

**T.C.**  
**BOLU ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ**  
**EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI**  
**EĞİTİM PROGRAMLARI VE ÖĞRETİM BİLİM DALI**

**ÖĞRETİM İLKE VE YÖNTEMLERİ DERSİ ÖĞRETİM  
PROGRAMI İÇİN HAZIRLANAN TERS-YÜZ EDİLMİŞ SINIF  
MODELİNİN ETKİLİLİĞİ**

**MURAT DEBBAĞ**

**BOLU- 2018**

**T.C.**  
**BOLU ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ**  
**EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI**  
**EĞİTİM PROGRAMLARI VE ÖĞRETİM BİLİM DALI**

**ÖĞRETİM İLKE VE YÖNTEMLERİ DERSİ ÖĞRETİM  
PROGRAMI İÇİN HAZIRLANAN TERS-YÜZ EDİLMİŞ SINIF  
MODELİNİN ETKİLİLİĞİ**

**DOKTORA TEZİ**

**Hazırlayan**  
**Murat DEBBAĞ**

**Danışman**  
**Dr. Öğr. Üyesi Sevilay YILDIZ**

**BOLU, TEMMUZ- 2018**

## DOKTORA TEZ ONAY FORMU

Murat DEBBAĞ tarafından hazırlanan “Öğretim İlke Ve Yöntemleri Dersi Öğretim Programı İçin Hazırlanan Ters-Yüz Edilmiş Sınıf Modelinin Etkililiği” adlı çalışma, jürimiz tarafından Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Eğitim Programları ve Öğretim Bilim Dalında Doktora Tezi olarak kabul edilmiştir. (09/07/2018)

### Akademik Ünvan ve Adı Soyadı

### İmza

Üye (Tez Danışmanı) :Dr. Öğr. Üyesi Sevilay YILDIZ  
Üye :Dr. Öğr. Üyesi Meriç TUNCEL  
Üye :Dr. Öğr. Üyesi Melih Derya GÜRER  
Üye :Dr. Öğr. Üyesi Bengisu KOYUNCU  
Üye :Dr. Öğr. Üyesi Filiz EVRAN ACAR



Eğitim Bilimleri Enstitüsü'nün Onayı

Prof. Dr. Türkan ARGON  
Eğitim Bilimleri Enstitü Müdürü

Doktora tezi olarak sunduğum “Öğretim İlke ve Yöntemleri Dersi Öğretim Programı İçin Hazırlanan Ters-Yüz Edilmiş Sınıf Modelinin Etkililiği” başlıklı çalışmanın yazılmasında bilimsel ve etik kurallara uyulduğunu, başkalarının çalışmalarından yararlanıldığı zaman atıfta bulunulduğu, kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapılmadığını, tezin tamamının ya da bir kısmının bu üniversite veya başka bir üniversitede bir tez çalışması çalışması olarak sunulmadığını beyan ederim. 09/07/2018



Murat DEBBAĞ



*Canım Aileme...*

## TEŞEKKÜR

Bu tez çalışmasının planlanmasında, yürütülmesinde ve oluşumunda büyük bir anlayış ve sabırla yol gösteren, engin bilgisini, tecrübesini ve desteğini benden esirgemeyen çok değerli danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Sevilay YILDIZ'a minnet ve teşekkürlerimi sunmayı bir borç bilmekteyim.

Çalışmanın her aşamasında yanımda olan, değerli zamanlarını ayıran ve çok önemli katkılar sunan değerli tez izleme komite üyelerim Dr. Öğr. Üyesi Melih Derya GÜNER ve Dr. Öğr. Üyesi Meriç KANBUR TUNCEL'e ayrıca teşekkür ederim.

Çalışmanın uygulama ve analiz safhalarında tüm samimiyetleri ve becerileriyle bana destek olan çok değerli meslektaşlarım Öğr. Gör. Dr. Mustafa FİDAN ve Dr. Öğr. Üyesi Barış ÇUKURBAŞI'na teşekkür ederim.

Akademik kariyerimde ve bu çalışmanın oluşturulmasında her anlamda emeği olan ve desteğini hissettiğim çok değerli hocam, yüksek lisans tez danışmanım Prof. Dr. Nurdan KALAYCI'ya çok teşekkür ederim.

Çalışmanın uygulanması ve şekillendirilmesinde yardımlarını esirgemeyen değerli hocalarım Prof. Dr. Çetin SEMERCİ, Dr. Öğr. Üyesi Emrullah YILMAZ, Dr. Öğr. Üyesi Gamze YAVUZ KONOKMAN ve Doç. Dr. Umut SARAÇ'a teşekkür ederim.

Var oldukları için şükrettiğim, tüm eğitim hayatım boyunca maddi ve manevi her türlü desteği sağlayan, bana olan inançları ile beni her durumda destekleyen ve güç veren eşsiz insanlara; AİLEME sonsuz teşekkür ediyorum.

## ÖZET

### ÖĞRETİM İLKE VE YÖNTEMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI İÇİN HAZIRLANAN TERS-YÜZ EDİLMİŞ SINIF MODELİNİN ETKİLİLİĞİ

Debbağ, Murat  
Doktora Tezi  
Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı  
Eğitim Programları ve Öğretim Bilim Dalı  
Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Sevilay YILDIZ  
Temmuz-2018, xxi+ 300 Sayfa

Bu çalışmanın amacı, Ters-yüz Edilmiş Sınıf (TYES) modelinin, yükseköğretim seviyesinde öğretmenlik meslek bilgisi derslerinden olan Öğretim İlke ve Yöntemleri (ÖİY) dersini alan öğretmen adaylarının akademik başarıları, ÖİY dersine yönelik motivasyon düzeyleri, öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları, eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları, ÖİY dersine yönelik tutumları ve ÖİY dersine yönelik öz-yeterlik inançları üzerindeki etkisini incelemektir. Ayrıca çalışmaya katılan öğretmen adaylarının modele ilişkin uygulamalar hakkındaki görüşlerinin belirlenmesi de amaçlanmıştır.

Araştırmada öğretmen eğitiminde TYES modeline dayalı uygulamaların yukardaki değişkenler üzerindeki etkileri ayrı ayrı incelenmiş ve öğretmen adaylarının görüşleri alınmıştır. Elde edilen veriler ışığında TYES modelinin bu değişkenler üzerindeki etkileri ortaya konmuştur. Araştırmada; nicel ve nitel veri toplama yöntemlerini bütünleştiren karma yöntemlerden “sıralı açıklayıcı desen” kullanılmıştır. Araştırmanın nicel boyutunda, ön test-son test eşleştirilmiş kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılmıştır. Nitel boyutunda ise betimleyici tarama deseninden yararlanılmıştır.

Araştırmanın çalışma grubunu, 2016-2017 eğitim-öğretim yılının güz döneminde, Batı Karadeniz’de bir üniversitenin eğitim fakültesi bünyesinde İlköğretim Matematik Öğretmenliği ve Fen Bilgisi Öğretmenliği anabilim dallarında öğrenim gören 2. sınıf öğrencileri oluşturmuştur. Araştırma deney grubunda 37, kontrol grubunda ise 41 olmak üzere toplam 78 öğretmen adayıyla yürütülmüştür. Deney grubundaki ÖİY dersi süreç boyunca TYES modeli kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda deney grubunda

yer alan öğrencilerle araştırmacı tarafından hazırlanan sınıf içi ve sınıf dışı TYES uygulamaları yürütülürken; kontrol grubuna herhangi bir müdahalede bulunulmamış, grup mevcut program ile süreci tamamlamıştır. Uygulama her iki grupta da 14 hafta ve toplam 42 ders saati olarak yürütülmüştür. Deney grubu öğrencilerine ve dersten sorumlu öğretim elemanına uygulamalar öncesi oryantasyon eğitimi verilmiştir. Uygulama süresince TYES ders videolarına erişim için öğrencilerin “kontrolüne” ve “etkileşime” olanak veren “officemix.com” interaktif eğitim platformu kullanılmıştır.

Araştırmanın nicel verileri; Akademik Başarı Testi, Motivasyon Ölçeği, Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutum Ölçeği, Eğitimde Teknoloji Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği, Öğretim İlke ve Yöntemleri Dersi Öz Yeterlilik Ölçeği, Öğretim İlke ve Yöntemleri Dersine Yönelik Tutum Ölçeği ile toplanmıştır. Nicel veri toplama araçları; uygulama başlamadan önce (ön test), uygulama bitiminde (son test) ve uygulamadan 4 hafta sonra (izleme testi) olmak üzere uygulanmıştır. Nitel veriler ise araştırmacı tarafından geliştirilen Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu ile toplanmıştır. Araştırmanın nicel boyutunda elde edilen veriler; Bağımsız Örneklemeler t-testi, Mann Whitney-U testi, ANCOVA testi, Tekrarlı Ölçümler için Tek Faktörlü ANOVA ve Friedman testi, nitel boyutu için görüşme formu ile toplanan veriler ise içerik analizi yöntemiyle çözümlenmiştir.

Araştırmada elde edilen nicel bulgular, son test bazında gruplar arası ölçümler dikkate alındığında; TYES modelinin uygulandığı deney grubundaki öğrencilerin akademik başarı, motivasyon, ÖİY dersine yönelik öz-yeterlik ve ÖİY dersine yönelik tutum düzeylerinin kontrol grubundaki öğrencilere göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu tespit edilmiştir. Yine deney grubu öğrencilerinin, öğretmenlik mesleğine yönelik ve eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutum düzeylerinde ise anlamlı bir fark saptanmamıştır. Ön test-son test-izleme testi bazında grup içi ölçümler dikkate alındığında; TYES modelinin uygulandığı deney grubu öğrencilerinin, akademik başarı düzeylerinin arttığı ve başarılarının kalıcı olduğu, motivasyon düzeylerinin azaldığı ve bu seviyede devam ettiği, öğretmenlik mesleğine yönelik, eğitimde teknoloji kullanımına yönelik ve ÖİY dersine yönelik tutum düzeylerinde anlamlı bir değişim olmadığı, ÖİY dersine yönelik öz-yeterlik inanç düzeylerinin ise arttığı ve bu seviyede devam ettiği tespit edilmiştir. İzleme testi bazında yapılan gruplar arası ölçümler ise; TYES modelinin uygulandığı deney grubundaki öğrencilerin akademik başarı, motivasyon, ÖİY dersine



yönelik öz-yeterlik ve ÖİY dersine yönelik tutum düzeylerinin kontrol grubuna göre daha kalıcı olduğunu ortaya koymuştur. Araştırma sonucunda elde edilen nitel bulgular da nicel bulguları destekler niteliktedir. Deney grubunda yer alan öğretmen adayları, TYES modelinin; bilgilerini uygulamaya dönüştürme imkânı verdiğini, motivasyonlarını artırdığını, öğretmenlik becerilerini geliştirdiğini, derse aktif katılımlarını sağladığını ve ÖİY dersinin her zaman TYES modeli ile verilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Diğer taraftan adaylar, TYES modelini ağırlıklı olarak teknik anlamda eleştirmiş ve internet ve cihaz kaynaklı sorunlara dikkat çekmişlerdir. Ayrıca araştırma sonunda; TYES modelinin eğitim fakültelerinde farklı derslerde uygulanabileceği, diğer eğitim kademelerinde veya farklı fakültelerde çalışmalar yapılabilceği, TYES videoları için farklı çevrimiçi eğitim platformların denenebileceği, farklı değişkenler üzerindeki etkilerinin incelenebileceği, TYES modelini farklı yöntemlerle destekleyerek çeşitli değişkenler üzerindeki etkilerinin araştırılabileceği gibi önerilere de yer verilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Ters-yüz edilmiş sınıf, öğretim ilke ve yöntemleri, öğretim programı, harmanlanmış öğrenme, öğretmenlik meslek bilgisi.

**ABSTRACT****THE EFFECTIVENESS OF THE FLIPPED CLASSROOM MODEL DESIGNED  
FOR TEACHING PRINCIPLES AND METHODS COURSE CURRICULUM****Debbağ, Murat****Phd. Thesis****Curriculum and Instruction Major****Supervisor: Assistant Prof. Dr. Sevilay YILDIZ****July-2018, xiii +300 Pages**

The purpose of this study is to examine the effectiveness of the Flipped Classroom Model on teacher candidates taking the course of Teaching Principles and Methods, one of the university-level teaching courses, in terms of their academic success, their degrees of motivation for the course of Teaching Principles and Methods, their attitudes toward teaching profession, the use of technology in education and the course of Teaching Principles and Methods, and their self-efficacy beliefs about this course. In addition, it is also aimed to identify the opinions of teacher candidates taking part in this study about this teaching model.

In this study, the effects of the Flipped Classroom Model-based practices on the above variables were examined separately and the opinions of the teacher candidates were taken. The effects of the Flipped Classroom Model on these variables were revealed in the light of the obtained data. Out of the mixed methods that integrate qualitative and quantitative data collection methods, the "sequential explanatory design" was used in the study. A semi-experimental design with a pretest-posttest control group was used in the quantitative dimension of the study. In the qualitative dimension, descriptive scanning design was used.

The study was conducted with the participation of second grade students who were studying in the Departments of Elementary Mathematics Teaching and Science Teaching in the education faculty of a university in the West Black Sea Region in the autumn

semester of 2016-2017 academic year. The study sample was composed of a total of 78 teacher candidates, 37 of whom were in the experimental group and 41 of whom were in the control group. During the whole process, Teaching Principles and Methods Course in the experimental group was carried out using the Flipped Classroom Model. In this context, while in-class and non-class Flipped Classroom practices prepared by the researcher were implemented with the students who were in the experimental group, the control group completed the process with the existing curriculum and no practices were applied on those students. The implementation was carried on for both groups for 14 weeks and a total of 42 teaching hours. Before the implementation, an orientation training was given to the students of the experimental group and the instructor of the course. During the implementation process, the interactive training platform "officemix.com" that allowed students to "control" and "interact" was used for access to the Flipped Classroom course videos.

Quantitative data of the study were collected by means of Academic Achievement Test, Motivation Scale, Attitude Scale Toward Teaching Profession, Attitude Scale for Technology Use in Education, Teaching Principles and Methods Course Self-Efficacy Scale, Attitude Scale Toward the Course of Teaching Principles and Methods. Quantitative data collection tools were "pretest" before the implementation, "posttest" at the end of the application and "monitoring test" 4 weeks after the application. Qualitative data were collected through the Semi-structured Interview Form developed by the researcher. The data obtained in the quantitative dimension of the study were analyzed through Independent Samples t-test, Mann Whitney-U test, ANCOVA test and One-way ANOVA and Friedman tests for recurring measurements and the data obtained via the interview form for the qualitative dimension were analyzed by content analysis method.

When the measurements between the groups on the basis of the posttest were taken into consideration, quantitative findings obtained at the end of the study showed that the academic achievement, motivation, attitude and self-efficacy levels in relation to Teaching Principles and Methods Course among the students in the experimental group in which the Flipped Classroom Model was applied were observed to be significantly high in comparison to the ones in the control group. There was no significant difference between the levels of attitudes toward teaching profession and the use of technology in education. When in-group measurements on the basis of the pretest-posttest-monitoring

test were taken into consideration, for the students of the experimental group in which the Flipped Classroom Model was applied, it was observed that their academic achievement levels increased and their achievements were permanent, that their motivation levels decreased and continued at this level, that there was no meaningful change in their attitudes toward teaching profession and that their belief levels increased and continued at this level. Intergroup measurements made on the basis of monitoring test showed that the academic achievements, motivations, self-efficacy beliefs and attitudes towards Teaching Principles and Methods Course of the students in the experimental group in which the Flipped Classroom model was applied were more permanent than the control group. Qualitative findings obtained as a result of the research also supported quantitative findings. Teacher candidates in the experimental group expressed that the Flipped Classroom Model enabled them to put their knowledge into practice, increased their motivation, developed their teaching skills and encouraged them for active participation in the lesson, and they suggested that Teaching Principles and Methods Course should always be carried out through this model. On the other hand, the teacher candidates criticized the Flipped Classroom Model mainly in technical sense and pointed out the problems related to the internet and devices. Additionally, a variety of recommendations for the use of Flipped Classroom Model that it may be applied in different courses in education faculties, that new studies on it may be conducted in other education stages or in different faculties, that different online training platforms may be tried for the Flipped Classroom videos, that its effects on different variables may be examined, and that the model can be investigated using various methods were also included at the end of the study.

**Key Words:** Flipped classroom, teaching principles and methods, curriculum, blended learning, teaching profession knowledge.

## İÇİNDEKİLER

DOKTORA TEZİ ONAY FORMU .....	ii
TEŞEKKÜR.....	v
ÖZET .....	vi
ABSTRACT.....	ix
İÇİNDEKİLER .....	xii
TABLolar DİZİNİ.....	xvi
ŞEKİLLER DİZİNİ .....	xix
RESİMLER DİZİNİ .....	xx
KISALTMALAR DİZİNİ.....	xxi
I. BÖLÜM.....	1
1. Giriş.....	1
1.1. Araştırmanın Amacı .....	20
1.2. Araştırmanın Soruları.....	21
1.3. Araştırmanın Önemi.....	22
1.4. Araştırmanın Varsayımları.....	26
1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları .....	26
1.6. Tanımlar .....	26
II. BÖLÜM .....	28
2. Kuramsal Çerçeve ve İlgili Literatür .....	28
2.1. Kuramsal Çerçeve .....	28
2.1.1. Türkiye’de Öğretmen Yetiştirmeye Kısa Bir Bakış ve Öğretmen Yeterlilikleri .....	28
2.1.2. Öğretmenlik Meslek Bilgisi Dersleri.....	32
2.1.3. Meslek Bilgisi Derslerinde Yaşanan Sorunlar .....	34
2.1.4. Öğretim İlke ve Yöntemleri Dersi.....	36
2.1.5. Öğretmenlik Meslek Bilgisi Derslerinin Tutum, İnanç ve Diğer Değişkenlerle İlişkisi .....	40
2.1.6. Tutum .....	40
2.1.7. Öğretmenlik meslek bilgisi derslerine yönelik tutum .....	42
2.1.8. Öğretmenlik mesleğine yönelik tutum .....	44

2.1.9. Eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutum.....	44
2.1.10. Öz-yeterlik inancı .....	45
2.1.11. Öğretmen öz-yeterlik inançları.....	48
2.1.12. Ters-Yüz Edilmiş Sınıf Modeli .....	50
2.1.13. Yapılandırmacı Öğrenme Kuramı .....	53
2.1.14. Öğrenci Merkezli Eğitim, Yapılandırmacılık ve TYES İlişkisi .....	55
2.1.15. TYES Sürecinde Yararlanılabilecek Bazı Öğrenci Merkezli Eğitim Yöntemleri.....	59
2.1.16. Harmanlanmış Öğrenme ve TYES modeli İlişkisi.....	61
2.1.17. TYES Modelinin Öğrenciler Açısından Bazı Avantajları.....	64
2.1.18. TYES Modelinin Bazı Dezavantajları.....	64
2.2. İlgili Literatür.....	66
2.2.1. Türkiye dışında yapılan araştırmalar .....	66
2.2.2. Türkiye’de yapılan araştırmalar .....	83
III. BÖLÜM.....	95
3. Yöntem.....	95
3.1. Araştırmanın Modeli .....	95
3.2. Çalışma Grubu .....	98
3.2.1. Deney ve Kontrol Gruplarının Belirlenmesi ve Çeşitli Değişkenler Açısından Denkliklerinin İncelenmesi .....	98
3.3. Veri Toplama Araçları .....	102
3.3.1. Öğretim İlke ve Yöntemleri Dersi Başarı Testi (B) .....	102
3.3.2. Motivasyon Ölçeği (M) .....	106
3.3.3. Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutum Ölçeği (ÖT).....	107
3.3.4. Eğitimde Teknoloji Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği (TT).....	108
3.3.5. Öğretim İlke ve Yöntemleri Dersi Öz Yeterlik Ölçeği (ÖİYÖ).....	108
3.3.6. Öğretim İlke ve Yöntemleri Dersi Tutum Ölçeği (ÖİYT) .....	109
3.3.7. Görüşme Formu (G) .....	110
3.4. İşlem Yolu.....	111
3.5. Verilerin Analizi .....	134
3.5.1. Ön Analizler .....	134
3.5.2. Araştırma Sorularına İlişkin Verilerin Analizi .....	137

IV. BÖLÜM.....	142
4. Bulgular ve Yorumlar .....	142
4.1. Araştırmanın Birinci Sorusuna İlişkin Bulgular ve Tartışma .....	142
4.1.1. Akademik Başarı .....	142
4.1.2. ÖİY Dersine Yönelik Motivasyon.....	145
4.1.3. Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutum.....	148
4.1.4. Eğitimde Teknoloji Kullanımına Yönelik Tutum .....	150
4.1.5. ÖİY Dersine Yönelik Tutum .....	153
4.1.6. ÖİY Dersine Yönelik Öz-yeterlik İnancı .....	154
4.2. Araştırmanın İkinci Sorusuna İlişkin Bulgular ve Tartışma .....	157
4.2.1. Akademik Başarı .....	157
4.2.2. ÖİY Dersine Yönelik Motivasyon.....	159
4.2.3. Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutum.....	161
4.2.4. Eğitimde Teknoloji Kullanımına Yönelik Tutum .....	163
4.2.5. ÖİY Dersine Yönelik Tutum .....	164
4.2.6. ÖİY Dersine Yönelik Öz-yeterlik İnancı .....	166
4.3. Araştırmanın Üçüncü Sorusuna İlişkin Bulgular ve Tartışma .....	168
4.3.1. Akademik Başarı .....	168
4.3.2. ÖİY Dersine Yönelik Motivasyon.....	170
4.3.3. Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutum.....	171
4.3.4. Eğitimde Teknoloji Kullanımına Yönelik Tutum .....	172
4.3.5. ÖİY Dersine Yönelik Tutum .....	174
4.3.6. ÖİY Dersine Yönelik Öz-yeterlik İnancı .....	175
4.4. Araştırmanın Dördüncü Sorusuna İlişkin Bulgular.....	176
V. BÖLÜM .....	196
5. Sonuç ve Öneriler.....	196
5.1. Araştırmanın birinci sorusuna ilişkin sonuçlar .....	196
5.2. Araştırmanın ikinci sorusuna ilişkin sonuçlar.....	200
5.3. Araştırmanın üçüncü sorusuna ilişkin sonuçlar .....	202
5.4. Araştırmanın dördüncü sorusuna ilişkin sonuçlar.....	205
5.5. Öneriler .....	206
5.5.1. Araştırma konusuna ilişkin öneriler .....	207

5.5.2. Gelecekte yapılacak araştırmalara ilişkin öneriler .....	209
KAYNAKÇA.....	211
EKLER.....	265
Ek 1. Eğitim Fakóltesi Araştırma İzni Onayı.....	265
Ek 2. Etik Kurul Onayı .....	266
Ek 3. Ölçek İzinleri .....	267
Ek 4. Başarı Testi .....	269
Ek 5. Motivasyon Ölçeği .....	275
Ek 6. Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutum Ölçeği .....	277
Ek 7. Eğitimde Teknoloji Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği.....	279
Ek 8. Öğretim İlke ve Yöntemleri Dersi Öz Yeterlik Ölçeği.....	280
Ek 9. Öğretim İlke ve Yöntemleri Dersi Tutum Ölçeği.....	281
Ek 10. Görüşme Formu.....	284
Ek 11. Öğretim İlke ve Yöntemleri Dersine Yönelik Geliştirilen Kazanımlar.....	285
Ek 12. Belirtke Tablosu .....	287
Ek 13. Etkinlik Planı Örnekleri.....	290
Ek 14. Sınıf İçi Uygulama Sürecinden Örnek Görüntüler .....	295
Ek 15. Ders İzlencesi .....	298
Ek 16. Tutanak .....	299
ÖZGEÇMİŞ .....	300



## TABLOLAR DİZİNİ

<b>Tablo 2.1.</b> 2006-2007 Eğitim Fakültesi Lisans Programlarındaki ÖMB Dersleri .....	33
<b>Tablo 2.2.</b> Ters-yüz edilmiş sınıfın tanımlanması.....	52
<b>Tablo 3.1.</b> Araştırmanın deseni. ....	97
<b>Tablo 3.2.</b> Öğrencilerin demografik özelliklerine ilişkin betimsel istatistikler .....	98
<b>Tablo 3.3.</b> Ön test verilerinin normallik varsayımlarını karşılayıp karşılamadığına ilişkin yapılan Shapiro-wilk testi ön analiz sonuçları .....	99
<b>Tablo 3.4.</b> Başarı testi ön test deney ve kontrol grubu ölçümleri-ilişkisiz örneklem için t testi sonuçları .....	100
<b>Tablo 3.5.</b> Motivasyon ölçeği ön test deney ve kontrol grubu ölçümleri Mann-Whitney U testi sonuçları .....	100
<b>Tablo 3.6.</b> Öğretmenlik mesleğine yönelik tutum ölçeği ön test deney ve kontrol grubu ölçümleri Mann-Whitney U testi sonuçları .....	101
<b>Tablo 3.7.</b> Teknoloji tutum ölçeği ön test deney ve kontrol grubu ölçümleri-ilişkisiz örneklem için t testi sonuçları.....	101
<b>Tablo 3.8.</b> ÖİY dersi tutum ölçeği ön test deney ve kontrol grubu ölçümleri Mann-Whitney U testi sonuçları .....	101
<b>Tablo 3.9.</b> ÖİY dersine yönelik öz-yeterlik inancı ölçeği ön test deney ve kontrol grubu ölçümleri için ilişkisiz örneklem t testi sonuçları.....	102
<b>Tablo 3.10.</b> Nihai forma dahil edilen madde analizlerine ilişkin sonuçlar .....	104
<b>Tablo 3.11.</b> Deneme formu test istatistikleri .....	105
<b>Tablo 3.12.</b> Madde ayırt edicilik indeksi .....	105
<b>Tablo 3.13.</b> Gereksinimlere göre seçilen medya ve materyaller .....	115
<b>Tablo 3.14.</b> Son test verilerinin normallik varsayımlarına ilişkin yapılan ön analiz sonuçları.....	135
<b>Tablo 3.15.</b> Ön test-son test- izleme testi verilerinin normallik varsayımlarına ilişkin yapılan ön analiz sonuçları .....	136
<b>Tablo 3.16.</b> İzleme test verilerinin normallik varsayımlarına ilişkin yapılan ön analiz sonuçları.....	136
<b>Tablo 4.1.</b> Deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin başarı ön test, son test ve izleme testi puanlarının karşılaştırılması .....	143

<b>Tablo 4.2.</b> Deney grubunda yer alan öğrencilerin motivasyon ön test, son test ve izleme testi puanlarının karşılaştırılması .....	146
<b>Tablo 4.3.</b> Kontrol grubunda yer alan öğrencilerin motivasyon ön test, son test ve izleme testi puanlarının karşılaştırılması .....	147
<b>Tablo 4.4.</b> Deney grubunda yer alan öğrencilerin öğretmenlik mesleğine yönelik tutum ön test, son test ve izleme testi puanlarının karşılaştırılması .....	149
<b>Tablo 4.5.</b> Kontrol grubunda yer alan öğrencilerin öğretmenlik mesleğine yönelik tutum ön test, son test ve izleme testi puanlarının karşılaştırılması .....	149
<b>Tablo 4.6.</b> Deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumlarına ilişkin ön test, son test ve izleme testi puanlarının karşılaştırılması.....	151
<b>Tablo 4.7.</b> Deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin ÖİY dersine yönelik tutum ön test, son test ve izleme testi puanlarının karşılaştırılması .....	153
<b>Tablo 4.8.</b> Deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin ÖİY dersine yönelik öz-yeterlik inanç düzeyleri ön test, son test ve izleme testi puanlarının karşılaştırılması .	155
<b>Tablo 4.9.</b> Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin akademik başarı son test puanlarına ilişkin bağımsız gruplar t testi sonuçları .....	157
<b>Tablo 4.10.</b> Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin motivasyon son test puanlarına ilişkin bağımsız gruplar t testi sonuçları .....	159
<b>Tablo 4.11.</b> Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin öğretmenlik mesleğine yönelik tutum son test puanlarına ilişkin bağımsız gruplar Mann-Whitney U testi sonuçları.....	161
<b>Tablo 4.12.</b> Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutum son test puanlarına ilişkin bağımsız gruplar Mann-Whitney U testi sonuçları.....	163
<b>Tablo 4.13.</b> Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin ÖİY dersine yönelik tutum son test puanlarına ilişkin bağımsız gruplar Mann-Whitney U testi sonuçları .....	165
<b>Tablo 4.14.</b> Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin ÖİY dersine yönelik öz-yeterlik inanç düzeyleri son test puanlarına ilişkin bağımsız gruplar Mann-Whitney U testi sonuçları .....	166
<b>Tablo 4.15.</b> Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin akademik başarı izleme test puanlarına ilişkin bağımsız gruplar ANCOVA sonuçları.....	169

<b>Tablo 4.16.</b> Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin motivasyon izleme test puanlarına ilişkin bağımsız gruplar ANCOVA sonuçları.....	170
<b>Tablo 4.17.</b> Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin öğretmenlik mesleğine yönelik tutum izleme test puanlarına ilişkin bağımsız gruplar Mann-Whitney U testi sonuçları.....	172
<b>Tablo 4.18.</b> Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin eğitimde teknoloji kullanımı izleme test puanlarına ilişkin bağımsız gruplar ANCOVA sonuçları .....	173
<b>Tablo 4.19.</b> Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin ÖİY dersine yönelik tutum izleme test puanlarına ilişkin bağımsız gruplar Mann-Whitney U testi sonuçları .....	174
<b>Tablo 4.20.</b> Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin ÖİY dersine yönelik öz-yeterlik inanç düzeyleri izleme test puanlarına ilişkin bağımsız gruplar Mann-Whitney U testi sonuçları .....	175
<b>Tablo 4.21.</b> Öğrencilerin eğitim öncesi TYES bilgilerine yönelik görüşlerini içeren kodların kategorilere ayrılması ve frekans dağılımı .....	177
<b>Tablo 4.22.</b> Öğrencilerin oryantasyon eğitimi sonrası TYES'e yönelik görüşlerini içeren kodların kategorilere ayrılması ve frekans dağılımı .....	178
<b>Tablo 4.23.</b> Öğrencilerin ÖİY dersinin TYES ile yürütülmesine yönelik görüşlerini içeren kodların kategorilere ayrılması ve frekans dağılımı .....	183
<b>Tablo 4.24.</b> Öğrencilerin TYES sürecinde yaşadıkları sorunlar çözüm önerilerine yönelik görüşlerini içeren kodların kategorilere ayrılması ve frekans dağılımı .....	188
<b>Tablo 4.25.</b> Öğrencilerin TYES sürecine ilişkin olası sorunlar ile çözüm önerilerine yönelik görüşlerini içeren kodların kategorilere ayrılması ve frekans dağılımı .....	189

## ŞEKİLLER DİZİNİ

<b>Şekil 2.1.</b> Yapılandırmacı öğrenmenin özellikleri.....	54
<b>Şekil 2.2.</b> Harmanlanmış öğrenme modelleri .....	63
<b>Şekil 3.1.</b> Araştırmanın yürütülmesine ilişkin genel süreç.....	111
<b>Şekil 3.2.</b> Assure modeli aşamaları .....	113



## RESİMLER DİZİNİ

<b>Resim 3.1.</b> Beyazpano.com genel ekran görüntüsü.....	116
<b>Resim 3.2.</b> Mix.office.com genel ekran görüntüsü .....	118
<b>Resim 3.3.</b> Facebook'ta oluşturulmuş bir sosyal gruba ilişkin örnek ekran görüntüsü	119
<b>Resim 3.4.</b> Ders videolarında kullanılmak üzere geliştirilen sunu örnekleri .....	122
<b>Resim 3.5.</b> Stüdyo ortamında ders videosu çekimlerinden görüntüler.....	123
<b>Resim 3.6.</b> Ham videoların düzenlenmesine ilişkin görüntüler .....	124
<b>Resim 3.7.</b> Ham videoların dönüştürülmesine ilişkin görüntüler.....	125
<b>Resim 3.8.</b> Ders materyalindeki “Ne öğreneceğiz?” bölümüne ilişkin örnek görüntü	126
<b>Resim 3.9.</b> Ders materyalindeki “Neden önemli?” bölümüne ilişkin örnek görüntü...	126
<b>Resim 3.10.</b> Ders materyalindeki “Ders videosu” bölümüne ilişkin örnek görüntü ....	127
<b>Resim 3.11.</b> Ders materyalindeki “Biraz düşünelim” bölümüne ilişkin örnek görüntü	127
<b>Resim 3.12.</b> Ders materyalindeki “Unutmayalım” bölümüne ilişkin örnek görüntü ...	128
<b>Resim 3.13.</b> Ders materyalindeki “Etkileşimli sorular” bölümüne ilişkin örnek görüntüler .....	128
<b>Resim 3.14.</b> Ders materyalindeki “Etkileşimli sorular” bölümüne ilişkin örnek görüntüler .....	129
<b>Resim 3.15.</b> Ders videosunun bulunduğu öğrenme materyali sisteme giriş görüntüsü	130
<b>Resim 3.16.</b> Ders videosunun bulunduğu öğrenme materyali başlangıç görüntüsü ....	130
<b>Resim 3.17.</b> Beyazpano.com ders linki paylaşımlarına ilişkin ekran görüntüleri .....	132
<b>Resim 3.18.</b> Dönem boyunca deney grubu ile dersin yürütülmesi için tahsis edilen stüdyo-sınıftan görüntüler.....	134

## KISALTMALAR DİZİNİ

ASSURE: Analyze Learners, State Objectives, Select Methods, Media and Materials, Utilize Media and Materials, Require Learner Participation, Evaluate and Revise

DFA: Doğrulayıcı Faktör Analizi

MEB: Millî Eğitim Bakanlığı

OECD: Avrupa Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı

ÖD: Öğrenci deney

ÖİY: Öğretim ilke ve yöntemleri

ÖMB: Öğretmenlik meslek bilgisi

PISA: Programme for International Student Assessment

TED: Türk Eğitim Derneği

TIMSS: Trends in International Mathematics and Science Study

TYES: Ters-yüz edilmiş sınıf

YÖK: Yükseköğretim Kurulu

# I. BÖLÜM

## 1. Giriş

Çağdaş dünya koşulları değerlendirildiğinde, yenilik ve gelişmelere uyum sağlayabilen, kendi sorumluluğunu alan, iletişim gücü yüksek, teknolojiyi etkin kullanabilen, üst düzey düşünme becerileri gelişmiş, problem çözme gücü yüksek, bilime ve bilimsel bilgiye önem veren, bilgiyi yorumlayabilen, sorgulayabilen ve uygulamaya dönüştürebilen düzeyde yetişmiş insan gücüne ihtiyaç duyulduğu görülmektedir. Ülkelerin bu niteliklere sahip insan gücünü yetiştirebilmeleri ise kuşkusuz eğitim alanında yapacakları yatırımlara, toplumun ihtiyaçlarını doğru analiz edebilmelerine, gereksinimler ışığında kısa ve uzun vadeli ulaşılabilir hedefler koyabilmelerine, uluslararası alanda kendi eğitsel başarılarını görmelerine ve bu doğrultuda kendi eğitim sistemleri ve bu sistemin önemli öğelerinden birini oluşturan eğitim programlarında gerekli iyileştirmeleri yapabilmelerine bağlıdır.

Eğitim sistemlerindeki eksiklerin belirlenmesi ve diğer ülkelerle karşılaştırma yapılarak mevcut başarı durumunun değerlendirilebilmesi için öncelikle geçerli ve güvenilir argümanların ortaya konulması gerekmektedir. Bu bağlamda, uluslararası platformda ülkelerin eğitim performanslarının karşılaştırılmasında yaygın olarak kullanılan PISA (Programme for International Student Assessment: Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı) ve TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study: Uluslararası Matematik ve Fen Eğilimleri Araştırması) gibi araştırmalara ilişkin sonuçlar başarıya ilişkin karşılaştırmalı sonuçların ortaya konulabilmesi adına belirleyici olmaktadır. Ülkemiz 2000 yılından bu yana PISA, 1999 yılından bu yana ise TIMSS değerlendirmelerine katılmaktadır. Bu tarihlerden günümüze kadar gerçekleştirilen bu geniş ölçekli sınavlara ilişkin sonuçlar incelendiğinde, ülkemizin başarı sıralamasının genellikle benzer seviyelerde kaldığı, istenen sıçramayı gerçekleştirmediği ve eğitim alanındaki genel karnesinin zayıf olduğu dikkati çekmektedir. Nitekim bu tür

çalışmalardan elde edilen veriler, okul yönetimlerine, öğretmenlere, velilere geri bildirimler sağlamakta (Gonzales ve Miles, 2001), ülkelerin öğretmen yeterlilikleri, öğretim programları, öğretim yöntem ve teknikleri, mevcut eğitim sisteminin güçlü ve zayıf yönleri, eğitim politikaları gibi konuları gözden geçirilebilmelerine imkân vermektedir (Çelen, Çelik ve Seferoğlu, 2011).

Avrupa Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı'nın (OECD) yürüttüğü PISA programının 2016 yılı sonuçlarına göre Türkiye, matematik, bilim ve okuma alanlarının ortalamasına göre; 72 ülke arasında 50. sırada yer alırken, önceki değerlendirmelere göre de performansı gerilemiştir. Benzer şekilde dördüncü ve sekizinci sınıf düzeyindeki TIMSS araştırması sonuçlarına göre ise, matematik, fen bilimleri ve okuma alanlarının ortalamasına göre Türkiye, 50 ülke arasında 36.sırada yer almıştır. Sıralamada yalnızca OECD ülkeleri baz alındığında ise; okuma becerisi ve fen bilgisi alanlarında Türkiye'nin sondan ikinci, matematik alanında ise sondan üçüncü olduğu görülmektedir. Bu sonuçlar gibi önceki yıllara ilişkin sonuçlarda da Türkiye'nin alt sıralarda yer almasının nedenleri arasında, ülkenin kişi başına düşen geliri, hizmet içi eğitim, sınıf ortamı vb. unsurların yanı sıra öğretmen eğitimindeki yetersizlikler ön plana çıkmaktadır (İnan ve Bekler, 2014). Ayrıca problem çözme, iletişim kurma, etkin düşünme gibi becerilerden uzak bireyler yetiştirildiği vurgulanırken (Aydın, Sarier ve Uysal, 2012) çözüm noktasında üzerinde durulması gereken hususlar arasında öğretmen yetiştirme programı, okul yaşantısı, öğretmenlik mesleğine bakış ve hizmet içi öğretmen eğitimi gösterilmektedir (Eraslan, 2009). MEB (2015) tarafından yayınlanan *PISA sonuçlarına ilişkin değerlendirmeleri içeren ulusal ön raporda ise öğrenci başarısını etkileyen faktörler arasında; fırsat eşitliği, okul öncesi eğitim, okul kaynakları, sosyo-ekonomik göstergeler, öğrenmeye ayrılan zaman, öğrenmeyi engelleyen öğretmen davranışları ve öğretmenlerin mesleki gelişimleri yer almıştır*. Dolayısıyla PISA ve TIMSS gibi uluslararası araştırmalara ilişkin sonuçların sadece bir sıralama olarak algılanmasından öte geleceğe yönelik olumlu adımların atılabilmesi için bu faktörler ışığında bütüncül olarak okunması ve değerlendirilmesi gerekmektedir.

Bu değerlendirme kapsamında düşünüldüğünde, öğrencilerin yukarıdaki araştırmalarda yer alan yeterliliklerle birlikte çağın gereksinimlerine uyum



sağlayabilecek modern insan profilinde yetiştirilebilmesi için kuşkusuz bu doğrultuda tasarlanan öğretim programları, bu programları uygulayacak yeterlilikte öğretmenler ve programların temelini oluşturacak yeni eğitsel kuram ve yaklaşımların önemi ön plana çıkmaktadır. Eğitim sisteminde birbirini tamamlayıcı nitelikteki bu öğelerden biri olan öğretmenler, toplumun her kesiminde hizmet veren bu nitelikli insan profilinin yetiştirilmesi adına ülkelerin kaderlerini belirleyen çok önemli roller oynamaktadır (Aktaş, Aksu, Türkmen, Solak, Kurt ve Ekici, 2013, Kavcar, 1999; Özden, 1999). Dolayısıyla yetiştirilecek yeni nesillerin nitelikleri, onları yetiştiren öğretmenlerin nitelikleri ile doğru orantılıdır (Çelikten, Şanal ve Yeni, 2005; Seferoğlu, 2004; Semerci, 2003). Bir başka deyişle öğretmenlerin kendi okul yılları ve üniversite yaşamları boyunca edindikleri deneyim ve birikimler, ileride kendi sınıflarında uygulayacakları etkili öğretim uygulamaları için belirleyici olmaktadır (Baki ve Gökçek, 2007).

Öğretmenlerin hizmet öncesi ve sonrasındaki dönemde edindikleri deneyimler ile temeli atılan “öğretmen nitelikleri”, günümüzde mevcut koşul ve gereksinimler doğrultusunda kendini yeniden güncellemek durumunda kalmıştır. Artık öğretmenlik mesleği, mesleki alandaki yeterliliklerle birlikte, eğitimin sosyal, kültürel, bilimsel, teknolojik boyutlarında özel bilgi ve beceriler gerektirmektedir (Şişman ve Acat, 2003). Benzer şekilde eğitim sisteminin diğer ögesi olan eğitim programları da dinamik bir yapıdadır ve zamanla güncelliğini yitirmektedir. Bu noktada programların, toplumda ve eğitim anlayışında meydana gelen değişiklikler doğrultusunda yenilenmesi ve güncellenmesi gerekmektedir. (Hartwell, 1968; Kelly, 2004; Hjalmarson, 2008). Dolayısıyla yukarıda sözü edilen gereksinimlerle birlikte eğitim anlayışında meydana gelen değişimler ve yeni bakış açılarının bu dinamik yapıyı etkileyen başlıca etmenler olduğu söylenebilir. Özellikle 20. yüzyılın son çeyreği ile 21. yüzyılın başlarında etkisini hissettirmeye başlayarak; öğretmen yerine öğrenciyi ve öğretme yerine öğrenmeyi merkeze alan yeni kuram ve yaklaşımlar, yeni eğitim anlayışlarının temelini oluşturmuşlardır.

Bu yeni eğitim anlayışı, öğretim programlarını ve eğitim sisteminin diğer öğelerini önemli ölçüde etkileyerek değişmelerine sebep olmuştur (Boydak, 2008; Özden, 1999). Bu anlamda, önceleri geleneksel davranışçı yaklaşım temelinde geliştirilen ve

uygulanan program içerikleri ve sunumları bu yeni anlayışla birlikte daha postmodern bir niteliğe bürünerek; bireyin yaşama etkin katılımını, var olan deneyimlerini, çevreyle etkileşimini, doğru karar verme ve problem çözme becerisini dikkate alan Yapılandırmacı Öğrenme Kuramı'nın (constructivist learning theory) esaslarına göre geliştirilmeye ve düzenlenmeye başlanmıştır (MEB, 2005; Yurdakul, 2005).

Yapılandırmacılığın kökenleri özellikle 20. yüzyılda Piaget'nin genetik epistemolojisine; yaparak öğrenme, durumlu öğrenmenin en önemli savunucularından olan J. Dewey'in pragmatizmine; Vygotsky'nin bilginin dil kullanılarak sosyal yapılandırılmasına ve toplumun değişen ihtiyaçlarını karşılamak için eğitimin yeniden yapılandırmasının gereğini içeren görüşlerine dayandırılmaktadır (Duman ve İkiel, 2002; Ocak ve Çınar, 2010). Yapılandırmacı kurama dayalı eğitimin en önemli özelliği; bilgiyi öğrenene olduğu gibi aktarmak yerine, öğrenenin önceki deneyimleriyle ilişkilendirerek bilgiyi kendi zihninde yapılandırmasıdır (Brooks ve Brooks, 1999; Fer ve Cırık, 2007; Özden, 2003; Perkins, 1999; Saban, 2004; Güven, 2005; Saylan ve Yurdakul, 2005; Şahin, Turan ve Apak, 2005).

Yapılandırmacı Öğrenme Kuramı'nın öğretimsel karakteri incelendiğinde, bu kuramın, özel olarak “Probleme dayalı öğretim”, “Aktif öğrenme prensiplerine dayalı öğretim” ve “İşbirliğine dayalı öğretim” stratejileri ile çok yakın ilişkide bulunduğu söylenebilir. Hatta kuramın bu öğretim stratejileri için bir çatı görevi üstlendiği (Wilson, 1996) belirtilmektedir. Yapılandırmacılıkta “teknoloji” ise; etkin öğrenme, amaçlı öğrenme, özgün öğrenme ve işbirlikli öğrenme amacıyla kullanılmaktadır (Jonassen, Peck ve Wilsom, 1999 akt. Şaşan, 2002, 51). Bu kuramda asıl amaç, öğrenenlerin ne yapacaklarını önceden belirlemek değil, bireylere araçlar ve öğrenme materyalleri ile öğrenmeye kendi istekleri doğrultusunda yön vermeleri için fırsat vermektir (Erdem, 2001, 58). Bu doğrultuda yenilenen öğretim programları, öğretmen merkezli; düz anlatım, gösteri, soru-cevap gibi yöntemlere daha az yer verirken, öğrenen merkezli; işbirliğine dayalı öğrenme, problem temelli öğrenme, proje tabanlı öğrenme, rol yapma, tartışma, proje, okul gezileri, beyin fırtınası gibi yöntem ve tekniklerin daha sık kullanılmasını önermektedir (MEBTTKB, 2009).

Geleneksel eğitim ortamlarının öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerinin geliştirilmesinde yetersiz kalması; öğrencilerin sadece öğretmenin sunumunu izlemesi, dinlemesi ya da okuması, probleme karmaşık bilişsel beceriler kullanarak çözümler üretme becerilerini zayıflatmaktadır. Bu noktada, öğrencilerin yalnız başlarına bireysel uygulamalar gerçekleştirmesi de yetersiz kalacaktır. Dolayısıyla öğrencilerin problemle karşılaştıklarında akranları ve süreci yönlendiren rehber öğretmenle aynı sınıf ortamında bulunması genel olarak eğitimciler tarafından önerilmektedir (Reich, 2012). Yapılandırmacı Öğrenme Kuramı'na dayalı olarak oluşturulmuş ve yukarıda belirtilen yöntem ve tekniklerin temel alındığı eğitim ortamlarının ise; ilginin öğrenmenin üzerinde olması esas alınarak, öğrenenlerin bilgiyi yapılandırabilecekleri ve etkileşim kurabilecekleri şekilde tasarlanması öğretim için oldukça önemli görülmektedir (Yaşar, 1998; Yurdakul, 2008). Böylece öğrenenler, önceki bilgilerini değerlendirme, varsa yanlışlarını düzeltme ve hatta önceki bilgilerini yeni bilgilerle değiştirme fırsatı elde etmektedirler (Yaşar, 1998).

Temel alınan bu belirleyici özellikler kapsamında yeni öğretim programlarında öğretmenin görevi de yeniden tanımlanarak; öğrencilere süreç içerisinde rehberlik yaparak öğrenmenin yollarını göstermek olarak belirlenmiştir (MEBTTKB, 2009). Öğretmen, öğrenme üzerindeki kontrolü mümkün olduğunca öğrenciye çevirerek, öğrenciyi kendisinden bağımsız hale getirmeye çalışmaktadır (Sabancı ve Şahin, 2005; Şaşan, 2002). Öğrenciyi ve öğrenmeyi merkeze alan bu yeni eğitim anlayışı çerçevesinde öğretim süreci için etkili eğitim ortamları ve etkinlikleri düzenleme rolleri ile de öğretmenler ön plana çıkmaktadır. Bunun için öğretmenlerin; alternatif öğretim stratejisi, yöntem ve teknikleri bilme ve bunları uygulama becerisine sahip olacak şekilde yetiştirilmeleri gerekmektedir (Şenatalar, 2004). Dolayısıyla öğretmenler hizmet öncesi eğitim süreçleri boyunca bu yeni anlayışın öğreneni, daha sonra ise uygulayıcısı olmaktadır. Öğretmenlerin, hizmet öncesi eğitim süreçlerinin de bu doğrultuda tasarlanması, gerek hizmet öncesi öğrenmelerinin etkililik ve verimliliklerinin artırılması gerekse hizmetleri süresince gerçekleştirecekleri uygulamaların niteliği açısından önem arz etmektedir. Bu kapsamda YÖK (2007a), öğretmen yetiştirme programlarının uygulanmasında ilköğretim programlarında kullanılan yapılandırmacı yaklaşımın ilkelerinin dikkate alınması gerektiğini belirtmektedir.

Öğretmen eğitimi; programa yerleştirme, hizmet öncesi ve hizmet içi eğitim olmak üzere üç aşamalı olarak ele alınmaktadır. Bu aşamaların ikincisi olan hizmet öncesi eğitim döneminde öğretmen eğitimi; alan bilgisi, öğretmenlik meslek bilgisi ve genel kültür üzerinde temellendirilerek öğretmen adaylarına mesleki yeterliklerin kazandırılması amaçlanmaktadır (Oral, 2006). Öğretmenlerin görevleri süresince okullarında yaptıkları çalışmaların kalitesi büyük ölçüde öğretmenlerin hizmet öncesi programlarının etkinliğine bağlıdır (Büyükkaragöz, Muşta, Yılmaz ve Pilten, 1998). Öğretmen yetiştirme sürecinin “hizmet öncesi eğitim” aşaması, çoğu gelişmiş ülkede olduğu gibi ülkemizde de genellikle üniversitelerin lisans programlarıyla gerçekleştirilmektedir (Güneş, 2016). Öğretmen adaylarının hem kendilerinin hem de yetiştirecekleri öğrencilerin gelişiminde olumlu katkıları olması adına bu lisans programlarına temel oluşturacak ve yön verecek iyi yapılandırılmış öğretmen yetiştirme programlarına ihtiyaç vardır (Şahin, Kartal ve İmamoğlu, 2013). Eğitim anlayışındaki yeni politikalar, sistemin uygulayıcıları olan öğretmenler kadar öğretmen yetiştirme programlarını da bu anlamda derinden etkilemektedir (Gökçe, 2003; Sözen ve Çabuk, 2013). Yapılandırmacı Öğrenme Kuramı’na dayanan eğitim anlayışının diğer programlarla birlikte öğretmen yetiştirme programlarını da etkilemesiyle birlikte; söz konusu programların uygulayıcısı olan öğretmenlerin bu anlayış kapsamında yetiştirilmesi bir gereklilik haline gelmiştir (Kösterlioğlu ve Yapıcı, 2016). Yapılandırmacı görüşe göre öğretmen eğitiminde; mesleki gelişim, öğretmenin kendi öğretme ortam ve uygulamalarının bir parçasıyken, öğretmenin temel görevi, bilişsel gelişimi ve öğrenmenin gerçekleştirilmesini kolaylaştırmaktır (Atıcı, 2000). Bunun yanı sıra; çeşitli becerileri gelişmiş, yaşam boyu öğrenen ve bilgi yerine “öğrenmeyi öğreten öğretmen” yetiştirmek hedeflenmektedir (Güneş, 2016).

Bu doğrultuda öğretmen yetiştirme programlarında öğretmenlerden beklenen çeşitli beceri ve yeterliliklerin uluslararası ve ulusal komisyonların belirledikleri güncel kriterlere göre yeniden ele alınması öngörülmüştür. Avrupa Birliği tarafından 2006 yılında; anadil ile yabancı dilde iletişim, matematik, fen ve teknoloji becerileri, sayısal beceriler, öğrenmeyi öğrenme, sosyal ve vatandaşlık, girişimcilik ve yenilikçilik, kültürel farkındalık ve ifade becerileri sekiz ana başlıktan oluşan “Yaşamboyu Öğrenme İçin

Anahtar Beceriler”i belirlenmiştir (Union Europe, 2007). Ayrıca Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) ve yükseköğretim kurumları temsilcilerinden oluşturulan “Öğretmen Yeterlikleri Komisyonu” ise; Kişisel ve Meslekî Değerler- Mesleki Gelişim, Program ve içerik bilgisi, Öğrencileri tanıma, Öğrenme ve Öğretme Süreci (planlama ve uygulayabilme), Öğrenmeyi, Gelişimi İzleme ve Değerlendirme ve Okul, Aile ve Toplum İlişkileri olmak üzere altı ana başlık altında “Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlilikleri”ni belirlemiştir (MEB, 2006).

Temel alınan bu beceri ve yeterlilikler ile yetiştirilmek istenen çağdaş insan profili ve bu paralelde iyileştirilmiş öğretim programları bir arada düşünüldüğünde, hizmet öncesi öğrenme-öğretme sürecinde de yeni model, yöntem ve tekniklerin kullanılması kaçınılmaz hale gelmiştir (Kaya ve Büyükkasap, 2005). Bu zorunluluğa neden olan bir başka etken ise geçmişten günümüze öğretmen yetiştirmede özellikle meslek (pedagoji) bilgisi derslerinde yaşanan sorunlar ve aksaklıklardır. Son yıllarda yapılan araştırmalarda ilgili derslerin işleniş noktasındaki aksaklıklar ve derslerin uygulamaya dönük etkililiği noktasında çeşitli olumsuz değerlendirmelerin olduğu görülmektedir (Akpınar ve Özer, 2004; Kavas ve Bugay, 2009; Kumral ve Saracaloğlu, 2011; Kuran ve Aktaş, 2010; Şallı ve Çopur, 2008). Yüksel (2011) bu değerlendirmeleri özetleyici ve destekleyici nitelikte, öğretmenlik meslek bilgisi derslerine yönelik 1930’lu yıllardan bu yana gelen eleştirilerin özellikle yoğun ve birbirini tekrar eden içeriğin yanı sıra derslerin birbirlerinden ve uygulamadan kopuk olarak soyut biçimde işlenmesi üzerinde toplandığını vurgulamaktadır.

Öğretmenlik mesleğine ilişkin özel davranışlar kazandırılmasını ve bu davranışların alanda uygulamaya taşınmasını amaçlayan (Küçükahmet, 1993) öğretmenlik meslek bilgisi derslerinin (ÖMB) çağdaş model, yöntem ve tekniklerle yeniden ele alınması, yukarıda sözü edilen her iki duruma da getireceği katkılar açısından önem taşımaktadır. Şişman (2009)’ın da belirttiği gibi, Türkiye’de kuramsal ağırlıklı öğretmen eğitimi anlayışı dünyadaki örneklerde olduğu gibi araştırma ve uygulama temelli anlayışa dönüştürülmelidir. Nitekim öğretmen eğitiminde davranışçı anlayıştan, pedagoji, alan bilgisi ve teknolojinin kesişimi olarak tanımlanan (Cox, 2008; Mishra ve Koehler, 2006) teknopedagojik alan bilgisi anlayışına geçiş yaşanmaktadır (TED, 2009).

Dolayısıyla öğretmenlerin hizmet öncesi eğitim aşamasında, eğitim teknolojilerinin mutlaka etkin bir şekilde sürece dahil edilmesi, öğretim ortamlarının ve öğretim süreçlerinin de bu doğrultuda tasarlanarak işe koşulmaları gerekmektedir.

Son dönemde öğretim süreçlerinin planlanmasında eğitim teknolojisi ürünlerinin sıklıkla tercih edilmesi ve yerini sağlamlaştırmasında şüphesiz dünya genelinde geliştirilen ve gelişimi hızla devam eden yeni teknolojiler başrol oynamaktadır. Zira, öğrenciyi pasifize eden öğrenme ortamlarından kurtararak kendi başına etkin olarak öğrenme becerisi kazanmasını sağlayacak ve global eğitimin önemli bir parçası olan bilişim teknolojilerinin öğrenme ortamlarında kullanılması artık eğitsel bir gereklilik haline gelmiştir. Yeni teknolojilerle donatılmış ürün yelpazesinin günlük yaşamın yanı sıra öğrenme-öğretme süreçlerine sunduğu fırsatlar (kendi hızında ilerleme, ders içeriklerine istedikleri zaman istedikleri yerde ulaşabilme ve değiştirebilme imkânı vermesi), teknolojinin eğitimde sıklıkla tercih edilen bir yapıya dönüşmesini sağlamıştır (Admiraal, Vugt, Kranenburg, Koster, Smit, Weijers ve Lockhorst, 2017; Akkoyunlu ve Kurbanoglu, 2003; Bishop ve Verleger, 2013; Çelen, Çelik ve Seferoğlu, 2013; Demirel ve Altun, 2010; Ghaoui ve Taylor, 2000; Kör, Erbay ve Engin; 2016; Martin, Diaz, Sancristobal, Gil, Castro, Peire, 2011; Yavuz ve Coşkun, 2008). Dolayısıyla bu yeni teknolojiler, öğrenci merkezli öğrenme-öğretme süreçlerinde kullanılacak yeni model, yöntem ve tekniklerin de vazgeçilmez bir parçası, tamamlayıcısı ve destekçisi durumuna gelmiştir. Bu çerçevede, geleneksel sınıf ortamı ile yeni eğitsel teknolojilerin avantajlarının birlikte kullanıldığı harmanlanmış öğrenme ortamlarının önemi her geçen gün artmaktadır (Garrison ve Vaughan, 2008; Graham, 2006; Inner, 2014; Lalima ve Dangwal, 2017; Picciano, 2009).

Yurtiçi literatürde “Karma” veya “Harmanlanmış”, yurtdışı literatürde ise “Blended”, “Hybrid” veya “Mixed” olarak adlandırılan “Harmanlanmış Öğrenme”, sınıf ortamındaki yüz yüze öğrenme ile uzaktan eğitimin çeşitli modellerini birleştirilmesi ve öğrenme-öğretme sürecini çeşitli çevrimiçi teknolojilerle desteklenmesi şeklinde tanımlanmaktadır (Geçer ve Dağ, 2012; Horton, 2002; Moskal, Dziuban ve Hartman, 2013; Usta, 2007; Williams, Bland ve Christie, 2008; Young, 2002). Yaygın olarak yapılan harmanlama, genelde yarı yarıya gerçekleştirilen harmanlamadır. Bir başka

deyişle, öğrenme-öğretme sürecinin yarısı sınıf ortamında yüz yüze gerçekleşen etkinlikler, diğer yarısı ise çevrimiçi ortamda gerçekleşen etkinliklerden oluşmaktadır (Osguthorpe ve Graham, 2003). Kavramı farklı bir bakış açısıyla yorumlayan Driscoll (2002) ise harmanlanmış öğrenmeyi; davranışçılık, bilişsellik ve yapılandırmacılık gibi çeşitli yaklaşımların öğretim teknolojilerinden yararlanarak veya yararlanmadan birleştirilmesi olarak ifade etmektedir.

Bireyi ve öğrenmeyi merkeze alan eğitim anlayışı ile bu anlayışı destekler nitelikteki harmanlanmış öğrenme modelleri; öğrencilerin teknolojiyi kullanma, kendi kendine öğrenme, öz-düzenleme, aktif katılım, işbirlikli öğrenme gibi birçok becerisini geliştirmesini amaçlamaktadır. Staker ve Horn (2012)'a göre harmanlanmış öğrenme; “Çevirme (Rotation)”, “Esnek (Flex)”, “ÖzKarma (Self-Blend)” ve “Zenginleştirilmiş Sanal Model (Enriched Virtual Model)” olmak üzere 4'e ayrılmaktadır. Harmanlanmış öğrenmenin en belirgin özelliğinin öğrencilerin kendi öğrenmelerine ilişkin hız, zaman ve seviye bağlamlarında kişisel sorumluluk alması olduğunu vurgulayan Staker ve Horn (2012), bu araştırmaya konu olan Ters-Yüz Edilmiş Sınıf (TYES) Modeli'ne “çevirme” kategorisi içerisinde yer vermiştir. Bu isimlendirmenin; modelin eğitime farklı bir bakış açısı kazandırması, öğrenme süreçlerini yeniden şekillendirilmesi, sınıf yapısının ve sınıf dışı etkinliklerin de tamamen değişmesi şeklinde yorumlandığı için kullanıldığı söylenebilir. Geleneksel yaklaşımdaki teorik bilgi-uygulama yapısının tam tersi bir yapı amaçlandığı da düşünülürse bu durum için “sınıfların ters-yüz edilmesi” ifadesinin yerinde olduğu görülecektir (Karadeniz, 2015).

Geleneksel yaklaşımda, nispeten daha kolay olan teorik bilginin öğrencilere aktarımı sınıfta öğretmen tarafından yapılmakta ve daha zor olan bilginin özümsemesi aşamasında öğrenci ders dışında ödev ve projeleriyle baş başa bırakılmaktadır. TYES modelinde, öğrencilere bilginin aktarımı kısmı değiştirilmeden sınıf dışına çıkarılırken (Song ve Kapur, 2017), öğrencinin asıl ihtiyacı olan bilginin özümsemesi ve yeni bilgilerin çıkarımı ise sınıfta arkadaşlarıyla birlikleyken gerçekleşmektedir (Baepler, Walker ve Driessen, 2014). Dünyada yeni yeni uygulanmaya başlanan (Demiralay ve Karataş, 2014; Kim, Kim, Khera ve Getman, 2014) bu modelin, günümüz eğitiminde yaşanan aksaklık ve yetersizlikleri giderebileceği düşünülmektedir.

TYES modeli, öğrencilerin teorik bilgiyi evde video, podcast, makale vb. kaynaklardan bireysel olarak öğrendiği, öğrendiklerini okulda aktif ve işbirlikli öğrenme teknikleriyle uyguladıkları bir model olarak tanımlanmaktadır (Chen, 2016; Chen, Yang ve Hsiao, 2015; García-Sánchez ve Santos-Espino, 2017; Görü Doğan, 2015; Milman, 2012; Mull, 2012; Moore, Gillett ve Steele, 2014; Sohrabi ve Iraj, 2016; Zownorega, 2013). Modelin ilk aşaması olan “sınıf dışı” aşamasında öğretmenler, dersle ilgili teorik bilgiyi içeren kendi hazırladıkları videoları ve/veya diğer eğitsel kaynakları internet üzerinden öğrencilerin erişebilecekleri ortak bir platformda paylaşırlar. Öğrenciler öğretmenlerinin yönlendirmesi ile dijital eğitsel kaynaklardan ilgili dersin konusuna, aktivitelerine sınıfa gelmeden önce zaman ve mekândan bağımsız olarak ulaşır ve çalışırlar (Musallam, 2010). Dolayısıyla, öğrenme süreçlerindeki ilk adımı kendileri atmış olurlar. Okula geldiğinde ise modelin geleneksel sınıf aşaması başlamış olur ve ders esnasında öğretmenin oluşturduğu gruplar konu hakkında tartışırlar. Ardından grup üyeleri ilgili konu hakkında ortaya konulan problemi çözme süreci içerisine girerler. Bu durum hem iş birliği öğrenmeyi destekler hem de öğrencilerin sorgulama ve problem çözme becerilerinin gelişmesine yardımcı olur (Bergman ve Sams, 2012; Kong, 2014; Thompson, 2011). Model bu sayede bir taraftan sınıf içi etkileşimi yükseltirken diğer taraftan öğrenci merkezli olan aktif öğrenme stratejilerinden daha fazla yararlanabilmek adına sınıf içi zamanın etkili kullanılabilmesini sağlamaktadır (LaFee, 2013; Milman, 2012).

Modelin “sınıf içi” aşaması ayrıntılı olarak ele alındığında; derse belirli bir hazırbulunuşluk düzeyi ile gelen öğrencilere derinlemesine öğrenme imkânı sunulan öğrenme etkinliklerinden oluştuğu görülmektedir. Bu noktada önerilen eylem planı ise şu dört aşamadan oluşmaktadır: Tespit et, Genişlet, Uygula, Dene. Öğretmenin derse ilk olarak, öğrencilerin dersle ilgili paylaşılan içeriğe hazırlanıp hazırlanmadıklarını tespit ederek başlaması planın ilk aşamasıdır. Bir sonraki aşamada ise öğrencilerin konu ile ilgili deneyimlerini paylaşarak katkı sağlamaları beklenmektedir. Planın uygulama basamağında öğrencilerin paylaşılan içerikle ilgili anladığını uygulayabileceği etkinlikler yer almaktadır. Son aşama olan denemede ise öğrencilerin aktif olmalarını öngören ve kritik öğrenmeleri gerçekleştirebileceği işbirlikli çalışmalar yapılmaktadır. Bu plan doğrultusunda öğretmenlerden, yüksek etkileşimli, öğrencilerin aktif katılım gösterebildiği öğrenme ortamları tasarlamaları beklenilmektedir (Brown, 2012). Aktif



öğrenme ortamları, ekip çalışması ve tartışma gibi etkinliklere öğrencilerin katılımlarını teşvik etmenin yanı sıra, kendi kendine düşünme gibi aktif öğrenme egzersizleri ve yine düşünmeye teşvik eden vaka analizlerini bilgi ve becerileri geliştirmek için kullanılmaktadır (Prince, 2004). Bu sayede öğrencilerin tutum ve motivasyonlarının güçlendiği, öğrenme çıktılarının iyileştiği, üst düzey düşünme becerilerinin geliştiği görülmektedir (Bransford, Brown ve Cocking, 2000; Freeman ve Parks, 2007; Prince, 2004).

TYES modelinin diğer karakteristik özellikleri çeşitli eğitim seviyelerinde yapılan çalışmalar kapsamında incelendiğinde; bireysel veya grup olarak problem çözme aktiviteleri yapılmasını amaçlayan ve bireysel öğrenmelerde karşılaşılan problemlere odaklanma imkânı sunan (Bishop ve Verleger, 2013), öğretmenin öğrenen ile birebir ilgilenmesine fırsat veren (Seamen ve Gaines 2013), öğrencilerin istediği bilgiye istediği yer ve zamanda ulaşmasını sağlayarak sınıf dışı bireysel öğrenmeyi destekleyen (Fulton, 2012a; Gençer, Gürbulak ve Adıgüzel, 2014; Talbert, 2012), sınıf içi işbirlikli çalışma becerilerini geliştiren (Millard, 2012), sınıf içi sürenin verimli kullanılmasına imkân veren (Fulton, 2012a) bir eğitim modeli olduğu görülmektedir. Diğer taraftan modelin sınırlılıkları olarak ise; her zaman öğrencilerin motivasyonunu değiştiremeyebileceği, öğretmenlere daha fazla iş yükü getireceği, kurumsal destek gerektirmesi, sınıfı ilk defa ters-yüz etmenin öğrenciler ve öğretmenler için zorlukları, internete erişimle ilgili sorunlar (Greene, 2016); geleneksel yöntemlere alışkın öğrencilerin bu yeni modele direniş gösterebilmesi (Herreid ve Schiller, 2013); öğretmenlerin video materyal geliştirmeyi zahmetli bulmaları (Effield, 2012); öğrencilerin videoları izleyip izlemediklerinin belirsizliği ve sınıf dışındaki boyutta etkileşimin az olması (Riveraa, 2015; Sams ve Bergman, 2013) gösterilmektedir.

Özellikle yükseköğretim seviyesinde yapılmış yerli ve yabancı literatürdeki araştırmalar incelendiğinde ise, modelin öğrenci merkezli öğretim için daha fazla zaman sağladığı, öğrenci başarılarını, motivasyonlarını, algılarını ve katılımlarını pozitif yönde etkilediği, öğrenme alışkanlıklarını değiştirdiği, bireysel çalışmaya teşvik etmesi ve iletişim becerilerini geliştirmesi açısından olumlu bulgular sunmuştur (Betihavas, Bridgman, Kornhaber ve Cross, 2016; Bishop ve Verleger 2013; Boyraz, 2014; Chua ve Lateef, 2014; García-Sánchez ve Santos-Espino, 2017; Giannakos, Krogstie ve

Chrisochoides, 2014; O’Flaherty ve Phillips 2015; Seery, 2015; Turan, 2015; Presti, 2016; Yıldız, Kıyıcı ve Altıntaş, 2016; Zainuddin ve Halili 2016; Zuber, 2016).

Öğrenci merkezli anlayışa uygun özellikleri ve olumlu eğitsel çıktılarıyla dünyadaki eğitim kurumlarında son dönemde hızla yaygınlaşan bu yenilikçi model, ülkemizde yeni yeni duyulmaya ve uygulanmaya başlanmıştır. Bu doğrultuda Avrupa Komisyonu 7. Çerçeve Programından finansmanlı “Katılımcı Sınıf için Yenilikçi Teknolojiler (iTEC) Projesi, 15 ülke ile birlikte ülkemizde de Millî Eğitim Bakanlığına bağlı pilot okullarda 2010-2014 yılları arası uygulanmıştır. Gelecek beş-on yıllık süreçte öğrenci merkezli, proje tabanlı yenilikçi pedagoji ile yeni teknolojilerin birlikte kullanılabilirliğini esas alan projede TYES modeli de yer almıştır. Benzer şekilde yükseköğretim düzeyinde, Modern Eğitim Fen (MEF) Üniversitesi, Türkiye’de ilk TYES modelinin ilk uygulayıcıları arasındadır ve model ile ilgili açıklamalar kurumun resmi web sayfasında bulunmaktadır (MEF, 2014). MEF Üniversitesi tarafından dünyada ilk kez yükseköğretim düzeyinde 2014 yılında uygulanmaya başlanan model hakkında 2016 yılı faaliyet raporunda, modelin tüm programların yürütülmesinde kullanıldığı, bu sayede öğrenci merkezli bir öğretim gerçekleştirildiği ve öğrencilerin derslik ortamında kaçınılmaz olarak aktif bir rol üstlenmesinin sağlandığı belirtilmektedir. Ayrıca üniversitede görevlendirilecek öğretim elemanlarının da TYES modelini benimsemiş ve bu konuda deneyimli olmasının beklendiği vurgulanmıştır. Modelin öngördüğü sınıf dışı enformasyon videoları üniversitenin tam teşekküllü stüdyosunda çekilmektedir (MEF, 2016).

Öte yandan modelin ülkemizde projelendirildiği çalışmalar incelendiğinde, Göksu (2014)’nun danışmanlığında yürütülen ve Avrupa Birliği’nin yürüttüğü Eğitim ve Gençlik Programlarının faaliyet alanlarından birisi olan GRUNDTVIG projesi (yetişkin eğitimi ve hayat boyu öğrenme) tarafından desteklenen “Adult in The Flipped Classroom” projesi bunlardan birisidir. Bununla birlikte Kapçık (2014) danışmanlığında yürütülen ve TÜBİTAK (Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu) tarafından desteklenen “Flipped classroom eğitim modelinin ortaokul öğrencileri üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesi” isimli proje, TÜBİTAK ve DOSEF yarışmalarında kendi kategorisinde dereceye girmiştir. Projede, yedinci sınıf düzeyinden 36 öğrenci, 18’er

kişilik iki gruba ayrılmıştır. Kontrol grubu olarak seçilen gruba Sosyal Bilimlerden “Nüfus” konusu normal öğretimle, deney grubuna ise TYES modeli ile öğretilmiştir. Deney grubu ile bu süreçte konuyla ilgili her yerden ve her zaman ulaşabilecekleri ders videoları paylaşılmıştır. Araştırmanın sonucunda, deney grubu öğrencilerinin başarılarında artış olduğu tespit edilmiştir.

Mevcut deneyimler ve çalışmalar göz önüne alındığında TYES modelinin eğitimin her seviyesinde daha da yaygınlaşması ve kullanım alanının artması kaçınılmaz görünmektedir. Uygulama ve projelerin yanı sıra Türkiye’de model ile ilgili yapılan bilimsel yayınlar incelendiğinde modelin teorik yönünün ele alındığı (Bolat, 2016; Demiralay ve Karataş, 2014; Görü Doğan, 2015; Kara, 2015; Karadeniz, 2015; Kokoç ve Altun, 2014; Sarıtaş ve Yıldız, 2015) çalışmaların yanında özellikle olarak; bilgisayar dersinde (Görü Doğan, 2015; Turan ve Göktaş, 2015) kimya dersinde (Yıldız, Kıyıcı ve Altıntaş, 2016), bilişim teknolojileri ve yazılım dersinde (Akgün ve Atıcı, 2017), İngilizce dersinde (Boyras, 2014; Temizyürek ve Ünlü, 2015), bireysel çalgı keman dersinde (Sever, 2014), öğretim tasarımı dersinde (Akkoyunlu ve Gündüz, 2015) ve tıp fakültesi klinik eğitiminde (Kara, Şenol, Tümkaya ve Ardiç, 2016) yapılan çalışmalar dikkat çekmektedir. Deneysel türde yapılan çalışmaların ise ikisinin ortaöğretim (Demiralay, 2014; Gençler, 2015) ikisinin yükseköğretim düzeyinde; İngilizce hazırlık sınıfında İngilizce dersinde (Ekmekçi, 2014) ve eğitim fakültesinde temel bilgisayar dersinde (Turan, 2015) olduğu görülmektedir.

Yukarıda özetlenen bilgilerden hareketle; günümüz ihtiyaçlarına cevap verebilecek ve bilgi toplumuna adapte olabilecek, teknolojinin kendine sunmuş olduğu imkânlardan faydalanarak dijital dünyaya uyum sağlayabilecek öğrenci yetiştirebilme hedefinin, yine çağdaş ve etkili bir eğitim anlayışının benimsenmesiyle mümkün olabileceği görülmektedir. Bu yeni eğitim anlayışının teori ve uygulama bağlamında sağlam temellere dayandırılması, sistemin işleyişi ve sürekliliğinin sağlanması için bir teminat rolü üstlenmektedir. Bu noktada; “Türk öğrencilerin uluslararası sınavlardaki başarı durumu”, “öğretim programlarında yapılan köklü değişiklikler”, “öğretmen yetiştirme programındaki iyileştirmeler”, “yeni teknolojileri içeren öğretim yöntemlerinin entegrasyonu” gibi birbirleriyle sürekli etkileşim içerisinde olan

kavramların bu sistemin ayrılmaz birer parçaları olduğu söylenebilir. Sistemin beklenen çıktıları olarak düşünülebilecek başarılı ve nitelikli öğrencilerin yetiştirilmesinde öğretim programlarıyla birlikte öğretmenlerin üstlendiği kritik rol ortaya konulmuş, bu noktada öğretmen yetiştirmedeki aksaklıklar irdelenmiş, yeni öğretim yaklaşımı kapsamında son dönemde kullanılan harmanlanmış öğrenme modelleri üzerinde durulmuştur. Ayrıca araştırmanın asıl konusu olan TYES modelinin özellikleri, yurt içi ve yurt dışı literatürdeki ilgili araştırmalardaki sonuçlara kısaca değinilmiştir. Modelin ülkemizdeki uygulamaları, ilgili projeler ve araştırmalar üzerinde durularak genel bir görünüm çizilmeye çalışılmıştır. Bu anlamda bu yeni modelin doğrudan öğretmen yetiştirme programına ve dolaylı olarak sistemin diğer öğelerine etkisi vurgulanmak istenmiştir.

Ülkemizde yetiştirilmek istenen öğretmen profili, 1739 sayılı Milli Eğitim Temel Kanunu'nun 43. maddesinde yer alan 'öğretmenlik mesleğine hazırlık genel kültür, özel alan eğitimi ve pedagojik formasyonla sağlanır' ifadesiyle belirlenmiştir. İfadede yer alan pedagojik formasyon (Meslek bilgisi) derslerinde, öğretmen adaylarına alan bilgisi derslerine dayanarak, öğretim yapacakları ortamı düzenleme, öğrencilerin özelliklerini dikkate alarak nasıl öğreteceklerine ilişkin bilgiler vermektedir (YÖK, 2007a). Dolayısıyla öğrencilerin teorik bilgileri uygulamalar yoluyla davranışlara dönüştürmelerine imkân veren (Sılay ve Gök, 2004) meslek bilgisi dersleri içerisinde uygulamaya ve öğretim ortamını düzenlemeye yönelik olarak kritik derecede önem taşıyan "Öğretim İlke ve Yöntemleri (ÖİY)" dersi bu araştırma kapsamında ele alınmaktadır.

Dersin içeriği ve uygulamaları kapsamında geçmiş yıllara dönük olarak literatür incelendiğinde, 1998-1999 yılları arasında ÖİY dersinin "Öğretimde Planlama ve Değerlendirme (ÖPD)" dersinin içeriğinde tanımlandığı ve "üç saat teorik" ve "iki saat uygulama" olmak üzere haftada "beş saat" okutulduğu görülmektedir (Demir, 2012). Ancak ÖPD dersinin; ÖİY, Program Geliştirme, Ölçme ve Değerlendirme derslerini birlikte içermesi ve uygulamada sorunlar yaşanması bu derslerin ayrı okutulmasını zorunlu kılmıştır (Akyol, 2005). Nitekim 1997 itibariyle gerçekleştirilen eğitim fakültelerindeki yeniden yapılanma, 2005-2006 öğretim yılı itibariyle güncellenmiştir. Bu güncellemeyle yeni programda ders süresi "üç" ders saatine indirilmiş ve dersin adı

“Öğretim İlke Yöntemleri” olarak belirlenmiştir. Öğretim İlke ve Yöntemleri ile Program Geliştirme’yi birleştiren ders içeriği ise yeniden tanımlanmıştır (Demir, 2012). Yüksek Öğretim Kurumu’nun (YÖK, 2007b) tanımına göre “Öğretim İlke ve Yöntemleri” dersi, “öğretimle ilgili temel kavramlar, öğrenme ve öğretim ilkeleri, öğretimde planlı çalışmanın önemi ve yararları, öğretimin planlanması (ünitelendirilmiş yıllık plan, günlük plan ve etkinlik örnekleri), öğrenme ve öğretim stratejileri, öğretim yöntem ve teknikleri, bunların uygulama ile ilişkisi, öğretim araç ve gereçleri, öğretim hizmetinin niteliğini artırmada öğretmenin görev ve sorumlulukları ve öğretmen yeterliklerini” içeren bir içerikten oluşmaktadır.

Türkiye genelindeki üniversitelerin AKTS (Avrupa Kredi Transfer Sistemi) kataloglarında ve ilgili ders programlarında yer alan ders içerikleri de bu kur tanımına göre oluşturulmuştur. Öğretmenlik mesleği için kritik düzeyde önemli olan bu içerikle birlikte ÖİY dersi, öğretmen adaylarının gelecekte mesleklerini çağın gereksinimlerine uygun yöntem ve ilkeler ışığında işleyebilmeleri adına büyük önem taşımaktadır (Kuzu ve Demir, 2015). Bir başka deyişle, öğretmenlerin mesleki anlamda kendilerinden beklenen sorumlulukları yerine getirmelerinde rol oynayan başlıca faktörlerden birisi öğretim ilke ve yöntemlerini bilmeleri ve kullanmalarıdır (Uşun, 2007). Ancak yapılan araştırmalar, genellikle öğretmenlerin hizmetleri süresince yenilenen öğretim programlarının öngördüğü öğretim yöntem, teknik ve ilkeleri gerektiği gibi kullanmadıklarını ortaya koymaktadır (Akçay, Akçay ve Kurt, 2016; Aykaç, 2011; Çelikkaya ve Kuş, 2009; Demir ve Özden, 2013; Karamustafaoğlu ve Kandaz, 2006; Yıldırım, 2011).

Daha derinlemesine incelendiğinde ise öğretmenlerin dersin kapsamında yer alan anlatım, soru-cevap, tartışma yöntemlerini sıklıkla kullanırken, öğrenci merkezli öğretimin vazgeçilmezlerinden “işbirlikli öğrenme”, “proje”, “kavram haritası”, “beyin fırtınası” gibi yöntem ve teknikleri en az seviyede tercih ettikleri, diğer yöntem ve teknikleri ise hiç kullanmadıkları görülmektedir (Yeşilyurt, 2013). Buna ilaveten öğretmen adaylarının da sözü edilen bu yeni yöntem ve teknikleri tercih etmedikleri (Yıldırım, Köklükaya ve Aydoğdu, 2016) ve kullanma noktasında kendilerini yetersiz buldukları görülmektedir (Akçay, Akçay ve Kurt, 2016; Gönen ve Kocakaya, 2006;

Soylu, 2009). Dolayısıyla özellikli olarak ilgili dersin amacına ulaşabilmesi için ders içeriğinin öğrencilere aktarılmasına yönelik farklı eğitsel yaklaşımların tartışılması ve denenmesi gerekmektedir. Özellikle çağdaş öğretimin temelinde öğrenci aktifliğinin bulunması (Varış, 1996) ve aktif öğrenme yöntemlerinin öğrenci akademik başarısında daha olumlu sonuçlar verdiğine yönelik çok sayıda çalışma olması (Avşar ve Alkış, 2007; Aziz ve Hossain, 2010; Gür ve Seyhan, 2006; Güven, 2011; Ural, Umay ve Argün, 2008; Yazlık ve Erdoğan, 2016) bu anlamda dikkate alınmalıdır. Ayrıca aktif öğrenmenin, öğrencilerin mesleki yeterliklerini (Niemi ve Nevgi, 2014), üst düzey düşünme becerilerini (Brown, 2014) ve derse yönelik tutumlarını da (Johnston, 2003) geliştirdiğinin bilinmesi ÖİY dersinin bu doğrultuda revize edilmesini kaçınılmaz kılmaktadır.

ÖİY dersinin içeriği ile ilgili olarak ise, ağırlıklı olarak anlama ve beceri düzeyinde amaçlarla birlikte uygulama temelli etkinliklere yer verilmesi ve bu nedenle içerik yoğunluğunun azaltılması gerektiği belirtilmektedir (Demir, 2012; Yeşilpınar-Uyar, 2016). Buna ilaveten öğretmen adayları dersin “eğitim durumları” boyutunu “sıkıcı” bulmaktadır ve kuramsal bilginin uygulamayla pekiştirildiği etkinlikler önermektedir. Öğretmenler ise ezbere dayalı içeriği kolay unuttuklarını ve meslek yaşantılarında yeterli düzeyde kullanamadıklarını belirtmektedir (Demir, 2012).

ÖİY dersine ilişkin uluslararası önerilerde de mevcut sorunları çözümleyici nitelikte; bilgiyle bütünleştirilmiş uygulamaların (ACEI, 2007; INSTASC, 2011, OFSTED, 2014), teknolojinin entegre edildiği gerçek sınıf ortamı uygulamalarının (NCATE, 2008), öğretmen adaylarının aktif katılımını gerektiren etkinliklerin (ACEI, 2007) ve sosyal etkileşimi sağlayan yöntem-tekniğin (ACEI, 2007; INSTASC, 2011) içerikte yer alması gerektiği vurgulanmaktadır. Buna ilaveten kuram-uygulama arasındaki köprünün daha sağlam temellere dayandırılabilmesi adına, hizmet öncesi eğitimde ÖİY dersinin alan uzmanı tarafından verilmesi, öğretmen adayların bu konuda daha yüksek kazanımlar elde etmesinin sağlanması ve öğretimin niteliğinin artırılması önerilmektedir (Çimen ve Yılmaz, 2013; Yeşilyurt, 2013).

Bu değerlendirmeler ve öneriler ışığında, Türk eğitim sistemindeki mevcut eğitim programlarını şekillendiren Yapılandırmacı Öğrenme Kuramı'nın temel sayıltılarından “aktif öğrenme ortamı” ile bu ortamı destekleyici nitelikteki TYES modelinin ÖİY dersi kapsamında birlikte ele alınması bu araştırmanın odak noktasını oluşturmaktadır. Bu noktadan hareketle araştırmada, bir ders dönemi boyunca TYES modeli ilkeleri çerçevesinde tasarlanan ÖİY dersini alan öğretmen adaylarının; başarıları, motivasyonları, çeşitli bağlamlardaki tutumları ve öz-yeterlik inançları gibi öğretim süreci için kritik değişkenlerin etkililiğine ilişkin sonuç ve değerlendirmelere yer verilecektir. Bu değişkenlerin seçilmesinin temelinde, TYES modelinin; öğrencilerin başarı ve motivasyonlarını olumlu yönde etkileyecek, teknoloji destekli, bireysel öğrenmenin yanı sıra grup etkinliklerini de kapsayan yapılandırmacı bir öğrenme ortamını öngörmesi yatmaktadır. Söz konusu değişkenlere ve aralarındaki ilişkiye kısaca değinilecek olursa; öğrenmenin temelinde yer alan ve bireyin harekete geçmesini sağlayan motivasyonun, öz-düzenleme stratejilerinin bir alt boyutu olarak ele alındığı (Pintrich ve De Groot, 1990) görölmektedir. Bir başka deyişle motivasyon, istenen olumlu sonuçların (çıktıların) elde edilebilmesi adına bireyin yapmaya-öğrenmeye istekli olması ve yüksek öz-yeterlik inancı taşımasıdır (Schunk, 2009). Motivasyon, aynı zamanda öğrencinin başarılı olabileceğine ilişkin değer yargısını da belirleyici niteliktedir (Sharp, 2002). Bu anlamda, öz-düzenleme stratejileri ve motivasyonel inançlarla akademik başarı arasında yüksek bir ilişki olduğunu ortaya konulmuştur (Pintrich ve De Groot, 1990; Vansteenkiste, Matos, Lens ve Soenens, 2007). Öz-düzenlemeyi dolayısıyla motivasyonu ve başarıyı etkileyen bir diğer değişkenin ise öz-yeterlik olduğu bilinmektedir (Pajares, 2002; Sharp, 2002; Zimmerman ve Cleary, 2006). Öz-yeterlik inancının, bireylerin hedefe yönelik davranışlarının en önemli yordayıcısı olduğunu belirten Schunk (1990), hedefe ulaşma tatmininin de öz yeterlik inancını ikiye katladığını vurgulamaktadır. Buna ilaveten, Zimmerman (2000) ise öz-yeterlik inancının, öğrencilerin performansına, öğrenme yöntemleri ile iletişimine ve öğrencilerin akademik başarılarına aracılık etmeye duyarlı olduğunu belirtmektedir. Aynı şekilde öğrenme sürecindeki başarıyı etkileyen faktörlerden birisi de öğrenci tutumlarıdır (Korkut, 1994; Küçükahmet, 2008). Bireylerin herhangi bir nesne, olay ya da konuya karşı bilgi, deneyim ve motivasyonlarına dayalı olarak gösterdiği tepkide bulunma eğilimi (İnceoğlu, 2004) olarak tanımlanan tutumların olumlu veya olumsuz olması öğrenme sürecini doğrudan

etkilemektedir (Güven, 2008). Bireyin, öğretmene, öğretim materyaline, konu alanına yönelik tutumları akademik başarılarını etkilemektedir (Kara, 2010; Pehlivan, 1994; Şen ve Koca, 2005). Başarıya ulaşma hissini tadan bireylerin ise daha çok çalışmaya motive olduğu bilinmektedir (Bandura, 1982). Araştırmalar, tutum kavramının motivasyonla olumlu yönde ve güçlü bir ilişkisi olduğunu göstermektedir (Erdem ve Gözüküçük, 2013; Geri, 2013; Karahan ve Taşdan, 2016; Wilson, Rodgers, Blanchard ve Gessell, 2003). Bu bilgiler ışığında, bireyin öğretim sürecindeki başarısının ve motivasyonunun duyuşsal değişkenlerle de ilişkili olduğu görülmektedir.

