modele ilişkin yapılan uygulamalar incelendiğinde verilerin (videolar, notlar, vb.) öğrenenlere genel olarak internet aracılığıyla ulaştırıldığı görülmektedir. Bu araştırmada EDOÖ modeline yönelik olarak kullanılacak birçok uygulama arasından beyaz pano sanal öğrenme ağı ve whatsapp uygulamaları tercih edilmiştir. Böylelikle deney grubunda yer alan öğretmen adayları, bilgisayar ve tabletin yanı sıra cep telefonları aracılığı ile de video ve notlara ulaşma olanağına sahip olmuşlardır. Uygulama öncesi deney grubunda yer alan öğretmen adayları ile teknolojik olanaklara ulaşım sağlayabilmeleri konusunda görüşmeler yapılmıştır. Yapılan görüşmelerde öğretmen adaylarının büyük bir çoğunluğunun tablet ve/veya bilgisayar sahibi olduğu ya da bir şekilde temin edebileceği, tamamının ise akıllı telefon ve e-mail adresine sahip oldukları görülmüştür. Ayrıca öğretmen adaylarının tamamı akıllı telefonları aracılığıyla internete ulaşım sağlayabileceklerini ve hâlihazırda whatsapp uygulamasını kullandıklarını belirtmişlerdir.

Araştırmacı uygulama sürecine geçilmeden bir hafta önce deney grubunda yer alan öğretmen adayları ile bir araya gelerek onları beyaz pano ve whatsapp uygulamalarına yönelik olarak bilgilendirmiştir. Bu doğrultuda beyaz pano öğrenme

ağında deney grubu öğrencileri için bir sınıf oluşturulmuş ve bu grupta yer alan öğretmen adaylarının tamamının katılımı sağlanmıştır. Aynı şekilde whatsapp uygulaması için de bir grup oluşturulmuş ve öğretmen adayları gruba eklenmiştir. Bunlara ek olarak bahsi geçen toplantıda deney grubu öğretmen adaylarına uygulama sürecine ilişkin üstlenecekleri görev ve yükümlülüklerden bahsedilmiştir. Araştırmacı, deney grubu öğretmen adaylarının tümünün yükümlülüklerini yerine getirdiğinden emin olma adına, ders içi süreçte söz hakkı istemeksizin tüm öğretmen adaylarına sorular sorarak ve onları grup çalışmalarına dâhil ederek süreci yürütmüştür. Haftalık olarak farklı öğrenme etkinliklerine tabi tutulan deney grubu öğretmen adaylarının, bu uygulamaların tümünde aktif bir rol üstlenmeleri sağlanmıştır.

Ders içerikleri uygulama öncesinde araştırmacı tarafından belirlenmiştir. Ayrıca her hafta için bir ders planı hazırlanmıştır. Ders planlarında ilgili haftada yapılacak tüm işlemler detaylı bir şekilde belirtilmiştir. Haftalık ders planları Ekler kısmında yer almaktadır.

### **3.5. Araştırmanın Etiği**

Çalışma etik değerlere bağlı kalınarak yürütülmüştür. Uygulamaya dâhil edilen öğretmen adaylarının kişisel bilgileri saklı tutulmuştur. Adaylar tamamen gönüllülük esasına göre uygulamalara dâhil edilmiş, herhangi bir mecburiyete maruz bırakılmamışlardır. Uygulama süreçlerine yönelik olarak ilgili birimlerden gerekli yasal izinler alınmıştır.

Verilerin toplanması ve analizi sürecinde de etik değerlere bağlı kalınarak elde edilen sonuçların olabildiğince gerçeği yansıtmasına gayret gösterilmiştir. Bu çerçevede akademik başarı testi vize veya final sınavı olarak uygulanmamıştır. Akademik başarı testlerinde gösterdikleri performansın yılsonu ortalamalarını etkilemeyeceği öğretmen adaylarına bildirilmiştir. Ön test, son test, 1. kalıcılık ve 2. kalıcılık olmak üzere toplam dört defa uygulanan akademik başarı testlerinin öğrenciler tarafından kopyasının alınmamasına azami önem gösterilmiştir. Deney ve kontrol gruplarında yer alan öğretmen adaylarının birbirleri ile bilgi paylaşımında

bulunmamasına olabildiğince dikkat edilmiştir. Deney ve kontrol gruplarında yapılan uygulamaların yürütücüsü olan araştırmacı her iki grupta da yapılması gereken işlemlere bağlı kalmış, araştırmanın sonucuna etki edecek herhangi bir eylemde bulunmamıştır.

### **3.6. Verilerin Analizi**

Karma yöntemin kullanıldığı bu araştırmada nicel ve nitel veri analizi tekniklerinden yararlanılmıştır. Nicel verilerin analizi için SPSS paket programı kullanılarak betimsel istatistikler, bağımsız gruplar için t-testi, bağımlı gruplar için t-testi, tekrarlı ölçümlerde ANOVA ve ANCOVA testleri kullanılmıştır. Nitel verilerin analizinde ise betimsel ve içerik analizi teknikleri işe koşulmuştur. Çalışmada toplanan nicel ve nitel verilerin analizinde kullanılan analiz yöntemleri aşağıda alt başlıklar altında açıklanmıştır.

#### **3.6.1. Nicel Verilerin Analizi**

Çalışmada elde edilen nicel veriler SPSS 25 paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırma soruları doğrultusunda hangi analizlerin yapılacağı belirlenmesi için öncelikle verilerin normal dağılım gösterip göstermediğine bakılması gerekmektedir. Verilerin normal dağılım göstermesi durumunda parametrik testler, normal dağılım göstermemesi durumunda ise parametrik olmayan testler tercih edilmektedir (Eymen, 2007). Çalışmada verilerin normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek üzere çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) değerlerinin yanı sıra Shapiro-Wilk normallik testi sonuçlarına bakılmıştır. Çarpıklık ve basıklık değerlerinin +1.96 ile -1.96 arasında değişmesi, normallik testlerinin anlamlılık düzeyinin .05 değerinin üzerinde olması durumunda verilerin normal dağılım gösterdiği (Karaalioğlu, 2015) kabul edilmektedir.

Gerçekleştirilen normallik analizi sonuçları Tablo 7’de verilmiştir.

**Tablo 7.** Normallik Analizi Sonuçları

Test	Grup	Shapiro-Wilk			Çarpıklık	Basıklık	
		İstatistik	Sd	p			
Akademik Başarı	Öntest	Deney	.970	19	.780	-.117	-.289
		Kontrol	.973	19	.832	-.323	-.271
	Sontest	Deney	.938	19	.242	-.772	.095
		Kontrol	.975	19	.864	.045	-.153
	1. Kalıcılık testi	Deney	.943	19	.299	-.592	-.098
		Kontrol	.962	19	.609	-.501	.296
	2. Kalıcılık Testi	Deney	.920	19	.113	.524	1.014
		Kontrol	.946	19	.331	.524	1.014
Sınıf İklimi	Öntest	Deney	.953	19	.450	-.331	-.321
		Kontrol	.963	19	.630	.079	-.775
	Sontest	Deney	.914	19	.089	-.365	-1.288
		Kontrol	.931	19	.182	-.608	.269

Tablo incelendiğinde, grupların hem akademik başarı hem de sınıf iklimi puanlarının Shapiro-Wilk testi sonuçlarının anlamlılık düzeyinin .05’in üzerinde olduğu, çarpıklık ve basıklık değerlerinin de +1.96 ile -1.96 arasında değiştiği görülmektedir. Elde edilen bu sonuçlar verilerin normal dağıldığını göstermektedir. Bu doğrultuda verilerin analizinde parametrik testler kullanılmıştır.

Çalışmada araştırma sorularına bağlı olarak kullanılan istatistiksel yöntemler ve testler Tablo 8’de verilmiştir.

**Tablo 8.** Çalışmada Kullanılan İstatistiksel Yöntemler ve Testler

Araştırma Sorusu	Kullanılan İstatistiksel Yöntem/Test	
1. Deney grubundaki öğretmen adaylarının ön test, son test ve kalıcılık testi akademik başarı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?	Betimsel Tekrarlı ANOVA	İstatistikler, Ölçümlerde
2. Kontrol grubundaki öğretmen adaylarının ön test, son test ve kalıcılık testi akademik başarı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?	Betimsel Tekrarlı ANOVA	İstatistikler, Ölçümlerde
3. Deney ve kontrol gruplarındaki öğretmen adaylarının akademik başarı son test puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?	Bağımsız Gruplar İçin T-Testi	
4. Deney ve kontrol gruplarındaki öğretmen adaylarının akademik başarı kalıcılık testi puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?	Betimsel ANCOVA	İstatistikler,
5. Deney grubundaki öğretmen adaylarının son test, 1. kalıcılık ve 2. kalıcılık testi akademik başarı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?	Betimsel Tekrarlı ANOVA	İstatistikler, Ölçümlerde
6. Kontrol grubundaki öğretmen adaylarının son test, 1. kalıcılık ve 2. kalıcılık testi akademik başarı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?	Betimsel Tekrarlı ANOVA	İstatistikler, Ölçümlerde
7. Deney ve kontrol gruplarındaki öğretmen adaylarının akademik başarı 2. kalıcılık testi puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?	Bağımsız Gruplar İçin t-Testi	
8. Deney grubundaki öğretmen adaylarının ön test ve son test sınıf iklimi puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?	Bağımlı Gruplar İçin t-Testi	
9. Kontrol grubundaki öğretmen adaylarının ön test ve son test sınıf iklimi puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?	Bağımlı Gruplar İçin t-Testi	
10. Deney ve kontrol grubundaki öğretmen adaylarının sınıf iklimi son test puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?	Bağımsız Gruplar İçin t-Testi	

Tablo incelendiğinde, nicel verilerin analizinde betimsel istatistiklerin yanı sıra, araştırma sorularına bağlı olarak bağımsız gruplar için t-testi, bağımlı gruplar için t-testi, tekrarlı ölçümlerde ANOVA ve ANCOVA testlerinin kullanıldığı görülmektedir.

Çalışmada ayrıca testler arasında oluşan etki büyüklükleri de incelenmiştir. Deneysel ve kontrol gruplarının karşılaştırıldığı bağımsız gruplar için t-testi ve ANCOVA testlerinden anlamlı sonuç elde edilenlerin etki büyüklükleri Cohen's d testi ile hesaplanmıştır. Cohen's d değerine göre etki büyüklüğü 0,20-0,49 arasında "küçük", 0,50-0,79 arasında "orta", 0,80 ve üzeri ise "büyük" etki olarak ifade edilmektedir (Cohen, 1988).

### 3.6.2. Nitel Verilerin Analizi

Araştırmada elde edilen nitel verilerin analizinde betimsel analiz ve içerik analizi teknikleri kullanılmıştır. Betimsel analiz tekniğinde veriler önceden belirlenmiş olan temalar doğrultusunda yorumlanır (Yıldırım ve Şimşek, 2011). İçerik analizi ise insan davranışlarını doğrudan olmayan yollarla tanımaya olanak tanıyan bir tekniktir. İçerik analizinde belirli kurallara dayalı kodlamalarla bir metnin bazı bölümleri daha küçük içerik kategorileriyle sistematik olarak özetlenir. Diğer bir deyişle içerik analizinde veriler derinlemesine bir analiz sürecine tabi tutulur (Büyüköztürk vd., 2012).

Yıldırım ve Şimşek (2011) nitel veri analizini şu dört basamak ile açıklamaktadır;

1. Verilerin Kodlanması: Bu aşamada araştırmacı elde ettiği bilgileri inceleyerek anlamlı bölümlere ayırmaya ve her bölümün kavramsal olarak ne anlam ifade ettiğini bulmaya çalışır.
2. Temaların Bulunması: Daha önce bulunan kodlar bir araya getirilerek incelenir. Bunun sonucunda kodlar arasında bulunan ortak yönler temaları oluşturur.
3. Verilerin Kodlara ve Temalara Göre Düzenlenmesi: İlk aşamada ayrıntılı kodlama ile ikinci aşamada yapılan tematik kodlamadan sonra araştırmacı topladığı verileri düzenleyebileceği bir sistem oluşturur. Araştırmacı daha sonra, bu aşamada elde edilen verileri yorumlamaksızın düzenler.
4. Bulguların Yorumlanması: İlk üç aşamada tanımlanan ve sunulan bulguların yorumlanması ve bazı sonuçların çıkarılması bu aşamada



yapılır. Nitel araştırmalarda araştırmacı bilgi toplama sürecinin doğal bir parçası olduğundan yapacağı yorumlar önemli ve değerlidir. Ancak bu görüşler üçüncü aşamada sunulan verilerin tanımıyla tutarlı olmalıdır. Araştırmacı bu son aşamada bulgular arasındaki ilişkileri açıklamak, neden-sonuç ilişkileri kurmak, birtakım sonuçlar çıkarmak ve bu sonuçların önemine ilişkin açıklamalar yapmak zorundadır.

Analizlerde, deney grubunda yer alan her öğretmen adayına bir numara verilerek kodlama yapılmıştır (Ö1, Ö2,.....Ö19). Öğretmen adaylarının görüşlerini çarpıcı bir biçimde ortaya koyabilmek amacıyla bulgular doğrudan alıntılarla desteklenmiştir.

Araştırmada geçerlik ve güvenilirliği artırmak için çeşitli önlemlere başvurulmuştur. Dış güvenilirlik için araştırmacının konumu ve katılımcılara ilişkin ayrıntılı açıklamalara yer verilmiştir. İç güvenilirliği artırmak için ise elde edilen veriler araştırmacılar tarafından ayrı ayrı kodlanmış ve kodlayıcılar arası uyum yüzdesi Miles & Huberman'ın (1994) (*Güvenirlik=görüş birliği/görüş birliği+görüş ayrılığı*) formülü kullanılarak hesaplanmıştır. Yapılan hesaplamalar sonucunda, kodlayıcılar arası uyum %90 olarak bulunmuştur. Bu da kodlamaların yeterli düzeyde güvenilir olduğunu göstermektedir (Miles & Huberman, 1994).

**Tablo 9.** Araştırma Verileri Kodlama Örneği

<i>Öğretmen adayı görüşleri</i>	<i>Tema</i>	<i>Kodlar</i>
<i>“Bu model öğrencilerin kendi başlarına çalışarak konuları kavrayabilmesini sağlıyor. Yani öğrencilere bireysel öğrenme becerisi kazandırıyor”</i>	EDOÖ modelinde öğrenci rollerine ilişkin görüşler	Bireysel öğrenme
<i>“Öğrencilerin derse katılımını, daha çok öğrenme odaklı olmasını, daha iyi fikirler üretebilmesini sağlıyor”</i>	EDOÖ modelinin olumlu yönlerine ilişkin görüşler	Aktif katılım

## DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

### 4. BULGULAR

Bu bölümde elde edilen verilerin analizi sonucu ulaşılan bulgulara yer verilmiştir. Ulaşılan bulgular araştırmanın alt problemleri doğrultusunda düzenlenerek sunulmuştur.

#### 4.1. Nicel Verilere İlişkin Bulgular

##### 4.1.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmanın birinci alt problemi “*Deney grubundaki öğretmen adaylarının ön test, son test ve kalıcılık testi akademik başarı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?*” şeklindedir. Bu probleme yanıt verebilmek için geliştirilen akademik başarı testi deney grubuna ön test, son test ve kalıcılık testi olarak uygulanmış ve uygulamalardan elde edilen veriler analiz edilmiştir.

Deney grubunda yer alan öğretmen adaylarının ön test, son test ve kalıcılık testi akademik başarı puanlarına ilişkin betimsel istatistikler Tablo 10’da verilmiştir.

**Tablo 10.** Deney Grubundaki Öğretmen Adaylarının Ön Test, Son Test ve Kalıcılık Testi Akademik Başarı Puanlarına İlişkin Betimsel İstatistikler

Test	N	$\bar{x}$	Ss
Ön Test	19	12.21	2.42
Son Test	19	22.47	4.31
Kalıcılık Testi	19	20.95	3.91

Tablo 10 incelendiğinde, deney grubundaki öğretmen adaylarının ön testten aldıkları puanların aritmetik ortalamasının  $\bar{x}=12.21$ , son testten aldıkları puanların aritmetik ortalamasının  $\bar{x}=22.47$  ve kalıcılık testinden elde ettikleri puanların

aritmetik ortalamasının  $\bar{x}=20.95$  olduğu görülmektedir. Bu bulgu, deney grubunda bulunan öğretmen adaylarının son test puanlarının ön test puanlarına göre arttığını, kalıcılık testi puanlarının ise son test puanlarına göre biraz düştüğünü göstermektedir.

Deney grubunda bulunan öğretmen adaylarının ön test, son test ve kalıcılık testi puanları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını belirlemek için yapılan Tekrarlı Ölçümlerde ANOVA Testi sonuçları Tablo 11’de verilmiştir.

**Tablo 11.** Deney Grubunun Ön Test, Son Test ve Kalıcılık Testi Puanlarına İlişkin Tekrarlı Ölçümlerde ANOVA Sonuçları

Varyansın Kaynağı	KT	SD	KO	F	p	Anlamlı Fark
Deneklerarası	504.807	18	28.045			
Ölçüm	1165.298	2	582.649	99.87	.00	1-2, 1-3, 2-3
Hata	210.035	36	5.834			
Toplam	1880.140	56				

Tablo 11’de görüldüğü üzere, deney grubunda bulunan öğretmen adaylarının ön test, son test ve kalıcılık testi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır ( $p<.05$ ). Bu farkın hangi ölçümler arasından kaynaklandığını belirlemek amacıyla başvurulan Bonferroni testi sonucuna göre, ön test-son test puanları arasında son test lehine, ön test-kalıcılık testi puanları arasında kalıcılık testi lehine ve son test-kalıcılık testi puanları arasında son test lehine anlamlı bir fark vardır. Buna göre, EDOÖ modelinin akademik başarıyı arttırmasına karşın, kalıcılık sağlayamadığı görülmektedir.

#### 4.1.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmanın ikinci alt problemi “*Kontrol grubundaki öğretmen adaylarının ön test, son test ve kalıcılık testi akademik başarı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?*” şeklindedir. Bu probleme yanıt verebilmek için geliştirilen akademik

başarı testi kontrol grubuna ön test, son test ve kalıcılık testi olarak uygulanmış ve uygulamalardan elde edilen veriler analiz edilmiştir.

Kontrol grubunda yer alan öğretmen adaylarının ön test, son test ve kalıcılık testi akademik başarı puanlarına ilişkin betimsel istatistikler Tablo 12’de verilmiştir.

**Tablo 12.** Kontrol Grubundaki Öğretmen Adaylarının Ön Test, Son Test ve Kalıcılık Testi Akademik Başarı Puanlarına İlişkin Betimsel İstatistikler

Test	N	$\bar{x}$	Ss
Ön Test	19	12.26	2.60
Son Test	19	18.63	4.36
Kalıcılık Testi	19	18.90	4.36

Tablo 12’ye bakıldığında, kontrol grubunda bulunan öğretmen adaylarının ön testten aldıkları puanların aritmetik ortalamasının  $\bar{x}=12.26$ , son testten aldıkları puanların aritmetik ortalamasının  $\bar{x}=18.63$  ve kalıcılık testinden elde ettikleri puanların aritmetik ortalamasının  $\bar{x}=18.90$  olduğu görülmektedir. Bu bulgu, kontrol grubunda bulunan öğretmen adaylarının son test puanlarının ön test puanlarına göre arttığını, kalıcılık testi puanlarının son test puanları ile hemen hemen aynı olduğunu göstermektedir.

Kontrol grubunda yer alan öğretmen adaylarının ön test, son test ve kalıcılık testi puanları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını belirlemek için yapılan Tekrarlı Ölçümlerde ANOVA Testi sonuçları Tablo 13’te sunulmuştur.

**Tablo 13.** Kontrol Grubunun Ön Test, Son Test ve Kalıcılık Testi Puanlarına İlişkin Tekrarlı Ölçümlerde ANOVA Sonuçları

Varyansın Kaynağı	KT	SD	KO	F	p	Anlamlı Fark
Deneklerarası	585.719	18	32.540			
Ölçüm	535.825	2	267.912	43.80	.00	1-2, 1-3
Hata	220.175	36	6.116			
Toplam	1341.719	56				

Tablo 13 incelendiğinde, kontrol grubunda yer alan öğretmen adaylarının ön test, son test ve kalıcılık testi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olduğu görülmektedir ( $p < .05$ ). Bu farkın hangi ölçümler arasından kaynaklandığını belirlemek için gerçekleştirilen Bonferroni testi sonucuna göre, ön test-son test puanları arasında son test lehine ve ön test-kalıcılık testi puanları arasında kalıcılık testi lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır. Bu sonuçlara göre geleneksel öğretim yaklaşımında öğrenilen bilginin kalıcı olduğu görülmektedir.

#### 4.1.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmanın üçüncü alt problemi “*Deney ve kontrol gruplarındaki öğretmen adaylarının akademik başarı son test puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?*” şeklindedir. Bu probleme yanıt verebilmek için geliştirilen akademik başarı testi hem deney hem de kontrol grubuna son test olarak uygulanmış ve uygulamalardan elde edilen veriler analiz edilerek karşılaştırılmıştır.

Deney ve kontrol grubunda bulunan öğretmen adaylarının akademik başarı son test puanlarının karşılaştırılması amacıyla başvuru yapılan bağımsız gruplar için t-testi sonuçları Tablo 14’te sunulmuştur.

**Tablo 14.** Deney ve Kontrol Grubundaki Öğretmen Adaylarının Akademik Başarı Son Test Puanlarına İlişkin Bağımsız Gruplar t-Testi Sonuçları

Grup	N	$\bar{x}$	Ss	Sd	t	p	Etki Büyüklüğü
Deney	19	22.47	4.31	36	2.730	.01	0,88
Kontrol	19	18.63	4.36				

Tablo 14’te görüldüğü üzere, deney ve kontrol grubundaki öğretmen adaylarının akademik başarı son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır ( $t_{(36)}=2.730$ ;  $p < .05$ ). Deney ve kontrol grubunun son test puanlarının aritmetik ortalaması incelendiğinde, bu farklılığın deney grubu lehine olduğu

görülmektedir. Bu bulgu, deney grubunda yapılan işlemin kontrol grubunda yapılan işleme göre daha etkili olduğunu göstermektedir.

Tablo 14’te ayrıca etki büyüklüğü değerlerine yer verilmiştir. Hesaplanan etki büyüklüğü 0,88 olarak bulunmuştur. Bu da etki büyüklüğünün “büyük” olduğunu göstermektedir.

#### 4.1.4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmanın dördüncü alt problemi “Deney ve kontrol gruplarındaki öğretmen adaylarının akademik başarı kalıcılık testi puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?” şeklindedir. Bu probleme yanıt verebilmek için geliştirilen akademik başarı testi son test uygulamasından 4 hafta sonra hem deney hem de kontrol grubuna kalıcılık testi olarak uygulanmış ve bu uygulamadan elde edilen veriler analiz edilerek gruplar karşılaştırılmıştır.

Deney ve kontrol grubunda bulunan öğretmen adaylarının akademik başarı kalıcılık testinden aldıkları puanlara ilişkin betimsel istatistikler Tablo 15’te yer verilmiştir.

**Tablo 15.** Deney ve Kontrol Grubundaki Öğretmen Adaylarının Akademik Başarı Kalıcılık Testi Puanlarına İlişkin Betimsel İstatistikler

Grup	N	$\bar{x}$	Ss
Deney	19	20.95	3.91
Kontrol	19	18.90	4.36

Tablo 15 incelendiğinde, deney grubundaki öğretmen adaylarının kalıcılık testinden aldıkları puanların aritmetik ortalamasının  $\bar{x}=20.95$ , kontrol grubundaki öğretmen adaylarının aritmetik ortalamasının ise  $\bar{x}=18.90$  olduğu görülmektedir. Bu bulgu, deney grubunda bulunan öğretmen adaylarının kalıcılık testi puanlarının kontrol grubundaki öğretmen adaylarının ortalamasından yüksek olduğunu göstermektedir.

Deney ve kontrol grubunda bulunan öğretmen adaylarının son test puanlarına göre düzeltilmiş akademik başarı kalıcılık testi puanlarının anlamlı farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için gerçekleştirilen ANCOVA sonuçlarına Tablo 16’da yer verilmiştir.

**Tablo 16.** Deney ve Kontrol Grubunun Son Test Puanlarına Göre Düzeltilmiş Akademik Başarı Kalıcılık Testi Puanlarına Yönelik ANCOVA Sonuçları

<b>Kaynak</b>	<b>KT</b>	<b>Sd</b>	<b>KO</b>	<b>F</b>	<b>P</b>
Son test	419.117	1	419.117	74.23	.00
Grup	7.406	1	7.406	1.31	.26
Hata	197.620	35	5.646		
Toplam	15737.000	38			

Tabloda görüldüğü üzere, deney ve kontrol gruplarının son test puanlarına göre düzeltilmiş kalıcılık testi puanlarının istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir ( $F_{(1,35)}=1.529$ ;  $p>.05$ ). Bu bulgu, EDOÖ modeli ile öğrenim gören öğretmen adayları ile mevcut uygulama ile öğrenim gören öğretmen adaylarının son test sonuçlarına göre düzenlenmiş kalıcılık testi puanlarının benzer olduğunu göstermektedir. Buna göre, EDOÖ modelinin öğrenmelerin kalıcılığına yeterli düzeyde etki etmediği söylenebilir.

#### **4.1.5. Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular**

Araştırmanın beşinci alt problemi “*Deney grubundaki öğretmen adaylarının son test, 1. kalıcılık ve 2. kalıcılık testi akademik başarı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?*” şeklindedir. Bu probleme yanıt verebilmek için geliştirilen akademik başarı testi deney grubuna son test, 1. kalıcılık ve 2. kalıcılık testi olarak uygulanmış ve uygulamalardan elde edilen veriler analiz edilmiştir.

Deney grubunda yer alan öğretmen adaylarının son test, 1. kalıcılık ve 2. kalıcılık testi akademik başarı puanlarına ilişkin betimsel istatistikler Tablo 17’de verilmiştir.

**Tablo 17.** Deney Grubundaki Öğretmen Adaylarının Son Test, 1. Kalıcılık ve 2. Kalıcılık Testi Akademik Başarı Puanlarına İlişkin Betimsel İstatistikler

Test	N	$\bar{x}$	Ss
Son Test	19	22.47	4.31
Kalıcılık Testi 1	19	20.95	3.91
Kalıcılık Testi 2	19	20.42	3.83

Tablo 17 incelendiğinde, deney grubundaki öğretmen adaylarının son testten aldıkları puanların aritmetik ortalamasının  $\bar{x}=22.47$ , 1. kalıcılık testinden aldıkları puanların aritmetik ortalamasının  $\bar{x}=20.95$  ve 2. kalıcılık testinden elde ettikleri puanların aritmetik ortalamasının  $\bar{x}=20.42$  olduğu görülmektedir. Bu bulgu, deney grubunda bulunan öğretmen adaylarının son test puanlarının 1. kalıcılık ve 2. kalıcılık testi puanlarına göre daha yüksek olduğunu, 1. kalıcılık ve 2. kalıcılık testi puanlarının ise birbirine oldukça yakın olduğunu göstermektedir.

Deney grubunda bulunan öğretmen adaylarının son test, 1. kalıcılık testi ve 2. kalıcılık testi puanları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını belirlemek için yapılan Tekrarlı Ölçümlerde ANOVA Testi sonuçları Tablo 18’de verilmiştir.

**Tablo 18.** Deney Grubunun Son Test, 1. Kalıcılık ve 2. Kalıcılık Testi Puanlarına İlişkin Tekrarlı Ölçümlerde ANOVA Sonuçları

Varyansın Kaynağı	KT	SD	KO	F	p	Anlamlı Fark
Deneklerarası	752.175	18	41.788			
Ölçüm	43.193	2	21.596	6.36	.00	1-2, 1-3
Hata	122.141	36	3.393			
Toplam	917.509	56				

Tablo 18’de görüldüğü üzere, deney grubunda bulunan öğretmen adaylarının son test, 1. kalıcılık ve 2. kalıcılık testi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır ( $p<.05$ ). Bu farkın hangi ölçümler arasından kaynaklandığını belirlemek amacıyla başvurulan Bonferroni testi sonucuna göre, son test-1. kalıcılık



test puanları arasında son test lehine ve son test-2. kalıcılık testi puanları arasında yine son test lehine anlamlı bir fark vardır. Bu bulgulara göre, EDOÖ modelinde öğrenmelerin kalıcılığının düşük olduğu ve unutmanın daha hızlı olduğu söylenebilir.

#### 4.1.6. Altıncı Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmanın altıncı alt problemi “*Kontrol grubundaki öğretmen adaylarının son test, 1. kalıcılık ve 2. kalıcılık testi akademik başarı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?*” şeklindedir. Bu probleme yanıt verebilmek için geliştirilen akademik başarı testi kontrol grubuna son test, 1. kalıcılık ve 2. kalıcılık testi olarak uygulanmış ve uygulamalardan elde edilen veriler analiz edilmiştir.

Kontrol grubunda yer alan öğretmen adaylarının son test, 1. kalıcılık ve 2. kalıcılık testi akademik başarı puanlarına ilişkin betimsel istatistikler Tablo 19’da verilmiştir.

**Tablo 19.** Kontrol Grubundaki Öğretmen Adaylarının Son Test, 1. Kalıcılık ve 2. Kalıcılık Testi Akademik Başarı Puanlarına İlişkin Betimsel İstatistikler

Test	N	$\bar{x}$	Ss
Son Test	19	18.63	4.36
Kalıcılık Testi 1	19	18.90	4.36
Kalıcılık Testi 2	19	19.58	2.50

Tablo 19 incelendiğinde, kontrol grubundaki öğretmen adaylarının son testten aldıkları puanların aritmetik ortalamasının  $\bar{x}=18.63$ , 1. kalıcılık testinden aldıkları puanların aritmetik ortalamasının  $\bar{x}=18.90$  ve 2. kalıcılık testinden elde ettikleri puanların aritmetik ortalamasının  $\bar{x}=19.58$  olduğu görülmektedir. Bu bulgular, kontrol grubunda bulunan öğretmen adaylarının son test, 1. kalıcılık ve 2. kalıcılık testi puanlarının birbirine oldukça yakın olduğunu, 2. kalıcılık testi puanlarının, son test ve 1. kalıcılık test puanlarına göre nispeten daha yüksek olduğunu göstermektedir.

Kontrol grubunda bulunan öğretmen adaylarının son test, 1. kalıcılık testi ve 2. kalıcılık testi puanları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını belirlemek için yapılan Tekrarlı Ölçümlerde ANOVA Testi sonuçları Tablo 20’de verilmiştir.