Bu ilişkinin bir başka örneği olarak ve değişkenlerin seçilmesinde etkili olan diğer unsur ise TYES modelinin öngördüğü aktif öğrenme ortamının söz konusu değişkenlerle olan ilişkisidir. Yapılandırmacı Öğrenme Kuramı'nın da temel sayıldığı olan aktif öğrenmenin gerçekleşmesinde ilk koşul; bireyin zihnini aktif tutan, içinden gelen öğrenme isteği ve merakı ifade eden içsel motivasyon (Karip, 2007; Ün Açıkgöz, 2011) ve içsel motivasyonu etkileyen dışsal motivasyondur (Baltaş, 2002). Bu iki kavram öğretim sürecinde zamanla birbirlerinin yerini alabilmekte; öğrenci bazen sevdiği için bazen de takdir edilmek, iyi not almak için derse motive olabilmektedir (Yüksel, 2004b). Bu noktada motivasyonun arttırılmasında, öğrencinin ders içeriğine karşı tepkisi (Rinne, 1997) ve dersin öğrenci merkezli olarak tasarlanması da belirleyici olmaktadır (Eggen ve Kauchok, 2001). Dolayısıyla öğrencinin aktif olması ve derse ilgi duyması onun motivasyonunu ve katılımını olumlu yönde etkilemektedir (Baltaş, 2002). Motivasyon kavramıyla olan bu bağlantıların yanı sıra araştırmalar, aktif öğrenmenin; akademik başarı, uygulamalara yönelik olumlu tutum ve görüş geliştirme üzerinde de oldukça etkili olduğunu göstermektedir (Kardaş ve Öztürk, 2015; Kardaş ve Uca, 2016). Bununla birlikte öğrenilen bilgilerin kalıcılık düzeylerini de arttırdığı görülmektedir (Aksu ve Keşan, 2011; Aydede ve Matyar, 2009; Ünal ve Çelikkaya, 2009). Genel manada aktif öğrenmenin amacına ulaşabilmesi için ise, içeriğe uygun öğrenme tekniklerinin ve etkinliklerinin seçilmesi gerekmektedir (Aydede ve Kesercioğlu, 2012).

Kavramların öğretim sürecinde kullanılmalarına ilişkin literatür diğer araştırmalara kısaca değinildiğinde; öğretmenlerin öz-yeterliklerinin, nitelikli bir biçimde öğretim yapmalarında (Özdemir, 2008), sınıf yönetimi becerilerini geliştirmelerinde,



doğru ğretim yöntem ve tekniğini seçmelerinde (Gürol, Altunbaş ve Karaarslan, 2010; Tschannen-Moran ve Hoy, 2001), ğrenci motivasyonu sağlamalarında (Midgley, Feldhauser ve Eccles, 1989; Stevens, Wang, Olivarez, ve Hamman, 2007) etkili olduğu görülmektedir. Benzer şekilde ğretmen adaylarının öğretmenlik meslek bilgisi derslerine yönelik olumlu tutum geliştirebilmeleri için; ğretim sürecinin bireysel farklılıklara uygun olarak düzenlenmesi gerekmektedir (Ekici, 2008a). Tutum düzeylerinin ise öğretmenliğin temelinde yer alan iletişim becerilerinin gelişmesinin (Pehlivan, 1997) yanı sıra motivasyonlarını da etkilediği (Djigunovic, 2012; Emmett, 2013; Uçgun, 2013) ortaya konulmuştur. Ayrıca ğrenme ortamında teknoloji kullanımının da motivasyonu artırıcı etkiye sahip olduğu saptanmıştır (Chang, 2001; akır, Solak ve Tan, 2015; el-Deghaidy ve Nouby, 2008; Gürbüz ve oştu, 2004). ğrenme konusunda motive olmuş öğrencilerin ise, üstbiliş ve kavramsal stratejileri kullandıkları (Lee ve Brophy, 1996) derse etkin olarak katıldıkları, soru sorma davranışları ve diğer bilgilerle ilişkilendirme eğilimi gösterdikleri bilinmektedir (Schunk, 2009). Başarı, motivasyon, öz-yeterlik algısı ve tutum; TYES modeli ile birlikte sıklıkla incelenen değişkenler arasında yer almaktadır (Aydın ve Demirer, 2017).

Diğer taraftan yukarıda değinilen değişkenlerin öğrenme-öğretme sürecindeki bu kritik rollerinin yanı sıra araştırma kapsamında ele alınmasında etkili olan bir diğer önemli unsur, Türk ğretmen ve ğretmen adaylarının yaşadıkları sorunlardır. Öğretmenlerin hizmetleri süresince bu değişkenler bağlamında karşılaştıkları aksaklıkların hizmet öncesi dönemde aldıkları eğitimin niteliğine bağlı olduğu ve bunun bir yansıması olduğu açıktır. Nitekim ğretmen adaylarının kendilerine kritik öğretmenlik becerilerini kazandırmayı amaçlayan meslek bilgisi derslerinin yeterince etkili olmadığı, adayların öğrendikleri yaklaşım ve yöntemleri nasıl hayata geçireceklerini bilmedikleri görülmektedir (Açar, 2015). Bu durumun başlıca nedenleri arasında ise özellikle MB derslerinin uygulamadan kopuk ve soyut olarak işlenmesi (Ayan, 2011; Yüksel, 2011) ve ders sürelerinin yetersiz olması (Arslan ve zpınar, 2008) gösterilmektedir. Aynı düzlemdeki benzeri araştırmalar bu saptamaları destekler nitelikte; ğretmen adaylarının ilgili derslere (Beşoluk ve Horzum, 2011; Er ve ztekin, 2011; Eroğlu, 2012; Yüksel, 2004b) ve öğretmenlik mesleğine (Yüksel, 2007; Kumral ve Saracaloğlu, 2011) yönelik olumsuz tutumlar geliştirdiklerini ortaya koymaktadır. Her ne kadar ğretmen yetiştirme

programları bu ve benzeri sorunları giderilmesi noktasında yeniden ele alınsa da yapılan iyileştirmelerin hali hazırda sınıf içerisinde uygulamaya döküldüğünü söylemek pek mümkün değildir (Saylan, 2013). Dolayısıyla sorunların giderilmesi ya da asgari düzeye indirilmesi açısından, öğretim süreci içerisinde son derece önemli bir yere sahip olan ve birbirleriyle ilişkili bu değişkenlerin temel öğretmenlik becerilerini kazandırmayı amaçlayan ÖİY dersi kapsamında bütüncül bir bakış açısıyla ele alınıp değerlendirilmesi mikro düzeyde TYES modeline ilişkin eğitsel çıkarımların yapılmasında, makro düzeyde ise sözü edilen sorunların çözümünde yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

Yurtiçi ve yurtdışı literatürde, TYES modelinin öğretmen yetiştirme programlarında kullanılmasıyla ilgili çalışma sayısı oldukça az olmakla birlikte, model ile ÖİY dersinin birlikte konu olduğu deneysel bir çalışmaya araştırmacı tarafından henüz rastlanmamıştır. TYES modeline göre tasarlanacak sınıf içi ve sınıf dışı öğrenme ortamlarının; öğretmen adaylarının kuram ve uygulama arasında köprüyü kurmalarına yardımcı olacağı, aktif ve işbirlikli öğrenmeyi ön plana çıkaracağı, temel öğretim becerilerinin gelişmesine katkı sağlayacağı, teknolojinin daha fazla işe koşulmasını sağlayacağı, öğrenme-öğretme sürecindeki aksaklıkları en az düzeye indireceği öngörülmektedir. Bu sayede öğretmen adaylarının kısa vadede temel öğretim becerilerini kalıcı olarak edinmeleri ve etkili bir şekilde uygulayabilmeleri beklenirken, uzun vadede kendi öğretim ortamlarını tasarlayıp etkili uygulamalar yaparak, nitelikli öğrenciler yetiştirmelerine katkı sağlanması amaçlanmaktadır. Bu doğrultuda öğretmen adaylarının başarıları, motivasyonları, tutumları, öz-yeterlikleri ve uygulama sürecine ilişkin görüşleri gibi çeşitli değişkenlerin yukarıda değinilen geçmiş çalışmaların sonuçları bağlamında araştırılmasının alandaki hizmet öncesi ve hizmet içi öğretmen eğitimindeki eksikliği giderme noktasında katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

### 1.1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, Ters-yüz Edilmiş Sınıf modelinin, yükseköğretim seviyesinde öğretmenlik meslek derslerinden olan Öğretim İlke ve Yöntemleri (ÖİY) dersini alan öğretmen adaylarının akademik başarıları, ÖİY dersine yönelik motivasyon

düzeyleri, öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları, eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları, ÖİY dersine yönelik tutumları ve ÖİY dersine yönelik öz-yeterlik inançları üzerindeki etkisini incelemektir. Ayrıca çalışmaya katılan öğretmen adaylarının modele ilişkin uygulamalar hakkındaki görüşlerinin belirlenmesi de amaçlanmıştır. Bu amaçlar doğrultusunda aşağıdaki araştırma soruları oluşturulmuştur.

## 1.2. Araştırmanın Soruları

Araştırmanın amacı doğrultusunda aşağıdaki sorular oluşturulmuştur:

1. Deney ve kontrol gruplarında yer alan öğrencilerin;
  - a. akademik başarı,
  - b. Öğretim İlke ve Yöntemleri dersine yönelik motivasyon,
  - c. öğretmenlik mesleğine ilişkin tutum,
  - d. eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutum,
  - e. Öğretim İlke ve Yöntemleri dersine yönelik tutum,
  - f. Öğretim İlke ve Yöntemleri dersine yönelik öz-yeterlik inancıön test, son test ve izleme test puanları arasında anlamlı farklılıklar var mıdır?
2. Deney ve kontrol gruplarında yer alan öğrencilerin;
  - a. akademik başarı,
  - b. Öğretim İlke ve Yöntemleri dersine yönelik motivasyon,
  - c. öğretmenlik mesleğine ilişkin tutum,
  - d. eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutum,
  - e. Öğretim İlke ve Yöntemleri dersine yönelik tutum,
  - f. Öğretim İlke ve Yöntemleri dersine yönelik öz-yeterlik inancıson test puanları arasında anlamlı farklılıklar var mıdır?
3. Deney ve kontrol gruplarında yer alan öğrencilerin;
  - a. akademik başarı,

- b. Öğretim İlke ve Yöntemleri dersine yönelik motivasyon,
  - c. öğretmenlik mesleğine ilişkin tutum,
  - d. eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutum,
  - e. Öğretim İlke ve Yöntemleri dersine yönelik tutum,
  - f. Öğretim İlke ve Yöntemleri dersine yönelik öz-yeterlik inancı
- izleme test puanları arasında anlamlı farklılıklar var mıdır?

4. Ters-yüz Edilmiş Sınıf modelinin uygulandığı deney grubu öğrencilerinin uygulamalara ilişkin görüşleri nelerdir?

### 1.3. Araştırmanın Önemi

Her bireyin kendi öğrenmesinden sorumlu olduğu, bilgi toplumunun kabul ettiği bireyi yetiştirmeyi amaçlayan, kişisel farklılıkları dikkate alan, bireyin kendi yaşantısı yoluyla bilgiyi zihninde yapılandığı yeni eğitim anlayışı, 2005 yılından bu yana ülkemizdeki eğitim sisteminin tüm öğelerini derinden etkilemiş, ilköğretimden yükseköğretime kadar tüm seviyelerdeki öğretim programları kademeli olarak bu etkiyle iyileştirilmiş veya yenilenmiştir. İlköğretim programlarında öğrencilerden beklenen niteliklerin yanı sıra, öğrenme-öğretme süreci ve onları yetiştirecek öğretmenlerin bu süreçteki rolleri yeniden tanımlanmış, öğretmen yetiştirme programları da bu doğrultuda güncellenmiştir. Farklı seviyelerdeki bu iki program arasındaki ilişkiden hareketle, yetiştirilmek istenen öğrenci nitelikleriyle onları yetiştirecek öğretmen niteliklerinin doğru orantılı olduğu ve birbirlerini etkilediği söylenebilir.

Günümüzde öğretmenlerin alan bilgisi ve genel kültürün yanı sıra öğretim becerileri ve sınıf yönetimi gibi bilgileri içeren meslek bilgisine (pedagojik formasyon) sahip olması da önem kazanmaktadır (Yıldırım ve Vural, 2014). Öğretmen yetiştirme programları uygulama faaliyetlerini temel alarak “öğretmenlik mesleği” kazandırmayı amaçlamaktadır. Bu nedenle öğretmenlik meslek bilgisi (ÖMB) derslerinin belirlenmesinde son derece titiz davranılması gerekmektedir (Küçükahmet, 2007). Ancak 2006 yılındaki son düzenlemelere rağmen öğretmen yetiştirme programlarındaki

derslerin halen kuramsal ağırlıklı olduğu (Yenpar ve Yelken; 2009; Yıldırım, 2011), teknoloji kullanımındaki yetersizlik, öğretmenlik mesleğine yönelik algı, düşük motivasyon (Şendağ ve Gedik, 2015) gibi sorunların yanı sıra uygulama boyutunda yaşanan sorunların da devam ettiği belirtilmektedir (Kara ve Sağlam, 2014). Bu doğrultuda yapılan çalışmalarda ise yeni eğitim anlayışına özgü “bireysel farklılıklar” ve “sürece etkin katılım” gibi kavramların yeterince dikkate alınmadığı görülmektedir (Duman ve Eren, 2014). Son dönemde yapılan araştırmalarda bu eksikliği gidermek adına öğretmen yetiştirmede yeni model önerileri de sunulmuştur (Bulunuz ve Bulunuz, 2016; Şendağ ve Gedik, 2015; Kazu ve Yenen, 2014; Yıldırım, 2011). Bu yeni modellerin kısaca kuram temelli öğretim yerine uygulamaları ön planda tutan, teknolojiyi sürece entegre eden, bireysel farklılıkları dikkate alan, aktif ve işbirlikli öğrenme tekniklerini kullanan “yapılandırmacı öğrenme” ortak paydasında bulunduğu görülmektedir. Bu paydaşın işe koşulacağı alanlardan birisi olan ÖMB dersleri, sadece içerik ile sınırlı olmayıp, öğretmen adaylarının nasıl öğreteceğine ilişkin çeşitli öğretim yolları ve becerilerini aktarmayı da kapsamaktadır (Coffman, 2010; Taşkın ve Hacıömeroğlu, 2009). Bu nitelikleri kazandırmaya yönelik ÖMB derslerinden birisi de “Öğretim İlke ve Yöntemleri” dersidir. Bu değerlendirmeler ışığında araştırmanın önemi en az 5 nedenle açıklanabilir.

Birinci olarak, öğretmen yetiştirme sürecindeki “nasıl öğreteceğim?” sorusuna karşılık vermeyi amaçlayan ÖİY dersi, öğretmen adaylarının temel öğretim becerilerini geliştirmesi noktasında son derece önemlidir. Ders kapsamında yer alan öğretim ilkeleri, öğretim yöntemleri ve teknikleri gibi konular kuram ve uygulama arasında adeta bir köprü vazifesi görmektedir. Öğretmen adaylarının görevleri süresince sürekli başvurmak durumunda olduğu bu vazgeçilmez öğretim araçları hakkında aldıkları nitelikli hizmet öncesi eğitim, hizmetleri sırasındaki öğrenme-öğretme yaşantılarının tasarlanması, eğitim durumlarının etkililik ve verimliliğinin artırılmasında belirleyici olmaktadır.

İkinci olarak, güncel eğitim anlayışı ve yenilenen öğretim programları ışığında ÖİY dersinin yeniden ele alarak öğrenci-öğrenme merkezli bir yapıya dönüştürülmesi gerekmektedir. Bu gerekliliğin en önemli nedeni, öğretmen adaylarının öğretmenlik görevleri süresince de bu yapıya uygun uygulamalar yapacak olmalarıdır. Ayrıca

öğrenme-öğretme süresince bu yapıya uygun öğrenme ortamlarının tasarlanması, çağdaş model ve teknolojilerin kullanılmasını da beraberinde getirecektir. Öğrencilerin hem bireysel, hem işbirlikli çalışmalarla bilgiyi kendilerinin yapılandırmasını öngören bu dönüşüm sayesinde ÖMB derslerinin etkililiğinin artırılmasına yönelik katkı sağlanması amaçlanmaktadır.

Üçüncü olarak; çağdaş teknolojinin öğrenme-öğretme sürecine entegre edilmesinin, bireysel farklılıklar, bireysel çalışma, grup üyeleriyle etkileşim, bilgi kaynaklarına ulaşma-karşılaştırma, öğrenmede mekan ve zaman kavramlarını ortadan kaldırması gibi avantajlarıyla yapılandırmacı yaklaşıma hizmet etmesi önem taşımaktadır. Ayrıca bu durum, öğrencilerin teknoloji okur-yazarlığına katkı sağlarken, kendi yapacakları uygulamalarda teknolojiyi kullanmaları için de zemin hazırlamaktadır. Bu bağlamda, felsefesinde teknoloji ve pedagojiyi birleştirmek olan harmanlanmış öğrenme modellerinin yükseköğretim için son zamanlardaki en değerli eğilimlerden biri olduğu görülmektedir. Young (2002) yakın gelecekte yükseköğretimde uygulanan harmanlanmış derslerin, tüm derslerin %80-90'ını kapsayacak şekilde artış göstereceğini belirtmiştir. Olumlu eğitsel çıktılarla özdeşleşen bu modeller içerisinde yer alan TYES modelinin, ÖİY dersinin yapısı ve hedefleriyle örtüşmesi onu araştırma kapsamında denemeye değer bir model haline getirmektedir. Kısaca teorik bilgiyi sınıf dışına alarak sınıf içerisindeki zamanı aktif öğrenmeye ayırmayı öngören bu model ile öğretmen adaylarına, ÖİY dersinin nihai hedefi olan kuram-uygulama arasındaki köprüyü oluşturan ilke, yöntem, teknik gibi konuları pratiğe dökabilmeleri için onlara ihtiyaçları olan zamanı vermek adına son derece önemlidir.

Dördüncü olarak; TYES modelinin uygulanması, zamansal açıdan ÖİY dersindeki verimi artırması avantajıyla birlikte, öğretmen adayları daha fazla sayıda yöntem ve tekniği sınıf içerisinde uygulama şansı bulacaklardır. Bunun yanı sıra modelin geleneksel yaklaşımların aksine, teknolojiyi süreç içerisinde etkin kullanarak sınıf içi-sınıf dışı rol ve görevleri tersine çevirmesi öğretmen adaylarının ileriki dönemlerde benzer yenilikçi modelleri uygulayabilmesi adına bir farkındalık ve uygulama alışkanlığı kazandıracaktır.

Beşinci olarak; ÖMB derslerine ilişkin eleştirilerin ağırlıklı olarak bu derslerin işlenişi ve etkililiğine yönelik olduğu görülmektedir (Üstüner, 2004; Yüksel, 2004b). Yüksel (2011), bunlar arasında ise özellikle derslerin uygulamadan kopuk ve soyut biçimde işlendiği, bilgilerin mezun öğrenciler üzerinde kalıcılığının olmadığına ilişkin konulardaki eleştirilerde doğruluk payı olduğunu belirterek öğretmenlik meslek bilgisi derslerinin yeniden düzenlenmesine ilişkin çalışmalar yapılması gerektiğini belirtmiştir. Bu anlamda ÖİY dersi kapsamında ele alınan TYES modeline ilişkin araştırma sonuçlarının, diğer dersler ve dolayısıyla öğretmen yetiştirme programlarındaki eksikleri giderebilmek adına bakış açısı kazandırması beklenmektedir.

Ayrıca bu çalışmanın, TYES modeline ilişkin yükseköğretim seviyesinde öğretmen adaylarıyla gerçekleştirilen az sayıda çalışmalardan biri olması, ÖİY dersi ile ilgili deneysel desende yapılmış ilk çalışma olması ve katılımcıların başarılarını, derse yönelik motivasyonlarını, öğretmenlik mesleğine ilişkin tutumlarını, ÖİY dersine yönelik tutum ve öz-yeterliklerini, eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumlarını, sınıf içi ve sınıf dışı öğretim sürecine ilişkin görüşlerini ortaya koyma ve öğrencilerin teknolojik imkânlarla öğrenme, mobil öğrenme, kendi kendine öğrenme, sınıf ortamında bireysel veya takım çalışması yaparak yeni bir ürün ortaya koyma, tartışma ve aktif öğrenme olanaklarını genişletmesi ve verilerin nitel ve nicel olarak elde edilmesi bakımından önemlidir. Diğer taraftan, araştırmanın deneysel süreci boyunca öğrencilerin TYES videolarına erişimleri için etkileşimli ve kontrollü çevrimiçi öğrenme ortamı (officemix) kullanılmıştır. Öğrencilerin süreç boyunca sisteme tüm girişleri, videoları izleme süreleri, etkileşimli sorulara katılımları, sistemde geçirdikleri zaman düzenli olarak kontrol edilmiştir. Bu bağlamda TYES modelinin sınıf dışı boyutu kapsamında literatürde yer alan öğrenci kontrolünün zorluğuna ilişkin dezavantajlar mümkün olduğunca en az seviyeye indirilmiştir ki araştırma bu yönüyle de benzeri araştırmalardan ayrılmaktadır. Araştırmadan elde edilen bulgular, mevcut öğretmen yetiştirme programlarındaki eksiklerin giderilmesine katkı sağlamanın yanında, TYES modelini kullanan veya kullanmayı düşünen üniversiteler, eğitim kurumları ve eğitimciler için yol gösterici nitelikte olacağı söylenebilir. Aynı zamanda eğitimde teknolojinin ve öğrenci merkezli yaklaşımların esas alındığı benzer ortamlara ilişkin de örnek bir model olacağı düşünülmektedir. Çalışmanın, Millî Eğitim Bakanlığının (MEB) ilköğretimde başlattığı

ve giderek tüm öğretim kademelere yaygınlaştırmayı planladığı öğrenen merkezli eğitim yaklaşımının başarılı olabilmesi açısından da önemli olduğu düşünülebilir.

#### 1.4. Araştırmanın Varsayımları

Araştırmanın örneklemini oluşturan öğretmen adayları, araştırmada kullanılan ölçme araçlarına içtenlikle cevap vermişlerdir.

#### 1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırma, 2016-2017 akademik yılında çalışmanın yapıldığı Eğitim Fakültesinde öğrenim gören öğretmen adaylarıyla, öğretmen adaylarından elde edilen verilerle, araştırmada kullanılan veri toplama araçlarıyla (Başarı Testi, Motivasyon Ölçeği, Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutum Ölçeği, Eğitimde Teknoloji Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği, Öğretim İlke ve Yöntemleri Dersi Öz-yeterlik İnançları Ölçeği, Öğretim İlke ve Yöntemleri Dersine Yönelik Tutum Ölçeği) ve bu araçlarda yer alan faktörlerle sınırlıdır.

#### 1.6. Tanımlar

Ters yüz edilmiş sınıf modeli: Öğretim sürecinde sınıf içerisinde yapılan öğrenme etkinliklerinin bir kısmının sınıf dışına taşınmasını, sınıf dışında gerçekleştirilen etkinliklerin ise sınıf içinde tamamlanmasını öngören öğrenci merkezli ve teknoloji destekli bir öğretim modelidir (Bergman ve Sams, 2012).

Derse yönelik motivasyon: Öğrenciyi hedefe yönelten itici bir güçtür (Pintrich ve Schunk, 1996).



Derse yönelik tutum: Derse katılma isteği, karşılık vermekten tatmin olma, bir değeri olduğunu kabullenme ve bir değer olarak kabulüne taraftar olma şeklindeki davranışları içermektedir (Özçelik, 1998).

Öz-yeterlik inancı: Bireylerin belli bir performansı göstermek için gerekli olan etkinlikleri ve eylemleri organize edip, bunları başarılı bir biçimde gerçekleştirebilme kapasitelerine ilişkin inancıdır (Bandura, 1997).

Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutum: Bireyin öğretmenlik mesleği hakkındaki düşünceleri, ona karşı hissettikleri ve çalışırken ortaya koyduğu performansıdır (Camadan ve Duysak, 2010).



## II. BÖLÜM

### 2. Kuramsal Çerçeve ve İlgili Literatür

Bu bölümde araştırmanın ilgili literatür ve kuramsal çerçevesiyle birlikte, yurt içi ve yurt dışında gerçekleştirilen araştırmalara yer verilmiştir.

#### 2.1. Kuramsal Çerçeve

Bu bölümde, Türkiye’de öğretmen yetiştirme ve tarihi, öğretmen yeterlilikleri, meslek bilgisi dersleri, meslek bilgisi derslerinde yaşanan sorunlar, tutum, öz-yeterlik, inanç gibi öğrenmeyi etkileyen değişkenler, bu değişkenler arasındaki ilişkiler, Yapılandırmacı Öğrenme Kuramı, TYES modeli, TYES modelinin ne anlama geldiği, model kapsamında yararlanabilecek bazı öğretim yöntemleri, literatürde modelin etkililiği, karakteristik özellikleri, avantaj dezavantajları, harmanlanmış öğrenmeyle ilişkisi, Yapılandırmacı Öğrenme Kuramıyla ilişkisi ve eğitim alanında kullanılmasına ilişkin açıklamalara yer verilmiştir

##### 2.1.1. Türkiye’de Öğretmen Yetiştirmeye Kısa Bir Bakış ve Öğretmen Yeterlilikleri

Türkiye’de öğretmen yetiştirmeye ilişkin Cumhuriyet dönemi tarihine kısaca bakıldığında 1924’ten itibaren ilkokullara öğretmen yetiştiren ve 1976’da Öğretmen Liselerine dönüştürülen “ilköğretmen okulları” (Erdem, 2013), “Geleceğin kentli insan tipini ve köyleri daha yaşanır hale getirecek köy öğretmenlerini yetiştirme” hedefiyle 1940-46 yılları arasında hizmet vermiş köy enstitüleri, 1928’de ilk mezunlarını veren ve 1977-78 döneminde süresi iki yıldan dört yıla çıkarılarak Yüksek Öğretmen Okullarına dönüştürülen Eğitim Enstitüleri ile öğretmen ihtiyacının karşılanmaya çalışıldığı

görülmektedir (Kavcar, 2002). Profesyonel bir meslek olarak ise öğretmenlik mesleği ilk olarak 1973 yılında 1739 sayılı Milli Eğitim Temel Kanunu ile kabul edilmiş ve aynı kanunda mesleğe hazırlığın “genel kültür, özel alan ve pedagojik formasyon” ile sağlanabileceği maddesine yer verilmiştir. 1982 yılında ise 41. Yükseköğretim Kurumları Teşkilatı Hakkında Kanun Hükmünde Kararname ile yeni bir yapılanmaya gidilerek öğretmen yetiştirmeyle ilişkili tüm faaliyetler yalnızca yükseköğretim kurumlarına geçirilmiş ve ilk kez Millî Eğitim Bakanlığına bağlı olmaktan çıkarılarak dört yıllık lisans eğitimi ilkesi benimsenmiştir (MEB, 2003). 4 Kasım 1997 tarihli YÖK kararıyla eğitim fakültelerinde yeniden yapılanmaya gidilerek esas amacı “daha nitelikli öğretmen yetiştirmek” olan bu yapılanma ile öğretmen ihtiyacının karşılanması, fakültelerin programlarının amaçlarına ne derece ulaştığını belirlemek üzere oluşturulan “akreditasyon sistemi” ve hizmet öncesi eğitime yönelik diğer yenilikleriyle “radikal bir değişiklik” olarak tarihteki yerini almıştır (Erdem, 2013). Eğitim fakültelerinde 21 Temmuz 2006 YÖK genel kurul kararıyla tekrar yapılandırmaya gidilmiş, öğretmen yetiştirme programlarında oransal olarak, %50–60 alan bilgisi ve becerileri, %25-30 öğretmenlik meslek bilgisi ve becerileri, %15–20 genel kültür derslerini içerecek şekilde hükme bağlanmıştır. Aynı kararda çağın gereksinimlerine uygun nitelikli öğrenci yetiştirebilecek bilişim teknolojilerine ilişkin yeterliliklere sahip çok yönlü öğretmen profilinin yetiştirilmesinin esas alındığına da yer verilmiştir (Erdem, 2015). Cumhuriyetin ilk yıllarından itibaren bu ve benzeri yapılanmalar belli aralıklarla yaşanmış, daha önce nicelikle ilgili yaşanan kaygılar son dönemde yerini nitelikle ilgili yaşanan kaygılara bırakmış (Kavcar, 1999; Saylan, 2013) ve günümüzde adımlar nispeten bu doğrultuda atılmaya başlanmıştır (Dursunoğlu, 2003). Son dönemde özellikle bu anlamda öğretmen yetiştirmede nitelik ve sorunları ele alan akademik çalışmalar da dikkat çekmektedir (Akdemir, 2013; Ataç, 2003; Azar, 2011; Gündüz ve Can, 2011; Kızılcıoğlu, 2006; Küçükahmet, 2007).

Öğretmen yetiştirme, dünyanın birçok ülkesinde 2000’li yılların başından itibaren *yirmi birinci yüzyılın öğretmenlerinin* yetiştirilmesi hedefiyle özellikle kalite ve standartlar bağlamında daha çok üzerinde düşünülen ve projeler üretilen bir kavram haline gelmiştir (Şişman, 2009). Bu doğrultuda iyi ve kaliteli bir eğitim amacıyla öğretmenler için belirlenen standartlar sadece hesap verme veya kontrol amaçlı değil

öğretmenlerin mesleki gelişimine de katkı getirmesi açısından oldukça önemlidir (Assuncao ve diğerleri, 2008). Bologna süreci kapsamında öğretmenlik mesleğiyle ilgili belirlenen standartların ana başlıkları özetle şu şekildedir (Comission of the European Communities, 2007):

- Öğretmenler, geniş bir alan bilgisine ve iyi bir pedagoji bilgisine sahip olmalıdır,
- Öğretmenler kendi mesleki gelişimlerini takip edebilmeli; yeni bilgiler kazanabilmeli ve işlerinde uygulayabilmelidir,
- Diğer ülkelerle mesleki hareketlilik sağlanmalıdır,
- Öğretmen yetiştiren kurumlar tüm paydaşlarla işbirliği içerisinde olmalıdır,
- Öğretmenler bilgi çağına uyum sağlayacak şekilde tam donanımlı olarak yetiştirilmelidir.

Aynı şekilde 2006 yılında İngiltere’de öğretmen yetiştirme standartları yeniden düzenlenmiş; mesleki gelişim ön plana çıkmış, mesleki becerilere ağırlık verilmiştir (TDA 2007). 2004’te başlayan Lizbon sürecinde ise 2010 yılına kadar eğitimin etkililiğinin ve kalitesinin artırılması hedeflenmiş, hizmet öncesi ve hizmet sırasında öğretmen eğitiminin değerlendirilmesi, eğitimde toplam kalite yönetimi (TKY), hesap verilebilirlik ve akreditasyon gibi kavramlar ön plana çıkarılmıştır (Şişman, 2009). 2009 Leuven deklarasyonunda ise 2020’ye kadar belirlenen yükseköğretim öncelikleri arasında; öğrenme ve öğrenci merkezli eğitimin esas alınarak gerekliliklerinin yerine getirilmesi, eğitimde araştırmacı ve yenilikçi bir anlayışa ağırlık verilmesi, yaşam boyu eğitim gibi konular gösterilmiştir (Sağlam, Özüdoğru, Çıray, 2011).

Türkiye’de ise 1999 yılında “Öğretmen Yeterlilikleri Komisyonu” tarafından belirlenen “Öğretmen Yeterlilikleri” 2002 yılında yürürlüğe konmuştur. Bu raporda öğretmen yeterlilikleri; “eğitme-öğretme yeterlilikleri”, “genel kültür bilgi ve becerileri” ve “özel alan bilgi ve becerileri” ana başlıklarından oluşmaktadır (MEB, 2002). MEB tarafından 2008 yılında yayınlanan öğretmen yeterlilikleri kitabında ise altı yeterlilik (mesleki gelişim, öğrenciyi tanıma, öğretme-öğrenme süreci, değerlendirme, aile ve toplum ilişkileri, program ve içerik bilgisi) ve bu yeterliliklere ilişkin 31 alt yeterlilik tanımlanmıştır (MEB, 2008). Ancak öğretmen adaylarının belirlenen bu yeterliliklere

sahip olabilmeleri için öğretmen yetiştirme programlarında hangi güncellemelerin yapılması, yeterliliklere sahip olup olmadıklarının nasıl değerlendirileceği, sahip değilse ne gibi adımların atılması gerektiği gibi konulara değinilmediği görülmektedir (Özoğlu, 2010; Beltekin, 2010).

Konuyla ilgili literatür incelendiğinde, öğretmen yeterlilikleri ile öğrencilerin başarısı arasında pozitif yönde ve yüksek düzeyde bir korelasyon olduğu görülmektedir (Aaronson, Barrow ve Sander, 2007; Darling-Hammond, 2000; Goddard, 2000; Hanushek, Kain ve Rivkin, 2005; Harris, 2011; Milanowski, 2004; Rivkin, Goe ve Stickler, 2008; Rockoff, 2003; Sirait, 2016). ‘Geleceğin öğretmeni’ söylemiyle yetiştirilmek istenen öğretmen profilinin ise; öğrenen ve öğrenciyi merkeze alan, alan bilgisi ve öğretimsel yöntem ve teknikleri optimum şekilde harmanlayarak kullanabilen, sosyal ve kültürel gelişime açık, toplumsal ve eğitsel anlamda liderlik yönü olan, bilgiye ulaşmayı ve yorumlamayı bilen, bireysel ve toplumsal farklılıklara duyarlı olması gibi çok yönlü vasıfları taşımasının beklendiği görülmektedir (Doğan, 2002; Erdem, 2005; Erdem, 2015; Özer ve Gelen, 2008). Brophy ve Good (1986) nitelikli bir öğretmende bulunması gereken özelliklerin başında; saygın kişilik özellikleri, öğretim yöntem ve tekniklerine hâkim olma, alanında yeterli olma ve etkili bir sınıf yönetiminin geldiğini belirtmektedir. Lunenberg (2002) ise öğretmen yeterliliklerini; alan ve pedagojik bilgi, düzenleme-planlama-organizasyon, iletişim, öğrenme-öğretme gibi başlıklar altında toplamıştır.

Söz konusu çalışmalar ile yukarıda özetlenen çeşitli kurum ve kuruluşlar tarafından ortaya konulan yeterlilik ve standartlar incelendiğinde, son dönemde özellikle niceliksel değil niteliksel hedeflerin esas alındığı dikkat çekmektedir. Öğretmen yetiştirmenin, öğretmenlerin yetiştirecekleri öğrencilerle ve toplumla olan güçlü ilişkisi (Aras ve Sözen, 2012; Bircan, 2003), bu kapsamda atılacak adımların hem mikro hem de makro düzeyde getirilerinin hesaplanmasını gerektirmektedir. Geleceğin öğretmen profilinden beklentilerin yanı sıra yenilenen standart ve yeterliliklerde sıkça değinilen kavramlardan birisinin mesleki gelişim olduğu düşünüldüğünde, bu kavramın sözü edilen güçlü ilişkiyi oluşturmada anahtar rol üstleneceği söylenebilir. Ayrıca günümüz öğretmenin temel görevinin öğrenciyi öğretmek değil öğrenmesine yardım etmek

olduğu (Okutan, 1999) göz önüne alındığında öğretmenlerin mesleki anlamda bu yönlerinin geliştirilmesi üzerinde durulması gerekmektedir. Öğretmen adaylarının beklenen bu seviyelere gelebilmeleri için ise eğitim fakültelerinde yer alan meslek bilgisi dersleri kritik derecede önem taşımaktadır (Taşkın ve Hacıömeroğlu, 2010).

### 2.1.2. Öğretmenlik Meslek Bilgisi Dersleri

Öğretmenlerin profesyonel gelişimleri doğrultusunda, niteliklerini artırmak için alan bilgisinin yanında genel kültür ve genel yetenek bilgileri de birer önkoşul olarak değerlendirilse de öğrendiklerini öğrencilere nasıl aktaracaklarını bilmedikleri sürece bu koşulları yerine getirmeleri yeterli değildir (Açıkgöz, 2003; Erden, 1999). Hizmetleri süresince öğretmenlerin ihtiyaç duyacağı söz konusu yeterliliklerin hizmet öncesi dönemde kazanılması gerekmektedir (Şişman, 2001). Bu noktada devreye giren meslek bilgisi dersleri, öğretmen adaylarının alanlarıyla ilgili bilgileri öğrencilere nasıl aktaracakları ve öğretim ortamını nasıl düzenleyeceklerine ilişkin bilgileri vermektedir (YÖK, 2007a).

Türkiye'deki eğitim fakültelerinin öğretmen yetiştirme programları için en kapsamlı düzenlemelerden birisi 1998-1998 yılında YÖK tarafından yürütülen ve dünya bankası tarafından desteklenen Milli Eğitimi Geliştirme Projesi kapsamında gerçekleştirilmiştir. Bu bağlamda fakültelerdeki öğrenme-öğretme sürecindeki tüm değişkenlerle birlikte programların kompozisyonları da yeniden ele alınmış ve meslek bilgisi derslerine ilişkin bazı esaslar güncellenmiştir. Bu kapsamda meslek bilgisi derslerinin büyük bir bölümüne uygulama saati konulmuş ve kredileri yükseltilmiştir. Ancak güncellenen bu programın uygulamalarında yaşanan aksaklıklar ve geliştirme ihtiyacının yanında 2005 yılında yürürlüğe konulan yeni ilköğretim programıyla bazı yönlerinin uyuşmaması sonucunda yeniden güncelleme gerekliliği ortaya çıkmıştır. Nitekim 2006-2007 yıllarında program, dersler ve muhteva ile ilgili yeni bir yapılanmaya gidilmiş, bu doğrultuda;

- alan ve alan eğitimi dersleri % 50-60,
- öğretmenlik meslek bilgisi dersleri % 25-30,

- genel kültür dersleri % 15-20 oranlarında olacak şekilde belirlenmiştir (YÖK, 2007a).

Öğretmenin günlük olaylar karşısında belirli bir düşünce üretebilmesi, öğrencilerinin ufkunu genişletmesi açısından genel kültür birikimine ihtiyaç vardır. Alan bilgisi; mesleğe ilişkin bilgileri öğretebilmesi, öğretmenlik meslek bilgisi ise alandaki bilgisini etkin bir şekilde öğrencilerine aktarabilmesi için gereklidir (Taşpınar, 2002, 155). Belli yüzde aralıklarında verilen ÖMB derslerine ilişkin bu oranlar, farklı öğretmen yetiştirme programlarında farklı dağılım gösterebilmektedir. İlköğretim kademesi için öğretmen yetiştiren programlar için YÖK tarafından belirlenen ÖMB dersleri ve kredileri aşağıdaki gibidir:

**Tablo 2.1.** 2006-2007 Eğitim Fakültesi Lisans Programlarındaki ÖMB Dersleri (YÖK, 2007b, 43)

Ders Adı	Ders Saati		
	Teori	Uygulama	Kredi
Eğitim Bilimine Giriş	3	0	3
Eğitim Psikolojisi	3	0	3
Öğretim İlke ve Yöntemleri	3	0	3
Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı	2	2	3
Sınıf Yönetimi	2	0	2
Rehberlik	3	0	3
Türk Eğitim Sistemi ve Okul Yönetimi	3	0	2
Özel Öğretim Yöntemleri	3	2	3
Okul Deneyimi	1	4	3
Öğretmenlik Uygulaması	2	6	5

Tablo 2.1 incelendiğinde çeşitli ÖMB derslerinin YÖK tarafından belirlenen, teori, uygulama saatleri ve kredileri görülmektedir. Bazı derslere ilişkin uygulama saati ayrılmadığı dikkat çekmektedir. Yukarıdaki ÖMB derslerinden bazıları (Özel Öğretim Yöntemleri) tüm bölümler için ortak ders olmamakla birlikte bazıları farklı programların farklı dönemlerinde verilebilmektedir. Tablodaki Öğretim İlke Yöntemleri gibi bazı dersler tüm bölümler için ortaktır. Ayrıca yukarıda belirtilmeyen ÖMB derslerinin verilmesi ise ilgili kararda belirtildiği gibi YÖK tarafından fakültelerin insiyatifine bırakılmıştır.

Konuyla ilgili literatür incelendiğinde, ÖMB derslerinin öğretmen adayları üzerinde; yeni yaklaşım ve metotların yanı sıra öğretmenin süreçteki rolünü ve öğrenci merkezli öğrenme ortamını benimseme gibi olumlu etkilerinin olduğu dikkat çekmektedir (Akar ve Yıldırım, 2009; Clift ve Brady, 2005; Conner, Edenfield, Gleason ve Ersoz, 2011; Swars, Hart, Smith, Smith ve Tolar, 2007). Ayrıca öğretmen adaylarının mesleğe bakış açıları, mesleğe karşı tutumları ve beklentilerinde eğitim programlarının önemli paya sahip olduğu (Şenel, Demir, Sertelin, Kılıçaslan ve Köksal, 2004), geliştirilen olumlu tutumların; öğretmenlerin niteliği (Oral, 2004) ile mesleki başarılarını ve mesleki yeterlilik algılarını (Terzi ve Tezci, 2007) doğrudan etkilediği vurgulanmaktadır. Dolayısıyla öğretmen yetiştirme programlarının ve bu kapsamda ÖMB derslerinin titizlikle düzenlenmesi nitelikli öğretmen yetiştirme noktasında farklı faktörler üzerinde bir domino etkisi yaratacağı söylenebilir.

### 2.1.3. Meslek Bilgisi Derslerinde Yaşanan Sorunlar

Türkiye’de öğretmen yetiştirme alanı her ne kadar deneyimli sayılabilecek bir geçmişe sahip olsa da zaman içerisinde ilgili programlarda yapılan iyileştirmelerin yeterince hayata geçirilerek nitelikli öğretmenler yetiştirilmeye başlandığını söylemek pek mümkün değildir (Yıldırım, 2011, Saylan, 2013). Hali hazırda birçok öğretmenin programlardaki değişiklikleri yeterince takip etmeden ders kitaplarına ve kılavuzlara bağlı kaldıkları, programların uygulama aşamasındaki yöntem, strateji ve etkinlikleri mevcut şartlar ve öğrencilerin ihtiyaçlarına göre organize edemedikleri gözlenmektedir (TED, 2009).

Konuyla ilgili literatür incelendiğinde ÖMB derslerinde yaşanan çeşitli aksaklıklar göze çarpmaktadır. İlgili literatürde, derslerde öğretim materyallerinden yararlanılmadan düz anlatıma ağırlık verilmesi (Akpınar ve Özer, 2004), ÖMB dersine yönelik olumsuz tutum geliştirdikleri (Er ve Öztekin, 2011), direnç gösterdikleri (Eroğlu, 2012; Yüksel, 2004b), ÖMB dersleri ve öğretim elemanlarıyla sorunları olduğunu (Beşoluk ve Horzum, 2011), genel olarak öğretmenlik mesleğine olumsuz baktıklarını (Yüksel, 2007), dersi yeterli bulmadıkları (Taşkın ve Hacıömeroğlu, 2010), ÖMB



derslerinin mesleğe yönelik beklentileri karşılamadığı, uygulama sürecinde sorunlar yaşandığı (Kumral ve Saracaloğlu, 2011) planlama, ölçme-değerlendirme, etkinlik düzenleme gibi yeterlilikleri kazandırmada sorunlar yaşandığı (Atik Kara, 2012) dikkat çekmektedir.

Öğretmen yetiştirme programlarında yer alan ÖMB derslerine ilişkin getirilen eleştirilere bakıldığında sorunların yeni olmadığını yapılan iyileştirmelere rağmen devam ettiğini söylemek mümkündür. Derslerin etkililiğine ve işlenişine yönelik eleştirilere bakıldığında ise; derslerin gerçek uygulamalardan kopuk ve soyut olarak işlendiği, teori ve uygulama arasında boşluklar olduğu (Arslan ve Özpınar, 2008; Ayan; 2011; Christofferson ve Sullivan, 2015; DeLuca ve Klinger, 2010; Ogan-Bekiroğlu ve Suzuk, 2014; Yüksel, 2011) derslerin süresinin yeterli olmadığı (Arslan ve Özpınar, 2008) ve programların bu kapsamda yeniden düzenlenmesi gerektiğine ilişkin araştırmacıların ortak görüşte oldukları görülmektedir (Taşkın ve Hacıömeroğlu, 2010; Kumral ve Saracaloğlu, 2011).

Atik Kara (2012), diğer çalışmalardan farklı olarak ÖMB derslerine işleniş ve içeriğine yönelik olarak hem öğretmen adayları hem de dersten sorumlu öğretim elemanlarının öğrenme-öğretme süreci hakkındaki görüşlerini karşılaştırmıştır. Araştırma sonucunda her iki grubun görüşlerinin büyük ölçüde örtüştüğü vurgulanırken, ulaşılan verilere göre öğretim elemanları;

- derslerin kuramsal işlendiğini,
- farklı yöntem ve materyallerin işe koşulmasına rağmen ağırlıklı olarak düz anlatım yöntemine başvurulduğunu,
- öğrenci katılımının yeterince sağlanamadığını,
- öğretmenlik mesleği ile yeterince ilişkilendirme yapılamadığını belirtmişlerdir.

Öğretmen adayları da benzer şekilde;

- derslerin kuramsal işlendiğini,
- dersleri alan derslerine göre fazla önemsemediklerini,

-öğrendiklerini meslekle ilişkilendirme yapamadıklarını belirtmişlerdir.

Konuyla ilgili yapılan çalışmalarda ulaşılan sonuçlar, öğretmen adaylarının ÖMB dersleri yoluyla öğretme ve öğrenmeyle ilgili anlayışlarını değiştirdikleri, yeni anlayışlar kazandıklarını ancak bu yaklaşım ve düşünceleri uygulamaya dökmeye nasıl yapacağını bilmeme, sadece sınıf yönetimiyle uğraşma ve uygulama okulundaki yardımcı öğretmenin yeni yaklaşımlarda tecrübe ve bilgisinin olmaması gibi sebeplerden dolayı zorlandıklarını göstermektedir. Burada en dikkat çekici sebebin; öğretmen adaylarının öğrenme öğretme sürecinde ÖMB dersleri yoluyla benimsedikleri yaklaşım ve yöntemleri nasıl uygulayacaklarını bilmemeleri olduğu söylenebilir (Açar, 2015). Araştırmalar da bu durumu destekleyici şekilde, öğretmen adaylarının mesleki anlamda kendilerini geliştirebilmeleri için teorik bilgilerini uygulamaya dökmelerinin oldukça önemli olduğunu vurgulamaktadır (Beeth ve Adadan, 2006; Peker, 2009; Tigchelaar ve Korthagen, 2004).

Azar (2011), 1997 ve 2006 yıllarında öğretmen yetiştirme programlarında yapılan iyileştirmelerdeki temel hedefin geleceğin öğretmenlerini daha nitelikli şekilde yetiştirebilmek olduğunu ancak araştırmalardan anlaşılacağı üzere, yapılan düzenlemelerin yüzeysel kaldığı ve bu durumda belirlenen nihai hedefe ulaşılmasının da zor olduğunu belirtmiştir. Dolayısıyla eğitim fakültelerinde ve programlarda yapılacak iyileştirmeler ile öğretmen yeterliliklerini karşılayabilecek yenilikçi yaklaşımların araştırılmasına yönelik yeni çalışmaların yapılması gerekmektedir. Benzer şekilde Dünya Bankası (2011) raporunda, nitelikli öğretmen yetiştirebilmek için hizmet öncesi, hizmet içi ve hizmet sonrası süreç göz önüne alarak uygulamaya-okula dayalı düzenlemeler yapılması ve öğretmen yetiştirme programlarının, özellikle öğretmenlik meslek bilgisi derslerinin yeniden ele alınması gerektiği belirtilmektedir.

#### 2.1.4. Öğretim İlke ve Yöntemleri Dersi

Bir eğitim programının en önemli ögesi “eğitim durumları”dır (Demirel, 2007, 44). Bu öge kapsamında, hedefler doğrultusunda içeriğin öğrenciye hangi etkinlikler

vasıtasıyla nasıl aktarılacağı üzerinde durulur (Özbek, 2007). Bir başka deyişle bu öge amaçlarla değerlendirme arasındaki boşluğu doldurmaktadır (Varış, 1988). Eğitim durumları boyutunun birincil uygulayıcıları ve organize edicileri olan öğretmenlere bu noktada büyük sorumluluklar düşmektedir. Öğretmenlerin bu sorumlulukları yerine getirmesinde rol oynayan etkenlerin başında ise öğretim ilke ve yöntemlerini bilmeleri ve kullanabilmeleri gelmektedir (Uşun, 2007). Bu bağlamda günümüz öğretmenlerinin, pedagojik alan bilgileriyle mesleki uygulamaları harmanlayabilmeleri (Hansen, 1998) ve geleceğin öğretmeni profiline uygun olarak derslerinde çağdaş yöntem ve teknikleri kullanabilmeleri oldukça önem taşımaktadır (Kuzu ve Demir, 2015). Nitekim öğretmen okullarımızın tarihi içinde, üzerinde en çok durulan konuların başında öğretim yöntemleri gelmektedir (Binbaşıoğlu, 2005, 118). Geçmişten günümüze öğretmen yetiştirme programları incelendiğinde ÖİY dersinin;

1940'lı yıllarda "Genel öğretim metodu,

1950'li yıllarda "Öğretim Metodu ve Uygulama",

1960'lı yıllarda "Genel Öğretim Bilgisi",

1970'li yıllarda "İlkokullarda Öğretim I-II",

1980'li yıllarda "İlkokul Programı ve Öğretim İlkeleri",

1990'lı yıllarda "Genel Öğretim Yöntemleri ve İlkokul Programları ve Geliştirilmesi"

2000'li yıllarda ise "Öğretim İlke ve Yöntemleri" gibi farklı isimlerle yer aldığı görülmektedir (Demir, 2012).

ÖİY dersinin son olarak 2006-2007 programındaki düzenlemeler kapsamında ders içeriğinin ise şu şekilde olması kararlaştırılmıştır (YÖK, 2007b):

"Öğretim İlke ve Yöntemleri Öğretimle ilgili temel kavramlar, öğrenme ve öğretim ilkeleri, öğretimde planlı çalışmanın önemi ve yararları, öğretimin planlanması (ümitlendirilmiş yıllık plan, günlük plan ve etkinlik örnekleri), öğrenme ve öğretim stratejileri, öğretim yöntem ve teknikleri, bunların uygulama ile ilişkisi, öğretim araç ve gereçleri, öğretim hizmetinin niteliğini artırmada öğretmenin görev ve sorumlulukları, öğretmen yeterlilikleri."

Öğrenme-öğretme sürecinin birincil hedefi öğrenenin içerikle buluşturulmasıdır. Bu kapsamda gerçekleştirilecek tüm faaliyetlerde belli ilkelerin esas alınması öğrencilerin motivasyonunu dolayısıyla başarısını da artıracaktır (Erden, 1999; Küçükahmet, 2008). Aynı şekilde öğretimin planlanması, öğretim programlarının oluşturulması, çeşitli yöntem ve tekniklerin kullanılması gibi birçok bileşen öğretim hizmetinin kalitesini doğrudan etkilemektedir (Demir, 2012). Dersin temelini oluşturan kavramlardan “yöntem”, hedefe ulaşmak için önceden belirlenen ve izlenmesi gereken yol olarak tanımlanmaktadır (Demirel, 2007, 80). Bir başka ifadeyle, benimsenen öğrenme yaklaşımına uygun olan aydınlatıcı-yol gösterici nitelikteki uyarıcıların birlikte işe koşulmasıdır (Laska, 1988). Fidan (1996) ise yöntemi, teknik, araç-gereç ve etkinliklerin belirli bir plana göre organize edilmesi olarak tanımlamaktadır. Öğretim yöntemlerinin geleneksel ve çağdaş olmak üzere iki sınıfta ele alınabilir (Varış, 1988). Geleneksel yöntemler, öğretmen merkezli, öğretmenin daha aktif rol aldığı yöntemleri içine alırken, çağdaş yöntemler öğrencinin aktif olmasını ve katılımını gerektirmektedir (Foulquié, 1991).

Söz konusu kavramlar arasında literatürde net ayrımlar yapılmasa da öğretim yöntemleri kategorisinde genel olarak; anlatım (takrir), tartışma, soru-cevap, problem çözme, gösterip yaptırma, örnek olay, rol oynama, proje, benzetişim, deney, bireysel çalışma, laboratuvar, kavram haritaları ve karma öğretim yer almaktadır (Yeşilyurt, 2013, 165). Vural (2006) ise öğrenme-öğretme sürecinde tek başına iyi bir yöntemden bahsetmenin zor olduğunu; öğrenciyi motive eden, düşünmesini sağlayan yöntemin en iyi yöntem olduğunu belirtmektedir. Öğretmen adaylarının ÖİY dersiyle ilgili bu temel kavramları hizmet öncesi dönemde etkin bir şekilde öğrenmesi de hizmetleri süresine bu yöntemlerden yararlanmaları adına bir ön koşuldur. Öğretmen yetiştirme programlarında bu kritik meslek bilgisi dersindeki verimliliğin düşmesi, öğretmen adaylarının temel öğretim becerilerinden yoksun olarak mezun olmalarına ve hizmetleri sırasındaki derslerine de olumsuz yansımaları olmasına neden olmaktadır.

İlgili literatür incelendiğinde, öğretmenlerin hizmet öncesi dönemde ÖİY dersinden yeterli seviyede yararlanamamalarına bağlı olarak hizmetleri sırasında niteliksel anlamda bazı sorunlar yaşadıkları görülmektedir. Araştırmalar öğretmenlerin,

yöntem ve tekniklere ilişkin teorik bilgilerini uygulamaya dökmekte zorlandıklarını ortaya koymaktadır (Aydede, Çağlayan, Gülnaz ve Matyar, 2006; Binler, 2007; Muşta ve Taşkaya, 2008). Öğretmenlerin hizmetleri süresince tercih ettikleri yöntemlerin ise kısıtlı olduğu görülürken; bu anlamda en çok anlatım yönteminin kullanıldığı (Karamustafaoğlu ve Kandaz, 2006), öğretmenlerin bir diğer sıklıkla başvurdukları yöntemin ise tartışma olduğu (Aykaç, 2011; Önce, Kayabaşı ve Fettahlıoğlu, 2008) görülmektedir. Yeşilyurt (2013) ise çalışmasında öğretmenlerin sıklıkla anlatım, soru cevap, gösterip yaptırma ve tartışma yöntemlerine başvurduklarını; en az kullandıkları yöntemlerin ise, işbirlikli öğrenme, proje, kavram haritası yöntemi ile beyin fırtınası tekniği olduğunu saptamıştır. Öğretmenlerin sözü edilenler dışında hiçbir yöntem ve tekniğe başvurmaması da araştırmanın üzerinde düşünülmesi gereken bir başka sonucudur. Yükseköğretim düzeyinde de öğretim elemanlarının benzer şekilde en fazla anlatım yöntemine başvurmaları (Şeremet ve Yaşar, 2010) oldukça düşündürücüdür. Özetle araştırmalar incelendiğinde; öğretmenlerin ağırlıklı olarak geleneksel yöntemlere başvurdukları, günümüz öğrenme ihtiyaçlarını karşılayacak çağdaş öğretim yöntemlerini ise yeterli düzeyde tercih etmedikleri söylenebilir. Öğretme-öğrenme sürecinde yaşanan bu aksaklıkların yanı sıra öğretmenlerin teorik anlamda bilgileri ve becerilerinde görülen eksiklerin ise programlardaki yenilikleri tanıtıcı ve bu kapsamda uygulama ağırlıklı hizmet içi eğitim kurslarıyla çözülebileceği de önerilmektedir (Akyol İnç, 2009; Muşta ve Taşkaya, 2008).

Öğretmen eğitiminde ve uygulamadaki öğretmenlerde görülen bu yetersizliklerin ve eksikliklerin kaynağının meslek dersleri kapsamında yer alan öğretim ilke ve yöntemleri dersi olduğu düşünülmektedir. Diğer meslek dersleri gibi, öğretmenlerin mesleki yaşamlarında yararlı ve gerekli olan bilgileri içeren derslerden biri olan bu ders ayrıca programın etkin bir biçimde uygulanabilmesi için gerekli tüm bilgi ve becerileri içermektedir. Öğretmenlerin, öğrencileri için uygun sınıf ortamları hazırlayarak, öğrencilere kazandırdıkları bilgi ve becerileri uygulayabilmesi, yöntem, teknik bilgi ve becerilerinin nitelikli bireyler yetiştirmelerinde önemli bir etkiye sahip olması öğretmen adayları için “Öğretim İlke ve Yöntemleri” dersinin önemini artırmaktadır (Demir, 2012, 18).

### 2.1.5. Öğretmenlik Meslek Bilgisi Derslerinin Tutum, İnanç ve Diğer Değişkenlerle İlişkisi

Bilişsel alan özellikleriyle birlikte duyuşsal alan özellikleri de eğitim sürecinin önemli bir parçasıdır (Şahin Yanpar, Şahin ve Çakır; 2001) ve eğitilmiş bir bireyden bahsedilirken duyuşsal özelliklerine de yer verilmektedir (Paykoç, 1997). Benzer şekilde hedeflenen nitelikte öğretmen yetiştirilmesi için de yalnızca programlarda yapılan iyileştirmenin ve etkili eğitim durumlarının düzenlenmesinin yeterli olmadığı, öğretmenlerin mesleğe ilişkin tutum ve inançlarının da ayrı bir başlıkta ele alınması gerektiği görülmektedir (Memişoğlu, 2006). Nitekim öğretmenlik mesleği bir bütün olarak düşünüldüğünde yukarıda sözü edilen profesyonel yeterliliklerin tek başına yeterli olmadığı, bu anlamda duyuşsal alan yeterliliklerinin de sürece dâhil edilmesinin gerekliliği açıktır (Çetin, 2006). Öğretmenler ancak bu şekilde hizmetleri sırasında öğrencilerine-mesleklerine karşı olumlu duyuşsal davranışlar geliştirirler ve sorumluluklarını severek yerine getirirler (Çeliköz ve Çetin, 2004; Durmuşoğlu, Yanık ve Akkoyunlu, 2009; Semerci ve Semerci, 2004). Dolayısıyla öğretmen eğitiminde niteliğin geliştirilmesinden söz ederken, öğretmen yetiştirme programlarının yanı sıra; öğretmenlerin pedagojik bilgileri, alan bilgileri, bilişsel ve duyuşsal özellikleri bir bütünün parçaları olarak birlikte düşünülmeli ve ilgili çalışmalarda da bu yönde ele alınmalıdır.

### 2.1.6. Tutum

Duyuşsal alan, insan davranışlarına yön veren ve onları şekillendiren tutum, inanç, değer ve yönelimleri kapsamaktadır (Balaban-Salı, 2006, 134). Söz konusu bileşenlerden tutumu Ülgen (1995), karar verme süreçlerine ve dolaylı olarak yaşamlarına yön veren bir olgu olarak tanımlarken, Kağıtçıbaşı (2010, 110); “*Bir bireye atfedilen ve onun bir psikolojik obje ile ilgili düşünce, duygu ve davranışlarını düzenli bir biçimde oluşturan bir eğilimdir*” şeklinde tanımlamıştır. Tutumların belirlenmesi, bireylerin davranışlarının da analiz edilmesini gerektirir (Kağıtçıbaşı, 1999; Tavşancıl, 2006). Diğer

tarafından, duyuşsal alanın öğrenme-öğretme süreci sonunda beklenen öğrenme ürünleri arasında ise duygusal yönü ağır basan; sevgi, korku, nefret, ilgi, keyif alma ile birlikte tutum ve motivasyon da gösterilmektedir (Gömlüksiz ve Kan, 2012, 1171).

Tavşancıl (2006)'ın tutumları duyuşsal alanın diğere bileşenlerinden ayırmak için vurguladığı karakteristik özelliklerinden bazıları aşağıdaki gibidir:

- Tutumlar, deneyimler yoluyla kazanılırlar.
- Tutumlar geçici değildir, belli bir süre sürmektedir.
- Bireylerin çevrelerini anlamlandırmasına yardımcı olurlar.
- Bireyler belli nesnelere karşı bir tutum geliştirdiklerinde, ilerleyen dönemlerde de söz konusu nesneye aynı tutum ve bakış açısıyla yaklaşılırlar.
- Tutumlar yalnızca kişisel değildir toplumsal da olabilmektedir.
- Tutumlar birer tepki eğilimidir, olumlu veya olumsuz davranışa yol açabilirler.

Tutumların değişebilmesi veya geçici olup olmaması üzerinde durulurken onların nasıl oluştuğunun da dikkate alınması gerekmektedir. Çekirdek bir yapıya özgü ve geçmişe dayalı tutumlar genellikle değişime dirençlidir. Çevresel etmenlere göre şekillenen tutumların değişimi ise nispeten daha kolay olmaktadır (Güvenç, 1972). Doğrudan bireyler üzerinde gözlenemeyen tutumlar, bireylerin karmaşık duygu ve davranış örüntülerinin belirleyicilerinden birisidir (Morgan, 1988). Genel anlamda tutumların davranışa hazırlayıcı rolü bu kabule dayandırılır. Belli bir konudaki tutumun var olup olmadığı veya hangi düzeyde olduğu hakkında fikir yürütülebilmesi ancak davranışların detaylı incelenmesiyle mümkündür (Kağıtçıbaşı, 2006). Diğere taraftan bu durumun bireylerin kişilik yapısını oluşturduğu da söylenebilir (Şerif, 1985). Kişilik yapısı ile tutumlar arasındaki bu güçlü ilişkinin bir diğere göstergesi ise değerlerdir (Sherif, 1973). Her ne kadar değer ve tutum kavramları zaman zaman birbirlerinin yerine kullanılarak karıştırılsa da (Gürkan, 1993) tutum, değerlerin bireyler üzerinde oluşturduğu etkilerin bir sonucudur. Başka bir ifadeyle, tutumun oluşması için ona dayanak oluşturan bir değer var olması gerekmektedir (Sherif, 1973).

Tutumların duygusal, bilişsel ve davranışsal olmak üzere üç farklı ögeden oluştuğunu söylemek mümkündür. Bilişsel öge; tutum inanç ilişkisini ifade etmektedir. Herhangi bir şeye karşı tutumlar o şeye karşı olan inançları belirler. Bu iki kavram bu anlamda birlikte ele alınmalıdır. Duygusal öge; somut veya soyut bir şeye karşı öğrenilerek kazanılan olumlu veya olumsuz duyguları kapsamaktadır ve tutumun ana ögesi olarak düşünülebilir. Davranışsal öge ise bireylerin sözü edilen duygu ve inançları doğrultusunda harekete geçmesini ve bunları davranışlarına yansıtmasını ifade etmektedir (Morgan, 1988). Tutumlar, genelde eğitim ve özellikle olarak öğretmen eğitimi alanlarında da sıklıkla araştırılmaktadır. Eğitim sistemi bir örgüt olarak ele alındığında, konumuna ilişkin görevlerini yerine getiren öğretmenlerin örgütsel davranışlarının analiz edilmesi sistemin işleyişine ilişkin veriler elde edilmesi için oldukça önemlidir. Söz konusu davranışların belirleyen temel etkenlerden birisi ise tutumlardır (Üstüner, 2006). Diğer taraftan öğretmenlerin hizmetleri süresince kendilerinden beklenen görev ve sorumluluklarını yerine getirebilmeleri için de hizmet öncesi dönemde kendileri ve mesleklerine ilişkin özelliklerin belirlenip buna göre önlemler alınması gerekmektedir (Pehlivan, 2008). Ayrıca öğretmenlerin topluma yeni bireyler kazandırırken, karşılaşılan problemlere demokratik, rasyonel çözüm önerileri sunulan, güçlü iletişim yollarının kullanıldığı bir yapıyı oluşturması da beklenmektedir (Genç ve Kalafat, 2007). Bu yapının da öğretmenlik mesleği açısından bir kültür haline getirilebilmesi noktasında şüphesiz tutumların önemi büyüktür.

#### 2.1.7. Öğretmenlik meslek bilgisi derslerine yönelik tutum

Öğretmen adaylarının mesleğe yönelik olumlu tutum geliştirmelerinde öğretmen yetiştirme programlarında yer alan ÖMB dersleri önemli rol oynamaktadır (Çapa ve Çil, 2000). Diğer taraftan bakıldığında ÖMB derslerinin de çeşitli yeterlilikleri sağlamanın yanında temel amaçlarından birisinin de bu olumlu tutumu geliştirmek olduğu söylenebilir (Küçükahmet, 1999). Bu noktada eğitimin de tutum geliştirmede etkili bir araç olduğu dikkat çekerken, öğrenciyi merkeze almayan geleneksel öğretim programlarının ise öğretmen adaylarında olumsuz tutum geliştirmesine neden olduğu bilinmektedir (Can, 1991).



Öğrencilerin dersleri anladıkları, sevdikleri, keyif aldıkları takdirde olumlu tutum geliştirdikleri göz önüne alınırsa (Şen ve Özgün-Koca, 2005) öğrenme-öğretme sürecindeki tüm faaliyetlerin öğrencilere olumlu tutum kazandıracak şekilde planlanması ve gerçekleştirilmesinin gerekliliği anlaşılacaktır (Pehlivan, 1997). Çünkü okul, bilginin aktarıldığı bir yer olmanın ötesinde sosyal-duygusal paylaşımların da gerçekleştiği bir ortam olabilmelidir (Sevgi-Özden, 2006, 5). Nitekim günümüz öğrenen merkezli eğitim anlayışı kapsamında organize edilen yapılandırmacı öğrenme ortamları sayesinde öğrencilerin; “öğrenmekten zevk alma”, “iletişim kurma”, “etkinliklere katılma”, “paylaşım yapma” gibi duyuşsal ürünler ortaya koyduğu bilinmektedir (Koç, 2002).

Konuyla ilgili literatürde, öğrencilerin eğitim yaşantılarında geliştirdikleri olumlu tutumların, eğitimleri sonrasındaki başarılarını hatta tüm yaşamlarını etkileyebildiği vurgulanmaktadır (Baykul, 2003; Joyce ve Farengue, 1999; Osborne, Simon ve Collins, 2003). Ayrıca Ulusoy (2003) öğrencilerin derse yönelik tutumlarının genel anlamda öğrenmeye yönelik tutumlarını ve özgüvenlerini de etkileyebileceğini belirtmektedir. Tutumların akademik başarı ile ilişkisini inceleyen Yavuz (2006) da bu iki değişken arasında pozitif yönde bir korelasyon olduğunu ortaya koymuştur.

Öğretmenlik meslek bilgisi derslerine ilişkin tutumların incelendiği araştırmalara göz atılacak olursa, öğretmen adaylarının bu dersleri yeterince önemsemediği ve tutumlarının öğrenim gördükleri bölümlere göre değişiklik gösterdiği (Erden, 1995), tutum puanlarının ÖMB derslerindeki başarı algılarına göre farklılaştığı (başarısı yüksek olanların olumlu tutum düzeyinin de yüksek olması) (Çetin, 2009), derslerin önemli olduğu noktasında fikir birliğinde olmakla birlikte ÖMB derslerine ilişkin olumsuz bir bakış açısına sahip oldukları (Yüksel, 2007; 2009) görülmektedir. Bu bulguların aksine farklı çalışmalarda öğretmen adaylarının ÖMB derslerine yönelik olarak olumlu bir tutuma sahip olduğunu gösteren çalışmalar görece sınırlı olsa da mevcuttur (Ekici, 2011; Güleç, 2012).

### 2.1.8. Öğretmenlik mesleğine yönelik tutum

Öğretmenlik mesleğine ilişkin yapılan araştırmalarda, öğretmenlerin mesleklerine yönelik tutumlarının, mesleki anlamdaki gelişimleri açısından en az diğer bileşenler kadar kritik bir öneme sahip olduğu vurgulanmaktadır (Mc Ginnis ve diğerleri, 1998; Akt: Seferoğlu, 2004). Bu anlamda öğretmenlerin, öğretimin “içerik” ve “eğitim durumları” öğeleri kapsamındaki yöntem ve bilgilere ilişkin yeterliklerle yetinmemesi gerektiği de açıktır. Mesleğe yönelik olumlu tutum geliştirilmesi bu yeterliklerin hayata geçirilebilmesi için de anahtar rol oynamaktadır (Yılmaz, 1996; Akt: Bozdoğan, Aydın ve Yıldırım, 2007). Köğce, Aydın ve Yıldız (2009) ise öğretmen adaylarının mesleklerine yönelik olumlu tutumlar geliştirebilmeleri için adayların eğitim sürecinin ve ilgili eğitsel bileşenlerin bu kapsamda ele alınıp düzenlenmesi gerektiğini belirtmektedir.

Öğretmen adaylarının eğitimleri sırasında yukarıda değinilen ÖMB dersleri için geliştirdikleri tutumun da öğretmenlik mesleğine ilişkin tutumlarını etkilediği bilinmektedir (Taşkın ve Hacıömeroğlu, 2010). Araştırmalar incelendiğinde, genel anlamda öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarının düşük düzeyde olduğu ortaya çıkmıştır (Er ve Öztekin, 2011; Küçük, Arı ve Baran, 2011; Yüksel, 2009). Buna ilaveten cinsiyet faktörünün de bu sonuçta belirleyici olduğu belirtilmektedir (Çakır, Erkuş ve Kılıç, 2004; Çapri ve Çelikkaleli, 2008; Oral, 2004). Buna karşın öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik olumlu tutumları olduğunu saptayan çalışmalar da mevcuttur (Akpınar, Yıldız ve Ergin 2006; Kaya ve Büyükkasap, 2005). Temizkan (2008) ise adayların mesleği sevdiklerini ancak bazı alanlarda kendilerini yetersiz hissettikleri sonucuna varmıştır.

### 2.1.9. Eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutum

Eğitim teknolojisi, en genel manada kuram ve uygulama arasındaki köprü olarak tanımlanabilir (Alkan, 1984). Özellikle olarak ise, bilimsel bilginin problemlerin çözümünde kullanılmak üzere uygulamalara dökülmesi noktasında süreç içerisinde yer

alan araç, gereç ve yöntemleri kapsayan bir sistemler bütünü ifade etmektedir (Uşun, 2004). Tanımlardan hareketle, öğrenme-öğretme sürecindeki sistemler arasındaki bağlantıyı sağlayan “araç-gereçler”in bu anlamda kritik rol oynadığı söylenebilir (Yalın, 2003). Teknolojinin süreç içerisinde etkin bir rol üstlenebilmesi ancak öğretmenlerin uygun teknolojileri içerikle bütünleşik bir şekilde kullanması ve dolayısıyla bu anlamda yeterli olmalarıyla mümkün olabilir (Koehler ve Mishra, 2005). Özellikle öğrenci ve öğrenme merkezli yeni eğitim anlayışında öğretmenlerin, geleneksel yöntemlerin dışında; bireysel öğrenmeyi teşvik eden, farklı öğrenme stillerine hitap eden, bireysel farklılıkları dikkat alan, araç-gereç ve etkinlikleri bu doğrultuda organize edip işe koşan bir rol oynaması beklenmektedir. Son dönemde eğitim bilimleri alanında da söz konusu teknolojilerden optimum düzeyde nasıl yararlanılabileceğine ilişkin stratejiler geliştirilmeye başlanmıştır.

Bu bağlamda teknolojiye hızlı gelişimle birlikte öğretmen adaylarının yeni teknolojik araç-gereçlere yönelik tutumlarının belirlenmesi bir ihtiyaç haline gelmiş ve literatürde bu kapsamdaki araştırma sayısı gittikçe artmaya başlamıştır (Yavuz ve Coşkun, 2008). Çalışmalar incelendiğinde ağırlıklı olarak; öğretmen adaylarının teknolojik araç-gereçleri kullanmalarının eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumlarını da olumlu yönde etkilediği (Paşa, Bolat ve Karataş, 2015; Yavuz ve Coşkun, 2008; Yılmaz, Ulucan ve Pehlivan, 2010), genel anlamda ise eğitim teknolojilerinin kullanımına yönelik olumlu tutumları olduğu (Dargut ve Çelik, 2014; Karamustafaoğlu, Çakır ve Topuz, 2012; Köseoğlu ve Soran, 2006; Namlu, 1998) ortaya konmuştur.

#### 2.1.10. Öz-yeterlik inancı

İlk olarak Bandura (1977) tarafından *Sosyal Bilişsel Kuram* içerisinde kullanılan öz-yeterlik kavramı (Self-efficacy), yine Bandura tarafından “bireylerin belli bir konuda kendilerinden beklenen performansı sergileyebilmeleri noktasında kendilerine olan güveni ve yargısı” olarak tanımlanmaktadır (Bandura 1986; 1989; 1997). Bir başka deyişle bireylerin geçmiş davranışlarına ve davranışlarının sonuçlarına yönelik algıları gelecekteki davranışlarının birer yordayıcısıdır.

Yapılan çalışmalar da bu doğrultuda öz-yeterlik inancının bireylerin davranışlarını şekillendirdiğini ortaya koymaktadır (Enochs ve Riggs, 1990). Dolayısıyla öz-yeterlik inançlarının sorgulanması davranışların doğru olarak analiz edilebilmesi için de bir önkoşuldur. McCombs (1998) söz konusu davranış örüntülerini etkileyen en büyük unsurun, bireyin önceki yaşantılarına ilişkin başarılarından ziyade, kendi yeteneklerine olan inancının olduğunun altını çizmektedir.

Bandura (1994), bireylerin davranışlarına yön veren öz-yeterlik inancının gelişiminin bebeklik döneminden başladığını, ergenlik ve yetişkinlik dönemlerinde de devam ettiğini ifade etmektedir. Bebeklik döneminde; bebek davranışlarıyla ailesini etkilediğini farkeder ve sonraki davranışlarını şekillendirmeye başlar. Ergenlik döneminde; ergenin değişimlere uyum göstermesi ve karşılaştığı problemleri çözmesi gerekir. Yetişkinlik döneminde ise birey; aile oluşturma, meslek sahibi olma gibi hayatın farklı taraflarıyla tanışır ve başa çıkmaya çalışır. Tüm bu evrelerdeki bireysel ve sosyal deneyimler öz-yeterlik inancının gelişimini etkilemektedir.

Öz-yeterlik inancı, bireylerin içerisinde buldukları duruma ilişkin bileşenleri nasıl algıladıklarıyla da ilişkilidir (Stajkovic ve Luthans, 2002). Bu anlamda Zimmerman (2000) de öz-yeterliğin bağımsız bir kavram olmadığını, farklı alanlarla ilişkisi olduğunu ve mevcut duruma göre değişebileceğinin altını çizmiştir. Bandura (1997), öz-yeterliği etkileyen dört temel etmeden bahsetmektedir. Bunlar;

- bireysel yaşantılar,
- dolaylı yaşantılar,
- sözel ikna ve
- psikolojik/duygusal durumdur.

Stajkovic ve Luthans (2002) bireylerin sözü edilen kişisel ve dolaylı deneyimlerinin mevcut durumdaki farklı etmenlere, sosyal etmenlere ve bu kapsamdaki bilişsel süreçlere bağlı olduğunu belirtmektedir. Aynı zamanda öz-yeterlik inancının, bireylerin kişisel başarılarını (Bandura, 1993), davranışlarını (Enochs ve Riggs, 1990), farklı çevrelere ve etkinliklere dâhil olmalarını (Bandura, 1997) ve motivasyonlarını

(Bandura, 1997; Locke ve Latham, 1990) önemli ölçüde etkilediği bilinmektedir. Öz-yeterlik inancının, yukarıdaki değişkenlerin yanı sıra “çaba” ve “görev seçimi” ile de yakından ilişkisi vardır (Bandura, 1997). Bu anlamda birey, kendisinin yapabileceğine inandığı görevleri seçme eğilimindeyken aynı zamanda seçtiği görev için de oldukça fazla çaba gösterebilmektedir. Sonuçta başarıya ulaşması inancı pekiştirirken, başarısızlık ise inancı azaltmaktadır (Schunk, 2003).

Öz-yeterlik inancının gelişmesinde çevredeki diğer bireylerin de payı olduğu söylenebilir. Bireyler kendi başarılarını başkalarıyla kıyaslarken (Schunk, 2003), aynı zamanda çevrelerindeki diğer bireylerin kendileri hakkındaki telkin ve öğütlerin de etkisinde kalabilmektedirler (Henk ve Melnick, 1995). Bandura (1986) bu durumu yukarıda sözü edilen “sözel ikna” kapsamında ele almıştır ve aile, akran grupları, meslektaşlar gibi sosyal etmenlerin bireyleri cesaretlendirebileceğini vurgulamıştır (Bandura, 1994). Birey, diğer bireylerde gözlemlediği yaş, cinsiyet, eğitim seviyesi gibi bazı nitelikleri kendisiyle özdeşleştirebilir ve sonuçta benzer bir başarıya kendisinin de ulaşabileceğine inanmaya başlar. Bandura (1986) tarafından öne sürülen “dolaylı yaşantılar” etmeni ise bu duruma işaret etmektedir. Öz-yeterliğin kısaca sosyal boyutunu vurgulayan bu bilgiler ışığında öz-yeterlik için; sosyal ortamda anlamlı olan, öğrenme ve öğrenme sürecinin bileşenlerini etkileyen bireysel bir algıdır denebilir (Ülper, Yaylı, Karakaya, 2013, 86).

Öz-yeterlik inancı, özellikle olarak eğitim ve öğretmen eğitimi gibi özel alanlarda sıklıkla araştırılmaktadır (Çapri ve Çelikkaleli, 2008). Eğitsel anlamda ele alındığında öz-yeterlik, bireylerin öğrenme ortamlarında içerisinde buldukları süreci değerlendirmelerini ve kendilerine ilişkin bir yargı oluşturmalarını sağlayarak kritik bir rol üstlenmektedir (Schunk ve Zimmerman, 1997). Daha geniş perspektiften bakıldığında ise; eğitim programlarının geliştirilmesi aşamasına paralel olarak bu programların birincil uygulayıcıları olan öğretmenlerin süreç içerisinde güçlü ve pozitif bir rol oynamasında hangi etkenlerin belirleyici olduğunun incelenmesi açısından oldukça önemlidir (Pajares, 1996). Öğretmenlerin hizmetleri süresince görev ve sorumluluklarını yerine getirmeleri, hizmet öncesi aldıkları eğitimin yanı sıra mesleki anlamda kendilerine olan inançlarına bağlıdır (Türk, 2008). Diğer taraftan öğretmen öz-yeterlik inançları, geleceğin okul

profilinin tanımlanması ve oluşturulmasında da önemli bir yere sahiptir (Hoy ve Woolfolk, 1993; Ross, 1994).

#### 2.1.11. Öğretmen öz-yeterlik inançları

Tutum, inanç ve davranışlar arasındaki güçlü etkileşim (Bandura, 1982), öğrenme-öğretme sürecine ilişkin değerlendirmelerde tutumların yanı sıra inançlara da yer verilmesi gerektiğini göstermektedir. Bu paralelde öğretmenlerin niteliğinden söz ederken akademik ve mesleki anlamda öz-yeterlik inançlarının da değerlendirme sürecine dahil edilmesi doğru olacaktır (Tabançalı ve Çelik, 2013). Öğretmen öz-yeterliği öğretmen yetiştirme alanında önemli bir kavramdır dolayısıyla hangi unsurların bu inancı artırdığı ve eğitim programlarının bu anlamda nasıl bir katkısı olabileceği oldukça önemlidir (Pajares, 1996).

Öğretmen öz-yeterlik inancı ise, öğretim süreci sonunda beklenen-hedeflenen eğitsel çıktılarının ortaya konması açısından kendi yeterliklerine ilişkin algıları olarak tanımlanmaktadır (Geijsel, Slegers, Stoel ve Krüger, 2009; Takahashi, 2011). Öğretmenlerin ise yeterlik algılarının temellerini hizmet öncesi dönemde öğretimleri sırasında attıkları, hizmetleri sırasında ise geliştirdikleri bilinmektedir (Baloğlu ve Karadağ, 2008).

Konuyla ilgili literatür incelendiğinde, çeşitli bağlamlarda hem öğretmen adaylarının (Aşkar ve Umay, 2001; Çapri ve Çelikkaleli, 2008; Evans ve Tribble, 1986; Gürçay, 2012; Helfrich ve Clark, 2016; Raphael ve Mtebe, 2017) hem de öğretmenlerin (Allinder, 1994; Anderson, Greene ve Loewen, 1988; Arslan, 2017; Caprara, Barbaranelli, Steca ve Malone, 2006; Ekici, 2006; Holzberger, Philipp ve Kunter, 2013) öz-yeterlik inançlarını incelemek adına çok sayıda çalışma yapıldığı görülmektedir. Özellikle olarak ise öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı ve bilgisayar (Akkoyunlu ve Kurbanoglu, 2003), matematik öğretimi (Aksu, 2008, Temiz, 2012), fen öğretimi (Berkant ve Ekici, 2007), konularına yönelik öz-yeterlik inançları; öğretmenlik öz-yeterlik inançlarının biliş ötesi öğrenme stratejileri (Baykara, 2011), problem çözme

becerilerine (Altunçekiç, Yaman ve Koray, 2005; Yenice, 2012) etkisi; ÖMB dersleri bağlamında ise, sınıf yönetimi (Demirtaş, Cömert ve Özer, 2011; Ekici, 2008b; Kesicioğlu ve Güven, 2014; Kurt ve Ekici, 2012; Şahin Sak, 2015), öğretmenlik uygulaması (Aktağ, 2011; Öksüz ve Coşkun, 2012; Sağır, Bilen ve Ercan, 2014), program geliştirme (Şahan ve Duran, 2016), öğretimde planlama ve değerlendirme (Kurt ve Ekici, 2013) derslerinin öz-yeterlik inançlarına etkileri incelendiği dikkat çekmektedir.

Bu araştırmanın amaçları kapsamında ele alınan ve yukarıda literatür taramasına dayanarak özetlenmeye çalışılan duyuşsal alana ait bileşenlerin birbirinden tamamen ayrı düşünölmeyeceği, birbirleriyle zincirleme bir etkileşim içerisinde oldukları söylenebilir. Bloom (1998)'un "geliştirilen olumlu duyuşsal özelliklerin ilgili alandaki başarı üzerinde önemli bir paya sahip olduğu" perspektifinden bakıldığında, ÖMB dersleri için de geliştirilecek olumlu tutum beraberinde başarıyı ve mesleğe yönelik olumlu tutumu da getirecektir. Mesleğe yönelik olumlu tutum ise öğretmen adaylarının mesleki yeterlik inançlarını güçlendirmektedir (Terzi ve Tezci, 2007). Zincirin bir diğer halkası olarak mesleki yeterlik inançları ise başarı, performans ve motivasyonlarında belirleyici olmaktadır (Bandura, 1977; Bandura, 1995; Pajares, 1997). Buna ilaveten tutum ve inanç gibi olumlu duyuşsal özelliklerin, öğretmenlerin hizmetleri süresince öğrencilerine daha nitelikli eğitim vermelerini de sağladığı belirtilmektedir (Kutlu ve Gökdere, 2012). Dolayısıyla bu duyuşsal özellikler arasına başarı ve motivasyon gibi unsurların da girdiği görölmektedir.

Öğretmenlerin inanç ve yaklaşımlarının oluşmasında en büyük payın lisans eğitimleri (hizmet öncesi eğitim) olduğu (Lampert, 1990) dikkate alındığında öğretmen adayları için planlanan öğrenme yaşantılarının da mesleğe yönelik olumlu duyuşsal özellikler geliştirecekleri şekilde düzenlenmesi de önem taşımaktadır (Temizkan, 2008, Ekici, 2011). Bu bağlamda günümüz öğrenme merkezli eğitim anlayışına uygun yenilikçi model ve yaklaşımların öğretmen yetiştirme programları için ele alınarak öğrenme-öğretme ortamı için kritik değişkenler bazında incelenmesinin ilgili programlara katkı sağlayabileceği aynı zamanda da söz konusu literetüre de farklı bir bakış açısı getirebileceği düşünölmektedir.

### 2.1.12. Ters-Yüz Edilmiş Sınıf Modeli

Ters-Yüz Edilmiş Sınıf (TYES) modelinin temelleri ilk olarak, 2000 yılında öğrencilerini derste daha aktif duruma getirmek ve öğrenciler arasındaki iş birliğini sağlamak amacıyla Baker tarafından atılmıştır (Baker, 2000). Ancak uzun yıllar boyunca Ters-Yüz Edilmiş Sınıf modeli popüler hale gelememiştir. 2007 yılında Colorado'daki iki kimya öğretmeni Jonathan Bergmann ile Aaron Sams tarafından modelin tekrar kullanılmaya başlanmasıyla gündeme gelmiş ve dikkat çekmeye başlamıştır. Bergman ve Sams, çeşitli aktivitelere katılmaları nedeni ile sıklıkla dersleri kaçıran öğrencileri için derslerini kaydetmeye başlamış ve bu videoları Youtube üzerinden yayınlamaya başlamışlardır (Brunsell ve Horejsi, 2011; Wolff ve Chan, 2016). Daha sonra ise TYES modeli, “videolu ders anlatımı” anahtar noktası sabit kalmak suretiyle çeşitlenmiştir (Tucker, 2012; Wolff ve Chan, 2016). TYES modeli, her ne kadar videolu ders anlatımına dayansa da bu videolar yalnızca ders anlatımından oluşmayabilir. Öğretmenler, öğrencilerin derse katılımlarını ve çalışmalarını teşvik etmek için videoların içerisine sorular yerleştirebilir ya da çevrimiçi kısa sınavlar ekleyebilirler. Böylelikle öğrenciler, derse gelmeden önce ilgili konuyu ne kadar öğrendikleri noktasında kendilerini test edebilmektedirler (Davies, 2011).

TYES modelini daha iyi anlayabilmek için öncelikle modelin tanımını yapmak faydalı olacaktır. Belki de TYES modelinin en yalın tanımı Lage ve diğerleri (2000) tarafından yapılmıştır. Lage ve diğerlerine göre TYES modeli; geleneksel olarak sınıf içerisinde geçen aktivitelerin sınıf dışına taşınması ve sınıf dışında gerçekleştirilen aktivitelerin ise sınıf içinde gerçekleşmesidir. Bu tanım bir açıdan “ters-yüz edilmiş” terimini kullanmanın mantıksal çerçevesini sunsa da araştırmacıların TYES modeli olarak tanımladığı uygulamayı tam anlamıyla temsil etmemektedir. Bu tanım, kısaca sınıf içi ve ev aktivitelerinin yeniden düzenlenmesini belirtmekle birlikte uygulamada durum daha farklıdır. Bu anlamda Lage ve diğerlerinin (2000) TYES modeli için sözü edilen tanımı diğer araştırmacılar tarafından eksik bulunmuştur (Demetry, 2010; Foertsch ve diğerleri, 2002; Lage, Platt ve Treglia, 2000; Toto ve Nguyen, 2009; Warter-Perez ve Dong, 2012; Zappe, Leicht, Messner, Litzinger ve Lee, 2009). Bu nedenle TYES modeli



son yıllarda oldukça popüler bir eğitim modeli haline gelse de halen evrensel bir tanımı bulunmamaktadır. Bu evrensel tanım eksikliği, araştırmacıları genellikle kendi tanımlarını yapmaya itmiştir (Wolff ve Chan, 2016). Örneğin, Vignare (2007) TYES modelini; geleneksel öğrenci çalışmalarının ters yüz edildiği eğitim yöntemi olarak tanımlamıştır. Wolff ve Chan (2016) ise sınıf içindeki etkileşimi artırmak amacıyla sınıf içi eğitim modülleri yerine videolu eğitim modüllerinin kullanıldığı eğitim modelini TYES modeli olarak tanımlamışlardır. Lage ve diğerleri (2000) ile benzer olarak, ders materyallerinin ev ödevleriyle yer değiştirerek öğrencilerin derse gelmeden önce evde çalışması tanımı da çeşitli araştırmacılar tarafından kullanılmıştır (Alvarez, 2011; Moravec, Williams, Aguilar-Roca ve O’Dowd, 2010).

Tanımlardan yola çıkarak TYES modelinin genel anlamda, öğrencilerin ilgili dersteki konu anlatımlarını sınıf dışındaki videolar üzerinden çalışması prensibine dayandığı görülmektedir. Bu süreçte öğrenciler, ev ödevi yapmak yerine; konuları internet üzerinden elektronik ortamda evde veya herhangi uygun bir ortamda çalışarak sınıfa gelirler. Sınıfta ise hem öğretmenler ile hem de diğer öğrenciler ile birlikte etkileşimli aktiviteler yaparak konuyu pekiştirirler (Wolff ve Chan, 2016). Dolayısıyla öğrencilere teknolojik ekipmanlar ve yüz yüze eğitimin harmanlandığı bir eğitim modeli sunulmaktadır. Böylelikle öğrencilerin derslere katılımı artması da öngörülmektedir. Nitekim TYES modeli bu bağlamda, sınıf içi ve sınıf dışında teknoloji ile pekiştirilmiş öğrenme yöntemlerinin kullanıldığı eğitim modeli (Hamdan, McKnight, ve Arfstrom, 2013) olarak da tanımlanmaktadır. Diğer taraftan “TYES”, literatürde “devrik sınıf”, “çevrilmiş eğitim” ve “harmanlanmış öğrenme” anlamlarında da kullanılmaktadır (Bergmann ve Sams, 2012; Lage ve Platt, 2000).

TYES modeli, geleneksel sınıflarla (TYES modelinin uygulanmadığı) karşılaştırıldığında modelin karakteristik özellikleri daha iyi anlaşılabilir. Geleneksel sınıflarda, öğretmenler öğrencilerle oldukça az etkileşime geçebilirler. Buna rağmen, özellikle üniversite seviyesindeki öğrenciler derslere katılım sağlamadan yüksek notlar alabilmektedir (Forsy, Low ve Glance, 2013). Yine geleneksel sınıflarda öğretmenler etkindir ve sınıfta öğrencilerin dikkatini çekmek durumundadırlar (Pinto, Portelli, Rottmann, Pashby, Barrett ve Mujawamariya, 2012). Ancak TYES modelinde

öğrencilerin ders içeriğini sınıf dışında öğrenmesi ve sınıf içerisinde aktif katılım sağlamaları, problem çözmeleri ve kritik düşünme yeteneği kazanmalarının yanı sıra (Baker, 2000; Bergmann ve Sams, 2012) mental anlamda dersten kopmalarını azaltarak hem öğrenmelerini hem de akademik başarılarını desteklemektedir (Finn ve Zimmer, 2012). Bishop ve Verleger (2013), TYES modelini tanımlarken geleneksel sınıfla arasındaki farkı aşağıdaki gibi ortaya koymuştur:

**Tablo 2.2.** Ters-yüz edilmiş sınıfın tanımlanması (Bishop ve Verleger 2013, 4)

<b>TYES Sınırlı Tanım</b>		
<b>Biçim</b>	Sınıf içi	Sınıf dışı
<b>Geleneksel</b>	Dersler	Uygulamalı alıştırmalar & Problem çözmeye
<b>Ters-yüz edilmiş</b>	Uygulamalı alıştırmalar & Problem çözmeye	Video dersler
<b>TYES Kapsamlı Tanım</b>		
<b>Sınıf içi</b>	Sınıf dışı	
<b>Soru-cevaplar</b>	Video dersler	
<b>Grup aktiviteleri &amp; Açık uçlu problem çözmeye</b>	Çoktan seçmeli mini sınavlar & Uygulamalı alıştırmalar	

Tablo 2.2’de görüldüğü üzere TYES modelinde sınıf içi geleneksel derslerin yerini uygulamalı alıştırmalar ve problem çözmeye etkinlikleri alırken dersler ise video formatıyla sınıf dışına taşınmaktadır. Daha ayrıntılı ele alınan ikinci kısımda, sınıf içi uygulamalar; aktif katılımı gerektiren soru-cevaplar, grup aktiviteleri, açık uçlu problem çözmeye aktivitelerini içermektedir.

Bu genel yapı çerçevesinde tipik bir TYES ortamı, öğrencilerin derse gelmeden önce çevrimiçi video derslere erişimini sağlarken, sınıf içerisinde derslerin daha etkileşimli olmasına ve üst seviye aktivitelerin gerçekleştirilmesine olanak sağlamaktadır (Bergmann, Overmyer ve Wilie, 2012; Bergmann ve Sams, 2012, 2014; Bretzmann, 2013; Davies, Dean ve Ball, 2013; Foertsch ve diğerleri, 2002; Fulton, 2012a; Mason, Shuman ve Cook, 2013; Missildine, Fountain, Summers ve Gosselin, 2013). Bu bağlamda üst seviye aktivitelere örnek olarak; problem çözmeler, etkileşimli tartışmalar ve

münazaralar verilebilir (Hughes, 2012; Lage, Platt, ve Treglia, 2000; Talbert, 2012; Zappe, Leicht, Messner, Litzinger ve Lee, 2009). Bazı öğretmenler, öğrencilerin öğrenme sürecine daha çok dâhil olmasını sağlayan aktif öğrenme metotları da uygulurlar (Cavalli, Neubert, McNally ve Jacklitch-Kuiken, 2014). TYES modelinde öğrenciler kendi gidişatlarını ve gelişimlerini kontrol etmekle yükümlüdürler. Aynı zamanda öğrenme-öğretme sürecini bireysel ihtiyaçlarına göre şekillendirmekle sorumludurlar (Davies, Dean ve Ball, 2013). Ayrıca, TYES modelinde öğretmenlerin ders süresini öğrencileri gözlemek, onlara rehberlik etmek ve yardım etmek için kullanmaları öngörülmektedir (Flumerfelt ve Green, 2013; Fulton, 2012a). Bu özellikleri nedeniyle TYES modeli özellikle yükseköğretimde giderek yaygınlaşmaktadır. Günümüzde çok sayıda üniversite, öğrencilerine TYES modülleri için elverişli çevrimiçi kaynaklar sunabilmektedir (Snowball, 2014).

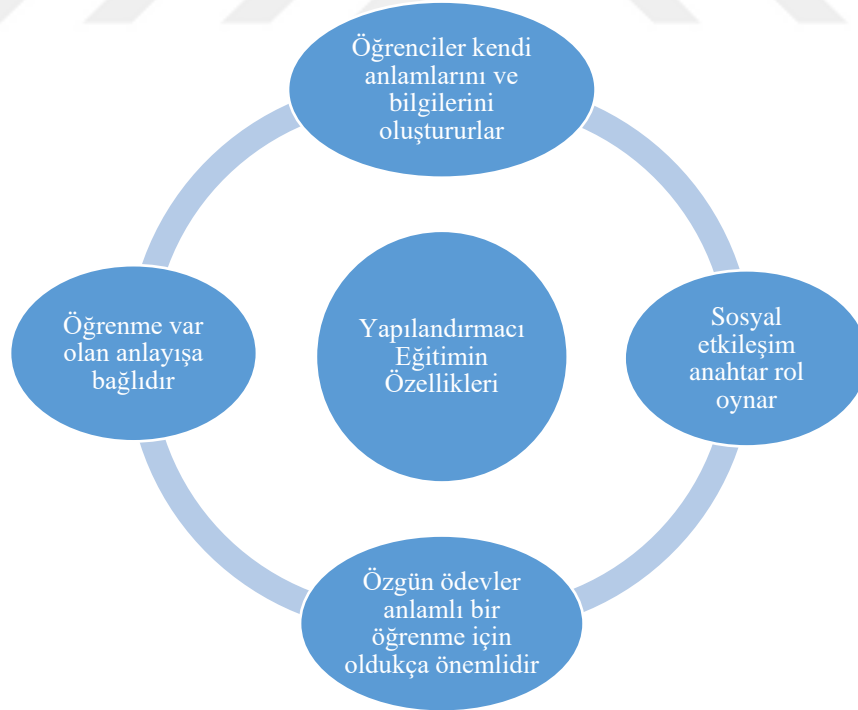
TYES modelinin karakteristik özellikleri incelendiğinde, bu modelin öğretmen merkezli bir modelden çok öğrenci merkezli bir eğitim modeli olduğu anlaşılmaktadır. Ayrıca TYES modeli, “harmanlanmış (blended) eğitim” gibi çevrimiçi ve geleneksel eğitimi birleştiren karma (hybrid) eğitim modelinin bir kolu ve öğretmenler yerine öğrencilere odaklanan yapılandırmacı öğretim kuramının bir uygulaması olarak görülmektedir (Felder, 2012; Strayer, 2012). TYES modelinde eğitimciler, diğer harmanlanmış öğretim modellerinde olduğu gibi öğrenme sürecine rehberlik etmektedirler (Strayer, 2012). Bu anlamda TYES modeli, diğer harmanlanmış öğrenme modelleri ile benzer şekilde öğrenciyi pasifize eden öğrenme ortamları yerine, sınıf içerisindeki öğrenen merkezli etkinlikleriyle “yapılandırmacı öğrenme”yi temele almaktadır (Kara, 2016).

### 2.1.13. Yapılandırmacı Öğrenme Kuramı

Yapılandırmacı öğrenme kuramı, öğrencilerin bilgileri aktif olarak yapılandırarak öğrenebileceklerini savunan bir kuramdır (Duffy ve Cunningham 1996; Fosnot, 1996; von Glasersfeld, 1996). von Glasersfeld (1995)’e göre bilgiler sadece öğretmenlerden öğrencilere transfer edilmemeli, aksine üzerinde düşünülmalıdır. Bir

başka deyişle bu kurama göre öğrenme, pasif bilgi edinimi değil, aktif yapılandırma içeren bir süreçtir (Duffy ve Cunningham, 1996). Öğrencilerin, okulu gerçek hayatın bir parçası olarak benimsemeleri esas alınmaktadır ve bu doğrultuda gerçek hayatı deneyimleme şansı vermek için okulda çeşitli uyarlamalar da yapılabilir (Popkeiuwtz, 2002). Öğrencilerin gelişen bilgileri yaptıkları aktivitelerle, aktivitelerin yapıldığı bağlamla ve kültürel çevreleriyle şekillenmektedir (Brown, Collins ve Duguid, 1989).

Genel olarak, Yapılandırmacı Öğrenme Kuramı'nın ikiye ayrıldığı kabul edilmektedir. Phillips (1995) bunları *bilişsel* ve *sosyal* yapılandırmacılık olarak adlandırmaktadır. Bilişsel yapılandırmacılık Piaget ile özdeşleşmiştir ve genel olarak öğrenciler arasındaki bilgi alışverişine dayanmaktadır. Vygotsky ile özdeşleşen sosyal yapılandırmacılık ise öğrenmede yetişkinlerin ve daha deneyimli akranların aracı rolüne odaklanmaktadır. Yapılandırmacı öğrenmeye dair çeşitli görüşler olmasına rağmen Brunning, Schraw ve Ronning (1995) farklı yapılandırmacı öğrenme modellerinde bulunan dört ortak özellik belirlemiştir. Bu özellikler Şekil 2.1'de gösterilmiştir.



**Şekil 2.1.** Yapılandırmacı öğrenmenin özellikleri

(Brunning, Schraw ve Ronning, 1995)

Şekil 2.1 incelendiğinde, yapılandırmacı öğrenmenin temel özelliklerinden söz ederken; öğrenmenin bireyin o andaki anlayışına göre şekillendiği ve bu doğrultuda öğrencilerin kendi anlam ve bilgilerini oluşturduğu, özgün ödevlerin bu anlamlı öğrenmenin birincil destekçisi olması ve sosyal etkileşimin tüm bu süreçteki önemi üzerinde durulduğu görülmektedir.

Bu temel özellikler üzerine inşa edilecek bir eğitim ortamı için Brooks ve Brooks (2001) tarafından yapılandırmacı eğitime rehberlik edecek bazı prensipler önerilmektedir. Bunlar:

- Öğretmenler öğrencilerin bakış açılarını öğrenmeli ve bunlara değer vermeli,
- Sınıf aktiviteleri öğrencilerin tahminlerini zorlamalı,
- Öğretmenler öğrencilere gerçek hayatta karşılaşılabilecekleri problemler sunmalı,
- Öğretmenler dersi temel kavramlar ve etkili fikirler üzerine kurmalı,
- Öğretmenler öğrencilerin öğrenme sürecini günlük öğrenme bağlamında değerlendirmelidir.

Bu temel özellikler ve prensipler yapılandırmacı eğitim yöntemlerinin geliştirme sürecinde itici bir güç olarak görülmektedir. Ancak bir eğitim bilimi olarak yapılandırmacılık, öğrenme süreci ile ilgili yeni bir kavram değildir. Aksine, kökleri Jean Jacques Rosseau'nun ünlü eseri Emile'de, John Dewey'in eserlerinde ve eğitimin diğer alanlarında karşımıza çıkmaktadır. Yapılandırmacı öğrenme ortamları, öğrencilerin aktif öğrenmelerine odaklanan çeşitli öğrenci merkezli eğitim yöntemlerini içermektedir (Richardson, 2003).

#### 2.1.14. Öğrenci Merkezli Eğitim, Yapılandırmacılık ve TYES İlişkisi

Öğrencilerin aktif olarak katılım gösterdiği üst düzey görevler ile kendi öğrenimlerinin sorumluluğunu aldıkları öğrenci merkezli öğrenme ortamı, geçtiğimiz on

yıllar boyunca yüksek eğitim standartları olarak anılmıştır (Hannafin, Hill ve Land, 1997; Means, 1994; Shea, Li, Swan ve Pickett, 2012). Öğrenci merkezli öğrenme ortamı; sorun çözüm grupları, kişisel ve karşılıklı değerlendirme ve grup tartışması örnekleri gibi daha çok aktif öğrenme temelli yaklaşımları uygulamayı gerektirir (Zappe ve diğerleri, 2009). Öğrenci merkezli eğitim uzun zamandır savunulmasına rağmen, öğretmen yetiştirme programlarında bu paralelde gerekli adımların atılmasının geciktiği düşünülebilir. Değişen dünyanın ihtiyaçlarına uyum sağlayamayan, verimsiz eğitim stratejilerin yerine yeni anlayışlarla yola devam edilmelidir (Sykes, Bird ve Kennedy, 2010). Bu nedenle, söz konusu boşluğu giderebilecek karaktere sahip TYES modelinin, öğrenci merkezli eğitimi desteklemek için verimli ve ideal bir yaklaşım olduğu söylenebilir (Hamdan, McRnight, McKnight ve Artfstrom, 2013).

Geleneksel eğitim yöntemlerinde odak, öğretmenin bilgiyi iletmesindedir. Ancak öğrenci merkezli eğitim yöntemlerinde odak noktası bilgiyi aktarmada değil bilginin öğrenilmesindedir (Jarvis, 2010). Öğrenci merkezli eğitimde öğrenci, pasif alıcılıktan aktif katılımcılığa doğru evrilmiştir. Benzer şekilde öğretmenin rolü de bilgi aktarıcılığından öğrenme faaliyetlerine rehberlik etmeye doğru evrilmiştir (Brown, 2012).

Sınıf içerisinde öğretmen merkezli bakış açısından öğrenci merkezli bakış açısına geçiş beraberinde bilgiyi elde etme algısının da değişmesine neden olmuştur. Öğrenci merkezli eğitimde öğrenciler bilgiyi doğrudan öğretmenden değil birbirleriyle ortak çalışarak ve öğrenme sürecine aktif katılım sağlayarak elde etmektedir. Ancak bu bakış açısı, akranların eğitici rolünü üstlendiği bir bakış açısı olarak görülmemelidir. Aksine bu bakış açısında öğrenciler gruplar içerisinde sabit roller üstlenerek değil karşılıklı-işbirlikli çalışarak yer almaktadır (Barab ve Duffy, 2000; Boud, Cohen ve Sampson, 2001). Bu eksende yapılan çalışmalar, aynı zamanda öğrencilerin bireysel gelişimleri için de faydalı olmaktadır (Barab ve Duffy, 2000).

Weimer (2002), öğrenci merkezli eğitimin sözü edilen karakteristiklerini daha derinlemesine ele alırken beş önemli nokta üzerinde durmuştur. Bu noktalardan ilki ve muhtemelen en önemlisi sınıf içerisindeki güç dengesidir. Geleneksel eğitim yönteminde

sınıf içerisindeki güç -otorite figürü olarak- öğretmende bulunurken öğrenci merkezli eğitimde bu güç öğrencilerin de aktivitelere, içeriğe ve kurallara katkı sağlaması açısından paylaştırılmaktadır. Sınıf içerisindeki güç dengesinin değişmesi, öğretmeni dikkat ve bilgi merkezi rolünden çıkararak öğrencilerin öğrenme sürecini organize eden ve bu sürece rehberlik eden figürler haline getirmektedir.

Öğrenci merkezli eğitim modellerinde öğrenmenin sorumluluğu öğrencidedir. Özellikle uzun yıllar geleneksel sınıflarda öğrenim gören öğrenciler, öğrenci merkezli eğitim modellerine adapte olmakta zorlanabilmektedirler. Ancak öğrenci merkezli eğitim modellerine adapte oldukça, öğrenme sürecini bireysel olarak yönetebilme yeteneği kazandıkları da görülmektedir. Bu yetenek öğrencilere hayatları boyunca katkı sağlayacaktır (Weimer, 2002). Yukarıda sözü edilen eğitimcilerin rehberliğinden kasıtlardan birisi de öğrencilerin bu yeni modele adaptasyonunu kolaylaştırmalarıdır. Bu noktada TYES modeli ile öğrenci merkezli eğitimin aynı çerçevede olduğu görülebilmektedir. TYES modelinde de öğrenmenin odak noktası öğrencidir. Daha önce de belirtildiği gibi öğrenci, ders içeriğine videolar üzerinden ders saati dışında çevrimiçi olarak ulaşmakta ve gerekli bilgileri izlediği videolardan öğrenmektedir. Özetle, öğrenmenin sorumluluğu öğrencidedir (Flumerfelt ve Green, 2013; Fulton, 2012b).

Eğitimde odak noktasının “öğretme” den “öğrenme” ye kayması ders içeriğinin işlevinin de değişmesine neden olmuştur. Geleneksel eğitim modellerinde ders içeriğindeki bilgi öğrenme sürecinin ana amacı olarak görülmektedir. Ancak öğrenci merkezli eğitim modellerinde ders içeriğindeki bilgi öğrencilerin bu bilgiyi uygulama deneyimleme ve yeteneklerini geliştirme amacıyla kullanılmaktadır. Bu amaçla Fink (2003), eğitimcilerin sınıf dışı zamanı verimli kullanarak öğrencilerin aldıkları bilgiyi uygulama ve yeteneklerini geliştirme sürecine anlamlı katkı yapabileceklerini önermiştir. TYES modeli ders dışı zamanı verimli kullanması açısından etkili bir model olarak görülmektedir.

Weimer (2002)’in dikkat çektiği son nokta ise değerlendirmenin amacı ve değerlendirme sürecidir. Geleneksel eğitim modellerinde değerlendirme, bilgiyi test etme ve notlandırma sistemi üzerine kuruludur. Ancak öğrenci merkezli eğitim modellerinde

ise değerlendirme eğitici geri bildirimler, öz değerlendirme ve akran değerlendirmelerine dayanmaktadır. Daha önce belirtilen değişimlerle birlikte değerlendirmedeki değişim süreci geleneksel anlayışın temelden değişimi olarak görülebilir. Weimer (2002)'in belirttiği beş önemli nokta göz önüne alınırsa, öğrenci merkezli eğitim modellerine geçişin kolay olmayacağı düşünülebilir. Çünkü öğrenci merkezli eğitim modellerine geçiş hem eğitimcilerin hem de öğrencilerin bakış açılarında köklü değişimlere neden olacaktır. Örneğin, TYES modeli temel alındığında geleneksel sınıf içi ders ve ev ödevi süreçlerinin birbiriyle yer değiştirmesi hem eğitimciler için hem de öğrenciler için kafa karıştırıcı olabilir. Bu nedenle öğrenme-öğretme sürecinde bu gibi değişimlere ayak uydurmak zaman alabilmektedir. Bu nedenle Weimer (2002), ani bir değişimden çok kademeli bir değişimin adaptasyon sürecine yardımcı olabileceğini savunmuştur.

Yukarıdaki hususlar göz önüne alındığında TYES modelinin öğrenci merkezli eğitim modellerinin bir alt kolu olduğu görülebilmektedir. Modelin karakteristik özellikleri öğrenci merkezli eğitim anlayışıyla taban tabana örtüşmektedir. Örneğin Bergman ve Sams (2012), TYES modelinde sınıf içerisindeki güç dengesinin değiştiğini ve ders işleyişinin öğrencilerin seviyelerine, eksikliklerine ve yeteneklerine göre belirlendiğini belirtmişlerdir. Ayrıca TYES modeli öğrenci merkezi eğitim modelleriyle benzer olarak öğretmenler, öğrenme sürecini yöneten değil bu sürece rehberlik eden figürlerdir. TYES modelinde öğrenci sınıfa gelmeden önce ders videolarını izlemek, varsa kısa sınavları bitirmek ve öğretmenler tarafından videolar içine yerleştirilen soruları cevaplamakla yükümlüdürler (Davies, 2011, Bergman ve Sams, 2012). Bu da Weimer (2002)'in öğrenci merkezli eğitim modellerinin önemli noktalarında belirttiği “öğrenci sorumlulukları” maddesiyle uyum göstermektedir. TYES modelinde öğretmen öğrencilere bilgiyi nasıl kullanacakları, elde ettikleri bilgiyi nasıl yapılandıracakları ve bu bilgiyi nasıl pratiğe dökcekleri konusunda yol gösterir. Bu özellikleri çerçevesinde TYES modelinin, öğretme odaklı değil öğrenme odaklı bir eğitim modeli olarak kabul edilebilir (Bergman ve Sams, 2012; Fink, 2003). Diğer taraftan daha geniş perspektifte TYES modeli; öğrencilerin aktif öğrenme sürecini destekleyerek daha nitelikli mezunlar yetiştirmeyi de amaçlamaktadır (Bates ve Galloway 2012; Hannafin, Hill ve Land, 1997; Mazur, 2009; Strayer, 2012).



### 2.1.15. TYES Sürecinde Yararlanılabilecek Bazı Öğrenci Merkezli Eğitim Yöntemleri

Öğrenci merkezli eğitim anlayışı; konuya, öğrenci düzeylerine göre veya teknolojik imkânlarla göre belirlenebilecek farklı eğitsel yöntemlerinin bir arada kullanılmasına imkân vermektedir. Bu anlamda, öğrenen merkezli bir eğitim anlayışına dayanan TYES modeli kapsamındaki sınıf içi etkinliklerin planlanmasında ve gerçekleştirilmesinde farklı eğitim yöntemlerinden yararlanılabilmektedir. Öğrenci merkezli eğitim yöntemleri iş birliği ve aktif katılımı temel almaktadır. Bu doğrultuda süreç içerisinde TYES modelini ve aktif öğrenmeyi destekleyici şekilde, probleme dayalı öğrenme, proje tabanlı öğrenme yöntemi ve diğer işbirlikli öğrenme yöntemleri kullanılabilir.

TYES'in temel sayıltılarından birisi olan “aktif öğrenme”, öğrencilerin pasif bilgi alıcı misyonunu değiştiren ve öğrencilerin öğrenme sürecine katılım sağladıklarında daha iyi öğrendiklerini temel alan bir süreçtir. Bu anlayışta sadece öğrenme sürecine aktif katılım yeterli olmayıp öğrencilerin kendi davranışlarını ve bilgilerini de sergilemeleri gerekmektedir. Aktif öğrenmeyi desteklemek amacıyla oluşturulan aktiviteler, öğrencilerin bu aktivitelere katılım sağlayabilecekleri, diğer öğrencileri gözlemleyebilecekleri ve kendilerini yansıtabilecekleri şekilde tasarlanmalıdır (Fink, 2003; Caron ve Gely, 2004). Öğrencilerin öğrenme sürecine aktif katılımları anlaşılmayan ya da yanlış anlaşılın noktaların daha kolay fark edilmesini ve problemlerin iş birliğiyle daha çabuk çözülmesini sağlayabilmektedir (Simkins ve Maier, 2010; Brown, 2012). Aktif öğrenme, öğrenenin bir şeyler yapmasını ve yaptıkları üzerinde düşünmesini sağlayan tüm öğrenme etkinliklerini kapsar (Aydede ve Kesercioğlu, 2012). TYES sürecinde ele alınacak yöntemlerin bu anlayışa uygun olarak seçilmesi planlanan eğitimin etkinliğini de artıracaktır.

Bu doğrultuda kullanılan öğrenci merkezli eğitim yöntemleri genel olarak iş birliği temeline dayanmaktadır. Vygotsky (1978) öğrencilerin en iyi öğrenmesinin; ebeveynlerin, öğretmenin ve daha bilgili akranlarının öğrenci için bir köprü görevi gördüğü durumlarda gerçekleştiğini belirtmiştir. Bu durumda öğrenci çevresinden bilgiyi alır, onlarla birlikte bu bilgiyi sorgular, onlardan destek görür ve gerektiğinde yanlış

öğrenilen bilgiler bu kişiler tarafından düzeltilir. Bruffee (1999)'ye göre iş birliği hem resmi olarak (örneğin; iş başı eğitimler) hem de gayri resmî olarak günlük yaşantımızda gerçekleşmektedir. Örneğin, öğrenciler ders dışında aktivitelere katılarak birbirlerinin bilgilerinden faydalanabilmektedir. Aynı zamanda, ders içerisinde gruplar oluşturup birbirlerinin bilgilerinden beslenebilmektedir. Geleneksel eğitim modellerinde; öğretmen ve öğrenci ilişkisi hüküm sürerken öğrenciler arasında da bir yarış havası vardır, iş birliği temeline dayanan yöntemlerde; öğrencilerin gruplar halinde ortak çalışma alanı yaratmaları desteklenmektedir (Boud, Cohen ve Sampson, 2001; Scrimsher ve Tudge, 2003).

İşbirlikli öğrenme yöntemi, Vygotsky (1978)'nin sosyal öğrenme düşüncesini temel almaktadır. Bu yöntem, iki veya daha fazla kişinin bir araya gelerek birbirlerinin bildiklerinden yararlandıkları ve birbirlerinin bilgilerinden beslendikleri bir yöntem olarak tanımlanabilir. Bu yöntemde öğrenciler ikili gruplar ya da küçük guruplar halinde çalışır. Gruptaki bütün öğrencilerin aktif rol alması ve birbirlerinin bilgileri üzerine yeni bilgiler inşa etmelerine olanak sağlanmaktadır (Barkley, Cross ve Major, 2004). Bu yöntemde, öğretmen genel olarak yol gösterici pozisyonundadır. Öğrenci grupları ise kendi kendilerini yönetebilen, birbirleriyle dayanışma içinde olarak bilgi inşa etme sürecinde olan özerk yapılar olarak görülmektedir (Bruffee, 1999).

Problem temelli öğrenme yöntemleri genel olarak; öğrencilerin diğer öğrencilerle iş birliği içinde zorlayıcı problemleri çözerek öğrendikleri yöntemler olarak görülebilir. Çözülecek olan problem öğretmen tarafından belirlenebildiği gibi öğrenciler tarafından da oluşturulabilir. Aynı şekilde, problemi çözmek için gereken temel bilgiler öğretmen tarafından sağlanabildiği gibi öğrencilerin bu bilgiler için araştırma yapmasını da gerektirebilmektedir. Bu süreçte öğretmen, işbirlikli eğitim yöntemine benzer olarak rehber görevi üstlenmektedir (Boud ve Feletti, 1998; Brown, 2012). Öğrencilerin aktif katılımını gerektiren ve TYES sürecine dâhil edilebilecek bir diğer yöntem ise proje tabanlı öğrenme yöntemidir. Bu yöntemin temelini, projelerin gerçek yaşam ve sınıf ortamı arasında köprü görevi görmesi oluşturmaktadır. Öğrencilerin geniş bir zaman diliminde ve gerçeğe uygun yapılar içerisinde projeye ilgili etkin çalışmalar yapmasını gerektirir (Blumenfeld ve diğerleri, 1991). Ayrıca proje tabanlı öğrenme, öğrencilere

kendilerini ve farklı araştırmaları değerlendirme, problem çözüme, özerklik, sınıf dışı yaşamla bağlantı kurma gibi becerilerini de geliştirme fırsatı vermektedir (Goldman, 2000).

Öğretimde yeterli başarının sağlanamadığı öğretmen merkezli ve diğer geleneksel yöntemlerin yerine, günümüzde öğrenciyi pasif rollerden kurtaran, kendi öğrenmesinden sorumlu olduğu ve öğrenmeyi adım adım yapılandırabildiği model, yöntem ve teknikler sürece dâhil edilmelidir. Bu anlamda yukarıda değinilen yöntemler dışında öğrenciyi merkeze alan ve kendi öğrenmesini yapılandırması için fırsat veren farklı yöntem ve teknikler de TYES sürecine dâhil edilebilir. Ancak öğretmenlerin ve öğrencilerin de bu kapsamda aktif öğrenme yöntem ve tekniklerinin etkili olduğuna inanması ve öğretmenlerin hizmet öncesi bu yeterliliklerle donatılması gerekmektedir (Johnson ve Johnson, 2009). Yükseköğretimde bu doğrultuda öğretmenlik mesleğine ilişkin derslerin revize edilmesi öğretmenlerin hizmetleri sırasındaki ders planlamaları ve yetiştirecekleri öğrenci profilleri noktasında belirleyici olacaktır.

#### 2.1.16. Harmanlanmış Öğrenme ve TYES modeli İlişkisi

TYES modeli, taşıdığı özellikleriyle harmanlanmış/karma öğrenme (blended learning) modelleriyle aynı sınırlar içerisinde yer almaktadır. İlgili literatürde “karma” ve “harmanlanmış” terimleri birbirleri yerine kullanılabilir ve iki söylemde de yüz yüze ve internet tabanlı elementlerin birleştirilmesi kastedilmektedir (Tyler ve Cukier, 2005). TYES modeli ile benzer olarak, harmanlanmış eğitimin de evrensel bir tanımı bulunmamaktadır (Harris ve Susman, 1999). Means ve diğerleri (2010), harmanlanmış öğrenme ve çevrimiçi öğrenme arasındaki farkları incelemek için Amerika Eğitim Bakanlığı için bir çalışma yürütmüşlerdir. Bu çalışmada, harmanlanmış öğrenmenin öğrenmeyi pekiştirmek amacıyla yüz yüze eğitimden faydalandığı bulunmuştur (O'Donnell, 1996). Hem TYES modelinde hem de harmanlanmış öğrenme yöntemlerinde videolu ya da sesli dersler erişimi kolaylaştırmak amacıyla internete yüklenmektedir. Bu durum çevrimiçi öğrenme ile de ortak olmakla birlikte çevrimiçi öğrenme ortamlarında yüz yüze dersler bulunmamakta, öğrenme tamamen internet üzerinden

gerçekleşmektedir. Çevrimiçi öğrenmenin aksine, TYES ve harmanlanmış öğrenme modellerinde hem sınıf içi hem de sınıf dışı öğrenme faaliyetleri bir bütünün parçasıdır. Videolu dersler de sınıf için öğrenmeyi pekiştirmek ve desteklemek amacıyla kullanılmaktadır (Freeland, Li ve Young, 2003).

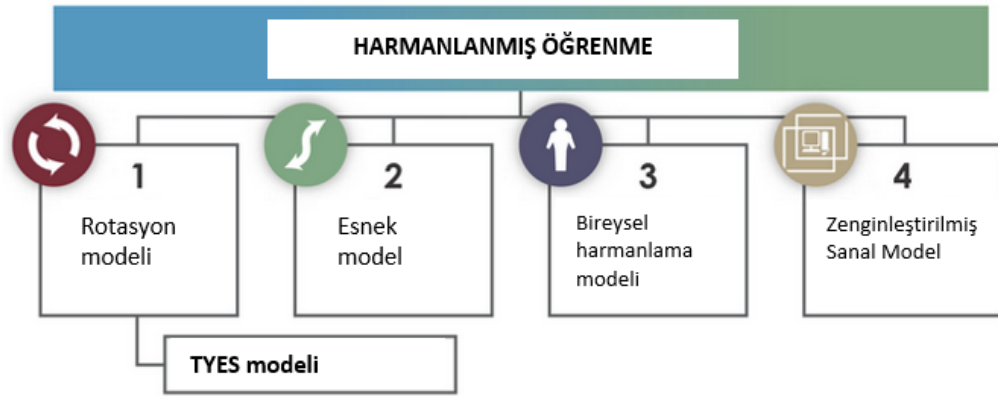
Araştırmacılar arasında harmanlanmış öğrenmenin tanımlanması açısından farklılıklar olsa da harmanlanmış öğrenme genel olarak hem çevrimiçi hem de yüz yüze öğrenmenin birleştirildiği bir eğitim modeli olarak tanımlanabilir (Graham, 2006). Harmanlanmış öğrenme sınıflarının kullanımı son yıllarda artış göstermektedir. Çünkü hem öğretmenler (Arabasz ve Baker, 2003) hem de öğrenciler (Osgerby, 2013) harmanlanmış öğrenmeyi geleneksel sınıf ortamına göre daha olumlu karşılamaktadır. Bu seçimin temelinde birçok neden olsa da muhtemelen en güçlü açıklama harmanlanmış öğrenme ile öğrenen öğrencilerin sadece yüz yüze eğitim alan öğrencilerden daha iyi performans göstermesidir (Bernard, Borokhovski, Schmid, Tamim ve Abrami, 2014).

Harmanlanmış öğrenmeye ilişkin tanımların geniş bir yelpazeye hitap etmesi, farklı uygulamaların ortaya çıkmasına ve bu alandaki çalışmaların çok çeşitli olmasına neden olmuştur. Bu uygulamalar bünyesinde Blackboard ya da Moodle gibi öğrenme yönetim sistemlerini, çevrimiçi tartışma forumları içeren dersleri hatta uzaktan eğitim (çevrimiçi) derslerini barındırmaktadır. Bu uygulamaların en yenisi TYES modelidir (Hamdan, McKnight, McKnight ve Arfstrom, 2013).

Harmanlanmış öğrenmede teknolojik ekipmanların yanı sıra yüz yüze eğitim de önemli yer tutmaktadır. Verilen yüz yüze eğitim, teknolojik ekipmanlar ile yürütülen eğitimin destekleyicisi olarak görülmektedir. Harmanlanmış öğrenmenin başarılı olabilmesi için hem yüz yüze hem de çevrimiçi öğrenme ortamlarının iyi planlanması oldukça önemlidir. Böylelikle bu iki farklı öğrenme ortamı birbirlerini destekleyerek öğrencilerin öğrenmesini kolaylaştırabilir (Ginns ve Ellis, 2007; Johnson ve Renner, 2012). Eğer çevrimiçi ve yüz yüze eğitimler dikkatli bir şekilde planlanmazsa öğrenciler sınıf içi eğitimlere ne kadar önem vereceklerini anlamayabilir ve teknoloji öğrenciler için bir engel olabilir (Buerck, 2003). TYES modelinde de her iki öğrenme ortamının iyi planlanması eğitimin başarılı olabilmesi için kilit noktadır. Sınıf içi eğitimler,

öğrencilerin sınıf dışında izledikleri videolardaki konuları pekiştirmek, anlamadıkları noktaları öğretmenleri ve arkadaşlarıyla tartışarak anlamak ve öğrendiklerini uygulamak için kullanılmaktadır (Wolff ve Chan, 2016).

Harmanlanmış eğitim yönteminde öğrencilerin dersleri kendi hızlarına, seviyelerine ve zamanlarına göre çalışabilmektedirler (Staker ve Horn, 2012). Aynı durum TYES modeli için de geçerlidir. TYES modelinde de öğrenciler videolar üzerinde bireysel çalışmalarını kendi hızlarına, seviyelerine ve zamanlarına göre ayarlayabilmektedirler. Sözü edilen bu karakteristik özelliklerin uyumu kapsamında Staker ve Horn (2012) TYES modelinin harmanlanmış eğitim modelinin bir alt dalı olduğunu belirtmektedir.



**Şekil 2.2.** Harmanlanmış öğrenme modelleri (Staker ve Horn, 2012, 8)

Şekil 2.2’de görüldüğü gibi TYES modelinin ters-yüz etme eylemine atfen modele “rotasyon/çevirme” kategorisinde yer verilmiştir. Hess (2013)’e göre, TYES modelindeki bu ters-yüz etme; yüzyüze ile çevrimiçi öğrenmenin yer değiştirmesi anlamına gelmemektedir. Aksine çevrimiçi öğrenmeyi kullanarak sınıf içerisinde etkileşimli öğrenme aktiviteleri yapabilmek amacıyla sınıf içi zamanı boşaltmaktadır. Dolayısıyla harmanlanmış öğrenmedeki gibi çevrimiçi öğrenme, sınıf içi eğitimlerin de bir kısmını kapsamaktadır. Böylelikle TYES modeli, harmanlanmış öğrenme modellerinin bir alt kolu olarak kendisine yer bulabilmektedir.

### 2.1.17. TYES Modelinin Öğrenciler Açısından Bazı Avantajları

TYES modelinin etkililiği açısından her ne kadar farklı araştırmalarda farklı sonuçlara ulaşılsa da TYES modelinin öğrenciler için bazı yararlarının olduğu da vurgulanmıştır. Örneğin; Elektronik Eğitim Raporu'nda (Bergmann ve Sams, 2012; EER, 2011) öğrencilerin hem öğretmenleriyle hem de arkadaşlarıyla iş birliği içinde kendi öğrenmelerinde sorumluluk aldıkları belirtilmiştir. Bu bağlamda konuyla ilgili araştırma yapma ve öğrenmeye yönelmektedir. Öğrencilerin ders içerisinde öğretmenlerinden anında geri bildirim alması da konunun öğrenilmesi açısından etkili olmaktadır (Gilmartin ve Moore, 2010).

Öğrenciler evde konuları videolar üzerinden kendileri çalıştıkları için anlamadıkları noktalarda videoları tekrar tekrar izleyerek konunun pekişmesini sağlayabilmektedir (Bergmann ve Sams, 2012). Aynı zamanda TYES modeli, öğrencilerin gelişimi açısından saydam bir eğitim modeli olarak görülmektedir. Hem öğretmenler hem de aileler öğrencinin ders materyallerindeki ilerlemesine bakarak öğrencilerin gelişimini takip edebilmektedir. Bütün bu yararlarına rağmen TYES modelinin bazı dezavantajları da bulunmaktadır.

### 2.1.18. TYES Modelinin Bazı Dezavantajları

Bazı eğitimciler, TYES modeli kapsamında evde izlenmesi için oluşturulan videoların ders içeriklerini yeterince kapsamayacağını ve konuların videolar üzerinden evde çalışılmasının öğrencilerin ders işleme şeklinin değişmesinden başka yararının olmayacağını savunmuşlardır (Ash, 2012; Milman, 2012). Eğer bir öğrenci eğitim yöntemi ters yüz edilmeden önce derse karşı ilgisiz ise ders ters yüz edildikten sonra da aynı ilgisizliği devam edebilir (Springen, 2013). Bu da öğretmenlerin öğrencilerin konu öğrenip öğrenmediklerinin takibini yapmasını zorlaştırabilir.

Ayrıca, her öğrencinin internete erişimi mümkün olmayabilir. Video üzerinden işlenen bir derste öğretmenin internete erişimi olmayan öğrencilerin bu kaynaklara

ulaşması için yeni yöntemler bulması gerekebilir (Springen, 2013). İnternete ulaşımı olmayan ya da videoları izleyebilecek ekipmanları olmayan öğrencilere bu imkânlar okulları tarafından sunulmalıdır. Bu nedenle okulların bütçeleri de göz önüne alınmalı, TYES modeli uygulamayı planlayan okulların kendi bütçelerine uygun teknolojik ekipmanları seçmeleri ve kullanmaları gerekmektedir (Lage ve diğerleri, 2000). Bu noktada, teknolojik ekipmanların zayıf bir öğretmeni iyi bir öğretmen yapmayacağı ancak zayıf teknolojik ekipmanları kullanan öğretmenlerin yine de iyi bir eğitim verebileceği unutulmamalıdır (Levy, 2010).

Bunun dışında, TYES modelini eleştirenler, dijitalleşen derslerin öğretmenlere olan ihtiyacı bitirebileceğinden endişelenmektedirler (Bergmann ve Sams, 2012; Hamdan ve diğerleri, 2013). Eleştiriler aynı zamanda TYES için gerekli olan dijital erişimin öğrenciler arasındaki dijital bölünmeyi artırabileceğini öngörmektedir (Forsey ve diğerleri, 2013). Özet olarak, TYES modelinin mevcut öğrenme yöntemlerine alternatif olarak ortaya çıkışı beraberinde bazı soruları da ortaya çıkarmıştır: Öğretmen adaylarının TYES modelini temel alan bir eğitime yönelik endişeleri nelerdir? Bu endişelerle ilgili olabilecek bireysel farklılıklar nelerdir? (Johnson, Adams Becker, Estrada ve Freeman, 2014).

Yukarıda ifade edilen bilgiler doğrultusunda düşünüldüğünde, TYES modelinin öğretmen adaylarının dijital dünyanın eğitim boyutuna adapte olabilmeleri konusunda önemli bir rol oynayabileceği öngörülebilir. Öğretmen adaylarının TYES modeli hakkında yukarıda sözü edilen endişeleri ise modelin iyi tanıtılması ve iyi uygulanmasıyla aşılabilir. Adayların hizmet öncesi eğitimleri sırasında bu modelle yaşayacağı olumlu deneyimler ve öğrenmeler, modeli içselleştirmelerinin yanı sıra hizmetleri sırasında da kendi sınıflarında TYES ve benzeri harmanlanmış modellerden faydalanmalarını beraberinde getirecektir. Bu noktada öğretmen yetiştirme programlarında TYES modeli gibi öğrenen merkezli ve 21. yy öğrenci özelliklerine dayalı modellerin uygulanabileceği öğretim ortamlarının tasarlanması öğrenme-öğretme sürecinin etkililik ve verimliliğini artırabilir.

## 2.2. İlgili Literatür

Bu bölümde araştırma konusu kapsamında Türkiye dışında ve Türkiye içinde gerçekleştirilen araştırma örneklerine yer verilmiştir.

### 2.2.1. Türkiye dışında yapılan araştırmalar

Bu başlık altında Türkiye dışında yapılan ve araştırmacı tarafından ulaşılabilen; TYES modeline ilişkin yükseköğretim ve ortaöğretim düzeyinde yürütülen araştırmalar, ÖİY kapsamındaki araştırmalar, öğretmenlik mesleğine ve eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumlara ilişkin araştırmalara yer verilmiştir.

#### 2.2.1.1. Ters-yüz Edilmiş Sınıf modeli ile ilgili araştırmalar

Brown (2012), son dönemde yükseköğretim seviyesinde değişen eğitsel ihtiyaçları karşılamak üzere kullanılan ters-yüz edilmiş sınıf modelini fenomenolojik bir yaklaşımla incelemiştir. Çalışmanın amacı, bu modeli lisans derslerinde uygulayan eğitimcilerin deneyimlerini keşfetmektir. Katılımcıların ortak özellikleri, daha geleneksel ve öğretmen odaklı bir uygulamadan geçiş yapmaları olarak belirlenmiştir. Veri toplama aşamasında bireysel, yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiş ve ders materyalleri incelenmiştir. Araştırmada öğretmenlerle ilgili elde edilen bulgular şunları içermektedir: Model, dikkatli bir öğretim tasarımı ve uygulaması gerektiren karmaşık bir yapıya sahiptir. Ders tasarımının odak noktası, modeli başarılı kılacak bir dizi ters çevirme ve bağlantıları içermektedir. Ana amaç, sınıfta aktif öğrenme ortamının oluşturulmasıdır. Bu noktada model, daha farklı bir öğretmen-öğrenci, öğrenci-öğrenci ilişkisini öngören bir öğretimin yanı sıra artan öğrenci katılımını sağlamaktadır. Fakülte çalışanları ve yöneticileri ile ilgili bulgular ise şunları içermektedir: Katılımcılar, modeli keşfetme süreci ile zaman içerisinde öğretmeyi yeniden öğrenmektedir. Öğrencilerinin öğrenme deneyimleri ile ilgili endişeleri, dersle ilgili seçimlerini ve çabalarını yönlendirmektedir. Öğrencilerin ihtiyaçları doğrultusunda bireysel çalışmaları ve



özerklikleri ön planda tutulmaktadır. Ayrıca sınıfta öğretmenleri destekleme konusunda hala yapılması gerekenler olduğunun altı çizilmiş, modelin teknoloji kullanımı ve çevrimiçi öğrenme gibi temel öngörülerinin, bazı eğitimleri uzaklaştırabileceğine dikkat çekilmiştir. Araştırmanın önerilerinde ise, öğrenci merkezli bir yaklaşımı kolaylaştıracağı belirtilen TYES modelinin, lisans eğitimine katkıda bulunabileceği vurgulanmıştır.

Howell (2013) dokuzuncu sınıf Fizik Bilimi onur öğrencileri ile yürüttüğü çalışmasında, TYES modelini geleneksel ders formatı ile karşılaştırarak; başarının yanı sıra öğrencilerin, velilerin ve araştırmacının algılarına ilişkin bir resim ortaya koymayı amaçlamıştır. Araştırmacı, birisi TYES diğeri geleneksel sınıf olmak üzere Fizik Bilimi onur öğrencilerinden oluşan iki sınıfta 4MAT öğrenme döngüsünü uygulamıştır. Bu sınıflardan birisinde geleneksel olarak sınıf içinde gerçekleşen konferans tipi etkinlikler ve evde yapılan ev ödevi türündeki etkinlikler gerçekleştirilmiş; diğeri ise TYES modeli sayılıtlarına uygun olarak; sınıf dışı video izleme etkinlikleri ve sınıfta gerçekleşen uygulamalı etkinliklere yer verilmiştir. Buna ilaveten TYES öğrencilerinin sürece ilişkin algıları da araştırılmıştır. Başarı testi verilerinin analizi, geleneksel sınıf şekli ile TYES modeli arasında anlamlı bir fark olmadığını göstermiştir. Algısal verilerin analizi, sınıfı ters-yüz etmeye karar verirken göz önüne alınması gereken altı temayı ortaya koymuştur: Öğrencilerin evde ders videolarını izlemesi ile ilgili sorumluluklar, öğrencilerin gerekli teknolojiye erişebilmeleri, video üretimiyle ilgili teknik kaygılar; videoları izlerken ve izledikten sonraki materyal tercihleri. Bulgular öğrencilerin, ailelerinin ve araştırmacıların yukarıda belirtilen temalar kapsamında değerlendirildiğinde genel anlamda TYES modelini tercih ettiğini göstermektedir. Katılımcılar TYES modelinin, öğrencileri öğrenmelerinden daha sorumlu olmaya teşvik etmesinin yanı sıra, sınıfta yapılan faaliyetlerinin konuyu öğrenmede onlara yardımcı olduğunu belirtmişlerdir. Bununla birlikte öğretmenlerin, TYES modeline geçmeden önce tüm öğrencilerin gerekli teknolojiye erişebildiğini kontrol etmesi önerilmektedir. Bu teknoloji, tüm öğrencilerin ders videosunu görüntülemesi, bu videoların belirli bir kalitede olması ve her bir video ödevinden sonra sınıfta gerçekleştirilen tartışmalarla konuların pekiştirilmesini içermektedir.

Enfileld (2013), Kalifornia State Üniversitesi Northridge'de 37 öğrenci ile yürüttüğü çalışmada, TYES modelinin lisans multimedya öğrencileri üzerindeki etkisini ortaya koymayı amaçlamıştır. Araştırma bulguları, yaklaşımın ilgi çekici bir öğrenme deneyimi sağladığını, öğrencilerin içeriği öğrenmelerinde etkili olduğunu ve bağımsız öğrenme yeteneklerinde bireyselliğin arttığını göstermektedir. Öğrencilerin büyük bir bölümü TYES ders videolarını ilgi çekici ve yararlı bulmuştur. Ayrıca bireysel hızda ilerleme, not alma, video ile ilgili soruları cevaplama gibi öğrenme becerilerini olumlu etkilediğini bildirmişlerdir. Son olarak öğrenciler herhangi bir özel ders-egitim almaksızın yeni bir teknolojiyi kullanma ve ders videolarını izleme noktasında kendilerini yeterli bulduklarını belirtmişlerdir.

Bishop ve Verleger (2013) çalışmalarında TYES modeli ile ilgili yapılan araştırmaları analiz ederek kapsamlı bir araştırma sunmayı amaçlamışlardır. TYES modeli ile ilgili çalışmalar çeşitli boyutlarda karakterize edilmiştir. Bunlar, sınıf içi ve sınıf dışı etkinlikler, değerlendirme ve yöntemi kapsamaktadır. Bulgular, şimdiye kadar yapılan birçok araştırmanın öğrenci algılarını keşfetmeye yönelik olduğunu göstermektedir. TYES modeline yönelik öğrenci algılarına ilişkin raporlar genel olarak olumludur. Öğrenciler yüz yüze dersleri video derslere tercih etmekle birlikte TYES modelinin sınıf etkinliklerini ise geleneksel sınıf ortamına tercih etmektedirler. Genel anlamda sonuçlar, geleneksel sınıfa kıyasla TYES öğrencilerinin öğrenmesinin iyileştiğini göstermektedir. Diğer taraftan, öğrencilerin öğrenme çıktılarını nesnel olarak araştıran çok az sayıda çalışma olduğu belirtilmiştir. Araştırma sonucunda, gelecekte kontrollü deneysel veya yarı deneysel tasarımları kullanarak nesnel öğrenme sonuçlarını araştıran çalışmalar yapılması önerilmiştir. Ayrıca, araştırmacıların sınıf içi aktiviteleri yönlendirmek için kullanılan teorik çerçeveyi dikkatli şekilde tasarımları öneriler arasında yer almıştır.

Schwankl (2013)'ın lise düzeyinde toplam 46 öğrenci ile yürüttüğü eylem araştırmasında, öğretimin TYES modeli ile yapıldığı durumlarda öğrencilerin öğrenmesi ve algıları üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Öğrencilerin bir bölümü Entegre II Matematik dersini geleneksel sınıfta alırken, diğer bölümü TYES modeline göre almıştır. Her iki bölüm de aynı ön test, son test ve quizlere (mini sınavlara) tabi tutularak

karşılaştırılmıştır. Ek olarak ters-yüz edilmiş sınıfa, temel trigonometri kavramları ünitesinden sonra bir anket uygulanmıştır. Altı quizden üçünde, TYES modeline göre öğrenim gören öğrenciler lehine anlamlı derecede yüksek puanlar saptanmıştır. Anket yanıtları anlamlı bir farklılık göstermemekle birlikte, diğer tüm puanların, TYES modeliyle öğretim gören öğrenciler lehine olduğu tespit edilmiştir. Buna ilaveten çalışma, bazı materyallerin TYES modeli ile daha verimli kullanılabileceğini ve öğrencilerin ters-yüz edilmiş bir sınıfta öğrenmeye karşı daha olumlu bir tutum sergilediklerini ortaya koymuştur.

Stifle (2014)'ın lisansüstü öğrencilerle gerçekleştirdiği durum çalışmasında, yüksek lisans seviyesindeki “Kariyer Danışmanlık” dersinin harmanlanmış veya TYES modeline nasıl dönüştürülebileceğinin analiz edilmesi amaçlanmıştır. Araştırmada, haftalık öğrenci anketleri toplanıp analiz edilerek sınıf içi etkinliklere karşı öğrencilerin katılımı, motivasyonu ve tutumları ölçülmüştür. Bulgular, öğrencilerin harmanlanmış veya TYES modeli ile yürütülen kariyer danışma uygulamalarına/etkinliklerine daha fazla dâhil olduklarını ve geleneksel ders tabanlı etkinlikler için ise daha az istekli olduklarını göstermiştir. Bulgular doğrultusunda araştırmada, söz konusu ders için harmanlanmış öğrenme yöntemleri önerilmiştir.

Chen, Kinshuk ve Chen (2014) çalışmalarında, yükseköğretimde TYES modeli için daha fazla araştırma ve uygulama yapılması noktasında temel oluşturabilecek bir model geliştirmeyi amaçlamışlardır. Dört farklı olguya dayalı karakterden F-L-I-P (Esnek Ortam, Öğrenme Kültürü, İstenen İçerik ve Profesyonel Eğitimci) kelimesinin oluşturulduğu tasarım modeli P-E-D (İlerlemeci Eylemler, Deneyim ve Çeşitlendirilmiş Platformlar) harfleri eklenerek “FLIPPED” olarak adlandırılmıştır. Bu model, "Bütüncül TYES" ortamında uygulanmış ve bir öğrenci anketine, mülakatlara ve bilgisayar sistem günlüklerinin analizine dayanılarak değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgular, önerilen modelin etkili olduğunu göstermiştir. Öğrenciler derslerden memnun olduklarını, katılımının arttığını ve çalışma çabalarının arttığını bildirmişlerdir. Sonuçlar ayrıca, motivasyonu yüksek öğrencilerin, motivasyonu düşük öğrencilere göre daha iyi performans gösterdiğini ortaya koymuştur. Bazı öğrencilerin ise eski pasif öğrenme

ortamlarındaki alışkanlıklarını sürdürdüğü ve modeli tam olarak benimsenme noktasında sorunlar yaşadığı görülmüştür.

Overmyer (2014)'in üniversite düzeyinde yürüttüğü yarı deneysel araştırmada ise, TYES modeli ve geleneksel modelin “cebir” dersi öğrenci başarısı üzerindeki etkisi karşılaştırılmıştır. Geleneksel sınıfta, öğrenciler sınıfta ders almış; ödev ve sınavları aynı ortamda değerlendirilmiş, sınıf dışındaki süre ise ödevlere ayrılmıştır. TYES modelinin uygulandığı sınıfta ise öğrenciler, kısa ders videolarını izlemiş ve çevrimiçi olarak ödev çözümlerini sunmuşlardır. Daha sonra TYES öğrencileri, ödevlerini öğretmenle birlikte sınıfta tamamlamışlardır. Bazı TYES etkinliklerinde ise işbirlikçi grup çalışması, araştırmaya dayalı öğrenme ve tüm sınıfın katıldığı tartışmalar kullanmıştır. Her iki sınıfta, final sınavı için ortak değerlendirmeler yapılarak ve bir ön/son test sınavı gerçekleştirilmiştir. Analizler sonucunda araştırmanın bulguları, iki grupta öğrencilerin puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığını, ancak ters-yüz edilmiş sınıftaki öğrencilerin ortalamasının geleneksel sınıftaki öğrenci ortalamasından biraz daha iyi olduğunu göstermiştir. İşbirlikli öğrenme yöntemlerinin kullanıldığı ve TYES deneyimli öğretmenlerin sorumlu olduğu sınıfların ise ortak final sınavları bazında anlamlı derecede daha yüksek puanlara sahip olduğu saptanmıştır.

McLaughlin ve diğerleri (2014), üniversite öğrencileriyle gerçekleştirdikleri çalışmalarında; Kuzey Carolina Üniversitesi Eshelman Eczacılık Okulunda birinci sınıf “Temel Eczacılık II” dersini TYES modeline göre tasarlayarak on ay boyunca yürütmüşlerdir. Tüm derslere sınıf dışı çevrimiçi videolar ile devam edilmiş ve öğrencileri aktif öğrenme etkinliklerine yönlendirmek için ders saati kullanılmıştır. Araştırma bulgularına göre, TYES modeli ile öğrenim gören öğrencilerin derse devam durumu, öğrenme düzeyleri ve TYES modeline ilişkin algıladıkları değer artmıştır. Bu doğrultuda araştırmacılar ilgili yaklaşımın, öğrenmeyi geliştirmek ve sonuçları iyileştirmek noktasında dikkatle incelemesini gerektiğini vurgulamışlardır.

Love, Hodge, Grandgenett ve Swift (2014) ise çalışmalarında, lineer cebir dersini bir bölüme geleneksel yöntemlerle, bir bölüme ise TYES modeli kullanarak vermişlerdir. Araştırma, lisans düzeyinde 55 öğrenciyi kapsamıştır. TYES modelinin

kullanıldığı sınıfta öğrenciler sınıf dışında öğretim üyelerinin hazırladığı ders videolarına ve notlar ile hazırlanmaları beklenmiştir. Öğrencilerin bu anlamda içeriği anlaması ve ders algıları değerlendirilmiştir. İçerik anlama, ders sınavlarındaki performans ile ölçülmüş ve TYES ortamındaki öğrencilerde, geleneksel sınıftaki öğrencilere kıyasla sınavlar arasında önemli bir artış gözlenmiş ve final sınavında da benzer şekilde performans göstermişlerdir. Ders algılamaları açısından ise, TYES öğrencileri derste edindikleri deneyimler hakkında oldukça olumlu görüşler ortaya koymuşlardır. Bu anlamda öğrenciler, özellikle iş birliğine dayalı etkinlikleri ve ders videolarını beğendiklerini belirtmişlerdir.

Al-Zahrani (2015) çalışmasında TYES modelinin öğrencilerin yaratıcı düşünceleri üzerindeki etkisini araştırmayı amaçlamıştır. Araştırma, Suudi Arabistan Kral Abdulaziz Eğitim Fakültesinden 56 öğrenciyle yürütülmüş ve yarı deneysel desene göre tasarlanmıştır. Öğrenciler iki gruba ayrılmış; ilk gruptaki 28 öğrenci ile geleneksel ders tabanlı strateji kullanılırken ikinci gruptaki 28 öğrenci ile ters-yüz edilmiş sınıf kullanılmıştır. Bunun yanı sıra anket soruları, öğrencilerin ters-yüz edilmiş sınıf hakkındaki görüşlerini, yaratıcılığı teşvik etmedeki rolünü ve bu strateji ile öğrencilerin deneyimlediği zorlukları değerlendirmek için dağıtılmıştır. Bulgular, ters-yüz edilmiş sınıfın öğrencilerin yaratıcılığını özellikle de akıcılık, esneklik ve yenilik konularında desteklediğini göstermiştir. Ayrıca öğrencilerin ters-yüz edilmiş sınıfı yaratıcılıklarını keşfetmek için uygun bir yaklaşım olarak algıladıkları tespit edilmiştir. Öğrencilerin kısıtlanması yönündeki geri bildirimler, ters-yüz edilmiş sınıflar ile ilgili dezavantaj olarak öne sürülmüştür. Buna göre, öğrencilerin ters-yüz edilmiş sınıfı uygulamak için hazır olması ve uygun e-öğrenme araçlarına sahip olması gerektiği belirtilmiştir. Ek olarak öğrencilerin çalışma yükünün düşünülmesinin ve anlamlı sınıf içi etkinliklerin tasarlanmasının önemi vurgulanmıştır.

Guerrero, Beal, Lamb, Sonderegger ve Baumgartel (2015)'in gerçekleştirdikleri çalışmada, TYES modelinin üniversite düzeyindeki öğrencilerin "Matematik" dersindeki tutumu ve başarısı üzerindeki etkisinin araştırılması amaçlanmıştır. Bu çalışmada sınavlar, anketler, açık uçlu sorular, gözlem ve eğitmen görüşleri gibi karma yöntemle dayalı bir tasarım benimsenmiştir. Araştırma sonuçları, öğretmenlerin sınıfı daha fazla

öğrenci merkezli etkileşim ve problem çözme amacı ile kullanmalarına izin verdiğini düşündüğünü, öğrencilerin matematiğe karşı tutumlarını olumlu yönde etkilediğini, ancak daha geleneksel bir yaklaşımla karşılaştırıldığında öğrenci öğrenimi üzerinde önemli bir etkisi olmadığını ortaya koymuştur.

Gross, Marinari, Hoffman, DeSimone ve Burke (2015) tarafından yapılan araştırmada ise TYES modelinin etkililiği ortaya konmaya çalışılmıştır. Yarı deneysel yöntem kullanılan çalışmada, ters-yüz edilmiş sınıf ve geleneksel sınıf öğrencileri bazı değişkenler açısından karşılaştırılmıştır. Bu iki farklı öğrenci grubunun öğrenci katılımı, öğrenci memnuniyeti ve akademik performans arasındaki değişkenlik durumunu incelemek için anket (anket mi ölçme aracı olarak mı geçiyor?) tasarlanmıştır. Sonuç olarak, ters-yüz edilmiş sınıf öğrencilerinin yüksek seviyede öğrenci katılımı ve ders memnuniyeti olduğu saptanırken akademik performansta ise gözlenebilir bir düşüş olmadığı tespit edilmiştir.

Ogden (2015)'in hazırladığı kapsamlı araştırma ise TYES modelinin tasarımı ve geliştirilmesi ile ilgilidir ve öğrencilerin ters-yüz edilmiş sınıf modelini algılamalarına odaklanmaktadır. Nitel yöntemin benimsendiği çalışmada, öğrencilerin kolej "Matematik" dersinin öğretim şeklini nasıl algıladıklarını tanımlamak için kullanılmıştır. Elde edilen bulgular, öğrencilerin TYES modelinin sınıfta daha fazla soru sormalarını sağladığını, ders bileşenlerinin öğrenmeyi teşvik ettiğini ve ders tasarımının kendi kendine öğrenmeyi kolaylaştırdığını düşündüğünü ortaya koymuştur.

Zainuddin ve Attaran (2015) tarafından yürütülen çalışmanın amacı, Malaya Üniversitesinde TYES modelinin uygulandığı bir sınıfın değerlendirilmesi ve bu anlamda öğrencilerin geri bildirimlerinin incelenmesidir. Veriler hem nicel hem de nitel yöntemler (anket, odak grup ve bireysel mülakatlar) kullanılarak toplanmıştır. Sonuçlar, öğrencilerin ağırlıklı olarak TYES modelinin kullanımına yönelik olumlu algılara sahip olduklarını ve diğer dersler ve diğer öğrenciler için bu modeli önerebileceklerini göstermiştir. Ayrıca, web sitesinde kendilerine sunulan ters-yüz edilmiş videoların daha ilgi çekici ve daha kısa olması gerektiğini belirtmişlerdir. Araştırmanın bulguları doğrultusunda, ters-yüz edilmiş öğrenme ortamının, çekingen ve sessiz öğrenciler, İngilizce dilini akıcı kullanamayan

uluslararası öğrenciler ve öğrenme faaliyetlerine daha fazla zaman ayırabilen öğrenciler için olumlu etkiler yarattığı tespit edilmiştir.

Cobb (2016) araştırmasında, ters-yüz edilmiş, geleneksel ders tabanlı ve çevrimiçi sınıfta Amerika'lı öğrencilerin başarısına ilişkin sonuçları karşılaştırmayı amaçlanmıştır. Çalışmaya ilişkin bulgular, ters-yüz edilmiş modelin öğrenci algılamalarını ve sınıfla ilgili tutumları geliştirdiğini ortaya koymaktadır; bu durumun öğrencilerin öğrenmesini teşvik etmede önemli olabileceği vurgulanmıştır. Tüm grupların dönem boyunca ders performanslarında önemli bir artış gözlenirken, öğrenci başarı puanları çevrimiçi sınıfla karşılaştırıldığında hem geleneksel hem de ters-yüz edilmiş sınıflarda daha yüksek görülmüştür.

Swart ve Wuensch (2016) ise TYES modelini, yükseköğretim düzeyindeki İşletme dersinde uygulamışlardır. Araştırmada, bu modelin uygulanması neticesindeki öğrenci memnuniyetini ve "işlemsel mesafe" (öğretmen, diğer öğrenciler, teknoloji ve ders içerikleriyle etkileşime girme konusundaki engeller) durumlarının saptanması amaçlanmıştır. Elde edilen bulgular, ters-yüz edilmiş sınıfta modelinin hem işlemsel mesafe hem de öğrenci memnuniyetinde iyileşmeye neden olduğunu göstermiştir. Buna ilaveten araştırmada, her işlemsel mesafenin öğrenci memnuniyetinin bir belirleyicisi olduğu da ortaya konulmuştur. Ters-yüz edilmiş sınıftaki artan memnuniyet, öğrenci-öğrenci ve öğretim üyeleri-öğrenciler ile sınıfta kullanılan öğretim teknolojisi-öğrenci arasındaki işlem mesafelerinin iyileşmesini de beraberinde getirmiştir. Bu çalışmadan elde edilen sonuçlar, TYES modelinin, iyi bir pedagojik model olduğunu öne sürmektedir.

Perfume (2016)'nin çalışmasında Japonca dil sınıfında TYES modelinin etkililik ve uygulanabilirliğini değerlendirmek amaçlanmıştır. Karma yöntemin benimsendiği ve 39 öğrencinin katıldığı araştırmada Japonca giriş dil derslerinin iki farklı yöntemle verilmesi planlanmıştır. Öğrencilerin dil becerilerinin temelini oluşturmak için iki bölümde de dönemin ilk yarısında dersler geleneksel yaklaşımlar benimsenerek verilmiştir. TYES modeli ise gruplardan birisinde dönemin ikinci yarısında uygulanmıştır. Bulgular, ters-yüz edilmiş sınıfın ders videolarını oluşturmak ve dersi

hazırlamak noktasında önemli bir zaman gerektirdiğini ortaya koymuştur. Bununla birlikte, ders videoları ile ders dışında gerçekleştirilen öğretim, sınıf içerisindeki aktif öğrenme süresini ve sınıf içi etkileşimleri artırmıştır. Nicel bulgulara ilişkin istatistikler, ters-yüz edilmiş sınıfın öğrenme kazançlarının daha fazla olduğunu göstermiştir. Ek olarak, öğrencilerin ters-yüz edilmiş sınıf modeline karşı olumlu görüşler bildirdiği de ortaya konmuştur.

Porcaro, Jackson, McLaughlin ve O'Malley (2016)'e göre, yükseköğretim seviyesinde ortak eğilim, sınıfta aktif öğrenmeyi kolaylaştıran “ters-yüz edilmiş” sınıftır. Yürütülen çalışmada TYES modeli, büyük bir “hematoloji” sınıfına uyarlanmış ve öğrencilerin öğretim materyallerine yönelik tutum ve tercihleri araştırılmıştır. Tasarım dört ana bileşene dayandırılmıştır: (1) öğrencilerin hazırlanması; (2) haftalık sınıf öncesi çalışma; (3) sınıf içi etkin öğrenme stratejileri ve (4) biçimlendirme sınavlarını kullanarak öğrenme döngüsüne son verme. Araştırmada bu bileşenlerin her biri ayrıntılı olarak tartışılmış ve sağlam pedagojik stratejilerle desteklenmiştir. Araştırma bulgularına göre; final sınavı için geçme oranı geleneksel sınıfta %47'den %48'e, ters-yüz edilmiş sınıfta ise %56'dan %65'e yükselmiştir. Öğrencilerin çoğunluğu, ekran kayıtlarını izledikten ve hazırlandıktan sonra, yüz yüze yapılan etkinliklere tamamen hazır şekilde sınıfa gelmiştir. Öğrenciler, örnek olay çözümlerinin (%93) en faydalı etkinlik olduğunu ve bunu kompozisyon planlarının üretiminin (%71) izlediğini belirtmişlerdir. Ayrıca, öğrencilerin çoğunluğu (%69 ve %75), bu yaklaşımın ertesi yıl tekrarlanmasını önermişlerdir.

Muir ve Geiger (2016) ortaöğretim düzeyindeki matematik dersi kapsamında yürüttükleri çalışmalarında, öğrencilerin zorlandıkları bazı kavramları öğrenmeleri ve dijital teknolojileri kullanarak gelecekteki çalışmalara hazırlamak amacı ile TYES modeli uygulanmış ve bu doğrultuda öğrenci görüşleri alınmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu, 10. sınıftan 27 öğrenci oluşturmuştur. Araştırma sonuçları, öğretmen ve öğrencilerin, TYES modeli deneyimleriyle ilgili olumlu görüşler bildirdiğini ve öğrencilerin öğretmen tarafından oluşturulan çevrimiçi matematik kaynaklarıyla meşgul olmaya motive olduklarını göstermiştir. Araştırma, öğrenci ve öğretmen algılarıyla ilgili sınırlı literatüre ek olarak, algıların ve tasarlanan müfredatın birbiriyle örtüştüğünü de ortaya koymuştur.



Long, Logan ve Waugh (2016) tarafından yapılan araştırmada ise, ters-yüz edilmiş sınıf modelini kullanan bir lisans dersinde öğrencilerin tutumları ve tercihlerinin yanında sınıf dışı öğrenme deneyimlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışma bulguları, öğrencilerin ters-yüz edilmiş sınıf modelinde sınıf dışı videoları kullanmaya yönelik olumlu tutumlara sahip olduklarını ortaya koymuştur. Öğrencilerin, bu derste kullanılan dört farklı türdeki (üç tür video ve bir metin) ön öğrenme materyali için farklı türde algılamalara sahip olduğu saptanmıştır. Diğer taraftan öğrencilerin sınıf öncesi öğrenme materyalleri üzerindeki tutum ve tercihleri ile sınıf düzeyleri, belli başlı konular veya daha önceki öğrenme deneyimleri arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir. Ayrıca öğrenciler, sınıf öncesi videoların kısa ve ilgi çekici tutulması gerektiğini önermişlerdir.

Hodgson, Cunningham, McGee, Kinne ve Murphy (2017) yükseköğretime geçiş aşamasındaki (pre-college) öğrencilerle yürüttükleri deneysel çalışmada, üç farklı sınıf ortamında gözlemsel araçlar kullanarak, ters-yüz edilmiş ve edilmemiş derslerde davranışsal etkileşimi değerlendirerek, mevcut TYES araştırmalarını genişletmeyi amaçlamışlardır. Literatürdeki yaygın sonuçların aksine bu çalışma, gözlemlenen üç sınıftan yalnızca birinde öğrenci katılımında bir artış olduğunu ortaya koymuştur. Sınıf ortamındaki bileşenlerin ve öğretmen davranışlarının analizi neticesinde ise, öğrenci katılımının sadece öğretim stratejisinin bir fonksiyonu olmadığı, aynı zamanda öğrenci özelliklerinden ve öğretmenlerin beceri ve beklentilerinden de etkilendiği tespit edilmiştir.

Aljaser (2017) ise araştırmasında, Suudi Arabistan'daki bir üniversitenin eğitim fakültesi kadın öğrencileri arasında; TYES modelinin akademik başarı ve öz yeterlik alanındaki etkinliğini ölçmeyi amaçlamıştır. Deneysel yöntemle yürütölen çalışmada, kontrol grubu TYES modeli dışında geleneksel yöntemlerle, deney grubu ise TYES modeli ile “sınıf yönetimi” dersine devam etmiştir. Sonuçlar, deney grubunun başarı testinde kontrol grubundan daha iyi performans gösterdiğini ve öğrencilerin başarı testi ile öz-yeterlik ölçeği puanları arasında pozitif bir ilişki olduğunu göstermiştir. Ayrıca, başarı testinde yüksek puan alan öğrencilerin öz-yeterliklerinin de yüksek olduğu rapor edilmiştir.

De Araujo, Otten ve Birisci (2017) TYES modelinin Amerika Birleşik Devletleri'nde, özellikle kolej düzeyindeki matematik derslerinde daha yaygın hale geldiğini belirtmektedir. Araştırmada, giderek yaygınlaşan bu popüler eğitim modelinin belirleyici özelliklerinden birisi olan “öğretmenlerin ödevleri belirlemesi” ele alınmıştır. Ev ödevlerinin problem setlerinden oluştuğu geleneksel matematik derslerinin aksine, ters-yüz edilmiş derslerdeki ödevler sıklıkla öğretim videoları biçiminde hazırlanmıştır. Bu çalışmada, ödev türlerini “teknoloji” ve “matematik eğitimi” literatürü açısından kategorize edilerek kaliteyi artırmayı amaçlayan bir çerçeve sunulmuştur. Her bir ödev kategorisi için, TYES modelinin matematiksel uygulamalarına uygun nitelikte örnekler üzerinde durulmuştur. Ayrıca TYES öğretim videolarının kalitesinin nasıl artabileceğine ve öğretim videolarına ek olarak öğretmenlerin sınıf içi çalışmaları motive edecek düzeyde videolar paylaşabileceklerine de dikkat çekilmiştir.

Doman ve Webb (2017) dünya çapında birçok eğitimcinin, geleneksel öğretmen merkezli öğretim ve ders tabanlı öğrenmenin genellikle öğrencileri sınıfta pasif hale getirdiğinin farkında olduğunu vurgulamışlardır. TYES modelinin ise, dil sınıflarında öğrencileri daha fazla iletişime ve derslerde daha fazla meşgul olmaya yönlendirdiği ifade edilmiştir. Model ile ilgili güncel literatürün ağırlıklı olarak, sınıf dışı süreçte video derslerden yararlanılmasının sınıfta daha fazla öğrenci merkezli etkinlik gerçekleştirilmesinin sağlanması ve bu sürecin bireysel öğrenme ve çeşitli tutumlar üzerindeki etkilerine odaklandığı vurgulanmıştır. Makao Üniversitesi'ndeki bu büyük çaplı deneysel araştırma öğrenenlerin teknoloji kullanımının yanı sıra sosyal ve bilişsel tutumları hakkında fikir vermektedir. Elde edilen bulgular, TYES öğrencilerinin TYES kullanılmayan bölümlerdeki öğrencilere göre daha olumlu tutumlar sergilediklerini göstermektedir.

Hsieh, Wu ve Marek (2017) ise TYES modelinin yarar ve sınırlılıklarını ortaya koymak adına yabancı dil (İngilizce) dersinde TYES modeli ile birlikte Wen'in Giriş özellikli-Çıkış odaklı modelini birlikte uygulamışlardır. Araştırmacılar bu doğrultuda kapsamlı çevrimiçi ortamda sunulmak üzere İngilizce deyimlerinin öğrenilmesini öngören bir eğitim dersi tasarlamışlardır. Çalışma grubunu oluşturan 48 katılımcı iki farklı sınıfta ilgili derslere katılmıştır. TYES modeli kapsamında ders alan katılımcılar,

sınıf dışı ders materyallerini akıllı telefon uygulaması üzerinden takip etmiş ve buna ilaveten sınıftaki etkinliklerle İngilizce deyimleri pekiştirmişlerdir. Sonuçlar, TYES kapsamında yazılı ve sözlü etkileşimi kullanan katılımcıların motivasyonunun artmasının yanında, dildeki deyimleri aktif olarak sınıfta daha çok kullanmalarının deyimsel bilgilerinin artmasını sağladığını ortaya koymaktadır. Bu bağlamda araştırmacılar, etkili bir öğrenmenin gerçekleştiğini, öğretim amaçlarına ulaşıldığını belirtmişlerdir.

Yukarıdaki çalışmalar incelendiğinde, TYES modeli ile öğrencilerin ağırlıklı olarak ders başarılarının ve motivasyonlarının arttığı, sınıf içi etkinliklere katılımının ve işbirlikli öğrenme yöntemi gibi öğrenci merkezli yöntemlerin kullanımının arttığı, öğrencilerin çeşitli bağlamlardaki tutum ve öz-yeterliklerinin olumlu etkilendiği, bireysel öğrenmeyi desteklediği, teknoloji kullanımını desteklediği ve geliştirdiği, öğrencilerin TYES modeli hakkında çoğunlukla olumlu görüşler bildirdikleri, araştırmacıların ise genel anlamda derslerin iyi planlanmasının, etkili etkinlikler ve videolar tasarlanmasının model için önemli olduğunu vurguladıkları görülmüştür.

#### 2.2.1.2. ÖİY kapsamındaki ilgili araştırmalar

Costa (2010) tarafından yapılan araştırmada, öğrencilerin öğretim yöntemlerinin etkililiği hakkındaki algılarının ve öğretim yöntemleri ile öğrenme stilleri arasında bir ilişki olup olmadığının ortaya konulması amaçlanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, öğrenciler toplam 12 öğretim yönteminden dokuzunun %80 düzeyinde etkili olduğunu belirtmişlerdir. Yapılan görüşmeler sonucunda öğretim yöntemlerinin etkililiğine ilişkin öğrenci görüşleri; “öğrenme materyallerinin uygulama yoluyla desteklenmesi gerekliliği”, “tüm öğrencilerin dâhil edileceği sınıf içi etkinlikler tasarlanması gerekliliği” ve “yararlanılan tekniklerde kavramaya yardımcı olacak görsel araçların kullanılması gerekliliği” olmak üzere üç faktör üzerinde yoğunlaştığı belirlenmiştir.

Balan ve Metcalfe (2012) araştırmasında, üniversite öğrencilerinin tercih ettikleri öğretim yöntemlerini belirlemeyi amaçlamışlardır. Araştırmanın çalışma grubunu lisans düzeyinde 393 öğrenci oluşturmuştur. Uzmanlar tarafından ölçütleri

belirlenmiş altı öğretim yöntemi için öğrencilerin ağırlıklı katılımı ile analizler yapılmıştır. Analiz sonuçlarından edilen bulgulara göre, öğrencilerin en çok ilgisini çeken yöntemlerin poster değerlendirme/raporlama yöntemi ile işbirlikli öğrenme yöntemi olduğu tespit edilmiştir.

Tolley, Johnson ve Koszalka (2012) ise Tayland'ta yaptıkları çalışmada, kullanılan öğretim yöntemlerinin öğrenci katılım düzeylerini nasıl etkilediğini araştırmışlardır. Araştırmanın örneklemini 40 öğrenci oluşturmuştur. Çalışma süreci boyunca iki farklı sınıf üzerinde çalışılmış, sınıflardan birisine iki hafta boyunca öğrencileri öğrenme faaliyetlerine daha derinden dâhil edebilecek stratejilere odaklanan etkinlik ve yöntemler öngörülmuş ve sınıf içi eğitim rehberliği desteği sunulmuştur. Elde edilen bulgulara göre, öğrenci merkezli yaklaşıma göre planlanan ve sınıf içi eğitim rehberliği verilen gruptaki öğrencilerin derse katılımlarının geliştiği saptanmıştır. Gözlem bulgularına göre ise, katılım düzeyi artan gruptaki öğretmenlerin daha çeşitli öğretim yöntemlerine başvurduğu, grup çalışması, öğrenci etkinlikleri ve öğrenci merkezli öğretim yöntemleri kullandıkları belirlenmiştir.

Soobik (2014) Estonya'da genel eğitim okullarında yürüttüğü çalışmasında, öğretim yöntemlerinin teknoloji eğitimindeki süreci nasıl etkilediğini ortaya koymayı amaçlamıştır. Bu amaç doğrultusunda öğretmenlerin öğretim yöntemlerine ilişkin tutumları ve programda öğretim yöntemleri bazında yapılan değişikliklerin neler olduğu sorularına cevap aranmıştır. Araştırma sonuçlarına göre iki dönem boyunca öğretmenlerin kullandığı yöntemlerin geleneksel yaklaşımdan yapılandırmacı yaklaşıma doğru kaydığı tespit edilmiştir. Bununla birlikte araştırmacı, programda öğretim yöntemlerinin güncel tutulması gerektiği sonucuna da varmıştır. Ayrıca öğrencileri daha çok aktif hale getirebilecek teknoloji destekli öğrenme yöntemlerinden faydalanılması gerektiği önerilmiştir.

Wetzel, Buss, Foulger ve Lindsey (2014) ise yaptıkları aksiyon araştırmasında, bir öğretmen yetiştirme programının gereği olarak, ÖİY dersinde teknoloji kullanımına yönelik olarak hazırlanmış bir programın uygulamasını incelemiş, öğretmen adaylarının başarılarını ve ikilemlerini ortaya koymayı amaçlamışlardır. Elde edilen bulgulara göre,

öğretmen adayları TPACK (Teknolojik Pedagojik İçerik Bilgisi) modelini kullanabileceklerini belirtmişlerdir. Ancak öğrencilerinin belli standartlarda teknolojiden yararlanabilmesini sağlamak için gerekli teknolojik içerik temelli dersleri geliştirme ve uygulama noktasında kendilerine güvenmedikleri ve kendilerini yeterli bulmadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Bu kapsamda araştırmanın önerilerinde ise, eğitimcilerin mesleki gelişimine daha fazla kaynak sağlanmasına ve teknolojinin pedagojik kullanımına odaklanılması gerektiği yer almıştır.

Abeysekera (2015) öğretim yöntemlerini öğrencilerin bakış açısıyla ele almış ve programdaki farklı derslere göre hangi öğretim yöntemlerini tercih ettiklerini ortaya koymayı amaçlamıştır. Araştırmanın örneklemini Sri Lanka'da bir üniversitede öğrenim gören 270 üniversite öğrencisi oluşturmuştur. Öğrencilerin programdaki altı ders için, geleneksel, interaktif (etkileşimli) ve vaka incelemelerine dayalı grup öğretim yöntemlerinin tercihlerine ilişkin görüşleri alınmıştır. Tüm öğrencilerin, tüm derslerde geleneksel öğretim yöntemini en az düzeyde, farklı dersler için ise ağırlıklı olarak interaktif öğretim yöntemini tercih ettikleri görülmüştür.