**Tablo 20.** Kontrol Grubunun Son Test, 1. Kalıcılık ve 2. Kalıcılık Testi Puanlarına İlişkin Tekrarlı Ölçümlerde ANOVA Sonuçları

Varyansın Kaynağı	KT	SD	KO	F	p	Anlamlı Fark
Deneklerarası	603.263	18	33.515			
Ölçüm	9.088	2	4.544			
Hata	193.579	36	5.377	.84	.44	---
Toplam	805.930	56				

Tablo 20 incelendiğinde, kontrol grubunda yer alan öğretmen adaylarının son test, 1.kalıcılık ve 2. kalıcılık testi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir ( $p<.05$ ). Bu bağlamda geleneksel yöntemlerle gerçekleşen öğrenmelerin daha kalıcı olduğu söylenebilir.

#### 4.1.7. Yedinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmanın yedinci alt problemi “*Deney ve kontrol gruplarındaki öğretmen adaylarının akademik başarı 2. kalıcılık testi puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?*” şeklindedir. Bu probleme yanıt verebilmek için geliştirilen akademik başarı testi son test uygulamasından 6 ay sonra hem deney hem de kontrol grubuna 2. kalıcılık testi olarak uygulanmış ve bu uygulamadan elde edilen veriler analiz edilerek gruplar karşılaştırılmıştır.

Deney ve kontrol grubunda bulunan öğretmen adaylarının akademik başarı 2. kalıcılık testi puanlarının karşılaştırılması amacıyla başvuru bağımsız gruplar için t-testi sonuçları Tablo 21’de sunulmuştur.

**Tablo 21.** Deney ve Kontrol Grubundaki Öğretmen Adaylarının Akademik Başarı 2. Kalıcılık Testi Puanlarına İlişkin Bağımsız Gruplar t-Testi Sonuçları

Grup	N	$\bar{x}$	Ss	Sd	t	p
Deney	19	20.42	3.82	36	.806	.42
Kontrol	19	19.58	2.48			

Tablo 21’de görüldüğü üzere, deney ve kontrol grubundaki öğretmen adaylarının akademik başarı 2. kalıcılık testi puanlarının istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir ( $t_{(36)}=.802$ ;  $p>.05$ ). Bu bulguya göre, öğrenmelerin uzun vadede kalıcılığının sağlanmasında EDOÖ yöntemi ile geleneksel öğretim yöntemi arasında önemli bir farklılık olmadığı söylenebilir.

#### 4.1.8. Sekizinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmanın sekizinci alt problemi “Deney grubundaki öğretmen adaylarının ön test ve son test sınıf iklimi puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?” şeklindedir. Bu probleme yanıt verebilmek için sınıf iklimi ölçeği deney grubuna uygulama başlamadan önce ve uygulama bittikten sonra uygulanmış ve bu uygulamalardan elde edilen veriler analiz edilmiştir.

Deney grubunda bulunan öğretmen adaylarının sınıf iklimi ön test ve son test puanları arasında anlamlı fark olup olmadığına ilişkin gerçekleştirilen bağımlı gruplar t-testi sonuçları Tablo 22’de verilmiştir.

**Tablo 22.** Deney Grubundaki Öğretmen Adaylarının Sınıf İklimi Ön Test ve Son Test Puanlarına İlişkin Bağımlı Gruplar t-Testi Sonuçları

Test	N	$\bar{x}$	Ss	Sd	t	p
Ön test	19	59.16	7.61	18	1.344	.20
Son test	19	55.53	11.54			

Tablo 22 incelendiğinde, deney grubunda bulunan öğretmen adaylarının sınıf iklimi ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı

görülmektedir ( $t_{(18)}=1.344$ ;  $p>.05$ ). Bu sonuç deneysel işlemin sınıf iklimi üzerinde anlamlı bir değişim meydana getirmediğini göstermektedir.

#### 4.1.9. Dokuzuncu Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmanın dokuzuncu alt problemi “*Kontrol grubundaki öğretmen adaylarının ön test ve son test sınıf iklimi puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?*” şeklindedir. Bu probleme yanıt verebilmek için sınıf iklimi ölçeği uygulama başlamadan önce ve uygulama bittikten sonra kontrol grubuna uygulanmış ve bu uygulamalardan elde edilen veriler analiz edilmiştir.

Kontrol grubundaki öğretmen adaylarının sınıf iklimi ön test ve son test puanları arasında anlamlı fark olup olmadığını belirlemek için yapılan bağımlı gruplar t-testi sonuçları Tablo 23’te verilmiştir.

**Tablo 23.** Kontrol Grubundaki Öğretmen Adaylarının Sınıf İklimi Ön Test ve Son Test Puanlarına İlişkin Bağımlı Gruplar t-Testi Sonuçları

Test	N	$\bar{x}$	Ss	Sd	t	p
Ön test	19	55.68	11.09	18	-.794	.44
Son test	19	57.84	12.87			

Tabloda görüldüğü gibi, kontrol grubunda yer alan öğretmen adaylarının sınıf iklimi ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $t_{(18)}=-.794$ ;  $p>.05$ ). Bu sonuç kontrol grubundaki geleneksel eğitim sürecinin sınıf iklimi üzerinde anlamlı bir değişim meydana getirmediğini göstermektedir.

#### 4.1.10. Onuncu Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmanın onuncu alt problemi “*Deney ve kontrol grubundaki öğretmen adaylarının sınıf iklimi son test puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?*” şeklindedir. Bu probleme yanıt verebilmek için sınıf iklimi ölçeği uygulama bittikten

sonra hem deney hem de kontrol grubuna son test olarak uygulanmış ve bu uygulamadan elde edilen veriler analiz edilerek gruplar karşılaştırılmıştır.

Deney ve kontrol grubundaki öğretmen adaylarının sınıf iklimi son test puanlarının karşılaştırılması için gerçekleştirilen bağımsız gruplar t-testi sonuçları Tablo 24'te verilmiştir.

**Tablo 24.** Deney ve Kontrol Grubundaki Öğretmen Adaylarının Sınıf İklimi Son Test Puanlarına İlişkin Bağımsız Gruplar t-Testi Sonuçları

Grup	N	$\bar{x}$	Ss	Sd	t	p
Deney	19	55.53	11.54	36	-.584	.56
Kontrol	19	57.84	12.87			

Tabloda görüldüğü üzere, deney ve kontrol grubundaki öğretmen adaylarının sınıf iklimi son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $t_{(36)}=-.584$ ;  $p>.05$ ). Bu bulgu her iki grubun da sınıf iklimleri ile ilgili benzer görüşlere sahip olduğunu, EDOÖ modeli uygulamaları ile geleneksel uygulamaların sınıf iklimine etkilerinin benzer olduğunu göstermektedir.

## 4.2. Nitel Verilere İlişkin Bulgular

### 4.2.1. EDOÖ Modeline İlişkin Öğretmen Adaylarının Görüşlerinden Elde Edilen Bulgular

Araştırmanın bu bölümünde deney grubunda yer alan 19 öğretmen adayı ile yapılan görüşmelerden elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Yapılan görüşmeler sonucunda ulaşılan bulgular şu kategoriler altında düzenlenmiştir: (a) Öğretmen adaylarının EDOÖ modelinin olumlu yönleri/avantajlarına ilişkin görüşleri, (b) Öğretmen adaylarının EDOÖ modelinin olumsuz yönleri/dezavantajlarına ilişkin görüşleri, (c) Öğretmen adaylarının uygulama sürecinde karşılaştıkları güçlüklerle ilişkin görüşleri, (d) Öğretmen adaylarının EDOÖ modelinin öğrenci rollerine etkisine ilişkin görüşleri, (e) Öğretmen adaylarının diğer derslerin de EDOÖ modeli

ile işlenmesi hakkındaki görüşleri, (f) Öğretmen adaylarının uygulama sürecinde yararlandıkları teknolojik olanaklara ilişkin görüşleri, (g) Öğretmen adaylarının gelecekte EDOÖ modelini kullanmaya yönelik görüşleri, (h) Öğretmen adaylarının EDOÖ modelinin sınıf içi etkileşim üzerindeki etkisine ilişkin görüşleri, (i) Öğretmen adaylarının EDOÖ modelinin daha etkili bir şekilde kullanımına yönelik önerileri.

#### 4.2.1.1. Öğretmen Adaylarının EDOÖ Modelinin Olumlu Yönleri/Avantajlarına İlişkin Görüşleri

**Tablo 25.** EDOÖ Modelinin Olumlu Yönleri/Avantajlarına İlişkin Görüşler

Tema	Kodlar	f
EDOÖ modelinin olumlu yönlerine ilişkin öğretmen adayı görüşleri	Etkili öğrenmenin sağlanması	11
	Aktif katılım	10
	Derse hazır gelme	10
	Öğrenmelerin kalıcılığı	7
	Teknolojik olanakların sağladığı esneklik	5
	Derse karşı ilgi/istek	4
	Sorumluluk kazanma	4
	Dersin eğlenceli/zevкли olması	3
	Özgüven kazandırma	2

Öğretmen adaylarına “Sizce EDOÖ modelinin geleneksel eğitime göre olumlu yönleri/avantajları nelerdir?” sorusu yöneltilmiştir. Görüşmelerde öğretmen adaylarının bu modele ilişkin birçok farklı olumlu özelliğe vurgu yaptıkları görülmüştür. Bu soruya ilişkin adayların sıklıkla atıfta buldukları özellikler “Etkili öğrenmenin sağlanması” (n=11), “Aktif katılım” (n=10), “Derse hazır gelme” (n=10), “Öğrenmelerin kalıcılığı” (n=7), “Teknolojik olanakların sağladığı esneklik” (n=5), “Derse karşı ilgi/istek” (n=4), “Sorumluluk kazanma” (n=4), “Dersin eğlenceli/zevкли olması” (n=3), “Özgüven kazandırma” (n=2) olarak belirlenmiştir.

EDOÖ modelinin olumlu yönlerine ilişkin öğretmen adaylarının en çok vurgu yaptıkları durum, derslerin geleneksel eğitime nazaran daha etkili ve verimli

geçtiğidir. Adaylar, EDOÖ modeli ile birlikte dersleri anlamının daha kolay olduğunu belirtmişler ve özellikle sınıf içi süreçte işe koşulan etkinliklerin öğrenmeyi kolaylaştırdığına atıfta bulunmuşlardır. Öğretmen adaylarının bu konuya ilişkin genel bakışını yansıtan bazı örnek görüşlere aşağıda yer verilmiştir.

*“Öğrencilerin dersi anlaması noktasında çok iyi. En azından benim açımdan çok iyi geçti diyebilirim. Şöyle ki notları okuyorsun, videoları izliyorsun, derste de konu tekrar ediliyor yani öğrenci açısından bahane kalmamıştır, öğrenme için her şey yapılmıştır” (Ö15).*

*“...Diğer bir olumlu yön ise sınıfta gerçekleştirilen bu ödev/alıştırma gibi etkinlikler ile çok fikirliliğin sağlanması. Yani sınıf kalabalık olduğundan tartışılan örneklerde o kadar fazla oluyor ve bu durum bizim düşünce ufkumuzun daha çok genişlemesini sağlıyor” (Ö18).*

*“...Dersler etkileşimli ve uygulamalı işlendiği için öğrencinin konuyu özümsemesi daha kolay oluyor” (Ö1).*

Modelin olumlu yönlerine ilişkin öğretmen adaylarının yoğun olarak değindikleri bir diğer özellik ise öğrenenlerin öğrenme süreçlerine aktif katılımlarının sağlanmasıdır. Öğretmen adayları, EDOÖ modelinin sınıf içi süreçte geleneksel eğitime göre aktif katılımı daha çok desteklediğini düşünmektedirler. Öğretmen adaylarının bu konuya ilişkin belirttiği bazı görüşler şöyledir.

*“Geleneksel yöntem dersi sadece hocanın anlatıp öğrencilerinde dinlemeleri üzerine kuruluydu. Öğrenci daha pasif roldeydi ve dersten çıktıktan bir süre sonra ister istemez bilgiler unutuluyordu. Fakat bu modelde öğrenciler sınıfta aktif bir rol üstleniyorlar ve bu durum öğrenmelerin kalıcılığını sağlıyor” (Ö18).*

*“Öğrencilerin derse katılımını, daha çok öğrenme odaklı olmasını, daha iyi fikirler üretebilmesini sağlıyor” (Ö14).*

*“Bu uygulamada öğrenci ön planda olduğu için gayet memnun kaldım. Daha yararlı olabileceğini düşünüyorum” (Ö7).*

Görüşmelerden elde edilen bulgulara göre, öğretmen adayları evde video ve çeşitli materyaller aracılığıyla işlenecek olan konuya çalışarak derse hazır olarak gelmeyi önemli bir avantaj olarak değerlendirmektedirler. Adaylar derse hazır olarak gelmenin öğrenmelerin kalıcılığı, aktif katılım, dersin daha verimli ve eğlenceli olarak yürütülmesi bağlamında önemli bir etkiye sahip olduğunu düşünmektedirler. Öğretmen adaylarının bu yönde belirttiği bazı görüşler şöyledir.

*“Bana göre en önemli avantajı öğrenci derse girdiği anda konuyu bilerek geliyor. Öğretmen bir şey söylediği anda konuyla ilgili kendi bilgisini de ekleyebiliyor. Yani öğretmen-öğrenci arasında daha çok etkileşim oluyor. Sınavlara da çok yansıtacağını düşünüyorum” (Ö12).*

*“Ben bu uygulamayı çok iyi bir uygulama olarak buluyorum. Çünkü ders boyunca hiç sıkılmadan aktif olarak dersi işledik. Ön hazırlık yaparak derse geldik ve çeşitli etkinlikler yaptık. Dersin çok akıcı ve verimli geçtiğini düşünüyorum. Sıkıldığım yerde videoyu durduruyordum, ara verebiliyordum. Güzel geçti benim için” (Ö4).*

*“Yaptığımız uygulama, evde video izleyip okulda tekrar üstünden geçerek daha verimli ders işlememizi sağladı. Ayrıca konu ile alakalı ön bilgiye sahip olarak derse gitmemiz derse daha çok katılmamızı sağladı” (Ö6).*

Öğretmen adaylarının EDOÖ modelinin olumlu yönlerine ilişkin yoğun olarak değindikleri bir diğer durum ise öğrenmelerin kalıcılığına olan etkisidir. Bu yönde görüş belirten öğretmen adaylarından bazıları aradan haftalar geçmesine rağmen öğrendikleri bilgileri hala hatırladıklarını belirtmiş, geleneksel yöntemde, özellikle sözel derslerde, bu konuda sıkıntı yaşadıklarını dile getirmişlerdir. Öğretmen adaylarından biri ise bu modelin öğrenmelerin kalıcılığı bağlamında KPSS’ye hazırlanmada etkili bir yöntem olabileceğini belirtmiştir. Öğretmen adaylarının bu konuya ilişkin belirttiği bazı görüşler şöyledir.

*“EDOÖ modeli bana göre çok yararlı oldu. Çünkü önceden çalışıp gittiğimiz zaman birde okulda tekrar edince bilgiler pekiştirilmiş oluyor ve*



*kalıcılık yönünden çok yararlı oluyor. Öğrendiklerimizin günlerce akılda kaldığını gördük. Aradan haftalar geçtikten sonra konuları arkadaşlarımızla konuştuğumuzda kafamızda en azından bir şeyler canlandı. Normalde sözel dersleri ne kadar dikkatli dinlersek dinleyelim yine de dersten çıkınca bilgiler ister istemez unutuluyor ama bu modelde daha fazla akılda kaldığını gördük” (Ö8).*

*“Bana göre çok iyi oldu. Bir kere artık hocanın anlattığı konu hakkında yabancılık çekmedik, notlarımızı tuttuk, videoyu izledik ve kalıcı olduğuna inanıyorum. Çünkü şu an sınava girsem hepsini olmazsa da büyük bir çoğunluğunu doğru cevaplayabileceğime inanıyorum” (Ö10).*

*“Derse hazırlanırken videoları izleyip geldik. Videoların dışında beyaz panodaki notları okuduk. Videoyu izleyip notları okuduktan sonra bize ders hakkında bir kalıcılık kattı. Derse geldiğimizde bir bilgiye sahiptik ve bu da kalıcılığa daha çok şey kattı. Ders güzel geçti. Derste bir kalıcılık oldu” (Ö17).*

*“Bence KPSS sınavına hazırlanmayı da çok iyi bir şekilde etkiliyor. Yani bir şeyi öğretmenin ağzından duyduğumuz zaman o bilgi tekrar edilmezse kalıcı bir bilgi değil ama burada videolar sayesinde hem öğretmenden duyuyoruz hem video hem de başka ders notlarını çalıştığımız için akılda daha kalıcı oluyor ve KPSS’ye iyi bir hazırlık oluyor” (Ö12).*

Öğretmen adaylarının görüşlerine göre, EDOÖ modelinin bir diğer avantajı ise sınıf dışı süreçte izlenen videoların öğrenenlere sağladığı esnekliktir. Bu yönde görüş bildiren adaylar videoları durdurma, ilerletme, başa sarma gibi olanakların öğrenme süreçlerine olumlu yönde katkı sağladığını belirtmişlerdir. Adaylar öğrenenlerin bireysel hızlarında ilerlemesine imkân tanıyan bu uygulamanın özellikle anlaşılması güç konular için öğrenmeleri kolaylaştırdığına atıfta bulunmuşlardır.

*“...Mesela öğrenci istediği yerde istediği zaman dersi dinleyebilir. Hani böyle bir avantajı var. İkinci olarak her öğrencinin dersi anlama hızı*

*aynı olmadığı için öğrenci dersi videodan istediği hızda izleyebilir. Anlamadığı yerde tekrardan izleyebilir” (Ö14).*

*“Evde video izlerken, verilen konuya çalışırken videoyu durdurma ve anlaşılmayan yerlerde videoyu geri sarıp izleyebilmenin öğrencilere olumlu yönde katkı sağladığını düşünüyorum. Böylece öğrenci not almak istediği yeri tekrar izleyebilir veya değişik video seçenekleriyle başka öğretmenleri dinleyerek konuyu daha iyi kavrayabilir” (Ö3).*

*“Öğrenci izlediği videodan anlamadığı yerleri başa sarıp tekrar dinleme fırsatı buluyor. Derse hazırlıklı bir biçimde geliyor ve okulda pekiştirme yaparak konuyu daha iyi kavlıyor” (Ö9).*

*“Videoyu izlerken anlamadığımız yerleri tekrar izlememiz anlamadığımız yerleri anlamamıza yardımcı oluyor” (Ö13).*

Görüşlerine başvuru alan öğretmen adayları, EDOÖ modelinin olumlu yönlerine ilişkin olarak sorumluluk ve derse karşı ilgi/istek boyutlarına eşit şekilde dörder kez atıfta bulunmuşlardır. Öğretmen adayları ders dışı süreçte video izleme, ders çalışma gibi yükümlülüklerin öğrenenlere sorumluluk bilinci kazandırdığını vurgulamışlardır. Ayrıca adaylar, aktif katılım ve derse hazır olarak gelmenin öğrenenlerde derse karşı bir ilgi ve istek uyandırdığını belirtmişlerdir.

*“Öğrenciler bu modelde geleneksel yönteme göre derse hazır geliyor. Bu da derse katılım, ilgi ve dersi anlama bakımından iyi oluyor. Ayrıca öğrenci sorumluluk almayı öğreniyor. Sonuçta ders öncesi yapması gereken şeyler var ve bunların her hafta yapılıyor olması öğrenciye sorumluluk katıyor” (Ö5).*

*“Bu yöntem mesela öğrencilerin daha çok sorumluluk alabilecekleri bir ortam oluşturuyor. Bu yüzden öğrenciler sınıfta çok aktif oluyor. Hani öğrenci kendi öğrenmesinden sorumlu oluyor” (Ö14).*

*“...Öğrenci bir sorumluluk alıyor. Sorumluluk kazanıyor. Yapması gereken belirli bir görev olduğunu düşünüyor, onu yapıyor” (Ö16).*

*“Derse daha hazırlıklı gelmemiz derse olan katılımı arttırdı ve dersler daha verimli geçti. Örneklerle sürekli desteklenerek hafızadaki kalıcılığı sağladı. Derse olan ilgiyi arttırdı” (Ö2).*

*“Bence derse daha istekli gelinmesini sağladı. Konular önceden bilindiği için derse katılma, konuşma ve soru sorma alışkanlığı daha iyi kazanıldı” (Ö19).*

Görüşmelerden elde edilen bulgulara göre öğretmen adayları, EDOÖ modelini geleneksel eğitime nazaran daha eğlenceli ve heyecan verici bulmakta ve bu modelin öğrenme-öğretme süreçlerini sıkıcılıktan arındırdığını düşünmektedirler. Bazı öğretmen adayları ise derse hazır bir şekilde gelme ve öğrenme süreçlerine aktif olarak katılmanın öğrencilere özgüven kazandırdığını belirtmişlerdir.

*“Bu modelde, anlatılan konuya önceden hazırlanıp geldiğimiz için konu hakkında belli bir bilgiye sahip oluyoruz. Bu da dersi daha iyi anlamamızı, sıkılmadan dersi dinlememizi sağlıyor. Derste hocanın sorduğu sorulara cevap verebilmemiz bizi motive ediyor” (Ö13).*

*“Ders çok güzel geçti. Derse girerken heyecanla giriyorduk. Bize kattığınız çok şey vardı. Derste büyük bir kalıcılık oldu. Güzel geçirdik bu dönemi, güzel bir dersti” (Ö17).*

*“Bu uygulama ile öğrencilerin derse olan ilgileri ve katılımları artıyor. Derse daha istekli geliniyor. Konuları çok daha iyi öğreniyorlar. Çünkü derse gelmeden önce o konuyla ilgili video izlenip derse öyle geliniyor. Derste ise hoca o konuyu tekrar anlatıyor, böylece o konu daha iyi pekişiyor. Ayrıca öğrenciler konuyu önceden dinleyip geldikleri için derste daha çok söz hakkı alıyorlar ve kendilerine daha çok güveniyorlar” (Ö11).*

*“Derste sürekli konuyu tartışıyorduk. Arkadaşlar içerisinde bir tartışma söz konusu olduğu için bu da ders açısından önemli bir faktör oldu. Sizin sürekli soru sormanız, bizi derse katmanız da bizim için önemli bir faktördü. Bize bir özgüven geldi. Sizin hepimizi derse katmanız, bize teker teker soru sormanız bize bir özgüven kattı.” (Ö17).*

#### **4.2.1.2. Öğretmen Adaylarının EDOÖ Modelinin Olumsuz Yönleri/Dezavantajlarına İlişkin Görüşleri**

Öğretmen adaylarına “Sizce EDOÖ modelinin geleneksel eğitime göre olumsuz yönleri/dezavantajları nelerdir?” sorusu yöneltilmiştir. Görüşme yapılan 19 öğretmen adayından 5’i bu modele ilişkin herhangi bir olumsuzluk yaşamadıklarını belirtmişlerdir. Modelin olumsuz yönlerine ilişkin olarak görüş bildiren öğretmen adayları birçok farklı duruma atıfta bulunmuşlardır. Öğretmen adaylarının EDOÖ modelinin olumsuz yönlerine ilişkin olarak sıklıkla vurgu yaptıkları durumların başında internete ulaşım ve buna bağlı olarak videoları izlemede yaşanan güçlükler gelmektedir.

*“Bu uygulama video izlemeye dayalı olduğu için sıkıntı oluşturabiliyor. Çünkü her öğrencinin böyle bir imkânı olmayabiliyor. Bunun dışında bir dezavantajının olduğunu düşünmüyorum” (Ö11).*

*“Hoşuma gitmeyen bir şey yoktu sadece video izleme kısmında biraz sıkıntı yaşıyorduk o da yurttan kaldığımız için internet konusunda sıkıntı yaşıyorduk. Başka bu konuda bir sıkıntı yoktu. Dersi en güzel şekilde işlediğimizi düşünüyorum” (Ö17).*

Bazı öğretmen adayları EDOÖ modelinin bireysel öğrenme becerisi gerektirdiğini ve bu durumun bazı öğrenciler açısından dezavantaj oluşturacağını öne sürmüşlerdir. Bu yönde görüş belirten adaylar, evde tek başına konuyu öğrenmenin bazı öğrenciler için bir problem teşkil edebileceğini ve bu durumdaki öğrencilerin derslerde yapılan etkinliklere katılamama ve sınıf arkadaşlarından geride kalma gibi olumsuz durumlarla yüzleşmek zorunda kalabileceğini belirtmişlerdir.

*“Olumsuz yönleri mesela bireysel öğrenme özelliğine sahip olmayan öğrenciler öğrenme sürecinde sorun yaşıyorlar” (Ö14).*

*“Herkes evde çalışma disiplinine sahip olmayabilir. Çünkü ev sınıftan daha rahat bir ortam. Kimisi yatarak çalışır, kimisi bir şeyler yiyerek çalışır hatta bazıları çalışmaya üşenir, hep erteler. Derse yeteri kadar ya da hiç*

*çalışmadan gelenler olursa bu kimseler sınıfta yapılan etkinliklere katılamazlar” (Ö18).*

Bazı öğretmen adayları ise EDOÖ modelinin geleneksel yönteme göre daha yorucu olduğunu, sürekli bir şekilde evde video izleyerek derse gelmenin bir süre sonra sıkıcılığa yol açabildiğini ayrıca ders dışı süreçte anlamakta zorluk çektikleri konuları öğretmene derhal soramamayı birer dezavantaj olarak nitelendirmişlerdir.

*“...Çok fazla sorumluluğumuz olduğu için yorucu oluyor. Bazen yetiştirememekte buna dâhil” (Ö6).*

*“Şu olabilir sadece, her hafta bunu yapmak öğrenciyi sıkabilir. Hani neden her hafta yapıyorum diye. Sıkılma, ağır gelme olabilir” (Ö16).*

*“Öğrenci her hafta aynı şeyleri yapınca bir süre sonra sıkılabiliyor” (Ö5).*

*“...Konuları anlamakta zorluk çekildiğinde o an birine sorma şansının olmaması...” (Ö19).*

#### **4.2.1.3. Öğretmen Adaylarının Uygulama Sürecinde Karşılaştıkları Güçlüklerle İlişkin Görüşleri**

Öğretmen adaylarına “Bu ders sürecinde herhangi bir güçlükle karşılaştınız mı? Evetse bu güçlükler nelerdir? Bu güçlüklerin aşılması noktasında nasıl bir yol izlediniz?” soruları yöneltilmiştir. Görüşüne başvuru alan 19 öğretmen adayından sadece üçü modele ilişkin herhangi bir güçlükle karşılaşmadıklarını belirtmiş geri kalan 16 aday ise bir takım sorunlarla mücadele etmek zorunda kaldıklarını dile getirmişlerdir. Öğretmen adaylarının EDOÖ modelinde karşılaştıkları güçlüklerle yönelik vermiş oldukları cevaplar genel olarak videoların sıkıcılığı, karmaşıklığı, anlatımdaki durağanlık ve farklı seçeneklere sahip olmama üzerinde yoğunlaşmaktadır. Modelin uygulanması sürecinde güçlüklerle karşılaştıklarını belirten öğretmen adaylarına bu defa bu güçlüklerin aşılması noktasında nasıl bir yol takip ettikleri sorulmuştur. Öğretmen

adaylarının neredeyse tamamı farklı kaynaklardan (video, ders kitaplar vb.) yararlanarak bu güçlüklerin üstesinden gelmeye çalıştıklarını belirtmişlerdir. Bazı öğretmen adayları ise videoları ara vererek ya da ikinci bir defa izlemek suretiyle sıkıcılığın ve karmaşıklığın üstesinden gelmeye çalıştıklarını dile getirmişlerdir. Öğretmen adaylarının bu konuya ilişkin genel bakışını yansıtan bazı örnek görüşlere aşağıda yer verilmiştir.

*“Bazı videolarda dersi anlatan hoca çok iyi anlatmıyordu ve anlamakta zorluk çekiyordum. Bende bunun yerine farklı videolar buluyordum” (Ö11).*

*“Bazen videoların anlaşılmaz olduğunu gördüm. Anlamadığım için konuya hâkim olamadım. Bazen konular hem zor hem de anlaşılmazdı. Bunun için videodan önce başka kaynaklardan konuyu çalışıp not aldıktan sonra videoya geri döndüm” (Ö8).*

*“Ders sürecinde karşılaştığım en büyük güçlük videodaki hocanın dersi çok sıkıcı anlatmasıydı. Bunu da başka hocaların videolarını izleyerek atlattım” (Ö6).*

*“Videolar bazen çok iyi anlaşılmıyordu. Bende KPSS kitaplarından aynı konuları çalıştım” (Ö5).*

*“Videoyu izlerken sıkıldığım zamanlar oldu. Böyle durumlarda videoları ara vererek izledim” (Ö13).*

*“Ufak tefek güçlüklerle karşılaştım. Videolar bazen sıkıcı geliyordu, bazen konu yeteri kadar ayrıntılı anlatılmıyordu. Bende başka kaynaklardan çalıştım. Bazen konunun çok fazla alt başlığı oluyordu, kafa karışıklığını önlemek için böyle durumlarda videoyu ikinci bir defa not tutarak izliyordum” (Ö18).*

#### **4.2.1.4. Öğretmen Adaylarının EDOÖ Modelinin Öğrenci Rollerine Etkisine İlişkin Görüşleri**

**Tablo 26.** EDOÖ Modelinde Öğrenci Rollerine İlişkin Görüşler

<b>Tema</b>	<b>Kodlar</b>	<b>f</b>
EDOÖ modelinde öğrenci rollerine ilişkin görüşler	Aktif katılım	14
	Sorumluluk	4
	Yorumlayabilme	2
	Öğrenci yükü	1
	Bireysel öğrenme	1

Öğretmen adaylarına “Geleneksel yaklaşıma göre, bu modelde öğrenci için neler değişmektedir? Bu öğrenci rolleri için neler düşünüyorsunuz?” soruları yöneltilmiştir. Öğretmen adayları EDOÖ modeli ile birlikte öğrenci rollerinde meydana gelen değişimleri “Aktif katılım” (n=14), “Sorumluluk” (n=4), “Yorumlayabilme” (n=2), “Öğrenci yükünün azalması” (n=1) ve “Bireysel olarak öğrenme” (n=1) olarak nitelendirmişlerdir.

Öğretmen adaylarının önemli bir çoğunluğu EDOÖ modelinin geleneksel eğitime nazaran öğrencilere daha aktif bir öğrenme ortamı sunduğuna atıfta bulunmuşlardır. Adaylar derse hazır olarak gelmenin ve ders içi süreçte yapılan etkinliklerin öğrenciler açısından aktif katılımı kolaylaştırdığını belirtmişlerdir. Bu yönde görüş bildiren bazı öğretmen adayları ise EDOÖ modeli ile birlikte öğretmen ve öğrenci rollerinin yer değiştirdiğine vurgu yapmışlardır.