Madeleine, Goetz, Sticca, Brunner, Becker, Morger ve Hubbard (2017) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, öğretim yöntemlerinin öğrencilerin duyguları üzerindeki etkisinin ortaya konması amaçlanmıştır. Araştırmaya katılan 141 kolej öğrencisi öğretmenlerinin kullandığı yöntemlerin duygularını nasıl etkilediğine yönelik görüşlerini belirtmişlerdir. Üç temel öğretim yöntemi kategorisinde en fazla düz anlatım yöntemi (%42,6) kullanıldığı rapor edilirken, bunu bireysel çalışma (%24,5) ve küçük gruplarla işbirlikli çalışma (%14,1) izlemiştir. Araştırma sonuçlarına göre düz anlatım yönteminin diğer iki öğretim yöntemine kıyasla, biraz daha düşük olumlu duygular ve yüksek sıkıntı seviyeleri ile ilişkili olduğu ortaya konarken, kaygı ya da öfke düzeyleri bakımından önemli bir farklılık bulunmadığı saptanmıştır.

Yukarıdaki çalışmalar incelendiğinde, yurt dışı literatürde ÖİY kapsamındaki araştırmaların öğrencilerin ve öğretmenlerin tercih ettikleri öğretim yöntemleri üzerinde yoğunlaşırken, araştırma sonuçlarında öğrencilerin ağırlıklı olarak öğrenci merkezli yöntemleri tercih ettikleri ve keyif aldıkları belirlenirken öğretmenlerin ise çoğunlukla

öğretmen merkezli geleneksel yöntemleri tercih edip kullandıkları görülmektedir. Bunun yanı sıra ÖİY derslerinde teknoloji kullanımının önemi, öğrenme materyallerinin uygulama yoluyla desteklenmesi gerekliliği, öğretim yöntemlerinin öğrencilerin duyguları üzerindeki etkisinin önemi üzerinde durulduğu tespit edilmiştir.

### 2.2.1.3. Öğretmenlik mesleğine ve eğitimde teknoloji kullanıma yönelik tutum ile ilgili araştırmalar

Enayiti, Modanloo ve Kazemi (2012) tarafından gerçekleştirilen araştırmada, öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumlarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu doğrultuda 380 öğretmen araştırmanın çalışma grubunu oluşturmuştur. Araştırma sonuçlarına göre, öğretmenlerin büyük çoğunluğu eğitimde teknoloji kullanımını onaylamaktadır ve bu anlamda olumlu tutumlar geliştirmişlerdir. Ayrıca teknolojiden yeterli seviyede yararlanmayan geleneksel yöntemlerin öğrencilerin günümüz toplumundaki ihtiyaçlarına cevap vermesinin zor olduğu, küresel ölçekte ilerlenebilmesi için bu tutumların ve öğretmenlerin bilgi ve kullanım düzeylerinin dikkate alınması gerektiği vurgulanmıştır.

Alkhateeb (2013) Katar'da öğretmen adaylarıyla yürüttüğü çalışmada, adayların öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarının saptanması amaçlanmıştır. Bu kapsamda 334 öğretmen adayı araştırmanın örneklemini oluşturmuştur. Elde edilen sonuçlara göre, katılımcıların bir meslek olarak öğretmenliğe yönelik olumlu bir tutum sergileme eğiliminde oldukları tespit edilmiştir. Araştırmanın diğer bir bulgusu ise, öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarının lisans akademik başarılarını etkilediğini ortaya koymuştur.

Andronache, Bocoş, Bocoş ve Macri (2014) yaptıkları çalışmada öğretmenlerin mesleklerine yönelik tutumlarını oluşturan bileşenler arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu 82 öğretmen oluşturmuştur. Araştırmada öğretmenlerin öğretim mesleğine yönelik tutumlarını keşfetmek için, tutum bileşenleri (bilişsel, duyuşsal ve davranışsal) arasındaki ilişkiyi tanımlamayı amaçlayan bir bağıntılı

tasarım geliştirilmiştir. Elde edilen bulgulara göre, öğretmenlik mesleğine yönelik tutumun bilişsel ve duyuşsal boyutları arasında anlamlı bir pozitif ilişki olduğu saptanmıştır. Aynı zamanda, davranışsal boyut ile bilişsel ve duygusal boyut arasında ise anlamlı bir ilişki olmadığı ortaya konmuştur.

Ayub, Bakar ve İsmail (2015) birlikte yaptıkları çalışmada, eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin matematik öğretmenlerinin tutumlarını incelenmeyi amaçlamışlardır. Bu anlamda Malezya'da görev yapan 187 öğretmenden veri toplanmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre, öğretmenlerin teknoloji kullanımına yönelik tutumları ile yeterlilikleri arasında pozitif bir ilişki olduğu saptanmıştır. Buna ilaveten öğretmenlik süreleri ile eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları arasında ise negatif bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Ayrıca öğretmenlerin teknoloji kullanımına yönelik tutumlarının; teknoloji yeterlikleri, okul desteği ve okul kültürü ile açıklandığı, öğretmenlik deneyimi ve teknolojik kaynaklara erişimin ise bu anlamda önemsiz olduğu ortaya konmuştur.

Chow (2015) ise Toronto ve York bölgesindeki çeşitli öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumlarını belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırma sonuçları öğretmenlerin teknoloji kullanımına yönelik dört farklı sonucu ortaya koymuştur: (1) yaş, öğretmenlerin teknolojiye yönelik tutumlarında belirleyici olmamaktadır, (2) teknolojiyi rahat kullanabilmesi öğretmenin teknolojiyi sınıfta kullanımını etkilemektedir, (3) kurum tarafından verilen yeni bir eğitsel teknoloji ürünü veya eğitimi teknoloji kullanımına yönelik tutumları üzerinde oldukça az etkiye sahiptir, (4) teknoloji öğretim programının bir aracı olarak düşünülmesi ve bu doğrultuda okullar tarafından yatırım yapılmalıdır.

Morales ve Yimer (2016) öğretmen adaylarıyla yürüttükleri çalışmada İngilizce dersine yönelik uygulamalı bir öğretimin adayların öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarını ne ölçüde etkilediğinin ortaya konması amaçlanmıştır. Bir başka ifadeyle araştırmada öğretmen adaylarının teorikteki bilgilerini pratiğe dökmelerinin ardından mesleğe yönelik tutumlarındaki değişim incelenmiştir. Sonuçlar incelendiğinde, İngilizce uygulamasını gerçekleştiren öğretmen adayları, hangi öğretim şartlarının hangi öğretim uygulamalarını gerektirdiğini öğretme fırsatı bulduklarını belirtmişlerdir. Ayrıca bu

kapsamda katılımcıların, öğretmenlik mesleğine yönelik yansıtma, farkındalık, olumlu tutum ve memnuniyetlerini geliştirdikleri saptanmıştır.

Seraji, Ziabari ve Rokni (2016) ise çalışmalarında çeşitli okullarda görev yapan öğretmenlerin eğitim teknolojilerine yönelik tutumlarını ortaya koymayı amaçlamışlardır. Araştırmanın çalışma grubunu İran’da çeşitli okullarda görev yapan 100 öğretmen oluşturmaktadır. Araştırmada üç önemli sonuca varılmıştır: (1) öğretmenlik deneyimi ile teknolojiye yönelik tutum arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır, (2) öğretmenlik görev süresi ile teknolojiye yönelik tutum arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır, (3) öğretmen yaşı ile teknolojiye yönelik tutum arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır.

Soibamcha (2016) ise araştırmasında öğretmenlerin öğretimsel yeterlikleri ve öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarının bağımsız olduğu ve yaş değişkeninin öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarla hiçbir ilgisinin bulunmadığına ilişkin iki hipotezi test etmeyi amaçlamıştır. Bu kapsamda Hindistan’da çalışan ve rasgele örnekleme ile seçilen 150 öğretmen çalışma grubunu oluşturmuştur. Araştırmanın sonuçlarına göre, öğretmenlerin büyük çoğunluğu öğretmenlik mesleğine yönelik olumsuz tutum geliştirmişlerdir. Kendilerini öğretimsel anlamda yeterli bulan öğretmenlerin ise %59’u, daha az yeterli bulanların ise %41’i öğretmenlik mesleğine yönelik olumlu tutumlara sahiptir. Ayrıca genç öğretmenlerin de yaşlı öğretmenlere göre mesleğe yönelik daha olumlu tutum geliştirdikleri çalışmanın bir diğer sonucudur.

Türkiye dışı literatürde öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları ele alan araştırmalarda, öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının ağırlıklı olarak öğretmenlik mesleğine yönelik olarak olumlu tutum sergiledikleri, tutumlarının yaş ve lisans başarı puanlarıyla ilişkili olduğuna dair sonuçlara ulaşılmıştır. Eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumların da genel anlamda olumlu olmakla birlikte; yaş, tecrübe, kurum desteği ve teknoloji yeterlikleri gibi değişkenlerle ilişkili olduğu görülmüştür.



## 2.2.2. Türkiye’de yapılan araştırmalar

Bu başlık altında Türkiye’de yapılan ve araştırmacı tarafından ulaşılabilen; TYES modeline ilişkin yükseköğretim ve ortaöğretim düzeyinde yrtlen araştırmalar, İY kapsamındaki araştırmalar, öğretmenlik mesleğine ve eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumlara ilişkin araştırmalara yer verilmiştir.

### 2.2.2.1. Ters-yüz edilmiş sınıf modeli ile ilgili araştırmalar

Boyras (2014) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, TYES modelinin İngilizce ğretiminde akademik başarıya ve kalıcılığa etkisi incelenmiştir. Araştırma, Aksaray niversitesi’nde Zorunlu Mesleki Yabancı Dil programına kayıtlı iki ayrı gruba yapılmış ve araştırma yöntemi olarak n test-son test kontrol gruplu model kullanılmıştır. Ayrıca, ğrencilerin görüşlerini toplamak üzere odak grup görüşmeleri yapılmıştır. Araştırma sonuçlarında TYES modelinin uygulandığı grubun akademik başarisının, modelin uygulanmadığı gruba göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu rapor edilmiştir. Uygulamaların ardından yapılan görüşmelerin analizi neticesinde ise, öğrencilerin %73’ünün model hakkında olumlu, %17’si ise olumsuz görüşe sahip olduğu tespit edilmiştir.

Demiralay (2014)’ın araştırmasında TYES modelinin okul içerisinde yayılımı ve okul içerisindeki paydaşların TYES modeli ilişkin deneyimlerinin Rogers’ın Yeniliğin Yayılımı Kuramı temelinde incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmaya iki yönetici, 17 ğrenci ve dört veli katılmıştır. Elde edilen bulgular ışığında, TYES modelinin tabletli eğitimle ilişkilendirildiği; yayılım sürecinde bir değişim ajanının olmadığı, modelin kullanma kararı üzerinde ihtiyaç değişkenin, kullanmama kararı üzerinde ise öğrencilerin yaş grupları, sınıf düzeyleri, sınava hazırlık durumlarının etkili olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır. TYES modelini öğrenciler yararlı ve gözlemlenebilir bulurken; öğretmenler karmaşık, tablet kullanımını gerektiren, deneyime bağlı olarak uygun, birkaç ders saatinde veya bütün dersler boyunca uygulanabilir, kurumsal destek algısı gerektiren esnek bir öğrenme modeli olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca araştırmada TYES modelinin

uygulanışına yönelik ders takip yapraklarını içeren sistematik bir yapı önerisi de sunulmuştur.

Ekmekçi (2014)'nin çalışmasının çıkış noktası ise yabancı dilde yazma becerisinin zorluklarını ve öğrencilerin bu beceriye karşı olan olumsuz tutumlarını telafi etmek için İngilizce yazma sınıfları için yeni bir öğretim modelini denemektir. Bu amaçla; Ondokuz Mayıs Üniversitesi Yabancı Diller Yüksekokulunda öğrenim gören bir grup İngiliz Dili Eğitimi hazırlık sınıfı öğrencisine 15 hafta boyunca TYES modeli ile eğitim yapılmıştır. TYES modeli uygulanan deney grubundaki 23 öğrenci, öğretmen tarafından çekilen ders videolarını evlerinde izlemişler, bu şekilde sınıf içerisindeki zaman tamamen genel alıştırmalara ve paragraf yazma uygulamalarına ayrılmıştır. Diğer taraftan, İngiliz Dili Eğitimi hazırlık sınıfında öğrenim gören 20 öğrenciden oluşan kontrol grubuna geleneksel ders anlatımına dayalı öğretim tekniği uygulanmıştır. Her iki grup için de araştırmacı tarafından hazırlanmış aynı izlenice takip edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, yazma performansları bakımından deney grubu öğrencileri uygulamadan sonra kontrol grubundaki öğrencilerden daha iyi performans sergilemişlerdir. TYES modeline yönelik öğrenci tutumlarının ise büyük bir çoğunluğunun yeni uygulamaya karşı olumlu olduğu tespit edilmiştir. Anketten elde edilen bu sonuçların, araştırmanın nitel kısmını oluşturan yarı yapılandırılmış görüşme sonuçlarıyla da örtüştüğü görülmüştür. Sonuç olarak, hem nicel hem de nitel verilerden elde edilen bulgular, ters-yüz edilmiş yazma sınıfı modelinin TYES modelinin kullanılmadığı diğer öğretim şekllinden daha etkili olduğunu ortaya koymuştur.

Balıkçı (2015) tarafından önlisans düzeyinde gerçekleştirilen çalışmada, TYES modelinin bilgisayar programcılığı bölümü birinci sınıf müfredatındaki “Web Editörü” dersinde kullanılarak modele ilişkin öğrenci görüşlerinin belirlenmesi ve akademik başarının incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırma 17'si deney gurubu, 17'si kontrol gurubu olmak üzere iki gruptaki toplam 34 öğrenciyle yürütülmüştür. Çalışma süresince, deney grubu ile TYES modeline uygun olarak, kontrol grubunda ise geleneksel yöntemlerle ders işlenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre deney grubunda uygulanan TYES modelinin uygulandığı sınıftaki akademik başarının anlamlı olarak yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Bununla birlikte modelin öğrencilerin derse karşı görüşlerinde de olumlu etkisi olduğu belirlenmiştir.

Gençer (2015) ise araştırmasında TYES modelinin kullanımının Türk eğitim sisteminde nasıl uygulanabileceği tartışılmış ve modelin öngördüğü çerçevede bir okulda vaka çalışması yapılmıştır. Çalışmada modelin uygulama süreci, uygulandığı öğretim kurumuna etkisi, öğrenme ve öğrenciye olan etkileri araştırılmış ve başka okullarda kullanılabilirliğine değinerek modelin eğitime katkısı tartışılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, TYES modelinin uygulama süreci kapsamında modeli öğrenmeye ilişkin araştırmaların yapılması, ders öncesi derse hazırlayıcı öğrenme materyallerini oluşturma ve paylaşmada öğretmenin iş yükünün arttığı, bununla birlikte öğrencilerin bireysel öğrenmelerine destek olduğu, sınıf içi aktivitelere daha fazla zaman tanınmasına imkan verdiği ve öğrencilerin süreç içerisinde daha aktif rol almalarını sağladığı belirtilerek modelin kabul gördüğü ve başarıyı anlamlı düzeyde artırdığı ortaya konmuştur.

Turan (2015) ise çalışmasında TYES modelinin akademik başarı, bilişsel yük ve motivasyona etkisini belirlemeyi ve bu yönetime ilişkin öğrencilerin görüşlerini ortaya koymayı amaçlamıştır. Araştırmada karma araştırma yönteminden yararlanılmıştır. Atatürk Üniversitesi Okul Öncesi Öğretmenliği Bölümünde öğrenim gören 116 öğrenci (58 deney grubu, 58 kontrol grubu) katılımcıları oluşturmaktadır. Çalışma sonuçlarına göre, TYES modeli ile öğrenim gören öğrencilerin, geleneksel yöntemle öğrenim gören öğrencilere göre başarıları ile motivasyon düzeylerinin daha yüksek olduğu ve bilişsel yüklenmelerinin ise daha düşük olduğu saptanmıştır. Ayrıca çalışmada öğrencilerin TYES modeline ilişkin olumlu görüşlere sahip olduğu da görülmüştür.

Karaca ve Ocak (2017)'in lisans ve önlisans düzeyinde yürüttükleri araştırmanın amacı, öğrencilerin akademik başarısı üzerinde TYES modelinin etkisini araştırmaktır. Bu bağlamda araştırmanın uygulama sürecine, Aksaray Üniversitesi Makine Mühendisliği ve Bilgisayar Programcılığı bölümlerinde öğrenim gören 220 öğrenci katılmıştır. Veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından bir akademik başarı testi kullanılmıştır. Çalışma, pilot uygulamadan sonra 8 hafta boyunca yürütülmüştür. Sonuç olarak, TYES modelinin uygulandığı sınıflardaki öğrencilerin ortalama puanlarında

anamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. TYES modelinin iyi yapılandırıldığı takdirde, üniversite düzeyindeki “programlama” eğitiminde akademik başarıyı artırmak için etkili bir öğrenme yöntemi olabileceği belirtilmiştir.

Yukarıdaki çalışmalar incelendiğinde, Türkiye’deki ilgili konudaki araştırma geçmişinin oldukça yeni olduğu dikkati çekmektedir. Yurt içi literatürde TYES modelini ele alan araştırmalarda ağırlıklı olarak öğrencilerin model hakkında olumlu görüş bildirdikleri, modeli kullanan öğrencilerin ortalamalarında anlamlı bir artış görüldüğü, modelin hem bireysel öğrenme hem de sınıf içi aktiviteler için uygun bir zemin hazırladığı, öğrencilerin öğrenci merkezli roller üstlenmelerini sağladığı, TYES kullanılmayan geleneksel sınıflara göre daha etkili bir öğrenme ortamı sunduğu, iyi yapılandırıldığı takdirde farklı ders ve eğitimlerde de kullanılabilceğinin vurgulandığı görülmektedir.

#### 2.2.2.2. ÖİY kapsamındaki ilgili araştırmalar

Önen, Mertoğlu, Saka ve Gürdal (2009) yaptıkları çalışmalarında öğretmenlerin hizmet içi eğitim öncesi ve sonrasında ÖİY bilgilerine yönelik bir farklılaşma olup olmadığını ortaya koymayı amaçlamışlardır. Araştırmanın çalışma grubunu altı farklı alandan 104 öğretmen oluşturmuştur. Elde edilen bulguların değerlendirilmesi sonucunda, öğretmenlerin hizmet içi eğitimden önce ağırlıklı olarak düz anlatım, soru-cevap ve deney yöntemlerini kullandıkları saptanmıştır. Öğretmenlerin alanları veya deneyimlerine göre ise bir fark olmadığı belirlenmiştir. Buna karşın, hizmet içi eğitim sonrası ise öğretmenler çoğunlukla öğrenciyi merkeze alan yapılandırmacı yaklaşıma ve diğer yöntem ve tekniklere ilişkin bilgilerinin arttığı tespit edilmiştir.

Soylu (2009) ise araştırmasında son sınıf öğretmen adaylarının ÖİY’yi kullanabilme noktasında yeterliliklerini incelemeyi amaçlamıştır. Çalışmanın örneklemini 150 öğretmen adayı oluşturmuştur. Araştırma sonuçları, öğretmen adaylarının düz anlatım, soru-cevap gibi yöntemlerde kendilerini yeterli veya kısmen yeterli bulduklarını ancak işbirlikli öğrenme, örnek olay, problem kurma ve çözme gibi

yapılandırmacı yöntemlerde kendilerini yetersiz bulduklarını göstermektedir. Araştırmada ayrıca elde edilen bulgular doğrultusunda, ilgili ders programının yeterince etkili olmadığını, güncellenme ve geliştirmeye ihtiyaç olduğu önerilmiştir.

Tan (2010) tarafından gerçekleştirilen araştırmada öğretmen adaylarının ÖİY dersi akademik başarılarının yordanması amaçlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu Müzik, Türkçe, İngilizce Öğretmenliği ve Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık programlarında öğrenim gören öğretmen adayları oluşturmuştur. Çalışma sonuçlarına göre ÖİY dersi programlar bazında yordandığında; “uygulama puanı”, “birinci sınıf not ortalaması” ve “ders sorumluluklarını yerine getirme” yordayıcıları anlamlı bulunmuştur. Tüm programlar bazında ÖİY dersindeki başarı yordandığında ise bu değişkenlere ek olarak “üniversite giriş puanı” değişkeninin de etkili olduğu tespit edilmiştir.

Demir (2012) çalışmasında ÖİY dersini içerik, eğitim durumları ve değerlendirme boyutları kapsamında değerlendirmeyi amaçlamıştır. Ders, Stufflebeam' in Çevre, Girdi, Süreç ve Ürün (CIPP) modelinde yer alan süreç boyutu temele alınarak değerlendirilmiştir. Araştırmanın örneklemini 713 öğretmen adayı ve 30 öğretmen oluşturmuştur. Elde edilen bulgulara göre öğretmen adayları ÖİY dersinden genel olarak memnun olduklarını ve ders içeriğinin kendilerini mesleğe hazırlama noktasında önemli olduğunu belirtmişlerdir. Ancak bazı adaylar içeriğin bir ders dönemi için fazla geniş bir kapsama sahip olduğunu vurgulamıştır. Eğitim durumları boyutu için olumlu görüş bildiren katılımcılar özellikle grupta çalışmaya fırsat veren etkinliklerin ve öğrenciyi merkeze alan anlayışın benimsenmesinin önemine dikkat çekmişlerdir. Katılımcıların önemli bir kısmı ise dersi sıkıcı bulmaktadır. Öğretmen adaylarının önerileri arasında ise gerçek sınıf ortamında karşılaşılması muhtemel durumların üzerinde durulması gerektiği ve teorik bilginin pratikle pekiştirilmesi gerektiği bulunmaktadır. Öğretmen adayları değerlendirme boyutu için ise ölçme araçlarının dersin amaçlarıyla uyumlu olmadığını belirtmişlerdir. Araştırmada benzer şekilde öğretmenlerden de görüş alınmış, öğretmenler içerik boyutu için yeni yöntem ve tekniklerle içeriğin güncellenmesini, içeriğin uygulanabilir olması gerektiğini vurgulamışlardır. Eğitim durumları boyutunda öğretmen adaylarıyla benzer şekilde öğrenci merkezli eğitime ve grup çalışmalarına ağırlık verilmesi gerektiğine dikkat çekmişlerdir. Değerlendirme boyutu için ise yalnızca klasik

test ve açık uçlu sınavların bu dersteki becerileri ölçmek için yeterli olmadığını ifade etmişlerdir.

Ekici (2012) çalışmasında, sosyal ağlar ve işbirlikli öğrenme yöntemlerinin ÖİY dersi öğretmen adaylarının erişim düzeylerine etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırma örneklemini 102 öğretmen adayı oluşturmuştur. Çalışma sonuçlarına göre, öğrencilerin toplam erişim, bilgi, kavrama, uygulama, analiz, sentez, değerlendirme erişim düzeylerinde ve kalıcılık puanlarında Facebook sosyal ağını kullanan deney grubu öğrencileri lehine anlamlı farklılıklar olduğu ortaya konmuştur.

Yeşilyurt (2013) ise araştırmasında, öğretmenlerin öğretim yöntem ve tekniklerini kullanma amaçlarını ve karşılaştıkları sorunları ortaya koymayı amaçlamıştır. Araştırmanın örneklemini 52 öğretmen oluşturmuştur. Görüşmelerden elde edilen araştırma bulgularına dayalı olarak öğretmenlerin en fazla düz anlatım, gösterip yaptırma, tartışma yöntemlerini kullandığı, en az ise işbirlikli öğrenme, proje, kavram haritası yöntemleri ve beyin fırtınası tekniği olduğu saptanmıştır. Sözü edilenlerin dışında hiçbir yöntem ve tekniğin ise öğretmenler tarafından kullanılmadığı araştırmanın bir diğer önemli sonucudur.

Yıldırım, Köklükaya ve Aydoğdu (2014) yaptıkları çalışmada, öğretmen adaylarının tercih ettikleri ÖİY ve tercih sebeplerini ortaya konması amaçlanmıştır. Araştırmaya 183 Fen Bilgisi öğretmen adayı katılmıştır. Elde edilen bulgulara göre, öğretmen adayları Fizik, Kimya ve Biyoloji derslerinin ünitelerinde programda öngörülen proje yapma, sınıf gezileri, bilgisayar kullanma, mikroskoptan yararlanma gibi uygulamalar yerine ağırlıklı olarak düz anlatım ve soru-cevap yöntemleri gibi geleneksel yöntemleri tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Araştırmada ayrıca bu tercihlerin nedenleri olarak öğretmen adaylarının; kendilerinden, konudan, öğrencilerden veya yöntemin özelliklerinden kaynaklanan nedenler öne sürdükleri saptanmıştır.

Gültekin (2016) tarafından yapılan çalışmada, eleştirel düşünmeye dayalı olarak geliştirilen ÖİY dersi programının çeşitli değişkenler üzerindeki etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Deneysel desene göre tasarlanmış ve 14 hafta süren araştırma İlköğretim

Matematik Öğretmenliği bölümü öğrencileri ile yürütülmüştür. Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre ÖİY dersinde eleştirel düşünmeye dayalı öğretimin öğrencilerin öğrenme düzeyine, üstbilgi farkındalık düzeylerine, eleştirel düşünme eğilimlerine, epistemolojik inanç düzeylerine olumlu etkileri olduğu belirlenmiştir. Derse hazır gelme gerekliliği ve sınav kaygısı ise uygulanan programın sınırlılıkları olarak ortaya konmuştur.

Yeşilpınar-Uyar (2016) tarafından gerçekleştirilen araştırmada ÖİY dersine yönelik okul temelli bir öğretim programının ilk aşaması olan ihtiyaç analizinin yapılması amaçlanmıştır. Bu kapsamda çalışma grubunu, 15 öğretmen adayı, sekiz öğretim elemanı, beş sınıf öğretmeni ve beş müfettişten oluşturulmuştur. Elde edilen sonuçlara göre ÖİY dersinin amaçlarının bilişsel ve duyuşsal anlama ile bilişsel beceri düzeyinde olması gerektiği, bu amaçlara ulaşılabilmesi için ise içerik yoğunluğunun azaltılarak uygulama ağırlıklı konulara yer verilmesi gerektiği ve öğrenci merkezli bir öğrenme-öğretme ortamının oluşturulması gerektiği belirlenmiştir.

Yıldırım (2016) ise çalışmasında öğretmen adaylarının ÖİY dersine yönelik başarı, motivasyon ve tutumlarının artırılması amacıyla oyunlaştırma temelli ÖİY ders programı geliştirmeyi ve bu kapsamda başarı, tutum ve algıları belirlemeyi amaçlamıştır. Çalışma sonuçlarına göre, oyunlaştırmanın öğretmen adaylarının başarıları ve tutumları üzerinde olumlu etkiye sahip olduğu saptanmıştır. Buna ilaveten katılımcıların eğitimin oyunlaştırılmasına yönelik görüşlerinin olumlu olduğu ortaya konmuştur. Ayrıca oyunlaştırılmış öğretim programının ise uygulanabilir olduğu vurgulanmıştır.

Yukarıdaki çalışmalar incelendiğinde, doğrudan ÖİY dersi ile ilgili çalışmalarda; oyunlaştırma, eleştirel düşünme bağlamında geliştirilen ÖİY programlarının bazı değişkenler üzerindeki etkisi ve öğrenci algılarının ortaya konduğu görülmektedir. Ayrıca farklı araştırmalarda dersin geçmişten günümüze gelişimi ve değerlendirilmesinin yanı sıra sosyal ağlar ve işbirlikli öğrenme yöntemleri dâhilinde ele alındığı, diğer bir çalışmada ise okul temelli program bazında incelendiği görülmektedir. Bunun dışında yer verilen diğer araştırmalar öğretmen ve öğretmen adaylarının ÖİY kullanımları üzerinde yoğunlaşmaktadır. Söz konusu araştırmalar birlikte değerlendirildiğinde ÖİY dersi kapsamındaki teorik bilgilerin uygulamaya yeterince

geçirilemediği, ağırlıklı olarak geleneksel yöntem ve tekniklerin kullanıldığı, öğrenci merkezli anlayışa uygun yöntem ve tekniklerin ise kullanımının oldukça yetersiz olduğu dikkati çekmektedir.

### 2.2.2.3. Öğretmenlik mesleğine ve eğitimde teknoloji kullanıma yönelik tutum ile ilgili araştırmalar

Kılıç ve Bektaş (2008), tarafından gerçekleştirilen çalışmada, öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu pedagojik formasyon eğitim programında kayıtlı 136 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Elde edilen sonuçlara göre, adayların öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları, yaş, cinsiyet, mezun olunan üniversite türü değişkenlerine göre anlamlı düzeyde farklılaşmadığı, ancak mezun olunan lisans programı, mesleği tercih sebebi, medeni duruma ve öğretmenlik mesleğinin saygın bir meslek olarak algılanıp algılanmama durumuna göre ise farklılaştığı tespit edilmiştir.

Yavuz ve Coşkun (2008) tarafından yapılan araştırmada öğretmen adaylarının eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin tutumlarını ve fikirlerini belirlemeyi amaçlanmıştır. Çalışmanın örneklemini sınıf öğretmenliği bölümüne kayıtlı 30 öğrenci oluşturmuştur. Elde edilen sonuçlara göre öğretmen adaylarının eğitimde teknolojik araç gereçleri kullanma durumlarının, eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumlarını olumlu yönde etkilediği saptanmıştır. Ayrıca yapılan görüşmeler sonucunda öğretmen adaylarının eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin olumlu fikirlere sahip olduğu da belirlenmiştir.

Çeliköz (2010), 480 öğretmen adayı ile yürüttüğü çalışmasında, mesleki eğitim fakültelerinin öğretmen adaylarının, öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarının ve bazı kişisel özelliklerine göre farklılaşıp farklılaşmadığını ortaya koymak amaçlanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, öğretmen adaylarının genel olarak öğretmenlik mesleğine yönelik olumlu bir tutuma sahip oldukları saptanmıştır. Ayrıca, cinsiyet, mesleği tercih nedenleri, formasyon derslerine verdikleri önem ve mesleği tercih sıraları adayların



tutumlarını etkilerken sınıf, öğretmenlik programı, aile eğitim düzeyi, ekonomik durum ve ailede öğretmen bulunma durumlarının manidar bir etkisinin olmadığı ortaya konmuştur.

Eş (2010), sınıf öğretmeni adaylarıyla yürüttüğü çalışmada, adayların öğretmenlik mesleğine ilişkin tutumları ile öğretmenlik mesleğini tercih etmelerine ilişkin tutumlarını ve bu iki durum arasındaki ilişkinin ortaya konması amaçlamıştır. Elde edilen sonuçlarına göre, sınıf öğretmeni adaylarının öğretmenlik mesleğini tercihlerine ilişkin tutumlarında kararsız oldukları, öğretmenlik mesleğine ilişkin tutumlarının ise olumlu düzeyde olduğu ortaya konmuştur. Sınıf öğretmeni adaylarının öğretmenlik mesleğini tercihlerine ilişkin tutumları ile öğretmenlik mesleğine ilişkin tutumları; çeşitli demografik değişkenlere göre anlamlı farklılık göstermemektedir. Ayrıca adayların öğretmenlik mesleğini tercihlerine ilişkin tutumları ile öğretmenlik mesleğine ilişkin tutumları arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır.

Yılmaz, Ulucan ve Pehlivan (2010) ise beden eğitimi öğretmen adaylarıyla gerçekleştirdikleri çalışmalarında adayların eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları ve fikirlerinin ortaya koymayı amaçlamışlardır. Araştırmanın örneklemini Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokuluna kayıtlı 35 son sınıf öğrencisi oluşturmuştur. Çalışma süreci boyunca öğrenciler teknoloji destekli projeler çalışmaları yapmışlardır. Elde edilen bulgulara göre, süreç sonunda öğrencilerin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumlarında anlamlı bir artış gözlenmiştir. Bu artıştaki temel etkenin ise öğretmen adaylarının ilgili öğretim etkinlikleri boyunca teknolojik materyallerden yararlanması olduğu belirlenmiştir.

Tekerek ve Polat (2011) ise araştırmalarında Bilişim Teknolojileri ve Matematik öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarının ne düzeyde olduğunu ortaya koymayı amaçlamışlardır. Araştırma bulguları ışığında, öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları, cinsiyet, anne öğrenim durumu, mezun olunca öğretmenlik yapıp-yapmama isteği, üniversite değişkenlerine göre anlamlı farklılıklar gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Bümen ve Özaydın (2013) tarafından yürütülen boylamsal araştırmada ise, öğretmen adaylarının dört yıllık lisans süresince ve öğretmenlik meslek hayatlarının ilk yılındaki öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları ve öz-yeterlik inançları arasındaki değişimin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırma sonuçları, adayların öğretmenlik öz-yeterlik inançlarının lisans eğitimleri boyunca arttığı, ancak mesleğe yönelik tutumlarında anlamlı bir fark oluşmadığı tespit edilmiştir. Adayların meslek hayatlarının ilk yılı sonu itibarıyla de yine aynı sonuçlar elde edilmiştir.

Metin, Birişçi ve Coşkun (2013) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, öğretmen adaylarının öğretim teknolojilerine yönelik tutumlarını çeşitli değişkenlere göre incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırma üç farklı üniversiteden 950 öğretmen adayı ile yürütülmüştür. Araştırma bulgularına göre, öğretmen adaylarının öğretim teknolojilerine yönelik tutumlarının iyi düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Buna ek olarak, öğretmen adaylarının tutumlarıyla cinsiyet, sınıf ve öğretim teknolojileriyle ilgili ders alıp almama durumu değişkenleri arasında istatistik olarak anlamlı bir farklılık belirlenmemiştir. Buna karşın tutumlar ile orta öğretimden mezun olunan okul türü ve kayıtlı olunan lisans programı değişkenleri arasında anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir.

Dargut ve Çelik (2014) yaptıkları çalışmada öğretmeni adaylarının öğretimde teknoloji kullanımına yönelik tutumlarını ortaya koymayı amaçlamışlardır. Araştırmanın çalışma grubu 282 Türkçe öğretmeni adayından oluşturulmuştur. Araştırma sonuçlarına göre öğretmen adaylarının eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin tutumlarının genel olarak olumlu olduğu saptanırken, cinsiyet değişkeni açısından anlamlı farklılıklar olduğu tespit edilmiştir. Ancak sınıf düzeyi ve mezun okul bağlamında anlamlı bir ilişki olmadığı ortaya konmuştur. Buna ilaveten öğretmen adayları, olumlu görüşlerinin başlıca nedeni olarak bilgisayarın öğrenmeyi kolaylaştırmasını göstermişlerdir.

Nakip (2015) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik öz-yeterlik inançları ile öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları arasındaki ilişkiyi incelenmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu 193 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Çalışmanın sonucunda; öğretmen adaylarının cinsiyetleri, spor yapma durumları, anne ve babalarının eğitim durumları, öğrenim gördükleri üniversite ve

akademik ortalamalarının, mesleki öz-yeterlik inanç düzeyleri ile öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları arasında önemli bir farklılığa neden olmadığı görülmüştür. Buna ilaveten, öğretmen adaylarının mesleki öz-yeterlik düzeyi ile mesleğe yönelik tutumları arasında anlamlı ve orta düzeyde bir ilişkinin varlığı da tespit edilmiştir.

Kırmızı (2015) ise İngilizce öğretmen adaylarıyla yürüttüğü çalışmasında adayların eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin tutumlarını cinsiyet ve sınıf açısından incelemeyi amaçlamıştır. Bu kapsamda araştırmanın örneklemini 213 öğretmen adayı oluşturmuştur. Sonuçlar kapsamında, öğretmen adaylarının teknoloji kullanımına karşı ağırlıklı olarak olumlu tutumları olduğu belirlenmiştir. Özellikle olarak “erkek” öğretmen adaylarının teknoloji kullanımına karşı daha olumlu tutumlar geliştirdikleri görülmüştür. Birinci ve dördüncü sınıf öğrencileri arasındaki tespit edilen anlamlı fark öğretmen adaylarının eğitimleri süresince teknolojiye karşı olumlu tutumlar geliştirdikleri şeklinde yorumlanmıştır.

Arastaman ve Demirkasımoğlu (2017), 350 öğretmen adayı ile yürüttükleri araştırmalarında öğretmen adaylarının çalışma değerleri ile öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları arasındaki ilişki incelenmiştir. Elde edilen sonuçlar, adayların çalışma değerlerinin cinsiyet ve sınıf değişkenlerine göre farklılıklar gösterdiğini ortaya koyarken, çalışma değerlerinin öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarının anlamlı bir yordayıcısı olduğu ortaya konmuştur.

Yukarıdaki çalışmalar incelendiğinde, doğrudan öğretmenlik mesleğine yönelik tutum ile ilgili çalışmalarda; öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik çoğunlukla olumlu tutuma sahip oldukları görülürken, bu saptamada; mezun olunan lisans programı, cinsiyet, çalışma değerleri ve mesleği tercih sebebi gibi değişkenlerin etkisinin olduğu vurgulanmaktadır. Diğer taraftan, adayların eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumlarının incelendiği araştırmalarda; mezun olunan orta öğretim türü, kayıtlı olunan lisans programı, teknolojik materyallerden yararlanma durumunun etkisi olduğu belirlenmiştir. Cinsiyet değişkeninin ise manidar bir etkisinin olup olmadığı araştırmalara göre farklılaşmaktadır. Araştırma sonuçlarına göre, genel anlamda

öğretmen adaylarının eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumlarının olumlu yönde olduğu söylenebilir.



## III. BÖLÜM

### 3. Yöntem

Bu bölümde araştırmanın deseni, çalışma grupları, veri toplama araçları, veri analizi ve çalışma sürecine ilişkin açıklamalara yer verilmiştir.

#### 3.1. Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada, öğretmen eğitiminde TYES modeline dayalı uygulamaların öğretim sürecinin çeşitli değişkenleri üzerindeki etkilerinin incelenmesi ve öğretmen adaylarının görüşlerinin alınması amacıyla nicel ve nitel veri toplama yöntemlerini araştırma sonuçları bağlamında bütünleştiren “karma yöntem” kullanılmıştır. Karma yöntem, araştırma probleminin daha iyi anlaşılmasını sağlamak amacıyla nitel ve nicel verilerin birlikte toplanması, analiz edilmesi ve yorumlanmasına dayalı bir araştırma yöntemidir (Creswell ve Plano-Clark, 2007; Onwuegbuzie, 2007). Green, Krayder ve Mayer (2005), katılımcı sayısı açısından nicel yöntemlerin avantajını vurgularken, görüş alma ve gözlem gibi nitel veri toplama yöntemlerinin, araştırmanın amacı doğrultusunda ilgili konunun daha detaylı ve derinlemesine incelenmesine olanak sağladığını belirtmişlerdir. Araştırma, bu açıklamaya paralel olarak ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel desene göre tasarlanmıştır. Araştırmanın temel yönlendiricisi nicel verilerdir. Nitel veriler ise araştırma kapsamında nicel verileri destekleyici, ikincil bir bakış açısı olarak ele alınmıştır. Nitekim bu şekilde nicel ve nitel yöntemlerin birlikte ele alınması, daha bütüncül bir bakış açısı sağlarken, araştırılan olayın farklı yönleri hakkında derinlemesine bilgi sahibi olunmasına da yardımcı olmaktadır (Davies, 2000). Bu bağlamda çalışmada hem nicel hem de nitel verilerin bir arada kullanıldığı karma yöntemin kullanılması, çalışmada ele alınan değişkenler doğrultusunda daha kapsamlı bulgulara ulaşılmasını sağlamış ve araştırmanın mevcut katkılarının çevresini de

genişletmiştir. ‘‘Sıralı açıklayıcı desen’’ olarak adlandırılan bu yaklaşımda, araştırmacı öncelikle nicel verileri toplayarak analiz etmekte, ardından bu verileri daha iyi açıklayabilmek için nitel verileri toplayarak analiz etmektedir (Creswell, 2005). Bu kapsamda araştırmanın nicel ve nitel boyutları aşağıda açıklanmıştır:

**Nicel Boyut:** Araştırmanın nicel boyutunda, ön test-son test eşleştirilmiş kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılmıştır. Deneysel desen (model), araştırmacı tarafından kontrol edilebilen bir ortamda, bir veya daha fazla bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkisini belirleyebilmeyi amaçlar (Büyüköztürk, 2008; Karasar, 2006). Yarı deneysel desenin farkı ise, deney ve kontrol gruplarının tesadüfen değil de ölçümlerle seçilmesidir (Karasar, 2006). Bu araştırmada, deney ve kontrol grubunun seçiminde rasgele atama yapılmamış ve araştırmanın bağımlı değişkenleri olan; akademik başarı, motivasyon, öğretmenlik mesleğine yönelik tutum, ÖİY dersine yönelik tutum, ÖİY dersine yönelik öz-yeterlik inancı kapsamında grupların ön testlerinin eşit olması kontrol edilmiştir. Diğer taraftan grupların akademik başarı not ortalamaları ve üniversiteye yerleşme puanları da dikkate alınmıştır. Araştırmada kullanılan desende, deney grubu üzerinde etkisi incelenen bağımsız değişken ise TYES modeli temel alınarak gerçekleştirilen ÖİY dersleridir. Deney ve kontrol gruplarında dersler aynı öğretim elemanı tarafından yürütölmüştür.

**Nitel Boyut:** Araştırmanın nitel boyutunda betimsel tarama deseni kullanılmıştır. Betimsel araştırmalar, olayları, objeleri, grupları veya çeşitli alanları betimlemeye/açıklamaya çalışırken; onları anlayabilmeyi ve birbirleri arasındaki ilişkileri tespit etmeyi amaçlar (Kaptan, 1998). Betimsel tarama deseninde, bilimin tasvir etme fonksiyonu ön plandadır (Yıldırım ve şimşek, 2013). Bu doğrultuda, problem durumuna dayanılarak odaklanılan ve bu kapsamda araştırmacı tarafından oluşturulan görüşme formundaki dört açık uçlu soru; deney grubunda yer alan ve TYES modeli ile yürütölen öğretim uygulamalarını bir ders dönemi boyunca deneyimleyen öğretmen adaylarına yöneltilmiştir.

Araştırmanın söz konusu nicel ve nitel boyutları içeren desenlemesi Tablo 3.1’de verilmiştir.

**Tablo 3.1.** Araştırmanın deseni

	Ön test	İşlem	Son test		İzleme Testi
<b>Deney Grubu (TYES)</b>	B		B		B
	M	TYES	M	Nitel Veri	M
	ÖT	Uygulamaları	ÖT	Toplama	ÖT
	TT	(14 Hafta)	TT	(G)	TT
	ÖİYÖ		ÖİYÖ		ÖİYÖ
	ÖİYT		ÖİYT		ÖİYT
<b>Kontrol Grubu (Mevcut program)</b>	B		B		B
	M		M		M
	ÖT	---	ÖT		ÖT
	TT		TT		TT
	ÖİYÖ		ÖİYÖ		ÖİYÖ
	ÖİYT		ÖİYT		ÖİYT

B: Öğretim ilke ve yöntemleri dersi başarı düzeyleri

M: Motivasyon

ÖT: Öğretmenlik mesleğine yönelik tutum

TT: Teknoloji tutumu

ÖİYÖ: Öğretim ilke ve yöntemleri dersi öz-yeterlik

ÖİYT: Öğretim ilke ve yöntemleri dersine yönelik tutum

G: Görüşme formu

Tablo 3.1’de yer alan araştırma deseni incelendiğinde; araştırmanın nicel verilerini oluşturan B, M, ÖT, TT, ÖİYÖ ve ÖİYT testleri; uygulama sürecinden önce, 14 haftalık uygulama sürecinden hemen sonra ve uygulamaların bitiminden dört hafta sonraki izleme döneminde deney ve kontrol gruplarına uygulanarak toplanmıştır. Demirel’in (2007) aktarımıyla Tyler, niceliksel verilerden yararlanılarak hedeflerin gerçekleşme derecelerinin öğretimin başında ve sonunda ölçülmesi gerektiğini belirtmektedir. Ayrıca program bittikten sonra davranışların kalıcılığının belirlenebilmesi için izlenmesi gerektiğini özellikle vurgulamaktadır. Bu çalışmada duyuşsal değişkenlerin de etkisiyle söz konusu izleme süresi dört hafta olarak belirlenmiştir. Çalışmanın nitel verileri ise, uygulamaların hemen bitiminde araştırmacı tarafından geliştirilen görüşme formunun deney grubundaki gönüllü öğrencilere uygulanması suretiyle toplanmıştır.

### 3.2. Çalışma Grubu

#### 3.2.1. Deney ve Kontrol Gruplarının Belirlenmesi ve Çeşitli Değişkenler Açısından Denkliklerinin İncelenmesi

- 1- Grupların belirlenmesinde öğrencilerin üniversiteye yerleşme puanları ve puan türleri dikkate alınmıştır.
- 2- Grupların genel akademik başarı not ortalamaları dikkate alınmıştır.
- 3- ÖİY dersine temel oluşturacağı düşünülerek, eğitim bilimleri ile ilgili önceki dönemlerde yer alan derslere ilişkin başarı puanları yakın olan sınıflar seçilmiştir.
- 4- Öğretim İlke Yöntemleri dersi için aynı öğretim elemanının sorumlu olduğu anabilim dalları seçilmiştir.
- 5- Araştırma kapsamındaki başarı testi ve ölçekler araştırmanın yürütüldüğü eğitim fakültesi bünyesindeki; Türkçe Öğretmenliği, İlköğretim Matematik Öğretmenliği, Fen Bilgisi Öğretmenliği, Sınıf Öğretmenliği, Sosyal Bilgiler Öğretmenliği anabilim dallarına uygulanmış ve ön testler arasında anlamlı farklılık olmayan sınıflar seçilmiştir.

Bu doğrultuda, Batı Karadeniz Bölgesi'nde yer alan bir devlet üniversitesinin eğitim fakültesinde; 2016-2017 güz döneminde öğrenim gören öğrencilerden ve İlköğretim Matematik Öğretmenliği (Deney grubu) ve Fen Bilgisi Öğretmenliği (Kontrol grubu) anabilim dallarından olmak üzere iki sınıf seçilmiştir. Seçilen sınıflarda yer alan öğrencilerin demografik özelliklerine ilişkin bilgiler Tablo 3.2'de verilmiştir.

**Tablo 3.2.** Öğrencilerin demografik özelliklerine ilişkin betimsel istatistikler

	<b>Kadın</b>	<b>Erkek</b>	<b>Toplam</b>
<b>Deney Grubu</b>	20	17	37
<b>Kontrol Grubu</b>	18	23	41
<b>Toplam</b>	38	40	78



Tablo 3.2’de verilen deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin demografik özellikleri incelendiğinde gruplardaki öğrenci sayılarının ve öğrencilerin cinsiyetlere göre dağılımının birbirine yakın olduğu görülmektedir.

Seçilen grupların denkliliğini ortaya koymak için ise araştırmanın amaçları kapsamında yer alan aşağıdaki değişkenler gruplar üzerinde istatistiki olarak incelenmiştir (ön test):

- Öğretim ilke ve yöntemleri dersi başarı düzeyleri (B)
- Motivasyon (M)
- Öğretmenlik mesleğine yönelik tutum (ÖT)
- Teknoloji tutumu (TT)
- Öğretim ilke ve yöntemleri dersi öz-yeterliği (ÖİYÖ)
- Öğretim ilke ve yöntemleri dersine yönelik tutum (ÖİYT)

Verilerin analiz işlemine geçilmeden önce, normallik varsayımının karşılanıp karşılanmadığına ilişkin ön analiz gerçekleştirilmiştir. Varsayımların karşılandığı durumlarda ‘parametrik’ testler, karşılanmadığı durumlarda ‘parametrik olmayan’ testler kullanılmıştır. Normallik varsayımlarına ilişkin yapılan analiz sonuçları Tablo 3.3’de verilmiştir.

**Tablo 3.3.** Ön test verilerinin normallik varsayımlarını karşılayıp karşılamadığına ilişkin yapılan Shapiro-wilk testi ön analiz sonuçları

	Grup	Shapiro-Wilk Testi	Normallik Varsayımı	Test
		Anlamlılık Düzeyi (p)		
		Ön Test		
Akademik başarı (B)	Deney	0,29	Karşılıyor	Parametrik
	Kontrol	0,27	Karşılıyor	
Motivasyon (M)	Deney	0,00	Karşılmıyor	Nonparametrik
	Kontrol	0,29	Karşılıyor	
Öğretmenlik mesleğine ilişkin tutum (ÖT)	Deney	0,31	Karşılıyor	Nonparametrik
	Kontrol	0,04	Karşılmıyor	
Eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutum (TT)	Deney	0,55	Karşılıyor	Parametrik
	Kontrol	0,16	Karşılıyor	

ÖİY dersine yönelik tutum (ÖİYT)	Deney	0,00	Karşılamıyor	Nonparametrik
	Kontrol	0,06	Karşılamıyor	
ÖİY dersine yönelik öz-yeterlik inancı (ÖİYÖ)	Deney	0,65	Karşılamıyor	Parametrik
	Kontrol	0,13	Karşılamıyor	

Tablo 3.3 incelendiğinde ön analiz sonuçlarına göre deney ve kontrol gruplarından alınan istatistiksel verilerin testler bazında yarısından fazlasının normallik varsayımını karşılamadığı görülmektedir.

**Tablo 3.4.** Başarı testi ön test deney ve kontrol grubu ölçümleri-ilişkisiz örneklemeler için t testi sonuçları

		N	$\bar{X}$	SS	sd	t	p
<b>B</b> (Ön test)	Deney Grubu	37	42,00	8,79	76	1,912	0,06
	Kontrol Grubu	41	40,77	8,03			
		p>0,05					

Tablo 3.4 incelendiğinde deney ve kontrol gruplarının çalışma öncesindeki başarı düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı görülmüştür (p>0,05).

**Tablo 3.5.** Motivasyon ölçeği ön test deney ve kontrol grubu ölçümleri Mann-Whitney U testi sonuçları

		Grup	N	Sıralar Ortalaması	Sıralar Toplamı	U	Z	p
<b>M</b> (Ön test)	Deney Grubu		37	44,32	1640,00	580,00	-1,78	0,074
	Kontrol Grubu		41	35,15	1441,00			
	Toplam		78					
		p>0,05						

Tablo 3.5 incelendiğinde deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin motivasyon puanlarına ilişkin ön test verileri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı görülmüştür (p>0,05).

**Tablo 3.6.** Öğretmenlik mesleğine yönelik tutum ölçeği ön test deney ve kontrol grubu ölçümleri Mann-Whitney U testi sonuçları

	Grup	N	Sıralar Ortalaması	Sıralar Toplamı	U	Z	p
<b>ÖT</b> (Ön test)	Deney Grubu	37	42,84	1585,00			
	Kontrol Grubu	41	36,49	1496,00	635,00	-1,236	0,216
	Toplam	78					

p>0,05

Tablo 3.6 incelendiğinde deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarına ilişkin ön test verileri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı görülmüştür (p>0,05). Aynı analiz parametrik testler (ilişkisiz örneklem için t testi) ile yapıldığında aynı sonuca ulaşılmıştır.

**Tablo 3.7.** Teknoloji tutum ölçeği ön test deney ve kontrol grubu ölçümleri-ilişkisiz örneklem için t testi sonuçları

		N	$\bar{X}$	SS	sd	T	p
<b>TT</b> (Ön test)	Deney Grubu	37	78,02	7,05			
	Kontrol Grubu	41	77,02	9,11	76	0,621	0,537

p>0,05

Tablo 3.7 incelendiğinde deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin teknoloji tutumlarına ilişkin ön test verileri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı görülmüştür (p>0,05).

**Tablo 3.8.** ÖİY dersi tutum ölçeği ön test deney ve kontrol grubu ölçümleri Mann-Whitney U testi sonuçları

	Grup	N	Sıralar Ortalaması	Sıralar Toplamı	U	Z	p
<b>ÖİYT</b> (Ön test)	Deney Grubu	37	40,58	1501,50			
	Kontrol Grubu	41	38,52	1579,50	580,00	-1,78	0,074
	Toplam	78					

p>0,05

Tablo 3.8 incelendiğinde deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin ÖİY dersi tutum puanlarına ilişkin ön test verileri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı görülmüştür ( $p>0,05$ ).

**Tablo 3.9.** ÖİY dersine yönelik öz-yeterlik inancı ölçeği ön test deney ve kontrol grubu ölçümleri için ilişkisiz örneklem t testi sonuçları

		N	$\bar{X}$	SS	sd	T	p
<b>ÖİYÖ</b> <b>(Ön test)</b>	Deney Grubu	37	85,82	27,99	76	-1,815	0,074
	Kontrol Grubu	41	96,34	23,19			
$p>0,05$							

Tablo 3.9 incelendiğinde deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin ÖİY dersine yönelik öz-yeterlik inanç düzeyleri ön test verileri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür ( $p>0,05$ ).

Genel anlamda söz konusu değişkenlere ilişkin analiz sonuçlar incelendiğinde, deney ve kontrol grubunda yer alan öğrenciler arasında ön test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir farklılık olmadığı görülmüştür. Bu doğrultuda uygulama öncesinde grupların denk olduğu ve araştırmaya konu olan değişkenlere ilişkin ön bilgilerinin aynı seviyede olduğu sonucuna varılmıştır.

### 3.3. Veri Toplama Araçları

#### 3.3.1.Öğretim İlke ve Yöntemleri Dersi Akademik Başarı Testi (B)

Araştırmada Öğretim İlke ve Yöntemleri ders programı için hazırlanan TYES modelinin etkililiği incelenmiştir. Bu amaca yönelik olarak çoktan seçmeli (bir doğru dört çeldirici) akademik başarı testi geliştirilmiş ve uygulanmıştır. Başarı testi hazırlanırken öncelikle ÖİY dersini kapsayan (Bologna öğrenme çıktıları temel alınarak) 28 kazanım (Ek-11) hazırlanmıştır. Pilot uygulamada kullanılmak üzere her kazanıma yönelik üç

soru, bazı üst düzey kazanımlar için ise dört ve beş soru olmak üzere toplam 98 soru hazırlanmıştır. Sorular, ÖİY ders kitaplarından, soru bankalarından ve yazılı sınav sorularından yararlanılarak hazırlanmıştır. Testin kapsam geçerliliğinin sağlanmasında dört alan uzmanı (eğitim programları ve öğretim), iki ölçme değerlendirme uzmanı ve bir dil uzmanının görüşleri alınmıştır. Ayrıca başarı testinin deneme formuna ilişkin kazanımların ve içeriğin yer aldığı belirtke tablosu da oluşturulmuştur. Alan uzmanlarının görüşleri doğrultusunda; ilgili kazanımları karşılaması açısından yeterli bulunmayan 17 soru tamamen değiştirilmiş, 14 sorunun soru kökleri, altı sorunun ise çeldiricileri düzeltilmiştir. Eğitim Programları ve Öğretim ile Ölçme ve Değerlendirme uzmanlarının görüşleri doğrultusunda, bilişsel alan düzeylerine uygun olmayan beş soru değiştirilmiştir. Dil uzmanının görüşleri doğrultusunda ise yazım ve imla kurallarına ilişkin hatalar düzeltilmiştir. Ayrıca pilot uygulama öncesinde 12 öğrenciden test madde ve yanıtlarını sesli olarak okumaları istenmiş ve anlaşılabilirliğe yönelik hatalar düzeltilmiştir. Hazırlanan başarı testi, pilot uygulama olarak araştırmanın yapıldığı üniversitenin eğitim fakültesinde dört farklı anabilim dalında, üçüncü ve dördüncü sınıflarda öğrenim gören 312 öğrenciye uygulanmıştır. Bu sınıf düzeylerinin seçilme nedeni, ÖİY dersinin ikinci sınıf düzeyinde olması ve öğrencilerin bu ders hakkında bilgi sahibi olmalarıdır. Uygulama soru sayısının fazlalığı nedeniyle test güvenilirliğinin etkilenmemesi amacıyla iki oturumda (test iki bölüme ayrılmış, ilk oturumda birinci bölüm uygulanmış, ara verilmiş ve ikinci bölüme geçilmiştir) gerçekleştirilmiştir. Deneme formunun uygulaması aşamasında araştırmacı tarafından gerekli açıklamalar yapılmış, öğrenciler verdikleri cevapların araştırma açısından önemine ilişkin bilgilendirilerek motive edilmiştir. Başarı testinin güvenilirlik analizi ITEMAN (Item and Test Analysis Program) ve Microsoft Excel programları ile yapılmış, testin güvenilirlik kat sayısı 0,84 bulunmuştur. Bu sonuca göre başarı testinin güvenilir olduğu söylenilebilir. Pilot uygulama sonucunda araştırmada kullanılacak nihai teste son şeklini vermek amacıyla başarı testindeki maddelerin güçlük indeksi ile madde ayırtıcılık indeksleri hesaplanmış ve madde ayırtıcılık gücü 0,30'un üzerinde olan maddelerden kazanım-soru sayısı dengesi dikkate alınarak toplam 57 soruluk nihai test (Ek-4) ve bu kapsamdaki belirtke tablosu (Ek-12) oluşturulmuştur. Nihai teste dahil edilen soruların madde analiz sonuçları Tablo 3.10'da gösterilmiştir. Tabloda yer alan ayırtıcılık indekslerinin hesaplanmasında, nokta çift serili korelasyon değerleri dikkate alınmıştır.

**Tablo 3.10.** Nihai forma dâhil edilen madde analizlerine ilişkin sonuçlar

Soru No	Maddenin Güçlük İndeksi (p)	Maddenin Ayırt Etme İndeksi (d)	Soru No	Maddenin Güçlük İndeksi (p)	Maddenin Ayırt Etme İndeksi (d)
1	0,39	0,53	30	0,83	0,48
2	0,40	0,53	31	0,23	0,35
3	0,15	0,40	32	0,58	0,49
4	0,58	0,49	33	0,46	0,43
5	0,70	0,35	34	0,56	0,39
6	0,58	0,49	35	0,70	0,31
7	0,67	0,38	36	0,54	0,43
8	0,68	0,36	37	0,84	0,47
9	0,30	0,32	38	0,70	0,31
10	0,17	0,30	39	0,21	0,42
11	0,31	0,32	40	0,57	0,41
12	0,58	0,49	41	0,47	0,43
13	0,39	0,53	42	0,56	0,41
14	0,39	0,53	43	0,46	0,44
15	0,14	0,39	44	0,83	0,49
16	0,39	0,53	45	0,14	0,39
17	0,56	0,44	46	0,83	0,47
18	0,15	0,38	47	0,69	0,31
19	0,56	0,41	48	0,46	0,38
20	0,15	0,39	49	0,83	0,47
21	0,31	0,32	50	0,73	0,42
22	0,15	0,39	51	0,73	0,42
23	0,18	0,30	52	0,46	0,38
24	0,39	0,53	53	0,83	0,48
25	0,18	0,31	54	0,46	0,39
26	0,47	0,44	55	0,74	0,40
27	0,46	0,43	56	0,45	0,43
28	0,39	0,53	57	0,83	0,49
29	0,14	0,39			

Tablo 3.10’da görüldüğü gibi başarı testinin pilot uygulamasının ardından nihai forma dâhil edilen maddelerin güçlük indeksi (p) 0,14 ile 0,83 arasında değişmektedir. Düşük, orta ve yüksek güçlük düzeyindeki maddelerin testin geneline dağıldığı görülmektedir. Diğer taraftan, nihai forma dâhil edilen maddelerin ayırt edicilik indeksi (d) 0,30 ile 0,53 arasında değişmektedir.

Testin geneline yönelik madde istatistikleri (testin ortalama güçlük indeksi ve ayırt edicilik indeksi, genel başarı ortalaması, KR-20 güvenilirlik katsayısı, standart sapma, soru sayısı) aşağıda Tablo 3.11’de verilmiştir.

**Tablo 3.11.** Deneme formu test istatistikleri

Başarı testi	n	$\bar{X}$	Ortalama p	Ortalama d	KR-20	S	Çarpıklık	Basıklık
	98	41,51	0,49	0,36	0,84	11,86	0,24	0,07

Tablo 3.11’de görüldüğü gibi 312 öğrenciden elde edilen veriler doğrultusunda başarı testinin aritmetik ortalamasının ( $\bar{X}$ ) 19,19, standart sapma değerinin (S) ise 11,86 olduğu görülmektedir. Ayrıca deneme testinin genel olarak ortalama güçlük indeksi 0,49, ayırt edicilik indeksi ise 0,36 olarak hesaplanmıştır. Bilgi ve becerilerin ölçüldüğü başarı testlerini oluşturan maddelere ilişkin güçlük indeksinin 0,50 civarında olması beklenir (Büyüköztürk ve diğerleri, 2015). Madde ayırtıcılık gücü indeksi ise o maddenin, madde ile ölçülmek istenen özelliğe sahip olanlar ile olmayanları ayırt edip etmediğinin bir ölçüsüdür. Madde ayırt edicilik indekslerinin yorumlamasında aşağıdaki tablodaki ölçüt ve değerlendirmeler dikkate alınmıştır (Tekin, 1996; Akt. Büyüköztürk ve diğerleri, 2015, 123).

**Tablo 3.12.** Madde ayırt edicilik indeksi

Maddenin Ayırt Etme İndeksi	Maddenin Değerlendirilmesi
$\geq 0,40$	Madde çok iyi
0,30 ile 0,39	Arasında bir değer alan madde iyidir. Düzeltme yapılmayabilir ama küçük geliştirmeler yapılabilir
0,20 ile 0,29	Arasında bir değer ise maddenin düzeltilerek geliştirilmesi önerilir.
$< 0,20$	İse madde ölçekten çıkarılmalıdır

Tablo 3.12’de yer alan standartlar ışığında, testin genel anlamda orta güçlük düzeyinde olduğu ve testi oluşturan maddelerin bilenle bilmeyeni oldukça iyi ayırt ettiği yönündedir. Diğer taraftan, testin ortalama nokta çift serili korelasyon katsayısı 0,40 olarak bulunmuştur. Buna göre genel anlamda teste verilen doğru ve yanlış cevapların testin genel ortalamasıyla yüksek düzeyde ilişkili olduğu ve testin ayırt edicilik indeksini desteklediği söylenebilir. Bununla birlikte testin iç tutarlılık katsayısı (KR-20) 0,84 olarak hesaplanmıştır. Bu değer, Şencan (2005)’ın da belirttiği üzere; 50’den fazla madde içeren

testlerin KR-20 güvenilirlik katsayısının 0,80'den düşük olmamasının beklenmesi görüşüyle uyushmaktadır. Buna göre, testin iç tutarlılık güvenilirliğinin yüksek olduğu söylenebilir. Çarpıklık ve basıklık değerlerinin ise teste verilen yanıtların kabul edilebilir ve normal dağılıma sahip olduğu söylenebilir.

### 3.3.2. Motivasyon Ölçeği (M)

Öğretmen adaylarının derse yönelik motivasyonlarını belirlemek amacıyla, Keller ve Subhiyah (1993) tarafından geliştirilen (CIS- Course Interest Survey) ve Acar (2009) tarafından Türkçe'ye uyarlanan derse yönelik motivasyon ölçeği kullanılmıştır (Ek-5). Ölçek, Keller (1987)'in ARCS Motivasyon Teorisi temel alınarak geliştirilmiştir ve "Dikkat (Attention)", "Uygunluk (Relevance)", "Güven (Confidence)" ve "Doyum (Satisfaction)" olmak üzere 4 faktör ve 34 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin Cronbach Alpha katsayısı ( $\alpha$ ) 0,93 olarak bulunmuştur. Ölçek 5'li likert tipindedir. Literatürdeki benzer çalışmalarda olduğu gibi (Kim ve Keller 2010; Tao, 2009; Taşkın, Kılıç Çakmak ve Kandemir, 2016) ve bu araştırmanın amacı ve soruları doğrultusunda ölçek tek boyutlu (faktörlü) olarak ele alınmış; toplam puan üzerinden analiz edilerek yorumlanmıştır. Bu anlamda, ölçekten alınan yüksek puanlar ÖİY dersine yönelik yüksek motivasyon, düşük puanlar ise düşük motivasyon göstergesi olarak değerlendirilmiş ve veriler buna uygun olarak olumlu (5), olumsuz (1) şeklinde kodlanarak analiz sürecine dâhil edilmiştir. M ölçeğinin yapı geçerliğinin bu araştırmanın çalışma grubu kapsamında sağlanıp sağlanmadığının belirlenmesi amacıyla doğrulayıcı faktör analizi (DFA) gerçekleştirilmiştir. Yapılan DFA sonucuna göre, ölçeğin 34 maddesi için dört faktörlü olarak oluşturulan modele ait uygunluk istatistiklerinin uyum indekslerine göre kabul edilebilir aralıkta olduğu saptanmıştır ( $\chi^2 = 233,18$ , CFI = 0,89, GFI= 0,86, RMSEA = 0,09, SRMR =0,081). RMSEA için '0,08' değeri kabul edilebilir uyum olarak tanımlanırken (Kline, 2005), CFI ve GFI indeksleri için kabul edilebilir uyum değerinin 0,90 olduğu belirtilmektedir (Browne ve Cudeck, 1993). Bu sonuçlar, M ölçeğinin örneklemden elde edilen veriye iyi uyum sağladığı ve araştırma kapsamındaki ölçümler için güvenilir olduğu şeklinde yorumlanabilir.



### 3.3.3. Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutum Ölçeği (ÖT)

Öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla, Üstüner (2006) tarafından geliştirilen tutum ölçeği kullanılmıştır (Ek-6). Ölçek öğretmenlik mesleğine yönelik tutumu yansıtan toplam 34 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin ölçüt ölçek geçerliliğinin, 89, puan kararlılığına ilişkin güvenilirlik katsayısının 0,72, iç tutarlılık katsayısının ise 0,93 olarak tespit edilmiştir (Üstüner, 2006). Ölçek 5’li likert tipindedir ve tek boyutludur. Bu araştırmada, ölçekten alınan yüksek puanlar öğretmenlik mesleğine ilişkin olumlu tutumu, düşük puanlar ise olumsuz tutumun göstergesi olarak değerlendirilmiş ve veriler buna uygun olarak olumlu (5), olumsuz (1) şeklinde kodlanarak analiz sürecine dâhil edilmiştir. ÖT ölçeğinin yapı geçerliğinin bu araştırmanın çalışma grubu kapsamında sağlanıp sağlanmadığının belirlenmesi amacıyla DFA gerçekleştirilmiştir. Ancak madde sayısının fazlalığı ve örneklem büyüklüğünün az olması (78-80) uyum indekslerine ilişkin güvenilir sonuçlar elde etmeyi zorlaştırmaktadır. Nitekim literatür incelendiğinde DFA’nın büyük örneklerde daha güvenilir sonuçlar verdiği görülmektedir (Meyers, Gamst ve Guarino, 2006). Benzer şekilde madde sayısının da örneklem büyüklüğüne göre nispeten fazla olduğu durumlarda madde parselleme tekniği (item parceling technique) önerilmektedir (Bandalos ve Finney; 2001; Hau ve Marsh, 2004). Bu doğrultuda tek faktörden oluşan ÖT ölçeğinin DFA’sı gerçekleştirilirken madde parselleme tekniğinden yararlanılmıştır. Her parselde üç madde olmak üzere toplam 11 parsel oluşturulmuş ve son madde bu yapıya eklenmiştir ( $34-1=33$ ,  $33/3=11$ ,  $11+1=12$ ). Yapılan DFA sonucuna göre, ölçeğin 12 maddesi için tek faktörlü olarak oluşturulan modele ait uygunluk istatistiklerinin uyum indekslerine göre kabul edilebilir aralıkta olduğu saptanmıştır ( $\chi^2 = 125,44$ , CFI = 0,94, GFI = 0,89, RMSEA = 0,078, SRMR = 0,064). RMSEA için ‘0,08’ değeri kabul edilebilir uyum olarak tanımlanırken (Kline, 2005), CFI ve GFI indeksleri için kabul edilebilir uyum değerinin 0,90 olduğu belirtilmektedir (Browne ve Cudeck, 1993). Bu sonuçlar, ÖT ölçeğinin örneklemde elde edilen veriye iyi uyum sağladığı ve araştırma kapsamındaki ölçümler için güvenilir olduğu şeklinde yorumlanabilir.

### 3.3.4. Eğitimde Teknoloji Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği (TT)

Öğretmen adaylarının eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin tutumlarını belirlemek amacıyla, Yavuz (2005) tarafından geliştirilen “Eğitimde Teknoloji Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği” kullanılmıştır (Ek-7). Ölçek “teknolojik araçların eğitim alanında kullanılmama durumu”, “teknolojik araçların eğitim alanında kullanılma durumu”, “teknolojinin eğitim yaşamına etkileri”, “teknolojik araçların kullanımının öğretilmesi” ve “teknolojik araçların değerlendirilmesi”ni içeren beş faktörden ve 19 maddeden oluşmaktadır. Ölçekte 13 olumlu, 6 olumsuz madde bulunmaktadır. Ölçeğin Cronbach Alpha katsayısı ( $\alpha$ ) 0,86 olarak hesaplanmıştır (Yavuz, 2005). Ölçek 5’li likert tipindedir. Literatürdeki benzer çalışmalarda olduğu gibi (Yavuz ve Coşkun, 2008; Yılmaz, Ulucan ve Pehlivan, 2010) ve bu araştırmanın amacı ve soruları doğrultusunda ölçek tek boyutlu olarak ele alınmış; toplam puan üzerinden analiz edilerek yorumlanmıştır. Bu anlamda, ölçekten alınan yüksek puanlar eğitimde teknoloji kullanımına yönelik olumlu tutumu, düşük puanlar ise olumsuz tutumun göstergesi olarak değerlendirilmiş ve veriler buna uygun olarak olumlu (5), olumsuz (1) şeklinde kodlanarak analiz sürecine dâhil edilmiştir. TT ölçeğinin yapı geçerliğinin bu araştırmanın çalışma grubu kapsamında sağlanıp sağlanmadığının belirlenmesi amacıyla DFA gerçekleştirilmiştir. Yapılan DFA sonucuna göre, ölçeğin 12 maddesi için tek faktörlü olarak oluşturulan modele ait uygunluk istatistiklerinin uyum indekslerine göre kabul edilebilir aralıkta olduğu saptanmıştır ( $\chi^2 = 233,18$ , CFI = 0,94, GFI = 0,89, RMSEA = 0,08, SRMR = 0,061). RMSEA için ‘0,08’ değeri kabul edilebilir uyum olarak tanımlanırken (Kline, 2005), CFI ve GFI indeksleri için kabul edilebilir uyum değerinin 0,90 olduğu belirtilmektedir (Browne ve Cudeck, 1993). Bu sonuçlar, TT ölçeğinin örneklemden elde edilen veriye iyi uyum sağladığı ve araştırma kapsamındaki ölçümler için güvenilir olduğu şeklinde yorumlanabilir.

### 3.3.5. Öğretim İlke ve Yöntemleri Dersi Öz Yeterlik Ölçeği (ÖİYÖ)

Öğretmen adaylarının ÖİY dersine ilişkin öz yeterliklerini belirlemek amacıyla, Kuzu ve Demir (2015) tarafından geliştirilen “Öğretim İlke ve Yöntemleri Dersi Öz

Yeterlilik Ölçeği” kullanılmıştır (Ek-8). Ölçek, “Program Geliştirme Süreci Bilgisi”, “Öğrenme-Öğretme yaklaşımları Bilgisi”, “Öğretim İlke ve Yöntemleri Bilgisini Uygulayabilme”, “Temel Kavramlar Bilgisi”, “Öğretim İlke ve Yöntemleri Bilgisini Açıklayabilme” ve “Planlama Bilgisi” olmak üzere altı faktör altında toplam 33 maddeden oluşmaktadır. Faktörler toplam varyansın %67’sini açıklamaktadır. Ölçeğin Cronbach Alpha katsayısı ( $\alpha$ ) 0,95 olup, ölçeğin faktörleri için güvenilirlik katsayısı 0,85-0,91 arasında değişmektedir (Kuzu ve Demir, 2015). Ölçek 5’li likert tipindedir. Bu araştırmanın amacı ve soruları doğrultusunda ölçek tek boyutlu olarak ele alınmış; toplam puan üzerinden analiz edilerek yorumlanmıştır. Bu anlamda, ölçekten alınan yüksek puanlar ÖİY dersine yönelik öz-yeterlik inancına ilişkin olumlu tutumu, düşük puanlar ise olumsuz tutumun göstergesi olarak değerlendirilmiş ve veriler buna uygun olarak olumlu (5), olumsuz (1) şeklinde kodlanarak analiz sürecine dâhil edilmiştir. ÖİYÖ ölçeğinin yapı geçerliğinin bu araştırmanın çalışma grubu (n=78) kapsamında sağlanıp sağlanmadığının belirlenmesi amacıyla DFA gerçekleştirilmiştir. Yapılan DFA sonucuna göre, ölçeğin 33 maddesi için altı faktörlü olarak oluşturulan modele ait uygunluk istatistiklerinin uyum indekslerine göre kabul edilebilir aralıkta olduğu saptanmıştır ( $\chi^2 = 158,76$ , CFI = 0,89, GFI= 0,91, RMSEA = 0,079, SRMR= 0,068). RMSEA için ‘0,08’ değeri kabul edilebilir uyum olarak tanımlanırken (Kline, 2005), CFI ve GFI indeksleri için kabul edilebilir uyum değerinin 0,90 olduğu belirtilmektedir (Browne ve Cudeck, 1993). Bu sonuçlar, ÖİYÖ ölçeğinin örneklemden elde edilen veriye iyi uyum sağladığı ve araştırma kapsamındaki ölçümler için güvenilir olduğu şeklinde yorumlanabilir.

### 3.3.6. Öğretim İlke ve Yöntemleri Dersi Tutum Ölçeği (ÖİYT)

Öğretmen adaylarının ÖİY dersine ilişkin tutumlarını belirlemek amacıyla, Gür Erdoğan (2011) tarafından geliştirilen “Öğretim İlke ve Yöntemleri Dersine Yönelik Tutum Ölçeği” kullanılmıştır (Ek-9). Ölçek, “özümseme”, “benimseme” ve “yadsıma” olmak üzere üç faktör altında toplam 40 maddeden oluşmaktadır. Maddelerin faktör yükleri 0,39 ile 0,86 arasında değişmektedir. Faktörler toplam varyansın %54’ünü açıklamaktadır. Ölçeğin Cronbach Alpha katsayısı ( $\alpha$ ) 0,90 olup “önemseme” faktörü için 0,96, “benimseme” faktörü için 0,92 ve “yadsıma” faktörü için ise 0,84 olarak

hesaplanmıştır. Yapılan madde analizi sonucunda da madde-toplam test korelasyonlarının 0,41 ile 0,82 arasında değiştiği tespit edilmiştir (Gür Erdoğan, 2011). Ölçek 5’li likert tipindedir. Literatürdeki benzer çalışmalarda olduğu gibi (Yünkül, 2014) ve bu araştırmanın amacı ve soruları doğrultusunda ölçek tek boyutlu olarak ele alınmış; toplam puan üzerinden analiz edilerek yorumlanmıştır. Bu anlamda, ölçekten alınan yüksek puanlar ÖİY dersine yönelik yüksek tutum, düşük puanlar ise düşük tutum göstergesi olarak değerlendirilmiş ve veriler buna uygun olarak olumlu (5), olumsuz (1) şeklinde kodlanarak analiz sürecine dâhil edilmiştir. ÖİYT ölçeğinin yapı geçerliğinin bu araştırmanın çalışma grubu kapsamında sağlanıp sağlanmadığının belirlenmesi amacıyla DFA gerçekleştirilmiştir. Yapılan DFA sonucuna göre, ölçeğin 40 maddesi için üç faktörlü olarak oluşturulan modele ait uygunluk istatistiklerinin uyum indekslerine göre kabul edilebilir aralıkta olduğu saptanmıştır ( $\chi^2 = 137,11$ , CFI = 0,93, GFI= 0,94, RMSEA = 0,074, SRMR= 0,073). RMSEA için ‘0,08’ değeri kabul edilebilir uyum olarak tanımlanırken (Kline, 2005), CFI ve GFI indeksleri için kabul edilebilir uyum değerinin 0,90 olduğu belirtilmektedir (Browne ve Cudeck, 1993). Bu sonuçlar, ÖİYT ölçeğinin örneklemden elde edilen veriye iyi uyum sağladığı ve araştırma kapsamındaki ölçümler için güvenilir olduğu şeklinde yorumlanabilir.

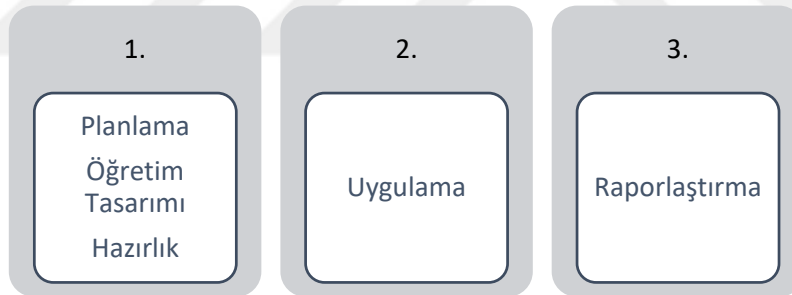
### 3.3.7. Görüşme Formu (G)

Araştırmanın nitel verileri, betimsel tarama (survey) desenini temel alan çalışmalar için başlıca veri toplama tekniklerinden birisi olarak önerilen “görüşme” (Aslantürk, 1999, 101) ile toplanmıştır. Görüşme, araştırmanın odaklandığı sorular kapsamında ilgili kişilerden veri toplama şeklinde ifade edilmektedir (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2015). Bu doğrultuda, deney grubunda yer alan katılımcıların uygulama sürecine ilişkin görüşlerini almak üzere araştırmacı tarafından yarı yapılandırılmış görüşme formu geliştirilmiştir (Ek-10). Form hazırlanırken, öncelikle literatür taraması yapılmış ve benzer araştırmalar incelenmiştir. Bu kapsamda katılımcıların TYES modeline, uygulama sürecine ve sorunlara yönelik görüşlerini almak üzere açık uçlu aday sorulardan oluşan bir taslak form oluşturulmuştur. Formun açık uçlu sorulardan oluşturulmasındaki amaç, öğrencilerin görüşlerinin ayrıntılarına

ulaşabilmektedir. Taslak formda yer alan aday sorular için iki program geliştirme uzmanı ve bir Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi öğretim üyesinden görüş alınmış ve araştırmanın amaçları kapsamında dört soru belirlenmiştir. Yine söz konusu uzmanların geri dönütleri doğrultusunda sorular üzerinde düzeltmeler yapılmış, belirlenen sorulara ilişkin bir ölçme değerlendirme ve bir dil uzmanından da görüş alınmıştır. Görüşme formu maddelerinin anlaşılabilirliğini test etmek üzere, çalışma grubuyla aynı seviyede öğrenim gören 10 eğitim fakültesi öğrencisi seçilerek görüşleri alınmıştır. Öğrencilerden gelen dönütler doğrultusunda hatalar giderilerek görüşme formuna nihai şekli verilmiştir.

### 3.4. İşlem Yolu

Araştırmanın yürütülmesine ilişkin genel süreç aşağıdaki gibi üç aşamaya ayrılmıştır.



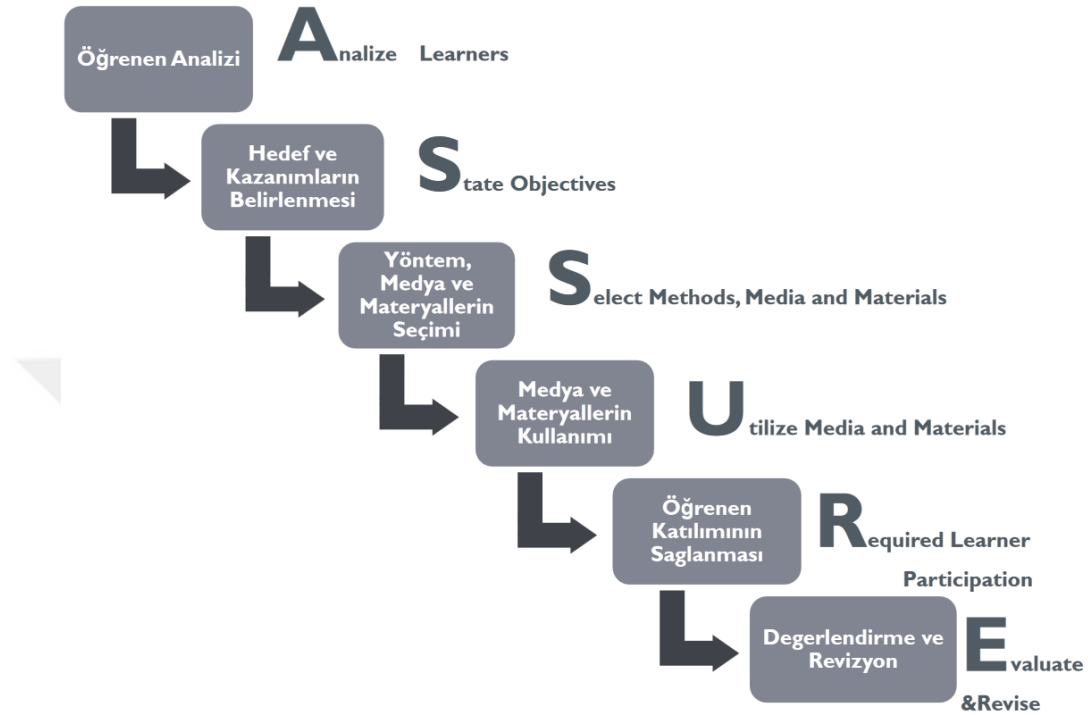
**Şekil 3.1.** Araştırmanın yürütülmesine ilişkin genel süreç

Şekil 3.1’de yer alan birinci aşamada, araştırmanın gerçekleştirilmesi için planlamalar yapılmış; uygulamanın yapılacağı ilgili fakülteden ve araştırmacı tarafından geliştirilmeyen ölçme araçlarının kullanılabilmesi için gerekli izinler alınmış (Ek-1, Ek-3), deney ve kontrol gruplarının seçilip, oluşturulmasına ilişkin işlemler gerçekleştirilmiş, mevcut kaynaklar, çalışma gücü, zamanlama analizi yapılarak çerçeve niteliğindeki bu süreç tasarlanmıştır. Ayrıca temel alınan öğretim tasarımı modeli kapsamında TYES öğrenme ortamı geliştirme, materyallerin hazırlanması, yüklenmesi ve 14 haftalık öğretim sürecinin planlanması işlemleri gerçekleştirilmiştir. Hazırlık safhasında, uygulama sürecinde TYES modelinin mümkün olan en etkin şekilde kullanılabilmesi

için; deney grubundaki ÖİY dersinden sorumlu öğretim elemanına modelin temel varsayımları, sınıf içi-sınıf dışı boyutu hakkında detaylı bir oryantasyon eğitimi verilmiş, her iki boyuta ilişkin örnek uygulamalar gösterilmiştir. Benzer şekilde, uygulama sürecinin hemen başında iki hafta boyunca öğrencilere TYES modeli hakkında oryantasyon eğitimi verilmiş ve asıl uygulamalara geçmeden önce öğretim elemanı ile birlikte iki haftalık deneme gerçekleştirilmiştir. Bu sayede süreç başlangıcında öğretim elemanı ve öğrencilerin TYES modelini tanımaları sağlanmış; uygulama aşamasında karşılaşılabilecek sorunlar en aza indirilmiştir. İkinci aşama olan uygulama aşamasında deney grubu öğrencileri için daha önce araştırmacı tarafından ÖİY dersi için planlanan ve bir ders dönemi süreci boyunca (14 hafta, 42 ders saati) devam eden sınıf içi-sınıf dışı uygulama çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Uygulama çalışmalarının hemen başında araştırma kapsamındaki başarı testi ve ölçekler ön test olarak, sonunda son test olarak, dört hafta sonra ise izleme testi olarak deney ve kontrol gruplarına uygulanmıştır. Ayrıca araştırma sonunda katılımcıların uygulama süreci ve TYES modeli hakkındaki görüşleri alınmıştır. Uygulama aşamasında kontrol grubuna ise araştırmacı tarafından herhangi bir müdahalede bulunulmamıştır. Kontrol grubu, ilgili ders dönemi boyunca ÖİY dersine TYES modelinin uygulanmadığı mevcut öğretim programına göre devam etmiştir. Ayrıca bu grupta dersler ağırlıklı olarak öğretmen merkezli olarak yürütülmüş; sınıfta düz anlatım, sunu (powerpoint slaytları), gösterim, soru-cevap gibi yöntem ve teknikler kullanılmıştır. Son olarak üçüncü aşamada ise, elde edilen tüm veriler analiz edilerek raporlaştırılmıştır.