*“...Konuları bildiğimiz için derse daha rahat katılabiliyoruz. Bu da dersi sevmemizi sağlıyor” (Ö13).*

*“...Ders sadece öğretmenin anlatıp öğrencinin dinlediği ders modelinden çıkıp sınıfta etkin rol almamızı sağladı” (Ö19).*

*“Derse daha çok katılıyorum. Yani normalde bu kadar çok derse katılmıyorum. Bu model sayesinde hep derse katıldım. Yani bir öğrenci olarak değil de sanki bir öğretmen olarak hissediyordum kendimi” (Ö12).*

*“Geleneksel yaklaşımda öğretmen aktif, öğrenci pasifti. Bu modelde öğretmen öğrencilerin de aktif olmasını sağlamaktadır. Bu sebeple öğrenme daha iyi gerçekleşmektedir” (Ö18).*

Öğretmen adayları ders dışı süreçte videoları izleme ve ders notlarını çalışma gibi yükümlüklerin onlara sorumluluk kazandırdığını dile getirmişler. Ayrıca adaylar ders içi süreçte düzenli olarak etkinliklere tabi tutulacaklarının ve kendilerine sorular yöneltileceğinin bilincinde olduklarını belirtmiş bu durumun ise üstlenmiş oldukları yükümlükleri yerine getirmenin önemini farkına varmalarını sağladığını vurgulamışlardır.

*“Derse daha heyecanla giriyorsun, çünkü ders dışında belirli bir çaba göstermiş oluyorsun ve bunu göstermek istiyorsun. Belirli bir sorumluluk kazanıyorsun, her hafta yapman gerekenler var, yapmazsam hocaya karşı mahcup olurum diye düşünüyorsun, derste sorulan sorulara cevap vermen gerektiğinin bilincindesin” (Ö16).*

*“Ders öğrenciler için daha verimli geçmektedir. Ön bilgileri olduğu için derste daha aktif, daha konuşkan bir hale gelmiştir. Aynı zamanda sorumlulukları da artmıştır” (Ö6).*

*“...Derste sürekli aktiflik, bir katılım oluyordu. Rastgele kaldırmanız, bize soru sormanız bizim için güzeldi. Bize bir özgüven geldi. Kendimizi ifade edebiliyorduk artık. Bu da gelecekteki öğretmenlik mesleğimiz için önemli bir faktör. Bir sorumluluk aldık sizin dersinizde” (Ö17).*

Bunlara ek olarak öğretmen adayları EDOÖ modeli ile birlikte yorumlayabilme ve bireysel öğrenme becerilerini daha fazla tecrübe ettiklerini belirtmişler, ayrıca konuya hâkim olarak derse gelmenin geleneksel eğitime göre öğrencilerin yükünü hafiflettiğini öne sürmüşlerdir.

*“Öğrenci video ve ders notlarına tabi tutulduğu için sorumluluk sahibi oluyor. Yorumlayabilen öğrenci modeli oluşuyor” (Ö15).*



*“...Bu öğrenci rolleri kendini ifade etmekte, toplum içinde konuşmada özgüvenli bireyler oluşmasını sağlar diye düşünüyorum.” (Ö19).*

*“Bu model öğrencilerin kendi başlarına çalışarak konuları kavrayabilmesini sağlıyor. Yani öğrencilere bireysel öğrenme becerisi kazandırıyor” (Ö5).*

*“Öğrencinin dersteki yükü azalıyor. Çünkü derslerde önceden öğrendiklerimizi tekrar ediyoruz” (Ö8).*

#### ***4.2.1.5. Öğretmen Adaylarının Diğer Derslerin EDOÖ Modeli İle İşlenmesi Hakkındaki Görüşleri***

Öğretmen adaylarına “Diğer derslerinizin de bu model ile işlenmesi hakkında ne düşünüyorsunuz? Sizde hangi dersleriniz bu model ile işlenmeye daha uygundur? Neden?” soruları yöneltilmiştir. Görüşüne başvurulmuş öğretmen adaylarından ikisi EDOÖ modelinin diğer derslerde de işe koşulmasını kesin bir dille reddederken geri kalan 17 aday diğer derslerin tamamının ya da bu modele uygun olduğunu düşündükleri başka derslerin de EDOÖ modeli ile yürütülebileceğini düşünmektedirler. Uygulamaya tabi tutulan öğrenciler fen bilgisi öğretmenliği bölümünde öğrenim gördüklerinden kendilerine yöneltilen soruyu sayısal ve sözel dersler bağlamında değerlendirmişlerdir. Kimi adaylar modelin sayısal dersler için daha uygun olduğunu öne sürerken kimileri sözel derslerde daha uygun olacağını belirtmişlerdir.

*“Tüm derslerde uygulanması gerektiğini düşünüyorum. Çünkü önceden hazırlanıp derse bilgili gelmek derse karşı olumlu bir tutuma sahip olmamızı sağlıyor ve sıkılmadan dersi dinleyebiliyoruz” (Ö13).*

*“Bence çoğu dersin bu uygulama ile işlenmeye ihtiyacı var. Çünkü bazı dersler öğrencileri çok zorluyor. Bu uygulama ile işlenirlerse daha iyi ve anlaşılır olur. Örneğin matematik dersine gelmeden önce o gün işleyeceğimiz konuyu önceden çalışıp, video izleyerek derse gelirsek ve daha sonra hoca dersi tekrar anlatırsa daha verimli olur. Şöyle bir durum var ki, öğrenciler*

*daha çok katıldıkları ve daha çok söz hakkı aldıkları dersleri daha çok seviyorlar ve ilgi duyuyorlar” (Ö11).*

*“Bence sayısal derslerde ve içinde çokça ezberlenecek kavramlar olan derslerde uygulanmalı” (Ö7).*

*“Diğer derslerinde bu modelle işlenmesini uygun görüyorum. Tabi bazı dersler için, mesela matematik ve İngilizce dersi için uygun görüyorum. Çünkü sınıf içinde etkileşimli aktiviteler, uygulamalar olacağı için biz kendimizi daha hazır hissediyoruz” (Ö14).*

*“Sözel derslerin bu modelle işlenmesi daha mantıklı. Çünkü ders içerisinde konuya hâkim olunmadığı zaman hocanın anlattıkları öğrencilere hikâye gibi gelebilir. Ama önceden konuya hâkim olunca daha anlaşılır hale gelir ve daha eğlenceli, anlamlı ve verimli geçer” (Ö2).*

*“Sözel derslerin bu yöntemle işlenmesi daha avantajlı. Konular ezbere dayalı olduğu için kademeli bir şekilde alınan eğitimin kalıcılığı daha fazla oluyor” (Ö15).*

#### **4.2.1.6. Öğretmen Adaylarının Uygulama Sürecinde Yararlandıkları Teknolojik Olanaklara İlişkin Görüşleri**

Öğretmen adaylarına “EDOÖ modelinin yürütülmesi sürecinde kullanmış olduğunuz uygulamalar (Beyaz Pano, WhatsApp) hakkında neler düşünüyorsunuz? Sizde bu uygulamaların olumlu ve olumsuz yönleri nelerdir?” soruları yöneltilmiştir. Öğretmen adayları genel olarak uygulama sürecinde kullanmış oldukları Beyaz Pano ve WhatsApp uygulamalarından memnun kaldıklarını belirtmişlerdir. Adayların önemli bir çoğunluğunun WhatsApp uygulamasını daha pratik ve erişiminin kolay olması nedeniyle daha kullanışlı buldukları görülmüştür. Adaylar uygulamalara ilişkin herhangi bir olumsuz durumla karşılaşmadıklarını belirtmişlerdir. Öğretmen adaylarının bu konuya ilişkin belirttiği bazı görüşler şöyledir.

*“Olumlu yönü daha fazla olan uygulamanın Whatsapp olduğunu düşünüyorum. Çünkü herhangi bir zorluğu olmadan verilen bilgilerin direk, açık bir şekilde bulunduğunu gördüm” (Ö2).*

*“Hemen ulaşımda Whatsapp çok aktif olarak hızlı bir şekilde ulaşım sağlıyordu. Herhangi bir sıkıntı olmadı. İki uygulamada güzeldi” (Ö4).*

*“Kullandığımız uygulamalardan en iyisinin Whatsapp olduğunu düşünüyorum. En rahat ve kullanışlı olan. Örneğin bir grup kuruyorsun ve orada herkes aktif olarak birbiriyle iletişim halinde olabiliyor. Rahatça bir fotoğraf, video ya da not paylaşabiliyorsun, aklında bir soru kalırsa sorabiliyorsun” (Ö6).*

*“Aslında WhatsApp'ta görüşmemiz çok iyiydi. Çünkü bazı yerlerde takıldığımız zaman direk size sorabiliyorduk. Ya da sizin bir duyurunuz olduğu zaman bize hemen iletebiliyordunuz. Beyaz Panoyu fazla kullanmadım ben. Daha çok WhatsApp'tan faydalandım” (Ö12).*

*“Bu uygulamalar bizim için faydalıydı. Çünkü sanal bir sınıf oluşturuldu ve derslerle ilgili her şeye oradan ulaştık. Ayrıca hızlı bir şekilde iletişim sağlayabildik” (Ö18).*

*“Whatsapp herkes tarafından kullanıldığı için kolay ve rahat ulaşılabilir oldu. Beyaz Pano gönderilen notların okunması bakımından etkili oldu. Benim için olumsuz bir yanları yoktu” (Ö19).*

#### **4.2.1.7. Öğretmen Adaylarının Gelecekte EDOÖ Modelini Kullanmaya Yönelik Görüşleri**

Öğretmen adaylarına “EDOÖ modelini öğretmenlik yaşantınızda kullanmayı düşünür müsünüz? Neden?” soruları yöneltilmiştir. Görüşüne başvuru alan 19 öğretmen adayından 16'sı EDOÖ modelini öğretmenlik yaşantılarında kullanmak istediklerini belirtirken, adaylardan üçü soruya olumsuz yanıt vermiştir. Soruya olumlu yönde yanıt veren bazı adaylar modeli işe koşmadan önce öğrenci

profilinin iyi değerlendirilmesi gerektiğini keza modelin karşılık bulamayacağı bir sınıf ortamında öğrencilere dezavantaj sağlayabileceğini düşünmektedirler. Modeli öğretmenlik yaşantısında kullanmayı düşünmediklerini belirten adaylar video aracılığıyla derse hazırlanmayı ve teknoloji ile fazlasıyla alakadar olmayı ortaokul öğrencileri için olumsuz bir durum olarak nitelendirdiklerinden böyle bir uygulamanın onlara zarar verebileceğini düşünmektedirler. Bu adaylardan ikisi kitaplar aracılığı ile bu uygulamayı deneyebileceklerini belirterek aslında tam olarak bu modele kapıyı kapatmadıklarını vurgulamışlardır.

*“Evet düşünürüm. Her öğrencinin zekâsının aynı olmadığını düşünüyorum ve bu modeli öğretmen olduğum zaman uygularsam işlediğim derste düşük seviyede olan öğrencilerin bu uygulama sayesinde diğer arkadaşlarına yetişebileceğini düşünüyorum. Aslında dersin ilk gününden beri öğretmen olduğumda bu modeli kullanabileceğimi düşünüyordum. Çünkü ilk günden beri bana çok güzel, olumlu bir model olarak göründü” (Ö12).*

*“Düşünürüm. Hani öğrencilerimin derse hazırlıklı gelmesini, bilgi ile gelmesini isterim. Bizim öğrencilerimiz ortaokul çağında olacağı için, o yaştan onlara sorumluluk verilmesi iyi olacak” (Ö16).*

*“Kesinlikle düşünürüm çünkü bu yöntemle öğrencilerimin dersi daha aktif bir şekilde geçireceklerini düşünüyorum” (Ö4).*

*“Evet düşünüyorum. Çünkü öğrenciler ile iyi bir iletişim sağlayabilirim. Öğrencilerim dersin zor değil anlaşılır olduğunu ve onların katılımı ile kalıcı ve etkili olduğunu anlamış olurlar” (Ö19).*

*“Hayır, çünkü ders vereceğim öğrencilerin yaşları küçük olduğundan kendi başlarına çalışmaları onları okuldan soğutabilir. Ders çalışmak için telefon, tablet ve bilgisayar gibi cihazları isteyip, bunları temin ettikten sonra bu araçları daha çok oyun oynamada kullanabilirler” (Ö5).*

*“Sınıftaki öğrencilerin durumları, ihtiyaçları doğrultusunda bu modeli kullanmanın daha iyi sonuçlar ortaya koyacağını düşünürsem elbette kullanırım” (Ö18).*

#### **4.2.1.8. Öğretmen Adaylarının EDOÖ Modelinin Sınıf İçi Etkileşim Üzerindeki Etkisine İlişkin Görüşleri**

Öğretmen adaylarından EDOÖ modelinin sınıf içi etkileşim üzerindeki etkisini öğrenci-öğrenci, öğretmen-öğrenci ve sınıf atmosferi bağlamında değerlendirmeleri istenmiştir. Öğretmen adaylarının bu soruya vermiş oldukları yanıtlardan EDOÖ modelinin genel olarak sınıf içi etkileşimi tüm boyutlarıyla olumlu yönde etkilediği sonucuna varılmıştır.

Adaylar özellikle ders dışı süreçte yapılan hazırlığın akabinde birbirlerine sorular sorduklarını, anlamadıkları yerlerde sınıf arkadaşlarından yardım istediklerini belirtmiş ve bu durumun öğrenciler arasındaki etkileşime olumlu yönde katkı sağladığını belirtmişlerdir. Öğretmen adaylarının EDOÖ modelinin öğrenci-öğrenci etkileşimine etkisine yönelik bazı örnek görüşlerine aşağıda yer verilmiştir.

*“Bu modelde öğrenciler kendi aralarında tartışmalar yapıyordu. Mesela “videoyu izledin mi?” hani kendi aralarında sorular soruyorlar, anlamadıkları yerlerde diğer arkadaşlarından yardım istiyorlar. Bu da sosyal etkileşimi olumlu etkiliyor. Birde hiç konuşmadığım sınıf arkadaşlarım vardı mesela onlarla daha yakın olmamı sağladı” (Ö14).*

*“Aslında öğrenci-öğrenci etkileşimini çok etkiledi. Çünkü birçok arkadaşımızla yeni üniversiteye başladığımız için fazla aramız iyi değildi ve bu uygulama sayesinde sürekli birbirimize sorular yöneltiyorduk, örnekler veriyorduk, arkadaşlarımızın verdiği örneklerden yararlanıyorduk. Bence öğrenci-öğrenci etkileşimini çok iyi bir şekilde etkiledi. Yani bayağı bir kaynaştık” (Ö12).*

*“Sınıfa gelince bildiklerimizi birbirimize anlatıyorduk. Bu da öğrenci-öğrenci etkileşimini olumlu olarak etkiliyordu” (Ö10).*

*“...Aslında gayet hareketli bir ortam oldu ve 1. sınıf olduğumuz için birbirimize daha iyi alıştık” (Ö7).*

Öğretmen adayları derse aktif katılımın sağlanmasını öğretmen-öğrenci ilişkisini güçlendiren bir durum olarak nitelendirmişlerdir. Öğretmen adaylarının EDOÖ modelinin öğretmen-öğrenci etkileşimine etkisine yönelik bazı örnek görüşlerine aşağıda yer verilmiştir.

*“Daha fazla söz hakkı alıp konuştuğumuz için öğretmenle aramızda diyalogun güçlendiğini gördük” (Ö8).*

*“Öğretmen-öğrenci etkileşimine bayağı bir katkı sağladığını düşünüyorum. Derse katılım oldu ve hocayla daha iyi diyalog kuruldu” (Ö1).*

*“Öğrenmen öğrenci arasındaki etkileşimi bence olumlu olarak etkiledi. Çünkü bazı diğer derslerde öğretmenler öğrencilerini çok iyi tanımıyorlar. Bu uygulamada ise birbirimizi iyi tanıdığımızı düşünüyorum” (Ö12).*

*“Öğrencinin derse katılma isteği arttığından öğretmen-öğrenci etkileşimini olumlu etkiliyor” (Ö3).*

Adaylar sınıf atmosferine ilişkin kendilerine yöneltilen soruya genel olarak olumlu yanıt vermişler ve bu modelin uygulandığı sınıf ortamının diğer derslere nazaran daha iyi bir sosyal ortama sahip olduğunu dile getirmişlerdir. Öğretmen adaylarının EDOÖ modelinin sınıf atmosferine etkisine yönelik bazı örnek görüşlerine aşağıda yer verilmiştir.

*“Sınıfın havasında diğer derslere göre farklı bir hava vardı. Sınıfta büyük bir etkileşim vardı. Değişik bir şey vardı” (Ö17).*

*“...Öğrenciler sınıfta daha rahattı sanki” (Ö16).*

*“Sınıf atmosferi kesinlikle değişti. Başka derslerde ders bitene kadar kimse konuşmazken bu derste herkesin söz hakkı olduğundan dersin daha hızlı ve güzel geçtiğini gördük. Sınıfın daha da kaynaştığını gördük” (Ö8).*

*“...Ben kendime adıma diyeyim; daha önce sesini bile duymadığım arkadaşlarımla sesini duydum. Sınıf atmosferini olumlu yönde etkilediğini düşünüyorum” (Ö4).*

*“Sınıf atmosferi canlı ve aktif olduğu için sıkıcı değildi” (Ö6).*

#### ***4.2.1.9. Öğretmen Adaylarının EDOÖ Modelinin Daha Etkili Bir Şekilde Kullanımına Yönelik Önerileri***

Öğretmen adaylarına EDOÖ modelinin daha etkili olarak yürütülebilmesine ilişkin sınıf içi süreç, sınıf dışı süreç ve teknolojik olanaklar ve materyaller bağlamında önerileri sorulmuştur. Öğretmen adaylarının büyük bir çoğunluğu bu soruyu yanıtızsız bırakmış, modelin hâlihazırda en iyi şekilde uygulandığını ve herhangi bir eksikliğinin bulunmadığını belirtmişlerdir. Adaylardan biri öğrencilerin modelin eksik buldukları yönlerini kendilerine en uygun şekilde farklı yollarla telafi edebileceklerini belirtmiş ve bu durumu da EDOÖ modelinin bir getirisi olarak nitelendirmiştir. Bazı adaylar ise Beyaz Pano gibi öğrenciler tarafından bilinmeyen bir uygulama yerine aynı işlevi görebilecek Facebook tarzı herkes tarafından bilinen ve kullanılan bir uygulamanın daha iyi sonuçlar verebileceğini, öğrencilerin bu uygulamayı daha rahat bir şekilde kullanacağını öne sürmüşlerdir.

*“Yaptığımız şeylerin yeterli olduğunu düşünüyorum. Daha başka bir şey düşünemiyorum” (Ö12).*

*“Bana göre her şey çok iyiydi, Aynı şekilde işlenmesi daha iyi olur diye düşünüyorum” (Ö10).*

*“Daha iyisini düşünemiyorum” (Ö15).*

*“...Beyaz Pano yerine Facebook kullanılabilirdi mesela. Sonuçta herkes zaten Facebook kullanıyor” (Ö17).*

#### 4.2.2. EDOÖ Modeline İlişkin Öğrenci Günlüklerinden Elde Edilen Bulgular

Araştırmanın bu bölümünde deney grubunda yer alan öğrencilerin yazmış oldukları günlüklerden elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Öğretmen adaylarından ders dışı ve ders içi süreçte edindikleri tecrübe ve gözlemlerini ve sürece ilişkin duygu ve düşüncelerini haftalık olarak kaleme almaları istenmiştir. Öğrenci günlüklerinden elde edilen bulgular, öğretmen adaylarının genel olarak EDOÖ modelinden memnun kaldıklarını ve bu modeli benimsediklerini göstermektedir. Adaylar yazmış oldukları günlüklerinde modelin öğrenmelerinin kalıcılığına olumlu yönde etki ettiğini, derslerin daha verimli ve eğlenceli geçtiğini, ders içi süreçte aktif katılımın sağlandığını, videoları durdurma, ilerletme, geri alma gibi olanaklara sahip olmanın işlerini kolaylaştırdığını dile getirmişlerdir. Öğretmen adayları tüm bunlara ek olarak ders dışı ve ders içi süreçte yapılan uygulamaların birbirini tamamladığını ve böylelikle nitelikli bir öğrenme süreci tecrübe ettiklerini belirtmişlerdir.

Öğretmen adaylarının yazmış oldukları günlüklerde yoğun olarak değindikleri konuların başında EDOÖ modelinin öğrenmelerin kalıcılığına yaptığı olumlu etki gelmektedir. Adaylar ders dışı süreçte videolar ve ders notları aracılığıyla derse hazır olarak girmenin ve ders içi süreçte yapılan etkinliklerle konuların pekiştirilmesinin öğrenmelerin kalıcılığına önemli bir etkide bulunduğunu belirtmişlerdir. Öğretmen adaylarının günlüklerinden bu duruma ilişkin bazı alıntılara aşağıda yer verilmiştir.

*“Derste yapılan pekiştirmeler konuların bende kalıcı olmasını sağlıyor. Hoca her hafta derste farklı uygulamalar yapıyor ve bu da bizi daha çok derse teşvik ediyor. Çünkü bu ders nasıl işlenecek merakı ile derse gidiyorsun” (Ö5).*

*“Videodan sonra derste uygulamalar yaptığımız için daha çok şey anladım ve kalıcı olduğunu düşünüyorum. Bu videoları izlemek derse ön hazırlıklı ve daha çok bilgili gelmemi sağladı. Dersteki uygulamalar ve hocamızın dersi tekrar etmesi sayesinde çoğu şeyi kavradığımı düşünüyorum” (Ö14).*



*“Derse geldiğimizde ise her zamanki gibi ikinci bir tekrar kalıcılığı üst düzeye çıkardı. Bu haftaki derste grup çalışması yerine bireysel çalışıldı. Hocamızın sorduğu sorularla konuları bir kez de biz anlatmış olduk. Sonrasında konuyla ilgili örnekler yazmamız istendi. Elimden geldiğince özgün örnekler bulmaya çalıştım. Son olarak da o hafta gördüğümüz konuyla ilgili bir test çözdük” (Ö18).*

Günlüklerden elde edilen bulgulara göre öğretmen adayları videoları izleyerek ve ders notlarını çalışarak derse hazır olarak gelmenin aktif katılımı sağladığını belirtmişlerdir. Adaylar modelin en önemli getirilerinden biri olarak gördükleri aktif katılım sayesinde derslerin daha zevkli ve sıkıcılıktan uzak bir şekilde süre geldiğini düşünmektedirler. Öğrenci günlüklerinden bu doğrultuda yazılmış bazı alıntılara aşağıda yer verilmiştir.

*“Okula geldiğimizde ders işlerken her zamanki gibi videoyu izlemenin faydalarını gördüm. Videoyu izleyip gelince derse katılımım çok kolay oluyor ve ders çok aktif geçiyor. Hiç sıkılmıyorum derste. Derste çeşitli uygulamalar yapıyoruz ve bu da konuların akılda daha kalıcı olmasını sağlıyor” (Ö4).*

*“Bence ders gayet güzel ilerliyor. Neden dersiniz? Çünkü önceden bir bilgimiz olduğu için derse katılıyoruz ve sıkılmıyoruz” (Ö10).*

Öğretmen adayları EDOÖ modeli ile birlikte derslerin geleneksel yöntemle göre daha eğlenceli ve verimli geçtiğini dile getirmişlerdir. Adayların bu yönde bir düşünceye sahip olmalarındaki en önemli nedenler ders içi süreçte işe koşulan öğrenci merkezli etkinlikler ve derse aktif katılımın sağlanmasıdır. Ayrıca adaylar EDOÖ modelinin, ders dışı ve ders içi süreç olarak birbirini tamamlayan iki boyuttan oluşan bir model olduğunu ve bu durumun onların öğrenmelerini kolaylaştırdığını öne sürmüşlerdir.

*“Ders çok eğlenceli geçti. Diğer derslerdeki gibi uykuya dalmadım. Aslında ilk dersten favori dersim oldu diye bilirim” (Ö7).*

*“Bu hafta çok verimli geçtiğini düşünüyorum. Çeşitli etkinlikler yaptık ve zamanı iyi değerlendirdiğimizi düşünüyorum. Dersten çok zevk aldım” (Ö4).*

*“Derse ön hazırlıklı olarak gelmenin iyi bir uygulama olduğunu düşünüyorum. Video izledikten sonra derste yaptığımız uygulamaları çok verimli buldum. Çünkü dersi hem biz anlattık hem hocamız anlattı hem de karşılıklı olarak birbirimize anlattık. Videoda tam olarak anlamadığım birçok kavramı sınıfta ders işlenirken, uygulamaları yaparken bayağı anladım. Birçok şey kafamızda pekişti. Böyle devam ederse derslerin güzel geçeceğini düşünüyorum. Derslerin sıkıcı olmadan geçmesi en büyük isteğim” (Ö6).*

EDOÖ modelinin öğrencilere sunduğu en önemli avantajlarından biri olarak değerlendirilen videoları durdurma, ilerletme, geri alma gibi olanaklara günlüklerde sıklıkla değinilmiştir. Öğretmen adayları bahsi geçen imkânlardan yoğun olarak yararlandıklarını ve bu imkânların öğrenme sürecini daha kolay bir hale getirdiğini sıklıkla vurgulamışlardır. Ayrıca adaylar videoları istedikleri yer ve zamanda izleyebilmeyi modelin diğer bir olumlu yönü olarak değerlendirmektedirler. Öğretmen adaylarının günlüklerinden bu duruma ilişkin bazı alıntılara aşağıda yer verilmiştir.

*“İstedğim zaman durdurup istediğim zaman başlattım. Kendime göre notlar tuttum ve gerçekten çok verim aldım. Hocamız ise derste konunun üzerinden geçip bize birkaç etkinlik yaptırdı. Aradan bir hafta geçmesine rağmen halen hepsi aklımda” (Ö8).*

*“Ben videoyu telefondan izledim. Böyle bir uygulamanın çok etkisini gördüm. Çünkü anlamadığım yerleri tekrar tekrar başa sarıp izleme fırsatım oldu” (Ö9).*

Öğrenci günlüklerinden elde edilen bulgulara ilişkin genel bir değerlendirme yapıldığında EDOÖ modelinin öğrencilerin beklentilerine cevap veren bir öğrenme modeli olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Nitekim öğretmen adaylarının sürece ilişkin duygu ve düşüncelerinin yer aldığı günlüklerden elde edilen veriler bu modelin

öğrenciler açısından oldukça benimsendiğini göstermektedir. Adayların birçoğu yazmış oldukları günlüklerinde EDOÖ modelinin sıkıcılık, durağanlık, pasiflik gibi tüm öğrenciler tarafından şikâyet konusu olan durumlara bir çözüm getirdiğini öne sürmüşlerdir.

Öğrenci günlüklerinden, EDOÖ modelinin ne şekilde işe koşulduğunu ve öğretmen adaylarının bu sürece ilişkin izlenimlerini yansıtan bazı örnek alıntılara aşağıda yer verilmiştir.

*“Bu hafta izlememiz gereken video yerine başka bir kaynaktan aynı konuyla ilgili bir video bulup onu izledim. Ayrıntılı anlatıldığı için not aldım. Derse gelmeden önce ise Beyaz Panodaki notu okuyarak genel bir tekrar yapmış oldum. Derste yine soru-cevap şeklinde konuyu tekrar anlatmış olduk. Birçok örnek vererek konuyu daha iyi anladığımızı düşünüyorum. Kavram yanlışlarını, derste verdiğimiz örnekleri hocamızın doğrulaması ya da doğru olanı açıklamasıyla daha iyi ve kalıcı öğrendik” (Ö18).*

*“Derse gelmeden videoyu izleyip notlarımı aldım. Bu haftaki konu hem uzun hem de karışık olduğu için videoyu iki kez izlemek zorunda kaldım. Aldığım notları da aynı şekilde birçok kez okuyup bir de KPSS kitabından yararlanarak konuyu pekiştirdim. Bu da bana konu hakkında daha fazla bilgi sahibi olmamı sağladı. Daha sonra hocanın bize verdiği ödevi yaparak her maddeye birer örnek verdim. Bu örnekleri sınıfta okuduğumuzda bazı örneklerimin maddelere uygun olmadığını bazılarının ise çok güzel örnekler olduğunu anladım. Bu da derse daha hevesli olarak katılmamı sağladı” (Ö5).*

*“Bu hafta videoyu izlemeden önce iki haftadır yaptığım şeyin tam tersini yapmaya karar verdim. Normalde önce videoyu izliyordum. Bu hafta önce notları okudum, tutacağım notları oradan tuttum sonradan videoyu izledim. Derste hocamız videodan izlediğimiz konuyu anlattı ve bize sorular sordu. Yani uygulamalar yapıp test çözdük. İnşallah hep böyle devam eder. Bugünlük söyleyeceklerim bu kadar” (Ö16).*

*“Eskiden psikoloji benim için bir iticiliği vardı. Sanki hayatta bu dersi öğrenemeyeceğim, yapamayacağım, olmayacak gibi. Ama artık bu ön yargılarımı kırdım sanırım. Bu da dersi bu şekilde işlememize ve derse gelmeden önce yaptığımız çalışmalara bağlı bence” (Ö17).*

### **4.2.3. EDOÖ Modeline İlişkin Odak Grup Görüşmelerinden Elde Edilen Bulgular**

Araştırmanın bu bölümünde deney grubunda yer alan 12 öğretmen adayı ile gerçekleştirilen odak grup görüşmelerinden elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Yapılan odak grup görüşmeleri sonucunda ulaşılan bulgular şu kategoriler altında düzenlenmiştir: (a) Öğretmen adaylarının EDOÖ modelinin sınıf içinde sosyal ilişkileri nasıl etkilediğine ilişkin görüşleri, (b) Öğretmen adaylarının EDOÖ modelinin sınıf içinde öğretmen-öğrenci ilişkilerini nasıl etkilediğine ilişkin görüşleri, (c) Öğretmen adaylarının EDOÖ modelinin bilgilerin kalıcılığına etkisine yönelik görüşleri, (d) Öğretmen adaylarının EDOÖ modelinin olumlu ve olumsuz yönlerine ilişkin görüşleri, (e) Öğretmen adaylarının EDOÖ modelinin sınıf dışı süreci hakkındaki görüşleri, (f) Öğretmen adaylarının diğer derslerinde bu model ile yürütülmesine ilişkin görüşleri, (g) Öğretmen adaylarının mesleki yaşantılarında bu modeli kullanmaya ilişkin görüşleri, (h) Öğretmen adaylarının EDOÖ modelinin daha etkili olarak kullanılmasının önündeki engellere ilişkin görüşleri ve bu engellerin aşılmasına ilişkin önerileri.