Genel araştırma sürecinin “planlama”, “öğretim tasarımı” ve “uygulama” safhalarına ilişkin çalışmalar ise; araştırmanın konusu, amacı ve uygulamaya konu olan materyal, araç-gereçler kapsamında öğretim tasarımı modellerinden “ASSURE modeli temel alınarak gerçekleştirilmiştir. Bu modelin seçilmesinin sebebi, bu çalışmada olduğu gibi öğretimin önceden sistematik olarak planlanmasını öngörmesi ve materyal seçimi-kullanılmasında verimi artırmayı hedeflemesidir. Bu sayede oluşabilecek sorunlar araştırmacı tarafından önceden tahmin edilerek önlem alınabilmekte ve kullanılan materyallerin yeniden kullanılabilmesi için mevcut eksikliklerin en aza indirilmesi sağlanabilmektedir. ASSURE tasarım modeli, öğretim hedefleri ve öğrenenlerin

özellikleri doğrultusunda uygun yöntemler, medya ve materyalleri seçerek hazırlanan öğretim tasarımı modelidir (Heinich, Molenda, Russell ve Smaldino, 1999).



Şekil 3.2. Assure modeli aşamaları (Heinich ve diğerleri, 1999).

Şekil 3.2’de görüldüğü gibi ASSURE modeli 6 basamaktan oluşmaktadır: (1) Öğrenenlerin Analizi, (2) Hedeflerin Belirlenmesi, (3) Öğretim Yöntem, Medya ve Materyallerin Seçilmesi, (4) Medya ve Materyallerin Kullanılması, (5) Öğrenenlerin Katılımı, (6) Değerlendirme ve Gözden Geçirme (Akkoyunlu, Altun ve Heinich ve diğerleri, 1999; Soylu, 2008).

1. Öğrenenlerin Analizi: Bu basamak kapsamında, araştırmanın gerçekleştirildiği fakülte çalışmaları grubunu oluşturan anabilim dallarında öğrenim gören öğrencilerin genel özellikleri (yaş, cinsiyet, yükseköğretime dâhil oldukları puan türleri ve puanları), öğrenenlerin başlangıç esnasındaki bilgi seviyeleri, ön gereksinim yetenekleri (daha önce eğitimle ilgili almış oldukları dersler ve başarı puanları, teknoloji ve interneti kullanma durumları ve sıklıkları) belirlenerek analiz edilmiştir.

2. Hedeflerin/Kazanımların Belirlenmesi: Bu basamak kapsamında, öncelikle ÖİY dersine ilişkin üniversitenin Bologna dokümanları incelenmiştir. Bologna dokümanlarında yer alan ÖİY dersi öğretim hedeflerinin anabilim dallarına göre farklılık gösterdiği, davranışa dönük olmadığı, birbirleriyle örtüşmediği, yeterince ayrıntılı olmadığı, çerçeve niteliğinde olduğu görülmüştür. Araştırmada yol gösterici olması, kapsam geçerliliğini sağlaması, yazılı ve çoklu ortam ders materyallerinin geliştirilmesi ile ders öncesi, ders esnasında ve sonrasındaki değerlendirmelere referans olması açısından araştırmacı tarafından ÖİY dersi kazanımları yeniden yazılmıştır. Ders kazanımlarının yazılmasında Bloom taksonomisi ve ilgili alan basamakları dikkate alınarak; dört ‘eğitim programları ve öğretim’ alan uzmanının görüşüne başvurulmuş ve bu doğrultuda kazanımlara son şekli verilmiştir (Ek-11).

3.Yöntem, medya ve materyallerin seçimi: Bu basamak kapsamında, araştırmanın temel konusunu oluşturan TYES modelinin öngördüğü şekilde yapılandırılmış sınıf ortamına uygun etkinlik planları hazırlanmış (Ek-13), farklı yöntemler (tartışma, beyin fırtınası, soru-cevap, işbirlikli öğrenme, problem çözme vb.) seçilerek kullanılmıştır. Heinich ve diğerleri (1999), yöntemlerin uygulanabilmesi için uygun olan medya türünün belirlenmesi ve bu türe uygun kullanılacak materyal seçimi için üç farklı yöntem önermişlerdir. Bunlar:

- 1- Mevcut materyallerden uygun olan seçilip kullanılması,
- 2- Uygun olduğu düşünülen materyaller tekrar düzenlenerek kullanılması,
- 3- Yeni bir materyal geliştirilebilir olmasıdır.

Bu araştırmada TYES modelinin gerektirdiği sınıf dışı öğrenme boyutundaki materyallerin seçiminde ve tasarlanmasında kullanım alanlarının özellikleri ve gereksinimleri dikkate alınmıştır.

Sanal sınıf oluşturulması, öğrenme materyallerinin yüklenmesi ve erişilmesi için “beyazpano.com” öğrenme yönetim sistemi seçilmiştir. Ayrıca TYES modelinin temel öğrenme materyali olan ders videolarının yüklenmesi, erişilmesi ve kontrolü için “mix.office.com” internet sitesi seçilmiştir. Öğrencilerin birbirleriyle, ders öğretmeni ve



araştırmacıyla iletişimlerini sağlamak üzere ise “facebook.com” internet sitesi seçilmiştir. Ders videolarını içeren öğrenme materyallerine destek olarak araştırmacı tarafından haftalık ‘çalışma kâğıtları’ oluşturulmuştur. Çalışma kâğıtları, ders sorumlusu öğretim elemanının notları, elektronik ortamdaki sunu dosyaları, dersle ilgili ulaşılabilen diğer kaynaklar arasından haftalık olarak seçilerek araştırmacı tarafından derlenmiştir.

TYES modelinin temel öğrenme materyali olan ders videolarının seçiminde ise yukarıdaki yöntemlerden üçüncüsü olan “yeni bir materyal geliştirme” yöntemi tercih edilmiştir. Bu doğrultuda TYES modelinin gerektirdiği sınıf dışı öğrenme boyutunda kullanılmak üzere medya formatı olarak “video” seçilmiş, bu medya formatındaki ders materyalleri literatüre ve ders kazanımlarına uygun olarak araştırmacı tarafından tasarlanmış ve geliştirilmiştir.

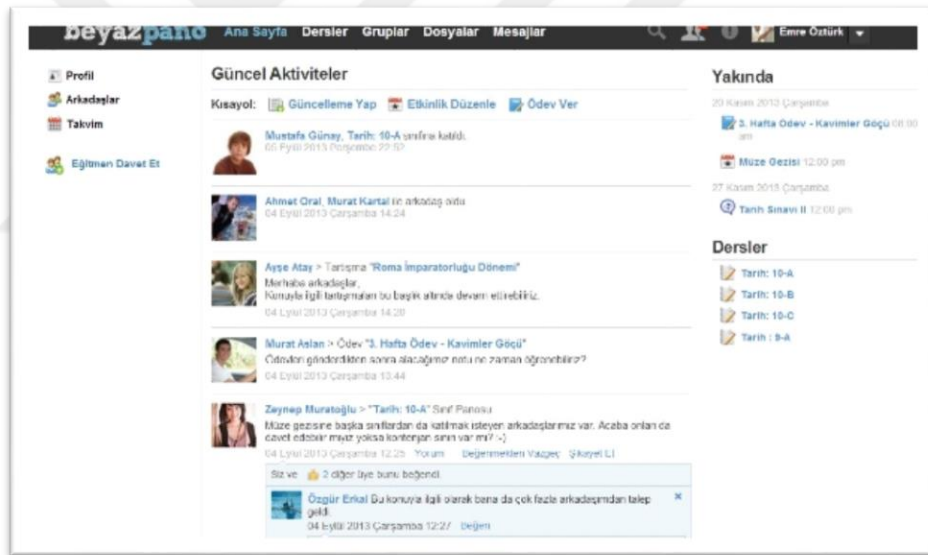
**Tablo 3.13.** Gereksinimlere göre seçilen medya ve materyaller

<b>Gereksinim</b>	<b>Ortam/Materyal</b>	<b>Durumu</b>	<b>Medya formatı</b>
<b>Sanal sınıf oluşturulması, forum, linklerin yüklenmesi, erişilmesi</b>	beyazpano.com	Seçildi	İnternet sitesi
<b>TYES ders videolarının yüklenmesi, erişilmesi</b>	mix.office.com	Seçildi	İnternet sitesi
<b>Öğrenci-öğrenci, öğrenci-öğretmen iletişimi</b>	facebook.com	Seçildi	İnternet sitesi
<b>TYES sınıf dışı ders videoları</b>	Kazanımlara uygun ders videoları	Geliştirildi	Video (Stream)
<b>TYES destekleyici materyal</b>	Kazanımlara uygun çalışma kâğıtları	Seçildi/Derlendi	Kâğıt baskı

Tablo 3.13’de görüldüğü gibi TYES modeli kapsamında kullanılmak üzere “seçilen” ortam ve materyallerin seçiminde etkisi olan temel özellikleri kısaca aşağıda özetlenmiştir).

Beyazpano.com: Beyazpano.com, bir eğitmenin sınıfında üstlenmiş olduğu pek çok fonksiyonu dijital bir platforma taşıyan ve eğitmenin sınıfını ve bilgi akışını yönetmesini sağlayan bir öğrenme yönetim sistemidir. “Beyazpano.com” içerisinde dijital sınıflarını oluşturacak eğitmenler, Beyazpano’nun aşağıdaki tüm özelliklerini ücretsiz olarak kullanmaktadır.

Sınıfını beyazpano.com'a taşımış olan bir eğitmen; ödevler verebilmekte, elektronik ortamdaki ödevleri toplayabilmekte, öğrenci notlarını ödev ve sınav modülleriyle entegre çalışan not defteri üzerinde takip edebilmekte, sınıf altında tartışma grupları oluşturabilmekte, dosya saklama alanında kişisel-ders materyallerini depolayabilmekte ve öğrencilerle paylaşabilmekte, bunların yanında ders programı, etkinlikler, ödevler, sınavlarla ilgili tarihleri takvim altında izleyebilmekte, grup modülü ile gerektiği takdirde branşı ile ilgili ya da ilgi alanlarıyla ilgili gruplar oluşturabilmekte ve diğer eğitmenlerle etkileşime geçebilmektedir (www.beyazpano.com/about). Ders arayüzüne girildiğinde aşağıdaki şekilde görüldüğü gibi; sol tarafta menü, orta kısımda güncel aktiviteler, sağ tarafta ise planlanan aktiviteler ve varsa diğer dersler yer almaktadır.



**Resim 3.1.** Beyazpano.com genel ekran görüntüsü

Resim 3.1'de öğrencilerin ders materyallerine ulaştıkları, tartışma ve paylaşım platformu olarak kullanabildikleri Beyazpano.com internet sitesine ilişkin ekran görüntüsü yer almaktadır.

Beyazpano.com üzerinde eğitmen tarafından oluşturulan sanal sınıf için giriş kodu verilmekte, bu giriş koduyla dâhil olan öğrenciler direkt ilgili dersin sanal sınıfına yönlendirilmektedir. Ancak sanal sınıfa dâhil olabilmesi için yönetici durumunda

olan eğitmenin dâhil olmak isteyen öğrenciyi onaylaması gerekmektedir. Bu araştırmada sanal sınıf araştırmacı tarafından oluşturulmuş, ilgili kod izlence ile birlikte dönem başında öğrencilerle paylaşılmıştır.

Mix.office.com (Office Mix): Office Mix, Microsoft ekibi tarafından PowerPoint sunumlarını etkileşimli çevrimiçi derslere dönüştürülmesi noktasında kolay ve kullanışlı bir çözüm üretebilmek için dünyadaki eğitimcilerle ortaklık kurarak geliştirdiği interaktif ders hazırlama ve yayınlama aracıdır.

Office Mix'in seçilmesinde etken olan diğer özellikler şu şekildedir:

- Öğrencilerin farklı zaman, mekân ve araçlardan (dizüstü bilgisayar, telefon, tablet vb.) istedikleri an derse katılabilmelerine imkân vermesi (mobil araçlarda izleme seçeneği dersin yüklenmesi sırasında opsiyonel olarak sunulmaktadır, bu araştırmadaki video derslerin tümü bu seçenek işaretlenerek yüklenmiştir),
- Öğrencilerin dersleri birden çok kez izlemelerine imkân vermesi,
- Sunuya harici video ve ses ekleme seçeneği sunması (bu araştırmadaki ders videosu bu yöntemle eklenmiştir),
- Sunu için dâhili mikrofon ve kamera ile ekran akışını kaydederek (screencasting) kolaylıkla sesli-görüntülü ders videosu oluşturulabilmesi,
- Sisteme giriş yapan olan her öğrenciye ilişkin istatistiklerinin ayrıntılı olarak elde edilebilmesi (öğrencilerin giriş yapmaları, videoları izledikleri süre, sorulara verdikleri yanıtlar, ilerledikleri slayt oranı vb.),
- Video içerisine etkileşimli soru çeşitleri (quiz, çoktan seçmeli, doğru yanlış vb.) eklenmesine izin vermesi, öğrenci etkileşimlerinin kaydının tutulabilmesi,
- Video teknolojisi ve oluşturulması hakkında pek fazla bilgiye sahip olmadan video temelli dersler oluşturulmasına imkân vermesi.

Office Mix'in yukarıda değinilen kullanıcılar için avantajlı teknik özellikleri bu araştırma kapsamında seçilip kullanılmasında etkili olmuştur. Özellikle olarak, TYES ders videolarının hangi öğrenciler tarafından ne kadar süre ile izlendiğine ilişkin istatistiklerin ve videolara etkileşimli soru eklenebilmesi ile bu soruların hangi öğrenciler

tarafından hangi doğruluk oranında cevaplandığına ilişkin istatistik kayıtları öğrencilerin katılımlarının kontrolü açısından kritik öneme sahiptir. Araştırmada bu özelliklerden yararlanılmış ve öğrencilerin sisteme giriş yapma, materyallere ulaşma, videoları izleme ve etkileşimli soruları cevaplama gibi hareketleri her hafta düzenli olarak kontrol edilmiş ve öğrencilere araştırmacı tarafından dönütler verilmiştir. Bu şekilde modelin sınıf dışı boyutundaki öğrenme aktivitelerine ilişkin kontrolün sağlanmasının; TYES modeline yönelik geçmiş bazı araştırmalarda değinilen “öğrencilerin video izleme kontrolünün zor olması” dezavantajını büyük oranda ortadan kaldırdığı söylenebilir.



**Resim 3.2.** Mix.office.com genel ekran görüntüsü

Resim 3.2’de öğrencilere etkileşimli TYES videolarının sunulduğu Microsoft tarafından geliştirilmiş Office Mix sitesinin ekran görüntüsü yer almaktadır.

Facebook: Facebook, bireylerin kendilerini ifade etmelerine, sosyal ağları kullanmalarına ve bu sanal alanlarda ilişkilerini sürdürmelerine olanak sağlayan bir sosyal paylaşım sitesidir (Ellison, Steinfield ve Lampe 2007).

Facebook sosyal medya sitesinin seçilmesinde etken olan diğer özellikler şu şekildedir:

- Diğer sosyal paylaşım sitelerinde olduğu gibi kişiye özel bir profil sayfasının yer alması,
- kullanıcıların diğer kullanıcılara anlık olarak mesaj gönderebilmesi,
- kullanıcıların istekleri doğrultusunda Facebookta oluşturulmuş gruplara katılabilmesi (bu araştırma için Facebook ortamında bir haberleşme grubu kurulmuş ve öğrenci-öğrenci, öğrenci-araştırmacı, öğrenci-öğretim elemanı iletişimleri çoğunlukla bu grup üzerinden gerçekleştirilmiştir),
- fotoğraf ve videolar paylaşılabilmesi,
- kullanıcıların kendilerini tanıtıcı bilgileri (kişisel web sitelerini vb.) profil sayfalarına ekleyebilmeleri,
- kullanıcıların kendi sayfalarında Facebook arkadaşlarının ya da tüm internet kullanıcılarının görebileceği paylaşımlar yapabilmeleridir (Golder, Wilkinson ve Huberman, 2007). Bir Facebook grubunda sol tarafta menü, ortada grup paylaşımları, sağ tarafta ise üyeler ve sohbet bölümü bulunmaktadır.



**Resim 3.3.** Facebook'ta oluşturulmuş bir sosyal gruba ilişkin örnek ekran görüntüsü

Resim 3.3'de öğrencilerin TYES uygulamaları süresince birbirleriyle ve ders öğretmeniyle iletişime geçtikleri Facebook grup sayfası ekran görüntüsü yer almaktadır.

TYES modeli kapsamında temel ders materyali olarak kullanılmak üzere kazanımlara uygun ders videolarının geliştirilmesine ilişkin aşamalarda, Schell (2013)'in TYES modeli ders videosu geliştirme rehberi dikkate alınmıştır.

3.1. Teknolojiye karar verilmesi (Decide on technology): İçeriğin nasıl videoya dönüştürüleceğine karar verilen bu aşamada, ekran akışını kaydetme (screencasting) veya ders videosu (lecture) çekme yollarından birisi izlenebilmektedir. Bu araştırmada TYES süresince “ders videosu” kullanılmasına karar verilmiş ve bu anlamda geliştirme faaliyetleri gerçekleştirilmiştir.

3.2. Deneme (Practice): Videonun çekilmesi ve internete yüklenmesiyle ilgili denemeler yapılmıştır. Bu noktada, internet üzerindeki rehberler, öğretici dokümanlar (tutorial) incelenmiş, daha önce yüklenmiş çeşitli TYES ders videoları izlenerek nasıl videolar oluşturulabileceği hakkında fikir edinilmiştir.

3.3. Plan (Map): Ters yüz edilecek ders içeriği dersten sorumlu öğretim elemanı ile birlikte seçilmiştir. İçerik, daha önceden hazırlanan ders kazanımları dikkate alınarak ders süresini tamamlayacak şekilde haftalara ayrılmıştır. Her haftaya ilişkin öğrenme içeriğini gösteren ders izlencesi (syllabus) (Ek-14) hazırlanmıştır. Ders videolarında kullanılmak üzere haftalık konulara göre sunular hazırlanmıştır. Sunuların içeriği, dersten sorumlu öğretim elemanı ile birlikte belirlenmiştir. Sunular ve her bir sununun dahil olduğu video materyaller hazırlanırken Mayer (2001)'in Çoklu Ortamla Bilişsel Öğrenme Kuramı (Sweller'ın Bilişsel Yük Kuramı, Pavio'nun İkili Kodlama Kuramı ve Baddeley'in Çalışan Bellek Modeli'ne dayanmaktadır) kapsamında önerdiği aşağıdaki çoklu ortam tasarım ilkeleri dikkate alınmıştır. Bu noktada sözü edilen çoklu ortamda; ders sunusu, sunuyu içeren ders videosu ve her ikisinin birleştirildiği öğrenme materyali kastedilerek bir bütün olarak düşünülmüştür.

3.3.1. Çoklu ortam ilkesi: Sunularda sadece metin veya sadece resim içeren slaytlar kullanılmaktan kaçınılmıştır. Video derslerde de hem görsel hem sesli anlatım doğası gereği birlikte verilmiştir.

3.3.2. Uzamsal yakınlık ilkesi: Birbiriyle ilgili metin ve görseller birbirine yakın verilmiştir. Video derslerde de öğretim elemanı ile anlatılan sunu görseli birbirine yakın planda çekilmiştir.

3.3.3. Zamansal yakınlık ilkesi: Birbiriyle ilgili metin ve görseller aynı slayt üzerinde verilmiştir. Video derslerde de öğretim elemanı yansıdaki sunuyu eşzamanlı olarak anlatmıştır.

3.3.4. Tutarlılık ilkesi: Konuyla ilgisi olmayan metin, ses veya görseller sunulara ve videolara dâhil edilmemiştir.

3.3.5. Ses İlkesi: Video derslerde sesli anlatıma yer verildiğinden sunularda ses boyutu kullanılmamıştır.

3.3.6. Resim İlkesi: Sunularda anlatan kişinin görüntüsü yer almazken video derslerde doğası gereği anlatan öğretim elemanı yer almaktadır.

3.3.7. Gereksizlik ilkesi: Sunularda animasyon, metin, resim birlikte kullanılmamış, gereksiz animasyon kullanılmamış, sadece bazı slaytlarda konu ile ilgili resim ve metin birlikte kullanılmıştır. Bilişsel yükü artıran resim, metin ve görüntü verilmemeye dikkat edilmiştir. Video derslerde ise doğası gereği anlatım ve görsel (sunu) birlikte verilmiştir.

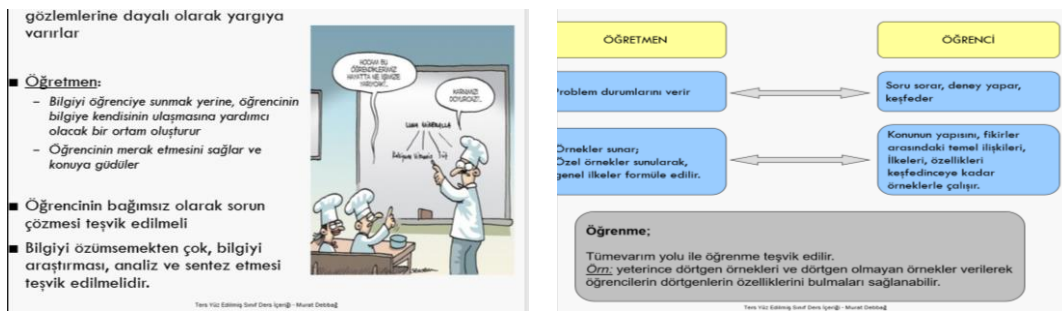
3.3.8. Bireysel farklılıklar ilkesi (individual differences principle): Uygulama öncesinde gerçekleştirilen başarı testinde, deney grubundaki öğrencilerin başarı düzeylerinin birbirine yakın olduğu tespit edilmiştir. Öğrenciler bu materyallerdeki konuları daha önce öğrenmemişlerdir. Sunu ve ders videoları bu doğrultuda her öğrenciye hitap edecek şekilde hazırlanmaya çalışılmıştır. Ayrıca bireysellik ilkesini destekleyici olarak, öğrenciler istedikleri zaman materyale internet üzerinden (mix.office.com) erişerek kendi belirledikleri sürede bitirebilmekte, tekrar tekrar izleyebilmektedir.

3.3.9. Ön alıştırma ilkesi: Video derslerin yer aldığı materyallerde öğrenenlere konuyu anlatmadan önce konunun akışının anlatımı yapılmıştır. Aşağıda videoların öğrenme materyaline dönüştürülme aşamasında “ne öğreneceğiz?” başlığında açıklanmıştır. Dolayısıyla sunu içerisinde tekrar bu akışın verilmesi gereksizlik ilkesine aykırı olacağı düşünülmektedir.

3.3.10. Parçalara bölme ilkesi: Sunular ve videolar TYES modelinin de öngördüğü şekilde parçalara bölünerek kısa ve öz şekilde verilmeye çalışılmıştır.

3.3.11. Dikkat çekme ilkesi: Video derslerin yer aldığı materyallerde öğrenenlere konuyu anlatmadan önce ve sonrasında (ders videosuna geçilmeden önce ve sonra) konuyla ilgili “Neden önemli?” ve “Unutmayalım!” başlıkları altında açıklamalar yapılmıştır. İlgili başlıklar aşağıda videoların öğrenme materyaline dönüştürülme aşamasında açıklanmıştır. Dolayısıyla sunularda bu başlıkların tekrar verilmesi gereksizlik ilkesine aykırı olacağı düşünülmektedir.

3.3.12. Biçim ilkesi: Video derslerde görselle birlikte anlatım kullanıldığı için sunuların oluşturulmasında bu boyut kullanılmamıştır.



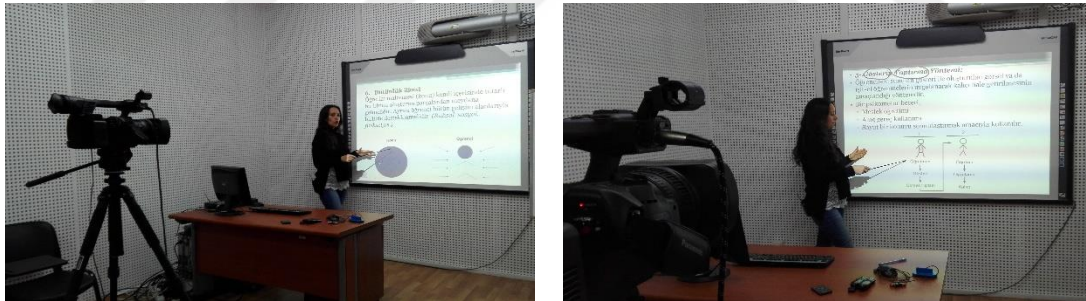
**Resim 3.4.** Ders videolarında kullanılmak üzere geliştirilen sunu örnekleri

Belirlenen hafta ve konulara ilişkin videolar ilgili ders kazanımları esas alınarak geliştirilmiştir. Örneğin ders sürecinin üçüncü haftasında program geliştirme temel kavramları konusunun olduğu düşünüldüğünde, ilgili haftanın videolarından birisi bu konudan oluşmaktadır ve video içeriği ilgili konunun kazanımlarına uygun olarak



seçilmiştir. Literatürde TYES modelinin öngördüğü şekilde ders videolarının “izlenebilir” sürede kalması için sunularda gereksiz ayrıntılardan kaçınılmış, konuların öz şeklinde verilmesine özen gösterilmiştir.

3.4. Ders videolarının oluşturulması (Capture): Ders içeriğinin haftalara ayrılması ve video içeriğinde kullanılacak sunularının oluşturulmasının ardından, ders videosunun çekileceği stüdyo hazırlanmıştır. Dersi anlatacak öğretim elemanına stüdyo ekipmanları tanıtılmıştır. Çekim sürecinin işleyişi (başlangıç, mikrofon, hata yapma durumu, sonlandırma) hakkında bilgi verilerek akıllı tahta kullanımına ilişkin kısa bir eğitim verilmiştir. Bu işlemlerin ardından öncelikle deneme videosu çekimi gerçekleştirilmiştir. Deneme videosu araştırmacı ve öğretim elemanı tarafından incelenerek mevcut hatalar üzerinde konuşulmuş ve mümkün olduğunca hataların en az düzeye indirilebilmesi için ikinci bir deneme videosu çekilmiştir. Öğretim elemanının stüdyo atmosferi, ekipmanlar ve kamera önü deneyimi açısından yeterli düzeye gelmesinin ardından ders videolarının çekimlerine başlanmıştır.



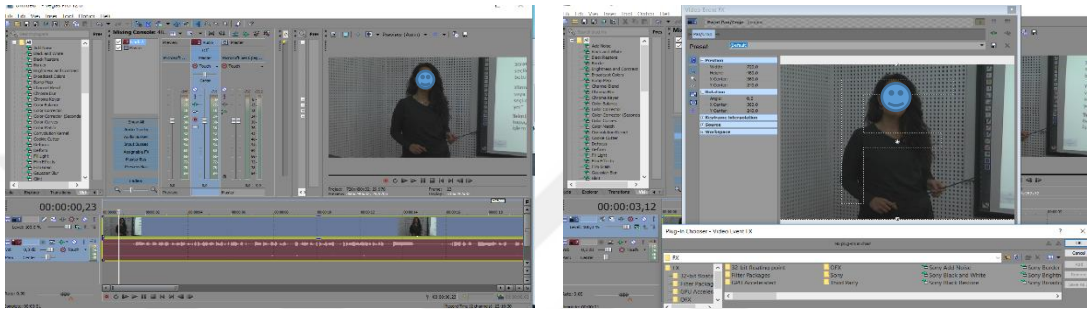
**Resim 3.5.** Stüdyo ortamında ders videosu çekimlerinden görüntüler

Resim 3.5’te örnek bir ders çekimindeki stüdyo ve çekimlerde kullanılan bazı ekipmanlara ilişkin görüntüler yer almaktadır.

Araştırmacı ve dersi anlatan öğretim elemanının çalışma takvimine göre video çekimleri için haftalık gün ve saat çizelgesi yapılmıştır. Diğer çekimler mümkün olduğunca bu çizelgeye uygun şekilde gerçekleştirilmiştir. Ders videolarının izlenebilirliğinin artırılması adına çoğunlukla literatürde belirtildiği şekilde (Bergman ve Sams, 2012; Keengwe, Onchwari, Oigara, 2014) 15 dakikadan az olmasına özen gösterilmiştir. Ham (işlenmemiş) video görüntülerinin elde edilmesinin ardından bu

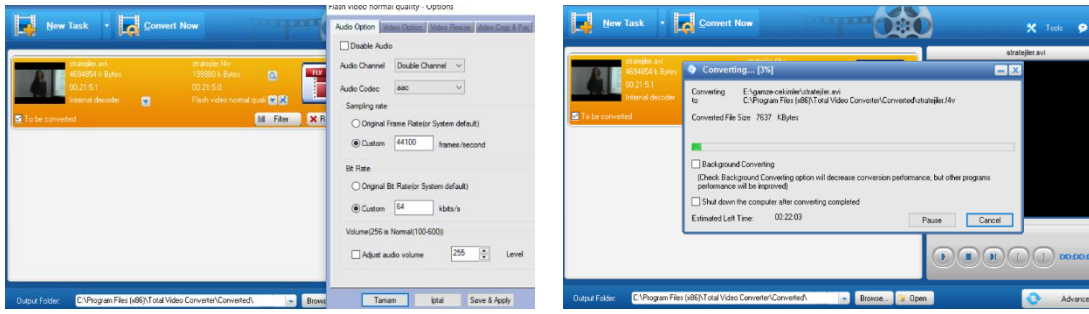
görüntülerin öğrenme materyali oluşturulmak üzere bir TYES ders videosuna dönüştürülmesi için her bir çekim sonrası aşağıdaki işlemler gerçekleştirilmiştir:

a. Ham video görüntüleri üzerindeki düzenlemeler (editing), kesme ve birleştirme işlemleri (montaj) profesyonel video düzenleme programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir.



**Resim 3.6.** Ham videoların düzenlenmesine ilişkin görüntüler

b. Ham video görüntüleri DVD formatında, 720x480 çözünürlüğünde olup, 16:9 video çerçeve boyutunda, yaklaşık 8000 kbps bitrate değerine ve 30 fps yenileme hızına sahiptir. Dolayısıyla ham bir video dosyası elektronik olarak yüksek bir saklama alanı gerektirmektedir. Örneğin 17 dakikalık bir ham video dosyası yaklaşık 3, 8 GB'lık bir fiziksel alana denk gelmektedir. Araştırma amacı doğrultusunda stream (internet üzerinden izlenebilen, akışkan) ders videolarına ihtiyaç duyulduğundan ham videolar düzenlendikten sonra dönüştürme (converting) işlemine tabi tutulmuştur. Videolar yüklenecek platforma uygun olarak ve boyut görüntü dengesi düşünülerek stream videolarda sıklıkla tercih edilen “.mp4” formatına dönüştürülmüştür. Videoların bitrate değeri 800-900 düzeyine düşürülürken; çözünürlüğü, çerçeve boyutu ve yenileme hızında değişikliğe gidilmemiştir. Dönüştürme işlemine ilişkin görüntüler Resim 3.7’de verilmiştir.



**Resim 3.7.** Ham videoların istenen boyut ve çözünürlüğe dönüştürülmesine ilişkin görüntüler

c. Düzenlenip, dönüştürülen ders videoları öğrenme materyali olarak TYES öğrenme videosu haline getirilmiştir. Bu işlem için, TYES modeline uygun olarak seçilen mix.office.com sitesinin gerekliliği olarak videolar Office Powerpoint programı içerisine alınmış ve sitenin önerdiği resmi eklenti olan “office mix” eklentisi de kullanılarak gerekli düzenlemeler yapılmıştır.

Hazırlanan öğrenme materyali; “Ne öğreneceğiz?”, “Neden önemli?”, “Ders Videosu”, “Biraz düşünelim”, “Unutmayalım”, “Etkileşimli sorular” bölümlerinden oluşmaktadır. Aşağıda bu bölümlere kısaca değinilmiştir:

*Ne öğreneceğiz?:* Öğrencileri ilgili derste öğrenilecek konulardan haberdar etmek amacıyla konu başlıkları sırayla ve bir bütün halinde verilmiştir.



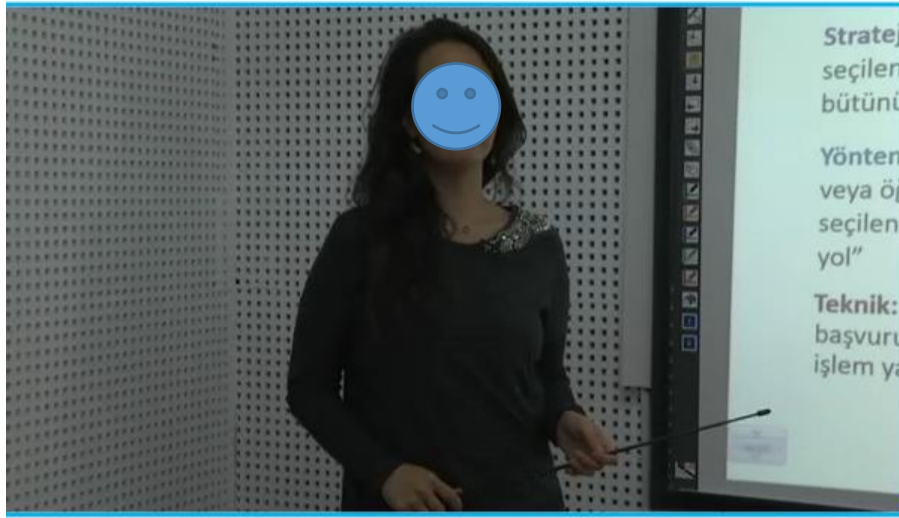
**Resim 3.8.** Ders materyalindeki “Ne öğreneceğiz?” bölümüne ilişkin örnek görüntü

*Neden önemli?:* Derse öğrencilerin dikkatini çekmek ve güdülemek amaçlı ilgili konuların neden önemli olduğu kısaca verilmiştir.



**Resim 3.9.** Ders materyalindeki “Neden önemli?” bölümüne ilişkin örnek görüntü

*Ders Videosu:* Yukarıda anlatıldığı şekilde geliştirilerek materyale eklenmiştir. İlgili ders videosundaki konulara ilişkin temel içeriğin verildiği alandır.



**Resim 3.10.** Ders materyalindeki “Ders videosu” bölümüne ilişkin örnek görüntü

*Biraz Düşünelim:* İlgili ders videosunda yer alan konular hakkında öğrencilerin düşünceleri, daha önce öğrendikleriyle bağdaştırmaları için kısa bilgi ve sorular eklenmiştir.

**Biraz düşünelim...**



Kendi öğretiminizi  
planlarken hangi  
stratejiyi  
kullanmayı tercih  
edersiniz?

**Neden?**

**Resim 3.11.** Ders materyalindeki “Biraz düşünelim” bölümüne ilişkin örnek görüntü

*Unutmayalım:* İlgili ders videosunda yer alan konular hakkında öğrencilerin bilmesi beklenen kritik bilgilerden bazıları kısaca hatırlatılmıştır.



## Unutmayalım!

### Modeller ve Yaklaşımlar hakkında


- Skinner'in programlı öğrenme ilkelerinin; **Küçük adımlar, Etkin katılım, Başarı, Anında düzeltme, Bireysel hız olduğunu;**
- Bloom tarafından ortaya atılan "Tam öğrenme modeli" nin, okuldaki başarıya %90' a çıkararak bir öğretim sürecini gerektirdiğini (Alt limit %70);
- Probleme dayalı öğrenmede; Öğretime bir problem ile başlanır, problem ile öğrencinin dünyası arasında bağlantı kurulduğunu unutmayalım.

**Resim 3.12.** Ders materyalindeki "Unutmayalım" bölümüne ilişkin örnek görüntü


*Etkileşimli sorular:* İlgili ders videosunda yer alan konular hakkında çoktan seçmeli ve doğru yanlış olmak üzere etkileşimli sorular eklenmiştir.


### Doğru-Yanlış?


Select font size T T T

Buluş yoluyla öğretim stratejisinde daha çok bilişsel alanın özellikle kavrama, analiz düzeylerindeki hedef davranışlar kazandırılır. 

Allow Retry

True 

Type to add feedback 

False 

**Resim 3.13.** Ders materyalindeki "Etkileşimli sorular" bölümüne ilişkin örnek görüntüler

Oğuzhan Öğretmen coğrafya dersini işlerken önce bilgi düzeyindeki kavramları sınıfa anlatıyor ve her bir kavram ile ilgili yaşamdan en az iki örnek veriyor. Oğuzhan Öğretmen'in izlemeye çalıştığı öğretim stratejisi aşağıdakilerden hangisidir?

Allow Single Choice Only  Allow Multiple Choices  Shuffle Answers  Allow Retry  Limit Attempts 2

Buluş yoluyla öğretim

Sunuş yoluyla öğretim

Tam öğretim

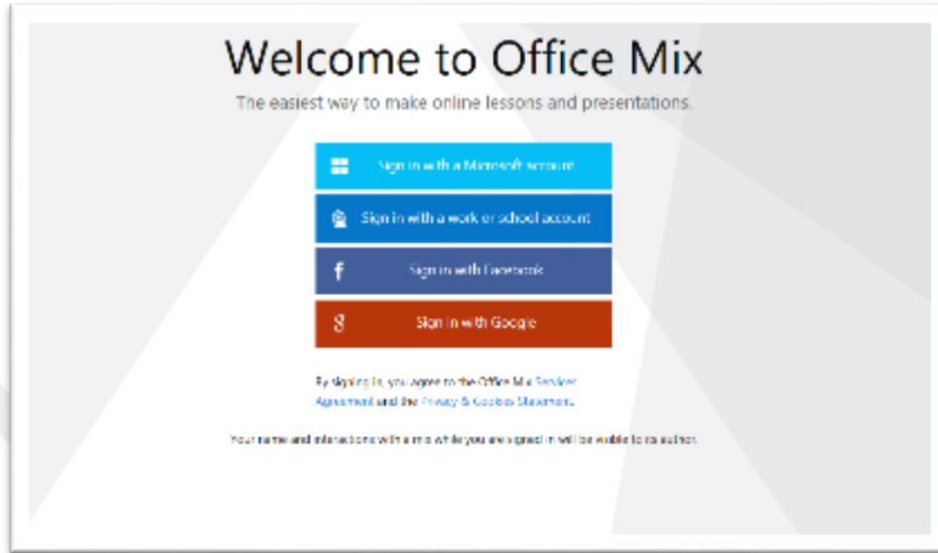
Programlı öğretim

**Resim 3.14.** Ders materyalindeki “Etkileşimli sorular” bölümüne ilişkin örnek görüntüler

3.5. Videonun yayınlanması (Go live): Her haftaya ait ders videosunu içeren öğrenme materyalinin standart olarak yukarıdaki aşamalara göre hazırlanmasının ardından, materyaller daha önce seçilen mix.offie.com internet sitesine haftalık olarak yüklenmiştir. Materyalin erişimi herkese açık (tüm internet kullanıcılarına) olmamakla birlikte, öğrencilerin üniversite mail, gmail, facebook, outlook hesaplarını kullanarak girebilecekleri şekilde sınırlandırılmıştır. Sınırlandırmanın asıl amacı öğrencileri kendi isimleri ile sisteme giriş yapmalarına zorlamak ve öğrenci isimlerine göre video istatistiklerine ilişkin detaylı döküm alabilmektir.

Haftalık ders materyalinin yüklenmesinin ve bu sınırlandırma işleminin yapılmasının ardından ders materyali linki öğrencilerle paylaşılmak üzere hazır hale gelmiştir. Link sistem tarafından otomatik olarak ders yöneticisine (araştırmacı) verilmektedir. Araştırmacı haftalık ders materyallerini içeren linki beyazpano.com internet sitesinde yer alan sanal sınıf aracılığıyla öğrencilerle düzenli olarak paylaşmıştır. Öğrenciler linke tıkladıktan sonra karşlarına gelen sisteme giriş ekranı ile ders videosunun bulunduğu öğrenme materyaline başlangıç ekranına ilişkin görüntüler aşağıdaki gibidir. Öğrenci “play” tuşuna basarak materyali başlatabilirken, ders

sonundaki etkileşimli sorular bölümüne kadar kesintisiz izleyebilmekte, geri alabilmekte ve tekrar izleyebilmektedir.



**Resim 3.15.** Ders videosunun bulunduğu öğrenme materyali sisteme giriş görüntüsü



**Resim 3.16.** Ders videosunun bulunduğu öğrenme materyali başlangıç görüntüsü

3.6. Sınıf içi etkinliklerin tasarlanması (Design in-class activities): Sınıf içi etkinlikler TYES modelinin öngördüğü gibi öğrencilerin aktif olacakları şekilde planlanmıştır. Dersin kazanımları doğrultusunda, her haftaya ait plan ve etkinlikler tasarlanarak (Ek-13) ve bunlara uygun olarak ders süreci yürütülmüştür. Deney grubu



öğrenme ortamının ve etkinliklerinin tasarımı, yapılandırmacı yaklaşıma dayalı “Jonassen’in yapılandırmacı öğrenme ortamı tasarımı” esas alınmıştır. Bu modelin bileşenlerine göre (Jonassen, 1999) tasarıma yön veren unsurlar kısaca aşağıdaki gibidir: aşağıda özetlenmiştir:

*Problem durumu:* Etkinlikler bir problem durumu veya soru etrafında tasarlanmıştır. Problem durumlarının öğrenenleri motive edici, grup çalışmaları ve bireysel çalışmalar için sorumluluk almasını sağlayıcı olmasına çalışılmıştır. Öğrencilerin görevi soru veya problem ışığında etkinliklerde isteneni önce anlamak, çözmek (etkinliği gerçekleştirmek) ve tamamlamaktır.

*İlişkili Durumlar:* Öğrenenlerin problemleri anlamaları ve çözmeleri için benzer durumların sınıf içerisinde öğretmen tarafından sözlü olarak verilmesi planlanmıştır.

*Bilgi Kaynakları:* Öğrenenlerin etkinliklere derse gelmeden önce ve ders içerisinde hazırlanabilmeleri için ihtiyaç duydukları bilgi kaynakları (ders videoları, çalışma kâğıtları, kitap vb.) sağlanmıştır.

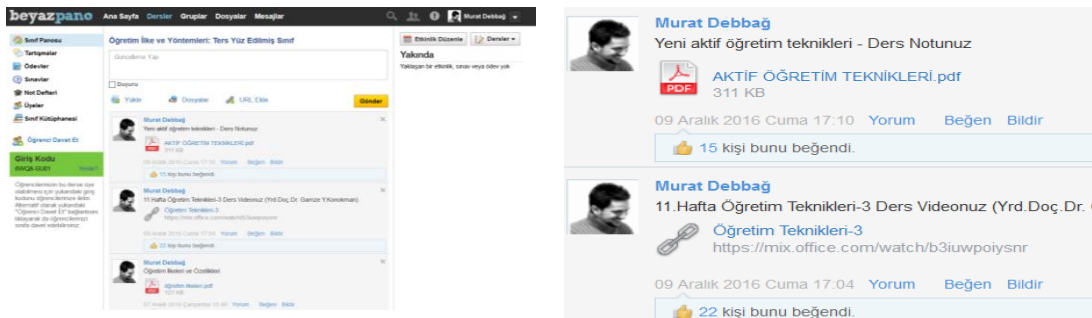
*Bilişsel Araçlar:* Öğrenenlerin etkinlikleri gerçekleştirmek, bildiklerini göstermek, gerekli bilgileri toplamak, sunum yapmak için çeşitli bilişsel araçlar (bilgisayar, tablet, internet, sunu hazırlama programları, yazılı-görsel materyaller) kullanmaları sağlanmıştır (öğrenciler ders öncesi verilen etkinlikler için bu araçları kullanarak hazırlanmış, sınıfta kullanmışlardır).

*İletişim ve İşbirliği Araçları:* Öğrenenlerin diğer öğrencilerle tartışarak, grup çalışması yaparak bilgiyi sosyal olarak yapılandırabilecekleri bir öğrenme ortamı sağlanmıştır (öğrenenlerin katılımının sağlanması başlığında açıklanmıştır). Etkinlikler öğrencilerin grup çalışmaları ve işbirliği yapmasına uygun olarak tasarlanmıştır. Ayrıca araştırma kapsamında seçilen medya ve materyallerde (facebook.com, beyazpano.com) öğrencilerin iletişim ve işbirliği için uygun ortamı sağlamaktadır. Öğrenciler materyal ve bilgi paylaşımında bulunabilmekte, sohbet edebilmekte ve forumlar oluşturabilmektedir.

*Sosyal ve Bağlamsal Destek:* Yapılandırmacı öğrenme ortamının amacına ulaşabilmesi için öğretmen ve öğrenciler araştırmacı tarafından desteklenmiştir. Ders içi ve ders dışı süreçte kullanılacak paydaşlar hakkında bilgi verilmiş, öğrencilerin uygulama süreci boyunca etkinlikler ve diğer araçlar hakkında tüm sorularına cevap verilmiş, sınıf ortamı her ders öncesi etkinliklere uygun şekilde düzenlenmiştir.

3.7. Değerlendirme (Evaluate): Ders planlarında da belirtildiği şekilde her dersin ilk bölümünde (özellikle ilk deneme ve adaptasyon haftalarında) videolar ile ilgili hem teknik anlamında hem içerik anlamında öğrencilerin genel değerlendirmeleri alınmıştır. Buna göre materyal üzerinde gerekli düzeltmeler gerçekleştirilmiştir.

4. Medya ve materyallerin kullanılması: Seçilen-geliştirilen medya ve materyaller, öğrencilerin erişimleri için mix.office.com sitesinde ilgili haftaya yüklenmiş, materyaller ile ortam yeniden gözden geçirilmiştir. İlgili siteye farklı bilgisayarlardan da öğrenci rolüyle bağlanarak çalışmayan herhangi bir unsurun olup olmadığı denetlenmiş, varsa düzeltilmiştir. Ders videosunu ve çalışma yapraklarını içeren materyaller aşağıdaki resimde gösterildiği gibi belli bir düzende beyazpano.com internet sitesinde haftalık olarak paylaşılmıştır.



**Resim 3.17.** Beyazpano.com ders linki paylaşımlarına ilişkin ekran görüntüleri

Ders izlencesinde (Ek-14) öğrencilerin adaptasyon süreci olarak ayrılan ilk iki haftada, TYES modeli ve ders materyallerini tanıtıcı bir sunumu gerçekleştirilmiş, TYES modelinin ilgili ders, seçilen internet siteleri ve sınıf içi etkinlikler arasındaki ilişkilerin

mantıksal açıklaması yapılmıştır. Öğrencilere TYES modeli kapsamında dersi gerçekleştirmenin ne gibi yararlar sağlayacağı ifade edilmiş, motive edici açıklamalar yapılmıştır. Ders süresince kullanılacak internet siteleri, ders materyalleri hakkında örnekler gösterilerek sorular cevaplanmış, öğrenciler sürece hazırlanmıştır.

Benzer şekilde dersten sorumlu olan öğretim elemanı için de TYES modeli hakkında detaylı bir sunum yapılarak eğitim verilmiştir. Bu kapsamda, araştırmayı şekillendiren sınıf dışı bileşenler ve sınıf içi etkinlikler hakkında bilgi verilmiş, bilgilendirme yapılarak planlamalar ve tasarımlar hakkında görüşleri alınmıştır. Süreç boyunca sorumlu öğretim elemanının yönlendirmelerine uygun olarak bir ekip çalışması yürütülmüştür.

5. Öğrenenlerin katılımın sağlanması: Öğrenenlerin katılımının sağlanması aşamasında, TYES modelinin öngördüğü şekilde yapılandırmacı yaklaşım kapsamında, öğrencilerin derse aktif katılımını sağlayan etkinlikler planlanmıştır (Ek-13). Etkinlikler dersten sorumlu öğretim elemanı ile birlikte ders süresince gerçekleştirilebilecek ve mümkün olduğunca tüm öğrencilerin aktif olmasını sağlayacak şekilde haftalık olarak planlanmıştır. Bu süreçte, sınıfta sadece bir öğrencinin değil öğrenci grubunun aktif olacağı etkinliklerin tercih edilmesine özen gösterilmiştir.

Araştırmanın deney grubunun dönemlik ders programında yer alan sınıfın fiziksel ortamı öğrencilerin grup çalışmaları ve aktif çalışmalar yapmalarına uygun olmadığı için (sabit masa ve sandalyelerin olduğu tek taraflı oturma düzeni) fakülte dekanlığı ile gerekli temaslar kurularak dönem boyunca kullanılacak farklı bir stüdyo-sınıf tahsis edilmesi sağlanmıştır.



**Resim 3.18.** Dönem boyunca deney grubu ile dersin yürütülmesi için tahsis edilen stüdyo-sınıftan görüntüler

6. Değerlendirme ve gözden geçirme: Bu aşamada TYES modeli kapsamında tasarlanan ve gerçekleştirilen ÖİY ders programının süreç sonunda, başarı testi, gözlem notları ve kayıtları, elektronik istatistikler göz önüne alındığında hedeflerine ulaştığı gözlenmiştir (Bu konuda daha detaylı saptamalar, bulgular ve istatistiki bilgiler araştırmanın ilerleyen bölümlerinde verilecektir). Ayrıca dersin hedeflerine ulaşılması, sınıf içi etkinliklerin planlara uygun ve etkili şekilde gerçekleştirildiğini ve öğrencilerin seçilen medya ve materyalleri genel anlamda amacına uygun olarak kullandıklarını göstermektedir. Süreç içerisinde de bu değerlendirme yine gözlemlere ve öğrencilerden öğretim elemanından alınan geribildirimlere göre yapılmış, bu doğrultuda medya, materyal, sınıf ortamı ve etkinliklerde gerekli düzenleme ve düzeltmeler gerçekleştirilmiştir.

### 3.5. Verilerin Analizi

#### 3.5.1. Ön Analizler

Araştırma sorularının cevaplanmasına yönelik analizlere geçilmeden önce, her bir araştırma sorusu için toplanan verilerin normal dağılım gösterip göstermediği incelenmiştir. Verilerin normal dağılım varsayımını karşılayıp karşılamadığı Shapiro-Wilk (Shapiro ve Wilk, 1965) testi ile incelenmiş ve analiz aşamasında kullanılacak test

türleri belirlenmiştir. Shapiro-Wilk testi normallik varsayımının değerlendirilmesinde kullanılan en güçlü testlerdendir (Shapiro, Wilk ve Cheni, 1968) ve genellikle örneklem sayısı 50'nin altında olan analizlerde sıklıkla yararlanılmaktadır (Büyüköztürk, 2008).

Araştırmanın birinci sorusu kapsamındaki tüm değişkenlere ilişkin ön analiz sonuçları Tablo 3.14'te verilmiştir.

**Tablo 3.14.** Ön test-son test- izleme testi verilerinin normallik varsayımlarına ilişkin yapılan ön analiz sonuçları

	Grup	Shapiro-Wilk Testi			Normallik Varsayımı	Test
		Anlamlılık Düzeyi (p)				
		Ön Test	Son Test	İzleme Test		
Akademik başarı (B)	Deney	0,29	0,63	0,63	Karşılıyor	Parametrik
	Kontrol	0,27	0,29	0,13	Karşılıyor	Parametrik
Motivasyon (M)	Deney	0,00	0,35	0,33	Karşılmıyor	Nonparametrik
	Kontrol	0,29	0,51	0,46	Karşılıyor	Parametrik
Öğretmenlik mesleğine ilişkin tutum (ÖT)	Deney	0,31	0,24	0,09	Karşılıyor	Parametrik
	Kontrol	0,04	0,04	0,04	Karşılmıyor	Nonparametrik
Eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutum (TT)	Deney	0,55	0,45	0,68	Karşılıyor	Parametrik
	Kontrol	0,16	0,31	0,41	Karşılıyor	Parametrik
ÖİY dersine yönelik tutum (ÖİYT)	Deney	0,00	0,05	0,23	Karşılmıyor	Nonparametrik
	Kontrol	0,06	0,01	0,03	Karşılmıyor	Nonparametrik
ÖİY dersine yönelik öz-yeterlik inancı (ÖİYÖ)	Deney	0,65	0,02	0,01	Karşılmıyor	Nonparametrik
	Kontrol	0,13	0,01	0,88	Karşılmıyor	Nonparametrik

Tablo 3.14 incelendiğinde, araştırmada ele alınan altı değişkenin ön test, son test ve izleme testleri bazında normallik varsayımını karşılayıp karşılamadığı görülmektedir ve her bir değişken için analizi gerçekleştirilecek test türleri belirtilmiştir.

Araştırmanın ikinci sorusu kapsamındaki tüm değişkenlere ilişkin ön analiz sonuçları Tablo 3.15'te verilmiştir.

**Tablo 3.15.** Son test verilerinin normallik varsayımlarına ilişkin yapılan ön analiz sonuçları

	Grup	Shapiro-Wilk Testi Anlamlılık Düzeyi (p)	Normallik Varsayımı	Test
Akademik başarı (B)	Deney	0,63	Karşılıyor	Parametrik
	Kontrol	0,29	Karşılıyor	
Motivasyon (M)	Deney	0,35	Karşılıyor	Parametrik
	Kontrol	0,51	Karşılıyor	
Öğretmenlik mesleğine ilişkin tutum (ÖT)	Deney	0,24	Karşılıyor	Nonparametrik
	Kontrol	0,04	Karşılamıyor	
Eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutum (TT)	Deney	0,45	Karşılıyor	Parametrik
	Kontrol	0,31	Karşılıyor	
ÖİY dersine yönelik tutum (ÖİYT)	Deney	0,02	Karşılamıyor	Nonparametrik
	Kontrol	0,01	Karşılamıyor	
ÖİY dersine yönelik öz-yeterlik inancı (ÖİYÖ)	Deney	0,05	Karşılamıyor	Nonparametrik
	Kontrol	0,01	Karşılamıyor	

Tablo 3.15 incelendiğinde, araştırmada ele alınan altı değişkenin son test bazında normallik varsayımını karşılayıp karşılamadığı görülmektedir ve her bir değişken için analizi gerçekleştirilecek test türleri belirtilmiştir.

Araştırmanın üçüncü sorusu kapsamındaki tüm değişkenlere ilişkin ön analiz sonuçları Tablo 3.16’da verilmiştir.

**Tablo 3.16.** İzleme test verilerinin normallik varsayımlarına ilişkin yapılan ön analiz sonuçları

	Grup	Shapiro-Wilk Testi Anlamlılık Düzeyi (p) İzleme Test	Normallik Varsayımı	Test
Akademik başarı (B)	Deney	0,63	Karşılıyor	Parametrik
	Kontrol	0,13	Karşılıyor	
Motivasyon (M)	Deney	0,33	Karşılıyor	Parametrik
	Kontrol	0,46	Karşılıyor	
Öğretmenlik mesleğine ilişkin tutum (ÖT)	Deney	0,09	Karşılıyor	Nonparametrik
	Kontrol	0,04	Karşılamıyor	
Eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutum (TT)	Deney	0,68	Karşılıyor	Parametrik
	Kontrol	0,41	Karşılıyor	
	Deney	0,23	Karşılamıyor	Nonparametrik

ÖİY dersine yönelik tutum (ÖİYT)	Kontrol	0,03	Karşılamıyor	
ÖİY dersine yönelik öz- yeterlik inancı (ÖİYÖ)	Deney	0,01	Karşılamıyor	Nonparametrik
	Kontrol	0,88	Karşılamıyor	

Tablo 3.16 incelendiğinde, araştırmada ele alınan altı değişkenin izleme testleri bazında normallik varsayımını karşılayıp karşılamadığı görülmektedir ve her bir değişken için analizi gerçekleştirilecek test türleri belirtilmiştir.

### 3.5.2. Araştırma Sorularına İlişkin Verilerin Analizi

#### 3.5.2.1. Nicel verilerin analizi

Araştırmanın nicel verilerinin analizinde SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) 22.0 programı kullanılmıştır. Her bir ölçme aracına ilişkin çalışma grubundan toplanan veriler öncelikle SPSS programına girilmiş, devamında ön analiz ve analiz işlemleri gerçekleştirilmiştir.

Araştırmada kullanılan beşli likert tipi ölçme araçlarına yer alan olumlu maddeler; “kesinlikle katılmıyorum (1)”, “katılmıyorum (2)”, “kararsızım (3)”, “katılıyorum (4)” ve “kesinlikle katılıyorum (5)” şeklinde kodlanırken, olumsuz maddeler tam tersi şekilde kodlanmıştır. Başarı testine ilişkin veriler ise doğru (1) ve yanlış (0) şeklinde girilmiştir.

Ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel desenin kullanıldığı bu araştırmada, deneysel işlemin etkililiğini incelemek amacıyla TYES modeli ile öğretimi gerçekleştirilen deney grubu ve mevcut program ile öğretimi gerçekleştirilen kontrol grubundan elde edilen verileri çözümllemek amacıyla gruplar arası ve grup içi analiz teknikleri kullanılmıştır. Bu bağlamda araştırmanın birinci sorusunun cevaplanması için yapılan grup içi analizlerde; normal dağılım gösteren verilerin değişkenler bazında ön, son ve izleme test sonuçlarının farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek için Tekrarlı

Ölçümler için Tek Faktörlü ANOVA (One-Way ANOVA for Repeated Measures) testi kullanılmıştır. Tekrarlı Ölçümler için Tek Faktörlü ANOVA analizi için varsayımsal kriterler olan (Büyüköztürk, 2015) küresellik (sphericity) ve normallik kriterleri incelenmiştir. Bu doğrultuda söz konusu analiz gerçekleştirilmeden önce araştırmanın birinci sorusu kapsamındaki akademik başarı, motivasyon, öğretmenlik mesleğine yönelik tutum ve eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutum değişkenleri için ilişkili grup kombinasyonları arasındaki varyans farklarının eşit olmasını öngören “Küresellik” (Sphericity) varsayımının (Büyüköztürk, 2015) karşılanıp karşılanmadığı Mauchly's testi ile ölçülmüş ve anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür ( $p>0,05$ ). Ayrıca Tek Faktörlü ANOVA analizi ile saptanan farkların hangi ölçümler arasında olduğunu belirlemek amacıyla çoklu karşılaştırma testlerinden Bonferonni testi kullanılmıştır. Normal dağılım göstermeyen verilerin değişkenler bazında ön, son ve izleme test sonuçlarının farklılaşp farklılaşmadığını saptamak amacıyla ise Friedman testinden yararlanılmıştır. Friedman testiyle saptanan farkların hangi ölçümler arasında olduğunu belirlemek amacıyla ise Wilcoxon testleri yapılmıştır.

Araştırmanın ikinci ve üçüncü sorularının cevaplanması için yapılan gruplar arası analizlerde; normal dağılım gösteren verilerin değişkenler bazında farklılaşp farklılaşmadığını ortaya koyabilmek için İlişkisiz (Bağımsız) Örneklem t-testi kullanılmıştır. Normal dağılım göstermeyen verilerin ise değişkenler bazında farklılaşp farklılaşmadığını tespit etmek amacıyla Mann Whitney-U testinden yararlanılmıştır. Üçüncü soru kapsamında akademik başarı, motivasyon ve eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutum değişkenlerine yönelik analizlerde ANCOVA (Analysis of Covariance) testinden yararlanılmış; ortak değişken (covariate) olarak belirlenen değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkisi incelenmiştir.

Araştırma sorularının cevaplanması sırasında gerçekleştirilen analizlerde p değerlerinin (anlamlılık) yanı sıra örneklem büyüklüğüne daha az hassasiyet gösteren (Richardson, 2011) ve mutlaka raporlanması önerilen (Beins ve McCarthy, 2012) etki büyüklükleri de dikkate alınmıştır. Etki büyüklüğü (effect size), iki grup arasındaki farkın büyüklüğü hakkında standardize edilmiş bir bilgi verir (Beins ve McCarthy, 2012). Bir başka deyişle beklentilerden sapma düzeyini gösterir (Cohen, 1994). Cohen (1988), kısmi



Eta-Kare katsayıları ( $\eta^2$ ) için; 0,01 düzeyinde ise düşük, 0,09 düzeyinde ise orta, 0,25 düzeyinde ise güçlü etki olarak yorumlanabileceğini belirtmektedir. Richardson (2011) ise en az 0,06 düzeyinde veya daha büyük değerlerin yorumlanmasının daha uygun olacağını vurgulamıştır. Bununla birlikte araştırmanın ikinci ve üçüncü soruları kapsamında bağımsız grupların karşılaştırılmasına yönelik gerçekleştirilen t testi ve Mann Whitney U testi analizleri rapor edilirken, etki büyüklüğü olarak “r” değeri dikkate alınmış ve araştırmacı tarafından hesaplanmıştır. Bu değer yorumlanırken ise Cohen (1988)’nin kesim noktaları kullanılmıştır. Cohen (1988) r değeri için; 0,1 düzeyinde ise düşük, 0,3 düzeyinde ise orta, 0,5 düzeyinde ise güçlü etki olarak yorumlanabileceğini belirtmektedir.

### 3.5.2.2. Nitel Verilerin Analizi

Araştırmanın dördüncü sorusunun cevaplanması amacıyla toplanan nitel verilerin analizinde içerik analizi tekniği kullanılmıştır. İçerik analizi, yazılı materyallerin analizinde kullanılmaktadır (Patton, 2002) ve mevcut metnin yorumlanması ile belli işlemlerden geçirildikten sonra ortaya konmasını öngören bir araştırma tekniğidir (Weber, 1989). İçerik analizinde metinde yer alan bazı ifadeler belli kurallara göre sistematik olarak kategorileştirilir. Bu kategorileştirme işlemi analize başlamadan önce mevcut deneyimlere göre yapılabileceği gibi, toplanan verilere ve konuya aşina oldukça analiz devam ederken de yapılabilir (Büyüköztürk ve diğerleri, 2015).

Katılımcılardan toplanan verilerin içerik analizinde araştırmanın amacı ve ilgili araştırma sorusu dikkate alınmıştır. McNamara (1999, 10)’ ya göre nitel verilere ilişkin analiz aşamaları aşağıdaki gibidir:

1. *Öncelikle mevcut veriler dikkatlice okunur.*
2. *Metindeki kayda değer ifadeler birbirlerine benzer kategorilere ayrılır.*
3. *Kategorilere isim verilir.*
4. *Kategorilerdeki anlamsal ilişkiler ve bu ilişkilerin nedenleri belirlenmeye çalışılır.*

*5. Tekrar ihtiyaç duyulabileceği için veriler bir süre saklanır.*

Ayrıca Yıldırım ve Şimşek (2013)'e göre her araştırma ve nitel veri seti kendine özgü özellikler taşır. Araştırmacının belirli bir esneklik ve yaratıcılık doğrultusunda bir veri analiz planı oluşturması beklenir. Bu bilgiler doğrultusunda bu araştırmada katılımcıların görüşleri doğrultusunda elde edilen verilerin içerik analizinde aşağıdaki aşamalar izlenmiştir:

1. Görüşme formlarının tamamı kodlanmış, elektronik ortamda toplanmayan veriler de bilgisayar ortamına aktarılmıştır.
2. Birinci sorudan başlamak üzere her dört soru ayrı ayrı ele alınarak cevaplar dikkatlice okunmuştur.
3. Yeterince açık/anlaşılır olmayan veya uygun bir mantıksal gerekçesi bulunmayan görüşlerin yer aldığı formlar analize dâhil edilmemiştir. Bu doğrultuda 33 formdan 30 geçerli form analiz sürecine dâhil edilmiştir.
4. Araştırma sorusu ve amacı kapsamında öğrencilerin cevaplarında önem taşıdığı düşünülen cümle ve kelimeler işaretlenmiştir. Cümle ve kelimelerin kodlanması aşamasında açık ve gizli içerik kodlaması birlikte kullanılmıştır. Bunun nedeni, görüşme metinleri detaylı olarak incelendiğinde, katılımcıların açıkça ifade ettiği kavramlar olduğu gibi, farklı anlama gelen veya görüş metninde doğrudan anlaşılması güç gizli ifadelerin olmasıdır.
5. Belirlenen özgün cümleler birbirleriyle ilişkisinin daha iyi görülebilmesi adına kod tablosuna yerleştirilmiştir.
6. Kod tabloları tekrar incelenmiş ve birbirleriyle aynı anlama gelen ifadeler birleştirilerek tablo sadeleştirilmiştir.
7. Sadeleştirilen kodlar araştırma amacı kapsamında çeşitli kategorilere ayrılmıştır.
8. Kategoriler ve kodlar için farklı bir alan uzmanından görüş alınmış ve görüş birliği sağlandığı teyit edildikten sonra tablolaştırılmıştır.

Nitel araştırmalarda verilerin ayrıntılı bir rapor şeklinde sunulması ve sonuçların nasıl elde edildiğinin açıklanması geçerliğin önemli ölçütlerinden birisidir (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Bu anlamda ilgili araştırma sorusu kapsamında, analiz sonuçlarının

verilmesinin ardından sonuçları destekleyici şekilde katılımcıların orijinal ve dikkat çekici cevaplarına yer verilmeye çalışılmıştır. Orijinal görüşler verilirken, her bir görüşe sahip öğrenci kodu ile birlikte verilmiştir. Örneğin “Ö. D. 19” kodu; “öğrenci”, “deney grubu”, “19 numaralı” öğrenci anlamına gelmektedir. Diğer taraftan, içerik analizi sırasında oluşturulan kategoriler, alt kategoriler ve her bir kategorinin içerdiği veriler bulgular bölümünde detaylı tablolar halinde verilmiştir.

Nitel analizin güvenilirliğini sağlamak için ise Miles ve Huberman (1994)’ın güvenilirlik ölçütü dikkate alınmıştır. Bu doğrultuda öncelikle hangi verilerin hangi kategoride yer alması gerektiğine ilişkin farklı bir alan uzmanından görüş alınmış ve kodları dışarıda kalmayacak şekilde kategorilerle ilişkilendirmesi istenmiştir. İlişkilendirme, araştırmacı tarafından yapılan ilişkilendirme ile karşılaştırılmış; Miles ve Huberman (1994)’ın güvenilirlik formülüne ( $güvenirlik = görüş\ birliği / (görüŖ\ birliği + görüş\ ayrılığı)$ ) göre görüşler arası uyum %95 olarak saptanmıştır. Nitel verilerin analizinde, istenen düzeyde güvenilirlik için bu uyumun %70 ve üzeri olması beklenmektedir (Miles ve Huberman, 1994; Yıldırım ve Şimşek, 2013).

## IV. BÖLÜM

### 4. Bulgular ve Yorumlar

Bu bölümde araştırmanın sorularına yönelik olarak gerçekleştirilen analizler sonucunda elde edilen bulgulara ve bu bulgular ışığında yapılan tartışmalara yer verilmiştir.

#### 4.1. Araştırmanın Birinci Sorusuna İlişkin Bulgular ve Tartışma

Araştırmanın birinci sorusu, “Deney ve kontrol gruplarında yer alan öğrencilerin; ‘akademik başarı’, ‘motivasyon’, ‘öğretmenlik mesleğine ilişkin tutum’, ‘eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutum’, ‘ÖİY dersine yönelik tutum’, ‘ÖİY dersine yönelik öz-yeterlik inancı’ ön test-son test-izleme testi puanları arasında anlamlı farklılıklar var mıdır?” şeklinde belirlenmiştir. Bu doğrultuda değişkenler bazında yapılan analizler sırasıyla aşağıda verilmiştir.

##### 4.1.1. Akademik Başarı

Deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin “akademik başarı” konusunda uygulama süreci öncesi gerçekleştirilen ön test, deneysel uygulama süreci sonrası gerçekleştirilen son test puanları ile dört hafta sonra gerçekleştirilen izleme testi puan ortalamaları arasında anlamlı bir farkın olup olmadığını bulmak için Tekrarlı Ölçümler için Tek Faktörlü ANOVA testi kullanılmıştır.

Deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin akademik başarı ön test, son test puanları ile izleme test puanları arasında anlamlı bir farkın olup olmadığını bulmak

için yapılan Tekrarlı Ölçümler için Tek Faktörlü ANOVA sonuçları Tablo 4.1’de görülmektedir.

**Tablo 4.1.**Deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin akademik başarı ön test, son test ve izleme testi puanlarının karşılaştırılması

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	p	$\eta^2$	Anlamlı Farklılık
<b>Deney</b>	Denekler arası	8016,455	36	222,679	343,333	0,000*	0,905	1-2 1-3
	Ölçüm	20940,188	2	10470,094				
	Hata	2195,673	72	30,495				
	Toplam	31152,316						
<b>Kontrol</b>	Denekler arası	7594,325	40	189,858	85,053	0,000*	0,680	1-2 1-3 2-3
	Ölçüm	4964,375	2	2482,188				
	Hata	2334,720	80	29,184				
	Toplam	14893,42						

\*p<0,05

1: Ön test, 2: Son test, 3: İzleme testi

Tablo 4.1 incelendiğinde, araştırmaya katılan deney grubu öğrencilerin akademik başarı ön test, son test ve izleme puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur ( $F_{(2,72)} = 343.333$ ,  $p < 0,05$ ,  $\eta^2 = 0,905$ ). Farklılığın hangi ölçümler arasında olduğunu tespit etmek amacıyla çoklu karşılaştırma testi olan Bonferroni testi kullanılmıştır. Test sonucunda, deney grubu öğrencilerinin başarı ön test ile son test puanı ( $\bar{X}_{[\text{ön test}]} = 42,00$ ,  $\bar{X}_{[\text{son test}]} = 71,40$ ) ve ön test ile izleme testi puanı ( $\bar{X}_{[\text{ön test}]} = 42,00$ ,  $\bar{X}_{[\text{izleme}]} = 70,87$ ) arasında anlamlı farklılık saptanmıştır.

Ön test ve son test puanları arasında son test lehine bulunan anlamlı fark, TYES modeli ile yürütülen ÖİY dersi öğretimi sonucunda öğrencilerin başarılarında artış olduğunu göstermektedir. Anlamlı farkın hangi düzeyde olduğunu gösteren etki büyüklüğü değeri ise “ $\eta^2 = 0,905$ ” olarak bulunmuştur. Bu değer deneysel uygulamanın büyük etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Literatürdeki çalışmalarda ağırlıklı olarak TYES modelinin öğrencilerin akademik başarılarını artırdığına yönelik sonuçlar ortaya

koymaktadır (Akgün ve Atıcı, 2017; Arnold ve Garza, 2014; Boyraz, 2014; Gilboy, Heinerichs ve Pazzaglia, 2015; MacKinnon, 2015; Prashar, 2015; Wenzler, 2017). Bu durumun temelinde, modelin sınıf dışı ders videolarına katılım, sınıf içi etkileşim ve aktif öğrenme aktivitelerine katılımın başarıyı artırması (Wan, 2017) olduğu söylenebilir. Buna ilaveten modelin öngördüğü şekilde öğrencilerin derse hazırlıklı gelmeleri (Halili ve Zainuddin, 2015), aktif öğrenme aktivitelerinin gerçekleştirildiği yapılandırmacı öğrenme ortamı (Sletten, 2017), öğrencilerin anında geri bildirim almasına imkân vermesi (McGivney-Burelle ve Xue, 2013) gibi nedenlerin de akademik başarıya olumlu etkisi olduğu bilinmektedir. Diğer taraftan son test ve izleme testi puanları arasında anlamlı bir farklılığın olmaması durumu ise kalıcılığın devam ettiğini göstermektedir.

Bu bulguyu ortaya çıkaran nedenler arasında TYES modelinin hem sınıf dışı boyutundaki bireysel hızda ilerleme ile kendi öğrenme sorumluluğunu almanın etkisi olabileceği gibi sınıf içi boyuttaki demokratik, işbirlikli, etkileşimli, yapılandırmacı öğretim ortamının da etkisi olabilir. Öğrenenlerin bilgiyi zihinlerinde yapılandırmaları sürecinde öğrendiklerini uygulamaya dönüştürmelerinin kalıcılığı artırmak açısından kritik rol oynadığı bilinmektedir (Aydın ve Balım, 2005; Korkut ve Akkoyunlu, 2008). Benzer şekilde deney grubu ile sınıf içerisinde gerçekleştirilen işbirlikli öğrenme teknikleri (Armstrong, 1997; Doymuş ve Doğan, 2013; Ural, 2007) ve sınıf dışında oluşturulan (TYES videoları ve diğer ek öğrenme materyallerini barındıran etkileşimli elektronik platform) özdenetimli öğrenmeye dayalı öğrenme ortamları (Kara, 2016) kalıcılık düzeyini olumlu anlamda etkilemektedir. Bu araştırmanın nitel kısmında alınan öğrenci görüşleri ve TYES ile ilgili benzer araştırmalarda yer alan görüşler de (Turan ve Göktaş, 2015) öğrencilerin TYES modelinin öğrendikleri bilgilerin daha kalıcı olmasını sağladığını düşündüğü yönündedir ve söz konusu görüşler bu bulguyu desteklemektedir.

Kontrol grubu öğrencilerinin de benzer şekilde başarı ön test, son test ve izleme testi puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur ( $F_{(2,80)} = 85,053$ ,  $p < 0,05$ ,  $\eta^2 = 0,680$ ). Farklılığın hangi ölçümler arasında olduğunu tespit etmek amacıyla çoklu karşılaştırma testi olan Bonferroni testi kullanılmıştır. Test sonucunda, kontrol grubu öğrencilerinin başarı ön test ile son test puanı ( $\bar{X}_{[\text{ön test}]} = 40,77$ ,  $\bar{X}_{[\text{son test}]} = 55,19$ ), son test

ile izleme testi ( $\bar{X}_{[\text{son test}]} = 55,19$ ,  $\bar{X}_{[\text{izleme}]} = 53,05$ ) ve ön test ile izleme puanı ( $\bar{X}_{[\text{ön test}]} = 40,77$ ,  $\bar{X}_{[\text{izleme}]} = 53,05$ ) arasında anlamlı farklılık saptanmıştır.

Ön test ve son test puanları arasında son test lehine bulunan anlamlı fark, TYES modeli olmaksızın yürütülen ÖİY dersi öğretimi sonucunda öğrencilerin başarılarında artış olduğunu göstermektedir. Son test ve izleme puanları arasında son test lehine anlamlı farklılığın olması durumu ise kalıcılığın devam etmediğini göstermektedir. Anlamlı farkın hangi düzeyde olduğunu gösteren etki büyüklüğü değeri ise “ $\eta^2 = 0,680$ ” olarak bulunmuştur. Bu değer kontrol grubundaki TYES modeli olmaksızın yürütülen öğretimsel uygulamaların başarı üzerinde büyük bir etkiye sahip olduğunu ancak öğrenilenlerin de aynı düzeyde kalıcı olmadığını göstermektedir. Oysaki eğitimde temel amaçlardan birisi bireye olumlu davranış kazandırırken aynı zamanda bu davranışın kalıcılığını da sağlamaktır. Bunun için ise çağdaş öğrenme kuramlarına göre, bireyin kendi öğrenme sorumluluğunu alması ve kendi yaşantısı yoluyla öğrenmenin gerçekleşmesi gerekmektedir (Beydoğan, 2001). Ayrıca kalıcılığın sağlanması noktasında, genellemelerden ve özetlerden yararlanılması, kolaylıkla anlaşılabilir basit sonuçlara yer verilmesi, öğrenmenin zorlaştırılmaması ve zaman kaybının önlenmesi de önem taşımaktadır (Fidan, 1996). Bu anlamda kontrol grubunun derslerinin yürütüldüğü mevcut öğretim programında, içeriğin yoğun olması buna karşın ders saatinin oldukça kısıtlı olması, aktif öğrenme etkinliklerinden yeterince yararlanılmaması, öğrencilerin nispeten daha pasif durumda olmaları ve sorumluluk almaktan uzak olmaları bu bulgunun açıklayıcısı olarak düşünülebilir.

#### 4.1.2. ÖİY Dersine Yönelik Motivasyon

Deney grubunda yer alan öğrencilerin “ÖİY dersine yönelik motivasyon” konusunda deneysel uygulama süreci öncesi gerçekleştirilen ön test, deneysel uygulama süreci sonrası gerçekleştirilen son test puanları ile dört hafta sonra gerçekleştirilen izleme testi puan ortalamaları arasında anlamlı bir farkın olup olmadığını bulmak için Friedman testi kullanılmıştır. Söz konusu ölçüm sonuçları Tablo 4.2’de görülmektedir.

**Tablo 4.2.** Deney grubunda yer alan öğrencilerin ÖİY dersine yönelik motivasyon ön test, son test ve izleme testi puanlarının karşılaştırılması

Grup	Test	n	Sıra Ortalaması	sd	$\chi^2$	p	Anlamlı Fark
Deney	Ön	37	2,69				
	Son	37	1,58	2	27,137	0,000*	1-2
	İzleme	37	1,73				1-3

\*p<0,05

1: Ön test, 2: Son test, 3: İzleme testi

Tablo 4.2 incelendiğinde, araştırmaya katılan deney grubu öğrencilerin ‘derse yönelik motivasyon’ ön test, son test ve izleme testi ölçümlerinin sıra ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur ( $\chi^2$  (sd =2, n= 111) = 27,137, p <0,05). Ölçümlere ilişkin sıra ortalamaları dikkate alındığında; ön testin en yüksek olduğu, bu testi izleme ve son test uygulamalarının takip ettiği görülmektedir. Bu farkın hangi ölçümler arasında anlamlı olduğunu belirlemek amacıyla Wilcoxon testleri yapılmıştır. Yapılan testler sonucunda; ön test ile son test ve ön test ile izleme testi arasında anlamlı farklılık saptanmıştır (p <0,05). Bu anlamlı farklılık, motivasyon değişkeni açısından öğrencilerin hem ön test-son test ( $\eta^2= 0,59$ ) hem de ön test-izleme ( $\eta^2= 0,59$ ) testi ortalamaları arasında yüksek etki büyüklüğüyle temsil edilmektedir.

Bu saptamalar ışığında; deney grubunda yer alan öğrencilerin derse yönelik motivasyon düzeylerinin uygulama öncesine göre anlamlı derecede azaldığı ancak bu azalmanın dört hafta sonraki izleme döneminde devam etmediği (yakın seviyede kaldığı) belirlenmiştir. Bu bulgunun aksine literatürdeki araştırmalar ağırlıklı olarak TYES modelinin öğrenci motivasyonunu olumlu etkilediği yönündedir (Abeysekera ve Dawson, 2015; Aydın, 2016; Østerlie, 2018; Turan ve Göktaş, 2018; Urfa ve Durak, 2017). Her ne kadar söz konusu bulgu ön test ve son test arasında bir düşüşe işaret etse de saptanan motivasyon değerlerinin kontrol grubundan daha yüksek olduğu araştırmanın diğer alt soruları kapsamında saptanmıştır. Ön testler bazında yüksek motivasyon düzeyi saptanmasının temelinde, öğrencilerin öğrenme, başarıya ve gelişme ihtiyaçlarının yanı sıra yeni ve merak uyandıran bir yapıyla karşılaşmalarının içsel motivasyonlarını tetiklemesi (Çelik, 2012; Ergün, 2002; Ryan ve Deci, 2000; Yüksel, 2004a) olduğu düşünülebilir. Öğrenciler bir etkinliğe katılarak söz konusu ihtiyaçlarını



karşılayabileceklerine inanırlarsa o öğrenme etkinliği için içten güdüleneceklerdir (Öncü, 2004; Peklaj ve Levpušček, 2006). Bu anlamda öğrencilerin hem yeni hem de kendi öğretmenlik becerileri için önemli bir derse başlayacak olmaları, ayrıca araştırmanın nitel bulgularında belirttikleri gibi daha önce TYES modeli hakkında bilgilerinin olmaması ve ilk defa bu deneyimi yaşayacak olmaları başlangıç motivasyon düzeylerinin açıklayıcısı olarak düşünülebilir. Diğer taraftan, motivasyon düzeyinin öğrenci performansları ve memnuniyetleri açısından belirleyici olduğu (Guay, Ratelle ve Chanal, 2008; Robinson, 2017; Vallerand, Fortier ve Guay, 1997) dikkate alındığında; deney grubu öğrencilerinin akademik başarılarının daha yüksek, modele yönelik görüşlerinin ise olumlu olduğu görülmektedir.

Kontrol grubunda yer alan öğrencilerin derse yönelik motivasyon konusunda öğretim süreci öncesi gerçekleştirilen ön test, öğretim süreci sonrası gerçekleştirilen son test puanları ile dört hafta sonra gerçekleştirilen izleme testi puan ortalamaları arasında anlamlı bir farkın olup olmadığını bulmak için Tekrarlı Ölçümler için Tek Faktörlü ANOVA testi kullanılmıştır.

Kontrol grubunda yer alan öğrencilerin motivasyon ön test, son test puanları ile izleme test puanları arasında anlamlı bir farkın olup olmadığını bulmak için yapılan Tekrarlı Ölçümler için Tek Faktörlü ANOVA sonuçları Tablo 4.3’de görülmektedir.

**Tablo 4.3.** Kontrol grubunda yer alan öğrencilerin ÖİY dersine yönelik motivasyon ön test, son test ve izleme testi puanlarının karşılaştırılması

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	p	$\eta^2$	Anlamlı Farklılık
<b>Denekler arası</b>	23901,317	40	597,533				
<b>Ölçüm</b>	1533,285	2	766,642	6,925	0,002*	0,148	1-3
<b>Hata</b>	8856,049	80	30,495				
<b>Toplam</b>	34290,651						

\*p <0,05

1: Ön test, 2: Son test, 3: İzleme testi

Tablo 4.3 incelendiğinde, araştırmaya katılan kontrol grubu öğrencilerin derse yönelik motivasyon ön test, son test ve izleme puanları arasında anlamlı bir farklılık

bulunmuştur ( $F_{(2,80)} = 6,925$ ,  $p < 0,05$ ,  $\eta^2 = 0,148$ ). Bu anlamlı farklılık yüksek etki büyüklüğüyle temsil edilmektedir. Ayrıca farklılığın hangi ölçümler arasında olduğunu tespit etmek amacıyla çoklu karşılaştırma testi olan Bonferroni testi kullanılmıştır. Test sonucunda, kontrol grubu öğrencilerinin motivasyon ön test ile izleme testi puanı ( $\bar{X}_{[\text{ön test}]} = 115,78$ ,  $\bar{X}_{[\text{izleme}]} = 107,65$ ) arasında anlamlı farklılık saptanmıştır.

Bu saptamalar ışığında; kontrol grubunda yer alan öğrencilerin derse yönelik motivasyon düzeylerinde öğretim uygulamaları sonunda anlamlı bir azalma olmadığı, ancak dört hafta sonraki izleme döneminde ön test ölçümlerine kıyasla anlamlı bir azalma olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin yeni ve kendi meslekleri için (öğretmenlik becerileri vb.) kritik önem arz eden ÖİY dersine yönelik başlangıçtaki nispeten yüksek motivasyonlarını izleme döneminde koruyamamaları doğal karşılanabilir. Bu durumun bir açıklayıcısı olarak, özel sonuçlara götüren öncelikli hedeflere yönelik davranışların motivasyonun temelinde yer alması (Brophy, 2012) düşünülebilir. Nitekim kontrol grubundaki öğretmen adayları dersin sonuna kadar (final dönemine kadar) başlangıç seviyesine yakın bir motivasyonla devam etmiş, hedefe ulaştıktan belli bir süre sonra ise motivasyonlarında başlangıç seviyelerine kıyasla düşüş gözlenmiştir. Bu noktada aynı grubun başarı ve ÖİY dersine yönelik tutum ölçümlerinin de izleme döneminde düşmesi ve gruplar arası ölçümlerde deney grubuna kıyasla daha düşük değerlere sahip olması değişkenler arası ilişkiler bağlamında dikkat çekicidir.

#### 4.1.3. Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutum

Deney grubunda yer alan öğrencilerin “Öğretmenlik mesleğine yönelik tutum” düzeylerine ilişkin deneysel uygulama süreci öncesi gerçekleştirilen ön test, deneysel uygulama süreci sonrası gerçekleştirilen son test puanları ile dört hafta sonra gerçekleştirilen izleme testi puan ortalamaları arasında anlamlı bir farkın olup olmadığını bulmak için Tekrarlı Ölçümler için Tek Faktörlü ANOVA testi kullanılmıştır.

Deney grubunda yer alan öğrencilerin öğretmenlik mesleğine yönelik tutum ön test, son test puanları ile izleme test puanları arasında anlamlı bir farkın olup olmadığını

bulmak için yapılan Tekrarlı Ölçümler için Tek Faktörlü ANOVA sonuçları Tablo 4.4'te görülmektedir.

**Tablo 4.4.** Deney grubunda yer alan öğrencilerin öğretmenlik mesleğine yönelik tutum ön test, son test ve izleme testi puanlarının karşılaştırılması

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	p	$\eta^2$
<b>Denekler arası</b>	13734,252	36	381,507			
<b>Ölçüm</b>	161,568	2	80,784	0,428	0,654	0,012
<b>Hata</b>	13605,099	72	188,960			
<b>Toplam</b>	27500,919					

p> 0,05

Tablo 4.4 incelendiğinde, araştırmaya katılan deney grubu öğrencilerin öğretmenlik mesleğine yönelik tutum ön test, son test ve izleme puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır [ $F_{(2,72)} = 0,428, p>0,05$ ]. Bu bulgudan hareketle TYES modeli ile gerçekleştirilen öğretimin, öğrencilerin öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları üzerinde herhangi bir etkisi olmadığı söylenebilir.