#### ***4.2.3.1. Öğretmen Adaylarının EDOÖ Modelinin Sınıf İçinde Sosyal İlişkileri Nasıl Etkilediğine İlişkin Görüşleri***

Öğretmen adaylarına “EDOÖ modelinin sınıf içinde öğrenciler arasındaki sosyal ilişkileri nasıl etkilediğini düşünüyorsunuz?” sorusu yöneltilmiştir. Görüşüne başvurulmuş 12 öğretmen adayının tamamı EDOÖ modelinin sınıf içi iletişimi olumlu yönde etkilediğini dile getirmiştir. Öğretmen adaylarına göre modelin sınıf içi iletişimi olumlu yönde etkilemesinin en temel nedenleri öğrencilerin sınıfa önbilgi sahibi olarak gelmeleri, ders içi süreçte yapılan öğrenen merkezli etkinlikler ve grup

çalışmalarıdır. Adaylara göre bahsi geçen durumlar öğrencilerin diğer derslere nazaran birbirleri ile daha fazla iletişime geçmesine yol açmakta bu durum da sınıf içi sosyal ilişkileri güçlendirmektedir. Öğretmen adayları özellikle derse önbilgi sahibi olarak gelmenin onlara sınıf arkadaşları ile iletişime geçme noktasında bir fırsat tanıdığını vurgulamışlardır. Bazı adaylar bu model sayesinde daha önce hiç iletişim kurmadıkları hatta sesini dahi duymadıkları sınıf arkadaşları ile olumlu sosyal ilişkiler geliştirdiklerini belirtmişlerdir. Öğretmen adaylarının bu konuya ilişkin genel bakışını yansıtan bazı örnek görüşlere aşağıda yer verilmiştir.

*“Bence en büyük avantajı önceden bilgi sahibi olmamızdı. Hoca anlatırken konuya yabancı değildik. Anlamadığımız konularda bilen arkadaşlarımızla o konu hakkında tartışabiliyorduk. Yani önbilgimizin olması etkileşimi arttırıyordu” (Ö5).*

*“Hepimiz aynı videoları izlediğimiz için boş vakitlerimizde arkadaşlarımızla videolar üzerine yorum yapıyorduk, anladıklarımızı birbirimize anlatıyorduk. O yönde bir katkısı oldu. Bunun yanında birçok farklı etkinlik yaptık. Bu etkinliklerde çok farklı arkadaşlarla konuştuk, bilgi paylaşımında bulunduk” (Ö6).*

*“Sınıf içinde çeşitli uygulamalarda bulunduk. Bu uygulamalar genellikle grup çalışması şeklinde oluyordu. Bu sayede daha önce diyaloga girmediğim arkadaşlarımla bile diyalog kurdum. Bu da benim için olumlu bir yönüdü. Mesela farklı farklı tartışma ortamları oldu. Daha önce sesini bile duymadığım arkadaşlarımın sesini duydum” (Ö1).*

*“...Örnek bulmakta zorlandığımda ya da anlamadığım yerleri arkadaşlarıma soruyordum ki bunu çok kez yaptım. Bu derste sınıf kaynadı diyebilirim” (Ö7).*

*“Derse hazır olarak geldiğimiz için anlamadığımız konularda arkadaşlarla yardımlaşıyorduk. Konu hakkında arkadaşlarımıza soru sorabiliyorduk. Karşılıklı olarak örnekler veriyorduk. Bu da iletişimi arttırdı” (Ö11).*

#### 4.2.3.2. Öğretmen Adaylarının EDOÖ Modelinin Sınıf İçinde Öğretmen-Öğrenci İlişkilerini Nasıl Etkilediğine İlişkin Görüşleri

Öğretmen adaylarına “EDOÖ modelinin sınıf içinde öğretmen-öğrenci ilişkilerini nasıl etkilediğini düşünüyorsunuz?” sorusu yöneltilmiştir. Bu konuda görüş belirten öğretmen adaylarının tamamı EDOÖ modelinin öğretmen-öğrenci ilişkilerini olumlu yönde etkilediğini belirtmiştir. Adaylar sınıf dışı süreçte videoları izleyerek ve ders notlarını çalışarak derse geldiklerinden dolayı işlenecek konu hakkında ön bilgi sahibi olduklarını bu durumun da öğretmen ile iletişime geçmeyi kolaylaştırdığını dile getirmişlerdir. Ayrıca öğretmen adayları bir önceki soruda da belirttikleri gibi ders içinde aktif bir rol üstlenmelerinin sınıf arkadaşları ile olduğu gibi öğretmen ile de iletişime geçmelerine yardımcı olduğunu vurgulamışlardır. Öğretmen adaylarının bu konuya ilişkin görüşlerinden çarpıcı birkaç örneğe aşağıda yer verilmiştir.

*“Videoyu izlediğimiz için hocayla daha iyi iletişim kurabiliyorduk. Hani söylediği şeylere yabancı kalmıyorduk. O yüzden olumluydu. İyi ki o şekilde işledik dersi” (Ö7).*

*“Sürekli olarak sorulara cevap vermek durumundaydık. Yani ister istemez derse katılıyorduk. Bu da iletişim açısından iyi oluyordu” (Ö8).*

*“Mesela konuyu bildiğimiz için hoca bizden sürekli örnek vermemizi istiyordu ya da kâğıt dağıtıp konuyu hikâyeleştirmemizi istiyordu. Gayet güzel bir etkileşim halindeydik hocayla” (Ö3).*

*“Ders içerisinde hocanın sürekli soru sorması ve bir tartışma ortamı oluşturması öğretmen-öğrenci etkileşimini arttırıyordu” (Ö10).*

*“Sınıfta sadece hocanın değil de bizim de aktif olduğumuz bir ortam oluşuyordu. Çünkü bizde konuya hâkimdik. Bir sohbet havasında çok keyifli bir ders ortamı oluşuyordu. En azından uykumuz gelmiyordu (gülüyor)” (Ö1).*

*“Hoca derste katılımlarımıza bağlı olarak bizlere dönütler veriyordu. Yani sürekli bir etkileşim içerisinde geçiyordu ders” (Ö9).*

#### **4.2.3.3. Öğretmen Adaylarının EDOÖ Modelinin Bilgilerin Kalıcılığına Etkisine Yönelik Görüşleri**

Öğretmen adaylarına “Bu modeli bilgilerin kalıcılığına etkisi açısından nasıl değerlendirirsiniz? Sizce kalıcılık testinden alınan puanların son testten düşük olmasının nedenleri nelerdir?” şeklinde birbirine takip eden iki soru sorulmuştur. Odak grup görüşmeleri nicel analizlerin sonuçları elde edildikten sonra yapıldığından dolayı bu soru ile nicel analizlerden elde edilen sonuçların irdelenmesi amaçlanmaktadır.

Öğretmen adayları genel olarak EDOÖ modelini bilgilerin kalıcılığı noktasında oldukça etkili bir model olarak değerlendirmektedirler. Adaylar önceden videoların izlenmesi ve buna bağlı olarak derse hazır bir şekilde gelinmesi ve sınıf içi sürecin öğrenen merkezli aktivitelerle yürütülmesini bilgilerin daha kalıcı olması bağlamında en önemli etkenler olarak nitelendirmektedirler. Bunlara ek olarak adaylar EDOÖ modeli ile yürütülen dersi diğer derslerle kıyasladıklarında kalıcılık bağlamında ne denli etkili bir yol olduğunu gördüklerini belirtmişlerdir. Öğretmen adaylarının bu konuya ilişkin genel bakışını yansıtan bazı örnek görüşlere aşağıda yer verilmiştir.

*“Zaten dersin öncesinde videoları izliyorduk, anlamadığımız yerleri başa sarıyorduk. Ondan sonra birde not tutuyorduk. Derste hocanın bize sorular soracağını bildiğimiz için birde tekrar yapıyorduk. Sonra sınıfa geliyorduk, hoca anlatıyordu, örnekler veriyordu böylelikle oldukça kalıcı oluyordu. Mesela geçen seneki testleri şu an hala çözebiliriz” (Ö5).*

*“Şimdi biz zaten önceden çalışıp geliyoruz, konuya hâkimiz. Sınıfa gelince de hoca dersi tekrar anlatıyor. Hoca anlatırken bizde derse yoğun olarak katılıyoruz, örnekler veriyoruz. Ders çok zevkli geçiyor. Sonrasında birde yazmış olduğumuz günlüklerde konuyu özetliyoruz. Gerçekten çok kalıcı*

*oldu. Birinci dönemdeki eğitim bilimi dersiyle kıyaslarsak bu ders çok daha fazla aklımda kaldı” (Ö12).*

*“En büyük etken videoları önceden izlememiz. Sonrasında kafamıza takılan yerleri hocanın anlatması, örnekler vermesi ve bizim de derse aktif olarak katılmamız. Bunları yaptığımızda zaten ister istemez kalıcı oluyordu. Normalde hani bir kitabı bir kez okumak vardır birde bu şekilde işlemek vardır ki bu şekilde çok daha kalıcı oldu” (Ö7).*

*“Dersin çok kalıcı geçtiğini düşünüyorum. Dördüncü sınıfa bile geçsem bilgileri hatırlayabileceğimi düşünüyorum. Tamam, giderek belki biraz azalabilir hatırladıklarımız ama gayet kalıcıydı bence öğrendiklerimiz” (Ö3).*

*“Bence kalıcılığa oldukça olumlu bir etkisi vardı. Dersi geçen yıl görmemize rağmen şimdi bir bakıyorum da neredeyse her şey hala aklımda. Bence kalıcılığa en önemli etkiyi derse girmeden önce hazır olmamız ve ders sürecinde sürekli aktif olmamız sağladı” (Ö11).*

Akademik başarı testlerinden elde edilen istatistiksel sonuçlar, kalıcılık testi puanlarının son-test puanlarına nazaran daha düşük olduğunu göstermektedir. Her ne kadar kalıcılık ve son-test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmasa da ortaya çıkan sonuçların birinci ağızdan değerlendirilmesi istenmiştir. Bu bağlamda öğretmen adaylarına bu durumun nedenlerine ilişkin görüşleri sorulmuştur. Adayların önemli bir kısmı bu konuya ilişkin herhangi bir görüşlerinin olmadığını belirtmiş, adayların tamamına yakını ise bu durumu şaşkınlıkla karşıladıklarını böyle bir sonucu beklemediklerini dile getirmişlerdir. Bu konuya ilişkin düşüncelerini bildiren az sayıdaki öğretmen adayının görüşlerine aşağıda yer verilmiştir.

*“Biraz unutmuş olabiliriz ama ben yine de çok fark olduğunu düşünmüyorum” (Ö3).*

*“Aradan zaman geçtiğinden olabilir. Çünkü son dersten sonra bir daha hiç tekrar yapmadık” (Ö1).*



*“Daha yüksek olmasını beklerdim ama...” (Ö12).*

*“Farklı derslere de yoğunlaştığımız için biraz unutmuş olabiliriz. Sonuçta aradan bir süre geçtikten sonra diğer testi çözdük” (Ö7).*

#### **4.2.3.4. Öğretmen Adaylarının EDOÖ Modelinin Olumlu Ve Olumsuz Yönlerine İlişkin Görüşleri**

Öğretmen adaylarına “Size göre bu modelin olumlu ve olumsuz yönleri nelerdi? Biraz açıklar mısınız?” soruları yöneltilmiştir. Adaylar modelin birçok olumlu yönü olduğunu belirtmiş ve geleneksel modele göre öğrenciler açısından oldukça avantajlı bir yaklaşım olduğunu dile getirmişlerdir. Olumsuz yönlerine ilişkin olarak ise birçok öğretmen adayı herhangi bir olumsuz görüş belirtmemiş, modeli eksiksiz olarak nitelendirmişlerdir. Bu konuda görüş belirten adaylar ise genel olarak derse hazırlık sürecinde izlemek durumunda oldukları videoları yetersiz olarak değerlendirmişlerdir.

Öğretmen adaylarına göre bu modelin en önemli getirileri öğrencileri ders içi süreçte aktif kılması, sınıf içi etkileşimi sağlaması, öğrenmelerin daha kalıcı olması ve öğrencilere özgüven kazandırmasıdır. Adaylar, derse videoları izleyerek ve notları çalışarak gelmenin sınıf içi süreçte onlara aktif olma fırsatı tanıdığını ve bu durumda özgüvenlerini arttırdığını belirtmişlerdir. Bazı adaylar bu modelin onlara kazandırdığı özgüven duygusunu diğer derslerde de gözlemlediklerini ve derslere daha rahat katılım sağladıklarını vurgulamıştır. Öğretmen adaylarından birkaçı ise diğer derslere nazaran bu derse hazırlıklı bir şekilde gelmesinin neredeyse bir mecburiyet olduğunu ve derse hazırlıklı olarak gelmenin de daha verimli bir ders içi sürece yol açtığını belirtmişlerdir. Öğretmen adaylarının EDOÖ modelinin olumlu yönlerine ilişkin genel bakışını yansıtan bazı örnek görüşlere aşağıda yer verilmiştir.

*“Normalde derste konuşurken bende büyük bir heyecan oluşuyor. Ama bu uygulama benim bu heyecanımı bastırdı” (Ö9).*

*“Derse videoları izleyip geldiğimiz için derse kolaylıkla katılabiliyorduk. Diğer derslere göre çok daha etkileşimli geçiyordu ders” (Ö11).*

*“Hocanın bize sürekli sorular soracağını bildiğimizden dersi daha canlı dinliyorduk” (Ö5).*

*“Derse mecburi olarak hazır gelmemiz bence olumlu bir şeydi. Çünkü derse hazırlanmazsak hocanın sorduğu sorulara cevap veremeyiz diye düşünüyorduk. Birde herkesin vermiş olduğu örnekler farklı olduğundan sınıfta çeşitlilik oluyordu” (Ö7).*

*“Derste sürekli aktif olmamız dışarıdaki ve diğer derslerdeki yaşantılarımızı da etkiliyordu. Oralarda da daha rahat konuşabiliyorduk” (Ö1).*

*“Normalde diğer derslerde de hocalar evde çalışıp öyle gelin diyor. Ama ben hiç öyle yapmıyorum açıkçası. Fakat bu derste videolar bize gönderiliyordu ve derse gelmeden izlememiz gerekiyordu bu videoları. Ders sürecinde de oldukça aktiftik. Hoca sürekli olarak bize sorular soruyordu ve çeşitli etkinlikler yaptırıyordu. Bundan dolayı ben de videoları izleyip geliyordum” (Ö12).*

Odak grup görüşmelerinde yer alan 12 öğretmen adayından sadece dördü modelin olumsuz yönlerine ilişkin görüş belirtmiş, geri kalan sekiz aday ise modelin herhangi bir olumsuz yönüne şahit olmadıklarını dile getirmişlerdir. Bu konuda görüş bildiren adaylar modelin olumsuzluklarını genel olarak videoların yetersiz olması, derse hazırlıksız gelindiği takdirde derse yabancı kalınması ve videoların önceden kaydedilmiş olmasından dolayı soru sorma imkânına sahip olmama şeklinde nitelendirmişlerdir. Öğretmen adaylarının bu konuya ilişkin görüşlerine aşağıda yer verilmiştir.

*“Olumsuz yönü bence, videolar izlenemezse sınıfta derse yabancı kalırız” (Ö4).*

*“Bence bazı videolar anlaşılmaz oluyordu” (Ö7).*

*“Olumsuz yanı olarak mesela anlamadığımız yerleri soramıyorduk” (Ö2).*

*“Videolardaki hoca bazen sıkıcı olabiliyordu” (Ö8).*

#### **4.2.3.5. Öğretmen Adaylarının EDOÖ Modelinin Sınıf Dışı Süreci Hakkındaki Görüşleri**

Öğretmen adaylarına “EDOÖ modeli kapsamında sınıf dışı sürece ilişkin tecrübeleriniz nelerdi?” sorusu yöneltilmiştir. Bu soru ile iki aşamadan oluşan EDOÖ modelinin ders dışı sürecinin adaylar tarafından nasıl değerlendirildiğinin sorgulanması amaçlanmıştır. Öğretmen adayları sınıf dışı süreçte öğretim elemanı tarafından kendilerine gönderilen videolar ve ders notları ile derse hazırlandıklarını belirtmiş bazı adaylar da bunlara ek olarak farklı kaynaklara başvurduklarını dile getirmiştir. Bunların yanında adaylar haftalık olarak yazmakla yükümlü oldukları günlüklerin onlara konuların pekiştirilmesi bağlamında yardımcı olduğunu vurgulamışlardır. Öğretmen adayları genel olarak ders dışı süreçte yapılanların sınıf içi süreci olumlu yönde etkilediğini ve derslerin daha verimli geçmesini sağladığını belirtmişlerdir. Öğretmen adaylarının bu konuya ilişkin genel bakışını yansıtan bazı örnek görüşlere aşağıda yer verilmiştir.

*“Videoları izliyorduk. Hoca birde notlar atıyordu. Onları da çalışıyorduk. Birde ödevlerimiz oluyordu. Örneğin hoca konu ile ilgili örnekler yazmamızı istiyordu” (Ö10).*

*“Videolar bazen çok nitelikli olmuyordu. Böyle durumlarda ben farklı videolar araştırıyordum. Daha uygun bir video bulup onu izliyordum” (Ö6).*

*“Videoları izlememiz özellikle bize çok şey katıyordu. Birde haftalık olarak günlükler tutuyorduk. Günlüklerde bir nevi konuyu tekrar etmemizi sağlıyordu” (Ö3).*

*“Videoları izledik. Ben birde kitaplardan da çalıştım. Her hafta günlük tutuyorduk. Bunları yapınca derste de daha aktif oluyorduk doğal olarak” (Ö12).*

*“Sınıf dışı süreçte arkadaşlarımızdan destek aldığımız için iletişimimiz güçlendi” (Ö1).*

#### **4.2.3.6. Öğretmen Adaylarının Diğer Derslerinde Bu Model İle Yürütülmesine İlişkin Görüşleri**

Öğretmen adaylarına “Diğer derslerinizin de bu modelle yürütülmesi hakkındaki görüşleriniz nelerdir?” sorusu yöneltilmiştir. Öğretmen adaylarının tamamı bu konuda olumlu görüş bildirmiş fakat hangi derslerin bu modele daha uygun düşeceği noktasında farklı fikirler öne sürmüşlerdir. Bir kısım öğretmen adayları sözel içerikli derslerin bu modele daha uygun olacağını düşünürken bazıları ise sayısal derslerin daha uygun olduğunu dile getirmiştir. Bazı adaylar ise modelin tüm derslerde uygulanabilecek bir yapıda olduğunu belirtmiştir. Adaylardan birkaçı EDOÖ modelinin eğitim bilimleri dersleri ve dil eğitimi için oldukça etkili bir yöntem olabileceğini vurgulamıştır. Öğretmen adaylarının bu konuya ilişkin görüşlerinden çarpıcı birkaç örneğe aşağıda yer verilmiştir.

*“Bence tüm derslerde kullanılabilir. Matematik, fizik gibi derslerde bile. Sonuçta sen videolardan konuyu anlamasan bile bir hoca sana tekrar anlatacak. Ki bunlar –matematik, fizik- öğrenilmesi zor dersler. Bir ön hazırlık öğrencinin işini kolaylaştırır bence” (Ö12).*

*“Bence diğer dersler de bu modelle işlenmeli. Öğrenciler derse hazırlıklı gelsin ki öğretmenle karşılıklı bilgi alışverişinde bulunsunlar. Öğretmen her şeyi bilecek diye bir şey yok. Belki de öğretmen öğrencilerden bir şeyler öğrenecek” (Ö7).*

*“Bütün dersler için olmaz mesela matematik dersi için uygun değil. Ama diğer birçok derste kullanılabilir. Daha çok sözel derslerde kullanılabilir bence” (Ö9).*

*“Ben sayısal dersler için uygulanabileceğini düşünmüyorum. Sözel dersler için daha uygun bence. Dil okuyan öğrenciler için de çok etkili olabilir” (Ö3).*

*“Biyoloji, fizik gibi dersler için bence çok uygun. Çünkü bu dersler tamamen bilgiye dayalı” (Ö8).*

*“Sayısal derslerde kullanımı zor diye düşünüyorum. Ama eğitim derslerinin tümünde kullanılabilir” (Ö10).*

#### **4.2.3.7. Öğretmen Adaylarının Mesleki Yaşantılarında Bu Modeli Kullanmaya İlişkin Görüşleri**

Öğretmen adaylarına “Öğretmenlik yaşantınızda bu modeli kullanmayı düşünür müsünüz? Neden?” soruları yöneltilmiştir. Adayların tamamına yakını bu soruya olumlu yönde yanıt vermiş ve şartlar uygun olduğu takdirde mesleki yaşantılarında EDOÖ modelini kullanabileceklerini belirtmişlerdir. Adaylar bu durumu EDOÖ modelinin daha nitelikli bir öğrenme süreci oluşturduğu, sınıf içi iletişimi geliştirdiği, öğretmenlerin yükünü hafiflettiği ve öğrencilerin derse aktif katılımını sağladığı şeklinde gerekçelendirmişlerdir. Öğretmen adaylarının bu konuya ilişkin genel bakışını yansıtan bazı örnek görüşlere aşağıda yer verilmiştir.

*“Öğretmenlik yaşantımda kesinlikle kullanırım. Çünkü öğrencilerin konuyu bilerek gelmesi, konuya dâhil olması, konuya hâkim olarak derse katılması beni memnun ederdi bir öğretmen olarak. Bazen şunu gözlemliyoruz derslerimizde, öğretmen dersi anlatıyor, öğrenci hiçbir şey anlamıyor ama ders yine de bu şekilde yürümeye devam ediyor. Hatta bazen öğretmen öğrencilerin konuyu anlamadığını onların gözlerinde görüyor ama bu problemi aşmaya yönelik hiçbir şey yapmıyor. Bu modelle bu durumun üstesinden gelinebilir diye düşünüyorum” (Ö5).*

*“Ben kendim uyguladım. Çünkü öğrencilerim önceden bir bilgi sahibi olup etkinliklerle bu bilgilerin üstüne bir şeyler koyabilme olanağına sahip olacaklar. Öğrendikleri bilgileri uygulama imkânına sahip olacaklar” (Ö4).*

*“Öğretmenlikte yaşantımda kullanırım. Özellikle öğrencilerle iletişim geliştirmede iyi bir yol olduğunu düşünüyorum” (Ö11).*

*“Öğretmenlik yaşantımda duruma göre kullanabilirim. Mesela biyoloji ağırlıklı konularda kullanırım” (Ö9).*

#### **4.2.3.8. Öğretmen Adaylarının EDOÖ Modelinin Daha Etkili Olarak Kullanılmasının Önündeki Engellere İlişkin Görüşleri ve Bu Engellerin Aşılmasına İlişkin Önerileri**

Öğretmen adaylarına “Modelin etkili olarak yürütülmesinin önündeki engeller neler olabilir? Modelin daha etkili bir şekilde kullanımına yönelik önerileriniz nelerdir?” şeklinde birbirini takip eden iki soru sorulmuştur. Öğretmen adayları modelin daha etkili kullanımının önündeki en büyük engeli internete bağımlılık olarak ifade etmişler ve herkesin, her zaman bu olanağa sahip olamayabileceğini dile getirmişlerdir. Modelin daha etkili kullanımına yönelik öneriler de genel olarak internete olan mecburiyetin en aza indirgenmesi yönünde geliştirilmiştir.

Öğretmen adayları tüm öğrencilerin bilgisayar, tablet vb. teknolojik olanaklara sahip olamayabileceğini, bu olanaklara sahip olsalar bile internete ulaşmada güçlük yaşayabilecekleri belirtmiş ve bu durumu EDOÖ modelinin en önemli dezavantajı olarak değerlendirmişlerdir. Bunlara ek olarak öğretmen adayları videoların özenle hazırlanması gerektiğini çünkü videolar aracılığıyla edinilen yanlış öğrenmelerin ders içi süreçte düzeltilmesinin mümkün olamayabileceğini dile getirmişlerdir. Bu durumun özellikle küçük yaştaki öğrenciler için daha büyük bir problem teşkil edeceği vurgulanmıştır. Öğretmen adaylarının bu konuya ilişkin görüşlerinden çarpıcı birkaç örneğe aşağıda yer verilmiştir.

*“İnternete ulaşma sorunu bence bu modelin en büyük dezavantajı” (Ö12).*

*“...Herkesin interneti, bilgisayarını, telefonunu olmayabilir” (Ö7).*

*“Özellikle küçük yaştaki çocuklarda bilgi videolardan yanlış öğrenilmişse onu düzeltmek çok zor olabilir. Çocuk videoyu izledi diyelim ve konuyu yanlış öğrendi. Onu düzeltmek artık çok zor olacaktır” (Ö8).*

Öğretmen adaylarının birçoğu modelin daha etkili olarak yürütülmesine ilişkin herhangi bir öneride bulunmamış, modelin hâlihazırda en iyi şekilde uygulandığını dile getirmişlerdir. Bu konuda görüş bildiren adaylar ise daha çok öğrenme materyallerinin niteliği üzerine daha çok çalışılması gerektiğini ve öğrencilere videoların yanı sıra teknolojiden bağımsız öğrenme materyallerinin de dağıtılması gerektiğini belirtmişlerdir.

*“Hoca herkese ders notları dağıtarak dersi notlar üzerinden yürütebilir. Çünkü herkesin internete ulaşma imkânı olmayabilir” (Ö7).*

*“Öğrenme materyallerinin kaliteli olması çok önemli bence. Nitekim dersin büyük bir çoğunluğu materyal üzerinden yürütülüyor” (Ö10).*

*“Bence her şey olduğu haliyle çok güzeldi. Bir önerim yok” (Ö12).*

## BEŞİNCİ BÖLÜM

### 5. SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu bölümde araştırmanın bulgularından elde edilen sonuçlara yer verilmiş ve ortaya çıkan sonuçlar literatürde yer alan benzer çalışmaların sonuçları ile karşılaştırılarak tartışılmıştır. Ayrıca araştırmadan elde edilen bulgulara bağlı olarak geliştirilen önerilere yer verilmiştir.

#### 5.1. Sonuçlar

EDOÖ modelinin öğretmen adaylarının akademik başarı, kalıcılık ve sınıf iklimine etkisinin incelendiği bu çalışmada elde edilen bulgulardan hareketle ulaşılan sonuçlar araştırmanın alt problemleri doğrultusunda düzenlenmiş ve sistematik olarak sunulmuştur. Sonuçlar literatürdeki başka araştırma sonuçları ile tartışılmıştır.

##### 5.1.1. Akademik Başarı ve Kalıcılık İle İlgili Sonuçlar ve Tartışma

EDOÖ modelinin etkililiğini ortaya koyan en önemli değişkenin akademik başarı testi olduğu düşünülmektedir. Bu doğrultuda modelin işe koşulduğu deney grubunun ön test, son test ve kalıcılık testi puanları arasında anlamlı bir fark olup olmadığı incelenmiştir. Deney grubunda yer alan öğretmen adaylarının akademik başarı ön test-son test puanlarına bakıldığında son test lehine anlamlı bir farklılık olduğu ve öğrenmelerin önemli derecede arttığı görülmüştür. Uygulamanın sona ermesinden 4 hafta sonra yapılan kalıcılık testi ile ön test puanları arasında kalıcılık testi lehine, son test-kalıcılık testi arasında ise son test lehine anlamlı bir fark ortaya çıkmıştır. Bu sonuçlara göre EDOÖ modelinin akademik başarıya olumlu yönde bir etkisinin olduğu ifade edilebilir. Modelin öğrenmelerin kalıcılığına olan etkisinin ise öğrenmelerin gerçekleşmesine etkisine oranla daha sınırlı olduğu görülmüştür. Nitekim ortalamalara bakıldığında, öğretmen adaylarının ön testten aldıkları puanların aritmetik ortalamasının  $\bar{x}=12.21$ , son testten aldıkları puanların aritmetik



ortalamasının  $\bar{x}=22.47$  ve kalıcılık testinden elde ettikleri puanların aritmetik ortalamasının  $\bar{x}=20.95$  olduğu görülmektedir. Bu sonuçlar, kalıcılık testi puanlarının ön test puanlarına göre oldukça yüksek olduğunu, son test puanlarına göre ise kısmi bir azalma olduğunu ortaya koymaktadır. Buna göre, EDOÖ modeli uygulamalarının öğrenmelerin kalıcılığından çok akademik başarı üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu anlaşılmaktadır.

Geleneksel öğretim yönteminin işe koşulduğu kontrol grubunda yer alan öğretmen adaylarının da ön test, son test ve kalıcılık testi puanları arasında anlamlı bir fark olup olmadığı incelenmiştir. Kontrol grubunda yer alan öğretmen adaylarının akademik başarı ön test-son test puanları arasında son test lehine ve ön test-kalıcılık testi puanları arasında kalıcılık testi lehine anlamlı bir fark bulunmuştur. Buna rağmen kontrol grubunun akademik başarı testleri ortalamalarına bakıldığında kontrol grubunda elde edilen başarının deney grubuna nazaran daha düşük olduğu görülmektedir. Nitekim kontrol grubunda yer alan öğretmen adaylarının ön testten aldıkları puanların aritmetik ortalaması  $\bar{x}=12.26$ , son testten aldıkları puanların aritmetik ortalaması  $\bar{x}=18.63$  ve kalıcılık testinden elde ettikleri puanların aritmetik ortalaması  $\bar{x}=18.90$  olarak bulunmuştur. Buna göre kontrol grubunun son test ve kalıcılık testinden elde ettikleri puanların ortalamalarının deney grubuna göre 3-4 puan daha aşağıda olduğu görülmektedir. Bu durum deney grubunda işe koşulan EDOÖ modelinin geleneksel yöntemle göre daha etkili sonuçlar meydana getirdiği şeklinde yorumlanabilir. Kontrol grubuna ait kalıcılık testinden elde edilen puanlar ön test ve son test ile karşılaştırıldığında, kontrol grubunun da deney grubuna paralel olarak kalıcılık bağlamında olumlu sonuçlar ortaya koyduğu anlaşılmaktadır.

Çalışmada EDOÖ modelinin işe koşulduğu deney grubu öğretmen adayları ile kontrol grubunda yer alan öğretmen adaylarının akademik başarı son test puanları karşılaştırıldığında deney grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Buna göre deney grubunda yer alan öğretmen adayları kontrol grubundaki öğretmen adaylarına göre akademik başarı bağlamında daha yüksek puanlar almışlardır. Bu sonuç, öğrenmelerin sınıf dışı süreçte videolar ve ders notları aracılığıyla edinildiği dolayısıyla öğrencilere kendi öğrenme hızlarında ilerleme olanağı tanıyan, sınıf içi süreçte ise öğrenen merkezli aktiviteler ile öğrenmelerin

pekiştirildiği EDOÖ modelinin akademik başarı bağlamında nitelikli sonuçlar ortaya koyduğunu göstermektedir. Literatürde EDOÖ modelinin akademik başarı üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğunu ortaya koyan birçok deneysel çalışma bulunmaktadır (Akgün ve Atıcı, 2017; Alsanca-Sırakaya, 2015; Boyraz, 2014; Çakır, 2017; Çukurbaşı ve Kıyıcı, 2017; Güven-Demir, 2018; Hwang ve Lai, 2017; Katsa, Sergis ve Sampson, 2016; Lim ve Wilson, 2018; Lo ve Hew, 2017; Marlowe, 2012; Nayci, 2017; Öztürk ve Alper, 2019; Özüdoğru, 2018; Pearson, 2012; Pierce ve Fox, 2012; Sağlam, 2016; Smith, 2018; Talley ve Scherer, 2013; Tully, 2014; Turan, 2015; Wiginton, 2013; Yıldız ve Kıyıcı, 2016).

Bunlara ek olarak Flick (2019) iki yıl devam eden boylamsal çalışması sonucunda EDOÖ modelinin matematik dersi üzerinde anlamlı bir etki meydana getirdiğini ortaya koymuştur. Bhagat, Chang ve Chang (2016) EDOÖ modelinin akademik başarı üzerinde olumlu bir etki meydana getirdiğinin yanı sıra düşük başarı seviyesine sahip olan öğrencilerin bu model ile başarı seviyelerini önemli ölçüde yükselttiklerini ortaya koymuşlardır. Karaca ve Ocak (2017) EDOÖ modelini tüm dünyada öğretiminde önemli zorluklar yaşandığını belirttikleri Algoritma ve Programlama derslerinde üniversite öğrencilerine uygulamışlar ve olumlu sonuçlar elde etmişlerdir. Sever (2014) ise EDOÖ modelini alışlageldik kullanım alanının dışına çıkararak bireysel çalgı keman dersinde uygulamış ve elde etmiş olduğu olumlu sonuçlara bakarak modelin bireysel öğrenme süreçlerinde de kullanım alanına sahip olduğunu belirtmiştir.

Özkurkudis ve Bümen (2019) ve Qader (2017) yapmış oldukları farklı çalışmalarda birbirine benzer şekilde EDOÖ modelinin yabancı dil lisans öğrencilerinin yazma becerilerine etkisini incelemişlerdir. Her iki çalışmada da son testlerden elde edilen sonuçlar modelin uygulandığı deney grubu lehine anlamlı bir farklılık olduğunu göstermektedir. Bu sonuçlara göre EDOÖ modelinin işe koşulduğu sınıfta yer alan öğrenciler yazı yazma testlerinde kontrol grubu öğrencilerinden daha iyi bir performans sergilemişlerdir.

EDOÖ modeli ile elde edilen başarı, öğrencilerin, öğretmenleri ve sınıf arkadaşlarıyla daha fazla etkileşime girmesi (Turan, 2015), modelin öğrenenlere aktif

bir öğrenme ortamı sunması (Alsancak-Sırakaya, 2015), sınıf içi sürecin öğrenen merkezli aktivitelerle daha verimli bir şekilde yürütülmesi (Katsa, Sergis ve Sampson, 2016), öğrencilere kendi hızlarında öğrenme olanağı sunması (Tully, 2014), derse hazır olarak gelmelerinden dolayı öğrencilere geleneksel sınıfa göre daha fazla konuşma ve derse katılma olanağı tanınması (Marlowe, 2012) gibi nedenlere bağlanabilir.

EDOÖ modelinin akademik başarıya herhangi bir olumlu etkide bulunmadığını ortaya koyan çalışmalar da bulunmaktadır. Benzer şekilde deneysel desen ile yürütülmüş olan bu çalışmalarda, EDOÖ modelinin farklı değişkenlere yönelik olumlu etkileri bulunmuşsa da akademik başarı üzerinde olumlu bir etkisine rastlanmamıştır (Benjamin, 2019; Clark, 2015; Findlay-Thompson ve Mombourquette, 2014; Heredia, 2015; McLaughlin vd., 2013; Saunders, 2014; Yavuz, 2016; Zownorega, 2013).

EDOÖ modelinin işe koşulduğu çalışmalardan akademik başarı bağlamında farklı sonuçlar elde edilmesinin nedeni modelin farklı yollarla uygulanmış olabilmesine bağlanabilir. Flick (2019)'e göre henüz yeni sayılabilecek bir model olmasından kaynaklı olarak öğretmenlerin uygulama sürecinde farklı tercihlerde bulunmuş olması ortaya çıkan farklı sonuçların en temel nedenlerinden biri olarak değerlendirilebilir. Hwang ve Lai (2017) ise öğretmen yeterliliğinin modelin nitelikli olarak yürütülebilmesi için büyük önem taşıdığını belirtmekte, sınıf içi ve sınıf dışı süreç arasında bir köprü kurulamaması durumunda modelin istendik sonuçlar doğuramayacağını, dolayısıyla öğretmenlerin iyi bir rehberlik becerisine sahip olması gerektiğini vurgulamaktadırlar.

EDOÖ modeline ilişkin yapılan çalışmalardan farklı sonuçların elde edilmesinin bir diğer nedeni öğrencilerin teknolojik yeterliklerindeki farklılıklar olarak değerlendirilebilir. Bilindiği üzere EDOÖ modelinde, öğrenciler ders dışı süreçte videolar ve çeşitli materyaller aracılığıyla derse hazırlanmaktadırlar. Buna rağmen yaşadığımız çağın öğrenci profili göz önüne alındığında ve alanyazında EDOÖ modeline ilişkin yapılan çalışmalar incelendiğinde ders dışı sürecin genel olarak videolar ve diğer teknolojik araçlar aracılığıyla yürütüldüğü

gözlemlenmektedir. Bu bağlamda EDOÖ modelinin işe koşulduğu sınıflarda yer alan öğrencilerin teknolojik yeterlikleri modelin başarılı olarak yürütülebilmesi açısından önemli bir değişken olarak görülmektedir. Bu durum teknolojik yeterliğe sahip olan öğrenciler ile teknolojik yeterliği düşük olan öğrencilerin modelden aynı ölçüde bir çıkarım elde edemeyeceği gerçeğini ortaya koymaktadır (Davies, Dean ve Ball, 2013). Benzer şekilde teknoloji destekli öğrenme modellerinin tamamında öğrencilerin teknolojik yeterliklerinin göz ardı edilmesi modelin nitelikli olarak uygulanabilmesinin önünde bir engel olarak görülmektedir (Joo, Bong ve Choi, 2000; Wang, Shannon ve Ross, 2013).

Ayrıca öğrencilerin bireysel olarak çalışabilme, sorumluluk sahibi olma gibi bir takım becerilere sahip olması ve ders dışı süreçte yükümlülüklerini yerine getirmesi modelin başarılı bir şekilde yürütülebilmesi açısından büyük önem arz etmektedir (Clark, 2015). Nitekim sınıf içi sürecin nitelikli olarak yürütülebilmesi öğrencilerin sınıf dışı sürece ait sorumluluklarını yerine getirmeleri ile doğrudan ilişkilidir. Bu doğrultuda öğrencilerin yükümlülüklerini tam olarak yerine getirmediği bir uygulama sürecinden istendik sonuçlar elde edilemeyeceği öngörülmektedir.

Çalışmada deney ve kontrol grubu öğretmen adaylarına uygulanan akademik başarı testi, EDOÖ modelinin kalıcılık üzerindeki etkisini ölçmek üzere uygulama sona erdikten dört hafta sonra her iki gruba da tekrardan uygulanmıştır. Bu uygulama ile modelin öğrenmelerin kalıcılığı üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olup olmadığının ortaya çıkarılması amaçlanmıştır. Yapılan istatistikler deney grubundaki öğrencilerin kalıcılık testinden aldıkları puanların aritmetik ortalamasının ( $\bar{x}=20.95$ ) kontrol grubuna ( $\bar{x}=18.90$ ) göre daha yüksek olduğunu ortaya koymaktadır. Buna rağmen deney ve kontrol gruplarının son test puanlarına göre düzeltilmiş kalıcılık testi puanlarının istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir. EDOÖ modelinin işe koşulduğu sınıfta yer alan öğretmen adaylarının derse hazırlanarak gelmiş olması, sınıf içi süreçte ise öğrendiklerini pekiştirmeye yönelik olarak yapılan öğrenen merkezli etkinliklere tabi tutulmaları kalıcılık testinde deney grubu lehine anlamlı bir fark ortaya çıkacağı beklentisine neden olsa da bu yönde bir sonuca ulaşamamıştır.

Ortaya çıkan bu sonuç, deney ve kontrol gruplarında yer alan öğretmen adaylarının aynı testi üçüncü defa çözmesinden dolayı sorulara aşına olunması ile ilişkilendirilebilir. Nitekim kontrol grubunun son test ( $\bar{x}=18.63$ ) ve kalıcılık testi ( $\bar{x}=18.90$ ) ortalamalarına bakıldığında deney grubuna benzer olarak testler arasında düşük bir farklılık olduğu görülmektedir. Bunun yanında kontrol grubu öğretmen adaylarının kalıcılık testi puanlarının son test puanlarına göre az da olsa yükselmiş olması ortaya konan savı destekler niteliktedir.

Deney ve kontrol gruplarında yer alan öğretmen adayları uygulama sürecinin sonunda son teste tabi tutulmuş daha sonra dersin içeriğine yönelik olarak herhangi bir uygulama yapılmadan geçen dördüncü haftanın akabinde kalıcılık testine tabi tutulmuşlardır. Buna rağmen kontrol grubu öğretmen adaylarının kalıcılık testinden elde ettikleri puan ortalamasının son teste göre yükselmesi soruların öğretmen adayları tarafından unutulmadığını göstermeye yönelik kuvvetli bir ihtimal olarak değerlendirilebilir.

Literatürde EDOÖ modeline ilişkin olarak yapılan çalışmalarda, modelin öğrenmelerin kalıcılığına etkisinin incelendiği az sayıda çalışma bulunmaktadır. Bahsi geçen çalışmalarda son test ve kalıcılık testleri arasında geçen sürelerin farklılaşması çalışmalar arası karşılaştırma yapmayı güçleştirmektedir. Bu doğrultuda kalıcılık testine yer verilen çalışmalar genelleme yapılmadan, birbirinden bağımsız olarak incelenecektir.

Graham, Cohen, Reynolds ve Huang (2019) tıp fakültesi öğrencilerine yönelik olarak yapmış oldukları çalışmalarında, EDOÖ modelinin uygulama sürecinin sona ermesinden 6 ay sonra deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencileri kalıcılık testine tabi tutmuş ve deney grubu lehine anlamlı bir fark elde etmişlerdir. Taglieri vd. (2017) üniversite öğrencileri ile gerçekleştirmiş oldukları çalışmada, uygulamanın sona ermesinden 17 ay sonra deney ve kontrol gruplarını kalıcılık testine tabi tutmuş ve EDOÖ modelinin öğrenmelerin kalıcılığına olumlu yönde bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Boyraz (2014) EDOÖ modelinin İngilizce öğretiminde akademik başarı ve kalıcılığa etkisini incelediği çalışmasında, uygulama sürecinin sona ermesinden iki hafta sonra deney ve kontrol gruplarını kalıcılık testine

tabi tutmuş ve deney grubu lehine anlamlı bir fark elde etmiştir. Alsancak-Sırakaya (2015) ise EDOÖ modeli ile klasik harmanlanmış öğrenmeyi karşılaştırdığı çalışmasında, uygulama süreci sona erdikten 5 hafta sonra her iki grubu da kalıcılık testine tabi tutmuş ve EDOÖ modelinin işe koşulduğu deney grubu lehine anlamlı bir farklılık olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Çalışmada uygulama sürecinin sona ermesinden 6 sonra deney ve kontrol grubunda yer alan öğretmen adayları ikinci bir kalıcılık testine tabi tutulmuştur. İkinci kalıcılık testi ile amaçlanan EDOÖ modelinin uzun vadede öğrenmelerin kalıcılığına olan etkisini ortaya koymaktır. Bu doğrultuda öncelikli olarak modelin işe koşulduğu deney grubunun akademik başarı son test ( $\bar{x}=22.47$ ), 1. kalıcılık ( $\bar{x}=20.95$ ) ve 2. kalıcılık testi ( $\bar{x}=20.42$ ) puanları arasında anlamlı bir fark olup olmadığı incelenmiştir. Deney grubunda yer alan öğretmen adaylarının akademik başarı son test-1. kalıcılık test puanları arasında son test lehine ve son test-2. kalıcılık testi puanları arasında da son test lehine anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir.

Kontrol grubunda yer alan öğretmen adaylarının da akademik başarı son test ( $\bar{x}=18.63$ ), 1. kalıcılık ( $\bar{x}=18.90$ ) ve 2. kalıcılık testi ( $\bar{x}=19.58$ ) puanları arasında anlamlı bir fark olup olmadığı incelenmiştir. Kontrol grubunda yer alan öğretmen adaylarının akademik başarı son test, 1. kalıcılık ve 2. kalıcılık testi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Çalışmada deney ve kontrol gruplarının ikinci kalıcılık testi puanlarının karşılaştırılması sonucunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir. Yapılan istatistikler ikinci kalıcılık testinden alınan puanların birbirine oldukça yakın olduğunu ortaya koymaktadır. Deney grubunda yer alan öğretmen adaylarının ikinci kalıcılık testinden elde ettikleri puanların aritmetik ortalamasının  $\bar{x}=20.42$ , kontrol grubu öğretmen adaylarının ise  $\bar{x}=19.58$  olduğu görülmektedir. Her ne kadar ikinci kalıcılık testi puanları arasında anlamlı bir farklılık çıkmamışsa da deney ve kontrol gruplarının ikinci kalıcılık test puanları, son testler ve birinci kalıcılık testlerinden elde edilen puanlar dikkate alınarak incelendiğinde kontrol grubunun uzun vadede öğrenmelerin kalıcılığı noktasında bir adım önce olduğu söylenebilir. Nitekim deney grubunun son test, 1. kalıcılık ve 2.

kalıcılık test puanları arasında düzenli bir düşüş gözlenirken kontrol grubunda aksi yönde bir seyir gerçekleşmiştir.

İkinci kalıcılık testine ilişkin elde edilen sonuçlar, EDOÖ modelinin uzun vadede öğrenmelerin kalıcılığı noktasında olumlu bir etkiye sahip olmadığı şeklinde yorumlanabilir. Akademik başarı bağlamında modele ilişkin elde edilen başarının, öğrenmelerin uzun vadede kalıcılığı noktasında elde edilememesi üzerinde çalışılması gereken bir konu olarak değerlendirilmiştir. Bu durum 1. kalıcılık testinde olduğu gibi öğretmen adaylarının akademik başarı testine aşına olduğu ve soruları hatırladığı gerekçesiyle ilişkilendirilebilir. Nitekim ikinci kalıcılık testiyle birlikte öğretmen adayları aynı başarı testini dördüncü kez almış bulunmaktadır.

EDOÖ modeline ilişkin yürütülen çalışmalarda modelin birçok değişken üzerindeki etkisi incelenmiştir. Buna göre EDOÖ modelinin; öz-yeterlik (Hwang ve Lai, 2017), motivasyon (Bhagat, Chang ve Chang, 2016; Çukurbaşı ve Kıyıcı, 2017; Katsa, Sergis ve Sampson, 2016), stres seviyesi (Marlowe, 2012), zihinsel risk alma (Çakır, 2017), kendi kendine öğrenme düzeyi (Öztürk ve Alper, 2019), öz-yönetimli öğrenme hazırbulunuşluğu (Alsancak-Sırakaya, 2015; Ceylaner, 2016), üstbilişsel farkındalık (Yıldız ve Kıyıcı, 2016) üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu anlaşılmaktadır. Öte yandan EDOÖ modelinin; teknolojik öz-yeterlik (Heredia, 2015; Wang, Shannon ve Ross, 2013), planlama becerisi (Güven-Demir, 2018), bilişsel yük (Turan, 2015), eleştirel düşünme becerisi (Hantla, 2014; Saunders, 2014), epistemolojik inanç (Yıldız ve Kıyıcı, 2016), öğrenme transferi (Aydın, 2016) gibi değişkenler üzerinde olumlu bir etkisinin bulunmadığı görülmektedir.

### **5.1.2. Sınıf İklimi İle İlgili Sonuçlar ve Tartışma**

Çalışmada akademik başarı ve kalıcılık değişkenlerine ek olarak, EDOÖ modelinin sınıf iklimi üzerindeki etkisi incelenmiştir. Johnson ve McClure (2004) sınıf iklimini, sınıfın sosyal atmosferi olarak ifade etmektedirler. Bir başka ifade ile sınıf iklimi, öğrenme ortamlarının sosyal ve psikolojik durumunu yansıtmaktadır (Fraser, 1998). Deney ve kontrol grubundaki öğretmen adaylarının sınıf iklimi algularını belirlemek amacıyla 18 maddeden oluşan ve tek boyutlu bir yapıya sahip

olan Sınıf İklimi Envanteri (SİE)'den yararlanılmıştır. Bu doğrultuda Sınıf İklimi Envanteri deney ve kontrol gruplarına ön test ve son test olarak uygulanmıştır.

Deney grubunda bulunan öğretmen adaylarının sınıf iklimi ön test ( $\bar{x}=59.16$ ) son test ( $\bar{x}=55.53$ ) puanları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Benzer şekilde kontrol grubunda yer alan öğretmen adaylarının sınıf iklimi ön test ( $\bar{x}=55.68$ ) son test ( $\bar{x}=57.84$ ) puanları arasında da anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Deney ve kontrol grubundaki öğretmen adaylarının sınıf iklimi son test puanları karşılaştırıldığında ise arada anlamlı bir farklılığın olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçlar EDOÖ modelinin sınıf iklimi üzerinde anlamlı bir değişim meydana getirmediğini ve her iki grupta yer alan öğretmen adaylarının sınıf iklimi ile ilgili benzer görüşlere sahip olduğunu göstermektedir.

EDOÖ modelinin işe koşulduğu grup ile geleneksel sunuş yoluyla dersin yürütüldüğü grup arasında sınıf iklimi açısından benzer sonuçların elde edilmesi ve grupların ön test-son test puanlarının birbirine oldukça yakın olması, her iki yöntemin de sınıf iklimini etkileyecek bir yapıda olmadığı şeklinde yorumlanabilir. Bu durum deney ve kontrol grubunda yer alan eğitim fakültesi 1. sınıf öğretmen adaylarının aynı dönem içerisinde birçok farklı dersi almasıyla ilişkilendirilebilir. Nitekim Sınıf İklimi Envanteri sınıfın genel atmosferini ölçmektedir. Çalışmada uygulamanın sadece eğitim psikolojisi dersi üzerinden yürütüldüğü düşünüldüğünde, deney ve kontrol gruplarında yapılan işlemlerin sınıf iklimini değiştirmede tek başına yetersiz kaldığı varsayılabilir.

Öğretmenler/öğretim elemanları, öğrencilerin sınıf iklimi algılarının en önemli belirleyicisi olarak nitelendirilmektedir. Öğretmen-öğrenci ilişkileri -olumlu ya da olumsuz yönde olduğu fark etmeksizin- sınıf iklimi üzerinde önemli bir etki meydana getirmektedir (Fraser ve Walberg, 2005). Buna göre deney ve kontrol gruplarının aynı eğitmen tarafından yürütüldüğü ve sınıf ikliminin değişken olarak belirlendiği bir deneysel çalışmada, tüm öğrencilerin yüksek bir ihtimalle sınıf iklimine ilişkin benzer görüşlere sahip olacağı öngörülmektedir. Bu çalışmada da deney ve kontrol gruplarında işe koşulan uygulamalar araştırmacı tarafından



yürütülmüştür. Dolayısıyla bu durum sınıf iklimine ilişkin deney ve kontrol gruplarının benzer sonuçlara sahip olmasının bir diğer nedeni olarak ifade edilebilir.

Uygulama süreci sonunda öğretmen adaylarının sınıf iklimi algılarında kayda değer bir değişimin olmamasının ve sınıf iklimine yönelik deney ve kontrol gruplarından benzer sonuçlar elde edilmesinin nedenleri olarak yukarıda sunulan iki gerekçenin dikkate alınarak yürütüldüğü çalışmada Clark vd. (2016) üniversite öğrencileri üzerinde okul çapında bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. Mühendislik fakültesi öğrencileri ile yürütülen çalışmada EDOÖ modeli 6 farklı derste aynı anda uygulanmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgular EDOÖ modelinin sınıf iklimi üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Buna göre aynı anda birçok öğretim elemanı ve dersin uygulamaya dâhil edildiği bir ortamda EDOÖ modelinin sınıf iklimi üzerindeki etkisine ilişkin daha tutarlı sonuçlar elde edilebileceği yönünde bir kanıya varılabilir.

Literatürde EDOÖ modelinin sınıf iklimine etkisine ilişkin sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Bunlardan Özüdoğru (2018) eğitim fakültesi öğrencileri ile yürütmüş olduğu çalışmada, EDOÖ modelinin işe koşulduğu grupta veya geleneksel sunuş yoluyla yürütülen grupta yer almanın öğretmen adaylarının sınıf ortamı algılarına anlamlı bir etkide bulunmadığı sonucuna ulaşmıştır. Hantla (2014) da benzer olarak EDOÖ modelinin deney ve kontrol gruplarının sınıf iklimi algıları üzerinde anlamlı bir etki meydana getirmediği sonucuna ulaşmıştır. Xie ve Fang (2016) ise İngilizce okuma, yazma ve çeviri dersinde EDOÖ modelinin üniversite öğrencilerinin sınıf iklimi algılarına etkisini inceledikleri çalışmada, modelin sınıf iklimi üzerinde kısmen olumlu bir etki meydana getirdiğini ortaya koymuşlardır.

### **5.1.3. Öğrenci Görüşleri İle İlgili Sonuçlar ve Tartışma**

Çalışmanın nitel boyutunda öğretmen adaylarının EDOÖ modeline ilişkin görüşlerine başvurulmuştur. Bu doğrultuda uygulama sürecinde deney grubunda yer alan öğretmen adaylarından haftalık olarak modelin işleyişine ilişkin görüşlerini dile getirdikleri günlükler tutmaları istenmiştir. Buna ek olarak uygulama süreci sona erdikten sonra deney grubunda yer alan 19 öğretmen adayının tamamıyla yarı-

yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Ayrıca yine deney grubundan 12 öğretmen adayı ile aynı sorulardan oluşan iki farklı odak görüşmesi yapılmıştır. Tüm bu uygulamalar ile öğretmen adaylarının EDOÖ modeline ilişkin görüşlerinin detaylı olarak incelenmesi amaçlanmıştır.

EDOÖ modeline ilişkin yapılan deneysel çalışmaların önemli bir çoğunluğunda öğrenci görüşlerine başvurulduğu görülmektedir. Çalışmalarda öğrencilerin genel olarak EDOÖ modeline ilişkin olumlu bir tutuma sahip oldukları gözlemlenmiştir. Bu çalışmada da öğretmen adaylarının EDOÖ modeli ile ilgili genel olarak olumlu bir kanaata sahip oldukları anlaşılmaktadır.

Çalışmada nitel veri toplama araçlarından elde edilen bulgulara göre öğretmen adayları EDOÖ modelini; etkili bir öğrenme sağlayan, aktif katılımı arttıran, derse karşı istek uyandıran, sorumluluk ve özgüven kazandıran bir model olarak ifade etmektedirler.

Deney grubu öğretmen adayları EDOÖ modelinin olumlu yönlerine ilişkin çeşitli görüşler ortaya koymuşlardır. Adaylarının yoğun olarak belirttikleri durumların başında, modelin geleneksel eğitime göre daha etkili ve verimli bir öğrenme ortamı sağladığı gelmektedir. Öğretmen adayları özellikle sınıf içi süreçte işe koşulan öğrenci merkezli etkinliklerin öğrenmeyi kolaylaştırdığına atıfta bulunmuşlardır. Adaylar ayrıca ders dışı ve ders içi süreçlerin birbirini tamamladığını, ders dışı süreçte videolar ve ders notları aracılığıyla öğrendiklerinin ders içi süreçte pekiştirildiğini belirtmişlerdir. Boyraz (2014) da benzer avantajlardan bahsetmektedir. Yapmış olduğu çalışmada deney grubu öğrencilerin modelin daha iyi öğrenmelerine katkı sağladıklarını belirttiklerini vurgulamaktadır. Benjamin (2019) EDOÖ modelinin öğrenciler tarafından oldukça benimsendiğini ifade etmekte ve bunun en temel nedeni olarak modelin öğrencilerin beklentilerine de cevap verecek şekilde etkili öğrenmeyi sağladığını belirtmektedir. Alsancak-Sırakaya (2015) da benzer olarak EDOÖ modelinin öğrenciler tarafından eğitsel açıdan etkili bir model olarak nitelendirildiğini ortaya koymaktadır.

Öğretmen adaylarının EDOÖ modelinin olumlu yönlerine ilişkin sıklıkla vurguladıkları bir diğer durum modelin öğrenenlere derse aktif katılım olanağı

sağlamasıdır. Videolar ve ders notları aracılığıyla derse hazırlanarak gelen öğretmen adayları, işlenecek konuya hâkim olmanın sağladığı avantajla öğrenme süreçlerinde aktif bir rol üstlenmişlerdir. Bu durum öğretmen adayları ile yapılan görüşmelerden elde edilen bulgularda da yoğun olarak görülmektedir. Adaylar genel olarak EDOÖ modelinin aktif katılımı desteklediğini ve kolaylaştırdığını belirtmekte, bazı öğretmen adayları ise normalde hiç yapmadıkları ve kendilerinden beklemedikleri bir şekilde derslere aktif katılım sağladıklarını ifade etmektedirler. Findlay-Thompson ve Mombourquette (2014) EDOÖ modeline ilişkin öğrenci görüşlerinden elde ettikleri bulgulara göre, öğrencilerin bu modelde derse daha çok katılım sağladıklarını, öğretmene ve sınıf arkadaşlarına rahat bir şekilde soru sorabildiklerini, bunun da daha etkili bir öğrenme sürecine yol açtığını belirtmektedirler. Marlowe (2012) EDOÖ modelinin düşük başarı seviyesine sahip olan öğrencilerde meydana getirdiği olumlu gelişmenin nedenini, EDOÖ modeli ile birlikte öğrencilerin derse aktif katılım sağlamasına ve geleneksel öğretim modeline göre öğretmenle daha çok iletişime geçme imkânına sahip olmalarına bağlamaktadır. Clark (2015) tarafından yürütülen çalışmada odak grup görüşmelerinden elde edilen bulgulara göre öğrenciler aktif katılımı, modelin akademik başarı üzerindeki olumlu etkisinin en temel belirleyicisi olarak değerlendirmektedirler.

Öğretmen adayları videolar ve ders notları aracılığıyla derse hazırlanarak gelmeyi EDOÖ modelinin bir diğer olumlu yönü olarak nitelendirmektedirler. Adaylar derse hazır olarak gelmenin öğrenmelerin kalıcılığı, aktif katılım, dersin daha verimli ve eğlenceli olarak yürütülmesi gibi birçok avantajı beraberinde getirdiğini ifade etmektedirler. McGivney-Burelle ve Xue (2013) tarafından yapılan çalışmada, öğrenciler EDOÖ modelinin en güçlü yanının derse hazır olarak gelme olduğunu ifade etmektedirler. Öğrenciler derse hazır olarak gelmenin nitelikli bir öğrenme sürecine sebep olduğunu vurgulamaktadırlar.

Çalışmanın nicel boyutundan elde edilen bulgulara göre EDOÖ modelinin öğrenmelerin kalıcılığına olumlu bir etkide bulunmadığı görülse de, görüşüne başvurulmuş öğretmen adaylarının birçoğu modelin kalıcılık üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğunu düşünmektedirler. Literatürde EDOÖ modelinin öğrenmelerin kalıcılığına etkisinin incelendiği az sayıda çalışma bulunsa da, yapılan görüşmelerde

öğrencilerin bu konuya sıklıkla atıfta buldukları görülmektedir. Alsancak-Sırakaya (2015) tarafından yürütülen çalışmada görüşlerine başvuru alan öğrenciler EDOÖ modelinin derse evde hazırlanma, ders esnasında tartışma ve istedikleri zaman materyallere ulaşarak tekrar etme imkânına sahip olma gibi nedenlerden dolayı kalıcılık üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğunu ifade etmektedirler. Urfa (2017) tarafından yürütülen çalışmada öğrencilerden elde edilen görüşlere göre kalıcılık ve aktif katılım EDOÖ modelinin geleneksel yöntemle göre en güçlü iki yönü olarak değerlendirilmektedir. Yavuz (2016) tarafından yürütülen çalışmada ise öğrenciler öğrenmelerin kalıcılığının sağlanmasını modele ilişkin üst düzey bir kazanım olarak nitelendirmektedirler. Öğrenciler modelin; evde video izleme olanağı sunması, anlaşılmayan yerlerin derste öğretmene sorulabilmesi, evde internetten konu ile ilgili araştırma yapılabilmesi ve sınıf içi süreçte yapılan öğrenen merkezli aktivitelerden dolayı kalıcılık üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğunu ifade etmektedirler.

Bunlara ek olarak EDOÖ modelinin işe koşulduğu farklı çalışmalarda yer alan öğrenciler modelin, sınıf içi etkileşimi arttırdığını (Adedoja, 2016; Clark, 2015; Doğan, 2015; Kara, 2016; Nouri, 2016), özgüven ve sorumluluk kazandırdığını (Gençer, 2015; McLaughlin vd., 2013; Qader, 2017), derse karşı ilgi ve istek uyandırdığını (Buch ve Warren, 2017; Doman ve Webb, 2017; Flick, 2019; Güç, 2017; Yıldız, Kıyıcı ve Altıntaş, 2016), bireysel hızlarında öğrenme olanağı tanıdığını (Mason, Shuman ve Cook, 2013; Topalak, 2016; Tully, 2014; Wiginton, 2013), teknolojik olanaklar sayesinde öğrenme süreçlerine esneklik kazandırdığını (Kocabatmaz, 2016; Marlowe, 2012; Rivera, 2015; Yavuz, 2016), öğrenmeyi kolaylaştırdığını (Akgün ve Atıcı, 2017; Hsieh, Wu ve Marek, 2017) ve zaman kazandırdığını (Özürküdis ve Bümen, 2019) ifade etmektedirler. Ayrıca düşük başarı seviyesine sahip olan öğrencilerin yüksek başarı seviyesine sahip öğrencilere göre EDOÖ modelini daha çok benimsedikleri görülmektedir (Nouri, 2016).

Çalışmada EDOÖ modelinin işe koşulduğu grupta yer alan öğretmen adaylarının modele ilişkin bir takım olumsuzluklardan da bahsettikleri görülmektedir. Öğretmen adayları internete ulaşmanın her zaman için çok kolay olmadığına ve buna bağlı olarak videoları izlemede yaşadıkları güçlüklerle karşılaşmaktadırlar. Bunun yanında videoları izlerken anlamadıkları yerlerde soru

sorma olanağına sahip olmamaları öğretmen adayları tarafından olumsuz bir durum olarak ifade edilmektedir. Bazı adaylar ise her hafta video izlemek ve ders notlarını çalışmak zorunda olmalarının bir süre sonra yoruculuğa ve bıkkınlığa sebep olduğunu ifade etmektedirler.