Kontrol grubunda yer alan öğrencilerin “öğretmenlik mesleğine yönelik tutum” açısından öğretim süreci öncesi gerçekleştirilen ön test, öğretim süreci sonrası gerçekleştirilen son test puanları ile dört hafta sonra gerçekleştirilen izleme testi puan ortalamaları arasında anlamlı bir farkın olup olmadığını bulmak için Friedman testi kullanılmıştır. Söz konusu ölçüm sonuçları Tablo 4.5'te görülmektedir.

**Tablo 4.5.** Kontrol grubunda yer alan öğrencilerin öğretmenlik mesleğine yönelik tutum ön test, son test ve izleme testi puanlarının karşılaştırılması

Grup	Test	n	Sıra Ortalaması	sd	$\chi^2$	p
<b>Kontrol</b>	Ön	41	2,04			
	Son	41	1,79	2	3,068	0,216
	İzleme	41	2,17			

p> 0,05

Tablo 4.5 incelendiğinde kontrol grubu öğrencilerin öğretmenlik mesleğine yönelik tutum ön test, son test ve izleme testi ölçümlerinin sıra ortalamaları arasında anlamlı bir fark olmadığı bulunmuştur ( $\chi^2(sd= 2, n= 123) = 3,068, p>0,05$ ).

Bu saptamalar ışığında; kontrol grubunda yer alan öğrencilerin öğretmenlik mesleğine yönelik tutum düzeylerinin öğretim süreci öncesinde, sonrasında ve dört hafta sonraki izleme döneminde herhangi bir değişim göstermediği belirlenmiştir. Başka bir ifadeyle, TYES modelinin öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları üzerinde bir etkisi olmadığı görülmektedir. Tutumların oluşmasının temelinde; edinilen bilgiler, olumlu yaşantıların tekrarı, inançlar vb. yapılar olduğundan modelin söz konusu tutumda kısa süre içerisinde bir etki yaratmaması normal karşılanabilir. Tutumlar bireyi davranışa iten benzeri diğer kavramlara kıyasla görece daha kalıcı ve değişime dirençli olabilmektedir. Ancak tutum nesnesiyle ilgili deneyimler ve bilgi birikimindeki artış güç de olsa tutumu değiştirebilmektedir (Demirtaş-Madran, 2012). Ayrıca bu durum, tutumların bazen durağanlık gösterebileceği (Kağıtçıbaşı, 1999; Sakallı, 2001) ile açıklanabileceği gibi, meslek bilgisi derslerinin öğretmenlik mesleğine yönelik tutum açısından belirleyici olduğu (Senemoğlu, 1989) göz önüne alındığında; benzer çalışmaların diğer meslek bilgisi dersleri bazında da yapılmasıyla modelin ilgili tutum üzerindeki etkililiği noktasında daha kesin bir kanıya varılabileceği söylenebilir.

#### 4.1.4. Eğitimde Teknoloji Kullanımına Yönelik Tutum

Deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin “Eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutum” düzeylerine ilişkin-uygulama süreci öncesi gerçekleştirilen ön test, deneysel uygulama süreci sonrası gerçekleştirilen son test puanları ile dört hafta sonra gerçekleştirilen izleme testi puan ortalamaları arasında anlamlı bir farkın olup olmadığını bulmak için Tekrarlı Ölçümler için Tek Faktörlü ANOVA testi kullanılmıştır.

Deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutum ön test, son test puanları ile izleme test puanları arasında anlamlı bir farkın

olup olmadığını bulmak için yapılan Tekrarlı Ölçümler için Tek Faktörlü ANOVA sonuçları Tablo 4.6’da görülmektedir.

**Tablo 4.6.** Deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumlarına ilişkin ön test, son test ve izleme testi puanlarının karşılaştırılması

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	p	$\eta^2$
<b>Deney</b>	Denekler arası	102,845	50	3,486	1,51	0,212	0,072
	Ölçüm	5,826	1	2,913			
	Hata	105,602	49	1,201			
	Toplam	214,273					
<b>Kontrol</b>	Denekler arası	103,626	51	3,495	0,384	0,594	0,012
	Ölçüm	4,106	1	2,053			
	Hata	135,902	49	2,108			
	Toplam	14893,42					

$p > 0,05$

Tablo 4.6 incelendiğinde, araştırmaya katılan deney grubu öğrencilerinin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları ön test, son test ve izleme puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ( $F_{(1,49)} = 1,51, p > 0,05$ ). Benzer şekilde kontrol grubu öğrencilerin de eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları ön test, son test ve izleme puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ( $F_{(1,49)} = 0,384, p > 0,05$ ). Bu bulguya göre, TYES modeli kullanılarak ve TYES modeli kullanılmadan mevcut program ile gerçekleştirilen öğretimin, öğrencilerin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları üzerinde bir etkisinin olmadığı söylenebilir. Diğer bir ifadeyle harmanlanmış öğretim modellerinden birisi olarak kabul gören TYES modelinin özellikle sınıf dışı boyutundaki ders videolarını izlerken sıklıkla teknolojiden yararlanılması (bilgisayar, mobil cihazlar vb.) öğrencilerin söz konusu tutumlarının değişimi için yeterli olmamaktadır. Eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutum değişkeni kapsamındaki araştırmanın diğer bulguları da bu bulguyu destekler niteliktedir ve birlikte ele alındığında grup içi ölçümlerde olduğu gibi gruplar arasında da anlamlı bir değişim olmadığı görülmektedir. Bu durumun, her iki grubun da süreç boyunca teknolojiyi kullanma düzeylerinin, Tomei (2005) tarafından geliştirilen Eğitimde Teknoloji Kullanımı Taksonomisi’nin (Taxonomy for Technology Domain) alt

safhalarında yer almasından kaynaklandığı düşünülebilir. Söz konusu taksonomi; (1) Teknoloji Okur-Yazarlığı (Technology literacy), (2) İşbirliği-Fikir paylaşımı (Collaboration-Sharing ideas), (3) Karar verme-Problem çözme (Decision-Making, Solving problems), (4) Uygulama (Infusion), (5) Entegrasyon (Integration), (6) Technology olmak üzere altı aşamadan oluşmaktadır. Bu noktada, ÖİY dersi içeriklerine erişebilmek için; bilgisayar veya mobil cihazları üzerinden Beyazpano.com ve Office Mix sitelerini kullanan, ders videolarını izleyen, ders videolarındaki etkileşimli soruları cevaplayan, diğer elektronik ders dokümanlarını kullanan ve birbirleri ile bu platformlardaki mesaj ve forumların yanı sıra ders için açılan Facebook grubu vasıtasıyla iletişim kuran deney grubu öğrencilerinin taksonominin ancak ikinci aşamasına (işbirliği-fikir paylaşımı) kadar yükselebildiği görülmektedir. Mevcut programa göre ÖİY dersi öğretimi gerçekleştirilen kontrol grubunda ise sözü edilen teknolojiler kullanılmamıştır. Dolayısıyla her iki grup için de gerçekleştirilen öğretim süresince; teknoloji kullanımına yönelik üst düzey becerilerin yeterince işe koşulmaması, öğretmen adaylarının tutumlarının anlamlı düzeyde değişmemesinin temel açıklayıcısı olarak görülebilir. Ayrıca araştırmanın nitel bulguları incelendiğinde, sınırlı sayıda da olsa deney grubundaki bazı öğrencilerin yaşadıkları teknik sorunlar (internet, bağlantı, cihaz kaynaklı vb.) söz konusu tutumların olumlu yönde değişmesini engellemiş olabilir.

Diğer taraftan bu bulgu, tutumların durağanlık gösterebilme özelliğiyle (Kağıtçıbaşı, 1999; Sakallı, 2001) veya bazı tutumların bir kez oluştuktan sonra belirli bir gerçekle ya da etmenle karşılaşsa dahi değişime daha dirençli olmasıyla (Demirtaş-Madran, 2012; Freedman, Sears ve Carlsmith, 1998) da açıklanabilir. Tutumların oluşmasının temelinde bilgiler, geçmiş yaşantılar ve olumlu yaşantıların tekrarı olduğu düşünüldüğünde bireylerin söz konusu olumlu deneyimlerindeki artış tutumlarını da olumlu yönde etkilemektedir (Demirtaş-Madran, 2012). Bu bağlamda öğretmen adaylarının diğer derslerde de benzeri model ve teknolojileri kullanılması bu anlamda bir fark yaratabileceği düşünülebilir.

#### 4.1.5. ÖİY Dersine Yönelik Tutum

Deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin “ÖİY dersine yönelik tutum” konusunda uygulama süreci öncesi gerçekleştirilen ön test, uygulama süreci sonrası gerçekleştirilen son test puanları ile dört hafta sonra gerçekleştirilen izleme testi puan ortalamaları arasında anlamlı bir farkın olup olmadığını bulmak için Friedman testi kullanılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 4.7’de görülmektedir.

**Tablo 4.7.** Deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin ÖİY dersine yönelik tutum ön test, son test ve izleme testi puanlarının karşılaştırılması

Grup	Test	n	Sıra Ortalaması	sd	$\chi^2$	p	Anlamlı Fark
Deney	Ön	37	1,96	2	0,681	0,712	-
	Son	37	2,11				
	İzleme	37	1,93				
Kontrol	Ön	41	2,21	2	11,560	0,003*	1-3 2-3
	Son	41	2,22				
	İzleme	41	1,57				

\*p<0,05

1: Ön test, 2: Son test, 3: İzleme testi

Tablo 4.7 incelendiğinde, araştırmaya katılan deney grubundaki öğrencilerin ÖİY dersine yönelik tutum ön test, son test ve izleme testi ölçümlerinin sıra ortalamaları arasında anlamlı bir fark olmadığı bulunmuştur ( $\chi^2(sd= 2, n= 111) = 0,681, p>0,05$ ). Kontrol grubundaki öğrencilerin ise ÖİY dersine yönelik tutum ön test, son test ve izleme testi ölçümlerinin sıra ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur ( $\chi^2(sd= 2, n= 123) = 11,560, p<0,05$ ). Ölçümlere ilişkin sıra ortalamaları dikkate alındığında; son test puanlarının en yüksek olduğu, bu testi ön test ve izleme testi uygulamalarının takip ettiği görülmektedir. Bu farkın hangi ölçümler arasında anlamlı olduğunu belirlemek amacıyla Wilcoxon testleri yapılmıştır. Yapılan testler sonucunda; son test ile izleme testi ( $\eta^2= 0,44$ ) ve ön test ile izleme testi ( $\eta^2= 0,45$ ) arasında anlamlı farklılık saptanmıştır.

Bu saptamalar ışığında; deney grubunda yer alan öğrencilerin ÖİY dersi tutumlarının uygulama öncesinde, sonrasında ve dört hafta sonraki izleme döneminde

değişmediği görülmektedir. Kontrol grubundaki öğrencilerin ise ÖİY dersi tutumlarının uygulama öncesi ve sonrasında oldukça yakın düzeyde olduğu görülürken, dört hafta sonraki izleme döneminde anlamlı şekilde azaldığı belirlenmiştir. Dolayısıyla TYES modelinin öğretmen adaylarının ÖİY dersine yönelik tutum düzeylerinde bir düşüşe sebep olmadığı gibi aynı seviyede kalmasını sağladığı görülmektedir. Bu durumun, TYES modelin hem sınıf dışı hem de sınıf içi uygulamalarda öğrenmeyi bireyselleştirmesine (bireysel farklılıklara göre ilerleme) izin vermesinden (Bergmann ve Sams, 2012), sınıf içi aktif öğrenme etkinliklerle daha fazla öğrenci-öğretmen, öğrenci-öğrenci iletişimini sağlamasından (Kara, 2016) kaynaklandığı söylenebilir. Nitekim Fulton (2012a)'un belirttiği gibi öğrenciler öğrenme sorumluluklarını aldıkları ve aktif katılım gösterdikleri derslerden daha fazla verim almaktadır. Frydenberg (2012) ile McLaughlin, Gharkholonarehe ve Davidson (2014) tarafından gerçekleştirilen araştırmalarda öğrenciler; aktif katılıma olanak veren TYES sınıflarını daha fazla benimsediklerini ve kendilerine daha fazla fayda sağladığını düşündüklerini belirtmişlerdir. Yine bu çalışmanın nitel bulgularında ve benzer çalışmalarda öğrencilerin, TYES kapsamındaki işbirlikli öğrenme ortamına ilişkin oldukça olumlu algılara sahip olduğu ortaya konmuştur (Love ve diğerleri, 2014; Strayer, 2012). Diğer taraftan derse yönelik geliştirilen tutumların; öğrencilerin derse bakış açıları, performansları, ilgi ve istekleri noktasında belirleyici olurken (National Research Council, 1996), öz-yeterlikleri (Erawan, 2011; Kenneth ve William, 1999) ve başarıları (Baykul, 2003; Hammori, 2004) ile de olumlu bir ilişkisi olduğu bilinmektedir. Nitekim araştırmanın diğer bulgularında deney grubunda yer alan öğretmen adaylarının başarı, motivasyon ve öz-yeterliklerinin daha yüksek olduğu belirlenmiş; derse yönelik öğrenci görüşlerinin de ağırlıklı olarak olumlu olduğu ve bunu desteklediği tespit edilmiştir.

#### 4.1.6. ÖİY Dersine Yönelik Öz-yeterlik İnancı

Deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin “ÖİY dersine yönelik öz-yeterlik inanç” düzeylerine ilişkin uygulama süreci öncesi gerçekleştirilen ön test, uygulama süreci sonrası gerçekleştirilen son test puanları ile dört hafta sonra gerçekleştirilen izleme testi puan ortalamaları arasında anlamlı bir farkın olup olmadığını bulmak için Friedman testi kullanılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 4.8’de görülmektedir.



**Tablo 4.8.** Deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin ÖİY dersine yönelik öz-yeterlik inanç düzeyleri ön test, son test ve izleme testi puanlarının karşılaştırılması

Grup	Test	n	Sıra Ortalaması	sd	$\chi^2$	p	Anlamlı Fark
<b>Deney</b>	Ön	37	1,49				
	Son	37	2,15	2	15,605	0,000*	1-2
	İzleme	37	2,36				1-3
<b>Kontrol</b>	Ön	41	2,16				
	Son	41	2,15	2	5,937	0,051	-
	İzleme	41	1,70				

\*p<0,05

1: Ön test, 2: Son test, 3: İzleme testi

Tablo 4.8 incelendiğinde, araştırmaya katılan deney grubundaki öğrencilerin ÖİY dersine yönelik öz-yeterlik inanç düzeyleri ön test, son test ve izleme testi ölçümlerinin sıra ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur ( $\chi^2$ (sd= 2, n= 111) = 15,605, p<0,05). Ölçümlere ilişkin sıra ortalamaları dikkate alındığında; izleme testinin en yüksek olduğu, bu testi son test ve ön test uygulamalarının takip ettiği görülmektedir. Bu farkın hangi ölçümler arasında anlamlı olduğunu belirlemek amacıyla Wilcoxon testleri yapılmıştır. Yapılan testler sonucunda; ön test ile son test ( $\eta^2= 0,59$ ) ve ön test ile izleme testi ( $\eta^2= 0,53$ ) arasında anlamlı farklılık saptanmıştır. Kontrol grubundaki öğrencilerin ise, ÖİY dersine yönelik öz-yeterlik inanç düzeyleri ön test, son test ve izleme testi ölçümlerinin sıra ortalamaları arasında anlamlı bir fark olmadığı bulunmuştur ( $\chi^2$ (sd= 2, n= 123) = 5,937, p>0,05).

Bu saptamalar ışığında; deney grubunda yer alan öğrencilerin ÖİY dersine yönelik öz-yeterlik inançlarının uygulama sonrasında anlamlı derecede arttığı ve dört hafta sonraki izleme döneminde de bu seviyede devam ettiği belirlenmiştir. Dolayısıyla TYES modelinin öğrencilerin ÖİY dersine yönelik öz-yeterlik düzeylerini oldukça olumlu şekilde etkilediği görülmektedir. Bu durumun, Bandura (1995)'nin belirttiği gibi “doğrudan yaşantılar”, “gözleme dayalı dolaylı yaşantılar”, “sözel ikna”, “psikolojik-fizyolojik durum” gibi öz-yeterliği etkileyen temel faktörlerden kaynaklandığı düşünülebilir. Nitekim TYES modelinin sınıf dışı özdenetimli öğrenme ve sınıf içi yapılandırıcı öğrenmeye dayandığı (Kara, 2016) dikkate alındığında her iki boyutta da öğrencilerin öz-yeterliklerini besleyen yukarıdaki anahtar kavramların harekete geçtiği

söylenbilir. Bu bağlamda, deney grubundaki öğretmen adaylarının uygulama süreci boyunca edindikleri doğrudan-dolaylı deneyimler, aldıkları geribildirimler, başarılı olmaları, dersten keyif almaları, memnuniyet durumları vb. hususlar sonucunda kendilerine ilişkin bu olumlu yargıya varmış olmalarını sağlayabilir. Nitekim araştırmanın nitel bulgularındaki memnuniyet, keyif alma ve olumlu yaşantılara ilişkin öğrenci görüşleri de bu yorumu desteklemektedir. Bu bilgilerden hareketle genel anlamda TYES'in öngördüğü şekilde organize edilen ve öğrenciyi merkeze alan etkili öğrenme ortamlarının bu yargıda önemli bir payı olduğu söylenebilir. Öğrencilerin uygulama süreci sonrası öz-yeterliklerine ilişkin kalıcılığın devam etmesi ise tüm bu faktörleri içeren ÖİY dersi adına ağırlıklı olarak olumlu yaşantı ve deneyimlere sahip olmalarından kaynaklanabilir. Schunk (1989), kişide güçlü bir öz-yeterlik inancı geliştikten sonra zaman zaman başarısızlıklar-olumsuzluklar yaşansa dahi bu durumun öz-yeterlik inancı üzerinde uzun vadede anlamlı bir etkiye yol açmayacağını belirtmektedir. Diğer taraftan yüksek öz-yeterliğe sahip öğrenciler, bu araştırmadaki sonuçları destekler şekilde yüksek akademik performansa (Zimmerman, Bandura ve Martinez-Pons, 1992) ve yüksek motivasyona (Pajares, 1996; Schunk ve Pajares, 2005) sahiptirler. Diğer taraftan, bu bulgudaki gibi güçlü öz-yeterlik algılarının, öğretmenlerin kendilerini geliştirmeleri ve verecekleri eğitimin niteliği açısından önemli olduğu bilinmektedir (Üredi ve Üredi, 2006). Öğretmenler, öz-yeterlik algıları yükseldikçe mesleklerini daha fazla kendilerinden emin şekilde icra etmekte, neler yapabileceklerini kestirebilmekte, etkili iletişim kurabilmekte ve başarılı olabilmek için çaba göstermektedirler (Benzer, 2011).

Araştırmanın birinci sorusuna ilişkin yukarıdaki bulgular kısaca özetlenecek olursa; deney grubu ve kontrol grubu öğrencilerinin, ön test-son test ölçümlerinde akademik başarı düzeylerinin arttığı ancak yalnızca deney grubu öğrencilerinin başarılarının kalıcı olduğu; kontrol grubu öğrencilerinin motivasyon düzeyleri aynı seviyede kalırken, deney grubu öğrencilerinin motivasyon düzeylerinin azaldığı ve bu seviyede devam ettiği, her iki grubun öğretmenlik mesleğine yönelik, eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumlarında anlamlı bir değişim olmadığı, her iki grubun da ÖİY dersine yönelik tutum düzeylerinde ön test-son test ölçümlerinde anlamlı bir değişim olmadığı yalnızca kontrol grubunun izleme testinde düşüş yaşandığı, ÖİY dersine yönelik öz-yeterlik inanç düzeylerinin ise, deney grubu için ön test baz alındığında son

test ve izleme testi ölçümlerinde arttığı, kontrol grubu için ise anlamlı bir değişim yaşanmadığı tespit edilmiştir.

#### 4.2.Araştırmanın İkinci Sorusuna İlişkin Bulgular ve Tartışma

Araştırmanın ikinci sorusu, “Deney ve kontrol gruplarında yer alan öğrencilerin; ‘akademik başarı’, ‘motivasyon’, ‘öğretmenlik mesleğine ilişkin tutum’, ‘eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutum’, ‘ÖİY dersine yönelik tutum’, ‘ÖİY dersine yönelik öz-yeterlik inancı’ son test puanları arasında anlamlı farklılıklar var mıdır?” şeklinde belirlenmiştir.

##### 4.2.1. Akademik Başarı

Deney ve kontrol gruplarında yer alan öğrencilerin ‘akademik başarı’ son test puanları arasındaki farkın incelenmesine ilişkin yapılan bağımsız gruplar için t testi sonuçları Tablo 4.9’da görülmektedir.

**Tablo 4.9.** Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin akademik başarı son test puanlarına ilişkin bağımsız gruplar t testi sonuçları

	Grup	N	$\bar{X}$	SS	sd	t	p
Akademik başarı (Son test)	Deney	37	71,40	10,63	76	7,13	0,00*
	Kontrol	41	55,19	9,43			

\*p<0,05

Tablo 4.9 incelendiğinde araştırmaya katılan deney ve kontrol grubu öğrencilerinin, uygulama sonrası ‘akademik başarı’ son test puanları arasında deney grubu lehine anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir ( $t_{(76)} = 7,13, p < 0,05, r = 0,63$ ). Bu farklılık yüksek etki büyüklüğüyle temsil edilmektedir. Buna göre; TYES modelinin öğrencilerin ÖİY dersindeki akademik başarılarını olumlu yönde etkilediği söylenebilir. Bu durum TYES modelinde öğrencilerin, öğretmenleri ve arkadaşlarıyla daha fazla etkileşime girmesi ve ders içeriğine istedikleri zaman ve mekândan erişebilmesine imkân

vermesinden kaynaklanabilir. Ayrıca modelin motivasyon, işbirlikli çalışma ve kendi kendine öğrenme üzerindeki olumlu etkileri (Altemuller ve Lindquist, 2017) düşünüldüğünde akademik başarı düzeyinin de bu paralelde artış gösterdiği söylenebilir. Ayrıca, ters-yüz edilmiş sınıf ortamlarında, öğrencilerin derse ilişkin videoları bilgisayar, tablet, akıllı telefon ya da çeşitli medya oynatıcılarından sınıf dışındayken izleyebilmeleri; aynı şekilde sınıf içine ise proje ya da ödevlerini getirerek öğrenme sürecine daha aktif katılmaları da (Knewton.com, 2011; akt: Karadeniz, 2015) derslere hem davranışsal ve akademik hem de bilişsel katılmalarını sağlamış; bu durum da akademik başarı üzerinde etkili olmuş olabilir.

TYES modelini geleneksel yöntemlerle karşılaştıran benzer çalışmalarda da ağırlıklı olarak TYES modelinin lehine sonuçlara ulaşılmış; modelin öğrencilerin akademik başarılarını artırdığı belirtilmiştir (Albert ve Beatty, 2014; Bhagat, Cheng-Nan ve Chun-Yen, 2016; Ekmekçi, 2014; Lopes ve Soares, 2018; MacKinnon, 2015; Prashar, 2015; Touchton, 2015; Turan, 2015; Wang, 2017; Wilson, 2013; Yıldız, Kıyıcı ve Altıntaş, 2016). Söz konusu araştırmalardan örneğin Ekmekçi (2014), TYES'in öğrenci becerilerinin gelişimine imkân veren bir ortam sunmasının başarıları üzerinde belirleyici olduğunu vurgularken, Lopes ve Soares (2018) ise başarı düzeylerindeki artışın temelinde modelin öğrencilerin bireysel öğrenmeleri için sorumluluk almalarını sağlaması ve motivasyonlarını artırması olduğunu belirtmektedir. Nitekim bu araştırmanın diğer alt soruları kapsamında TYES sınıfı öğrencilerinin TYES uygulanmayan sınıfa göre daha yüksek motivasyon düzeylerine sahip olduğu dikkat çekmektedir. Ayrıca TYES sınıfı öğrencilerinin büyük bir bölümü; modelin motivasyonlarını artırdığını, bilgileri uygulamaya dönüştürme fırsatı verdiğini, becerilerini geliştirdiğini ve sınıf içi zamanı daha iyi kullanmalarını sağladığını belirtmişlerdir. Bu bağlamda araştırmada TYES sınıfında yer alan öğrenci başarılarının bu unsurlar tarafından yordandığı düşünülebilir. Diğer taraftan TYES modelinin avantajlarını ele alan bazı araştırmalar (Davies ve diğerleri, 2013; Missildine ve diğerleri, 2013) modelin temel varsayımlarıyla öğrencilerin daha iyi öğrenmesine katkı sağladığını vurgulamışlardır. Bu noktada araştırmanın deneysel boyutu süresince; etkili ders videolarının oluşturulması, videoların etkileşimli bir ortamdan sunulması, öğrencilere dönütler verilmesi, sınıf içi zamanın ve etkinliklerin iyi organize edilmesi, yapılandırmacı öğrenmenin temelindeki aktif katılımın ve

etkileşimin ön planda tutulduğu bir ortam oluşturulması bir bütün olarak ele alındığında, öğrenmeyi ve dolayısıyla başarıyı da olumlu yönde etkilediği söylenebilir.

#### 4.2.2. ÖİY Dersine Yönelik Motivasyon

Deney ve kontrol gruplarında yer alan öğrencilerin ‘ÖİY dersine yönelik motivasyon’ son test puanları arasındaki farkın incelenmesine ilişkin yapılan bağımsız gruplar için t testi sonuçları Tablo 4.10’da görülmektedir.

**Tablo 4.10.** Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin ÖİY dersine yönelik motivasyon son test puanlarına ilişkin bağımsız gruplar t testi sonuçları

	Grup	N	$\bar{X}$	SS	sd	t	p
<b>Motivasyon (Son test)</b>	Deney	37	117,54	8,26	76	2,86	0,00*
	Kontrol	41	109,14	15,9			

\*p<0,05

Tablo 4.10 incelendiğinde araştırmaya katılan deney ve kontrol grubu öğrencilerinin, uygulama sonrası ‘dersine yönelik motivasyon’ son test puanları arasında deney grubu lehine anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ( $t_{(76)} = 2,86, p < 0,05, r = 0,31$ ). Bu anlamlı farklılık orta düzeyde etki büyüklüğüyle temsil edilmektedir. Buna göre, öğrenme-öğretme sürecinde TYES modelinin kullanıldığı grupta yer alan öğretmen adaylarının süreç sonunda diğer gruba göre daha yüksek motivasyon değerlerine sahip olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla TYES modeli ile gerçekleştirilen öğretimin öğrenci motivasyonu üzerinde olumlu bir etkisi olduğu söylenebilir. Benzer çalışmalarda ağırlıklı olarak bu bulguyu destekler nitelikte modelin motivasyon düzeyini artırdığına yönelik sonuçlar sonuçlara ulaşıldığı görülmektedir (Alsancak-Sırakaya ve Özdemir, 2018; Aşıksoy ve Ozdamli, 2016, Chen, Jun, Wu ve Marek, 2017; Davies, Dean ve Ball, 2013; Turan, 2015; Wang, Kinshuk ve Chen, 2014). Literatür incelendiğinde öğrencilerin yeteneklerini ortaya koymasına izin verecek şekilde tasarlanmış öğrenme ortamlarının (Ünsal, 2012) ve teknoloji destekli harmanlanmış öğrenme ortamlarının (Acar, 2009; Deveci-Topal, 2013) öğrenci motivasyonunu artırdığı görülmektedir.

Bu noktada özellikli olarak motivasyonun hem içsel hem de dışsal kaynakları rol oynamaktadır. Benlik kavramı, kişilik özellikleri, ihtiyaçlar, değer ve tutumlar içsel motivasyon kaynağı olarak kabul edilirken (Barrett, Patock-Peckham, Hutchinson ve Nagoshi, 2005), çevresel ve sosyal etkenler dışsal motivasyon kaynaklarıdır (Moore, 2001). TYES modelinin karakteristik özellikleri bağlamında söz konusu içsel ve dışsal kaynakları tetiklediği düşünülebilir (Davey, 2015). Modelin sınıf dışı boyutunda öğrencilere kendi öğrenme sorumluluklarını almalarına, bireysel hızlarına göre ilerlemelerine, birbirleriyle iletişime geçip paylaşımlar yapmalarına, bir projenin parçası olmalarına imkân vermesinin bu anlamda etkili olduğu düşünülebilir. Benzer şekilde sınıf içi boyutunda gerçekleştirilen ve yapılandırmacı öğrenmenin temelini oluşturan; aktif öğrenmeye dayalı etkinlikler, bireysel ve grup çalışmaları, sosyal öğrenme, öğrenci-öğrenci ve öğrenci-öğretmen etkileşimi gibi unsurlar içsel ve dışsal motivasyon kaynakları üzerinde belirleyici olabilir. Bu noktada Davey (2015), dışsal motivasyon kaynağı olarak sınıf içi akran grup çalışmalarını göstermektedir.

Diğer taraftan, motivasyonun öğrenme üzerindeki güçlü etkisi (Means, Jonassen ve Dwyer, 1997; Erten, 2014) dikkate alındığında öğrencilerin akademik başarılarındaki artışın temelinde yüksek motivasyon düzeyleri olduğu söylenebilir. Nitekim bu araştırmada da deney grubu öğrencilerinin motivasyonlarıyla birlikte akademik başarılarının da yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu bağlamda hem içsel (Amrai, Motlagh, Zalani ve Parhon, 2011) hem de dışsal motivasyon kaynaklarının (Lin, Mckeachie ve Kim, 2001; Yazıcı ve Altun, 2013) akademik başarıyı artırdığını saptayan araştırmalar mevcuttur. Bunun yanı sıra Gardner (1985), yüksek motivasyonun öğrencilerin derse katılım ve derse devam durumlarını da olumlu yönde etkilediğini belirtmektedir. Nitekim deney grubu öğrencilerinin sınıf dışı ve sınıf içi derslere katılımları ve devamlılıklarının oldukça yüksek düzeyde olduğu gözlenmiştir. Araştırmanın nitel boyutunda yer alan; öğrencilerin TYES modeli, gerçekleştirilen öğrenci merkezli aktiviteler ile modelin öğrenmeleri ve motivasyonları üzerindeki etkilerine ilişkin olumlu görüşlerinin de bu bulgu ve yorumları destekler nitelikte olduğu görülmektedir.

#### 4.2.3. Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutum

Deney ve kontrol gruplarında yer alan öğrencilerin ‘öğretmenlik mesleğine yönelik tutum’ son test puanları arasındaki farkın incelenmesine ilişkin yapılan bağımsız gruplar için Mann-Whitney U testi sonuçları Tablo 4.11’de görülmektedir.

**Tablo 4.11.** Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin öğretmenlik mesleğine yönelik tutum son test puanlarına ilişkin bağımsız gruplar Mann-Whitney U testi sonuçları

	Grup	N	Sıralar Ortalaması	Sıralar Toplamı	U	Z	p
<b>Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutum (Son test)</b>	Deney Grubu	37	38,81	1436,00	733,00	-0,25	0,79
	Kontrol Grubu	41	40,12	1645,00			
	Toplam	78					

p>0,05

Tablo 4.11 incelendiğinde araştırmaya katılan deney ve kontrol grubu öğrencilerinin, uygulama sonrası ‘öğretmenlik mesleğine yönelik tutum’ son test puanları arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir (U= 773,00, p>0,05). Bu doğrultuda TYES modelinin öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları üzerinde bir etkisi olmadığı söylenebilir. Bu durum tutumların bazen durağan (Kağıtçıbaşı, 1999; Sakallı, 2001) veya değişime dirençli (Demirtaş-Madran, 2012; Freedman, Sears ve Carlsmith, 1998) olabilmesiyle açıklanabileceği gibi, farklı bir açıdan değerlendirildiğinde; TYES modelinin yalnızca ÖİY dersinde kullanılmasının tek başına öğretmenlik mesleğine yönelik tutum değerlerini artırmada yeterli olmadığı da düşünülebilir. Tavşancıl (2006)’ın da ifade ettiği gibi; tutumlar, doğuştan gelmez ve yaşantılar ile kazanılırlar; ayrıca içinde güçlü bilişsel, duyuşsal ve psikomotor yapıları barındıran tutumlar, geçici olmadığı gibi ve değişimleri de zaman ve yaşantılar arasında kaynaşıklık ister. Dolayısıyla gelişimi uzun zaman alan ve diğer derslerdeki yaşantılarla da kaynaşık olması durumunda değişip gelişebilecek bir özellik arz eden öğretmenlik mesleğine yönelik tutum ögesinin deney ve kontrol gruplarında istatistiksel anlamda farklı çıkmaması doğal karşılanabilir.

Bu bulgunun farklı bir açıklayıcısı olarak, öğrencilerinin yeni bir durum ve deneyim ile karşılaşmalarının getirdiği bilişsel dengesizlik süreci (Piaget, 1977)

düşünülebilir. Deney grubu öğrencilerinin, yeni ve teknoloji destekli bir modelle karşılaşarak bilişsel bir dengesizlik süreci yaşadıkları söylenebilir. Mesleğe yönelik tutumlarında anlamlı bir artış olmaması bu süreçle ilişkilendirilebilir. Kontrol grubu öğrencileri ise mevcut programa göre dersi tamamlamış; herhangi bir yeni deneyim, model, yöntem veya teknolojiyle karşılaşmışlardır. Ayrıca sınıf içerisinde öğretmenlik becerilerine ilişkin öğrenen merkezli etkinliklerin yeterli olmaması ve/veya etkinliklere her öğrencinin dâhil edilememesi, öğrencilerin yeterince öğrenme sorumluluklarını almamaları, kendi öğrenmelerini yönetememeleri farklı etmenler olarak düşünülebilir. Dolayısıyla kontrol grubundaki öğrencilerinin mesleğe yönelik tutumlarını olumlu anlamda etkileyecek yaşantılarının olmaması veya yetersiz olması, söz konusu tutumlarının değişmemesine sebep olmuş olabilir.

Öğretmenlik meslek bilgisi derslerinin mesleğe yönelik tutumda belirleyici olduğu dikkate alındığında (Senemoğlu, 1989), modelin ÖİY dersi dışındaki diğer meslek bilgisi dersleri bazında yaratacağı etkilerin benzer şekilde belirlenerek daha geniş kapsamlı yorumlanması gerektiği de söylenebilir. Ayrıca mesleğe yönelik olan tutumların meslekteki başarı (Gürbüz ve Kışoğlu, 2007), iş doyumu, diğer bireylerin etkisi ve mesleğe bağlılık (Robbins, 1994) gibi öğelerle ilişkilendirilmektedir. Bu anlamda öğretmen adaylarının ÖİY dersinde edindikleri bilgi ve becerileri meslek yaşamlarında uygulayarak başarılı olmalarının uzun vadede tutumlarını etkileyebileceği düşünülebilir. Bu bağlamda modelin öngördüğü gibi yapılandırmacı öğrenme ortamında aktif katılımlarla edinilen bilgi ve becerilerin daha kalıcı olması beklendiğinden (Özerbaş, 2007; Şaşan, 2002; Ünal ve Çelikkaya, 2009) öğretmen adaylarının meslek yaşamlarında öğrendiklerini uygulamaya dökme oranlarının artacağı ve dolayısıyla bu paralelde tutumlarının da etkilenebileceği değerlendirilebilir. Nitekim öğretmenlerin zaman içerisinde mesleki kıdem ve tecrübeleri arttıkça mesleki sorumlulukları algılama ve öğretmenlik mesleğine yönelik tutumların olumlu yönde değiştiğini gösteren araştırmalar da mevcuttur (Karahana, 2005; Korkmaz, 2009).



#### 4.2.4. Eğitimde Teknoloji Kullanımına Yönelik Tutum

Deney ve kontrol gruplarında yer alan öğrencilerin ‘eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutum’ son test puanları arasındaki farkın incelenmesine ilişkin yapılan bağımsız gruplar için t testi sonuçları Tablo 4.12’de görülmektedir.

**Tablo 4.12.** Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutum son test puanlarına ilişkin bağımsız gruplar Mann-Whitney U testi sonuçları

	Grup	N	$\bar{X}$	SS	Sd	t	p
<b>Eğitimde Teknoloji Kullanımı Tutum (Son test)</b>	Deney	37	77,83	6,52	76	0,35	0,72
	Kontrol	41	77,21	8,68			

p>0,05

Tablo 4.12 incelendiğinde araştırmaya katılan deney ve kontrol grubu öğrencilerinin, uygulama sonrası ‘eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutum’ son test puanları arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir ( $t_{(76)} = 0,35, p>0,05$ ). Bu bulgu TYES modeli ile yürütülen öğretim sürecinin öğretmen adaylarının eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları üzerinde bir etkisi olmadığını göstermektedir. Bu durumun; her iki grubun da süreç boyunca teknolojiyi kullanma düzeylerinin, Tomei (2005) tarafından geliştirilen Eğitimde Teknoloji Kullanımı Taksonomisi’nin (Taxonomy for Technology Domain) alt safhalarında yer almasından kaynaklandığı düşünülebilir. Bu noktada, ÖİY dersi içeriklerine erişebilmek için; bilgisayar veya mobil cihazları üzerinden Beyazpano.com ve Office Mix sitelerini kullanan, ders videolarını izleyen, ders videolarındaki etkileşimli soruları cevaplayan, diğer elektronik ders dokümanlarını kullanan ve birbirleri ile bu platformlardaki mesaj ve forumların yanı sıra ders için açılan Facebook grubu vasıtasıyla iletişim kuran deney grubu öğrencilerinin, bir önceki alt soruya ilişkin bulgularda aşamaları verilen taksonominin ancak ikinci aşamasına (işbirliği-fikir paylaşımı) kadar yükselebildiği görülmektedir. Mevcut programa göre ÖİY dersi öğretimi gerçekleştirilen kontrol grubunda ise sözü edilen teknolojiler kullanılmamıştır. Dolayısıyla her iki grup için de gerçekleştirilen öğretim süresince; teknoloji kullanımına yönelik üst düzey becerilerin yeterince işe koşulmaması, öğretmen adaylarının tutumlarının anlamlı düzeyde değişmemesinin temel açıklayıcısı olarak

görülebilmektedir. Ayrıca araştırmanın nitel bulguları incelendiğinde, sınırlı sayıda da olsa deney grubundaki bazı öğrencilerin yaşadıkları teknik sorunlar (internet, bağlantı, cihaz kaynaklı vb.) söz konusu tutumların olumlu yönde değişmesini engellemiş olabilir.

Diğer taraftan ilgili literatür incelendiğinde, Özpınar, Yenmez ve Gökçe (2016)'nin üniversite öğrencileri ile yürüttükleri çalışmada da benzer şekilde, TYES modelinin öğrencilerin teknoloji kullanımına yönelik algılarında anlamlı bir değişikliğe yol açmadığı saptanmıştır. Bu bulgunun aksine Unruh, Peter ve Willis (2016) yaptıkları karşılaştırmalı çalışmada ters-yüz edilmiş sınıf ile geleneksel sınıf arasındaki öğretmen adaylarının teknoloji kullanımları üzerindeki etkilerini incelemiş; ters-yüz edilmiş sınıftaki öğretmen adaylarının teknolojiye daha yüksek katılım oranlarına ve teknoloji kullanımına yönelik daha olumlu tutumlara sahip olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca yine ilgili literatürde, teknolojiye yönelik tutumun belirleyicilerinden birisi olarak teknolojiyi kullanma sıklığı gösterilmektedir (Holden ve Rada, 2011; Li, 2010, Tondeur, Hermans, van Braak ve Valke, 2008). Bu noktada, öğretmen adaylarının daha önceki öğrenim yaşantılarında (ilkokul, ortaokul, lise ve lisans 1. sınıf) benzer teknolojileri yeterince kullanmamış olmaları veya karşılaşmış oldukları öğretmenlerin, öğretime teknolojiyi entegre etmeleri noktasında sorunlar (zaman, ağır program yükü vb.) yaşamış olmaları muhtemeldir. Örneğin; teknolojiye ilişkin öğretmen tutum ve algısı başta olmak üzere; entegrasyonu etkileyen içsel faktörler olabilir. Bu faktörleri önemli yapan ise, geçmişten bugüne entegrasyon üzerine yapılan çalışmaların birçoğunda öğretmene ait bu içsel faktörlerin teknoloji kullanımını doğrudan etkilemesidir (Şendurur ve Arslan, 2017). Bu anlamda öğrencilerin TYES modelinin gerektirdiği teknolojileri daha sık kullanmaları ve bu teknolojiyi doğru uygulayan ders sorumluları ile sık sık karşılaşmaları bu yöndeki tutumlarını olumlu yönde etkileyebileceği söylenebilir.

#### 4.2.5. ÖİY Dersine Yönelik Tutum

Deney ve kontrol gruplarında yer alan öğrencilerin 'ÖİY dersine yönelik tutum' son test puanları arasındaki farkın incelenmesine ilişkin yapılan bağımsız gruplar için Mann-Whitney U testi sonuçları Tablo 4.13'de görülmektedir.

**Tablo 4.13.** Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin ÖİY dersine yönelik tutum son test puanlarına ilişkin bağımsız gruplar Mann-Whitney U testi sonuçları

	Grup	N	Sıralar Ortalaması	Sıralar Toplamı	U	Z	P
ÖİY Dersi Tutum (Son test)	Deney Grubu	37	49,35	1826,00			
	Kontrol Grubu	41	30,61	1255,00	394,00	-3,65	0,00*
	Toplam	78					

\*p<0,05

Tablo 4.13 incelendiğinde araştırmaya katılan deney ve kontrol grubu öğrencilerinin, uygulama sonrası ‘ÖİY dersine yönelik tutum’ son test puanları arasında deney grubu lehine anlamlı bir fark olduğu görülmektedir (U= 394,00, p<0,05, r= 0,41). Bu anlamlı farklılık yüksek etki büyüklüğüyle temsil edilmektedir. Buna göre, TYES modelinin öğrencilerin ÖİY dersine yönelik olumlu tutumlar geliştirmesinde etkili olduğu söylenebilir. Bu durum modelin sınıf dışı uygulamalarda yavaş ve hızlı öğrenen öğrencilere göre bireysel bir öğrenme ortamı sunması (Bergmann ve Sams, 2012), dersleri sınırsız tekrar etme imkânı vermesi (Bishop ve Verleger, 2013; Pierce ve Fox, 2012), öğrencilere kendi öğrenmelerinden sorumlu olma fırsatı vermesi (Kara, 2016) gibi özelliklerine dayandırılabilir. Benzer şekilde modelin sınıf içi öğrenme ortamını durağanlıktan çıkararak etkileşimli ve işbirlikli (Friedman ve Friedman, 2013), deneyimsel öğrenmeyi esas alan (Gillois, Bosson, Genty, Vuillez ve Romanet, 2015; Tan, Brainard ve Larkin, 2015) bir atmosfere dönüştürmesinin de etkili olduğu söylenebilir. Nitekim deney grubundaki öğrenciler sınıf dışında edindikleri teorik bilgileri sınıfta yapılandırıcı bir öğrenme ortamında uygulamaya dökmüş; bir projenin parçası olmuş, aktif öğrenme temelli etkinliklere katılmış, temel öğretmenlik becerilerini test etme ve kendi öğrenmelerinden keyif alma fırsatı yakalamışlardır. Dolayısıyla öğrenci ve öğrenme dostu olarak betimlenebilecek söz konusu sınıf içi ve dışı boyutlar birlikte düşünüldüğünde öğrencilerin ÖİY dersi ile bu durumu özdeşleştirdikleri ve derse yönelik tutumlarının da bu bağlamda olumlu etkilendiği düşünülebilir. Buna ilaveten TYES grubundaki öğrencilerin motivasyonlarının yüksek olması, derste başarılı olmalarına ilişkin bulgular ile öğrencilerin TYES modelini mevcut programa tercih etmelerine yönelik görüşleri de bu bulguyu desteklemektedir.

Öğretmenlik davranışı, öğretmenlik meslek bilgisi dersleriyle kazandırılır ve öğretmenlik meslek bilgisi dersleri, öğretmenliğe ilişkin temel kavram ve ilkeleri kazandıran, bunların mesleğin değişen koşullarında kullanılmasını sağlayan, mesleğe karşı olumlu tutumlar geliştiren bir kapsama sahiptir (Türker ve Turanlı, 2008). İnsan davranışlarına yön vermede önemli rol oynadıkları söylenebilen; bir değer ve inanç sistemine bağlı olarak oluşan tutumların olumlu ya da olumsuz olması mesleki performans açısından oldukça önemli görülmektedir (Seferoğlu, 2004). Bu bağlamda ele alınan modelin ÖİY dersi üzerinde olumlu yönde tutum gelişimine yol açması ileride sarf edecekleri mesleki performans ve etkililik açısından da oldukça önemli görülmektedir.

#### 4.2.6. ÖİY Dersine Yönelik Öz-yeterlik İnancı

Deney ve kontrol gruplarında yer alan öğrencilerin ‘ÖİY dersine yönelik öz-yeterlik inanç’ düzeyleri son test puanları arasındaki farkın incelenmesine ilişkin yapılan bağımsız gruplar için Mann-Whitney U testi sonuçları Tablo 4.14’te görülmektedir.

**Tablo 4.14.** Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin ÖİY dersine yönelik öz-yeterlik inanç düzeyleri son test puanlarına ilişkin bağımsız gruplar Mann-Whitney U testi sonuçları

	Grup	N	Sıralar Ortalaması	Sıralar Toplamı	U	Z	p
ÖİY Dersi Öz-yeterlik (Son test)	Deney Grubu	37	44,97	1664,00	556,00	-2,02	0,04*
	Kontrol Grubu	41	34,56	1417,00			
	Toplam	78					

\*p<0,05

Tablo 4.14 incelendiğinde araştırmaya katılan deney ve kontrol grubu öğrencilerinin, uygulama sonrası ‘ÖİY dersine yönelik öz-yeterlik inanç’ düzeyleri son test puanları arasında deney grubu lehine anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir (U= 556,00, p>0,05, r= 0,22). Bu anlamlı farklılık orta düzeyde etki büyüklüğüyle temsil edilmektedir. Buna göre, TYES modelinin öğrencilerin derse yönelik öz-yeterlik inançlarını olumlu yönde etkilediğini göstermektedir. TYES modeli ile öğrenim gören grupta yer alan öğretmen adaylarının etkileşimli ve demokratik sınıf ortamında ÖİY

dersine yönelik kendi performanslarını ortaya koyabilmeleri, aktif öğrenme temelli etkinliklere katılmaları, bir ekibin parçası olarak sınıf dışında öğrendiklerini hayata geçirme fırsatı yakalamaları belirleyici olarak görülebilir.

Diğer taraftan, araştırmanın diğer bulgularından olan öğrenci başarılarındaki, motivasyonlarındaki ve derse yönelik tutumlarındaki artış da öz-yeterlik ile aynı zeminde değerlendirilebilir. Literatürdeki ters-yüz edilmiş sınıf kapsamındaki araştırmalarda ders başarısı ve öz-yeterlik arasında doğru yönde bir korelasyon olduğunu ortaya koymaktadır (AlJaser, 2017; Mattis, 2014; Şahin ve Cavlazoğlu, 2014). Benzer bir ilişki, bireylerin öz-yeterlik inançları, tutumları (Koballa ve Crawley, 1985; Nikolopoulou ve Gialamas, 2009) ve motivasyonları (Schunk,1991) arasında da söz konusudur. Bu bağlamda Bandura (1997), öz-yeterlik inancının bireylerin düşüncelerini, motivasyonlarını ve içinde buldukları ortamı açıklama biçimlerini dahi etkilediğini belirtmektedir. Bu anlamda araştırmanın nitel boyutunda elde edilen görüşlerde öğretmen adayları sınıf içi uygulamalı etkinliklerin olumlu yönlerine atıf yapmış, modelin kendilerini daha iyi ifade etmeleri için ortam hazırladığını vurgulamışlardır. Bu bilgiler ışığında söz konusu değişkenlerle ilgili araştırmada elde edilen bulguların birbirlerini desteklediği ve genel manada literatürle paralellik gösterdiği görülmektedir. Ayrıca öğretmenlerin geliştirdikleri inanç ve tutumlarının onların gelecekteki davranış ve öğretim performanslarını da etkilediği (Li, 1999; Osborne, Simon ve Collins, 2003) göz önüne alınırsa, ÖİY dersi kapsamında ele alınan TYES modelinin öğretmen adaylarının ileriki dönemdeki mesleki başarılarına da olumlu katkı sağlayabileceği öngörülebilir.

Kısaca daha önce de belirtildiği üzere öz-yeterlik inancının dört temel kaynağı: bireylerin kendi kendilerine öğrenme deneyimleri ile elde ettikleri bilgiler, başkalarının başarılı ya da başarısız uygulamalarına ilişkin yaptıkları gözlemler, başarabileceğine ya da başaramayacağına ilişkin toplumun var olan etkisi ve görevi başarıya ya da başarısız olma beklentisine ilişkin sahip oldukları psikolojik durumdur. Sayılan kaynakların her biri bireylerin öz-yeterlik inancını etkiler. Öz-yeterlik inancı da öğrenen bireyin görev seçimini, seçtiği strateji kullanımını ve görevle ilgili çalışmadaki sebatını belirleyerek performans üzerinde etkide bulunur (Bandura, 1994). ÖİY dersinde de bu çalışmada kullanılan modelin öz-yeterliği oluşturan kaynakları desteklemesi ve pekiştirmesi

sonucunda öğretmen adaylarının ÖİY dersine yönelik öz-yeterlik inançları üzerinde olumlu yönde etkisi olduğu söylenebilir.

Araştırmanın ikinci sorusu kapsamındaki yukarıdaki bulgular kısaca özetlenecek olursa; TYES modelinin, uygulandığı deney grubundaki öğrencilerin akademik başarı, motivasyon, ÖİY dersine yönelik öz-yeterlik ve ÖİY dersine yönelik tutum düzeylerini anlamdı düzeyde arttırdığı görülmektedir. Öğretmenlik mesleğine ve eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutum düzeylerinde ise anlamlı bir fark saptanmamıştır.

### 4.3. Araştırmanın Üçüncü Sorusuna İlişkin Bulgular ve Tartışma

Araştırmanın üçüncü sorusu, “Deney ve kontrol gruplarında yer alan öğrencilerin; ‘akademik başarı’, ‘motivasyon’, ‘öğretmenlik mesleğine yönelik tutum’, ‘eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutum’, ‘ÖİY dersine yönelik tutum’, ‘ÖİY dersine yönelik öz-yeterlik inancı’ izleme test puanları arasında anlamlı farklılıklar var mıdır?” şeklinde belirlenmiştir. Bu doğrultuda değişkenler bazında yapılan analizler sırasıyla aşağıda verilmiştir.

#### 4.3.1. Akademik Başarı

Deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin ‘akademik başarı’ izleme test puanları arasındaki farkın incelenmesine ilişkin; ‘son test’ puanlarının “ortak değişken” olarak belirlendiği bağımsız gruplar için ANCOVA analizi sonuçları Tablo 4.15’te görülmektedir.

**Tablo 4.15.** Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin akademik başarı izleme test puanlarına ilişkin bağımsız gruplar ANCOVA sonuçları

	Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	$\eta^2$
<b>Akademik Başarı (İzleme test)</b>	Son Test	6501,66	1	6501,66	760,48	0,00*	0,91
	Grup	94,84	1	94,84	11,09	0,00*	0,12
	Hata	641,20	75	8,54			
<b>Toplam</b>		7237,7					

\*p<0,05

Tablo 4.15 incelendiğinde, araştırmaya katılan deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin son test puanları kontrol altına alındığında, ‘akademik başarı’ izleme testi puanları arasında deney grubu lehine anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ( $F_{(1-75)} = 760,48$ ,  $p < 0,05$ ,  $\eta^2 = 0,12$ ). Farklılıkların anlamlı olup olmamalarından bağımsız olarak, akademik başarı izleme testi üzerindeki grup değişkeni etkisinin yüksek düzeyde olduğu ( $\eta^2 = 0,12$ ) saptanmıştır. Ayrıca, ortak değişken olarak belirlenen ‘son test’ değişkeninin, ‘akademik başarı’ izleme testi üzerinde istatistiksel olarak etkisinin yüksek düzeyde anlamlı olduğu ( $\eta^2 = 0,91$ ) saptanmıştır.

Bu bulgu TYES modeliyle gerçekleştirilen öğretimin, öğretmen adaylarının öğrendiklerinin kalıcı olması noktasında olumlu etkisinin olduğunu göstermektedir. Buna sebep olarak, TYES modelinin omurgasını oluşturan ve deney grubundaki öğrenme ortamı ile aktif öğrenme etkinliklerinin işe koşulmasında başvurulmuş öğrenci merkezli eğitim anlayışı gösterilebilir. Bu anlayışta öğrenen, öğrenmenin merkezindedir ve kendi öğrenmesine yön verir (Brooks ve Brooks, 1999). Öğrenen aktiftir, deneyimleri sonucu yeni bilgiyi önceki bilgileriyle bütünleştirir ve zihninde yeniden yapılandırır (Doğanay ve Sarı, 2012). Özetle öğrenci merkezli yaklaşımın temelinde öğrencinin kişisel çabası ile bunu destekleyici etkinlikler vardır ve temel hedefi kalıcı öğrenmeye katkı sağlamaktır (Brooks ve Brooks, 1999; Eick ve Reed, 2002; Savaş, 2002). Kalıcı öğrenme ise, öğrencilerin öğrendiklerini yaşama transfer edebilmeleri ve gerekli alanlarda kullanabilmeleri noktasında oldukça önemlidir. Bu anlamda içeriğin uygun olması, öğrenme ortamında uygulama olanağı verilmesi ve öğrencilerin bilgiler arasında bağlantı kurması gerekmektedir (Labarcane, Last ve Nichols, 1998). Araştırma süresince TYES modelinin öngördüğü şekilde, öğretmen adaylarının sınıf içerisinde gerçekleştirdikleri aktif öğrenme etkinlikleri ile sınıf dışında kendi öğrenme sorumluluklarını alarak kendi

öğrenmelerine yön vermelerinin öğrenci merkezli eğitim anlayışının temel sayılılarıyla örtüştüğü görülmektedir. Bu durumun, deney grubu adına saptanan kalıcı öğrenmenin temel açıklayıcılarından birisi olduğu da söylenebilir. Diğer taraftan, öğretmen adaylarının süreç sonrasındaki görüşleri de bu tespiti destekler niteliktedir. Modelin genel anlamda öğrenmelerine sağladığı katkı, özellikli olarak ise bilgiyi uygulamaya dönüştürme imkânı, işbirlikli çalışmalar ve aktif öğrenme etkinliklerinin olumlu etkisi üzerinde yoğunlaşmaktadır.

#### 4.3.2. ÖİY Dersine Yönelik Motivasyon

Deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin ‘ÖİY dersine yönelik motivasyon’ izleme test puanları arasındaki farkın incelenmesine ilişkin; ‘son test’ puanlarının ortak değişken olarak belirlendiği bağımsız gruplar için ANCOVA analizi sonuçları Tablo 4.16’da görülmektedir.

**Tablo 4.16.** Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin ÖİY dersine yönelik motivasyon izleme test puanlarına ilişkin bağımsız gruplar ANCOVA sonuçları

	Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	$\eta^2$
<b>Motivasyon (İzleme test)</b>	Son Test	10085,31	1	10085,31	441,63	0,00*	0,85
	Grup	119,08	1	119,08	5,21	0,02*	0,06
	Hata	1712,71	75	1712,71			
<b>Toplam</b>		11917,10					

\*p<0,05

Tablo 4.16 incelendiğinde, araştırmaya katılan deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin son test puanları kontrol altına alındığında, ‘dersine yönelik motivasyon’ izleme testi puanları arasında deney grubu lehine anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ( $F_{(1-75)} = 5,21, p<0,05$ ). Farklılıkların anlamlı olup olmamalarından bağımsız olarak, ‘motivasyon izleme testi’ üzerindeki grup etkisinin orta derecede ( $\eta^2 = 0,06$ ) olduğu saptanmıştır. Ayrıca, ortak ‘son test’ değişkeninin, ‘motivasyon izleme testi’ üzerinde istatistiksel olarak etkisinin oldukça yüksek düzeyde anlamlı olduğu ( $\eta^2 = 0,85$ ) saptanmıştır. Bu bulgu TYES modeliyle gerçekleştirilen öğretimin, öğretmen adaylarının



derse yönelik motivasyonlarının kalıcı olması noktasında olumlu etkisi olduğunu göstermektedir. Bu durumun, TYES modelinin sınıf içi ve sınıf dışı uygulamalarında bireysel ve işbirlikli çalışmalarla öğrenciyi merkeze alacak şekilde dizayn edilen öğrenme-öğretme ortamından kaynaklandığı söylenebilir. Nitekim öğrenciler, sınıf dışında istedikleri yer ve zamanda dersin teorik kısmını izleyebilme özgürlüğüne sahip olmuşlardır. Sınıf içerisinde ise demokratik bir ortamda aktif öğrenmeyi destekleyici etkinlikler aracılığıyla kendilerini rahatlıkla ifade etme ortamı bulmuşlar; öğretmenlik becerilerini sınama fırsatı bulmuşlar, problem çözümlerine katkı sağlamışlar, projelerin parçası olmuşlardır. Araştırmalar bu şekilde öğrenci özerkliğini esas alan öğrenme ortamlarının motivasyonu artırdığını vurgulamaktadır (Borg ve Al-Busaidi, 2012; Katz ve Assor 2006). Süreç sonundaki öğrenci görüşleri de bu durumu destekler niteliktedir. Öğrenciler modelin motivasyonlarını artırdığını, kendilerini ifade etme ortamı verdiğini belirtmiş ve diğer uygun derslerde de TYES modelinden yararlanılmasını önermişlerdir. Diğer taraftan motivasyonun, akademik başarı, öz-yeterlik (Dadlı, 2015; Howie ve Pieterston, 2001; Şevik, 2014) ve tutumlarla (Siskandar, 2013; Sougari ve Hovhannisyanyan, 2013; Uçgun, 2013) ilişkisi olduğu da bilinmektedir. Bu bağlamda araştırmanın diğer bulgularıyla birlikte ele alındığında; öğretmen adaylarının derse ilişkin başarı, öz-yeterlik ve tutumların anlamlı şekilde yüksek ve kalıcı olması da motivasyonlarının kalıcı olmasına katkı sağladığı düşünülebilir.

#### 4.3.3. Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutum

Deney ve kontrol gruplarında yer alan öğrencilerin ‘öğretmenlik mesleğine yönelik tutum’ izleme test puanları arasındaki farkın incelenmesine ilişkin yapılan bağımsız gruplar için Mann-Whitney U testi sonuçları Tablo 4.17’de görülmektedir.

**Tablo 4.17.** Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin öğretmenlik mesleğine yönelik tutum izleme test puanlarına ilişkin bağımsız gruplar Mann-Whitney U testi sonuçları

	Grup	N	Sıralar Ortalaması	Sıralar Toplamı	U	Z	p
<b>Öğretmenlik Mesleği Tutum (İzleme test)</b>	Deney Grubu	37	36,95	1367,00			
	Kontrol Grubu	41	41,80	1714,00	664,00	-0,94	0,34
	Toplam	78					

p>0,05

Tablo 4.17 incelendiğinde, araştırmaya katılan deney ve kontrol grubu öğrencilerinin, uygulama sonrası ‘öğretmenlik mesleğine yönelik tutum’ izleme test puanları arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir (U= 664,00, p>0,05). Bu bulgu, TYES modeliyle gerçekleştirilen öğretimin, öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarının kalıcılığı üzerinde bir etkisinin olmadığını göstermektedir. Öğretmenlik mesleğine yönelik tutum değişkeni kapsamındaki araştırmanın diğer bulguları da bu bulguyu destekler niteliktedir ve birlikte ele alındığında hem gruplar arası hem de grup içi anlamlı bir değişim olmadığı görülmektedir. Aynı durumun uygulama sürecinden belli bir süre sonraki izleme testlerinde devam etmesi, tutumların durağanlık gösterebilme özelliğiyle (Kağıtçıbaşı, 1999; Sakallı, 2001) veya bazı tutumların bir kez oluştuğundan sonra belirli bir süreyle ya da etmenle karşılaşsa dahi değişime daha dirençli (Freedman, Sears ve Carlsmith, 1998) olmasıyla açıklanabilir.

#### 4.3.4. Eğitimde Teknoloji Kullanımına Yönelik Tutum

Deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin ‘eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutum’ izleme test puanları arasındaki farkın incelenmesine ilişkin; ‘son test’ puanlarının ‘ortak değişken’ olarak belirlendiği bağımsız gruplar için ANCOVA analizi sonuçları Tablo 4.18’de görülmektedir.

**Tablo 4.18.** Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin eğitimde teknoloji kullanımı izleme test puanlarına ilişkin bağımsız gruplar ANCOVA sonuçları

	Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	$\eta^2$
<b>Eğitimde Teknoloji Kullanımı (İzleme test)</b>	Son Test	3204,92	1	3204,92	268,55	0,00*	0,78
	Grup	1,39	1	1,39	0,11	0,73	0,00
	Hata	895,03	75	11,93			
<b>Toplam</b>		4101,17					

\*p<0,05

Tablo 4.18 incelendiğinde, araştırmaya katılan deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin son test puanları kontrol altına alındığında, ‘eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutum’ izleme testi puanları arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir (F (1-75) =268,55, p>0,05). Farklılıkların anlamlı olup olmamalarından bağımsız olarak, akademik başarı izleme testi üzerindeki grup etkisinin söz konusu olmadığı saptanmıştır. Ayrıca, ortak ‘son test’ değişkeninin, ‘eğitimde teknoloji kullanımı’ izleme testi üzerinde istatistiksel olarak etkisinin yüksek düzeyde anlamlı olduğu ( $\eta^2= 0,78$ ) saptanmıştır. Bu bulgu, TYES modeliyle gerçekleştirilen öğretimin, öğretmen adaylarının eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumlarının kalıcılığı üzerinde bir etkisinin olmadığını göstermektedir. Eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutum değişkeni kapsamındaki araştırmanın diğer bulguları da bu bulguyu destekler niteliktedir ve birlikte ele alındığında hem gruplar arası hem de grup içi anlamlı bir değişim olmadığı görülmektedir. Aynı durumun uygulama sürecinden belli bir süre sonraki izleme testlerinde devam etmesi, tutumların durağanlık gösterebilme özelliğiyle (Kağıtçıbaşı, 1999; Sakallı, 2001) veya bazı tutumların bir kez oluştuktan sonra belirli bir gerçekle ya da etmenle karşılaşsa dahi değişime daha dirençli (Freedman, Sears ve Carlsmith, 1998) olmasıyla açıklanabilir. Diğer taraftan, araştırmanın nitel bulgularında öğrencilerin TYES modeli ile ilgili yaşadıkları veya yaşanması muhtemel sorunlar arasında ağırlıklı olarak teknik sorunları göstermeleri bu durumu destekler niteliktedir ve ilgili tutumlarının nasıl değiştirilebileceği noktasında ipuçları verebileceği düşünülebilir.

#### 4.3.5. ÖİY Dersine Yönelik Tutum

Deney ve kontrol gruplarında yer alan öğrencilerin ‘ÖİY dersine yönelik tutum’ izleme test puanları arasındaki farkın incelenmesine ilişkin yapılan bağımsız gruplar için Mann-Whitney U testi sonuçları Tablo 4.19’da görülmektedir.

**Tablo 4.19.** Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin ÖİY dersine yönelik tutum izleme test puanlarına ilişkin bağımsız gruplar Mann-Whitney U testi sonuçları

	Grup	N	Sıralar Ortalaması	Sıralar Toplamı	U	Z	p
ÖİY Dersi Tutum (İzleme test)	Deney Grubu	37	52,58	1945,50	274,50	-4,84	0,00*
	Kontrol Grubu	41	27,70	1135,50			
	Toplam	78					

\*p<0,05

Tablo 4.19 incelendiğinde, araştırmaya katılan deney ve kontrol grubu öğrencilerinin, uygulama sonrası ‘ÖİY dersine yönelik tutum’ izleme test puanları arasında deney grubu lehine anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ( $U= 274,50$ ,  $p<0,05$ ,  $r= 0,54$ ). Bu bulgu, TYES modeliyle gerçekleştirilen öğretimin, öğretmen adaylarının ÖİY dersine yönelik tutumlarının kalıcılığı üzerinde olumlu bir etkisinin olduğunu göstermektedir. Bu durumun temelinde, TYES modelinin; öğrencilerin kendi öğrenme sorumluluklarını almaları, aktif öğrenme etkinlikleriyle dersten keyif almaları ve süreç sonunda yöntem ve teknikleri başarıyla kullanabilmelerine ilişkin öz-yeterlik inançlarının olduğu düşünülebilir. Little (1995) kendi sorumluluğunu alan öğrencilerin öğrenmeye karşı daha olumlu tutum geliştirdiğini belirtirken, Usuki (2003); öğrenme sorumluluğunun temelinde inanç ve tutumların olduğunu vurgulamaktadır. Dolayısıyla kendi sorumluluklarını alan öğrencilerin başarılı olma olasılıkları diğer öğrencilere göre daha yüksektir (Süğümlü, 2017). Diğer taraftan tutumlar hem inançlarla hem de motivasyonla ilişkilidir ve bu anlamda söz konusu değişkenler bir bütünün parçaları olarak düşünülebilirler (Krech ve Crutchfield, 1980). Bu bağlamda düşünüldüğünde ÖİY dersine yönelik tutumlardaki kalıcılık ile söz konusu diğer değişkenlerdeki kalıcılık düzeylerinin birbirlerinin açıklayıcısı olduğu söylenebilir. Nitekim araştırmanın diğer bulgularında ortaya konulan; TYES grubundaki öğrencilerin izleme test sonuçlarına göre

başarı, motivasyon ve ÖİY dersine yönelik öz-yeterlik inançlarının da diğer gruba göre daha yüksek olması bu bulguyu ve yorumu desteklemektedir.

#### 4.3.6. ÖİY Dersine Yönelik Öz-yeterlik İnancı

Deney ve kontrol gruplarında yer alan öğrencilerin ‘ÖİY dersine yönelik öz-yeterlik inanç düzeyleri’ izleme test puanları arasındaki farkın incelenmesine ilişkin yapılan bağımsız gruplar için Mann-Whitney U testi sonuçları Tablo 4.20’de görülmektedir.

**Tablo 4.20.** Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin ÖİY dersine yönelik öz-yeterlik inanç düzeyleri izleme test puanlarına ilişkin bağımsız gruplar Mann-Whitney U testi sonuçları

	Grup	N	Sıralar Ortalaması	Sıralar Toplamı	U	Z	p
ÖİY Öz-yeterlik İnancı (İzleme test)	Deney Grubu	37	45,12	1669,50			
	Kontrol Grubu	41	34,43	1411,50	550,50	-2,08	0,03*
	Toplam	78					

\*p<0,05

Tablo 4.20 incelendiğinde, araştırmaya katılan deney ve kontrol grubu öğrencilerinin, uygulama sonrası ‘ÖİY dersine yönelik öz-yeterlik inanç’ düzeyleri izleme test puanları arasında deney grubu lehine anlamlı bir fark olduğu görülmektedir (U=550,50, p<0,05, r=0,23). Bu farklılık, orta düzeyde etki büyüklüğüyle temsil edilmektedir. Buna göre, TYES modeliyle gerçekleştirilen öğretimin, öğretmen adaylarının ÖİY dersine yönelik öz-yeterlik inançlarının kalıcılığı üzerinde bir olumlu bir etkisinin olduğunu göstermektedir. Bu durumun temelinde, TYES modelinin öngördüğü şekilde düzenlenen sınıf dışı ve sınıf içi öğrenme ortamlarında; öğretmen adaylarının kendi öğrenmelerini organize edebilmeleri, öğrendikleri bilgileri beceriye dönüştürebilecek aktif öğrenme etkinliklerine katılmaları, bireysel ve işbirlikli çalışmalarla öğrendiklerini pekiştirebilmeleri ve genel anlamda kendi öğrenme sorumluluklarını almaları olduğu düşünülebilir. Öğrenenin bu şekilde çaba göstererek etkin bir rol üstlendiği, bireysel ve grup çalışmalarıyla desteklenen ortamlar öğrenmedeki

kalıcılığı artırmaktadır (Altun, 2015; Korkut ve Akkoyunlu, 2008; Vaughan, 2002). Öğrencilerin uygulama sürecinden belli bir süre sonra ÖİY dersi yeterliklerine ilişkin inançlarının devam etmesi bu kabule dayandırılabilir. Bir başka ifadeyle Bandura (1977)'nin öz-yeterlik inancının belirleyicisi olarak belirttiği “geçmiş deneyimler”in bir parçası olan; öğrencilerin ders kapsamındaki yaşantıları ve uygulama fırsatı buldukları öğretmenlik becerilerini kalıcı şekilde öğrenmeleri, daha sonra benzer bir durumda karşılaştıklarında yeniden yapabilecekleri/başarılı olabilecekleri noktasında olumlu bir yargıya varmalarını sağlamış olabilir. Diğer taraftan deney grubunda yer alan öğretmen adaylarının akademik başarılarının ve motivasyonlarının da bu bulguyu destekler şekilde kalıcılık gösterdiği görülmektedir.

Araştırmanın üçüncü sorusuna ilişkin yukarıdaki bulgular kısaca özetlenecek olursa; TYES modelinin uygulandığı deney grubundaki öğrencilerin akademik başarı, motivasyon, ÖİY dersine yönelik hem öz-yeterlik hem de tutum düzeylerinin kontrol grubuna göre daha kalıcı olduğunu ortaya koymaktadır. Buna ilaveten, öğretmenlik mesleğine ve eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutum düzeylerine ilişkin olarak gruplar arasında anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır.

#### 4.4. Araştırmanın Dördüncü Sorusuna İlişkin Bulgular

*“Ters-yüz Edilmiş Sınıf modeli ile ilgili oryantasyon eğitimine (modelin tanıtımı, alıştırma-adaptasyon süreci, dönem boyunca dersin nasıl işleneceğine ilişkin dönem başında iki haftalık eğitim) başlamadan önce herhangi bir bilginiz var mıydı? Cevabınız evet ise nerede ve nasıl bilgi edindiniz? Açıklayınız.”* sorusu kapsamındaki öğrenci görüşlerine ilişkin kodların frekans dağılımları Tablo 4.21’de görülmektedir.

**Tablo 4.21.** Öğrencilerin eğitim öncesi TYES bilgilerine yönelik görüşlerini içeren kodların kategorilere ayrılması ve frekans dağılımı

Kategori	No	Kodlar	f
Hayır	1	TYES modelini hiç duymadım (eğitimden önce bilgim yoktu)	21
	2	İnternette öğrenme	2
	3	Çevreden öğrenme	2
	4	Özel üniversite tanıtımında öğrenme	1
Evet	5	İsmi bilmeden haberdar olmak	1
	6	Öğretim üyesinden öğrenme	1
	7	Eğitim dergisinden öğrenme	1
	8	Bildiri kitabından öğrenme	1
<b>Toplam</b>			<b>30</b>

Tablo 4.21 incelendiğinde, öğrencilerin oryantasyon eğitimi öncesi TYES modeli hakkında bilgi sahibi olup olmama durumları hakkındaki görüşlerine (f= 30) ilişkin 8 çeşit kod elde edilmiştir. Öğrenciler ağırlıklı olarak TYES modelini daha önce duymadıklarını belirtmişlerdir (f= 21). Model hakkında daha önce bilgisi olan az sayıda (f= 9) öğrenci ise çoğunlukla “internette öğrenme” (f= 2) ve “çevreden öğrenme” (f= 2) şeklinde görüş belirtmiştir. Bu bulgu, öğrencilerin çoğunluğunun TYES modeliyle gerçekleştirilen öğretim öncesinde modele ilişkin bilgisinin olmadığını göstermektedir. Bu bulgulara temel oluşturan öğrenci cevaplarına ilişkin örnekler aşağıda verilmiştir:

*Ö. D. 19. “Biraz bilgim vardı. Başka üniversitede okuyan arkadaşım yabancı dil dersini internette okulun sunduğu videolardan takip ettiğini ve okulda sınavlara girdiğini duymuştum. Ters yüz edilmiş sınıf modelinin böyle olduğunu düşünüyordum fakat hocalarımızın sınıfa gelip bizi bilgilendirmesiyle ters yüz edilmiş sınıf modeli hakkındaki gerçeği öğrenmiş oldum.”*

*Ö.D.4. “Evet bilgim vardı. Lise döneminde özel bir üniversite tanıtımı için okulumuza gelmişlerdi. O üniversitede derslerin tümü bu şekilde işleniyormuş. O tanıtımda ters yüz edilmiş sınıf modelini anlatmışlardı bu şekilde videolar izletmişlerdi. Bu model hakkında bu şekilde bilgi edinmiş oldum. Bu şekilde bilgim vardı fakat daha önce ters yüz edilmiş sınıf modeliyle herhangi bir ders işlememiştin.”*

*Ö.D.28. “Bilgim vardı diyebilirim. İnternette eğitim videolarının paylaşıldığı bir gruba üyeyim. Orada bu modeli tanıtan yabancı videolar vardı. Onlara göz atarak az çok*

*prensiplerini öğrenmiştim ve okulumda karşıma çıkınca sürpriz oldu benim için, beklemiyordum, şaşırdım açıkçası.”*

*Ö.D.21. “İnternette video sitesinde görmüştüm. Khan akademi diye bir online kurs var bildiğim kadarıyla derslerini bu şekilde yürütüyor. Tam olarak ayrıntısını bilmesem de ders öncesi oryantasyon eğitiminde hocalarımızı dinleyince bu olduğunu anladım.”*

Yukarıda yer verilen bazı referans görüşler incelendiğinde, öğretmen adaylarının ağırlıklı olarak uygulamalar öncesi TYES modeli ile ilgili bilgileri olmadığı görülmektedir. Bazı öğrenciler sadece yüzeysel bilgiye sahipken, bazıları daha önceki informal öğrenimlerdeki yanlışları bu uygulamalar ile gördüklerini vurgulamışlardır. Öğrencilerin bir kısmının ise model hakkında sadece farkındalıklarının olduğu dikkat çekmektedir. Farkındalığın temelinde “dikkatin artışı” olduğu (Bauer, Quas ve Boyce, 2002) göz önünde bulundurulduğunda bu anlamda TYES modelinin karakteristik özellikleriyle öğrencilerin önceki yaşantılarında dikkatlerini çektiği ve merak uyandırdığı söylenebilir.

*“Ters Yüz Edilmiş Sınıf modeli ile ilgili oryantasyon eğitiminden sonra (modeli tanıdıktan ve dersi dönem boyunca nasıl işleyeceğinizi öğrendikten ve dönem başındaki iki haftalık alıştırtma-adaptasyon sürecini tamamladıktan sonra) bu modele ilişkin görüşleriniz neler oldu? (Duygu, düşünce vb.)”* sorusu kapsamındaki öğrenci görüşlerine ilişkin kodların frekans dağılımları Tablo 4.22’de görülmektedir.

**Tablo 4.22.** Öğrencilerin oryantasyon eğitimi sonrası TYES’e yönelik görüşlerini içeren kodların kategorilere ayrılması ve frekans dağılımı

Kategori	Alt Kategori	No	Kodlar	f
Olumlu	Eğitsel	1	Bilgileri uygulamaya dönüştürme imkânı	16
		2	Derse daha aktif katılımı sağlaması	14
		3	Motivasyonu artırması	11
		4	Derse hazırlıklı gelmeyi sağlaması	9
		5	Zaman kazandırması	9



	6	Öğrenci merkezli olması	6	
	7	Kendini ifade etme becerisi kazandırması	6	
	8	Öğrenmeyi kolaylaştırması	6	
	9	Ön öğrenmeler etkili	4	
	10	Öğrenme üzerinde etkili	4	
	11	Öğretmenler rehber/danışman	4	
	12	Başka eğitim seviyelerinde de uygulanmalı	3	
	13	Konsantrasyon sağlaması	3	
	14	Başka derslerde kullanılmalı	3	
	15	Yaparak yaşayarak öğrenme imkânı	2	
	16	Ezberciliği kaldırması	2	
	17	Öğretmenlerle daha çok iletişim imkânı	2	
	18	Diğer öğrencilerle daha çok iletişim imkânı	2	
	19	Etkili bir model	2	
		Toplam	108	
Teknik	20	Videoları tekrar tekrar izleme imkânı	9	
	21	Videolardaki etkileşimli sorular motive edici	4	
	22	Videoların takip edilmesinin katılımı sağlaması	3	
		Toplam	16	
Duyuşsal	23	Özgüven artırması	11	
	24	İlgi çekici	4	
	25	Sevmek/beğenmek	3	
	26	Etkinlikler eğlenceli	2	
	27	Severek ders işlemeyi sağlaması	1	
		Toplam	21	
		Ara toplam	145	
Koşullu olumlu	28	Bazı sorunlar çözülmeli	4	
	29	Videolar sıkıcı olmamalı	3	
	30	Sevilen öğretmenler ile yapılmalı	3	
		Toplam	10	
Olumsuz	Teknik	31	İnternet imkânı kısıtlı olanlar için endişe verici	8
		32	Videoların internet kotasını doldurması	5
		33	Bazı videoların bazı telefonlarda açılmaması	4
		34	Videoların sıkıcı olması	3
			Toplam	20
	Eğitsel	35	Sınıfta konu anlatılmalı	3
		36	Videolar yerine sınıfta ders işlenmeli	3
		37	Videolarda zor sorular olmamalı	2
			Toplam	8
	Diğer	38	Videoları izlememiş sayılır mıyım korkusu	6
39		Video istatistiklerinin kontrolünün gerginlik yaratması	4	
40		Sınıftaki etkinliklerde aktif olmaktan çekinme	4	
41		Sınıftaki etkinlikleri başaramama korkusu	3	

42	Etkinliklerde heyecanlanma korkusu	3
43	Kararsızım yararlı değil	1
	Toplam	21
	Ara toplam	49
	<b>Genel toplam</b>	<b>194</b>

Tablo 4.22 incelendiğinde, öğrencilerin oryantasyon eğitimi sonrası TYES’e yönelik görüşlerine (f= 194) ilişkin toplam 43 farklı kod elde edilmiştir. Öğrencilerin görüşleri “olumlu” ve “olumsuz” olmak üzere iki kategoriye ayrılırken her iki kategori de “eğitsel”, “teknik” ve “duyuşsal” alt kategorilerine ayrılmıştır. Olumlu kategorisindeki görüşler içerisinde “bilgileri uygulamaya dönüştürme imkânı” (f= 16) kodu en sık tekrarlanan koddur. Bu kodu, “derse daha aktif katılımı sağlaması” (f= 14), “motivasyonu artırması” (f= 11) “özgüveni artırması” (f= 11), “videoları tekrar tekrar izleme imkânı” (f= 9) ve “derse hazırlıklı gelmeyi sağlaması” kodları izlemektedir. Koşullu olumlu kategorisindeki öğrencilerin ise çoğunluğu “bazı sorunlar çözülmeli” (f= 4) şartıyla modele olumlu baktıklarını belirtmişlerdir. Olumsuz kategorisindeki görüşler ise ağırlıklı olarak “internet imkânım kısıtlı olanlar için endişe verici” (f= 8) ve “videoları izlememiş sayılır mıyım korkusu” (f= 6) kodları altında toplanmaktadır. Yukarıdaki bulgular incelendiğinde, TYES modeliyle öğrenim gören öğretmen adaylarının ağırlıklı olarak (f= 145) modele ilişkin olumlu görüşlere sahip oldukları görülmektedir. TYES modelinin ele alındığı benzer çalışmalardaki öğrenci görüşleri de bu bulgularla paralellik göstermektedir (Akgün ve Atıcı, 2017; Alsancak-Sırakaya, 2017; Chao, Chen ve Chuang 2015; Findlay-Thompson ve Mambourquette, 2014; Frydenberg, 2012; Görü-Doğan, 2015; Love ve diğerleri, 2014; Sırakaya, 2015; Yıldız, Kıyıcı ve Altıntaş 2016; Turan, 2015). Örneğin; Yıldız, Kıyıcı ve Altıntaş (2016) tarafından gerçekleştirilen araştırmada TYES modeliyle öğrenim gören öğretmen adayları; modelin uygulama yapmaya imkân vermesi, öğrendiklerini pekiştirmelerini sağlaması, derse hazırlıklı gelmelerine yardımcı olması ve videoları tekrar tekrar izleyebilme olanağı üzerinde durmuşlardır. Ayrıca yukarıdaki bulgularla paralel olmak üzere; Chao, Chen ve Chuang (2015) ile Sırakaya (2015) çalışmalarında öğrenciler modelin motivasyonlarını artırdıklarını belirtirken, Alsancak-Sırakaya (2017) ile Görü-Doğan (2015)’ın araştırma bulgularında öğrenciler, modelin derse hazırlıklı gelmelerini sağladığını vurgulamışlardır. Bu bağlamda Akgün ve Atıcı (2017)’ın çalışmasında ise öğrenciler derse hazırlıklı gelmelerinin sınıftaki aktif katılımı olumlu etkilediğine yönelik görüş bildirmişlerdir. Bu durum, modelin aktif

katılımı artırdığına yönelik bu araştırmadaki öğrenci görüşleriyle ve literatürdeki benzer araştırmalarla da aynı doğrultudadır (Frydenberg, 2012; Sever, 2014; Stone, 2012). Yukarıdaki bulgular genel manada ele alındığında öğretmen adaylarının vurguladıkları her bir görüşün; öz-yeterlik inançları, derse yönelik tutum, başarı ve motivasyonlarının açıklayıcısı olduğu düşünülebilir. Nitekim bu durum araştırmanın nicel bulgularıyla da örtüşmektedir. TYES modeline ilişkin eleştirilerin ise ağırlıklı olarak “teknik” anlamda olduğu dikkat çekmektedir. Öğrencilerin benzer şekilde internet ve teknolojik anlamdaki yetersizliklere ilişkin yaşadığı sorunlarla ilgili çeşitli sonuçlara ulaşılan araştırmalar bulunmaktadır (Kocabatmaz, 2016; Milman, 2012; Turan, 2015). LaFee (2013), internet bağlantısıyla ilgili yaşanan sorunlarda öğrencilere derslerin elektronik kayıtlarının (DVD vb.) dağıtılabileceğini belirtse de böyle bir durumda bu araştırmada olduğu gibi derslerin yüklendiği internet ortamının sağladığı öğrencilerin katılımlarının/devamlarının kontrolü ve videolardaki etkileşimli sorulardan yararlanılamayacağı unutulmamalıdır. Bu bulgulara temel oluşturan öğrenci cevaplarına ilişkin örnekler aşağıda verilmiştir:

*Ö.D.1. “Ters-yüz edilmiş sınıfın ders konularını daha kolay öğrenmeye, hazırlıklı gelmeye ve öğrencilerin derste aktif olmasına yardımcı olduğunu düşünüyorum. Oryantasyon eğitiminden sonra ilgimi çekmeye başladı açıkçası. Derste aktif öğrenciler olmasını sağladığı için öğrencilerin kendilerine olan öz güvenlerinin arttığını ve ifade etme konusunda geliştiklerini düşünüyorum. Ancak telefonu desteklemeyen veya interneti olmayanların sorunları çözülmeli”*

*Ö.D.12. “Bu modeli dönem başında tanıdıktan sonra adaptasyon sürecinde modelin öğrenci merkezli olduğunu gördüm. Zaten ön öğrenmelerle gelmemiz bizleri motive ediyor ve daha çok derse katılmaya sevk ediyor. Dönem boyunca diğer konulardaki etkinlikleri merak ediyorum. Aktif katılmak ders dinlemekten çok daha iyi ama benim biraz heyecanlanma sorunum var. Modelin bence diğer önemli özelliği zaman kazandırması, sınıfta ders anlatılmadığı için diğer yapacaklarımız için bol zaman kalacak gibi görünüyor.”*

*Ö.D.23. “Anladığım kadarıyla hocalarımız videoların ne kadarını izlediğimizi ne kadar süre videoda kaldığımızı dahi görebiliyor. Bu duruma hem şaşırdım hem de beni*

*biraz gerdi, rahat hissedemedim. Bir de videolardaki bazı etkileşimli sorular zordu. Dönem boyunca umarım daha makul olur herşey.”*

*Ö.D.30. “Aslında modele genel anlamda olumlu bakıyorum ve öğrenme üzerinde etkili olduğunu düşünüyorum. Burada önemli olan nokta, bence bizler için daha dikkat çekici, eğlenceli videolar kullanılabilir belki diye düşünüyorum. Çünkü anladığım kadarıyla ön öğrenmeler önemli modelde. Önümüzdeki haftalarda bu şekilde ilerleyebilir bilmiyorum. Konuların da sıkıcı olmaması gerekiyor videolar için sanırım. Bu gibi sorunlar çözülmürse daha çok kullanılacaktır.”*

*Ö.D.27. “Ters yüz edilmiş sınıf modelinin öğrenciler için yaparak ve yaşayarak öğrenme açısından çok faydalı ve katkı sağlayan bir öğrenme modeli olduğunu fark ettim. Ayrıca öğrencilerin bu modelle öğrenmesinin kolaylaştığını, daha severek ders işlediklerini, bu modelin ülkemizde her okul döneminde mümkün olan her derste kullanılması gerektiğini bu şekilde daha verimli ders işlenip daha güzel sonuçlar alınacağını düşünüyorum. Burada tek endişem videoları izlediğimi öğretmen görmezse notumu etkileyebilir.”*

Yukarıda yer verilen bazı referans görüşler incelendiğinde; öğretmen adayları çoğunlukla TYES modelinin öğrendiklerini uygulamaya dönebilme, aktif katılım, zaman kazandırma, motivasyonlarını artırma gibi özellikleri üzerinde durmuşlar ve genel anlamda modele olumlu baktıklarını belirtmişlerdir. Bu görüşlerin; öğrencilerin derse yönelik yüksek motivasyonlarının, daha iyi öğrenmelerinin, becerilerini geliştirmelerinin, bu doğrultuda başarılarındaki artışın ve ilgili derse yönelik olumlu tutum ve öz-yeterlik inancı geliştirmelerinin temelinde yattığı söylenebilir. Bu anlamda görüşlerin bir bütün olarak birbirleriyle ve araştırmanın diğer bulgularıyla da tutarlı olduğu görülmektedir.

4.4.2. “*Ters Yüz Edilmiş Sınıf Modeli'nin Öğretim İlke ve Yöntemleri dersi kapsamında uygulanması ile ilgili görüşleriniz nelerdir? (Olumlu, olumsuz, katkılar, duygular, düşünceler vb.)*” sorusu kapsamındaki öğrenci görüşlerine ilişkin kodların frekans dağılımları Tablo 4.23’de görülmektedir.

**Tablo 4.23.** Öğrencilerin ÖİY dersinin TYES ile yürütülmesine yönelik görüşlerini içeren kodların kategorilere ayrılması ve frekans dağılımı

Kategori	No	Kodlar	f	
Öğrenme	1	ÖİY dersi için çok uygun olma	14	
	2	Öğretmenlik becerilerini geliştirme	12	
	3	Konulara hazırlıklı gelmeyi/Etkili ön öğrenmeyi sağlama	5	
	4	Etkinliklerin öğretici olması	5	
	5	Konuları kalıcı öğrenmeyi sağlaması	5	
	6	Konuları daha iyi öğrenmeye katkısı	4	
	7	Uygulanmasa unutulacak/Teoride kalacak konular	4	
	8	Öğrenci merkezli/Öğretmen merkezli olmaması	4	
	9	Konulardaki kavram karışıklığını gidermesi	4	
	10	Konuları sıkıcı olmaktan çıkarması	2	
	11	Kendi kendine öğrenmeye katkı sağlaması	1	
	12	Eğitimi her boyutuyla ele alma imkânı	1	
Ara toplam			47	
Eğitsel	Ders	13	Bu dersin sürekli TYES ile verilmesi	12
		14	Derste zamanın iyi kullanılmasını sağlaması	12
		15	Başka dersler de bu şekilde verilmeli	3
		16	Derse bakış açısını olumlu yönde değiştirmesi	3
		17	Sınıfta konu dinlemek çok güzel	3
		18	Derse devamı sağladı	3
		19	Diğer eğitim derslerinden daha etkili olması	1
Ara toplam			37	
Aktif Katılım	20	Konuların uygulamaya dönüştürülmesini sağlaması	11	
	21	Aktif katılımı sağlaması	8	
	22	Etkili fiziksel sınıf yapısı / Sabit sıra olmaması	5	
	23	Etkinliklerin eğlenceli-keyif verici olması	4	
Ara toplam			28	
Motivasyon	24	Derse ilgiyi artırması	4	
	25	Uygulamaların motivasyon artırması	3	
	26	Konsantrasyon sağlaması	2	
Ara toplam			9	
İletişim	27	Sınıf içi etkileşimin artması	4	
Toplam			139	
Diğer	28	Sosyalleşmeyi sağlaması	4	
	29	Öğrenciler için büyük bir şans olması	3	
	30	Meslek hayatında TYES kullanmayı düşünme	3	
	31	Diğer bölümlerdeki öğrencilere anlatma	2	
	32	Etkinlikler merak uyandırıcı	2	
	33	Diğer öğretim üyelerinin görmesini isteme	1	

		34	TYES ile ilgili yabancı ders videoları izleme	1	
			Toplam	16	
			Ara toplam	155	
Olumsuz	Eğitsel	35	Videodaki hocaya anlık soru sormama	5	
		36	Etkinliklerde orijinal fikirler bulma zorluğu	3	
		37	Yöntem ve teknik dışındaki konulara uygun değil	3	
		38	Program geliştirme konularına uygun değil	3	
		39	Planlamayla ilgili konulara uygun değil	1	
		40	Dersteki kavram karışıklığını TYES gideremedi	1	
		41	Her öğretim üyesinin dersi böyle planlaması zor	1	
		42	Yarı verimli ve uygun	1	
		Toplam		18	
		Teknik	43	İnternette izlemede sıkıntılar	8
	44		Videodaki sorulara ulaşmada sıkıntılar	3	
	45		Teknolojik altyapısı iyi okullar için uygun	3	
		Toplam		14	
		Diğer	46	Özgüveni olmayanlara uygun değil	4
47	Sınıf dışı zaman ayırmak zor		3		
48	Sınıf dışı kısmı sıkıcı		2		
49	Yaygınlaşması gerek/Pek bilinmiyor		2		
50	Uygulamalı olmayan derslere uygun değil		1		
	Toplam		12		
			Ara toplam	44	
			Genel Toplam	199	

Tablo 4.23 incelendiğinde, öğrencilerin ÖİY dersinin TYES ile yürütülmesine yönelik görüşlerine (f= 199) ilişkin toplam 50 farklı kod elde edilmiştir. Öğrencilerin görüşleri “olumlu” ve “olumsuz” olmak üzere iki kategoriye ayrılırken “olumlu” kategorisi “eğitsel” ve “diğer” alt kategorilerine ayrılırken “eğitsel” kategorisi kendi içerisinde “öğrenme”, “ders”, “aktif katılım”, “motivasyon”, “iletişim” alt kategorilerine ayrılmıştır. Olumsuz kategorisi ise “eğitsel”, “teknik” ve “diğer” alt kategorilerine ayrılmıştır. Olumlu “eğitsel” kategorisinin alt kategorileri incelendiğinde, öğrencilerin en fazla TYES modelinin “öğrenme” (f= 47), “ders” (f= 37) ve “aktif katılım” (f= 28) üzerindeki olumlu etkileri hakkında görüş bildirdikleri görülmektedir. Alt kategorilerden bağımsız olarak; “olumlu” kategorisindeki görüşler (f= 155) içerisinde “ÖİY dersi için çok uygun” (f= 16) kodu en sık tekrarlanan koddur. Bu kodu, “bu ders hep TYES ile verilmeli” (f= 12), “öğretmenlik becerilerini geliştirme” (f= 12) “derste zamanın iyi kullanılmasını sağlaması” (f= 12) ve “yöntem ve teknikleri/konuları uygulamaya dönüştürmeyi sağlaması” (f= 11) kodları izlemektedir. Olumsuz kategorisindeki görüşlerin ise ağırlıklı olarak “İnternette izlemede sıkıntılar” (f= 8), “videodaki hocaya anlık soru sormamak” (f= 5) ve “özüveni olmayanlara uygun değil” (f= 4) kodları

altında toplandığı görülmektedir. Yukarıdaki bulgular incelendiğinde, TYES modeliyle öğrenim gören öğretmen adaylarının ağırlıklı olarak ( $f= 155$ ) ÖİY dersinin bu modelle yürütülmesine ilişkin olumlu görüşlere sahip oldukları görülmektedir. Öğretmen adayları, ÖİY dersi için TYES modelini çok uygun bulmakta, dersin gelecekte de bu modelle verilebileceğini belirtmekte ve modelin aktif katılım, zamanı etkili kullanma, teorik konuları uygulamaya dökerek öğretmenlik becerilerine katkı sağlama gibi yönlerini faydalı bulduklarını vurgulamışlardır. Konuyla ilgili benzer çalışmalarda da öğrenci görüşleri de bu bulgularla paralellik göstermektedir (Abeysekera ve Dawson, 2014; Bösner, Pickert ve Stibane, 2015; Gençer, 2015; Tan, Brainard ve Larkin, 2015; Turan, 2015). Örneğin Tan, Brainard ve Larkin (2015)'e göre öğrenciler TYES modelinden oldukça memnun olduklarını, kolay adapte olduklarını ve TYES modelini modelin uygulanmadığı sınıflara tercih edeceklerini belirtmişlerdir. Araştırmaların bir diğer ortak yönü bu araştırmanın bulgusunda olduğu gibi öğrencilerin aktif öğrenme süreçlerini vurgulamasıdır (Alsancak-Sırakaya, 2017; Gilboy, Heinerichs, Pazzaglia, 2015, Young, Bailey, Guptill, Thorp, Thomas, 2014). Diğer taraftan öğretmen adayları, modelin sınıf içerisinde zamanı daha iyi kullanmalarını sağladığını da belirtmişlerdir. Literatürde konuyla ilgili gerçekleştirilen araştırmalarda da benzer sonuçlara ulaşılmıştır (Akgün ve Atıcı, 2017; Herold, 2012; Mason, Shuman ve Cook, 2013). Ayrıca öğretmen adaylarının bir kısmının TYES modeli sayesinde konuları daha iyi ve daha kalıcı öğrendiklerini belirtmektedir ki bu doğrultuda sonuçlara ulaşan çeşitli çalışmalar mevcuttur (Kocabatmaz, 2016; Mok, 2014; Touchton, 2015). Turan (2015)'ın öğretmen adaylarıyla gerçekleştirdikleri çalışmadaki sonuçlar yine bu araştırmanın bulgularını destekler niteliktedir. Bu çalışmada öğretmen adaylarının, TYES modeline ilişkin olumlu görüşleri dışında teknik anlamda modeli eleştirdikleri; teknik araç eksikliği, videolarda anında dönüt alamama gibi dezavantajları vurguladıkları görülmektedir. Bu noktada eğitim kurumlarının yeterli teknik altyapıyı oluşturmaları ve öğrencilerin kolaylıkla ulaşabilmelerini sağlamaları gerektiği söylenebilir. Öğrencilerin yeterli dönüt alamama, soru sormama gibi sorunları için ise çeşitli sosyal medya araçlarından yararlanılabilir. Bu bulgulara temel oluşturan öğrenci cevaplarına ilişkin örnekler aşağıda verilmiştir:

*Ö.D.1. "Bu uygulamanın bu derste rahatlıkla uygulanabileceğini düşünüyorum. Hatta bundan sonra gelecek yıllarda Öğretim İlke Yöntemleri dersi kesinlikle bu şekilde*

*devam ettirilmeli. Ancak bu uygulama yapılırken öğretmenlerin de önemli olduğunu göz ardı etmemeliyiz. Bizim bu uygulamadaki öğretmenlerimiz sınıf konsantrasyonunu güzel sağladığını, ders içi etkinlikleri ve organizasyonu güzel planladıklarını düşünüyorum.”*

*Ö.D.7. “Bu ders kesinlikle hep bu modelle verilmeli bence. Diğer dersler gibi öğretmen merkezli bir anlatım olsaydı ben sınavlara hazırlanırken ezber yapacaktım ve sonrasında aklımda bir şey kalmayacaktı. Hazırlıklı geldiğimiz için sınıfta bol zamanımız vardı uygulamalar için. Dersi uygulamalı olarak işleyince hem zevkle geldim hem de daha kalıcı oldu. Eğitimi her boyutuyla ele aldık inceledik bu derste. Ne yaparsak daha iyi öğretmen oluruz bunları gördük. Ben öğretmen lisesi mezunuyum ve yaklaşık 6 yıldır eğitim dersleri alıyorum ama bu dersin katkısı kadar katkıda bulunmadı gördüğüm eğitim derslerinin.”*

*Ö.D.15. “Oldukça olumlu ancak dersle ilgili kavramların fazla olması biraz karışıklığa sebep oluyor. Bu da ters yüz edilmiş sınıf modelinde çözülmesi biraz zor. Yine de ters yüz edilmiş sınıf modelinin kullanılması bizlerin derse daha fazla ilgi duymasını sağladı. Daha önce karşılaşmadığımız bir model olduğu için ilgi çekici ve bir o kadar da zevkliydi. Teknolojinin de kullanılması ve bu şekilde takibinin yapılması dersin ciddiyetinin anlaşılmasını sağlıyor.”*

*Ö.D.18. “Sınıf dışı eğitim olduğundan öğrenci için eğitim okulla sabit kalmamaktadır. Bu sayede öğrenci eğitiminin her alanında bilgiyi kendisi edinmeye çalışır. Ancak konu anlatımlı videolar sırasında öğrenci kafasındaki soru işaretlerini anında giderememektedir. Ayrıca internet kaynaklı sıkıntılar da yaşandı videoları izlerken.”*

*Ö.D.20. “Ters düz edilmiş sınıf modelinin öğretim ilke ve yöntemleri dersinde kullanılmasının öğrencilerin öğrenmeleri açısından çok uygun olduğunu düşünüyorum. Fakültede karar alınıp artık bu dersin hep bu yöntemle verilmesi gerektiğini söyleyebilirim. Çünkü daha iyi öğretmen olabilmemiz için, kendi mesleğimiz için çok önemli olan öğretim yöntem ve tekniklerinin sınıfta uygulamalı olarak yapılması yöntem ve teknikleri daha iyi kavramamızı ve daha kalıcı olmasını sağladı ayrıca bu yöntemle*



*birlikte sınıftaki öğrencilerin birbirleriyle sosyalleşmesini de sağlamış oldu. Sınıftaki sıralar da buna göre ayarlanmıştı”*

*Ö.D.29. “Açıkçası öğretim ilke ve yöntemleri dersini sıkıcı bir ders olarak görüyordum. Belki de dersi bu modelle işlemiş olmasaydım bu düşüncem değişmeyecekti. Ders içerik bakımından biraz ezber gerektiren ve akılda kalması zor olan, sözel yönü ağır olduğundan öğrenilen bilgilerin karıştırılma ihtimali yüksek olan bir ders. Fakat ters yüz edilmiş sınıf modeli bu dersi daha eğlenceli ve öğrenilmesi daha kolay bir hale getirdi. Bu modelde zaten ön öğrenmelerle derse başlamak büyük avantaj, derste ise oldukça aktiftik, bu yüzden bilgiler bizim için daha kalıcı oldu. Biz öğretmen adayları için çok önemli olan bu dersin bu şekilde işlenmiş olması bizim için çok büyük bir şans olduğunu düşünüyorum.”*

Yukarıda yer verilen bazı referans görüşler incelendiğinde; öğretmen adayları çoğunlukla ÖİY dersi için TYES modelinin son derece uygun olduğunu, gelecekte de dersin bu şekilde verilmesi gerektiğini, yeni ve teknoloji destekli bir model olarak ilgilerini çektiğini, öğrendiklerini uygulamaya dökme imkânı verdiğini, öğretmenlik becerilerini geliştirdiğini ve derse ayrılan zamanı iyi kullanmalarını sağladığını belirtmişlerdir. Bunun dışında öğretmen adayları, videoları izlerken soru soramamak ve internette yaşadıkları sıkıntıları öne sürerek modeli eleştirmişlerdir. Bu görüşlerin; öğrencilerin derse yönelik yüksek motivasyonlarının, daha iyi öğrenmelerinin, becerilerini geliştirmelerinin, bu doğrultuda başarılarındaki artışın ve ilgili derse yönelik olumlu tutum ve öz-yeterlik inancı geliştirmelerinin temelinde yer aldığı söylenebilir. Bu anlamda görüşlerin bir bütün olarak birbirleriyle ve araştırmanın diğer bulgularıyla da tutarlı olduğu görülmektedir.

4.4.3. *“Ters Yüz Edilmiş Sınıf Modeli'nin Öğretim İlke ve Yöntemleri dersi kapsamında uygulanması (sınıf içi ve sınıf dışı) ile ilgili olarak;*

*A. Eğer sorunlarla karşılaştıysanız, ne tür sorunlarla karşılaştınız?*

*B. Karşılaştığınız bu sorunları nasıl çözdünüz?*

*C. Bu yöntemin uygulanmasında sizce başka ne tür sorunlarla karşılaşılabilir?*

*D. Bu sorunlara ilişkin ne tür çözüm önerilerinde bulunabilirsiniz?"*

sorusu kapsamındaki öğrenci görüşlerine ilişkin kodların frekans dağılımları Tablo 4.24. ve Tablo 4.25'te görülmektedir.

**Tablo 4.24.** Öğrencilerin TYES sürecinde yaşadıkları sorunlar çözüm önerilerine yönelik görüşlerini içeren kodların kategorilere ayrılması ve frekans dağılımı

	Kate- gori	No	Sorunlar	f	No	Çözümler	f			
Sorunlar	Teknik	1	İnternet kaynaklı sorunlar	10	1	Farklı internete bağlanma (Kütüphane, ev, kantin, yurt vb.)	4			
					2	Masaüstü bilgisayardan bağlanma	2			
					3	İnternete yeniden bağlanma/Kapatıp açtım	2			
					4	İnternet hızlı iken izleme	2			
		2	Video izlerken dikkat dağılması	7	5	Sessiz bir ortamda/Daha uygun ortamda izleme	3			
					6	Başka bir gün izleme	2			
					7	Videoyu durdurup tekrar izleme	2			
					8	Sınıfta sorma	3			
		3	Video izlerken soru soramamak	7	9	Etkinlikler sırasında sorulara cevap bulma	2			
					10	Başka kaynaktan /internetten öğrenme	2			
4	Telefon/mobil cihaz kaynaklı sorunlar	3	11	Rehber hocadan tablet alma	3					
5	Videodaki soruları görememe	3	12	Bilgisayardan/Tabletten/Farklı tarayıcıdan deneme	3					
6	Video izleme istatistiklerinin doğru ulaştığı endişesi	3	13	Her hafta izleme oranlarının doğru açıklanması	3					
Eğitsel	7	Grup etkinliklerinde bazı üyelerin yeterli çaba sarf etmemesi	2	14	Etkinliklerde görevini yeterince yapmayanların görevlerini diğer grup üyelerinin üstlenmesi	2				
					8	İzlediklerimiz/Ön öğrenmeler unutulabiliyor	2	15	Ders başlangıcında öğretmenin izlenenler hakkında kısaca sorular sorması	2
					9	Videolar dışında ek öğrenme kaynakları gerekli	2	16	Ek yazılı çalışma kâğıtları yüklenmesi	2
					10	Sınıfın fiziki şartları	1	17	İlk haftadan sonra uygun bir sınıfa geçilmesi	1
<b>Toplam</b>							<b>40</b>			

Tablo 4.24 incelendiğinde, öğrencilerin TYES sürecinde yaşadıkları sorunlar ve çözüm önerilerine yönelik görüşlerine (f= 40) ilişkin; sorunlar bazında 10, öneriler bazında 17 olmak üzere toplam 27 farklı kod elde edilmiştir. Öğrencilerin sorunlara ilişkin görüşleri “eğitsel” ve “teknik” olmak üzere iki alt kategoriye ayrılmıştır. Genel manada “sorunlar” kategorisindeki görüşler (f= 40) içerisinde “İnternet kaynaklı sorunlar” (f= 10), “video izlerken dikkat dağılması” (f= 7), “video izlerken soru soramamak” (f= 7) en sık tekrarlanan kodlardır. Öğrencilerin bu sorunlara yönelik geliştirdikleri çözüm önerilerinde ise sırasıyla “farklı internete bağlanma” (f= 4), “sessiz bir ortamda/daha uygun ortamda izleme” (f= 3), “sınıfta sorma” (f= 3) kodları sık tekrarlanmaktadır.

**Tablo 4.25.** Öğrencilerin TYES sürecine ilişkin olası sorunlar ile çözüm önerilerine yönelik görüşlerini içeren kodların kategorilere ayrılması ve frekans dağılımı

		No	Olası sorunlar	f	No	Çözüm önerileri	f
Olası sorunlar	Teknik	1	İnternet kaynaklı sorunlar	11	1	Kişisel bilgisayarla okula gelip okul/kütüphane internetinden faydalanma	4
					2	Farklı ve güçlü bir internet kaynağına bağlanması	3
					3	İnterneti olmayan öğrencilere internet sağlanmalı	2
					4	Sınırsız internet sağlanmalı	2
		2	Cihaz kaynaklı sorunlar	7	5	Bilgisayarı/telefonu olmayanlara cihaz sağlanmalı	3
					6	Mobil uygulama geliştirilmeli	2
					7	Bilgisayardan/tabletten cevaplanmalı	2
					8	Cihazı olmayanlar diğer öğrencilerle çalışmalı	1
	3	Videolardaki bazı soruları görememe	1	9	İzlenme istatistikleri dışında ders başında mini test yapılmalı	1	
	4	Videolardaki konuların yeterli öğrenilmemesi/unutulması	1	10	Model için uygun olan dersler yönetim tarafından belirlenmeli ve bu modelle işlenmeli	8	
	Eğitsel	5	Modelin farklı derslerde uygulanmaması	8	11	Derse gelmeden önce konunun videolarla, ders notlarıyla iyice öğrenilmesi	3
					12	Grup etkinliklerine uygun şartlar sağlanmalı	3
					13	Öğretmenin sınıfı iyi koordine etmesi/Etkinliklerin iyi yönetilmesi	2
6					Ön çalışma olmadan uygulamaya geçilmesi	3	
7					Sınıfın fiziki şartları	3	
8	Sınıfın kalabalık olması	2					

9	Öğrencilerin birbirinden kopuk olması	2	14	Öğrenciler arasında etkileşimi artırıcı etkinlikler/İyi planlanmış etkinlikler	2
10	Grup içinde anlaşmazlıklar	1	15	Gruplar sabit olmamalı değişkenlik gösterebilmeli	1
11	Videodaki öğretmen monoton olmamalı	1	16	Ekstra dikkat çekici bilgi ve görseller eklenmeli	1
12	Utangaç öğrencilerin katılım sorunu	1	17	Utangaç olan öğrencilerin tespit edilmeli ve öğretmenler tarafından katılıma teşvik edilmeli	1
13	Konuları yeterince öğrenmeden sınıfa gelinmesi	1	18	Etkinliklerden önce özet bilgi verilmeli	1
14	Bu modeli öğretmenlerin bilmemesi	1	19	Hizmet içi kurslarda mutlaka bilgi verilmeli	1
15	Hep aynı öğretmenin videolarda anlatması	1	20	Farklı konularda farklı öğretmenler anlatırsa daha az sıkıcı olur	1
16	Videolarda gerçek örnek durumlar/olaylar olmaması	1	21	Videolara yöntemlerin uygulanmasına ilişkin gerçek sınıflardan görüntüler eklenmeli	1
<b>Toplam</b>					<b>47</b>

Tablo 4.25 incelendiğinde, öğrencilerin TYES sürecinde yaşadıkları sorunlar ve olası sorunlar ile çözüm önerilerine yönelik görüşlerine (f= 87) ilişkin; sorunlar bazında 16, öneriler bazında 21 olmak üzere toplam 37 farklı kod elde edilmiştir. Öğrencilerin olası sorunlara ilişkin görüşleri “eğitsel” ve “teknik” olmak üzere iki alt kategoriye ayrılmıştır. Olası sorunlar kategorisindeki görüşler (f= 47) içerisinde ise “internet kaynaklı sorunlar” (f= 11), “modelin farklı derslerde uygulanmaması” (f= 8) ve “cihaz kaynaklı sorunlar” (f= 7) en sık tekrarlanan kodlardır. Yukarıdaki bulgular incelendiğinde, TYES modeliyle öğrenim gören öğretmen adaylarının ağırlıklı olarak (f= 33) “teknik” sorunlar yaşadıklarını ve bu bağlamda olası sorunlarında yine “teknik” anlamda yaşanabileceğini belirttikleri (f= 20) görülmektedir. Konuyla ilgili gerçekleştirilen bazı araştırmalarda da öğretmen adaylarının bu görüşleriyle tutarlı bulgulara ulaşılmıştır (Kocabatmaz, 2016; Milman, 2012, Turan ve Göktaş, 2015; Yıldız, Kıyıcı ve Altıntaş, 2016). Örneğin, Turan ve Göktaş (2015) ile Yıldız, Kıyıcı, Altıntaş (2016)’ın çalışmalarında öğrenciler bu araştırmada olduğu gibi “anında dönüt alamamak (video izlerken soru soramamak)” üzerinde dururken, Kocabatmaz (2016)’ın çalışmasında öğrenciler internet kaynaklı yaşadıkları sorunları vurgulamışlardır. Yine Akgün ve Atıcı (2017) tarafından gerçekleştirilen çalışmada teknik-internet kaynaklı

problemleri dezavantaj olarak gördükleri dikkat çekmektedir. TYES modeli ile ilgili karşılaşılabilecek olası sorunlarda ise öğrenciler; “teknik” anlamda ağırlıklı olarak internet ve cihaz kaynaklı sorunların yaşanabileceğini vurgularken bu sorunun çözümü için farklı cihazlar ve internet kaynakları ile bağlantı kurulmasını önermişlerdir. “Eğitsel” anlamda ise ağırlıklı olarak modelin farklı derslerde uygulanmamasını bir olası sorun olarak görmüşler, çözüm önerileri olarak ise yönetim tarafından TYES modeline uygun derslerin belirlenmesi ve derslerin bu model ile yürütülmesini sunmuşlardır. Bu bulgulara temel oluşturan öğrenci cevaplarına ilişkin örnekler aşağıda verilmiştir:

*Ö.D.3. “Özellikle Milli eğitim okullarında sınıfların fiziki şartlarının kötü olduğunu biliyoruz. Böyle bir model için fiziki imkânlar da önemli. Biz stüdyo sınıf kullandık rahat ve genişti. Her türlü etkinliği yapabildik. Ancak küçük sınıflarda ve sabit sıra düzeni için kesinlikle uygun olmadığını düşünüyorum. Bunun için yöneticilerden yardım alınmalı ya da böyle etkinlikler için özel sınıflar olmalı okullarda.”*

*Ö.D.11. “Genellikle ders öncesi videoları izleme konusunda internet sıkıntısı olduğundan problem yaşadım fakat bunun model ile ilgili bir problem olduğunu düşünmüyorum, farklı internet bağlantı noktalarından izleyerek çözdüm. Bunun yanında grup çalışmalarında birtakım sorunlar yaşandı. Bu durumun çözümü için sorumluluk bilincinin yerleşmesi gerekir. Herkesin eşit bilinçle etkinliklere dâhil olması gerekir.”*

*Ö.D.5. “Panoya yüklenen videoları telefondan izleyemedim rehber öğretmenimiz bu sorunumuza karşın tablet temininde bulundu. Video aralarındaki soruları bazen göremedim ancak flash player destekli farklı tarayıcıdan girerek bu sorunu çözdüm. İstatistikler tutulsa da videoları herkes içtenlikle öğrenerek izlemeyebilir ders başında videoların izlenip izlenmediğini anlamak için mini testler yapılabilir.”*

*Ö.D.13. “Bazen konu anlatımını videolardan dinlerken bazı internet kaynaklı sorunlar oldu ve videoları izlerken dikkat dağılması yaşadım. Videoyu durdurup sonra izledim veya başka yerde internete bağlanıp tekrar açmayı denedim. Burada önemli olan internetin iyi çekmesi, ben yurttta olduğum için bu sorunları yaşadığımı düşünüyorum,*

*yurt internetimiz çok zayıf. Dışarıda başka kablosuz ağlarda herhangi bir sorun yaşamadım izlerken.”*

*Ö.D.22. “Bu modelin uygulanması için sınıf mevcudunun fazla olmaması gerektiğini düşünüyorum. Sınıfın aşırı kalabalık olması ve öğrencilerin birbirlerinden kopuk olması sorunlar yaratabilir. Öğretmenin sınıfı iyi koordine etmesi ve öğrenciler arasında etkileşimi artırıcı etkinlikler yapması gerekir.”*

Yukarıda yer verilen bazı referans görüşler incelendiğinde; öğretmen adayları TYES modelinin daha etkili olabilmesi için fiziksel sınıf ortamının elverişli olması gerektiğini, sınıf mevcudunun fazla olmaması gerektiğini belirtmişlerdir. Buna ilaveten model ile ilgili yaşadıkları ve yaşanması muhtemel sorunlar anlamında; internet ve cihaz kaynaklı problemlere dikkat çekmişlerdir. Ayrıca bazı öğrenciler farklı ders ve eğitim kademelerinde de TYES modelinden yararlanılmasını önermişlerdir.

Araştırmanın dördüncü sorusu kapsamındaki yukarıdaki tüm alt sorulara ilişkin bulgular özetlenecek olursa; deney grubunda yer alan öğretmen adayları, TYES modeli hakkında daha önce bir bilgileri olmadığını, TYES modelinin; bilgilerini uygulamaya dönüştürme imkânı verdiğini, motivasyonlarını artırdığını, derse ayrılan zamanın etkili kullanılmasını sağladığını, ders dışı videoları tekrar tekrar izleme imkânı verdiğini, derse hazırlıklı gelmeyi sağladığını, öğretmenlik becerilerini geliştirdiğini, derse aktif katılımlarını sağladığını, özgüvenlerini artırdığını, ÖİY dersi için modelin çok uygun olduğunu ve ÖİY dersinin her zaman TYES modeli ile verilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Diğer taraftan adaylar, TYES modelini ağırlıklı olarak teknik anlamda eleştirmiş ve internet ve cihaz kaynaklı sorunlara dikkat çekmişlerdir.

Araştırma kapsamında elde edilen tüm bulgu ve yorumlar ışığında araştırmanın çarpıcı sonuçlarına kısaca değinilecek olursa; TYES modelinin uygulandığı deney grubu öğrencilerinin akademik başarılarının uygulama sürecinden hemen sonra arttığı, deney grubu akademik başarılarının kontrol grubuna kıyasla anlamı düzeyde yüksek olduğu ve kalıcı olduğu saptanmıştır. Bu durum, TYES modelinin öz denetimli ve yapılandırmacı öğrenmeye dayalı felsefesiyle ilişkilendirilmiştir. Modelinin sınıf içi ve sınıf dışı

boyutlarının (öğrencinin kendi sorumluluğunu aldığı, öğrenen merkezli öğrenme ortamları ve etkinlikleri) karakteristik özellikleri açıklanmış ve öğrenme ile öğrenmenin kalıcılığı üzerindeki olası etkileri üzerinde durulmuştur. Ayrıca akademik başarıya ilişkin tüm bulgular, literatürde TYES modelinin akademik başarı üzerindeki etkilerinin araştırıldığı geçmiş çalışmalardaki sonuçlar kapsamında tartışılmıştır.

TYES modelinin uygulandığı deney grubu öğrencilerinin derse yönelik motivasyon düzeylerinin uygulama sürecinden hemen sonra azaldığı ancak bu azalmanın dört hafta sonraki izleme döneminde devam etmediği (yakın seviyede kaldığı) belirlenmiştir. Bu durum, daha önce bilgi sahibi olmadıkları yeni bir model ve öğretmenlik becerileri için kritik öneme sahip olan yeni bir ders ile karşılaşan öğrencilerin içsel motivasyonlarının tetiklenmesiyle ilişkilendirilmiştir. Ayrıca farklı ve yeni öğrenme etkinliklerine katılacak olmak, ilk defa bu deneyimi yaşayacak olmak bu anlamda bir başka açıklayıcı olarak düşünülmüştür. Dolayısıyla son test ve izleme testi ölçümlerinin bu yüksek motivasyon değerlerine kıyasla düşüş göstermesinin normal karşılanabileceği belirtilmiştir. Her ne kadar söz konusu bulgu ön test ve son test arasında bir düşüşe işaret etse de saptanan motivasyon değerlerinin kontrol grubundan daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Derse yönelik motivasyonla ilgili öğrenci görüşlerinin de bunu destekler nitelikte olduğuna dikkat çekilmiştir. Diğer taraftan literatürdeki; motivasyon, başarı, tutum ve öz-yeterlik değişkenlerinin genel anlamda birlikte hareket ettiği vurgusu dikkate alındığında, deney grubu öğrencilerine ilişkin söz konusu değişkenler bazında araştırmanın diğer bulgularının bu bilgi doğrultusunda olduğu ifade edilmiştir. Ayrıca derse yönelik motivasyona ilişkin tüm bulgular, literatürde TYES modelinin motivasyon üzerindeki etkilerinin araştırıldığı geçmiş çalışmalardaki sonuçlar kapsamında tartışılmıştır.

TYES modelinin uygulandığı deney grubu öğrencilerinin öğretmenlik mesleğine yönelik tutum düzeylerinin uygulama sürecinden hemen sonra ve izleme döneminde değişmediği belirlenmiştir. Buna ilaveten son test ve izleme testleri bazındaki gruplar arası ölçümlerde de bir değişim olmadığı saptanmıştır. Bu durum, literatüre dayanarak tutumların bireyi davranışa iten benzeri diğer kavramlara kıyasla görece daha kalıcı ve değişime dirençli olabileceği ile ilişkilendirilmiştir. Diğer taraftan öğretmen adaylarının

öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarındaki değişimin belirlenmesinde, çalışmanın daha geniş bir perspektifte ele alınarak diğer öğretmenlik meslek bilgisi dersleri kapsamında gerçekleştirilmesinin daha net fikir verebileceği ifade edilmiştir. Öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlar bazında kontrol grubu ölçümlerinde de anlamlı bir değişim gözlenmemiştir ve benzer şekilde yorumlanmıştır.

TYES modelinin uygulandığı deney grubu öğrencilerinin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutum düzeylerinin uygulama sürecinden hemen sonra ve izleme döneminde değişmediği belirlenmiştir. Buna ilaveten son test ve izleme testleri bazındaki gruplar arası ölçümlerde de bir değişim olmadığı saptanmıştır. Diğer bir TYES modelinin özellikle sınıf dışı boyutundaki ders materyallerine erişirken ve ders videolarını izlerken sıklıkla teknolojiden yararlanılması (bilgisayar, mobil cihazlar vb.) öğrencilerin söz konusu tutumlarının değişimi için yeterli olmamaktadır. Bu durumun, her iki grubun da süreç boyunca teknolojiyi kullanma düzeylerinin, Eğitimde Teknoloji Kullanımı Taksonomisi'nin alt safhalarında yer almasından kaynaklanabileceği belirtilmiş ve bu yorum ayrıntılandırılmıştır. Ayrıca söz konusu sonuçlar, literatüre dayanarak tutumların bireyi davranışa iten benzeri diğer kavramlara kıyasla görece daha kalıcı ve değişime dirençli olabileceği ile ilişkilendirilmiştir. Tutum nesnesiyle ilgili deneyimler ve bilgi birikimindeki artışın güç de olsa tutumu değiştirebileceğine dikkat çekilmiştir. Bu anlamda öğrencilerin söz konusu eğitsel teknolojilerle daha fazla deneyim yaşamasının etkili olabileceği vurgulanmıştır. Son olarak sınırlı sayıda da olsa deney grubundaki bazı öğrencilerin süreç sırasında yaşadıkları bazı teknik sorunların söz konusu tutumların olumlu yönde değişmesini engellemiş olabileceğine dikkat çekilmiştir. Eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumlar bazında kontrol grubu öğrencilerinin grup içi ölçümlerinde de benzer şekilde anlamlı bir değişim gözlenmemiştir.

TYES modelinin uygulandığı deney grubu öğrencilerinin ÖİY dersi tutumlarının uygulama öncesinde, hemen sonrasında ve izleme döneminde değişmediği görülmektedir. Bu bulguda öğrencilerin izleme döneminde derse yönelik tutumlarının düşmemesi dikkat çekicidir. Buna ilaveten son test ve izleme testleri bazındaki gruplar arası ölçümlerde deney grubu lehine anlamlı farklar saptanmıştır. Bu durumun, TYES modelin hem sınıf dışı hem de sınıf içi uygulamalarda öğrenmeyi bireyselleştirmesi, aktif



öğrenme etkinlikleri ve etkili öğrenci-öğrenci, öğretmen-öğrenci iletişiminden kaynaklanabileceği belirtilmiştir. Diğer taraftan öğrenci görüşleri doğrultusunda, TYES sınıflarını daha fazla benimsemeleri ve kendilerine daha fazla fayda sağladığını düşündükleri ile ilişkilendirilmiştir. Ayrıca literatüre dayalı olarak tutumların, başarı ve motivasyon gibi değişkenlerle güçlü ilişkisine dikkat çekilerek bu anlamda araştırmanın diğer bulgularıyla da tutarlı olduğu vurgulanmıştır. Kontrol grubundaki öğrencilerin ise ÖİY dersi tutumlarının grup içi ölçümlerde özellikle izleme döneminde anlamlı şekilde azaldığı belirlenmiştir. Bu noktada kontrol grubun başarı ve motivasyon ölçümlerinin de izleme döneminde düştüğü ve gruplar arası ölçümlerde deney grubuna kıyasla daha düşük değerlere sahip olması dikkat çekicidir. Bu sonuçlar, ilgili değişkenlerin birbiriyle ilişkisi kapsamında tartışılmıştır.

TYES modelinin uygulandığı deney grubunda yer alan öğrencilerin ÖİY dersine yönelik öz-yeterlik inançlarının uygulama öncesindeki ölçümlere göre, uygulamanın hemen sonrasında ve izleme döneminde anlamlı düzeyde arttığı görülmektedir. Buna ilaveten son test ve izleme testleri bazındaki gruplar arası ölçümlerde de deney grubu lehine anlamlı farklar saptanmıştır. Bu durum, TYES modelinin sınıf içi ve sınıf dışı olmak üzere her iki boyutunda da öz-yeterliği etkileyen temel faktörleri (doğrudan yaşantılar, gözleme dayalı dolaylı yaşantılar, sözel ikna, psikolojik-fizyolojik durum) harekete geçirmesiyle ilişkilendirilmiştir. Bu anlamda deney grubundaki öğretmen adaylarının uygulama süreci boyunca edindikleri doğrudan-dolaylı deneyimler, aldıkları geribildirimler, başarılı olmaları, dersten keyif almaları, memnuniyet durumları vb. hususlar sonucunda kendilerine ilişkin bu olumlu yargıya varmış olmalarını sağlayabilir. Uygulama süreci sonrasında öğrencilerin öz-yeterliklerine ilişkin kalıcılığın devam etmesi ise tüm bu faktörleri içeren ÖİY dersi adına ağırlıklı olarak olumlu yaşantı ve deneyimlere sahip olmalarından kaynaklanabileceği şeklinde yorumlanmıştır. Diğer taraftan literatüre dayalı olarak yüksek öz-yeterliğe sahip öğrencilerin, akademik başarı ve motivasyonlarının da yüksek olduğuna dikkat çekilmiş ve araştırmanın diğer bulgularıyla bağdaştırılmıştır. ÖİY dersi öz-yeterlik inançları bazında kontrol grubu öğrencilerinin grup içi ölçümlerinde ise anlamlı bir değişim gözlenmemiştir.

## V. BÖLÜM

### 5. Sonuç ve Öneriler

Bu bölümde, araştırmanın bulguları doğrultusunda elde edilen sonuçlarla birlikte ters-yüz edilmiş eğitim modelinin etkili bir şekilde kullanılmasına ve gelecekte yapılacak araştırmalara ilişkin önerilere yer verilmiştir.

#### 5.1. Araştırmanın birinci sorusuna ilişkin sonuçlar

Araştırmanın birinci sorusu “Deney ve kontrol gruplarında yer alan öğrencilerin; ‘akademik başarı’, ‘ÖİY dersine yönelik motivasyon’, ‘öğretmenlik mesleğine yönelik tutum’, ‘eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutum’, ‘ÖİY dersine yönelik tutum’, ‘ÖİY dersine yönelik öz-yeterlik inancı’ ön test-son test-izleme testi puanları arasında anlamlı farklılıklar var mıdır?” şeklinde belirlenmiştir. Araştırmanın birinci sorusuna ilişkin olarak gerçekleştirilen analizler sonucunda elde edilen bulgular aşağıda verilmiştir.

1. Araştırmaya katılan deney grubu öğrencilerinin başarı ön test, son test ve izleme testi ölçümleri (başarı ön test ile son test puanı ve ön test ile izleme testi puanı) arasında anlamlı farklılıklar saptanmıştır. Bu sonuca ilişkin olarak; ön test ve son test puanları arasında son test lehine bulunan anlamlı fark, TYES modeli ile yürütülen ÖİY dersi öğretimi sonucunda öğrencilerin akademik başarılarında artış olduğunu göstermektedir. Diğer taraftan son test ve izleme testi puanları arasında anlamlı bir farklılığın olmaması durumu ise kalıcılığın devam ettiğini ortaya koymaktadır. Bu bulgu, ÖİY dersinin tyes modeli ile yürütüldüğü grupta yer alan öğrencilerin başarı ortalamalarının aradan geçen süre sonunda bile yüksek düzeyde kalma eğiliminde olduğunu göstermiştir.

Bu durumun temelinde, modelin sınıf dışı ders videolarına katılım, sınıf içi etkileşim ve aktif öğrenme aktivitelerine katılımın başarıyı artırması olduğu söylenebilir.

Buna ilaveten modelin öngördüğü şekilde öğrencilerin derse hazırlıklı gelmeleri ve aktif öğrenme aktivitelerinin gerçekleştirildiği yapılandırmacı öğrenme ortamının bu anlamda etkili olduğu düşünülebilir. Diğer taraftan öğrencilerin söz konusu başarıları ve başarılarının kalıcı olması; derse yönelik olumlu tutumları ve yüksek motivasyon düzeyleriyle de açıklanabilir. Benzer şekilde kontrol grubu öğrencilerinin de başarı ön test, son test ve izleme testi ölçümleri (başarı ön test ile son test puanı, son test ile izleme testi ve ön test ile izleme puanı) arasında anlamlı bir farklılık saptanmıştır. Ön test ve son test puanları arasında son test lehine bulunan anlamlı fark, TYES modeli olmaksızın yürütülen ÖİY dersi öğretimi sonucunda öğrencilerin başarılarında artış olduğunu göstermektedir. Son test ve izleme testi puanları arasında son test lehine anlamlı farklılığın olması durumu ise kontrol grubundaki öğrencilerin akademik başarı ortalamalarının düştüğünü dolayısıyla kalıcılığın devam etmediğini hatta öğrencilerin akademik başarı ortalamalarının anlamlı düzeyde düştüğünü göstermiştir.

2. Araştırmaya katılan deney grubu öğrencilerinin ÖİY dersine yönelik motivasyon ön test, son test ve izleme testi ölçümleri (ön test ile son test ve ön test ile izleme testi) arasında anlamlı farklılıklar saptanmıştır. Bu sonuca ilişkin olarak; deney grubunda yer alan öğrencilerin motivasyon düzeylerinin uygulama öncesine göre anlamlı derecede azaldığı ancak bu azalmanın dört hafta sonraki izleme döneminde devam etmediği belirlenmiştir. Her ne kadar söz konusu bulgu bir düşüşe işaret etse de saptanan motivasyon değerlerinin kontrol grubundan daha yüksek olduğu araştırmanın diğer alt soruları kapsamında saptanmıştır. Motivasyon düzeyinin öğrenci performansları ve memnuniyetleri açısından belirleyici olduğu dikkate alındığında; deney grubu öğrencilerinin akademik başarılarının daha yüksek olması ile nitel bulgularda yer alan modele yönelik, derse yönelik ve motivasyonel anlamda görüşlerinin ise olumlu olması dikkat çekicidir. Diğer taraftan kontrol grubu öğrencilerin ise motivasyon ön test, son test ve izleme testi ölçümleri (ön test ile izleme testi puanları arasında) arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Bu sonuca ilişkin olarak; kontrol grubunda yer alan öğrencilerin motivasyon düzeylerinde öğretim uygulamaları sonunda anlamlı bir azalma olmadığı ancak dört hafta sonraki izleme döneminde anlamlı bir azalma olduğu belirlenmiştir. Dolayısıyla gerçekleştirilen öğretimin; öğrencilerin derse motivasyon düzeylerini öğretim sonunda yükseltmediği gibi; öğretimden belli bir süre sonra da başlangıçtaki seviyelerde tutmaya yeterli olmadığı söylenebilir.

3. Araştırmaya katılan deney grubu öğrencilerin öğretmenlik mesleğine yönelik tutum ön test, son test ve izleme testi puanları arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır. Bu sonuca ilişkin olarak; TYES modeli ile gerçekleştirilen öğretimin, öğrencilerin öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları üzerinde herhangi bir etkisi olmadığı söylenebilir. Bu durum, tutumların bazen durağanlık gösterebileceği ile açıklanabileceği gibi, meslek bilgisi derslerinin öğretmenlik mesleğine yönelik tutum açısından belirleyici olduğu göz önüne alındığında; benzer çalışmaların diğer meslek bilgisi dersleri bazında da yapılmasıyla modelin ilgili tutum üzerindeki etkililiği noktasında daha kesin bir kanıya varılabileceği söylenebilir. Diğer taraftan, benzer şekilde kontrol grubu öğrencilerinin de öğretmenlik mesleğine yönelik tutum ön test, son test ve izleme puanları arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır.

4. Araştırmaya katılan deney grubu öğrencilerinin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları ön test, son test ve izleme puanları arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Benzer şekilde kontrol grubu öğrencilerinin de eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları ön test, son test ve izleme puanları arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutum değişkeni kapsamındaki araştırmanın diğer bulguları da bu bulguyu destekler niteliktedir ve birlikte ele alındığında grup içi ölçümlerde olduğu gibi gruplar arasında da anlamlı bir değişim olmadığı görülmektedir. Bu durum bazı tutumların değişime daha dirençli olmasıyla açıklanabileceği gibi bunun temelinde öğretmen adaylarının büyük bir kısmının uygulama öncesinde TYES ile ilgili hiçbir bilgiye sahip olmaması ve söz konusu teknolojileri ilk defa kullanmalarının olduğu da düşünülebilir.

5. Araştırmaya katılan deney grubundaki öğrencilerin ÖİY dersi tutum ön test, son test ve izleme testi ölçümlerinin sıra ortalamaları arasında anlamlı bir fark olmadığı; kontrol grubundaki öğrencilerin ise ÖİY dersi tutum ön test, son test ve izleme testi ölçümleri (son test ile izleme testi ve ön test ile izleme testi puanları) arasında anlamlı farklılıklar olduğu saptanmıştır. Bu sonuçlara ilişkin olarak; deney grubunda yer alan öğrencilerin ÖİY dersi tutumlarının uygulama öncesinde, sonrasında ve dört hafta sonraki izleme döneminde değişmediği görülmektedir. Kontrol grubundaki öğrencilerin ise ÖİY dersi tutumlarının uygulama öncesi ve sonrasında oldukça yakın düzeyde olduğu görülürken, dört hafta sonraki izleme döneminde anlamlı şekilde düştüğü belirlenmiştir. Dolayısıyla TYES modelinin öğretmen adaylarının ÖİY dersine yönelik tutum

düzeylerinde bir düşüşe sebep olmadığı gibi aynı seviyede seyretmesini sağladığı söylenebilir. Bu durumun, TYES modelin hem sınıf dışı hem de sınıf içi uygulamalarda öğrenmeyi bireyselleştirmesine izin vermesinden, sınıf içi aktif öğrenme etkinlikleriyle daha fazla öğrenci-öğretmen, öğrenci-öğrenci iletişimini sağlamasından kaynaklandığı düşünülebilir. Araştırmanın nitel bulgularında yer alan; öğretmen adaylarının derse, tyes modelinin temel özelliklerine ve bu model ile dersin yürütülmesine yönelik olumlu manadaki görüşlerde bu anlamda dikkat çekici ve bu sonuçları destekleyicidir.

6. Araştırmaya katılan deney grubundaki öğrencilerin ÖİY dersine yönelik öz-yeterlik inanç düzeyleri ön test, son test ve izleme testi ölçümleri (ön test ile son test ve ön test ile izleme testi puanları) arasında anlamlı farklılıklar saptanmıştır. Bu sonuçlara ilişkin olarak; deney grubunda yer alan öğrencilerin ÖİY dersine yönelik öz-yeterlik inançlarının uygulama sonrasında anlamlı derecede arttığı ve dört hafta sonraki izleme döneminde de bu düzeyde devam ettiği belirlenmiştir. Dolayısıyla TYES modelinin öğrencilerin ÖİY dersine yönelik öz-yeterlik düzeylerini oldukça olumlu şekilde etkilediği görülmektedir. Bu durumun, “geçmiş deneyimler” ve “gözleme dayalı deneyimler” gibi öz-yeterliği etkileyen temel faktörlerden kaynaklandığı düşünülebilir. Nitekim deney grubundaki öğretmen adaylarının uygulama süreci boyunca edindikleri doğrudan-dolaylı deneyimler, başarı ve başarısızlıklar sonucunda kendilerine ilişkin bu olumlu yargıya varmış olmalarını sağlayabilir. Deney grubundaki öğretmen adaylarının uygulama süreci boyunca edindikleri doğrudan-dolaylı deneyimler, başarı ve başarısızlıklar sonucunda kendilerine ilişkin bu olumlu yargıya varmış oldukları düşünülebilir. Buradan hareketle TYES’in öngördüğü şekilde organize edilen ve öğrenciyi merkeze alan etkili öğrenme ortamlarının bu yargıda önemli bir payı olduğu söylenebilir. Aynı zamanda yüksek öz-yeterliğe sahip öğrenciler, bu araştırmadaki sonuçları destekler şekilde yüksek akademik performans ve yüksek motivasyona sahiptir. Araştırmanın nitel bulgularında yer alan; öğretmen adaylarının derste uygulama yapma imkânı bulmaları, ders etkinliklerine katılım, ders hazırlıklı gelme, bireysel-grup çalışmaları, motivasyon düzeyleri ve bu model ile dersin yürütülmesine yönelik olumlu manadaki görüşlerde bu anlamda dikkat çekici ve bu sonuçları destekleyicidir.

## 5.2. Araştırmanın ikinci sorusuna ilişkin sonuçlar

Araştırmanın ikinci sorusu, “Deney ve kontrol gruplarında yer alan öğrencilerin; ‘akademik başarı’, ‘ÖİY dersine yönelik motivasyon’, ‘öğretmenlik mesleğine yönelik tutum’, ‘eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutum’, ‘ÖİY dersine yönelik tutum’, ‘ÖİY dersine yönelik öz-yeterlik inancı’ son test puanları arasında anlamlı farklılıklar var mıdır?” şeklinde belirlenmiştir. Araştırmanın ikinci sorusuna ilişkin olarak gerçekleştirilen analizler sonucunda elde edilen bulgular aşağıda verilmiştir.

1. Araştırmaya katılan deney ve kontrol grubu öğrencilerinin, uygulama sonrası ‘akademik başarı’ son test puanları arasında deney grubu lehine anlamlı bir fark saptanmıştır. Bu sonuca ilişkin olarak; TYES modelinin öğrencilerin ÖİY dersindeki akademik başarılarını olumlu yönde etkilediği söylenebilir. Bu durumun, TYES grubundaki öğrencilerin; derse daha aktif katılmaları, öğretmenleri ve arkadaşlarıyla daha fazla etkileşime girmeleri, işbirlikli çalışmaları, ders içeriğine istedikleri zaman ve mekândan erişebilmelerinden kaynaklandığı söylenebilir.

2. Araştırmaya katılan deney ve kontrol grubu öğrencilerinin, uygulama sonrası ‘ÖİY dersine yönelik motivasyon’ son test puanları arasında deney grubu lehine anlamlı bir fark saptanmıştır. Bu bulgu, öğrenme-öğretme sürecinde TYES modelinin kullanıldığı grupta yer alan öğretmen adaylarının süreç sonunda diğer gruba göre daha yüksek motivasyon düzeyine sahip olduğunu göstermektedir. Bu durum, öğrencilerin yeteneklerini ortaya koymasına izin verecek şekilde tasarlanmış öğrenme ortamları, bireysel öğrenme ve sorumluluk almaya teşvik eden yapı, demokratik sınıf ortamı, teknoloji destekli harmanlanmış öğrenme ortamı, sosyal öğrenme ve etkileşim gibi öğrencileri motive edebilecek içsel ve dışsal motivasyon kaynaklarının eğitimsel anlamda bir sonucu olabileceği ile açıklanabilir.

3. Araştırmaya katılan deney ve kontrol grubu öğrencilerinin, uygulama sonrası ‘öğretmenlik mesleğine yönelik tutum’ son test puanları arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır. Bu sonuca ilişkin olarak; TYES modelinin öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları üzerinde anlamlı bir etki yaratmadığı söylenebilir. Bu durum; tutum gibi duyuşsal yapıların değişiminin zor olması veya durağanlık gösterebilmesiyle ilişkilendirilebileceği gibi, gelişimi uzun zaman alan ve

diğer derslerdeki yaşantılarla da kaynaşık olması durumunda değişip gelişebilecek bir özellik arz eden öğretmenlik mesleğine yönelik tutum ögesinin deney ve kontrol gruplarında bazında istatistiksel anlamda fark çıkmaması doğal karşılanabilir. Araştırmanın nitel bulgularında motivasyonla ilgili olumlu manadaki görüşler bu anlamda dikkat çekicidir. Tutum içerisinde bilişsel, duyuşsal ve davranışsal ögeleri içerir ki insan da bu açılardan sürekli bir denge arayışı içerisinde. Diğer derslerde de aynı yaklaşıma yönelik etkinlikler olmadığından birey var olan dengesini korumak adına bir direnç gösterebilir. Birey yaşadığı bilişsel çelişkiyi ortadan kaldırabilmek için var olan eğilimlerini sürdürmek isteyebilir. Benzer yaşantıların belli bir süre tekrar etmesi, tutum gibi değişmesi zaman alan duyuşsal bir özellik üzerinde etkili olabilir.

4. Araştırmaya katılan deney ve kontrol grubu öğrencilerinin, uygulama sonrası ‘eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutum’ son test puanları arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır. Bu sonuca ilişkin olarak; TYES modeli ile yürütülen öğretim sürecinin öğretmen adaylarının eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları üzerinde anlamlı bir etki yaratmadığı söylenebilir. Bu durum, diğer nitel bulgulardaki görüşlere dayanarak; öğretmen adaylarının büyük bir kısmının uygulama öncesinde TYES ile ilgili hiçbir bilgiye sahip olmaması ve söz konusu teknolojileri ilk defa kullanmalarından kaynaklanabilir. Diğer taraftan öğrencilerin geçmiş yaşantılarındaki öğretmenlerinin teknolojiyi öğretime entegre etme noktasında yaşadığı zorluklar veya öğrencilerin teknolojileri kullanma sıklıkları bu anlamda rol oynamış olabilir.

5. Araştırmaya katılan deney ve kontrol grubu öğrencilerinin, uygulama sonrası ‘ÖİY dersi tutum’ son test puanları arasında deney grubu lehine anlamlı bir fark saptanmıştır. Bu sonuca ilişkin olarak, TYES modelinin öğrencilerin ÖİY dersine yönelik olumlu tutumlar geliştirmesinde etkili olduğu söylenebilir. Bu durumun, modelin; öğrencilerin dersleri sınırsız tekrar etme imkânı vermesi, sınıf içi etkileşimli aktif öğrenme ortamı sunması, öğrencilerin öğrendiklerini uygulamaya dönüştürme imkânı vererek temel öğretmenlik becerilerini test etme ve genel anlamda kendi öğrenmelerinden keyif alma fırsatı vermesinden kaynaklandığı düşünülebilir. Araştırmanın nitel bulgularında; sınıf içi etkinliklere katılım, derse yönelik motivasyon, derse hazırlıklı gelmek, zamanı iyi kullanmak ile ilgili olumlu manadaki görüşler bu anlamda dikkat çekicidir.

6. Araştırmaya katılan deney ve kontrol grubu öğrencilerinin, uygulama sonrası ‘ÖİY dersine yönelik öz-yeterlik’ son test puanları arasında deney grubu lehine anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Bu sonuca ilişkin olarak; TYES modelinin öğrencilerin derse yönelik öz-yeterlik inançlarını olumlu yönde etkilediğini göstermektedir. Bu durum, TYES modeli ile öğrenim gören grupta yer alan öğretmen adaylarının etkileşimli ve demokratik sınıf ortamında ÖİY’ye yönelik kendi performanslarını ortaya koyabilmeleri, aktif öğrenme temelli etkinliklere katılmaları, bir ekibin parçası olarak sınıf dışında öğrendiklerini hayata geçirme fırsatı yakalamaları ile açıklanabilir. Diğer taraftan öğrencilerin tutumları ve motivasyonlarının da yüksek olması öz-yeterlik inançları üzerinde etkili olabilir. Öz-yeterlik inancı da öğrenen bireyin görev seçimini, seçtiği strateji kullanımını ve görevle ilgili çalışmadaki sebatını belirleyerek performans üzerinde etkide bulunmaktadır. Araştırmanın nitel bulgularında; modelin öğrendiklerini uygulamaya dönüştürme fırsatı vermesi, sınıf içi etkinliklere katılım, bireysel ve grup çalışmaları, projenin parçası olmak, derse yönelik motivasyon, derse hazırlıklı gelmek ile ilgili olumlu yöndeki görüşler bu anlamda dikkat çekicidir.

### 5.3. Araştırmanın üçüncü sorusuna ilişkin sonuçlar

Araştırmanın üçüncü sorusu, “Deney ve kontrol gruplarında yer alan öğrencilerin; ‘akademik başarı’, ‘ÖİY dersine yönelik motivasyon’, ‘öğretmenlik mesleğine yönelik tutum’, ‘eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutum’, ‘ÖİY dersine yönelik tutum’, ‘ÖİY dersine yönelik öz-yeterlik inancı’ izleme test puanları arasında anlamlı farklılıklar var mıdır?” şeklinde belirlenmiştir. Araştırmanın üçüncü sorusuna ilişkin olarak gerçekleştirilen analizler sonucunda elde edilen bulgular aşağıda verilmiştir.

1. Araştırmaya katılan deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin son test puanları kontrol altına alındığında, ‘akademik başarı’ izleme testi puanları arasında deney grubu lehine anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır. Bu sonuca ilişkin olarak; TYES modeliyle gerçekleştirilen öğretimin, öğretmen adaylarının öğrendiklerinin kalıcı olması noktasında olumlu etkisinin olduğu görülmektedir. Buna sebep olarak, TYES modelinin omurgasını oluşturan ve deney grubundaki öğrenme ortamı ile aktif öğrenme etkinliklerinin işe koşulmasında başvurulan öğrenci merkezli eğitim anlayışı gösterilebilir. Bu anlayışın



temelinde ise öğrencinin kişisel çabası ile bunu destekleyici etkinlikler vardır ve temel hedefi kalıcı öğrenmeye katkı sağlamaktır.

2. Araştırmaya katılan deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin son test puanları kontrol altına alındığında, 'ÖİY dersine yönelik motivasyon' izleme testi puanları arasında deney grubu lehine anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır. Bu sonuca ilişkin olarak; TYES modeliyle gerçekleştirilen öğretimin, öğretmen adaylarının derse yönelik motivasyonlarının kalıcı olması noktasında olumlu etkisi olduğu görülmektedir. Bu durumun, TYES modelinin sınıf içi ve sınıf dışı uygulamalarında bireysel ve işbirlikli çalışmalarla öğrenciyi merkeze alacak şekilde tasarlanan öğrenme-öğretme ortamından kaynaklandığı söylenebilir. Araştırmalar bu şekilde öğrenci özerkliğini esas alan öğrenme ortamlarının motivasyonu artırdığını vurgulamaktadır. Süreç sonundaki öğrenci görüşleri de bu durumu desteklemektedir. Öğrenciler modelin motivasyonlarını artırdığını, kendilerini ifade etme ortamı verdiğini belirtmiş ve diğer uygun derslerde de TYES modelinden yararlanılmasını önermişlerdir. Diğer taraftan motivasyonun, akademik başarı, öz-yeterlik ve tutumlarla ilişkisi bağlamında araştırmanın diğer bulgularıyla birlikte ele alındığında; öğretmen adaylarının derse ilişkin başarı, öz-yeterlik ve tutumların anlamlı şekilde yüksek ve kalıcı olması da motivasyonlarının kalıcı olmasına katkı sağladığı düşünülebilir.

3. Araştırmaya katılan deney ve kontrol grubu öğrencilerinin, uygulama sonrası 'öğretmenlik mesleğine yönelik tutum' izleme test puanları arasında anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır. Bu sonuca ilişkin olarak, TYES modeliyle gerçekleştirilen öğretimin, öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarının kalıcılığı üzerinde bir etkisinin olmadığı görülmektedir. Öğretmenlik mesleğine yönelik tutum değişkeni kapsamındaki araştırmanın diğer bulguları da bu bulguyu destekler niteliktedir ve birlikte ele alındığında hem gruplar arası hem de grup içi anlamlı bir değişim olmadığı tespit edilmiştir. Bu durum, bazı tutumların değişmeye dirençli olmasından veya değişmek için daha fazla zamana veya etkene ihtiyacı olmasından kaynaklanabilir.

4. Araştırmaya katılan deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin son test puanları kontrol altına alındığında, 'eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutum' izleme testi puanları arasında anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır. Bu sonuca ilişkin olarak, TYES modeliyle gerçekleştirilen öğretimin, öğretmen adaylarının eğitimde teknoloji

kullanımına yönelik tutumlarının kalıcılığı üzerinde bir etkisinin olmadığı görülmektedir. Eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutum değişkeni kapsamındaki araştırmanın diğer bulguları da bu bulguyu destekler niteliktedir ve birlikte ele alındığında hem gruplar arası hem de grup içi anlamlı bir değişim olmadığı görülmektedir. Bu durum araştırmanın diğer sonuçlarında belirtildiği gibi, ilgili teknolojilere öğrencilerin yabancı olması, sık kullanılmayan teknolojilere karşı olumlu tutum geliştirme eğilimi olmaması veya öğrencilerin geçmiş yaşantılarındaki öğretmenlerinin teknolojiyi eğitimle ilişkilendirme noktasında sorunlar yaşamasından kaynaklanabilir. Diğer taraftan araştırmanın nitel bulgularında da öğrencilerin yaşadıkları veya yaşanması muhtemel sorunlar arasında ağırlıklı olarak teknik sorunları göstermeleri bu anlamda dikkat çekicidir.

5. Araştırmaya katılan deney ve kontrol grubu öğrencilerinin, uygulama sonrası ‘ÖİY dersi tutum’ izleme test puanları arasında deney grubu lehine anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır. Bu sonuca ilişkin olarak; TYES modeliyle gerçekleştirilen öğretimin, öğretmen adaylarının ÖİY dersine yönelik tutumlarının kalıcılığı üzerinde olumlu bir etkisinin olduğu görülmektedir. Bu durumun temelinde, TYES modelinin; öğrencilerin kendi öğrenme sorumluluklarını almaları, aktif öğrenme etkinlikleriyle dersten keyif almaları ve süreç sonunda yöntem ve teknikleri başarıyla kullanabilmelerine ilişkin öz-yeterlik inançlarının olduğu düşünülebilir. Diğer taraftan, tutumların hem inançlarla hem de motivasyonla ilişkisi düşünüldüğünde bu sonucun araştırmanın söz konusu değişkenlerle ilgili diğer sonuçlarla paralelliği dikkat çekicidir. Buna ilaveten, nitel bulgularda yer alan öğrencilerin ilgili derse ilişkin tutum, öz-yeterlik inanç ve motivasyon değişkenlerine atıfta bulunan görüşlere sahip olması bu durumun bir diğer destekleyicisidir.

6. Araştırmaya katılan deney ve kontrol grubu öğrencilerinin, uygulama sonrası ‘ÖİY dersine yönelik öz-yeterlik inancı’ izleme test puanları arasında deney grubu lehine anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır. Bu sonuca ilişkin olarak; TYES modeliyle gerçekleştirilen öğretimin, öğretmen adaylarının ÖİY dersine yönelik öz-yeterlik inançlarının kalıcılığı üzerinde bir olumlu bir etkisinin olduğu görülmektedir. Bu durum, öğrenenin TYES modelinde olduğu gibi çaba göstererek etkin bir rol üstlendiği, bireysel ve grup çalışmalarıyla desteklenen ortamların öğrenmedeki kalıcılığı artırmasıyla ilişkilendirilebilir. Bir başka ifadeyle, öz-yeterlik inancının belirleyicilerinden birisi olan “geçmiş deneyimler”in bir parçası olan; öğrencilerin ders kapsamındaki yaşantıları ve

uygulama fırsatı buldukları öğretmenlik becerilerini kalıcı şekilde öğrenmeleri, daha sonra benzer bir durumda karşılaştıklarında yeniden yapabilecekleri/başarılı olabilecekleri noktasında olumlu bir yargıya varmalarını sağlamış olabilir. Diğer taraftan, araştırmanın diğer bulgularındaki ÖİY derse yönelik öz-yeterlik inanç, tutum ve motivasyonla ilgili nicel ve nitel bulgular birlikte ele alındığında bu değişkenlerin bir bütünün parçası gibi birlikte hareket ettikleri ve sonuçların birbirlerini destekler nitelikte olduğu söylenebilir.

#### 5.4. Araştırmanın dördüncü sorusuna ilişkin sonuçlar

Araştırmanın dördüncü sorusu, “Ters-yüz Edilmiş Sınıf modelinin uygulandığı deney grubu öğrencilerinin uygulamalara ilişkin görüşleri nelerdir?” şeklinde belirlenmiştir. Araştırmanın dördüncü alt sorusu kapsamındaki öğrenci görüşlerine ilişkin olarak gerçekleştirilen analizler sonucunda elde edilen bulgular aşağıda verilmiştir.

1. Öğrenciler ağırlıklı olarak TYES modelini daha önce duymadıklarını belirtmişlerdir. Model hakkında daha önce bilgisi olan az sayıda öğrenci ise çoğunlukla “internetten öğrendim” ve “başka üniversitedeki arkadaşarımdan duydum” şeklinde görüş belirtmiştir. Bu sonuca ilişkin olarak; öğrencilerin çoğunluğunun TYES modeliyle gerçekleştirilen öğretim öncesinde modele ilişkin bilgisinin olmadığı söylenebilir. Bu durum modelin yeni olmasından ve yükseköğretim düzeyinde henüz yeterince yaygınlaşmamış olmasından kaynaklanabilir.

2. Oryantasyon eğitimi sonrasında öğretmen adaylarının TYES’e yönelik görüşlerinin ağırlıklı olarak “olumlu” yönde olduğu saptanmıştır. Olumlu görüşlerin büyük bir kısmının “eğitsel” anlamda olduğu dikkat çekerken öğrencilerden bazıları bir koşul öne sürmek kaydıyla modele olumlu baktıklarını belirtmişlerdir. Diğer taraftan olumsuz görüşler ise ağırlıklı olarak teknik konulardaki endişelerini içermektedir. Bu sonuca ilişkin olarak; oryantasyon eğitimi sonrasında TYES modelinin öğrencilerin büyük bir bölümü üzerinde olumlu bir izlenim bıraktığı söylenebilir. Öğrencilerin teknik anlamdaki olumsuz görüşlerinin ise, henüz modele ilişkin sınıf içi ve sınıf dışı yeterli deneyimlerinin olmamasından kaynaklandığı düşünülebilir.

3. ÖİY dersinin TYES modeli ile yürütülmesine ilişkin öğretmen adaylarının ağırlıklı olarak olumlu görüşlere sahip oldukları saptanmıştır. Öğretmen adayları, ÖİY dersi için TYES modelini çok uygun bulmakta, dersin gelecekte de bu modelle verilebileceğini belirtmekte ve modelin aktif katılım, zamanı etkili kullanma, teorik konuları uygulamaya dökerek öğretmenlik becerilerine katkı sağlama gibi yönlerini faydalı bulduklarını vurgulamışlardır. Buna ilaveten, modelin sınıf içerisinde zamanı daha iyi kullanmalarını sağladığını da belirtmişlerdir. Bu durumun, öğrencilerin TYES deneyiminin son derece olumlu olmasından, dersten keyif almalarından, sınıf içi- sınıf dışı bireysel ve grup çalışmalarıyla etkin olmalarından, süreç boyunca kendi öğrenmelerini yönetme imkânı bulmalarından, TYES'in temel dinamiklerinin ÖİY dersinde doğru şekilde işe koşulmasından, sürecin iyi organize edilerek öğrencilere sunulmasından kaynaklandığı söylenebilir. Diğer taraftan öğretmen adaylarının, TYES modeline ilişkin olumlu görüşleri dışında teknik anlamda modeli eleştirdikleri; teknik araç eksikliği, videolarda anında dönüt alamama gibi dezavantajlar üzerinde durdukları tespit edilmiştir. Bu durumun, teknik altyapıya ilişkin sorunlar (sunucu yoğunluğu, internet hızı, bant genişliği vb.), internet bağlantı sorunları ve cihaz sorunlarından kaynaklandığı düşünülebilir.

4. TYES modeliyle öğrenim gören öğretmen adaylarının, ağırlıklı olarak “teknik” sorunlar yaşadıkları (video izlerken, internet kaynaklı, cihaz kaynaklı vb.) ve bu bağlamda olası sorunlarında yine “teknik” anlamda yaşanabileceği yönünde görüş bildirdikleri saptanmıştır. Öğrencilerin mevcut ve olası çözüm önerilerinin ise ağırlıklı olarak farklı cihazlar, farklı internet kaynakları veya farklı ortamdaki ders videosunu izleme gibi görüşlerde birleştiği görülmektedir. Bu durumun, internet altyapısında yaşanan aksaklıklardan, öğrencilerin kullandıkları cihazlara ilişkin uyum sorunlarından, öğrencilerin dersleri izledikleri ortamın yeterince uygun olmamasından, ders videolarının bulunduğu sunucuyla ilgili sorunlardan kaynaklandığı düşünülebilir.

### 5.5. Öneriler

Araştırmanın bulguları doğrultusunda elde edilen sonuçlarının hem Ters-yüz Edilmiş Sınıf modelinin uygulanması açısından hem de gelecekte yapılacak araştırmalar

açısından gerçekleştirilebilecek önerilere ilişkin kuvvetli bir zemin teşkil ettiği düşünülebilir. Bu bağlamda öneli olduğu düşünülen birtakım önerilere aşağıda yer verilmiştir.

#### 5.5.1. Araştırma konusuna ilişkin öneriler

Günümüzde teknolojinin baş döndürücü bir hızla ilerlemesi, eğitim ortamlarında kullanılan teknolojilerin de bu paralelde kendilerini yenilemesini zorunlu hale getirmektedir. İnternetin her alanda olduğu gibi eğitim alanında da yaygın bir şekilde kullanılmaya başlandığı günümüz öğretme-öğrenme ortamları için yalnız tek bir öğrenme modelinden yararlanmak yerine farklı modelleri harmanlayarak sürece dahil etmek daha istendik eğitsel çıktılar alınmasını sağlayabilmektedir. Bu anlamda internetin yanı sıra, çeşitli forumlardan, video sitelerinden, eğitim portallarından ve sosyal medyadan yararlanılması adeta zorunluluk haline gelmiştir. Dolayısıyla bu teknolojilerle birlikte daha birçok teknolojiyi bünyesinde barındırarak geleneksel sınıfla birleştiren harmanlanmış öğrenme (blenden learning) modelleri günümüz eğitim anlayışındaki yerini gittikçe sağlamlaştırmaya başlamıştır. Söz konusu modellerden birisi de son dönemde oldukça popüler hale gelen Ters-yüz Edilmiş Sınıf (Flipped Classroom) modelidir. Bu modelin uygulanması kapsamında çeşitli değişkenler bazında modele ilişkin yapılan bu ve benzeri uygulamalı çalışmaların sonuçları gelecekte bu alanda yapılması planlanan araştırmalar için de oldukça önemlidir.

1. Araştırma bulgularına göre; TYES modeli ile öğretmenlik meslek bilgisi derslerinden ÖİY dersini alan öğrencilerin akademik başarıları ve derse yönelik motivasyon düzeylerinin TYES modelinin uygulanmadığı gruba göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu görülmektedir. Bu noktada modelin sınıf içi ve sınıf dışı boyutlarında yer alan varsayımların dikkatli şekilde yerine getirilmesi modelin etkinliğini artırarak başarı ve motivasyon düzeylerini istenen seviyeye getirebilir. Sınıf dışı ders videolarının kısa ve etkili şekilde hazırlanması, sınıf içi etkinliklerin iyi planlanması ve uygulanması, aktif öğrenmenin ve iletişimin ön planda olduğu bir sınıf ortamının yaratılması bu seviyeleri daha da yukarı çıkarabilir. Öğrencilerin öğrendiklerini uygulamaya dökülebildiği ve

öğrenirken keyif aldıkları bir sınıf atmosferinin oluşturulması modelin genel manadaki verimliliğini olumlu yönde etkileyebilir.

2. Araştırma bulgularına göre, TYES modeli ile öğretmenlik meslek bilgisi derslerinden ÖİY dersini alan öğrencilerin derse yönelik tutumları ve öz-yeterlik inançlarının TYES modelinin uygulanmadığı gruba göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu görülmektedir. Bu bulgudan hareketle TYES modeline uygun olan derslerde modelin uygulanması derse yönelik tutumlar ve öz-yeterlik inançlarının artırılması açısından önemli olduğu ifade edilebilir. Öğrencilerin kendi öğrenme sorumluluklarını almaları, bireysel ve grup çalışmaları, aktif öğrenme etkinlikleri, bir projenin parçası olmaları ve eğlenerek öğrenmeleri derse yönelik tutumları ve öz-yeterlik inançlarının gelişmesine katkı sağlayabilir. Bu sonuçlar dikkate alındığında modelin her iki boyutunun da planlanmasının iyi yapılması, öğrenci etkileşimine dayalı, öğretmenin rehber olduğu bir sınıf ortamının oluşturulması derse yönelik diğer değişkenler için de faydalı olabilir.

3. Araştırma bulgularına göre, TYES modeli ile öğretmenlik meslek bilgisi derslerinden ÖİY dersini alan öğrencilerin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumlarının TYES modelinin uygulanmadığı gruba göre anlamlı düzeyde farklılaşmadığı görülmektedir. Bu noktada öğrencilerin aşına olduğu, sıkılmayacağı ve kullanışlı bir arayüze sahip yeni teknolojik araçların kullanılması fayda sağlayabilir. Videoların sıkıcı olmaktan uzak makul sürelerde olduğu düşünülse dahi, videoların erişime açıldığı sitelerin de iyi seçilmesi, mümkünse etkileşimli, eğlenceli, kullanıcı dostu olmaları öğrencilerin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik bakış açılarını olumlu etkileyebilir. Diğer taraftan öğrencilerin bağlantı kurdukları internetin sorunsuz çalışması ve mümkünse okulun altyapısının iyi olması bu noktada daha iyi sonuçlar alınmasını sağlayabilir.

4. Araştırma bulgularına göre, TYES modeli ile öğretmenlik meslek bilgisi derslerinden ÖİY dersini alan öğrencilerin öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarının TYES modelinin uygulanmadığı gruba göre anlamlı düzeyde farklılaşmadığı görülmektedir. Bu doğrultuda öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlar için belirleyici

olabilecek diğer dersler de ters-yüz edilebilir. Modelin temel sayıltılarına uygun derslerin seçilerek ters-yüz edilmesi modelden alınacak verimi artırabilir.

#### 5.5.2. Gelecekte yapılacak araştırmalara ilişkin öneriler

1. Bu alışma, ÖİY dersi için hazırlanan TYES modelinin etkililiğini belirlemeyi amaçlamaktadır. Gelecekte yapılacak araştırmalarda, modelin bu çalışmada yer verilmeyen farklı değişkenler üzerindeki etkileri araştırılabilir.

2. Bu araştırma öğretmenlik meslek bilgisi derslerinden ÖİY dersi kapsamında gerçekleştirilmiştir. Gelecekte yapılacak araştırmalarda öğretmen yetiştiren kurumların farklı dersleri de ele alınabilir. Genel manada ilgili dersler ve öğretmenlik becerileri üzerindeki etkileri araştırılabilir.

3. Bu araştırmada TYES modelinin ÖİY dersi kapsamında yalnızca bir dönem boyunca uygulanması ve öğrencilerin uygulama öncesinde model ile ilgili bilgilerinin olmaması tutum gibi bazen değişime dirençli olabilen değişkenlerin derinlemesine sorgulanmasına imkân vermemiştir. Gelecekte yapılacak araştırmalarda, daha uzun süreli veya boylamsal çalışmalar yapılması bu anlamda daha ayrıntılı bulgular elde edilmesine imkân sağlayabilir.

4. Araştırmada kullanılan bazı ölçme araçlarında yer alan faktörler ayrı ayrı ele alınarak değişkenler arasındaki ilişkiler incelenebilir ve bu bağlamda farklı çalışmalar planlanabilir.

5. Bu araştırma yükseköğretim düzeyinde ve eğitim fakültesi bünyesinde gerçekleştirilmiştir. Farklı eğitim kademelerinde veya farklı fakültelerde benzeri çalışmalar planlanabilir. Öğrencilerin yaş, cinsiyet, sosyo-ekonomik durum vb. demografik özelliklere göre ilişkilendirmeler ve çıkarımlar yapılabilir.

6. Bu araştırmada olduğu gibi farklı kademelerde veya derslerde TYES eğitimi vermiş ğretim elemanlarının odak noktası olduğu araştırmalar yapılabilir. Öğretim elemanlarının modele ilişkin görüş ve nerileri alınabilir.

7. Bu araştırma kapsamındaki etkinlikler, yapılandırmacı yaklaşıma uygun farklı ğretim yöntem ve teknikler kullanılarak tasarlanmıştır. Dolayısıyla gelecekteki araştırmalarda TYES modeli farklı yöntemlerle desteklenerek, bilişsel ve duyuşsal değişkenler üzerindeki etkileri incelenebilir.

8. TYES modeli ile ilgili ölçek geliştirme çalışmaları yapılabilir.

9. Araştırma kapsamında sınıf dışında gerçekleştirilen TYES etkinlikleri Office Mix Platformu aracılığıyla yrtlmştr. Bu yüzden gelecekte planlanan araştırmalarda bu teknolojilere alternatif olarak Edpuzzle, Blackboard, Blendspace vb. Web 2.0 araçları ya da farklı mobil uygulama destekli yeni araçlar kullanılabilir ve belirlenen değişkenler üzerinde etkisi araştırılabilir.



## KAYNAKÇA

Aaronson, D., Barrow, L., and Sander, W. (2007). Teachers and student achievement in the Chicago public high schools. *Journal of Labor Economics*, 25(1), 95-135.

Abeysekera, L. and Dawson, P. (2014). Motivation and cognitive load in the flipped classroom: Definition, rationale and a call for research. *Higher Education Research & Development*, 34(1), 1-14.

Abeysekera, L. (2015). Student Preferences for Instructional Methods in an Accounting Curriculum. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 27(3), 310-319.

Acar, S. (2009). *Web Destekli Performans Tabanlı Öğrenmede Motivasyon Stratejilerinin Öğrencilerin Akademik Başarılarına, Kalıcılıklarına ve Tutumlarına Etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

ACEI (Association for Childhood Education International). (2007). *ACEI Global Guidelines Assessment*. Olney, MD: ACEI. Retrieved from www.acei.org

Açar, A. (2015). *Öğretmenlerin Öğretmenlik Meslek Bilgisi Derslerinden Yararlanma Düzeylerine İlişkin Algıları*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bursa.

Açıkgöz, K. Ü. (2003). *Etkili öğrenme ve öğretme*. (4. Basım) İzmir: Eğitim Dünyası Yayınları.

Açıkgöz, K. Ü. (2011). *Aktif öğrenme* (12. ed.). İzmir: Biliş Yayınları.

Admiraal, W., Vugt, F. V., Kranenburg, F., Koster, B., Smit, B., Weijers, S., and Lockhorst, D. (2017). Preparing pre-service teachers to integrate technology into K-12 instruction: Evaluation of a technology-infused approach. *Technology, Pedagogy and Education*, 26, 105-120.

Akar, H. and Yıldırım, A. (2009). Change in teacher candidates' metaphorical images about classroom management in a social constructivist learning environment. *Teaching in Higher Education*, 14(4), 401-415.

Akçay, N. O., Akçay, A., ve Kurt, M. (2016). Ortaokul öğretmenlerinin öğretim yöntem ve tekniklerine yönelik görüş ve yeterliklerinin incelenmesi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 333-342.

Akdemir, A. S. (2013). Türkiye'de öğretmen yetiştirme programlarının tarihçesi ve sorunları. *Turkish Studies*, 8(12), 15-28.

Akgün, M., ve Atıcı, B. (2017). Ters-düz sınıfların öğrencilerin akademik başarısı ve görüşlerine etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 25(1), 329-344.

Akkoyunlu B., Altun A., ve Soylu M.Y. (2008). *Öğretim Tasarımı*. Ankara: Maya Akademi.

Akkoyunlu, B. ve Gündüz, A. Y. (2015, Mayıs). *Dönüştürülmüş (Flipped) Sınıflar Uygulaması: Bir Ders Örneği*. Sözlü bildiri. 5th International Symposium of Policies and Issues on Teacher Education. Azerbaijan State Pedagogy University & Faculty of Pedagogy of Qafqaz University, Bakü, Azerbaycan.

Akkoyunlu, B. ve Kurbanoglu, S. (2003). Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı ve bilgisayar öz-yeterlik algıları üzerine bir çalışma. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24, 1-10.

Akpınar, B. ve Özer, B. (2004). Teknik eğitim fakültesi öğretmenlik meslek bilgisi derslerinin öğrenci görüşlerine göre değerlendirilmesi. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(2), 144-166.

Akpınar, E., Yıldız, E. ve Ergin, Ö. (2006). Fen bilgisi öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları. *Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19, 56-62.

Aksu H. ve Keşan, C. (2011). İlköğretimde aktif öğrenme modeli ile geometri öğretiminin başarı ve kalıcılık düzeyine etkisi. *Karadeniz Fen Bilimleri Dergisi*, 1(3), 94-113.

Aksu, H. H. (2008). Öğretmen adaylarının matematik öğretimine yönelik öz-yeterlilik inançları. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(2), 161-170.

Aktaş, M., Aksu, Ö., Türkmen, L., Solak, K., Kurt, H., ve Ekici, G. (2013). Türkiye ve bazı Avrupa birliği ülkelerindeki hizmet öncesi öğretmen eğitimi sistemlerinin karşılaştırılması, *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi (Özel Sayı)*, 131-145.

Aktaş, I. (2011). Öğretmenlik uygulaması dersinin öğretmenlik yeterliği üzerine etkisi. *Spor Bilimleri Dergisi, Hacettepe Journal of Sport Sciences*, 22(1), 13-24.

Akyol, H. (2005). İlk okuma yazma programı ve öğretimi. *Eğitimde Yansımalar VIII: Yeni İlköğretim Programlarını Değerlendirme Sempozyumu Kitabı* (ss.17-40). Erciyes Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Kayseri.

Akyol İnç, N. (2009). *Fen ve Teknoloji Dersi Veren Öğretmenlerin Kılavuz Kitaptaki Yöntem ve Tekniklerle İlgili Yeterliliklerinin Belirlenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.

Albert, M. and Beatty, B. J. (2014). Flipping the classroom applications to curriculum redesign for an introduction to management course: Impact on grades. *Journal of Education for Business*, 89, 419-424.

Alkan, C. (1984). *Eğitim teknolojisi: kavram kapsam süreç ortam işgören uygulama* (2. baskı). Ankara: Yargıçoğlu Matbaası.

Alkhateeb, H. M. (2013) Attitudes towards teaching profession of education students in Qatar. *Innovative Teaching*, 2, 9.

Allinder, R. M. (1994). The relationship between efficacy and the instructional practices of special education teachers and consultants. *Teacher Education and Special Education*, 17, 86–95.

AlJaser, A. M. (2017). Effectiveness of using *flipped* classroom strategy in academic achievement and self-efficacy among education students of Princess Nourah Bint Abdulrahman University. *English Language Teaching*, 10(4), 67. DOI:10.5539/elt.v10n4p67.

Alsancak-Sırakaya, D. A. (2017). Oyunlaştırılmış tersyüz sınıf modeline yönelik öğrenci görüşleri. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 36(1), 114-132.

Alsancak-Sırakaya, D. ve Özdemir, S. (2018). The effect of a flipped classroom model on academic achievement, self-directed learning readiness, motivation and retention. *Malaysian Online Journal of Educational Technology*, 6(1), 76-91.

Altemueller, L. ve Lindquist, C. (2017). Flipped Classroom Instruction for Inclusive Learning, *British Journal of Special Education*, 44(3), 341-358.

Altun, S. (2015). The effect of cooperative learning on students' achievement and views on the science and technology course. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 7(3), 451-468.

Altunçekiç, A., Yaman, S., ve Koray, Ö. (2005). Öğretmen adaylarının öz-yeterlilik inanç düzeyleri ve problem çözme becerileri üzerine bir araştırma (Kastamonu ili örneği), *Gazi Üniversitesi Kastamonu Eğitim Dergisi*, 13(1), 93-102.

Alvarez, B. (2011). Flipping the classroom: Homework in class, lessons at home. *Learning First*. Retrieved from <http://www.learningfirst.org/flipping-classroom-homework-class-lessons-home>

Al-Zahrani, A. M. (2015). From Passive to active: The impact of the flipped classroom through social learning platforms on higher education students' creative thinking. *British Journal of Educational Technology*, 46 (6), 1133-1148.

Amrai, K., Motlagh, S.E., Zalani, H.A., and Parhon, H. (2011) The relationship between academic motivation and academic achievement students. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 15, 399–402.