Alanyazında EDOÖ modeli ile yürütülen çalışmalardaki öğrenci görüşleri incelendiğinde modele ilişkin benzer eleştirilerin getirildiği görülmektedir. Çalışmalarda EDOÖ modelinin olumsuz yönleri ile ilgili öğrencilerin genel olarak internete ulaşımında yaşanan sorunlar, haftalık olarak izlemek durumunda oldukları videoların çok fazla zamanlarını alması (Kocabatmaz, 2016; Topalak, 2016; Urfa, 2017; Yavuz, 2016; Zhang, 2015), videoları izlerken soru sorma imkânına sahip olmamaları (McGivney-Burelle ve Xue 2013; Wiginton, 2013) videoları izlemenin zamanla sıkıcı bir hal alması (Turan, 2015) gibi durumlardan bahsettikleri görülmektedir. EDOÖ modelinin olumsuz yönlerine ilişkin öğrenci görüşleri incelendiğinde yapılan eleştirilerin genel olarak modelin ders dışı süreci ile ilgili olduğu, öğrencilerin sınıf içi sürece dair kayda değer bir olumsuzlukla karşılaşmadıkları anlaşılmaktadır.

Çalışmada deney grubunda bulunan öğretmen adaylarının tamamına yakını modelin diğer derslerde de uygulanmasını istemektedirler. Adaylar diğer derslerinin tamamının ya da bu modele uygun olduğunu düşündükleri derslerin EDOÖ modeli ile yürütülebileceğini düşünmektedirler. Hangi derslerin EDOÖ modeli ile yürütülebileceği konusunda ise adayların farklı görüşlere sahip oldukları anlaşılmaktadır. Kimi adaylar sayısal içerikli derslerin bu model için daha uygun olduğunu düşünse de kimi adaylar modelin sözel dersler için daha uygun olduğunu belirtmektedirler. Öğretmen adaylarının büyük çoğunluğunun modelin başka derslerde de kullanılmasını istemesi, EDOÖ modelinin öğrencilerin beklentilerine cevap veren bir yapıda olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Literatürdeki çalışmalar incelendiğinde EDOÖ modelinin işe koşulduğu sınıflarda yer alan öğrencilerin bu konuda benzer görüşlere sahip oldukları görülmektedir (Özkurkudis ve Bümen, 2019; Tully, 2014). Findlay-Thompson ve Mombourquette (2014) tarafından yürütülen çalışmada, öğrencilerin büyük bir

çoğunluğu kendilerine EDOÖ modeli ile geleneksel yöntem arasında bir tercih imkânı tanınrsa tercihlerini EDOÖ modelinden yana kullanacaklarını belirtmektedirler. See ve Conry (2014) tarafından yürütülen çalışmadan elde edilen sonuçlara göre EDOÖ modelinin işe koşulduğu sınıfta yer alan öğrencilerin % 88'i gelecekte de bu modelin kullanıldığı bir sınıfta yer almak istemektedirler. Buch ve Warren (2017) tarafından yürütülen çalışmada ise öğrencilerin % 92'si EDOÖ modelini başkalarına önerebilecekleri belirtmektedirler.

Çalışmada EDOÖ modelinin sınıf içi etkileşim üzerindeki etkisi öğrenci-öğrenci, öğretmen-öğrenci ve sınıfın genel atmosferi bağlamında değerlendirilmiştir. Modelin işe koşulduğu sınıfta yer alan öğretmen adaylarının görüşlerine göre EDOÖ modelinin sınıf içi etkileşimi tüm boyutlarıyla olumlu yönde etkilediği anlaşılmaktadır. Öğretmen adaylarının bu konuya ilişkin görüşlerine göre sınıf içi etkileşimi olumlu yönde etkileyen en temel neden videolar ve ders notları aracılığıyla derse hazırlanarak gelmeleridir. Adaylar derse hazır olarak gelmenin sınıf arkadaşlarına ve öğretmene soru sormayı kolaylaştırdığını belirtmekte, bunun da etkileşimi güçlendirdiğini düşünmektedirler. Ayrıca ders içi süreçte işe koşulan öğrenen merkezli aktiviteler ve grup çalışmaları sınıf içi etkileşimi olumlu yönde etkileyen bir diğer durum olarak değerlendirilmektedir.

Alanyazında EDOÖ modelinin işe koşulduğu çalışmalarda yer alan öğrencilerin sınıf içi etkileşim bağlamında genel olarak benzer görüşlere sahip oldukları görülmektedir. Öğrenciler modelin uygulandığı sınıflarda; geleneksel yöntemin aksine her derste öğretmenle konuşma olanağına sahip olduklarını (Clark, 2015), oluşan olumlu atmosfer sayesinde öğretmenin yanında birbirlerinden de öğrenebildiklerini (Benjamin, 2019) birbirleri ile olan etkileşimlerinin arttığını (Topalak, 2016), birlikte çalışma ve grup çalışmalarına katılmada daha istekli olduklarını (Strayer, 2012) ve daha işbirlikçi bir ortamın oluştuğunu (Yavuz, 2016) belirtmektedirler. Çevresel faktörlerin öğrencilerin öğrenme davranışlarının ve öz-yeterlik algılarının önemli bir yordayıcısı olduğu (van Dinther, Dochy ve Segers, 2011) gerçeğinden yola çıkılarak, sınıf içi etkileşim bağlamında ortaya çıkan olumlu tablo EDOÖ modelinin en güçlü yönlerinden biri olarak değerlendirilebilir.

Sonuç olarak EDOÖ modelinin öğretmen adaylarının akademik başarıları üzerinde önemli derecede olumlu etki sağladığı, öğrencilerin öğrenmelerini kolaylaştırdığı görülmüş olmasına rağmen öğrenmelerin kalıcılığı noktasında aynı derecede etkili olmadığı anlaşılmaktadır. Bu durum öğrenmelerin gerçekleştirilmesinde EDOÖ modelinin yaygın olarak kullanılabilceğini, öğrenmelerin kalıcılığının sağlanması için ise ek etkinliklere ihtiyaç olduğunu göstermektedir. Ayrıca bireysel ve odak grup görüşmelerinden ve öğrenci günlüklerinden öğretmen adaylarının EDOÖ modelinden genel olarak memnun oldukları görülmektedir. Bu memnuniyete rağmen modelin sınıf iklimi üzerinde herhangi bir etki meydana getirmediği gözlemlenmiştir. Bu bağlamda EDOÖ modelinin öğretme-öğrenme süreçlerinde etkili ve verimli olması ve istenilen sonuçların elde edilebilmesi için modelin ek etkinliklerle güçlendirilmesi gerekmektedir.

## **5.2. Öneriler**

Bu bölümde araştırmadan elde edilen bulgulardan hareketle EDOÖ modeli uygulamalarının geliştirilmesine ve yeni yapılacak araştırmalara ilişkin geliştirilen önerilere yer verilmiştir.

### **5.2.1. Uygulamaların Geliştirilmesine Yönelik Öneriler**

- Öğrencilerin modele ilişkin eleştirileri genel olarak sınıf dışı süreç üzerinde yoğunlaşmaktadır. Bu doğrultuda ders dışı süreçte öğrencilerin faydalanacağı videolar, materyaller ve online platformun itina ile, öğrencilerin beklentilerine cevap verecek şekilde belirlenmesi önerilebilir.
- EDOÖ modelinin başat öğretim modeli olarak seçilmesi dersin tamamının bu model ile yürütülmesi gerektiği anlamını taşımamaktadır. Buna göre geleneksel sunuş yönteminin dersin içeriği açısından daha uygun görüldüğü haftalarda bu yöneme başvurulabilir. Böylelikle öğrencilerin modelin olumsuz yönlerinden biri olarak

değerlendirdikleri her hafta video izlemenin sıkıcılığa yol açtığı gerekçesinin önüne geçilebilir.

- EDOÖ modelinin işe koşulduğu uygulamalarda derse hazır olarak gelen öğrencilerin sınıf içi aktivitelere katılma ve sorulan soruları yanıtlama isteklerinde gözle görülür bir artış olduğu bilinmektedir. Bu bağlamda sınıf içinde yapılan uygulamaların tüm öğrencileri kapsayacak ve olabildiğince hepsine eşit konuşma ve katılım fırsatı verecek şekilde düzenlenmesi önerilebilir.
- EDOÖ modelinde, öğrenciler sınıf dışı süreçte videolar, ders notları ve çeşitli materyaller aracılığıyla derse hazırlanmaktadır. Buna rağmen yapılan çalışmalar incelendiğinde bu sürecin genel olarak teknolojik araçlar aracılığıyla yürütüldüğü görülmektedir. Bu doğrultuda teknolojik olanaklara sahip olmayan ya da teknolojik öz-yeterliği düşük olan öğrencilerin de dikkate alınması ve ders dışı sürecin tamamen teknolojiye mahkûm edilmemesi önerilebilir.

### **5.2.2. Gelecek Araştırmalara İlişkin Öneriler**

- Eğitim ve öğretimde fırsat eşitliğini sağlamak ve okullarımızdaki teknolojiyi iyileştirmek amacıyla bilişim teknolojileri araçlarının derslerde etkin kullanımının amaçlandığı FATİH Projesi, eğitim sistemimizde önemli bir değere sahiptir. Bu doğrultuda EDOÖ modelinin FATİH Projesi kapsamında uygulanabilirliğini ölçmeye yönelik çalışmalar yapılabilir.
- Ülkemizin başat eğitim modeli olarak belirlenmiş olan yapılandırmacı yaklaşım, öğrencilerin içerik bilgisine sahip olması kadar 21. Yüzyıl becerilerini kazanmasını da amaçlar. Bu doğrultuda EDOÖ modelinin yapılandırmacı yaklaşıma uyumu incelenebilir. Bu bağlamda EDOÖ modelinin 21. yüzyıl becerileri (problem çözme becerisi, iletişim becerisi, işbirlikli öğrenme becerisi, eleştirel düşünme becerisi, yenilikçilik vb.) üzerindeki etkisinin ölçülmesine yönelik çalışmalar yapılabilir.



- EDOÖ modelinin farklı öğrenci profilleri üzerindeki etkisi incelenebilir. Uygulama öncesi yapılacak olan değerlendirmelerle öğrencilerin genel başarı seviyeleri, sosyal becerileri, internet başında geçirdikleri süre gibi değişkenler dikkate alınarak EDOÖ modelinin bu farklılıklardan hangilerine daha çok hitap ettiği araştırılabilir.
- EDOÖ modelinin akademik başarı üzerindeki etkisinin ölçüleceği çalışmalarda akademik başarı testinin yanı sıra süreç sonunda sözlü imtihanlar yapılarak daha etkili sonuçlar elde edilebilir.
- EDOÖ modeli aynı deney ve kontrol gruplarına aynı eğitim-öğretim dönemi içerisinde birçok farklı derste eş zamanlı olarak uygulanabilir. Böylelikle modelin hangi yapıdaki dersler için daha uygun olduğu belirlenebilir.
- EDOÖ modeline ilişkin yapılan çalışmalar incelendiğinde, modelin dünya genelinde her geçen gün daha da artan bir kabul gördüğü ve geniş bir kullanım alanına sahip olduğu anlaşılmaktadır. Bu doğrultuda gelecekte modelin uygulayıcıları olarak eğitim fakültesinde öğrenim görmekte olan öğretmen adaylarının bu konudaki yeterliklerinin sınındığı çalışmalar yürütülebilir.

## KAYNAKÇA

- Adedoja, G. (2016). Pre-service teachers' challenges and attitude toward the flipped classroom. *African Educational Research Journal*, 4(1), 13-18.
- Adıgüzel, A. (2016). *Öğretim ilke ve yöntemleri: Süreçler stratejiler yaklaşımlar ve modeller*, Ankara: Vize Yayıncılık.
- Akgün, M. ve Atıcı, B. (2017). Ters-düz sınıfların öğrencilerin akademik başarısı ve görüşlerine etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 25(1), 329-344.
- Akgündüz, D. (2013). *Fen eğitiminde harmanlanmış öğrenme ve sosyal medya destekli öğrenmenin öğrencilerin başarı, motivasyon, tutum ve kendi kendine öğrenme becerilerine etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Akinoğlu, O. (2005). Türkiye’de uygulanan ve değişen eğitim programlarının psikolojik temelleri. *M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 22, 31-46.
- Alsancak-Sırakaya, D. (2015). *Ters yüz sınıf modelinin akademik başarı, öz-yönetimli öğrenme hazırbulunuşluğu ve motivasyon üzerine etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Ash, K. (2012). Educators evaluate “flippedclassrooms.” *Education Week*, 32(2), 6–8.
- Aslan, M. (2011). *Öğretmen liderliği davranışları ve sınıf iklimi: Öğretmen ve öğrenci görüşleri bağlamında bir araştırma*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Osmangazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Aydın, B. (2016). *Ters yüz sınıf modelinin akademik başarı, ödev/görev stres düzeyi ve öğrenme transferi üzerindeki etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Süleyman Demirel Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Isparta.

- Aygün, H. E. (2017). *Sosyal-duygusal öğrenme programlarının sosyal-duygusal öğrenme becerilerinin gelişimine, akademik başarı ve sınıf iklimi algısına etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale.
- Baek, S. G. and Choi, H. J. (2002). The relationship between students' perceptions of classroom environment and their academic achievement in Korea. *Asia Pacific Education Review*, 3(1), 125-135.
- Baker, J. W. (2000). The 'Classroom Flip': Using web course management tools to become the guide by the side. Jack A. Chambers (Ed.), *Selected Papers from the 11th International Conference on College Teaching and Learning* içinde, (s. 9-17). Jacksonville, FL: Florida Community College at Jacksonville.
- Balcı, A. (2011). *Sosyal bilimlerde araştırma: Yöntem, teknik ve ilkeler*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Barr, J. J. (2016). Developing a Positive Classroom Climate. *IDEA Paper Center, Inc.*, 61, 1-9.
- Baykul, Y. (2000). *Eğitimde ve psikolojide ölçme: klasik ve test teorisi ve uygulaması*, Ankara: ÖSYM Yayınları.
- Benjamin, C. M. (2019). *Effects of flipped lessons on academic performance and student involvement in an anatomy and physiology course*. Doctoral dissertation, Delta State University, Cleveland.
- Bergmann, J. and Sams, A. (2008) Remixing chemistry class. *Learning and Leading with Technology*, 36(4), 24-27.
- Bergmann, J. and Sams, A. (2012). *Flip your classroom: Reach every student in everyclass everyday*. Washington, DC: International Society for Technology in Education.

- Bhagat, K. K., Chang, C. N. and Chang, C. Y. (2016). The impact of the flipped classroom on mathematics concept learning in high school. *Journal of Educational Technology & Society*, 19(3), 134-142.
- Bilgic, E. ve Yurtal, F. (2009). Zorbalık eğilimlerinin sınıf iklimine göre incelenmesi. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 5(2), 180-194.
- Boyraz, S. (2014). *İngilizce öğretiminde tersine eğitim uygulamasının değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyon.
- Buch, G. R. and Warren, C. B. (2017). The flipped classroom: Implementing technology to aid in college mathematics student's success. *Contemporary Issues in Education Research*, 10(2), 109-116.
- Büyüköztürk, Ş. (2004). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*, 4. Baskı, Ankara: Pegem A Yayıncılık
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., ve Demirel, F. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Ceylaner, S. (2016). *Dokuzuncu sınıf ingilizce öğretiminde ters yüz sınıf yönteminin öğrencilerin öz yönetimli öğrenmeye hazırbulunuşluklarına ve ingilizce dersine yönelik tutumlarına etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Mersin Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Mersin.
- Chen Hsieh, J. S., Wu, W. C. V. and Marek, M. W. (2017). Using the flipped classroom to enhance EFL learning. *Computer Assisted Language Learning*, 30(1-2), 1-21.
- Clark, K. R. (2015). The effects of the flipped model of instruction on student engagement and performance in the secondary mathematics classroom. *Journal of Educators Online*, 12(1), 91-115.

- Clark, R. M., Besterfield-Sacre, M., Budny, D., Bursic, K. M., Clark, W. W., Norman, B. A., ... and Patzer, J. F. (2016). Flipping engineering courses: A school wide initiative. *Advances in Engineering Education*, 5(3), 1-39.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Creswell, J. W. (2005). *Educational research: Planning, conducting and evaluating quantitative and qualitative research*. USA: Pearson Prentice Hall.
- Creswell, J. W. (2013). *Research design. Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. USA: Sage publications Inc.
- Çakır, E. (2017). *Ters yüz sınıf uygulamalarının fen bilimleri 7. sınıf öğrencilerinin akademik başarı, zihinsel risk alma ve bilgisayarca düşünme becerileri üzerine etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Samsun.
- Çengel, M. ve Türkoğlu, A. (2015). Classroom climate perceived by students scale: a validity and reliability study. *Journal of Theory and Practice in Education*. 11(4), 1240-1257.
- Çukurbaşı, B. ve Kıyıcı, M. (2017). An Investigation of the Effects of Problem-Based Learning Activities Supported via Flipped Classroom and LEGO-LOGO Practices on the Success and Motivation of High School Students. *International Online Journal of Educational Sciences*, 9(1), 1-16.
- Çukurbaşı, B. ve Kıyıcı, M. (2017). An investigation of the effects of problem-based learning activities supported via flipped classroom and LEGO-LOGO practices on the success and motivation of high school students. *International Online Journal of Educational Sciences*, 9(1), 1-16.
- Davies, R. S., Dean, D. L. and Ball, N. (2013). Flipping the classroom and instructional technology integration in a college-level information systems

spreadsheet course. *Educational Technology Research and Development*, 61(4), 563-580.

Demiralay, R. (2014). *Evde ders okulda ödev modelinin benimsenmesi sürecinin yeniliğin yayılımı kuramı çerçevesinde incelenmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Doğan, T. G. (2015). Sosyal medyanın öğrenme süreçlerinde kullanımı: ters-yüz edilmiş öğrenme yaklaşımına ilişkin öğrenen görüşleri. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 24-48.

Doman, E. and Webb, M. (2017). The flipped experience for Chinese university students studying English as a foreign language. *TESOL Journal*, 8(1), 102-141.

Durdu, İ. (2015). *Duygusal zekâ ve sınıf iklimi arasındaki ilişki*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

Ellis, R. A., Steed, A. F. and Applebee, A. C. (2006). Teacher conceptions of blended learning, blended teaching and associations with approaches to design. *Australasian Journal of Educational Technology*, 22(3), 312-335.

Erden, M. (2004). *Eğitimde program değerlendirme*. Ankara: Anı Yayıncılık.

Eymen, U. E. (2007). *SPSS 15.0 veri analiz yöntemleri*. İstatistik Merkezi. <http://www.istatistikmerkezi.com/> adresinden 26.09.2018 tarihinde erişilmiştir.

Fırat, M., Kabakçı-Yurdakul, I. ve Ersoy, A. (2014). Bir eğitim teknolojisi araştırmasına dayalı olarak karma yöntem araştırması deneyimi. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 2 (1), 65-86.

Findlay-Thompson, S. and Mombourquette, P. (2014). Evaluation of a flipped classroom in an undergraduate business course. *Business Education & Accreditation*, 6(1), 63-71.

Flick, A. (2019). *The Effects of Flipped Learning in the Sixth-grade Mathematics Classroom*. Doctoral dissertation, Missouri Baptist University, Faculty of the Graduate School, St Louis.

Flipped Learning Network (2014). 7 Kasım 2017 tarihinde <https://flippedlearning.org/definition-of-flipped-learning/> adresinden erişilmiştir.

Fraenkel, J. R., Wallen, N. E. and Hyun, H. H. (2012). *How to design and evaluate research in education*. USA: The McGraw-Hill Companies, Inc.

Fraser, B. J. (1998). Classroom environment instruments: Development, validity and applications. *Learning environments research*, 1(1), 7-34.

Fraser, B. J. and Treagust, D. F. (1986). Validity and use of an instrument for assessing classroom psychosocial environment in higher education. *Higher Education*, 15(1), 37-57.

Fraser, B. J. and Walberg, H. J. (2005). Research on teacher–student relationships and learning environments: Context, retrospect and prospect. *International Journal of Educational Research*, 43(1-2), 103-109.

Fulton, K. (2012). Upside down and inside out: Flip your classroom to improve student learning. *Learning & Leading with Technology*, 39(8), 12-17.

Gaughan, J. E. (2014). The flipped classroom in world history. *The History Teacher*, 47(2), 221-244.

Gençer, B. G. (2015). *Okullarda ters-yüz sınıf modelinin uygulanmasına yönelik bir vaka çalışması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Bahçeşehir Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Gençer, B.G., Gürbulak, N. ve Adıgüzel, T. (2014). A new approach in learning and teaching: The Flipped Classroom. In A.C. İlhan, A. İsmail, C. Birol & A. Eskiçumali (Eds.), *Proceedings of International Teacher Education Conference* (pp. 881-888).

- Göğebakan-Yıldız, D. ve Kıyıcı, G. (2016). Ters yüz edilmiş sınıf modelinin öğretmen adaylarının erişilerine, üstbiliş farkındalıklarına ve epistemolojik inançlarına etkisi. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(3), 423-444.
- Göğebakan-Yıldız, D., Kıyıcı, G. ve Altıntaş, G. (2016). Ters-yüz edilmiş sınıf modelinin öğretmen adaylarının erişileri ve görüşleri açısından incelenmesi. *Sakarya University Journal of Education*, 6(3), 186-200.
- Graham, K. L., Cohen, A., Reynolds, E. E. and Huang, G. C. (2019). Effect of a flipped classroom on knowledge acquisition and retention in an internal medicine residency program. *Journal of graduate medical education*, 11(1), 92-97.
- Graham, S. W. and Gisi, S. L. (2000). The effects of instructional climate and student affairs services on college outcomes and satisfaction. *Journal of College Student Development*. 41, 279–291.
- Griffith, A. D. D. (2017). The feasibility of flipping: An exploratory analysis of the flipped classroom in a developing country. *The Journal of Effective Teaching*, 17(2), 72-89.
- Güç, F. (2017). *Rasyonel sayılar ve rasyonel sayılarda işlemler konusunda ters-yüz sınıf uygulamasının etkileri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Amasya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Amasya.
- Güven-Demir, E. (2018). *Ters yüz sınıf modeline dayalı uygulamaların ilkökul 4. sınıf öğrencilerinin akademik başarı ve planlama becerilerine etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Samsun.
- Haertel, G. D., Walberg, H. J. and Haertal, E. D. (1981). Socio-psychological environments and learning: a quantitative synthesis. *British Educational Research Journal*, 7, 27-37.



- Hallinan, M. T. and Smith, S. S. (1989). Classroom characteristics and student friendship cliques. *Social forces*, 67(4), 898-919.
- Hantla, B. F. (2014). *The effects of flipping the classroom on specific aspects of critical thinking in a christian college: A quasi-experimental, mixed-methods study*. Doctoral dissertation, Southeastern Baptist Theological Seminary, Wake Forest.
- Heredia, K. (2015). *The effects of the flipped classroom model on student academic growth in flipped and traditional community college classrooms*. Doctoral dissertation, Aurora University, College of Education, Aurora.
- Herreid, C. F. and Schiller, N. A. (2013). Case studies and the flipped classroom. *Journal of College Science Teaching*, 42(5), 62-66.
- Hirschy, A. S. and Wilson, M. E. (2002). The sociology of the classroom and its influence on student learning. *Peabody Journal of Education*, 77(3), 85-100.
- Hobbs, R. (2013). Improvisation and strategic risk-taking in informal learning with digital media literacy. *Learning, Media and Technology*, 38(2), 182-197.
- Hwang, G. J. and Lai, C. L. (2017). Facilitating and bridging out-of-class and in-class learning: An interactive e-book-based flipped learning approach for math courses. *Journal of Educational Technology & Society*, 20(1), 184-197.
- Jeong, M. (2014). *The effects of flipped classroom on elementary learner's mathematics academic achievement and attitude*. Master's thesis, Graduate School of Korea National University of Education.
- Johnson, B. and McClure, R. (2004). Validity and reliability of a shortened, revised version of the Constructivist Learning Environment Survey (CLES). *Learning Environments Research*, 7(1), 65-80.
- Joo, Y. J., Bong, M. and Choi, H. J. (2000). Self-efficacy for self-regulated learning, academic self-efficacy, and Internet self-efficacy in Web-based instruction. *Educational technology research and development*, 48(2), 5-17.

- Kaptan, S. (1998). *Bilimsel araştırma ve istatistik teknikleri*. Ankara: Tekışık Web Ofset.
- Kara, C. O. (2016). *Tıp fakóltesi klinik eğitiminde ters yüz sınıf modeli kullanılabilir mi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Akdeniz Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Antalya.
- Karaalioğlu, Z. (2015). *SPSS’de output analizi*. İstanbul: İstanbul Ticaret Üniversitesi. [http://ders.es/kmo\\_barlett\\_testi.docx](http://ders.es/kmo_barlett_testi.docx) adresinden alındı
- Karaca, C. ve Ocak, M. A. (2017). Algoritma ve programlama eğitiminde ters yüz öğrenmenin üniversite öğrencilerinin akademik başarısına etkisi. *International Online Journal of Educational Sciences*, 9(2), 527-543.
- Karadeniz, A. (2015). Ters-yüz edilmiş sınıflar. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*. 4(3), 322-326.
- Kardaş, F. ve Yeşilyaprak, B. (2015). Eğitim ve öğretimde güncel bir yaklaşım: teknoloji destekli esnek öğrenme (flippedlearning) modeli. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakóltesi Dergisi*, 48(2), 103-121.
- Karşı, F. (2012). *Ortaöğretim öğrencilerinin sınıf atmosferine ilişkin algıları ile akademik başarıları arasındaki ilişki*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Katsa, M., Sergis, S. and Sampson, D. G. (2016). Investigating the potential of the flipped classroom mode in K-12 mathematics teaching and learning. In 13th International 84 conference on cognition and exploratory learning in digital age (pp. 210–218).
- Kearney, W. and Peters, S. (2013, September). A comparison of teacher and student perceptions of elementary classroom climate. *National Forum of Educational Administration & Supervision Journal*, 31 (1), 20-37.
- Kim, J., Lim, K. and Park, Y. (2013). Research on the development of an hybrid instructional model using information technologies: “flipped

classroom". *International Conference on Convergence Technology* 2(1),175-176

Kocabatmaz, H. (2016). Ters yüz sınıf modeline ilişkin öğretmen aday görüşleri. *Journal of Research in Education and Teaching*, 5(4), 14-24.

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

Leicht, R., Zappe, S., Litzinger, T. and Messner, J. (2012). Employing the classroom flip to move “lecture” out of the classroom. *Journal of Applications and Practices in Engineering Education*, 3(1), 19-31.

Light, D. and Pierson, E. (2014). Increasing student engagement in math: the use of Khan Academy in Chilean classrooms. *International Journal of Education and Development Using Information and Communication Technology*, 10(2), 103-119.

Lim, K. H. and Wilson, A. D. (2018). Flipped learning: Embedding questions in videos. *Mathematics Teaching in the Middle School*, 23(7), 378-385.

Liu, W. C. (2000). *A longitudinal study of academic self-concept in a streamed setting: home environment and classroom climate factors* (Doctoral dissertation, University of Nottingham).

Lo, C. and Hew, K. (2017). Using "first principles of instruction" to design secondary school mathematics flipped classroom: The findings of two exploratory studies. *Journal of Educational Technology & Society*, 20(1), 222-236.

Marlowe, C. A. (2012). *The effect of the flipped classroom on student achievement and stres*. Master's thesis, Montana State University, Bozeman.

- Mason, G. S., Shuman, T. R. and Cook, K. E. (2013). Comparing the effectiveness of an inverted classroom to a traditional classroom in an upper-division engineering course. *IEEE Transactions on Education*, 56(4), 430-435.
- McGivney-Burelle, J. and Xue, F. (2013). Flipping calculus. *Primus*, 23(5), 477-486.
- McLaughlin, J. E., Griffin, L. M., Esserman, D. A., Davidson, C. A., Glatt, D. M., Roth, M. T., ... and Mumper, R. J. (2013). Pharmacy student engagement, performance, and perception in a flipped satellite classroom. *American journal of pharmaceutical education*, 77(9), 1-8.
- Miles, M. B. and Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis (2. edition)*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Mitchell, M. M. and Bradshaw, C. P. (2013). Examining classroom influences on student perceptions of school climate: The role of classroom management and exclusionary discipline strategies. *Journal of school psychology*, 51(5), 599-610.
- Nayci, Ö. (2017). *Sosyal bilgiler öğretiminde ters yüz sınıf modeli uygulamasının değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Newman, G., Kim, J.H., Lee, R. J., Brown, B, A. and Huston, S. (2016). The perceived effects of flipped teaching on knowledge acquisition. *The Journal of Effective Teaching*, 16(1), 52-71.
- Nouri, J. (2016). The flipped classroom: for active, effective and increased learning—especially for low achievers. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 13(1), 33.
- Özçelik, D. A. (1997). *Test hazırlama kılavuzu*, 3. Baskı, Ankara: ÖSYM Yayınları.
- Özkurkudis, M. J. and Bümen, N. T. (2019). Flipping the writing classroom: Using grammar videos to enhance writing. *Journal of Education and Future*, (15), 1-16.

- Öztürk, S. ve Alper, A. (2019). Programlama öğretimindeki ters-yüz öğretim yönteminin öğrencilerin başarılarına, bilgisayara yönelik tutumuna ve kendi kendine öğrenme düzeylerine etkisi. *Bilim, Eğitim, Sanat ve Teknoloji Dergisi*, 3(1), 13-26.
- Özüdoğru, M. (2018). *Ters yüz öğrenmenin öğretmen adaylarının başarıları ve sınıf ortamı algılarına etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Pearson, G. (2012). Studnets, parents give thumbs-up to flipped classroom. *Education Canada*, 52(5), 46.
- Peters, M. L. (2013). Examining the relationships among classroom climate, self-efficacy, and achievement in undergraduate mathematics: A multi-level analysis. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 11(2), 459-480.
- Pierce, R. and Fox, J. (2012). Vodcasts and active-learning exercises in a “flipped classroom” model of a renal pharmacotherapy module. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 76(10), 1-5.
- Qader, R. (2017). *Dönüştürülmüş sınıf eğitiminin İngilizce öğrenimi gören Iraklı öğrencilerin yazma becerileri üzerindeki etkileri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep.
- Reid, L. D. and Radhakrishnan, P. (2003). Race matters: The relation between race and general campus climate. *Cultural Diversity and Ethnic Minority Psychology*, 9(3), 263-275.
- Rivera, E. (2015). Using the flipped classroom model in your library instruction course. *The Reference Librarian*, 56(1), 34-41.
- Rowe, E. W., Kim, S., Baker, J. A., Kamphaus, R. W. and Horne, A. M. (2010). Student personal perception of classroom climate: Exploratory and

confirmatory factor analyses. *Educational and Psychological Measurement*, 70(5), 858-879.

Sağkal, A. S., Kabasakal, Z. T. ve Türnüklü, A. (2015). Sınıf iklimi envanteri'nin (SİE) Türkçe'ye uyarlanması. *İlköğretim Online*, 14(4), 1179-1192.

Sağlam, D. (2016). *Ters-yüz sınıf modelinin İngilizce dersinde öğrencilerin akademik başarılarına ve tutumlarına etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Bülent Ecevit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Zonguldak.

Sağlam, H. (2006). *İlköğretim ikinci kademe öğretmenlerinin sınıf iklimi algılarının çok boyutlu olarak incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Saunders, J. (2014). *The flipped classroom: Its effect on student academic achievement and critical thinking skills in high school mathematics*. Doctoral Dissertation, Liberty University, Lynchburg.

Seaman, G. and Gaines, N. (2013). Leveraging digital learning systems to flipclassroom instruction. *Journal of Modern Teacher Quarterly*, 1, 25-27.

See, S. and Conry, J. M. (2014). Flip My Class! A faculty development demonstration of a flipped-classroom. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*, 6(4), 585-588.

Sever, G. (2014). Bireysel çalgı keman derslerinde çevrilmiş öğrenme modelinin uygulanması. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 2(2), 27-42.

Sever, G. (2014). Bireysel çalgı keman derslerinde çevrilmiş öğrenme modelinin uygulanması. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 2(2), 27-41.

Simpson, R. D. and Steve Oliver, J. (1990). A summary of major influences on attitude toward and achievement in science among adolescent students. *Science Education*, 74(1), 1-18.

- Sink, C. and Spencer, L. (2005). My Class Inventory-Short Form as an accountability tool for elementary school counselors to measure classroom climate. *Professional School Counseling*, 9(1), 37-48.
- Smith, T. (2018). Active learning in the math classroom. *Tech & Learning*, 38(7), 26-28.
- Sönmez, V. ve Alacapınar, F. G. (2013). *Örneklendirilmiş Bilimsel Araştırma Yöntemleri*, 2. Baskı, Ankara: Anı Yayıncılık
- Strayer, J. F. (2012). How learning in an inverted classroom influences cooperation, innovation and task orientation. *Learning Environments Research*, 15(2), 171-193.
- Sung, K. (2015). A case study on a flipped classroom in an EFL content course. *Multimedia-Assisted Language Learning*, 18(2), 159-187.
- Şencan, H. (2005). *Sosyal ve davranışsal ölçümlerde geçerlilik ve güvenilirlik*, Ankara: Seçkin Matbaası.
- Taglieri, C., Schnee, D., Camiel, L. D., Zaiken, K., Mistry, A., Nigro, S., ... and Goldman, J. (2017). Comparison of long-term knowledge retention in lecture-based versus flipped team-based learning course delivery. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*, 9(3), 391-397.
- Talley, C. P. and Scherer, S. (2013). The enhanced flipped classroom: Increasing academic performance with student-recorded lectures and practice testing in a "flipped" STEM course. *The Journal of Negro Education*, 82(3), 339-347.
- Tekin, H. (2000). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme*, 14. Baskı, Ankara: Yargı Yayınevi.
- Topalak, Ş. (2016). *Çevrilmiş öğrenme modelinin başlangıç seviyesi piyano öğretimine etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Malatya.

- Torun, F. ve Dargut, T. (2015). Mobil öğrenme ortamlarında ters yüz sınıf modelinin gerçekleştirilebilirliği üzerine bir öneri. *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(2), 20-29.
- Touchton, M. (2015). Flipping the classroom and student performance in advanced statistics: Evidence from a quasi-experiment. *Journal of Political Science Education*, 11(1), 28-44.
- Tucker, B. (2012). The flipped classroom. *Education Next*, 12(1), 82-83.
- Tully, D. R. (2014). *The effects of a flipped learning model utilizing varied technology verses the traditional learning model in a high school biology classroom*. Master's thesis, Montana State University, Bozeman.
- Turan, Z. (2015). *Ters yüz sınıf yönteminin değerlendirilmesi ve akademik başarı, bilişsel yük ve motivasyona etkisinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Turgut, M. F. (1997). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme*, 10. Baskı, Ankara: Nüve
- Urfa, M. (2017). *Bilim etiği öğretiminde ters yüz sınıf modelinin uygulanması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir.
- Van Dinther, M., Dochy, F. and Segers, M. (2011). Factors affecting students' self-efficacy in higher education. *Educational research review*, 6(2), 95-108.
- Wang, C. H., Shannon, D. M. and Ross, M. E. (2013). Students' characteristics, self-regulated learning, technology self-efficacy, and course outcomes in online learning. *Distance Education*, 34(3), 302-323.
- Wiginton, B. (2013). *Flipped instruction: An investigation into the effect of learning environment on student self-efficacy, learning style, and academic achievement in an algebra I classroom*. Doctoral Dissertation, University of Alabama Department of Educational Leadership, Policy, and Technology Studies, Tuscaloosa.



- Xie, X. and Fang, Q. (2016, September). A Study of Flipped Classroom's Influence on Classroom Environment of College English Reading, Writing and Translating. In *2016 6th International Conference on Management, Education, Information and Control (MEICI 2016)*. Atlantis Press.
- Yapıcı, İ. Ü. (2011). *Biyoloji öğretiminde harmanlanmış öğrenme yönteminin uygulanması ve sonuçlarının değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Dicle Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Diyarbakır.
- Yavuz, M. (2016). *Ortaöğretim düzeyinde ters yüz sınıf uygulamalarının akademik başarı üzerine etkisi ve öğrenci deneyimlerinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Yestrebsky, C. L. (2015). Flipping the classroom in a large chemistry class-research university environment. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 191(2), 1113-1118.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldız, D. G. ve Kıyıcı, G. (2016). Ters yüz edilmiş sınıf modelinin öğretmen adaylarının erişilerine, üstbilgi farkındalıklarına ve epistemolojik inançlarına etkisi. *Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(3), 423-444.
- Zedan, R. (2010). New dimensions in the classroom climate. *Learning Environments Research*, 13(1), 75-88.
- Zhang, L. (2015). Teaching model design of business english based on flipped classroom case study. In *Proceedings of the International Conference on Education, Management and Computing Technology, Hong Kong* (pp. 176-181).
- Zownorega, S. J. (2013). *Effectiveness of flipping the classroom in a honors level, mechanic based physics class*. Master's thesis, Eastern Illinois University, Graduate School, Charleston.

## **EKLER**

**Ek 1- Sınıf İklimi Envanteri**

**Ek 2- Akademik Başarı Testi**

**Ek 3- Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu**

**Ek 4- Odak Grup Görüşmesi Formu**

**Ek 5- Ders Planları**

**Ek 6- Ders İçerikleri**

**Ek 7- Belirtke Tablosu**

**Ek 8- Örnek Öğrenci Günlükleri**

**Ek 9- Uygulama Yapma İzin Belgesi**

**Ek 10- Beyaz Pano Sanal Öğrenme Ağı Ekran Görüntüleri**

### EK 1: Sınıf İklimi Envanteri

<b>Maddeler</b>	
<b>1</b>	Sınıfımda kendimi güvende hissedirim.
<b>2</b>	Sınıf arkadaşlarımla ortak noktalarım var.
<b>3</b>	Sınıf arkadaşlarımla aramda güçlü bir bağ olduğunu hissedirim.
<b>4</b>	Sınıfımdaki öğrenciler yaşadıklarını ve deneyimlerini birbirleriyle paylaşırlar.
<b>5</b>	Sınıfımdaki öğrenciler birbirlerine arkadaşça davranırlar.
<b>6</b>	Sınıfımdaki öğrenciler birbirlerine saygı gösterirler.
<b>7</b>	Sınıfça yapılan paylaşımların parçası olduğumu hissedirim.
<b>8</b>	Sınıfımdaki öğrenciler birbirlerine nazik davranırlar.
<b>9</b>	Sınıfımdaki öğrenciler birbirlerini överler.
<b>10</b>	Sınıfımdaki öğrenciler birbirlerini önemserler.
<b>11</b>	Sınıfımdaki öğrenciler birbirlerine karşı güler yüzlüdürler.
<b>12</b>	Sınıfımdaki öğrenciler birbirleriyle sohbet ederler.
<b>13</b>	Sınıfımdaki öğrenciler birbirlerini yargılamazlar.
<b>14</b>	Sınıfımdaki öğrenciler bir arada olmaktan keyif alırlar.
<b>15</b>	Sınıfımdaki öğrenciler birbirlerine destek olurlar.
<b>16</b>	Sınıfımdaki öğrenciler birbirlerinin söylediklerine ilgi gösterirler.
<b>17</b>	Sınıfımdaki öğrenciler birbirleriyle işbirliği yaparlar.
<b>18</b>	Sınıfımdaki öğrenciler beraberken rahat hissedirler.

Ölçeğin derecelendirmesi 5’li likert türünde gerçekleştirilmiştir.

## EK 2: Akademik Başarı Testi

### Eğitim Psikolojisi Dersi Akademik Başarı Testi

**Adı Soyad:**

**Bölüm:**

**No:**

**Sevgili öğrenciler,**

Aşağıdaki 35 soru; Eğitim Psikolojisi dersi konularını kapsamakta ve sizin bu derse ilişkin temel bilgi seviyenizi belirlemeyi amaçlamaktadır. Alacağınız puanlar kesinlikle akademik ortalamanızı etkilemeyecektir. Testi yanıtlanmanız için 45 dakika zamanınız vardır. Lütfen soruların tamamını dikkatle okuyarak çözünüz ve sizin için doğru olduğunu düşündüğünüz seçeneği işaretleyiniz.

#### Başarılar Dilerim

1. Aysel Hanım oğlunu sürekli olarak diğer arkadaşları ile kıyaslamakta, ondan diğer arkadaşlarının göstermiş olduğu başarıyı sorgilemesini beklemektedir.

**Aysel Hanım'ın bu beklentisi gelişimin hangi ilkesi ile uyuşmamaktadır?**

- A. Gelişim kalıtım ve çevrenin ortak etkileşimidir
- B. Gelişim genelden özele doğrudur
- C. Gelişimde hazırbulunuşluk düzeyi önemlidir
- D. Gelişimde bireysel farklılıklar vardır
- E. Gelişim süreklidir

2. Ali geç saatlere kadar sokakta arkadaşlarıyla oynamakta, ancak babasından bu davranışından dolayı sık sık azar işitmektedir. Bir süre sonra Ali, babasının eve geç geldiği gün sokakta doyasıya oynamakta, diğer günler ise erkenden eve gelmektedir.

**Ali'nin bu davranışı Kohlberg'in ahlak gelişim kuramında yer alan dönemlerden hangisiyle açıklanabilir?**

- A. İtaat ve ceza
- B. Saf çıkarıcı
- C. İyi çocuk eğilimi
- D. Sosyal sözleşme
- E. Kanun ve düzen

3. Yüzümüze rüzgâr geldiğinde gözlerimiz kapanır. Daha önce trafik kazasında kaybettiğimiz kardeşimizin resmini gördüğümüzde de gözlerimiz kapanır. Bu iki durumda ortaya çıkan tepki sırasıyla aşağıdakilerden hangileriyle açıklanır?

- A. Koşulsuz-koşullu
- B. Koşulsuz-koşulsuz
- C. Koşullu-koşullu
- D. Koşullu-koşulsuz
- E. Koşullu-nötr

4. Aşağıdakilerden hangisi klasik koşullanma yolu ile gerçekleşmiştir?

- A. Randevularına zamanında gitme alışkanlığı kazanma
- B. Ustayı gözlemleyerek kuaförlük mesleğini öğrenme
- C. Düzenli ödev yapma alışkanlığı kazanma
- D. Futbol oynama becerisi
- E. Denizde boğulma tehlikesi geçirincede denizden korkma

5.

- I. Benmerkezci düşünce yerini diğerleri ve toplum merkezli düşünceye bırakır
- II. Kişinin kendi gereksinimlerini karşılaması daha ön plandadır

- III. Otoritenin ortamda olmadığı durumlarda kurallara uymama eğilimi gösterebilir

**Yukarıda belirtilen özelliklerden hangileri Kohlberg'in ahlak gelişim kuramındaki iyi çocuk olma eğilimine ait özellikler arasında sayılabilir?**

- A. Yalnız III  
B. II ve III  
C. I ve III  
D. I, II ve III  
E. Yalnız I

6. Babasının zaman zaman telefonda arkadaşlarına yalan söylediğini gören Yusuf, bir gün babasına yalan söylediğinde babasının öfkelenmesine çok şaşırarak "Ama baba sende arkadaşlarına yalan söylüyorsun" demiştir.

**Yusuf hangi öğrenme kuramının özelliklerini sergilemektedir?**

- A. Klasik koşullanma  
B. Edimsel koşullanma  
C. Gizil öğrenme  
D. Sosyal öğrenme  
E. Hümanistik yaklaşım

7.

- I. Çocuğun eline aldığı her şeyi ağzına götürmesi  
II. Çocuğun bütün enerjisini oyuna yöneltmesi  
III. Çocukların karşı cins ebeveynine hayranlık duyması  
IV. Çocukların tuvaletini tutabilmesini sağlayan kaslar üzerinde denetim sahibi olmaya başlaması

**Yukarıda verilen ifadeler Freud'un psikoseksüel gelişim dönemlerinin diziliş sırası dikkate alınacak olursa, nasıl bir sıralama elde edilir?**

- A. I, III, IV, II  
B. I, IV, II, III  
C. IV, I, III, II  
D. IV, II, III, I  
E. I, IV, III, II

8. Üniversitede fizik eğitimi gören Arda derslerinde başarılı aynı zamanda sosyal ilişkilerde girişken bir bireydir. Bir arkadaş ortamında küreselleşen dünyada kadın ve

erkek ayrımının olmaması gerektiğini savunan arkadaşına şiddetle karşı çıkmış erkeklerin birçok alanda kadınlardan daha üstün olduğunu söylemiştir.

**Freud'un psikoseksüel gelişim kuramına göre Arda hangi gelişim dönemini başarılı bir şekilde atlatamamıştır?**

- A. Oral Dönem  
B. Anal Dönem  
C. Fallik Dönem  
D. Latent Dönem  
E. Genital Dönem

9. Aşağıdakilerden hangisi Erikson'a göre çocuğun "başkalarına güven" duygusunu kazandığı gelişim dönemidir?

- A. Başarıya karşı aşağılık duygusu  
B. Özerkliğe karşı kuşku ve utanç  
C. Girişkenliğe karşı suçluluk duygusu  
D. Yakınlığa karşı yalıtılmışlık  
E. Temel güvene karşı güvensizlik

10. Çocuklar bazı dönemlerde ve yaşlarda belli türden davranışları öğrenmeye karşı daha duyarlıdır.

**Aşağıdakilerden hangisi bu ifadeyi karşılayan bir kavramdır?**

- A. Olgunlaşma  
B. Kritik dönem  
C. Hazırbulunuşluk  
D. Dengeleme  
E. Gelişim

11. Bir anne 4 yaşındaki kızına okuma-yazmayı öğretmeye çalışmakta ama başarılı olamamaktadır.

**Bunun nedeni aşağıdakilerden hangisidir?**

- A. Olgunlaşma  
B. Kalıtım  
C. Çevre  
D. Hazırbulunuşluk  
E. Büyüme

12. Yaşamının son dönemlerinde, geçmişine dönüp baktığında "keşke" sözcüğünü çok kullanan ve yapmış olduğu seçimlerden memnuniyet duymayan bir birey, Erikson'un psikososyal gelişim kuramına göre aşağıdaki gelişim krizlerinden hangisini yaşamaktadır?

- A. Kimliğe karşı rol karmaşası
- B. Üretkenliğe karşı durgunluk
- C. Özerkliğe karşı kuşku ve utanç
- D. Temel güvene karşı güvensizlik
- E. Benlik bütünlüğüne karşı umutsuzluk

13. Evde hamam böceği gördüğünde çığlık atarak koltuğun üzerine çıkan annesini gören bir çocuk, hamam böceğinin korkulacak bir hayvan olduğu sonucuna varır. Bu durum sosyal öğrenme kuramının hangi temel kavramıyla açıklanabilir?

- A. Dolaylı duygusallık
- B. Dolaylı ceza
- C. Dolaylı güdülenme
- D. Sembolleştirme kapasitesi
- E. Dolaylı pekiştirme

14. Bir öğretmen öğrencilerinin ödevlerini bazen 2 haftada bazen ise 3 haftada bir kontrol etmektedir. Öğretmen hangi pekiştirme tarifesini kullanmaktadır?

- A. Sürekli pekiştirme
- B. Sabit aralıklı pekiştirme
- C. Sabit oranlı pekiştirme
- D. Değişken aralıklı pekiştirme
- E. Değişken oranlı pekiştirme

15. Aşağıdaki atasözlerinden hangisi sosyal öğrenmeye örnek olarak verilebilir.

- A. Fazla naz âşık usandırır.
- B. Sakla samanı gelir zamanı.
- C. Denize düşen yılana sarılır.
- D. Körle yatan şaşkı kalkar.
- E. Yumuşak atın çiftesi pek olur.

16. Bir öğrencinin coğrafya dersinde Karadeniz bölgesinin iklim özellikleri ile ilgili öğrendiği bir bilgiyi bu bölgenin fiziksel yapısı ve ekonomik özellikleri ile ilişkilendirerek öğrenmeye çalışması Piaget'nin kuramında hangi kavram ile açıklanabilir?

- A. Şema
- B. Adaptasyon
- C. Asimilasyon
- D. **Örgütlenme**
- E. Dengeleme

17. Aşağıdakilerden hangisi dolaylı pekiştirmedir?

- A. Gözlenen davranışından dolayı pekiştirme alan modelin davranışının,

gözleyen bireyler tarafından da benimsenmesi

- B. Gözlenen davranışından dolayı ceza alan modelin davranışının, gözleyen bireylerce sergilemelerinin engellenmesi
- C. Modelin gözlenmesi ile gözleyen kişinin, dolaylı yaşantı kazanarak, benzer duygulara sahip olması
- D. Bir durumun gözlenmesinin, bireyin o konuda yalnızca bilgi sahibi olmasını sağlamakla kalmaması; aynı zamanda bireyi o durumu elde etme konusunda güdülemesi
- E. Modelin özelliklerinin modelin sergilediği davranışların başkaları tarafından öğrenilmesini etkilemesi

18. ÜDS'ye hazırlanan ve kelime öğrenmede güçlük çeken bir yüksek lisans öğrencisine devam ettiği İngilizce kursunda öğretmenin, öğrenmesi gereken her kelimeyi geçmişte yaşadığı bir olayla ilişkilendirmesini tavsiye etmesi, sözel bir malzemenin öğrenilmesini kolaylaştıran aşağıdaki özelliklerin hangisiyle ilişkilendirilebilir?

- A. Telaffuz edilebilirlik
- B. Kavramsal benzerlik
- C. Anlamsal çağrışım
- D. Algısal ayırt edilebilirlik
- E. Çağrışımsal basamaklar

19.

- I. Çocuğun annesinin sesini taklit etmesi
- II. Yumurtlama döneminde bazı balıkların göç etmesi
- III. Üç aylık bebeğin daha iyi görmeye başlaması

**Yukarıda verilen örnekler sırasıyla aşağıdaki kavramlardan hangisine karşılık gelir?**

- A. İçgüdü-öğrenme-büyüme
- B. Refleks-içgüdü-öğrenme
- C. Öğrenme-içgüdü-olgunlaşma
- D. Öğrenme-refleks-büyüme
- E. İçgüdü-refleks-olgunlaşma

20. Kohlberg'e göre, ahlaki standartlar belirlenirken başkalarının beklentilerinin bireye rehberlik ettiği ahlak gelişim dönemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A. Saf çıkarıcı
- B. İyi çocuk eğilimi
- C. İtaat ve ceza eğilimi
- D. Sosyal anlaşma eğilimi
- E. Kanun ve düzen

21. Freud'a göre bireyin uygunsuz istek ve dürtülerini kontrol altında tutan ve toplumsal gerçeklere göre bireyi dengeleyen yapı aşağıdakilerden hangisidir?

- A. Süperego
- B. İd
- C. Bilinçaltı
- D. Bilinç öncesi
- E. Ego

22. Piaget'e göre, "kendi fikirlerini üretme, düşünceleri analiz etme, senteze ulaşma, demokrasi, saygı gibi kavramları tartışabilme" aşağıda verilen dönemlerden hangisinde görülmektedir?

- A. Duyusal motor dönem
- B. Somut işlemler dönemi
- C. Dışsal kurallara bağlılık dönemi
- D. Soyut işlemler dönemi
- E. İşlem öncesi dönem

23. "Beş yaşındaki Mehmet izlediği bir filmin başlangıcında yer alan dövüş sahnesini ayrıntılarıyla anlatırken filmin geri kalanını hatırlayamamaktadır."

**Piaget'nin bilişsel gelişim kuramına göre Mehmet'in filmin tamamını hatırlayamaması hangi bilişsel özelliğinden kaynaklanmaktadır?**

- A. Odaklanma
- B. Canlandırmacılık
- C. Bağdaştırma
- D. Saldırganlık güdüsü
- E. Döngüsel tepki

24. "Annesiyle birlikte gittikleri alışveriş merkezinde gezerken havuzun içerisindeki balıkları gören ve onları sevmek isteyen Ege, suya elini sokmuş ve balıklardan birisi onun elini ısırıştır. Bu durum üzerinde Ege, balık gördüğünde korkma tepkisi göstermeye başlamıştır. Bir gün babası ona sürpriz yapmak için elinde bir balıkla eve geldiğinde Ege, babasına karşı da korkma tepkisi göstermeye başlamıştır."

**Ege'nin babasından korkması aşağıdaki kavramlardan hangisiyle açıklanabilir?**

- A. Etkinin yayılması
- B. Üst düzey koşullanma
- C. Ön koşullanma
- D. Garcia etkisi
- E. Ayırt etme

25. Annesinin dikkatini çekmek için sürekli şarkı söyleyen Elif, annesinin ilgilenmediğini görünce şarkı söylemekten vazgeçmiştir. Ancak aradan bir süre geçtikten sonra Elif yine şarkı söylemeye başlamıştır. Elif'in yaşadığı durum aşağıdakilerden hangisinde doğru şekilde verilmiştir?

- A. Pekiştirme-sönme
- B. Genelleme-sönme
- C. Sönme-kendiliğinden geri gelme
- D. Ayırt etme-sönme
- E. Kendiliğinden geri gelme-sönme

26.

- I. Bir avcının kaçınıcı atışında tavşanı vuracağını kestirememesi
- II. Bir sürücünün üç ayda bir taşıt vergisini ödemesi
- III. Bir öğretmenin parmak kaldırma alışkanlığı kazandırmak için öğrencilere her parmak kaldırdıklarında aferin demesi
- IV. Bir maliye müfettişinin akla gelmedik zamanlarda işyerlerini teftiş etmesi

**Yukarıdaki örnekler düşünüldüğünde aşağıda yer alan hangi pekiştirme tarifesinden söz edilmemektedir?**

- A. Sürekli pekiştirme
- B. Değişken aralıklı pekiştirme
- C. Değişken oranlı pekiştirme
- D. Sabit aralıklı pekiştirme
- E. Sabit oranlı pekiştirme

27. Odasındaki eşyaları dağıtan oğluna odasını toplamadığı için o gün arkadaşlarıyla görüşmesine izin vermeyen annenin uyguladığı yöntem aşağıdakilerden hangisidir?

- A. Birinci tür ceza
- B. İkinci tür ceza
- C. Olumsuz pekiştirme

- D. Olumlu pekiştirme  
E. Sönme

28. Hans'ın karısı çok hastadır ve karısının iyileşmesi için gerekli olan ilaçları alacak parası yoktur. Bu durumda eşi için ilaç çalmak zorundadır çünkü eşi ölecek olursa cenaze töreni için daha fazla para harcamak zorunda kalacaktır". Böyle bir düşünceye sahip olan kişi Kohlberg'e göre hangi ahlak gelişim döneminde dir?

- A. İyi çocuk eğilimi  
B. Ceza ve itaat eğilimi  
C. Saf çıkarıcı eğilim  
D. Sosyal sözleşme eğilimi  
E. Kanun ve düzen

29. Aşağıdakilerden hangisi öğrenilmiş çaresizliğe örnektir?

- A. Bu ders bana zor geliyor  
B. Bu derse çalışırsam geçebilirim  
C. Bu dersten başarısız olmam her şeyin sonu değil  
D. Bu dersten kesinlikle geçerim  
E. Bu dersten ne yapsam geçemem

30. Nöbetine geç kaldığı için Müdürden azar işiten öğretmenin, öfkesini öğrencilerine bağırarak çıkarması hangi savunma mekanizmasına örnektir?

- A. Bastırma  
B. Özdeşim kurma  
C. Yön değiştirme  
D. Bahane bulma  
E. Ödünleme

31. Çocuğun motor gelişimi, onun fiziksel ve sosyal çevresini daha fazla araştırmasına olanak verir. Ebeveynler çocuğun kendini keşfedebilmesi için gerekli yaşantıları kazanmasına ortam hazırlamalıdır.

**Yukarıda sözü edilen özellikler Erikson'a göre hangi dönemde görülmektedir?**

- A. Kimlik kazanmaya karşı rol karmaşası  
B. Özerkliğe karşı kuşku ve utanç  
C. Temel güvene karşı güvensizlik  
D. Girişkenliğe karşı suçluluk duygusu  
E. Başarıya karşı aşağılık duygusu

32. Ayşe, ergenlik dönemine yeni giren ağabeyinin tıraş olduğunu görünce "Abi sen de mi şimdi baba oldun" demiştir.

**Piaget'ye göre Ayşe'nin bu sözleri aşağıdakilerden hangisi ile açıklanabilir?**

- A. Özelden özele akıl yürütme  
B. Benmerkezci yapı  
C. Animizm  
D. Nesnenin sürekliliği  
E. Odaklanma

33. Her dönem gelişim hızı farklıdır. Örneğin bebeklik döneminde bedensel gelişim hızlı iken ilk çocukluk yıllarında bilişsel gelişim hızlıdır. Bu açıklama gelişimin hangi ilkesiyle ilgilidir?

- A. Gelişimin belirli yönelimleri vardır  
B. Gelişimde kritik dönemler vardır  
C. Gelişim bir bütündür  
D. Gelişimde bireysel farklılıklar vardır  
E. Gelişim nöbetleşe devam eder

34. Gonca, sınıfta kendisine verilen parçayı okurken biraz zorlanınca öğretmeni ona "yazı yazmada çok başarılısın, zamanla daha iyi okuyacağımı biliyorum" demiştir.

**Erikson'un kuramına göre öğretmen hangi dönemin krizini çözmeye yönelik bir uygulama gerçekleştirmektedir?**

- A. Özerkliğe karşı kuşku ve utanç  
B. Güvene karşı güvensizlik  
C. Girişimciliğe karşı suçluluk  
D. Başarıya karşı aşağılık  
E. Kimlik kazanmaya karşı rol karmaşası

35. Aşağıdakilerden hangisi sosyal öğrenmeyi sağlayan etmenlerden biri değildir?

- A. Dengeleme  
B. Dikkati yöneltme  
C. Hatırlama  
D. Davranışı sergileme  
E. Güdülenme



### EK 3: Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu

1. Sizce Evde Ders Okulda Ödev modelinin geleneksel eğitime göre olumlu yönleri/avantajları nelerdir?
2. Sizce EDOÖ modelinin geleneksel eğitime göre olumsuz yönleri/dezavantajları nelerdir?
3. Bu ders sürecinde herhangi bir güçlükle karşılaştınız mı? Evetse bu güçlükler nelerdir? Bu güçlüklerin aşılması noktasında nasıl bir yol izlediniz?
4. Geleneksel yaklaşıma göre, bu modelde öğrenci için neler değişmektedir? Bu öğrenci rolleri için neler düşünüyorsunuz?
5. Diğer derslerinizin de bu model ile işlenmesi hakkında ne düşünüyorsunuz? Sizce hangi dersleriniz bu model ile işlenmeye daha uygundur? Neden?
6. EDOÖ modelinin yürütülmesi sürecinde kullanmış olduğunuz uygulamalar (Beyaz Pano, WhatsApp) hakkında neler düşünüyorsunuz? Sizce bu uygulamaların olumlu ve olumsuz yönleri nelerdir?
7. EDOÖ modelini öğretmenlik yaşantınızda kullanmayı düşünür müsünüz? Neden?
8. EDOÖ modelinin sınıf içi etkileşimi nasıl etkilediğini düşünüyorsunuz?
  - Öğrenci-öğrenci etkileşimi
  - Öğretmen-öğrenci etkileşimi
  - Sınıf atmosferi
9. EDOÖ modelinin daha etkili bir şekilde kullanımına yönelik önerileriniz nelerdir?
  - Sınıf içi sürece yönelik öneriler
  - Sınıf dışı sürece yönelik öneriler
  - Teknolojik olanaklar ve materyallere ilişkin öneriler

**EK 4: Odak Grup Görüşmesi Formu**

1. EDOÖ modelinin sınıf içinde öğrenciler arasındaki sosyal ilişkileri nasıl etkilediğini düşünüyorsunuz?
2. EDOÖ modelinin sınıf içinde öğretmen-öğrenci ilişkilerini nasıl etkilediğini düşünüyorsunuz?
3. Bu modeli bilgilerin kalıcılığına etkisi açısından nasıl değerlendirirsiniz? Sizce kalıcılık testinden alınan puanların son testten düşük olmasının nedenleri nelerdir?
4. Size göre bu modelin olumlu ve olumsuz yönleri nelerdir? Biraz açıklar mısınız?
5. EDOÖ modeli kapsamında sınıf dışı sürece ilişkin tecrübeleriniz nelerdir?
6. Diğer derslerinizin de bu modelle yürütülmesi hakkındaki görüşleriniz nelerdir?
7. Öğretmenlik yaşantınızda bu modeli kullanmayı düşünür müsünüz? Neden?
8. Modelin etkili olarak yürütülmesinin önündeki engeller neler olabilir? Modelin daha etkili bir şekilde kullanımına yönelik önerileriniz nelerdir?

**EK 5: Ders Planları****Eğitim Psikolojisi Ders Planları****Süre:** 3 Saat**Düzyey:** 1. Sınıf**Dönem:** Bahar**Kredi/AKTS:** 3/4**Öğretim Elemanı:** Mehmet Fatih Kayan**Kaynaklar:**

- Teknolojik Araçlar (Bilgisayar, Tablet vb.)
- Beyaz Pano Sanal Öğrenme Ortamı
- Videolar
- PowerPoint Sunuları

**Önerilen Kaynaklar:**

- Ulusoy, A. (2013). Gelişim ve Öğrenme Psikolojisi. Ankara: Anı Yayıncılık
- Erden, M. ve Akman, Y. (2015). Eğitim Psikolojisi. Ankara: Arkadaş Yayınevi
- Senemoğlu, N. (2013). Gelişim, Öğrenme ve Öğretim. Ankara: Yargı Yayınevi

**Dersin Genel Amaçları:** Bu dersin amacı fen bilgisi öğretmen adaylarının gelişim ile ilgili temel kavramlar, gelişim ilkeleri, gelişimi etkileyen etmenler, bilişsel, ahlaki, sosyal ve kişilik gelişim kuramları, öğrenme ile ilgili temel kavramlar, öğrenmeyi etkileyen etmenler, bilişsel ve davranışçı öğrenme kuramları, öğrenme kuramlarının öğretim süreçlerine yansımaları hakkında bilgi edinmelerine ve edinilen bilgilerin kalıcılığının sağlanmasına yardımcı olmaktır.

**Öğrenci Yükümlülükleri:** Öğrenciler haftalık olarak Beyaz Pano sanal öğrenme ortamına giriş yaparak dersin yürütücüsü tarafından planlanmış olan yükümlülükleri yerine getirmekle mükelleftirler. Ayrıca tüm öğrencilerden her ders saati için uygulama sürecine yönelik olarak duygu, düşünce ve gözlemlerini paylaşacakları bir günlük tutmaları istenmektedir.

## **1.Hafta**

**Konu:** Gelişim İle İlgili Temel Kavramlar, Gelişim İlkeleri ve Gelişimi Etkileyen Etmenler

**Kazanımlar:**

- Gelişimle ilgili temel kavramları kavrayabilme
- Gelişimin temel ilkelerini kavrayabilme
- Gelişimi etkileyen etmenleri kavrayabilme
- Öğrenme-öğretme durumlarını düzenlerken gelişim ilkelerinden yararlanabilme
- Gelişimle ilgili temel kavramları benzerlikleri ve farklılıkları açısından karşılaştırabilme

**Öğretme-Öğrenme-Yöntem ve Teknikleri:** Evde Ders Okulda Ödev Modeli, Öğrenci Günlükleri, Tartışma, Anlatım, Soru-Cevap, Grup Çalışması

**Kullanılan Araç ve Gereçler:** Teknolojik Araçlar (Bilgisayar, Tablet vb.), Beyaz Pano Sanal Öğrenme Ortamı, Ders kitabı, Kavram Haritaları, Yaprak Testler

**Öğrenme-Öğretme Etkinlikleri:**

Öğrenciler ikili gruplara ayrılarak gelişime ilişkin temel kavramları kendi cümleleri ile birbirlerine anlatırlar. Gruplar 3-4 dakikalık aralıklarla değişir ve aynı uygulama devam eder. Daha sonra öğretim elemanı kavramları kısaca özetler ve tanımlarını tahtaya yazar.

Öğrenciler gelişimin temel ilkelerini sözel olarak açıklar ve örneklendirirler.

Öğrenciler 4-5 kişiden oluşan gruplara ayrılarak gelişimi etkileyen etmenlere ilişkin bir hiyerarşik kavram haritası hazırlarlar.

Öğrenciler gelişimi etkileyen etmenlere ilişkin özgün birer örnek verir.

Öğretim elemanı konuların tamamını kısaca özetleyerek değerlendirme sürecine geçer.

**Ölçme ve Değerlendirme:** Öğrenciler konuya ilişkin tüm kazanımların yer aldığı bir teste tabi tutulur. Daha sonra öğretim elemanı ve öğrenciler testi birlikte yanıtlar ve cevapları yorumlarlar.

## **2.Hafta**

**Konu:** Bilişsel Gelişim

**Kazanımlar:**

- Bilişsel gelişime ilişkin temel kavramları yorumlayabilme
- Bilişsel gelişimin önemini kavrayabilme
- Piaget'nin bilişsel gelişim dönemlerinin özelliklerini kavrayabilme
- Bilişsel gelişim süreçlerini öğrencilerin gelişimlerini desteklemek üzere kullanabilme
- Bilişsel gelişim dönemleri arasındaki ilişkiyi irdeleyebilme

**Öğretme-Öğrenme-Yöntem ve Teknikleri:** Evde Ders Okulda Ödev Modeli, Öğrenci Günlükleri, Tartışma, Anlatım, Soru-Cevap, Grup Çalışması

**Kullanılan Araç ve Gereçler:** Teknolojik Araçlar (Bilgisayar, Tablet vb.), Beyaz Pano Sanal Öğrenme Ortamı, Ders kitabı, Kavram Haritaları

**Öğrenme-Öğretme Etkinlikleri:**

Öğrenciler 4-5 kişilik gruplara ayrılır. Öğretim elemanı tarafından hazırlanmış olan bilişsel gelişime ilişkin kavramların ve tanımlarının birbirinden bağımsız bir şekilde yer aldığı kâğıt parçacıklarını tüm gruplara dağıtır. Grupları oluşturan üyeler kavramların yazılı olduğu kâğıtları, tanımların yazılı olduğu kâğıtlar ile doğru bir şekilde eşleştirmeye çalışırlar.

Öğrenciler bilişsel gelişime ilişkin temel kavramlara yönelik özgün birer örnek verir.

Bilişsel gelişim dönemlerinin özellikleri soru-cevap yöntemi ile işlenir. Daha sonra öğrencilerden Piaget'nin bilişsel gelişim kuramına ilişkin genel bir yorum yapmalarını ister.

Öğretim elemanı konuların tamamını kısaca özetleyerek değerlendirme sürecine geçer.

**Ölçme ve Değerlendirme:** Öğrenciler, Piaget'nin bilişsel gelişim dönemlerini yaşadığımız çağ bağlamında ele alarak eleştirel bir bakış açısıyla genel bir değerlendirmede bulunacakları bir kompozisyon yazarlar.

### **3.Hafta**

**Konu:** Ahlaki Gelişim

**Kazanımlar:**

- Ahlaki gelişimle ilgili terimleri tanımlayabilme
- Ahlaki gelişimin önemini açıklayabilme
- Piaget'nin ahlaki gelişim kuramının aşamalarını açıklayabilme
- Kohlberg'in ahlaki gelişim kuramının aşamalarını açıklayabilme
- Ahlaki gelişim kuramlarının benzer ve farklı yönlerini ayırt edebilme

**Öğretme-Öğrenme-Yöntem ve Teknikleri:** Evde Ders Okulda Ödev Modeli, Öğrenci Günlükleri, Tartışma, Anlatım, Soru-Cevap, Grup Çalışması

**Kullanılan Araç ve Gereçler:** Teknolojik Araçlar (Bilgisayar, Tablet vb.), Beyaz Pano Sanal Öğrenme Ortamı, Ders kitabı, Kavram Haritaları

**Öğrenme-Öğretme Etkinlikleri:**

Öğretim elemanı sınıfa getirmiş olduğu hikâyecikleri öğrencilere okur ve öğrencilerden hikâyeleri Kohlberg'in ahlak gelişim kuramını dikkate alarak değerlendirmelerini ister.

Öğrenciler ahlaki gelişim evrelerinin tümünün yer aldığı özgün bir öykü yazarlar.

Öğrenciler, ikili gruplar halinde Kohlberg'in ahlaki gelişim kuramını ülkemiz bağlamında değerlendirirler. Her 4-5dakikalık sürede gruplar değişir ve öğrenciler yeni fikirlerle tanışma olanağına sahip olurlar.

Öğretim elemanı konuların tamamını kısaca özetleyerek değerlendirme sürecine geçer.

**Ölçme ve Değerlendirme:** Öğrenciler Kohlberg ve Piaget'nin ahlaki gelişim kuramlarını farklılıkları ve benzerlikleri açısından değerlendirir.

Öğrenciler bu haftaya kadar ki süreci dikkate alarak Evde Ders Okulda Ödev modelinin artı ve eksi yönlerini öğretim elemanı ve sınıf arkadaşlarıyla paylaşırlar ve sürecin geri kalanının daha nitelikli ilerlemesine yönelik önerilerde bulunurlar.

#### **4.Hafta**

**Konu:** Freud'un Kişilik Gelişim Kuramları

**Kazanımlar:**

- Topoğrafik kişilik kuramının özelliklerini kavrayabilme
- Yapısal kişilik kuramının özelliklerini kavrayabilme
- Psikoseksüel gelişim dönemlerinin özelliklerini tanımlayabilme
- Psikoseksüel gelişim kuramına göre kişilik gelişimini yorumlayabilme
- Savunma mekanizmalarını tanımlayabilme

**Öğretme-Öğrenme-Yöntem ve Teknikleri:** Evde Ders Okulda Ödev Modeli, Öğrenci Günlükleri, Tartışma, Anlatım, Soru-Cevap, Grup Çalışması

**Kullanılan Araç ve Gereçler:** Teknolojik Araçlar (Bilgisayar, Tablet vb.), Beyaz Pano Sanal Öğrenme Ortamı, Ders kitabı, Kavram Haritaları

**Öğrenme-Öğretme Etkinlikleri:**

Tüm öğrenciler sırayla söz hakkı alarak Freud'a ilişkin, yaptıkları çalışmalardan ve izledikleri videolardan akıllarında kalan her şeyi sözel olarak özetlerler.

Öğrenciler teker teker tahtaya kalkarak günlük yaşantılarından bir örneği arkadaşlarıyla paylaşır ve bu durumun hangi savunma mekanizmasına örnek teşkil ettiğini sorarlar. Öğrencilerden gelen yanıtlar beraberce analiz edilir.

Öğrenciler yapısal kişilik kuramının öğelerinin yer aldığı özgün bir hikâyecik yazar ve sınıf arkadaşlarına okurlar.

Öğretim elemanı konuların tamamını kısaca özetleyerek değerlendirme sürecine geçer.

**Ölçme ve Değerlendirme:** Öğrenciler Freud'un psikoseksüel gelişim kuramını tüm yönleriyle değerlendirecekleri bir kompozisyon yazarlar.

## **5.Hafta**

**Konu:** Psiko-Sosyal Gelişim Kuramı

### **Kazanımlar:**

- Psiko-sosyal gelişim kuramıyla ilgili temel kavramları tanımlayabilme
- Psiko-sosyal gelişim dönemlerinin özelliklerini kavrayabilme
- Psiko-sosyal gelişim kuramına göre kişilik gelişimini açıklayabilme
- Psiko-sosyal ve psikoseksüel gelişim kuramlarını benzerlikleri ve farklılıkları açısından karşılaştırabilme
- Psiko-sosyal gelişim dönemlerine yönelik özgün örnekler verebilme

**Öğretme-Öğrenme-Yöntem ve Teknikleri:** Evde Ders Okulda Ödev Modeli, Öğrenci Günlükleri, Tartışma, Anlatım, Soru-Cevap, Grup Çalışması

**Kullanılan Araç ve Gereçler:** Teknolojik Araçlar (Bilgisayar, Tablet vb.), Beyaz Pano Sanal Öğrenme Ortamı, Ders kitabı, Kavram Haritaları

### **Öğrenme-Öğretme Etkinlikleri:**

Öğrenciler psikoseksüel ve psiko-sosyal gelişim kuramlarını benzerlikleri ve farklılıkları açısından tartışırlar.

Öğrenciler 4-5 kişilik gruplara ayrılır ve her grup psiko-sosyal gelişim kuramının detaylı şekilde ele alındığı bir kavram haritası hazırlar.

Öğrenciler psiko-sosyal gelişim dönemlerine ilişkin izledikleri filmlerden örnekleri arkadaşlarıyla paylaşırlar.

Öğretim elemanı konuların tamamını kısaca özetleyerek değerlendirme sürecine geçer.

**Ölçme ve Değerlendirme:** Öğrenciler psiko-sosyal gelişim kuramının eğitime yansımalarını ele alacakları bir kompozisyon yazarlar.

Öğrenciler Evde Ders Okulda Ödev modelinin uygulanmasına ilişkin görüşlerini sözlü olarak ifade ederler.



## **6.Hafta**

**Konu:** Öğrenmeye İlişkin Temel Kavramlar, Öğrenmeyi Etkileyen Etmenler ve Klasik Koşullanma

### **Kazanımlar:**

- Öğrenme ile ilgili temel kavramları tanımlayabilme
- Öğrenmenin özelliklerini kavrayabilme
- Öğrenmeyi etkileyen etmenleri kavrayabilme
- Klasik koşullanmanın temel kavram ve ilkelerini kavrayabilme
- Klasik koşullanmanın nasıl gerçekleştiğini açıklayabilme
- Klasik koşullanma sürecine yönelik örnek verebilme

**Öğretme-Öğrenme-Yöntem ve Teknikleri:** Evde Ders Okulda Ödev Modeli, Öğrenci Günlükleri, Tartışma, Anlatım, Soru-Cevap, Grup Çalışması

**Kullanılan Araç ve Gereçler:** Teknolojik Araçlar (Bilgisayar, Tablet vb.), Beyaz Pano Sanal Öğrenme Ortamı, Ders kitabı, Kavram Haritaları

### **Öğrenme-Öğretme Etkinlikleri:**

Öğrenciler ikili gruplara ayrılarak öğrenmeye ilişkin temel kavramları kendi cümleleri ile birbirlerine açıklarlar. Her 3-4 dakikada bir öğrenciler gruplarını değiştirir ve uygulama aynı şekilde devam eder.

Öğretim elemanı öğrencilere kısa hikâyeciklerin yer aldığı kâğıtlar dağıtır ve hikâyeciklerde yer alan altı çizili ifadelerin klasik koşullanmaya ilişkin hangi kavrama karşılık geldiğini bulmalarını ister.

Öğrenciler sırayla tahtaya kalkarak klasik koşullanma sürecini kendilerine ait özgün bir örnek ile arkadaşlarına anlatırlar.

Öğretim elemanı konuların tamamını kısaca özetleyerek değerlendirme sürecine geçer.

**Ölçme ve Değerlendirme:** Öğrenciler klasik koşullanmanın eğitimde nasıl kullanılabileceğini tartıştıkları bir kompozisyon yazarlar.

## **7.Hafta**

**Konu:** Edimsel Koşullanma

**Kazanımlar:**

- Edimsel koşullanmanın temel kavram ve ilkelerini kavrayabilme
- Edimsel koşullanma sürecini açıklayabilme
- Pekiştirme tarifelerini tanımlayabilme
- Pekiştirmenin öğrenmedeki önemini açıklayabilme
- Klasik ve edimsel koşullanmayı benzerlikleri ve farklılıkları açısından karşılaştırabilme
- Edimsel koşullanma sürecine yönelik örnek verebilme

**Öğretme-Öğrenme-Yöntem ve Teknikleri:** Evde Ders Okulda Ödev Modeli, Öğrenci Günlükleri, Tartışma, Anlatım, Soru-Cevap, Grup Çalışması

**Kullanılan Araç ve Gereçler:** Teknolojik Araçlar (Bilgisayar, Tablet vb.), Beyaz Pano Sanal Öğrenme Ortamı, Ders kitabı, Kavram Haritaları

**Öğrenme-Öğretme Etkinlikleri:**

Öğrenciler edimsel koşullanma sürecine ilişkin kendi yaşantılarından örnekleri arkadaşlarıyla paylaşırlar.

Öğrenciler 4-5 kişilik gruplara ayrılır ve her grup edimsel koşullanma kuramına yönelik detaylı bir kavram haritası oluşturur. Daha sonra her gruptan bir öğrenci tahtaya kalkarak edimsel koşullanma sürecini hazırlamış oldukları kavram haritası aracılığıyla sınıf arkadaşlarına anlatır.

Tüm öğrenciler pekiştirme tarifelerinin her birine ait özgün bir örnek verirler.

Öğrenciler klasik ve edimsel koşullanma arasındaki farkları sınıf arkadaşlarıyla tartışırlar.

Öğretim elemanı konuların tamamını kısaca özetleyerek değerlendirme sürecine geçer.

**Ölçme ve Değerlendirme:** Öğrenciler pekiştirmenin öğrenmedeki önemini tartıştıkları bir kompozisyon yazarlar ve bu kompozisyonu sınıf arkadaşlarına okurlar.

Öğrenciler, bir öğretmenin edimsel koşullanmayı öğrenme-öğretme süreçlerine ne şekilde yansıtabileceğine dair görüşlerini sözlü olarak ifade ederler.

## **8.Hafta**

**Konu:** Sosyal Öğrenme Kuramı

### **Kazanımlar:**

- Sosyal öğrenmeyi sağlayan yaşantıları kavrayabilme
- Sosyal öğrenmeyi etkileyen etmenleri kavrayabilme
- Sosyal öğrenme kuramının temel süreçlerini açıklayabilme
- Sosyal öğrenme ile kazanılan davranışlara örnek verebilme
- Sosyal öğrenme ile davranışçı kuramlar arasındaki benzerlik ve farklılıkları karşılaştırabilme

**Öğretme-Öğrenme-Yöntem ve Teknikleri:** Evde Ders Okulda Ödev Modeli, Öğrenci Günlükleri, Tartışma, Anlatım, Soru-Cevap, Grup Çalışması

**Kullanılan Araç ve Gereçler:** Teknolojik Araçlar (Bilgisayar, Tablet vb.), Beyaz Pano Sanal Öğrenme Ortamı, Ders kitabı, Kavram Haritaları

### **Öğrenme-Öğretme Etkinlikleri:**

Öğrenciler günlük yaşantılarından sosyal öğrenme yolu ile edindikleri bir davranışa örnek verirler.

Öğrenciler sosyal öğrenme kuramının gündelik hayatta nasıl bir yer tuttuğuna ve bireylerin davranışlarının ne kadarını temsil ettiğine dair fikirlerini sözel olarak arkadaşlarıyla paylaşırlar.

Öğrenciler 4-5 kişilik gruplara ayrılarak sosyal öğrenme kuramı ile davranışçı kuramlar arasındaki benzerlik ve farklılıkları tartışırlar. Daha sonra her grup sosyal öğrenme kuramına ilişkin detaylı bir kavram haritası hazırlar.

Öğretim elemanı konuların tamamını kısaca özetleyerek değerlendirme sürecine geçer.

**Ölçme ve Değerlendirme:** Öğrenciler sosyal öğrenme kuramının eğitimde nasıl kullanılabileceğine ilişkin bir kompozisyon yazarlar.

Öğrenciler Evde Ders Okulda Ödev modelinin etkililiğine dair genel bir değerlendirmede bulunurlar.

**EK 6: Ders İçerikleri****Eğitim Psikolojisi Haftalık Ders Konuları****1 Hafta:**

- Gelişime ilişkin temel kavramlar
- Gelişim İlkeleri
- Gelişimi etkileyen etmenler
- Yaşam dönemleri ve gelişim görevleri (Havighurst)

**2. Hafta:**

- Bilişsel gelişim
- Bilişsel gelişime ilişkin kavramlar
- Bilişsel gelişim süreci ve özellikleri
- Bilişsel gelişim dönemleri (Piaget)

**3. Hafta:**

- Ahlak gelişimi
- Piaget'nin ahlaki gelişim kuramı
- Kohlberg'in ahlaki gelişim kuramı ve ahlaki gelişim evreleri

**4. Hafta:**

- Kişilik gelişimi (Freud)
- Topoğrafik kişilik kuramı
- Yapısal kişilik kuramı
- Psikoseksüel kişilik kuramı
- Savunma mekanizmaları

**5. Hafta:**

- Kişilik gelişimi (Erikson)
- Psikososyal kişilik kuramı
- Kimlik statüleri (Marcia)

**6. Hafta:**

- Öğrenmeye ilişkin temel kavramlar
- Öğrenme ürünleri
- Öğrenmeyi etkileyen etmenler
- Klasik koşullanma (Pavlov)
- Klasik koşullanmaya ilişkin kavramlar
- Klasik koşullanma ilkeleri

**7. Hafta:**

- Edimsel koşullanma (Skinner)
- Edimsel koşullanmaya ilişkin kavramlar
- Edimsel koşullanma ilkeleri
- Pekiştirme tarifeleri

**8. Hafta:**

- Sosyal öğrenme kuramı (Bandura)
- Sosyal öğrenmeyi sağlayan yaşantılar
- Sosyal öğrenmeyi etkileyen etmenler
- Sosyal öğrenme süreçleri



**EK 7: Belirtke Tablosu**

<b>Konular</b>	<b>Basamaklar</b>	<b>Bilgi</b>	<b>Kavrama</b>	<b>Uygulama</b>	<b>Analiz</b>	<b>Sentez</b>	<b>Değerlendirme</b>	<b>Toplam Soru Sayısı</b>
Gelişim İle İlgili Temel Kavramlar, Gelişim İlkeleri, Gelişimi Etkileyen Etmenler		S10, S33	S1, S11					4
Bilişsel Gelişim		S22	S16, S23, S32					4
Ahlaki Gelişim		S5, S20	S2, S28					4
Freud'un Kişilik Gelişim Kuramları		S7, S21	S8, S30					4
Psiko-Sosyal Gelişim Kuramı		S9, S31	S12	S34				4
Öğrenmeye İlişkin Temel Kavramlar, Öğrenmeyi Etkileyen Etmenler, Klasik Koşullanma			S4, S18, S19, S24, S25		S3			6
Edimsel Koşullanma			S14, S27, S29		S26			4
Sosyal Öğrenme Kuramı		S17, S35	S13, S15	S6				5
<b>Toplam Soru Sayısı</b>		11	20	2	2			35

## EK 8: Örnek Öğrenci Günlükleri

22.03.2017

Bugün videoyu izledim ve videoda anlatılanları not aldım.  
 Hocanın beyaz parayı yolladığı notları okuyup kendimde  
 not aldım. Daha sonra ikinci bir defa hem videoyu  
 hemde yazdığım notları okudum. Derse gittiğimde  
 fatih hoca ile birlikte erikson ve psikososyal gelişim  
 dönemleri işledik. Bu dönemler başarılı geçilirse ne yaşanır  
 başarısız geçilirse ne yaşanır üzerine ele aldık konuları.  
 Bu karşılaştırma benim kendimi zorlamama yol açtı  
 bu dönemi başarılı geçirdiğim için böyleyim yada  
 bu dönemi başarısız geçirdiğim için böyleyim diye bildim.  
 Bu benim için bir kazanım oldu. Eriksonun düşüncesi  
 gibi hangi evrede dursan d geride bıraktığın başarısız  
 evreyi istediğin evrede başarıyla geçebilirsiniz. düşüncesiyle  
 kendimi başarısız geçirdiğim evreleri yeniden başarılı bir  
 şekile dönüştürebilme düşüncesi kazandırdı ve bana bir yol  
 açmış oldu.

Bu hafta izlememiz gereken video yerine  
başka bir kaynaktan aynı konuyla ilgili video bulup  
onu izledim. Ayrıntılı ve neden - sonuç ilişkisi  
icinde anlatıldığı için not aldım. Derse gelmeden  
önce ise beyaz panodaki notu okuyarak genel  
bir tekrar yapmış oldum

Derste yine soru - cevap şeklinde konuyu  
tekrar anlatmış olduk. Birçok örnek vererek  
daha iyi anladığımızı düşünüyorum. Ve kavram  
yanılgılarını, derste verdiğimiz örnekleri  
hocamızın doğrulaması ya da doğru olanı  
açıklamasıyla daha iyi ve kalıcı öğrendik



Bugün eğitim dersinin ikinci haftasındayız. İlk olarak izlediğim videodan bahsedeyim Hocamızın gönderdiği videoyu izledim, videoyu geçen haftaya göre fazla izlemedim. Çünkü bazı kısımlar eksik anlatılmıştı ve net değildi. Ama hocamız bize video haricinde fazladan notlar gönderdiği için aradan eksikliklerimi tamamlayıp notlarımda aldım. Daha iyi hazırlanıp derslere gelmiş ve çok faydası oldu.

Sonra hocamız bugün videodan dinlediğimiz konuyu anlattı ve bize sorular sordu yani uygulamalar yapıp test çözdük ve geçen haftaki gibi güzel geçti yani daha çok şey öğrendik ve daha çok şey biliyorum ve daha verimli geçiyor. Hafta geçtikçe daha çok şey öğreneceğimi de düşünüyorum. İnşallah hep böyle geçer. Bugünlik bu kadar şeyler öğrenelim.

Haftaya görüşmek üzere.

Allah'a emanet olun ﷻ

Bu gün ki eğitim bilimleri dersinde farklı bir metod uyguladık. Fatih hoca derse gelmeden önce bugün işleyeceğimiz konuyu önceden dinleyip derse öyle gelmemiz gerektiğini söyledi. Ben de video'yu izleyip derse öyle gelim. Derse geldikimizde Fatih hoca bizi gruplara ayırdı ve grupça izlediğimiz video hakkında özet çıkardık sonra Fatih hoca gruptan birinin çıkıp o konuyu anlatmasını istedi biz gruptaki arkadaşlarla birlikte fikir alışverişi yaptık sonra özet çıkardık ve bir arkadaş seçtik. Arkadaşımız tahtaya kalkıp konuyu sınıfa anlattı. Daha sonra hocamız herkesi tahtaya çıkarttı ve ikili gruplar oluşturup birbirimize anlatmamızı istedi bunu yapmadan önce o da bir kez daha konuyu özetledi, Biz ikili grup oluşturarak kursumuzdaki arkadaşla o konuyu özet geçtik. Dersin sonunda Fatih hoca bizi o gün işleyeceğimiz konuyla ilgili sınav yaptı. İlk ders olmasına rağmen ben bu uygulamayı çok sevdim çünkü baya etkili oluyor. Hem de ders daha eğlenceli hale geliyor. Ayrıca daha iyi öğreniyoruz. Sonunda sınav yapması da konuyu daha iyi pekiştirmemizi sağladı. Artık her derse gelmeden önce Fatih hoca bize o gün işleyeceğimiz konuyla ilgili bir video gösterecek. Bizde onu izleyeceğiz ve öyle derse geleceğiz. Her ders sonunda da o gün işleyeceğimiz konuyla ilgili sınav olacağız. Ben bu uygulamayı çok sevdim ve beğendim bence her hocanın yapması gereken bir uygulama. Hem o konuyu daha iyi öğreniyorsun hem de sıkılmıyorsun bizim de derse bir katkımız oluyor sadece hoca anlatmıyor biz de anlatıyoruz. Bugünkü ders böyleydi haftaya daha güzel olur diye düşünüyorum her ders sonunda böyle notlar alıcam haftaya görüşürüz. :-)

Bu gün videosu izledim ve videodan not çıkardım. Video bittikten sonra notları bir kez daha okudum ve sabah okula hazırlanıp geleceğim zaman arabada notlara tekrar göz sezdirdim. Derste hoca konuyu anlatmaya başladı ve bizim derste aktif olmamız için bize sorular ve örnekler istedi. Bize verdiği boş bir kağıda Yapısal kişilik kuramının alt başlıklarına örnek vermemizi istedi. Ekstro yapısal kişilik kuramı ile ilgili bir hikaye kaleme almamızı istedi. Ders sonunda Freud savunma mekanizmalarına örnekler verip haftaya getirmemizi istedi. Bu yöntem bizim konu hakkında düşünmemizi ve kendi hayatımızla bağlantılar kurmamızı sağladı.

**EK 9: Uygulama Yapma İzin Belgesi**

T.C.  
VAN YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
Eğitim Fakültesi Dekanlığı



Sayı : 99229657-044-E.88150  
Konu : Anket Çalışması

15/12/2017

**REKTÖRLÜK MAKAMINA**

İlgi : 06.12.2017 tarih ve 33865 kayıt nolu yazınız.

İlgi yazı gereği, Düzce Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı Eğitim Programları ve Öğretim Doktora programı öğrencisi, Öğr. Gör. Mehmet Fatih KAYAN'ın "Evde Ders Okulda Ödev Modelinin Akademik Başarı, Kalıcılık ve Sınıf İklimi Üzerindeki Etkisi" konulu doktora tezinin uygulama kısmını 2017-2018 eğitim-öğretim yılı II. (Bahar) Yarıyılında Fakültemiz Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı 1.sınıf öğrencileri ile uygulama yapma isteği Dekanlığımızca uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.

**e-imzalıdır**  
Prof. Dr. İsmail ÇELİK  
Dekan V.

15/12/2017 B.İşl.  
15/12/2017 Şef  
15/12/2017 Fak.Sek.

Cüneyt TOKUŞ  
Nazım ASLAN  
Mehmet ARAZ

Adres:Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dekanlığı Zeve Kampüsü  
65080 Tuşba / Van  
Telefon:+90 432 2251701-1701 Faks:+90 432 2251368  
e-Posta:egitim@yyu.edu.tr Elektronik Ağ:http://www.yyu.edu.tr

Ayrıntılı bilgi için irtibat: Cüneyt TOKUŞ  
Unvanı: Bilgisayar İşletmeni  
Dahili No: 1707

## EK 10: Beyaz Pano Sanal Öğrenme Ağı Ekran Görüntüleri

beyazpano
Ana Sayfa
Dersler
Gruplar
Dosyalar
Mesajlar

🔍
👤
🔔

Mehmet Fatih K...

- Sınıf Panosu
- Tartışmalar
- Ödevler
- Sınavlar
- Not Defteri
- Üyeler
- Sınıf Kütüphanesi
- Öğrenci Davet Et

**Giriş Kodu**

RM62-9484 Yenile?

### Eğitim Psikolojisi: Fen Bilgisi Öğretmenliği


## Ders Üyeleri

Dersler ▾

Tümü


Öğrenciler/Misafirler

Ders Yöneticileri


- 

**Mehmet Fatih KAYAN** ×

Arkadaşlar bu hafta izlememiz gereken video

 [Freud-Kişilik Kuramı](https://www.youtube.com/watch?v=iavJhceKEus)  
https://www.youtube.com/watch?v=iavJhceKEus

04 Mart 2018 Pazar 20:06 [Yorum](#) [Beğen](#) [Bildir](#)
- 
- 

**Mehmet Fatih KAYAN** ×


Arkadaşlar derse gelmeden bu notu okuyalım.


 [Ahlaki Gelişim.pdf](#)  
685 KB

25 Şubat 2018 Pazar 16:04 [Yorum](#) [Beğen](#) [Bildir](#)
- 
- 

**Mehmet Fatih KAYAN** ×


Bu haftaki videomuz. Ahlaki Gelişim, Piaget ve Kohlberg


 [Ahlaki Gelişim](https://www.youtube.com/watch?v=kbuJP5a9yiw)  
https://www.youtube.com/watch?v=kbuJP5a9yiw

25 Şubat 2018 Pazar 16:03 [Yorum](#) [Beğen](#) [Bildir](#)
- 
- 

**Mehmet Fatih KAYAN** ×

Bu dosyayı derse gelmeden okuyalım arkadaşlar

 [Bilişsel Gelişim- Temel Kavramlar.pdf](#)  
270 KB

18 Şubat 2018 Pazar 19:17 [Yorum](#) [Beğen](#) [Bildir](#)
- 
- 

**Mehmet Fatih KAYAN** ×

Bu hafta izlememiz gereken video

 [Bilişsel Gelişim-Piaget](https://www.youtube.com/watch?v=rc8BSorfejl)  
https://www.youtube.com/watch?v=rc8BSorfejl