Anderson, R. N., Greene, M. L., and Loewen, P. S. (1988). Relationships among teachers' and students' thinking skills, sense of efficacy, and student achievement. *The Alberta Journal of Educational Research*, 34(2), 148–165.

Andronache, D., Bocoş, M., Bocoş, V., and Macri, C. (2014). Attitudes towards teaching profession. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 142, 628-632.

Arabasz, P. and Baker, M. (2003). Respondent summary: Evolving campus support models for e-learning courses. *EDUCAUSE Center for Applied Research*. Retrieved from <http://www.educause.edu/ir/library/pdf/EKF/ekf0303.pdf>

Aras, S. ve Sözen, S. (2012, Haziran). *Türkiye, Finlandiya ve Güney Kore’de öğretmen yetiştirme programlarının incelenmesi*. Bildirinin sunulduğu X. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Niğde, Türkiye.

Arastaman, G. ve Demirkasımoğlu, N. (2017). Öğretmen adaylarının çalışma değerleri ile öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları arasındaki ilişki. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(2), 650-665.

Armstrong, D. S. (1997). *The effect of student team achievement divisions cooperative learning technique on upper secondary social studies students academic achievement and attitude towards social studies class*. Unpublished PhD Thesis, The Graduate School of the University of Southern Mississippi, USA.

Arnold-Garza, S. (2014). The flipped classroom teaching model and its use for information literacy instruction. *Communications in Information Literacy*, 8(1), 8-2.

Arslan, E. (2017). Self-efficacy as predictor of collective self-efficacy among preschool teachers in turkey. *Educational Research and Reviews*, 12(8), 513-517.

Arslan, S. ve Özpınar, G. (2008). Öğretmen nitelikleri: ilköğretim programlarının beklentileri ve eğitim fakültelerinin kazandırdıkları [Elektronik versiyon]. *Necatibey eğitim fakültesi elektronik fen ve matematik eğitimi dergisi (EFMED)*, 2(1), 38-63.

Ash, K. (2012). Educators view flipped model with a more critical eye. *Education Week*, 6-7.

Aslantürk, Z. (1999). *Araştırma Metot ve Teknikleri*. İstanbul: Emre Matbaası.

Assuncao, M. and Others (2008). Identifying teacher quality, theoretical backgrounds of a reflection toolbox. 53rd World Assembly, July 14-17, University of Minho, Braga, Portugal. Retrieved from [http://www.teacherqualitytoolbox.eu/uploads/icet\\_paper.doc](http://www.teacherqualitytoolbox.eu/uploads/icet_paper.doc) ICET

Aşkar, P. ve Umay, A. (2001). İlköğretim matematik öğretmenliği öğrencilerinin bilgisayarla ilgili özyeterlilik algısı. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21, 1-8.

Aşıksoy, G. ve Ozdamli, F. (2016). Flipped classroom adapted to the ARCS model of motivation and applied to a physics course. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 12(6), 1589-1603.

Ataç, E. (2003). 21. yüzyılda öğretmen eğitimi. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(2), 1-31.

Atıcı, B. (2000, Mayıs). *Yeni bir olanak: (www ve sosyal oluşturma.)* Sözlü bildiri, Ulusal Öğretmen Yetiştirme Sempozyumu, Onsekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale.

Atik Kara, D. (2012). *Öğretmenlik Meslek Bilgisi Derslerinin Öğretmen Adaylarına Öğrenme ve Öğretme Sürecine İlişkin Yeterlilikleri Kazandırması Yönünden Değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.

Avşar, Z. ve Alkış, S. (2007). İşbirlikli öğrenme yöntemi "birleştirme" tekniğinin sosyal bilgileri derslerinde öğrenci başarısına etkisi. *İlköğretim Online*, 6(2), 197-203.

Ayan, M. (2011). *Eğitim Fakültelerinin sınıf öğretmenliği bölümü programlarının öğretmenlik mesleği genel yeterliliklerini kazandırma düzeyi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Aydede, M. N., Çağlayan, Ç., Matyar, F. ve Gülnaz, O. (2006). Fen ve teknoloji öğretmenlerinin kullandıkları öğretim yöntem ve tekniklerine ilişkin görüşlerinin değerlendirilmesi. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(32), 24-33.

Aydede, M. N. ve Kesercioğlu, T. (2012). Aktif öğrenme uygulamalarının öğrencilerin kendi kendine öğrenme becerilerine etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 43, 37-49.

Aydede, M. N. ve Matyar, F. (2009). Aktif öğrenme yaklaşımının fen bilgisi dersindeki akademik başarı ve kalıcılığa etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 17(1), 137-152.

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.

Aydın, G. ve Balım, A. G. (2005). Yapılandırmacı yaklaşıma göre modellendirilmiş disiplinler arası uygulama: enerji konularının öğretimi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 38(2), 145-166.

Aydın, A., Sarier, Y. ve Uysal, Ş. (2012). Sosyoekonomik ve sosyokültürel değişkenler açısından PISA matematik sonuçlarının karşılaştırılması, *Eğitim ve Bilim*, 37(164), 20-30.

Aydın, B. ve Demirer, V. (2017). Ters yüz sınıf modeli çerçevesinde gerçekleştirilmiş çalışmalara bir bakış: İçerik analizi. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 7(1), 57-82.

Aykaç, N. (2011). Hayat bilgisi dersi öğretim programında kullanılan yöntem ve tekniklerin öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi (Sinop ili örneği), *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 19(1), 113-126.

Ayub, A. F. M., Abu Bakar, K., and Ismail, R. (2015). Factors predicting teachers' attitudes towards the use of ICT in teaching and learning. In I. Mohamed, L. T. How, A. C. Y. Mui and W. K. Bin (Eds.), *22nd National Symposium on Mathematical Sciences*. AIP Publishing.

Azar, A. (2011). Türkiye'deki öğretmen eğitimi üzerine bir söylem: Nitelik mi, nicelik mi? *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 1(1), 36-38.

Aziz, Z. and Hossain, A. (2010). A comparison of cooperative learning and conventional teaching on students' achievement in secondary mathematics. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 9, 53-62.

Baepler, P., Walker, J. D., and Driessen, M. (2014). It's not about seat time: Blending, flipping, and efficiency in active learning classrooms. *Computers & Education*, 78, 227-236.

Baker, J. (2000). *The 'classroom flip': Using web course management tools to become the guide by the side*. Paper presented at the 11th international conference on College Teaching and Learning, Jacksonville, FL.

Baki, A. ve Gökçek, T. (2007). Matematik Öğretmeni Adaylarının Benimsedikleri Öğretmen Modeline İlişkin Bazı İpuçları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32, 22-31.

Balaban-Salı, J. (2006). Tutumların Öğretimi (Ed. Ali Şimşek), *İçerik Türlerine Dayalı Öğretim*, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Balan, P. and Metcalfe, M. (2012). Identifying teaching methods that engage entrepreneurship students, *Education+Training*, 54(5), 368-384.

Balıkçı, H. C. (2015). *Flipped classroom modeliyle hazırlanan derse ilişkin öğrenci görüşlerinin ve ders başarılarının değerlendirilmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Afyon.

Baloğlu, N. ve Karadağ, E., (2008). Öğretmen yetkinliğinin tarihsel gelişimi ve Ohio Öğretmen yetkinlik ölçeği: Türk kültürüne uyarlama, dil geçerliği ve faktör yapısının incelenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 56, 571-606.

Baltaş, A. (2002). *Ekip çalışması ve Liderlik*. İstanbul: Remzi Kitabevi.

Bandalos, D. L. and Finney, S. J. (2001). Item parceling issues in structural equation modeling. In G. A. Marcoulides & R. E. Schumacker (Eds.), *New developments and techniques in structural equation modeling* (pp. 269-296). Mahwah, NJ, US: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Bandura A. (1982) Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist*, 37(2), 122–47.

Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Bandura, A. (1989). Human agency in social cognitive theory. *American Psychologist*, 44, 1175-1184.

Bandura, A. (1994). Self-efficacy. In V. S. Ramachandran (Ed.), *Encyclopedia of human behavior* (Vol. 4, pp. 71-81). New York: Academic Press.

Bandura A, (1995). *Self-Efficacy in Changing Societies*. New York: Cambridge Univ.Press.

Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy: The exercise of control*. New York, NY: Freeman and Company.

Barab, S. A. and Duffy, T. M. (2000). From practice fields to communities of practice. In D. H. Jonassen & S. M. Land (Eds.), *Theoretical foundations of learning environments* (pp. 25-55). Mahwah, NJ: L. Erlbaum Associates.

Barkley, E. F., Cross, K. P., and Major, C. H. (2004). *Collaborative learning techniques: A handbook for college faculty*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Barrett, D. W., Patock-peckham, J. A., Hutchinson, G. T., and Nagoshi, C. T. (2005). Cognitive motivation and religious orientation. *Personality and Individual Differences*, 38(2), 461–474.

Bates, S. P., and Galloway, R. K. (2012) *The inverted classroom in a large enrolment introductory physics course: a case study*. HEA STEM Conference, London, April 12-13th 2012.

Bauer, A. M., Quas, J. A., and Boyce, W. T. (2002). Associations between physiological reactivity and children's behavior: Advantages of a multisystem approach. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 23, 102–113.

Baykara, K. (2011). Öğretmen adaylarının bilişötesi öğrenme stratejileri ile öğretmen yeterlilik algıları üzerine bir çalışma. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 40, 80-92.

Baykul, Y. (2003). *Matematik Öğretimi ve Bazı Sorunlar*. 10 Ekim 2017 tarihinde <http://www.matder.org.tr/bilim/moubs.asp> sitesinden alınmıştır.

Beeth, M.E. and Adadan, E. (2006). The influences of university-based coursework on field experience. *Journal of Science Teacher Education*, 17(2), 103-120.

Beins, B.C. and McCarthy, M. A. (2012). *Research Methods and Statistics*. New Jersey: Pearson Education.

Beltekin, N. (2010, Mayıs). *Öğretmen yeterlilikleri*. Sözlü Bildiri, Uluslararası Öğretmen Yetiştirme Politikaları ve Sorunları Sempozyumu, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

Benzer, F. (2011). *İlköğretim ve Ortaöğretim Kurumlarında Görev Yapan Öğretmenlerin Öz Yeterlik Algılarının Analizi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.

Bergmann J. and Sams A. (2012). *Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day*. Washington, DC: International Society for Technology in Education.

Bergmann, J. and Sams, A. (2014). *Flipped learning: Gateway to student engagement*. Washington, DC: International Society for Technology in Education.

Bergmann, J., Overmyer, J., and Wilie, B. (2012). The flipped class: Myths versus reality. *The Daily Riff*. Retrieved from <http://www.thedailyriff.com/articles/the-flipped-class-conversation-689.php>.

Berkant, H. G. ve Ekici, G. (2007). Sınıf öğretmeni adaylarının fen öğretiminde öğretmen öz-yeterlilik inanç düzeyleri ile zekâ türleri arasındaki iliksinin değerlendirilmesi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(1), 113-132.

Bernard, R. M., Borokhovski, E., Schmid, R. F., Tamim, R. M., and Abrami, P. C. (2014). A meta-analysis of blended learning and technology use in higher education: From the general to the applied. *Journal of Computing in Higher Education*, 26, 87–122.

Beşoluk, Ş. ve Horzum, M. B. (2011). Öğretmen adaylarının meslek bilgisi, alan bilgisi dersleri ve öğretmen olma isteğine ilişkin görüşleri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 44(1), 17-49.

Betihavas, V., Bridgman, H., Kornhaber, R., and Cross, M. (2016). The evidence for ‘flipping out’: a systematic review of the flipped classroom in nursing education. *Nurse Education Today*, 38, 15–21.

Beydoğan, H. Ö. (2001). *Öğretimi Planlama ve Değerlendirme*. Erzurum: Eser Ofset.

Bhagat, K. K., Cheng-Nan, C., and Chun-Yen, C. (2016). The impact of the flipped classroom on mathematics concept learning in high school. *Journal of Educational Technology & Society*, 19(3), 134-142.

Binbaşıoğlu, C. (2005). *Türk Eğitim Düşüncesi Tarihi “Araştırmalar” –Eğitim Kavram ve Uygulamalarının Tarihsel Gelişimi*. Ankara: Anı Yayıncılık.

Binler, A. G. (2007). *Fen Öğretmenlerinin Öğretim Yöntem ve Tekniklerini Kullanma Yatkınlıkları*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Kafkas Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Kars.



Bircan, İ. (2003). *Eğitimde Yeni Yönelimler* (ss. 44-47), Çağdaş Eğitim Sistemlerinde Öğretmen Yetiştirme Ulusal Sempozyumu. Ankara: Tekışık Yayıncılık.

Bishop, J. L. and Verleger, M. A. (2013). *The flipped classroom: a survey of the research*. In 120th ASEE National Conference and Exposition, Atlanta, GA (Paper ID 6219). Washington, DC: American Society for Engineering Education.

Bloom, B. S. (1998). *İnsan nitelikleri ve okulda öğrenme* (çev. D. A. Özçelik) (3. Baskı). İstanbul: MEB Yayınları.

Blumenfeld, P. C., Soloway, E., Marx, R. W., Krajcik, J. S., Guzdial, M., and Palincsar, A. (1991). Motivating Project-Based Learning: Sustaining the Doing, Supporting the Learning. *Educational Psychologist*, 26(3-4), 369-398. DOI: 10.1080/00461520.1991.9653139.

Bolat, Y. (2016). Ters yüz edilmiş sınıflar ve eğitim bilişim ağı (EBA). *Journal of Human Sciences*, 13(2), 3373-3388. DOI:10.14687/jhs.v13i2.3952.

Borg, S. and Al-Busaidi, S. (2012). *Learner Autonomy: English Language Teachers' Beliefs and Practices*. London, UK: British Council.

Boud, D. and Feletti, G. (1998). *The challenge of problem-based learning* (2nd ed.). London, England: Kogan Page.

Boud, D., Cohen, R., and Sampson, J. (2001). *Peer learning in higher education: Learning from & with each other*. London, England: Kogan Page.

Boydak, A. (2008). *Yeni öğretim programlarına temel olan yaklaşımlar*. İstanbul: Beyaz Yayınları.

Boyraz, S. (2014). *İngilizce Öğretiminde Tersine Eğitim Uygulamasının Değerlendirilmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyon.

Bozdoğan, A., E., Aydın, D. ve Yıldırım, K. (2007). Öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine ilişkin tutumlar. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(2).

Bösner S., Pickert J., and Stibane T. (2015). Teaching differential diagnosis in primary care using an inverted classroom approach: student satisfaction and gain in skills and knowledge. *BMC Med Educ*, 1(15), 63.

Bransford, J. D., Brown, A. L., and Cocking R. R. (2000). *How People Learn: Brain, Mind, Experience and School*. Washington, DC: National Academy Press.

Bretzmann, J. (2013). *Flipping 2.0: Practical strategies for flipping your class*. New Berlin, WI: Bretzmann Group LLS.

Brooks, J. G. and Brooks, M. G. (1999). *In search of understanding: The case for constructivist classrooms*. (Revised ed.). Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Brooks, J. G. and Brooks, M. G. (2001). Becoming a constructivist teacher. In A. L. Costa (Ed.), *Developing minds: A resource book for teaching thinking* (3rd ed., pp. 150–157). Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Brophy, E. J. and Good, T. L. (1986). *Teacher Behavior and Student Achievement*. Handbook of Research on Teaching, Wittrock, M.C. (Ed.), (ss. 329- 345). New York: Macmillan Publishing.

Brophy, J. (2012). *Motivating students to learn*. Routledge: New York.

Brown, A. F. (2012). *A phenomenological study of undergraduate instructors using the inverted or flipped classroom model*. Unpublished Doctoral Dissertation, Pepperdine University, Malibu.

Brown, A. L. (2014). Implementing active learning in an online teacher education course. *American Journal of Distance Education*, 28(3), 170-182.

Brown, J. S., Collins, A., and Duguid, P. (1989). Situated cognition and the culture of learning. *Educational Researcher*, 18 (1), 32-42.

Browne, M.W. and Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In Bollen, K.A. & Long, J.S. [Eds.] *Testing structural equation models*. Newbury Park, CA: Sage, 136–162.

Bruffee, K. A. (1999). *Collaborative learning: Higher education, interdependence, and the authority of knowledge* (2nd ed.). Baltimore, MD: Johns Hopkins University.

Brunsell, E. and Horejsi, M. (2011). Flipping your classroom. *Learning and Leading with Technology*, 78(2), 10.

Bruning, R. H., G. J. Schraw, and R. R. Ronning. (1995). *Cognitive psychology and instruction*. Englewood Cliffs, NJ: Merrill (Prentice Hall).

Buerck, J. P., Malmstrom, T., and Peppers, E. (2003). Learning environments and learning styles: Nontraditional student enrollment and success in an internet-based versus a lecture-based computer science course. *Learning Environments Research*, 6, 137–155.

Bulunuz, N. ve Bulunuz, M. (2016). Öğretmen Adaylarının Mesleki Gelişimi için İyi. Öğretmenlik Uygulamaları: Klinik Danışmanlık Modeli. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29(2), 401-429.

Bümen, N.T. ve Ercan Özaydın, T. (2013). Adaylıktan göreve öğretmen öz-yeterliği ve öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlardaki değişimler. *Eğitim ve Bilim*, 38(169), 109-125.

Büyükkaragöz S., Muşta, M., Yılmaz, H., ve Pilten Ö. (1998). *Öğretmenlik Mesleğine Giriş Eğitimin Temelleri*. Konya: Mikro Yayınları.

Büyüköztürk, Ş. (2008). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.

Büyüköztürk, Ş. (2015). *Veri Analizi El Kitabı*. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.

Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., ve Demirel, F. (2015). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.

Camadan, F. ve Duysak, A. (2010). Farklı programlardaki öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarının çeşitli değişkenler açısından karşılaştırılması: Rize üniversitesi örneği. *The Journal of SAU Education Faculty*, 20, 30-42.

Can, G. (1991, Kasım). *Eğitim Fakültesi ve Öğretmenlik Sertifikası Programlarının Öğretmen Adaylarında Tutum Geliştirme Açısından Etkililiği*. I.Ulusal Eğitim Kongresi Bildirileri, İzmir.

Caprara, G. V., Barbaranelli, C., Steca, P., and Malone, P. S. (2006). Teachers' self-efficacy beliefs as determinants of job satisfaction and students' academic achievement: A study at the school level. *Journal of School Psychology*, 44, 473–490.

Caron, P., L. and Gely, R. (2004). Taking Back the Law School Classroom: Using Technology To Foster Active Student Learning. *Journal of Legal Education*, (54), 551-569.

Cavalli, M., Neubert, J. J., McNally, M. D., and Jacklitch-Kuiken, D. (2014). Comparison of Student performance and perceptions across multiple course delivery modes. *Proceedings of the 2014 ASEE Annual Meeting*, Indianapolis, IN, June 2014. Retrieved from <http://www.asee.org/public/conferences/32/papers/9762/view>

Chang, C. 2001. Study on evaluation and effectiveness analysis of web-based learning portfolio. *British Journal of Educational Technology*, 32(4): 435-45.

Chao, C., Chen, Y., and Chuang, K. (2015). Exploring students' learning attitude and achievement in flipped learning supported computer aided design curriculum: A study in high school engineering education. *Computer Applications in Engineering Education*, 23(4), 514-526.

Chen H., Jun, S., Wu, W., and Marek, M. (2017). Using the flipped classroom to enhance EFL learning. *Computer Assisted Language Learning*, 30(1-2), 1-21.

Chen, L. L. (2016). Impacts of flipped classroom in high school health education. *Journal of Educational Technology Systems*, 44(4), 411–420.

- Chen, S. C., Yang, S. J., and Hsiao, C. C. (2015). Exploring student perceptions, learning outcome and gender differences in a flipped mathematics course. *British Journal of Educational Technology*, 47(6), 1096-1112.
- Chen, Y., Wang, Y., Kinshuk, and Chen, N. S. (2014). Is FLIP enough? Or should we use the FLIPPED model instead? *Computers & Education*, 79, 16-27.
- Chow, P. (2015). *Teacher's attitudes towards technology in the classroom*. Unpublished Master's Thesis, University of Toronto, Ontario Institute for Studies in Education, Ontario, Kanada.
- Christofferson, M. and Sullivan, A. L. (2015). Pre-service teachers' classroom management training: a survey of self-reported training experiences, *Content Coverage and Preparedness. Psychology in the Schools*, 52(3), 248-264.
- Chua, J. S. M. and Lateef, F. A. (2014). The flipped classroom: viewpoints in Asian universities. *Education in Medicine Journal*, 6(4), 20–26.
- Clift, R. T. and Brady, P. (2005). Research on Methods Courses and Field Experiences. In M. Cochran-Smith and K. M. Zeichner (Eds.), *Studying Teacher Education: The Report of the AERA Panel on Research and Teacher Education (261-308)*. Mahwah, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cobb, W. N. W. (2016). Turning the classroom upside own: Experimenting with the flipped classroom in American government. *Journal of Political Science Education*, 12(1), 1-14.
- Coffman, A. L. N. (2010). *The development and implementation of alternative teacher preparation programs in Maryland: A cross-case study of montgomery and prince George's county public schools*. Unpublished Doctoral Dissertation, University of Maryland, USA.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Earlbaum Associates.
- Cohen, J. (1994). The earth is round ( $p < .05$ ). *American Psychologist*, 49, 997-1003.
- Cohen, L., Manion, L., and Morrison, K. (2007). *Research methods in education*. New York: Routledge
- Comission of the European Communities (2007). *Key Competences for Lifelong Learning European Reference Framework*. Education and Culture Dg: Lifelong Learning Programme.
- Conner, A., Edenfield, K. W., Gleason, B. W., and Ersoz, F. A. (2011). Impact of a content and methods course sequence on prospective secondary mathematics teachers' beliefs. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 14(6), 483-504.

Costa, M. (2010). *Students' perceptions of instructional methods used in postsecondary career and technical education*. Unpublished Doctoral Dissertation, Capella University, USA.

Cox, S. (2008). *A conceptual analysis of technological pedagogical content knowledge*. Unpublished Doctoral Dissertation, Brigham Young University, USA.

Creswell, J. W. (2005). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (2nd ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.

Creswell, J. W. (2011). Controversies in mixed methods research. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *The SAGE handbook of qualitative research* (4th ed., pp. 269–284). Thousand Oaks, CA: Sage.

Creswell, J. and Plano Clark, V. (2007). *Designing and Conducting Mixed Methods Research*. Thousand Oaks, CA: Sage.

Ünal, Ç. ve Çelikkaya, T. (2009). Yapılandırmacı yaklaşımın sosyal bilgiler öğretiminde başarı, tutum ve kalıcılığa etkisi (5. Sınıf Örneği), *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13(2), 197-212.

Çakır, Ö., Erkuş, A. ve Kılıç, F. (2004). *Mersin üniversitesi 1999-2000 yılı öğretmenlik meslek bilgisi programının (ÖMBP) çeşitli değişkenler açısından değerlendirilmesi*. Mersin Üniversitesi Araştırma Fonu Saymanlığı EF (ÖÇ) 2000-1 Nolu Araştırma Projesi.

Çakır, R., Solak, E. ve Tan, S. S. (2015). Artırılmış gerçeklik teknolojisi ile İngilizce kelime öğretiminin öğrenci performansına etkisi. *Gazi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 1(1), 45-58.

Çapa, Y. ve Çil, N. (2000). Öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarının farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18, 69-73.

Çapri, B. ve Çelikkaleli, Ö. (2008). Öğretmen adaylarının öğretmenliğe ilişkin tutum ve mesleki yeterlilik inançlarının cinsiyet, program ve fakültelerine göre incelenmesi, *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(15), 33-53.

Çelen, F. K., Çelik, A. ve Seferoğlu, S. S. (2011, Şubat). *Türk eğitim sistemi ve PISA sonuçları*. Sözlü Bildiri, XIII. Akademik Bilişim Konferansı, Malatya, Türkiye.

Çelen, F. K., Çelik, A. ve Seferoğlu, S. S. (2013). Analysis of teachers 'approaches to distance education. *Procedia -Social and Behavioral Sciences*, 83, 388-392.

Çelik, V. (2012). *Sınıf Yönetimi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Çelikkaya, T. ve Kuş, Z. (2009). Sosyal bilgiler dersinde öğretmenlerin kullandığı yöntemler. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22, 741-758.

Çeliköz, M. (2010). *Giyim Öğretmen Adaylarının Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutumlarının Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.

Çeliköz, N. ve Çetin, F. (2004). Anadolu öğretmen lisesi öğrencilerinin öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarını etkileyen etmenler. *Milli Eğitim Dergisi*, 162. 10.09.2017 tarihinde <http://yayim.meb.gov.tr/dergiler/162/celikoz-cetin.htm> sitesinden alınmıştır.

Çelikten, M., Şanal, M., and Yeni, Y. (2005). Öğretmenlik mesleği ve özellikleri. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19(2), 207-237.

Çetin, F. (2009). Eğitim fakültesi öğrencilerinin öğretmenlik meslek bilgisi derslerine yönelik tutumları. *Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25, 58-64, Ankara.

Çetin, Ş. (2006). Öğretmenlik mesleği tutum ölçeğinin geliştirilmesi (geçerlik ve güvenilirlik çalışması). *Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18, 28-37.

Çimen, O. ve Yılmaz, M. (2013). Biyoloji öğretmen adaylarının öğretim yöntem ve teknikleri uygulamalarına ilişkin yeterlik algıları. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(1), 51-65.

Dadlı, G. (2015). *Ortaokul 8. Sınıf Öğrencilerinin Fen Veteknoloji Dersine Yönelik Öz Değerlendirme Becerileri ve Öz Yeterlikleri ile Akademik Başarıları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kahramanmaraş Sütçü İmam üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kahramanmaraş.

Dargut, T. ve Çelik, G. (2014). Türkçe öğretmeni adaylarının eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin tutum ve düşünceleri. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 2(2), 28-41.

Darling-Hammond, L. (2000). Teacher quality and student achievement: a review of state policy evidence. *Education Policy Analysis Archives*, 8(1).

Davey, P. (2015). The flipped classroom: Motivating student nurses to learn independently. *Athens Journal of Health*, 2(4), 261-269.

Davies, P. (2000). Contributions from Qualitative Research. In H. T. Davies, M. N. Sandra, & P. Smith (Eds). *What works? Evidence-based Policy and Practice in Public Services* (s. 291-316), Bristol, UK: Policy Press.

Davies, R. (2011). Understanding technology literacy a framework for evaluating educational technology integration. *Techtrends Linking Research & Practice to Improve Learning*, 55, 45-52.

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 (ETR&D)*, 61(4), 563-580.

De Araujo, Z., Otten, S., and Birisci, S. (2017). Conceptualizing “homework” in flipped mathematics classes. *Educational Technology & Society*, 20 (1), 248–260.

DeLuca, C. and Klinger, D. A. (2010). Assessment literacy development: identifying gaps in teacher candidates’ learning. *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*, 17(4), 419-438.

Demetry, C. (2010). Work in progress: An innovation merging "classroom flip" and team-based learning. *40th ASEE/IEEE Frontiers in Education Conference*. Retrieved from <https://pdfs.semanticscholar.org/197e/7079a72c980f0f7a6b6c2ee07d9fc705b140.pdf>

Demir, S. (2012). *Eğitim fakülteleri programı kapsamında yer alan öğretmenlik meslek bilgisi derslerinden öğretim ilke ve yöntemleri dersinin değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Demir, S. ve Özden, S. (2013). Sınıf öğretmenlerinin öğretimsel stratejilere yöntemlere ve tekniklere ilişkin görüşleri: hayat bilgisi dersine yönelik tanılayıcı bir çalışma. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14, 59-75.

Demiralay, R. (2014). *Evde Ders Okulda Ödev Modelinin Benimsenmesi Sürecinin Yeniliğin Yayılımı Kuramı Çerçevesinde İncelenmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Demiralay, R. ve Karataş, S. (2014). Evde ders okulda ödev modeli. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi* 3(3), 333-340.

Demirel, Ö. ve Altun, E. (2010). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı*. Ankara: PegemA Yayınları.

Demirel, Ö. (2007). *Kuramdan Uygulamaya Eğitimde Program Geliştirme*, Ankara, PegemA Yayınları.

Demirtaş, H., Cömert, M., ve Özer, N. (2011). Öğretmen adaylarının özyeterlilik inançları ve öğretmenlik mesleğine ilişkin tutumları. *Eğitim ve Bilim*, 36(159), 96-111.

Demirtaş-Madran, A. (2012). *Tutum, Tutum Değişimi ve İkna*. Ankara: Nobel Yayınları.

Deveci-Topal, A. (2013). *Examination of effects of anatomy course prepared by blended learning environment for medical faculty students on their motivations and academic success*. Unpublished Doctoral Thesis, Gazi University, Ankara.

Djigunovic, J. (2012). Early EFL learning in context –Evidence from a country case study. *ELT Research Papers*, 5, 3-24.

Doğan, E. (2002). Eğitimde küreselleşme, *Eğitim Araştırmaları*, 2(6), 87–9.

Doğanay, A. ve Sarı, M. (2012). Yapılandırmacı öğrenme ortamı özelliklerinin düşün-me dostu sınıf özelliklerin yordama düzeyi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 21(1), 21-36.

Doman, E. and Webb, M. (2015). *Benefits of flipping an EFL classroom in Macao*. In E. Doman (Ed.), *Reframing English education in Asia* (pp. 16–34). Salt Lake City, UT: American Academic Press.

Doymuş, K. ve Doğan, A. (2013). *İşbirlikli öğrenme yöntemi ve uygulaması*. Pegem Akademi Yayınları, Ankara.

Driscoll, M. (2002). Blended learning: Let's get beyond the hype. *LTI Newslines: Learning & Training Innovation*. Retrieved June 28, 2010 from [http://www07.ibm.com/services/pdf/blended\\_learning.pdf](http://www07.ibm.com/services/pdf/blended_learning.pdf)

Duffy, T. M. and Cunningham, D. J. (1996). Constructivism: Implications for the design and delivery of instruction. In D. H. Jonassen (Ed.), *Handbook of research on educational communications and technology* (pp. 170–198). New York: Scholastic.

Duman, B. ve İkiel, C. (2002). Yapıcı öğrenme kuramına göre sosyal bilimler öğretimi, *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(2), 245-262.

Duman, G. ve Eren, A. (2014). Öğretmen adaylarının başarı amaçları, öğrenme stratejileri ve derslere katılımları: bir arabuluculuk analizi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 23(3), 1047-1064.

Durmuşoğlu, M. C., Yanık, C. ve Akkoyunlu, B. (2009). Türk ve Azeri öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 36,76–86.

Dursunoğlu, H. (2003). Cumhuriyet Döneminde İlköğretime Öğretmen Yetiştirme Tarihi Gelişimi. *Milli Eğitim Dergisi*, 160.

Dünya Bankası. (2011). *Türkiye'de temel eğitimde kalite ve eşitliğin geliştirilmesi: zorluklar ve seçenekler* (Rapor No:54/31-TR). 09.09.2017 tarihinde <http://siteresources.worldbank.org/TURKEYINTURKISHEXTN/Resources/4556871326904565778/EducationQualityReport2011-tr.pdf> adresinden alınmıştır.

EER (Electronic Education Report). (2011). Flipped classroom offers new learning path. *Electronic Education Report*, 18 (23), 1-3 Retrieved from <http://www.electroniceducationreport.com/content/flippedclassroom-offers-newlearning-path>

Effield, J. (2013). Looking at the impact of the flipped classroom model of instruction on undergraduate multimedia students at CSUN. *TechTrends*, 57(6), 14-27.

Eick, C. J. and Reed, C. J. (2002). What makes an inquiry-oriented teacher? The influence of learning histories on student teacher role identify and practice. *Science Education*, 86(3), 401-416. DOI: 10.1002/sce.10020.



Ekici, G. (2006). A study on vocational high school teachers' sense of self-efficacy beliefs. *Eurasian Journal of Educational Research*, 24, 87-96.

Ekici, G. (2008a). Öğretmen adaylarının öğretmenlik meslek bilgisi derslerine yönelik tutumları ile öğrenme biçimlerinin değerlendirilmesi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(1), 111-132.

Ekici, G. (2008b). Sınıf yönetimi dersinin öğretmen adaylarının öğretmen öz-yeterlilik algı düzeyine etkisi. *Hacettepe Eğitim Fakültesi Dergisi*, 35, 98-110.

Ekici, G. (2011). Öğretmen adaylarının öğretmenlik meslek bilgisi derslerine yönelik tutumları ile öğrenme biçimlerinin değerlendirilmesi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*. 5(1), 111-132.

Ekici, M. (2012). *Öğretim ilke ve yöntemleri dersinde sosyal ağlar ve işbirlikli (collaborative) öğrenme yöntemlerinin erişim düzeyine etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.

Ekmekçi, E. (2014). *Harmanlanmış öğrenme odaklı tersten yapılandırılmış yazma sınıfı modeli*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

El-Deghaidy, H. and Nouby, A. (2008). Effectiveness of a blended e-learning cooperative approach in an Egyptian teacher education programme. *Computers & Education*, 51, 988-1006.

Ellison, N. B., Steinfield, C., and Lampe, C. (2007). The benefits of Facebook "friends:" Social capital and college students' use of online social network sites. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 12, 1143-1168. DOI: 10.1111/j.1083-6101.2007.00367.x

Emmett, J. (2013). Using extrinsic motivation to influence student attitude and behavior toward state assessments at an urban high school. *NASSP Bulletin*, 20(10), 1-21.

Enayati, T., Modanloo, Y., and Kazemi, F. S. M. (2012). Teachers' attitudes towards the use of technology in education. *Journal of Basic and Applied Scientific Research*, 2(11), 10958-10963.

Enfield, J. (2013). Looking at the impact of the flipped classroom model of instruction on undergraduate multimedia students at CSUN. *Techtrends: Linking Research & Practice To Improve Learning*, 57(6), 14-27. DOI:10.1007/s11528-013-0698-1.

Enochs L. G. and Riggs, I. M. (1990). Further development of an elementary science teaching efficacy belief instrument: A preservice elementary scale. *School Science and Mathematics*, 90 (8), 694-706.

- Er, O. K. ve Öztekin, A. (2011). Öğretmen adaylarının öğretmenlik meslek bilgisiderslerine yönelik tutumlarının incelenmesi. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(2), 179-193.
- Eraslan, A. (2009) Finlandiya'nın PISA' daki Başarısının Nedenleri: Türkiye için Alınacak Dersler. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 3, (2) 238-248.
- Erawan, P. (2011). A path analysis for factors affecting pre-service teachers' teaching efficacy. *American Journal of Scientific Research*, 13, 47-58.
- Erdem, E. (2001). *Program Geliştirmede Yapılandırıcılık Yaklaşımı*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Erdem, A. R. (2005). *Etkili ve Verimli (Nitelikli) Eğitim*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Erdem, A. R. (2013). *Öğretmen Yetiştirmenin Bugünü ve Geleceği: Sorunlar ve Çözüm Önerileri*, Ankara: Anı Yayıncılık
- Erdem, A. R. (2015). Türkiye'deki öğretmen yetiştirmenin [A], [B], [Ç]si. *Journal of Teacher Education and Educators*, 4(1), 16-38.
- Erdem, A. R. ve Gözükcüçük, M. (2013). İlköğretim 3. 4. ve 5. öğrencilerinin Türkçe dersine yönelik motivasyonu ve tutumları arasındaki ilişki, *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 3(2), 13-24.
- Erden, M. (1995). Öğretmen adaylarının öğretmenlik sertifikası derslerine yönelik tutumları. *H.Ü. Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11, 99-104.
- Erden, M. (1999). *Öğretmenlik Mesleğine Giriş*, Ankara: Alkım Yayınları.
- Ergün, M. (2002). Sınıfta Motivasyon. E. Karip (Ed.), *Sınıf Yönetimi* (s.12). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Eroğlu, M. (2012). *Öğretmen Adaylarının Öğretmenlik Meslek Bilgisi Derslerine Yönelik Direnç Davranışları*. Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elâzığ.
- Erten, İ. H. (2014). Interaction between academic motivation and student teachers' academic achievement. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 152, 173-178.
- Eş, Ü. (2010). *Sınıf öğretmeni adaylarının öğretmenlik mesleğine ilişkin tutumlarının ve öğretmenlik mesleğini tercih etme nedenlerinin incelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Niğde Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Niğde.
- Evans, E. D. and Tribble, M. (1986). Perceived teaching problems, self-efficacy and commitment to teaching among preservice teachers. *Journal of Educational Research*, 80(2), 81-85.

Felder, R. M. (2012). Engineering education – A tale of two paradigms. In SFGE, 2nd international conference on geotechnical engineering education, Galway. In B. McCabe, M. Pantazidou, & D. Phillips (Eds.), *Shaking the foundations of geoenvironmental education* (pp. 9–14). Leiden: CRC Press.

Fer, S. ve Cırık, İ. (2007). *Yapılandırmacı Öğrenme-Kuramdan Uygulamaya*. İstanbul: Morpa Yayınları.

Fidan, N. (1996). *Okulda Öğrenme ve Öğretme*. Ankara: Alkım Kitabevi.

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

Fink, L. D. (2003). *Creating significant learning experiences: An integrated approach to designing college courses*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Finn, J. D. and Zimmer, K. (2012). Student engagement: what is it? Why does it matter? In S. L. Christenson, A. L. Reschly, & C. Wylie (Eds.), *Handbook of research on student engagement* (pp. 97-131). New York: Springer.

Flumerfelt, S. and Green, G. (2013). Using lean in the flipped classroom for at risk students. *Educational Technology and Society*, 16(1), 356-366.

Foertsch, J., Moses, G., Strikwerda J., and Litzkow, M. (2002). Reversing the lecture/homework paradigm using eteachR web-based streaming video software. *Journal of Engineering Education-Washington*, 91(3), 267-274.

Forsey, M., Low, M., and Glance, D. (2013). Flipping the sociology classroom: towards a practice of online pedagogy. *Journal of Sociology*, 49(4), 471-485.

Fosnot, C. T. (1996). Constructivism: A psychological theory of learning. In C. T. Fosnot (Ed.), *Constructivism: Theory, perspectives, and practice* (pp. 8-33).

Foulquie, P. (1991). *Varoluşçuluk* (Çev. Y. Sahan). İstanbul: İletişim Yayınları.

Freedman, J., Sears, D. O., and Carlsmith J. M. (1998). *Sosyal Psikoloji* (Çev. Ali Dönmez), İstanbul: İmge Kitabevi.

Freeland, S., Li, G., and Young, A. L. (2003). Cross crossing the language and cultural divide- the challenges of educating Asian law students in a globalising world. *Legal Education Review*, 14(2), 219-238.

Freeman, S., O'Connor, E., Parks, J. W., Cunningham, M., Hurley, D., and Haak, D. (2007). Prescribed active learning increases performance in introductory biology. *CBE Life Sci Educ*, 6, 132-139.

Friedman, L. W. and Friedman, H. H. (2013). Using social media technologies to enhance online learning. *Journal of Educators*, 10(1), 1-22.

Frydenberg, M. (2012). *Flipping Excel. Proceedings of the Information Systems, Proceedings of the Information Systems Educators Conference, New Orleans Louisiana, USA.*

Fulton, K. (2012a). 10 reasons to flip. *Phi Delta Kappan*, 94(2), 20-24.

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

García-Sánchez, S. and Santos-Espino, J. M. (2017). Empowering pre-service teachers to produce ubiquitous flipped classes. *Profile Issues in Teachers' Professional Development*, 19(1), 169-185. DOI: 10.15446/profile.v19n1.53857.

Garrison, D. and Vaughan, N. (2008). *Blended learning in higher education: framework, principles, and guidelines*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Geçer, A. ve Dağ, F. (2012). Bir harmanlanmış öğrenme tecrübesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 12 (1), 425-442.

Geijsel, F. P., Sleegers, P. J. C., Stoel, R.D., and Kruger, M. L. (2009). The effect of teacher psychological, school organizational and leadership factors on teachers' professional learning in Dutch schools. *The Elementary School Journal*, 109(4), 406-427.

Genç, S. Z. ve Kalafat, T. (2007). Öğretmen adaylarının demokratik tutumları ile problem çözme becerilerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22 (2), 10-22.

Gençer, B. G. (2015). *Okullarda Ters-Yüz Sınıf Modelinin Uygulanmasına Yönelik Bir Vaka Çalışması*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Bahçeşehir Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Gençer, B. G., Gürbulak, N. ve Adıgüzel, T. (2014). Eğitimde yeni bir süreç: Ters-yüz sınıf sistemi. *Uluslararası Öğretmen Eğitimi Konferansı*, 5-6.

Geri, S. (2013). Kırgızistan'daki üniversite öğrencilerinin beden eğitimi ve spor servis dersine tutumları ile akademik motivasyonlarının incelenmesi. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 2(8), 32-35.

Ghaoui, C. M. and Taylor, J. (2000). Support for flexible e-learning on the www: a special issue. *Journal of Network and Computer Applications*, 23, 337-338.

Giannakos, M. N., Krogstie, J., and Chrisochoides, N. (2014). *Reviewing the flipped classroom research: reflections for computer science education*. In Proceedings of the Computer Science Education Research Conference (pp. 23-29). New York, NY: ACM.

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

Gillois P., Bosson J. L., Genty C., Vuillez J. P., and Romanet J. P. (2015). The impacts of blended learning design in first year medical studies. *Stud Health Technol Inform*, 210, 607-611.

Gilmartin, M. and Moore, N. (2010). Teaching for better learning: a blended learning pilot project with first-year geography undergraduates. *Journal of Geography in Higher Education*, 34(3), 327-344. DOI:10.1080/03098265.2010.501552.

Ginns, P. and Ellis, R. (2007). Quality in blended learning: Exploring the relationships between on-line and face-to-face teaching and learning. *Internet and Higher Education*, 10(1), 53-64.

Glaserfeld, E. von (1995) *Radical constructivism. A way of knowing and learning*. The Falmer Press: London.

Glaserfeld, E. von (1996) *Radikaler Konstruktivismus. Ideen, Ergebnisse, Probleme*. Suhrkamp: Frankfurt/M.

Goddard, R. D., Hoy, W. K., and Woolfolk, A. (2000). Collective Teacher Efficacy: Its Meaning, Measure, and Effect on Student Achievement. *American Education Research Journal*, 37(2), 479-507.

Goe, L. and Stickler L.M. (2008). Teacher quality and student achievement: making the most of recent research. Washington, D.C.: National Comprehensive Center for Teacher Quality.

Golder, S. A., Wilkinson, D. M., and Huberman, B. A. (2007). Rhythms of social interaction: Messaging within a massive online network. *Communities and Technologies*, 41-66.

Goldman, L. (2000). Why do project based learning? (2000). Retrieved from <http://jordan.palo-alto.ca.us/students/connections/pbl/pblreasons.html>

Gonzalez, E. J. and Miles J. A. (2001). *User Guide for the International Database*. International Association for the Evaluation of Educational Achievement. Boston, MA.

Gökçe, E. (2003, Eylül). *Gelişmiş Ülkelerde Sınıf Öğretmeni Yetiştirme Uygulamaları*, Sözlü Bildiri, Uluslararası Dünya Öğretmen Eğitimi Konferansı, MEB Öğretmen Yetiştirme ve Eğitimi Genel Müdürlüğü, Ankara.

Gömleksiz, M. N. ve Kan. A. Ü. (2012). Eğitimde duyuşsal boyut ve duyuşsal öğrenme. *Turkish Studies-Internetal Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 7(1), 1159-1177.

Gönen, S. ve Kocakaya, S. (2006). Fizik öğretmenlerinin hizmetiçi eğitimler üzerine görüşlerinin değerlendirilmesi, *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19, 37-44.

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

Graham, C. R. (2006). *Blended learning systems: Definition, current trends, and future directions*. In C.J. Bonk, & C.R. Graham (Eds.) *The handbook of blended learning: Global perspectives, local designs* (pp. 3-21). San Francisco, CA: Pfeiffer/John Wiley and Sons, Inc.

Graziano, K.J. and Hall, J.D. (2017). Flipping Math in a Secondary Classroom. *Journal of Computers in Mathematics and Science Teaching*, 36(1), 5-16.

Green, J. C., Krayder, H., and Mayer, E. (2005). Combining qualitative and quantitative methods in social inquiry. In B. Somekh & C. Lewin (Eds.). *Research methods in the social sciences* (pp. 275-282). London: Sage.

Greene, C. M. (2016). *Exploring the Flipped Classroom: Possibilities and Limitations*. Unpublished Master Dissertation. Lisbon University, Institute of Education, Portugal.

Gross, B., Marinari, M., Hoffman, M., DeSimone, K., and Burke, P. (2015). Flipped @ SBU: Student satisfaction and the college classroom. *Educational Research Quarterly*, 39(2), 36-52.

Guay, F., Ratelle, C., and Chanal, J. (2008). Optimal learning in optimal contexts: The role of self determination in education. *Canadian Psychology*, 49(3), 233-240.

Guerrero, S., Beal, M., Lamb, C., Sonderegger, D., and Baumgartel, D. (2015). *Flipping undergraduate finite mathematics: Findings and implications*. *PRIMUS*, 25(9), 814-832. DOI: 10.1080/10511970.2015.1046003.

Güleç, D. (2012). *Öğretmen adaylarının öğretmenlik meslek bilgisi derslerine ilişkin görüşlerinin belirlenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Burdur.

Gültekin, S. (2016). *Eleştirel Düşünmeye Dayalı Öğretim İlke Ve Yöntemleri Dersi Program Tasarısının Öğrenme Ürünlerine Etkisi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Balıkesir.

Gür Erdoğan, D. (2011). Öğretim ilke ve yöntemleri dersi tutum ölçeği'nin geliştirilmesi. *Uluslararası Eğitim Teknolojileri Konferansı Bildiri Kitabı* (ss.1858-1862). İstanbul Üniversitesi, İstanbul.

Gür, H. ve Seyhan, G. (2006). İlköğretim 7.Sınıf Matematik Öğretiminde Aktif Öğrenmenin Öğrenci Başarısı Üzerine Etkisi. *Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 8(1), 17-21.

Gürol, A., Altunbaş, A., ve Karaaslan, N. (2010). Öğretmen adaylarının öz yeterlik inançları ve epistemolojik inançları üzerine bir çalışma. *9. Ulusal Sınıf Öğretmenliği Eğitimi Sempozyumu Kitabı* (ss.569-573), Fırat Üniversitesi, Elazığ.

Gündüz, Y. ve Can, E. (2011). Öğretmenlerin eğitim sistemi ve uygulamalarına ilişkin güncel sorunları algılama düzeylerinin incelenmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 9(4), 745-774.

Güneş, F. (2016). Öğretmen yetiştirme yaklaşım ve modelleri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 17 (3), 413-435.

Gürbüz, R., Coştu, B. 2004. Kitap incelemesi “aktif öğrenme, Prof.Dr. Kamile Ün Açıkgoz”. *İlköğretim Online*, 3(1), 23-24.

Gürbüz, H. ve Kışoğlu, M. (2007). Tezsiz yüksek lisans programına devam eden fen-edebiyat ve eğitim fakültesi öğrencilerinin öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları (Atatürk Üniversitesi örneği). *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(2), 71–83.

Gürçay, D. (2012). Fizik öğretmen adaylarının öğretmen özyeterliliğinin incelenmesi. *H. U. Journal of Education (Special Issue 2012)*, 1, 245-254.

Gürkan, T. (1993). *İlkokul Öğretmenlerinin Öğretmenlik Tutumları ile Benlik Kavramları Arasındaki İlişki*. Ankara: Sevinç Matbaası.

Güvenç, B. (1972). *İnsan ve Kültür: Antropolojiye Giriş* (Türk Sosyal Bilimler Derneği Yayınları), Ankara: Ayyıldız Matbaası.

Güven, B. (2008). İlköğretim öğrencilerinin öğrenme stilleri, tutumları ve akademik başarıları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 12(1), 35- 54.

Güven, S. (2005, Eylül). *Yapılandırmacı eğitim yaklaşımına göre hazırlanan 2004 ilköğretim hayat bilgisi dersi programının uygulanmasında sınıf öğretmenin rolü*. XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Denizli.

Güven, E. (2011). *Kaynaştırma Uygulamasının Yapıldığı Sınıflarda İşbirlikli Öğrenmenin Müzik Öğretimi Üzerindeki Etkileri*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Halili, S. H. and Zainuddin, Z. (2015). Flipping the classroom: What we know and what we do not. *The Online Journal of Distance Education and e-Learning (TOJDEL)*, 3(1), 28-35.

Hamdan, N., McNight, P. E., McKnight, K., and Artfstrom, K. M. (2013). The flipped learning model: A white paper based on the literature review titled a review of flipped learning. *Flipped Learning Network*. Retrieved from [http://www.flippedlearning.org/cms/lib07/VA01923112/Centricity/Domain/41/WhitePaper\\_FlippedLearning.pdf](http://www.flippedlearning.org/cms/lib07/VA01923112/Centricity/Domain/41/WhitePaper_FlippedLearning.pdf).

- Hammouri, H. A. M. (2004). Attitudinal and motivational variables related to mathematics achievements from third international and science study (TIMSS). *Educational Research*, 46(3), 241-257. DOI: 10.1080/0013188042000277313.
- Hannafin, M., Hill, J., and Land, S. (1997). Student-centred learning and interactive multimedia: status, issues and implication. *Contemporary Education*, 68(2), 94-99
- Hansen, S.E. (1998). Preparing students teachers for curriculum making. *Journal of Curriculum Studies*, 30(2), 165-179.
- Hanushek, E.A., Kain, J.F., O'Brien, D.M., and Rivkin, S. G. (2005). The Market for Teacher Quality. Working Paper, *National Bureau of Economic Research*, Cambridge, MA.
- Harris, D. and Susman, S. D. (1999). Toward a More Perfect Union: Using Lawyering Pedagogy to Enhance Legal Writing Courses. *Journal of Legal Education*, 185-202.
- Harris, D. N. (2011). *Value-added measures in education*. Cambridge, MA: Harvard Education Press.
- Hartwell, A.S. (1968). A curriculum design for social change. *Educational Leadership*, 25(5), 405-407.
- Hau, K. and Marsh, H.W. (2004). The use of item parcels in structural equation modeling: non-normal data and small sample sizes. *British Journal of Mathematical Statistical Psychological Society*, 57, 327-351.
- Heinich, R., Molenda, M., Russell, J.D., and Smaldino, S. (1999). *Instructional media and technologies for learning* (6th ed.). Englewood Cliffs, NJ: Merrill/Prentice Hall.
- Helfrich, S.R. and Clark, S. K. (2016). A Comparative Examination of Pre-Service Teacher Self-Efficacy Related to Literacy Instruction. *Reading Psychology*, 37(7), 943-961.
- Henk, W. A. and Melnick, S. A. (1995). The Reader Self-Perception Scale (RSPS): A new tool for measuring how children feel about themselves as readers. *The Reading Teacher*, 48, 470-482.
- Herreid, C. F. and Schiller, N. A. (2013). Case studies and the flipped classroom. *Journal of College Science Teaching*, 42(5), 62-66.
- Herold, M. J., Lynch, T. D., Ramnath, R., and Ramanathan, J. (2012, October). *Student and instructor experiences in the inverted classroom*. In *Frontiers in Education Conference (FIE)*, (pp. 1-6). IEEE.
- Hess, G. F. (2013). Blended courses in law school: the best of online and face-to-face learning? *McGeorge Law Review*, 45(1), 51-84.



Hjalmarson, M. A. (2008). Mathematics curriculum systems: Models for analysis of curricular innovation and development. *Peabody Journal of Education*, 83,592-610.

Hodgson, T.R., Cunningham, A., McGee, D., Kinne, L.J., and Murphy, T.J. (2017). Assessing behavioral engagement in flipped and non-flipped mathematics classrooms: Teacher abilities and other potential factors. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology (IJEMST)*, 5(4), 248-261.

Holden, H. and Rada, R. (2011). Understanding the influence of perceived usability and technology self-efficacy on teachers' technology acceptance. *Journal of Research on Technology in Education*, 43(4), 343–367.

Holzberger, D. Philipp, A., and Kunter, M. (2013). How teachers' self-efficacy is related to instructional quality: a longitudinal analysis. *Journal of Educational Psychology*, 105(3), 774-786.

Horton, W. (2002). *Designing web-based training*. NY: Wiley.

Howell, D. (2013). *Effects of an inverted instructional delivery model on achievement of ninth-grade physical science honors students*. Doktora tezi, Gardner-Webb University, Boiling Springs, North Carolina, U.S.

Howie, S. J. and Pietersen, J.J. (2001). Mathematics literacy of final year students: South African realities. *Studies in Educational Evaluation*, 27, 7-25.

Hoy, W. K. and Woolfolk, A. E. (1993). Teachers' sense of efficacy and the organizational health of schools. *The Elementary School Journal*, 93, 356-372.

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. DOI:10.1080/09588221.2015.1111910.

Hughes, H. (2012). Introduction to flipping the college classroom. In T. Amiel, & B. Wilson (Eds.), *Proceedings from world conference on educational multimedia, hypermedia and telecommunications 2012* (pp. 2434–2438). Chesapeake: AACE.

INTASC (Interstate Teacher Assessment and Support Consortium) (2011). *Model core teaching standards: A resource for state dialogue*. Washington: Council of Chief State School Officers.

İnan, C. ve Bekler, E. (2014). PISA sınavlarında Türkiye'nin performansı ve öğretmen eğitiminde çözüm önerileri. *Turkish Studies*, 9(5), 1097-1118.

İnceoğlu M. (2004) *Tutum, Algı, İletişim*. Ankara: Kesit Tanıtım Ltd. Şti.

İnner, B. (2014). Harmanlanmış öğrenme ortamı olarak etkili moodle etkinlikleri kullanım örneği. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 3(1).

Jarvis, J. (2010). TEDxNYED presents Jeff Jarvis [Video file]. Retrieved from <http://tedxtalks.ted.com/video/TEDxNYED-Jeff-Jarvis-30610>

Johnson, D.W. ve Johnson, F. (2009). *Joining together: Group theory and group skills* (10th ed.). Boston: Allyn & Bacon.

Johnson, L. and Renner, J. (2012). *Effect of the flipped classroom model on a secondary Computer applications course: student and teacher perceptions, questions and student achievement*. Unpublished Doctoral Dissertation. University of Louisville, USA.

Johnson, L., Adams Becker, S., Estrada, V., and Freeman, A. (2014). *NMC horizon report:2014* (K-12 Edition). Austin, Texas: The New Media Consortium.

Johnston, J. D. (2003, November). *Active learning and preservice teacher attitudinal change*, Paper presented at the Annual Meeting of the Mid-South Educational Research Association, Biloxi, MS.

Jonassen, D. H. (1999). Designing constructivist learning environments. In C. M. Reigeluth (Ed.), *Instructional-Design Theories and Models, A New Paradigm of Instructional Theory, Volume II* (pp. 215-239). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.

Jonassen D H., Peck, K. L., and Wilson, B. G. (1999). *Learning with technology: A constructivist perspective*. New Jersey: Prentice Hall.

Joyce, B.A. and Fareng, S. J. (1999). Informal science experience, attitudes, future interest in science and gender of high-ability students: An exploratory study. *School Science & Mathematics*, 99(8), 431-437.

Kağıtçıbaşı, Ç. (1999). *Yeni İnsan ve İnsanlar*. İstanbul: Evrim Yayınevi.

Kağıtçıbaşı, Ç. (2006) *Yeni İnsan ve İnsanlar*. (10.Basım), İstanbul: Evrim Yayınevi.

Kağıtçıbaşı, Ç. (2010). *Günümüzde İnsan ve İnsanlar: Sosyal Psikolojiye Giriş* (12. Basım). İstanbul. Evrim Yayınevi.

Kaptan, S. (1998). *Bilimsel araştırma ve istatistik teknikleri*. (11.Baskı). Ankara: Tek Işık Web Ofset.

Kara, A. (2010). Öğrenmeye İlişkin Tutum Ölçeğinin Geliştirilmesi, *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(32), 49-62.

Kara, A. D. ve Sağlam, S. (2014). Öğretmenlik meslek bilgisi derslerinin öğrenme-öğretme sürecine yönelik yeterlikleri kazandırması yönünden değerlendirilmesi. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi ENAD*, 2(3) 28-86.

Kara, C. O. (2015). Ters yüz sınıf. *Toraks Cerrahisi Bülteni*, 9, 224-8.

- Kara, C. O. (2016). Ters yüz sınıf. *Tıp Eğitim Dünyası*, 45, 12-26.
- Kara C. O., Şenol Y., Tümkaya F., ve Ardiç F. N. (2016, Mart). *Tıp Fakültesi Klinik eğitiminde "ters yüz sınıf modeli" kullanılabilir mi?* Sözlü Bildiri, IX. Ulusal Tıp Eğitimi Kongresi, İzmir.
- Karaca C. ve Ocak M. A. (2017). Effects of flipped learning on university students' academic achievement in algorithms and programming education, *International Online Journal of Educational Sciences*, 9 (2), 527 –543. DOI:10.15345/iojes.2017.02.01.
- Karadeniz, A. (2015). Ters-yüz edilmiş sınıflar. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 4(3), 322-326.
- Karahan, H. (2005). *Ortaöğretim Kurumlarında Görev Yapan Coğrafya Öğretmenlerinin Diğer Öğretmenlerle Öğretmenlik Tutumları Açısından İncelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Karahan, B. Ü. ve Taştan, M. (2016). 5. ve 6. sınıf öğrencilerinin okumaya karşı tutum ve motivasyonlarının okuduğunu anlama becerileri ile ilişkisi, *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 5(2), 949-969.
- Karamustafaoğlu, O., Çakır R., ve Topuz, F.G. (2012). Fen Öğretiminde Öğretmenlerin Materyal ve Teknoloji Kullanımına Yönelik Tutumlarının İncelenmesi. X. *Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitim Kongresi Bildiri Özetleri Kitabı* (s.609), Niğde Üniversitesi, Niğde.
- Karamustafaoğlu, S. ve Kandaz, U. (2006). Okul öncesi eğitimde fen etkinliklerinde kullanılan öğretim yöntemleri ve karşılaşılan güçlükler, *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26(1), 65-81.
- Karasar, N. (2006). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. (16.Baskı). Ankara: Nobel yayımları.
- Kardaş, M. N. ve Öztürk, Y. (2015). Aktif öğrenme tekniklerinin Türkçe öğretiminde başarı, tutum ve uygulamalara yönelik öğrenci görüşleriyle ilişkisi: Bir meta-analiz çalışması. *International Journal of Languages' Education and Teaching UDES Özel Sayısı*, 1682-1692.
- Kardaş, M., ve Uca, N. (2016). Aktif öğrenme yönteminin kullanıldığı çalışmaların öğrenci başarısı, tutumu ve görüşleri açısından incelenmesi: bir meta-analiz çalışması. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7, 118-130.
- Karip, E. (2007). *Sınıf Yönetimi*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Katz, I. and Assor, A. (2006). When choice motivates and when it does not. *Education Psychology Review*, August, 429-442.

- Kavas, A. B. ve Bugay, A. (2009). Öğretmen Adaylarının Hizmet Öncesi Eğitimlerinde Gördükleri Eksiklikler ve Çözüm Önerileri, *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1 (25).
- Kavcar, C. (1999). Nitelikli öğretmen sorunu. *21. yüzyılın eşiğinde Türk eğitim sistemi ulusal sempozyum*. (pp. 267-279). Ankara: Tekışık.
- Kavcar, C. (2002). Cumhuriyet döneminde dal öğretmeni yetiştirme. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 35, 1-14.
- Kaya, A. ve Büyükkasap, E. (2005). Fizik Öğretmenliği Programı Öğrencilerinin Profilleri, Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutum ve Endişeleri: Erzurum Örneği. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 13(2), 367-380.
- Kazu, İ, Y. ve Yenen, E., T. (2014). Öğretmen yetiştirmede yeni bir yaklaşım: klinik uygulama, *İlköğretim Online*, 13(3), 796-805.
- Keengwe, J., Onchwari, G., and Oigara, J. (2014). Promoting Active Learning through the Flipped Classroom Model. Hershey: Information Science Reference.
- Keller, J. (1987). Development and use of the arcs model of instructional design. *Journal of Instructional Development*, 10 (3), 2-9.
- Keller, J. M. and Subhiyah, R. (1993) *Course Interest Survey*. Tallahassee, FL: Instructional Systems Program, Florida State University.
- Kelly, A. V. (2004). *The curriculum: Theory and practice* (5. baskı). London: Sage Publications.
- Kenneth J. ve William, J. (1999). Self-efficacy of preservice elementary teachers and alternative. *Conceptions Of Science Misconceptions To Constructed Understanding*, 18, 345-370.
- Kesicioğlu, O. S. ve Güven, G. (2014). Okul öncesi öğretmen adaylarının özyeterlilik düzeyleri ile problem çözüme, empati ve iletişim becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Turkish Studies: International Periodical for the Languages Literature and History of Turkish or Turkic*, 9(5), 1371-1383.
- Kılıç, D. ve Bektaş, F. (2008). Sınıf öğretmeni adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarının değerlendirilmesi. *Atatürk Üniversitesi Kâzım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18, 15-25.
- Kırmızı, Ö. (2015). İngilizce öğretmen adaylarının eğitimsel teknoloji kullanımına karşı tutumlarının ölçülmesi. *Ekev Akademi Dergisi*, 19(62), 321-335.
- Kızılcıoğlu, A. (2006). Eğitim fakültelerinde yeniden yapılandırma sürecine ilişkin eleştiriler ve öneriler. Balıkesir Üniversitesi, *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(14), 132-140.

Kim, C. and Keller, J. M. (2010). Towards technology integration: the impact of motivational and volitional email messages. *Educational Technology Research and Development*, 59(1), 91–111. DOI:10.1007/s11423-010-9174-1.

Kim, M. K., Kim, S. M., Khera, O., and Getman, J. (2014). The experience of three flipped classrooms in an urban university: an exploration of design principles. *The Internet and Higher Education*, 22, 37-50.

Kline, R. B. (2005). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling* (2nd ed.). New York: Guilford.

Knewton.com. (2011). *The Flipped Classroom Infographic*. 05.05.2018 tarihinde <http://www.knewton.com/flipped-classroom> sitesinden alınmıştır.

Koballa, T. R. and Crawley, F. E. (1985). The influence of attitude on science teaching and learning. *School Science and Mathematics*, 85, 222-232.

Kocabatmaz, H. (2016). Ters yüz sınıf modeline ilişkin öğretmen adayı görüşleri. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 5(4), 14-24.

Koç, G. (2002). *Yapılandırmacı Öğrenme Yaklaşımının Duyuşsal ve Bilişsel Öğrenme Ürünlerine Etkisi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Koehler, M. J. and Mishra, P. (2005). What happens when teachers design educational technology? The development of technological pedagogical content knowledge. *Journal of Educational Computing Research*, 32(2), 131-152.

Kokoç M. ve Altun A. (2014). Flipped öğrenmeye ilişkin sistematik bir alanyazın taraması: kavramlar ve uygulamalar, *International Conference on New Trends in Educational Technology* (ss.35-35), Kuzey Kıbrıs Türk Cum., Gazi Magosa.

Kong, S. C. (2014). Developing information literacy and critical thinking skills through domain knowledge learning in digital classrooms: An experience of practicing flipped classroom strategy. *Computers & Education*, 78, 160–173. DOI: 10.1016/j.compedu.2014.05.009

Korkut, E. ve Akkoyunlu, B. (2008). Yabancı dil öğretmen adaylarının bilgi ve bilgisayar okuryazarlık öz-yeterlikleri, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34,178-188.

Korkut, F. (1994). *İnsan İlişkilerinde Tutum ve Tavırların Önemi, İnsan İlişkileri Ders Kitabı*, (Prof. Dr. Mürüvvet Bilen), Ankara: Ecem Yayınları.

Korkmaz, G. (2009). *İlköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin okul yaşam kalitesini algılama düzeyleri ve mesleki tutumlarının incelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.

Köğce, D., Aydın, M., ve Yıldız, C. (2009). Birinci ve dördüncü sınıf öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine karşı tutumlarının karşılaştırılması. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19, 56-62.

Kör, H., Erbay, H., ve Engin, M. (2016). Technology leadership of education administrators and innovative technologies in education: A case study of Çorum city. *Universal Journal of Educational Research*, 4, 140-150. DOI: 10.13189/ujer.2016.041 318.

Köseoğlu, P. ve Soran, H. (2006). Biyoloji öğretmenlerinin araç-gereç kullanımına yönelik tutumları. *H.O. Eğitim Fakültesi Dergisi (H.U. Journal of Education)*, 30, 159-165.

Kösterlioğlu, İ. ve Yapıcı, M. (2016). Etkinlik temelli öğrenme sürecinin öğretmen adaylarının yapılandırmacı öğrenme ortamı algılarına etkisi. *International Journal of Human Science*, 13(1), 1343-1354.

Krech, D. ve Crutchfield, R. S. (1980). *Sosyal Psikoloji- Teori ve Problemler*, (Çev: Erol Güngör), 3. Baskı, İstanbul: Ötüken Yayınları.

Kumral, O. ve Saracaloğlu S. (2011). Eğitsel eleştiri modeli ile sınıf öğretmenliği meslek bilgisi dersleri programının değerlendirilmesi. *E-Journal of New World Sciences Academy*, 6(1), 106-118.

Kuran K. ve Aktaş, İ. (2010). *Öğretmenlik Meslek Bilgisi Derslerinin Öğretmen Adayları Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi*. Uluslararası Öğretmen Yetiştirme Politikaları ve Sorunları Sempozyumu, Hacettepe Üniversitesi, Beytepe-Ankara.

Kurt, H. ve Ekici, G. (2012). Sınıf yönetimi dersinin biyoloji öğretmen adaylarının öğretmen öz-yeterlilik algı düzeyine etkisi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 1(4), 343- 354.

Kurt, H. ve Ekici, G. (2013). Öğretimde planlama ve değerlendirme dersinin öğretmen adaylarının öğretim süreci öz-yeterlilik algısına etkisi, *İlköğretim online*, 12(4), 1157-1172.

Kutlu, N. ve Gökdere, M. (2012, Haziran). *Öğretmen adaylarının fen öğretimine yönelik tutumlarının ve öz-yeterlilik inanç düzeylerinin incelenmesi*. Sözlü bildiri, X. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Niğde Üniversitesi. Niğde.

Kuzu, S. ve Demir, S. (2015). Öğretmen adayları için “öğretim ilke ve yöntemleri dersi öz yeterlilik ölçeği”nin geliştirilmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12(32), 401-415.

Küçük, A., Arı, A. ve Baran, T. (2011, Ekim). *İlköğretim matematik öğretmen adaylarının programlarında okutulan derslere ilişkin görüşlerinin incelenmesi*. 1.Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Kongresi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.

Küçükahmet, L. (1993). *Öğretmen yetiştirme (programları ve uygulamaları)*. Ankara: Gazi Üniversitesi İletişim Fakültesi Matbaası.

Küçükahmet, L. (1999) *Öğretmenlik Mesleğine Giriş*. İstanbul: Alkım Yayınevi.

Küçükahmet, L. (2008). *Öğretimde Planlama ve Değerlendirme*. (17. Baskı). Ankara: Nobel yayın dağıtım.

Küçükahmet, L. (2007). 2006- 2007 öğretim yılında uygulanmaya başlanan öğretmen yetiştirme lisans programlarının değerlendirilmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(2), 203-218.

Labarcane, G., Last, S., and Nichols, S. (1998). Critical moments and art of teaching. *Teacher Development*, 2(2), 191-192.

LaFee, S. (2013). Flipped learning, *Education Digest*, 79(3), 13-18.

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

Lage, M. and Platt, G. (2000). The internet and the inverted classroom. *The Journal of Economic Education*, 31(1), 57-58.

Lalima, and Dangwal, K. L. (2017). Blended learning: an innovative approach. *Universal Journal of Educational Research*, 5, 129- 136. DOI: 10.13189/ujer.2017.050116.

Lampert, M. (1990). When the problem is not the question and the solution is not the answer: Mathematical knowing and teaching. *American Educational Research Journal*, 27(1), 29- 63.

Laska, J. A. (1989). Eğitim programı ile öğretim arasındaki ilişki: kavramsal bir açıklama. (Çev. Gürbüzürk, O.) *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 22, 251-259.

Lee, O., Brophy, J. (1996). Motivation patterns observed in sixth-grade science classrooms. *Journal of Research in Science Teaching*, 33(3): 585-610.

Levy, S. (2010) Tabula rasa: Why the new generation of tablet computers changes everything. *Wired*. 18(4), 75-85.

Li, L. (2010). *A critical review of technology acceptance literature*. Retrieved from [http://www.swdsi.org/swdsi2010/SW2010\\_Preceedings/papers/PA104.pdf](http://www.swdsi.org/swdsi2010/SW2010_Preceedings/papers/PA104.pdf)

Li, Q. (1999). Teachers' beliefs and gender differences in mathematics: A review. *Educational Research*, 41(1), 63-76.

- Lin, Y. G., Mckeachie, W. J., and Kim, Y. C. (2001). College student intrinsic and/or extrinsic motivation and learning. *Learning and Individual Differences*, 13(3), 251–258.
- Little, D. (1995). Learning as dialogue: The dependence of learner autonomy on teacher autonomy. *System*, 23(2), 175-82.
- Locke, E. A. and Latham, G. P. (1990). *A theory of goal setting & task performance*. Englewood Cliffs, NJ, US: Prentice-Hall, Inc.
- Long, T., Logan, J., and Waugh, M. (2016). Students' perceptions of the value of using videos as a pre-class learning experience in the flipped classroom. *TechTrends: Linking Research and Practice to Improve Learning*, 60 (3), 245-252.
- Lopes, A. and Soares, F. (2018). Perception and performance in a flipped Financial Mathematics classroom. *The International Journal of Management Education*, 16(1), 105-113.
- Love, B., Hodge, A., Grandgenett, N., and Swift, A. W. (2014) Student learning and perceptions in a flipped linear algebra course, *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 45(3), 317-324, DOI: 10.1080/0020739X.2013.822582.
- Lunenberg, M. (2002). Designing a curriculum for teacher educators. *European Journal of Teacher Education*, 25(2 & 3), 263-277.
- MacKinnon, G. (2015). Determining useful tools for the flipped science education classroom. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 15(1), 44-55.
- Madeleine, B., Goetz, T., Sticca, F., Brunner, E., Becker, E., Morger, V., and Hubbard, K. (2017). Teaching methods and their impact on students' emotions in mathematics: an experience-sampling approach. *ZDM: The International Journal on Mathematics Education*, 49(3), 411-422.
- Martin, S., Diaz, G., Sancristobal, E., Gil, R., Castro, M., Peire, J. (2011). New technology trends in ducation: Seven years of forecasts and convergence. *Computers & Education*, 57, 1893–1906.
- Mason, G., Shuman, T. R., and Cook, K. (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.
- Mattis, K. V. (2015). Flipped classroom versus traditional textbook instruction: assessing accuracy and mental effort at different levels of mathematical complexity. *Tech Know Learn (2015) 20*, 231-248. DOI 10.1007/s10758-014-9238-0.
- Mayer, R. E. (2001). *Multimedia learning*. New York: Cambridge University Press.
- Mazur, E. (2009). Farewell, lecture? *Science*, 323(5910), 50–51.



McCombs, B. L. (1998). Integrating metacognition, affect and motivation in improving teacher education. In B. L. McCombs & N. Lambert (Eds.) *Issues in school reform: Psychological perspectives on learner-centered schools* (pp. 379-408). Washington, DC: Apa Books.

McGinnis, J. R., Kramer, S., Roth-McDuffie, A., and Watanabe, T. (1998). Charting the attitude and belief journeys of teacher candidates in a reform-based mathematics and science teacher preparation program. *A paper presented at the American Educational Research Association, San Diego, CA.*

McGivney-Burelle, J. and Xue, F. (2013). Flipping calculus. *PRIMUS: Problems, Resources, and Issues in Mathematics Undergraduate Studies*, 23(5), 477-486.

McLaughlin, J. E., Gharkholonarehe, N. and Esserman, D. A. (2014). The flipped classroom: a course redesign to foster learning and engagement in a health professions school. *Academic Medicine*, 89(2), 1-8.

McNamara, C. (1999). *General Guidelines for Conducting Interviews*. Sage Publications: Minesota.

Means, T. B., Jonassen, D. H., and Dwyer, F. M. (1997). Enhancing relevance. Embedded ARCS strategies vs. purpose. *Educational Technology, Research & Development*, 45,5-17.

Means, B., Toyama, Y., Murphy, R., Bakia, M., and Jones, K. (2010). *Evaluation of evidence-based practices in Online Learning: A meta-analysis and review of online learning studies: US Department of Education*. Retrieved from: <http://www.edpubs.org>

MEB (Millî Eğitim Bakanlığı). (2002). *Öğretmen yeterlilikleri. Öğretmen Yetiştirme ve Eğitimi Genel Müdürlüğü*, Ankara: Millî Eğitim Basımevi.

MEB (Millî Eğitim Bakanlığı). (2003). *Türkiye'de İlköğretim (Dünü, Bugünü, Yarını)*. İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.

MEB (Millî Eğitim Bakanlığı). (2005). *İlköğretim 1-5. sınıf programları tanıtım el kitabı*. Ankara: Devlet Kitapları Müdürlüğü Basımevi.

MEB (Millî Eğitim Bakanlığı). (2006). *Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlilikleri*. Ankara: MEB Öğretmen Yetiştirme ve Eğitimi Genel Müdürlüğü.

MEB (Millî Eğitim Bakanlığı). (2008). *Öğretmen yeterlilikleri: Öğretmenlik mesleği genel ve özel alan yeterlilikleri*. Ankara: Devlet Kitapları Müdürlüğü

MEB (Millî Eğitim Bakanlığı). (2015). *Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı PISA 2015 Ulusal Ön Raporu*. T.C. Millî Eğitim Bakanlığı Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı, Milli Eğitim Basım Evi, Ankara.

MEBTTKB (Millî Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı). (2009). İlköğretim fen ve teknoloji dersi (6-7 ve 8. sınıflar) öğretim programı. 13.09.2017 tarihinde <http://ttkb.meb.gov.tr/ogretmen> sitesinden alınmıştır.

MEF. (2018). Kurum içi değerlendirme raporu. 11.07.2017 tarihinde <http://3fcampus.mef.edu.tr/uploads/cms/webadmin.mef.edu.tr/5806.pdf> sitesinden alınmıştır.

MEF. (2018). Flipped Classroom. 10.01.2017 tarihinde <http://www.mef.edu.tr/tr/flipped-learning> sitesinden alınmıştır.

Memişoğlu, S. P. (2006) Nasıl Bir Öğretmen. *Orta Öğretime Yeniden Yapılanma Sempozyumu 20-22 Aralık 2004 Bildiriler Kitabı* içinde (s. 334-338), Ankara: MEB Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı.

Metin, M., Birişçi, S. ve Coşkun, K. (2013). Öğretmen adaylarının öğretim teknolojilerine yönelik tutumlarının farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 21(4),1345-1364.

Midgley, C., Feldlaufer, H., Eccles, J. (1989). Change in teacher efficacy and student self- and task-related beliefs in mathematics during the transition to junior high school. *APA*, 81(2), 247-258.

Milanowski, A. (2004). The relationship between teacher performance evaluation scores and student achievement: evidence from cincinnati. *Peabody Journal of Education*, 79, 33-53.

Miles, M. B. and Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: an expanded sourcebook* (2nd Edition). Calif.: SAGE Publications.

Millard, E. (2012) 5 Reasons Flipped Classrooms Work. *University Business*, December, 26-29.

Milman, N. (2012). The flipped classroom strategy: What is it and how can it be used? *Distance Learning*, 9(3), 85-87.

Mishra, P. and Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 8(6):1017-1054.

Missildine, K., Fountain, R., Summers, L., and Gosselin, K. (2013). Flipping the classroom to improve student performance and satisfaction. *Journal of Nursing Education*, 52(10), 597-599.

Mok, H. N. (2014). Teaching tip: The flipped classroom. *Journal of Information Systems Education*, 25(1), 7-11.

Moore, K. (2001). *Classroom Teaching Skills*. Boston: Mc Graw Hil.

Moore, A. J., Gillett, M. R., and Steele, M. D. (2014). Fostering student engagement with the flip. *Mathematics Teacher*, 107(6), 420-425.

Morales, C. and Yimer, A. (2016). Unveiling pre-service teachers' attitudes toward teaching: the role of pedagogical practicums. *Issues in Teachers' Professional Development*, 18(2), 47-61.

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

Morgan, T. C. (1988), *Psikolojiye giriş ders kitabı*, Ankara: Hacettepe Üniversitesi Psikoloji Bölümü Yayınları

Moskal, P., Dziuban, C., and Hartman, J. (2013). Blended learning: A dangerous idea? *Internet and Higher Education*, 18, 15-23.

Muir, T. and Geiger, V.S. (2016). The affordances of using a *flipped* classroom approach in the teaching of mathematics: A case study of a Grade 10 mathematics class. *Mathematics Education Research Journal*, 28(1), 149-171.

Mull, B. (2012). Flipped learning: A response to five common criticisms. *November Learning*. Retrieved from <http://novemberlearning.com/resources/articles/flipped-learning-a-response-to-five-commoncriticisms-article>

Musallam, R. (2010). *The effects of screencasting as a multimedia pre-training tool to manage the intrinsic load of chemical equilibrium instruction for advanced high school chemistry students*. Unpublished Doctoral Dissertation, San Francisco University, San Francisco.

Muşta, M. C. ve Taşkaya, S. M. (2008). Sınıf öğretmenlerinin Türkçe öğretim yöntemlerine ilişkin görüşleri. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(25), 240-251.

Nakip, C. (2015). *Öğretmen Adaylarının Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Öz-Yeterlik İnançları ile Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutumları Arasındaki İlişki*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bolu.

Namlu, A.G., (1998). Öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları, *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8 (1-2),184-200.

National Research Council. (1996). *National Science Education Standards*. Washington DC: National Academy Pres.

NCATE (National Council for Accreditation of Teacher Education) (2008). *Professional standards for the accreditation of teacher preparation institutions*. Washington: NCATE.

Niemi, H., and Nevgi, A. (2014). Research studies and active learning promoting professional competences in Finnish teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 43, 131-142.

Nikolopoulou, K., and Gialamas, V. (2009). Investigating pre-service early childhood teachers' views and intentions about integrating and using computers in early childhood settings: compilation of an instrument. *Technology, Pedagogy and Education*, 18(2), 201-219.

Østerlie, O. (2018). Can flipped learning enhance adolescents' motivation in physical education? An intervention study. *Journal for Research in Arts and Sports Education*, 2, 1–15. DOI:10.23865/jased.v2.916.

O'Flaherty, J. and Philips, C. (2015). The use of flipped classrooms in higher education: A scoping review. *Internet and Higher Education*, 25, 85-95.

O'Donnell, A. (1996). Thinking 'Culture' in Legal Education. *Legal Education Review* pp. 135-154.

Ocak, G. ve Çınar, İ. (2010). Yapılandırmacı anlayış ve çeşitleri. *Eğitime Bakış, Eğitim-Öğretim ve Bilim Araştırma Dergisi*, 16, 56-60

OFSTED (Office for Standards in Education, Children's Services and Skills). (2014). *Initial teacher education inspection handbook*. Retrieved from www.ofsted.gov.uk.

Ogan-Bekiroglu, F. and Suzuk, E. (2014). Pre-service teachers' assessment literacy and its implementation into practice. *Curriculum Journal*, 25(3), 344-371.

Ogden, L. (2015). Student Perceptions of the Flipped Classroom in College Algebra. *PRIMUS: Problems, Resources, Issues in Mathematics Undergraduate Studies*, 25(9-10), 782-791.

Okutan, M. (1999). Toplam kalite yönetimi ve okul yönetimine uygulaması. *Yaşadıkça Eğitim*, 63, 24-29.

Oral, B. (2004) Eğitim fakültesi öğrencilerinin öğretmenlik mesleğine ilişkin tutumları. *Eğitim Araştırmaları*, 15, 88-98.

Oral B. (2006). Öğretmenin hizmet öncesi ve hizmet içi eğitimi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*. 20.04.2017 tarihinde <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/esosder/article/view/5000067901> adresinden alınmıştır.

Osborne, J., Simon, S., and Collins, S. (2003). Attitudes towards science: a review of the literature and its implications. *International Journal of Science Education*, 25(9), 1049-4079.

Oserby, J. (2013). Students' perceptions of the introduction of a blended learning environment: An exploratory case study. *Accounting Education*, 22, 85–99.

- Osguthorpe, R. T. and Graham, C. R. (2003). Blended learning systems: Definitions and directions. *Quarterly Review of Distance Education*, 4(3), 227–234.
- Overmyer, G. R. (2014). *The flipped classroom model for college algebra: Effects on student achievement*. Doctoral thesis, Colorado State University, Fort Collins, Colorado.
- Öncü, H. (2004). Motivasyon. L. Küçükahmet (Ed.), *Sınıf Yönetimi*. Ankara: Nobel Yayınevi.
- Özdemir, S. M. (2008). Sınıf öğretmeni adaylarının öğretim sürecine ilişkin öz-yeterlik inançlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi, *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 54, 277-306.
- Öksüz, Y. ve Coşkun, K. (2012). Öğretmenlik uygulaması I-II derslerinin zihin engelliler öğretmen adaylarının öz-yeterlilik algılamaları üzerindeki etkisi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(13), 131-155.
- Önce, G., Kayabaşı, A. ve Fettahlıoğlu, H. S. (2008). Öğrencilerin iş uyumlarının geliştirilmesi için etkin öğretim yöntemlerinin belirlenmesi üzerine bir uygulama, *KMU İİBF Dergisi*, 10(14), 384-400.
- Önen, F., Mertoğlu, H., Saka, M., Gürdal, A. (2009). Hizmet içi eğitimin öğretmenlerin öğretim yöntem ve tekniklerine ilişkin bilgilerine etkisi: Öpyep örneği. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(3), 9-23.
- Özbek, R. (2007). Öğretim ilke ve yöntemleri, Ocak, G. (Ed.), *Öğrenme-öğretme süreci*, (ss. 137-169), Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Özçelik, D. A. (1998). *Ölçme ve değerlendirme*. Ankara: ÖSYM Yayınları.
- Özden, Y. (1999). *Eğitimde Dönüşüm Eğitimde Yeni Değerler*, Ankara: Pegem A Yayınları.
- Özden, Y. (2003). *Öğrenme ve öğretme*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Özer, B. ve Gelen, İ. (2008). Öğretmenlik mesleği genel yeterliliklerine sahip olma düzeyleri hakkında öğretmen adayları ve öğretmenlerin görüşlerinin değerlendirilmesi, *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5 (9), 39-55.
- Özerbaş, M. A. (2007). Yapılandırmacı öğrenme ortamının öğrencilerin akademik başarılarına ve kalıcılığına etkisi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(4), 609-635.
- Özoğlu, M. (2010). *Türkiye’de Öğretmen Yetiştirme Sisteminin Sorunları*. Ankara: Siyaset, Ekonomi ve Toplum Araştırmaları Vakfı.

- Özpinar, İ., Yenmez, A. ve Gökçe, S. (2016). An application of flipped classroom method in the instructional technologies and material development course. *Journal of Education and Training Studies*, 4(12), 213-226.
- Paşa, S., Bolat, Y. ve Karataş, F. Ö. (2015). Kimya öğretmenliği öğrencilerinin bilişim teknolojilerine yönelik tutum ve görüşlerindeki değişimler: Chembiodraw uygulaması. *Journal of Computer and Education Research*, 3(6), 71-98.
- Pajares, F. (1996). Self-efficacy beliefs in academic settings. *Review of Educational Research*, 66 (4), 543-578.
- Pajares, F. (1997). Current directions in self-efficacy research. In M. Maehr & P. R. Pintrich (Eds.), *Advances in motivation and achievement* (Vol. 10, pp. 1749). Greenwich, CT: JAI Press.
- Pajares, F. (2002). *Overview of Social Cognitive Theory and of Self-efficacy*. Retrieved from <http://www.des.emory.edu/mfp/eff.html>
- Patton. M. Q. (2002). *Qualitative research and evaluation methods* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Paykoç, F. (1997). Öğretmenler için duyuşsal eğitim, Uluslararası Dünya Öğretmen Eğitim Konferansı, *MEB Yayınları*, 112-122.
- Pehlivan, H. (1997). Tutumların doğası ve öğretimi. *Çağdaş Eğitim*, 233, 46-48.
- Pehlivan, H. (1994). Eğitim bilimleri öğrencilerinin öğrenim gördükleri bölüme yönelik tutumları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10, 49-53.
- Pehlivan, K. (2008). Sınıf öğretmeni adaylarının sosyo-kültürel özellikleri ve öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları üzerine bir çalışma, *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(2), 151-168.
- Peker, M. (2009). Genişletilmiş mikro öğretim yaşantıları hakkında matematik öğretmeni adaylarının görüşleri. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(2), 353-376.
- Peklaj, C. and Levpušek, M. P. (2006). Student motivation and academic success in relation to the quality of individual and collaborative work during a course in educational psychology. 31. Association of Teacher Education in Europe ATTE.
- Perfume, Y. E. (2016). *Exploring a Flipped Classroom Approach in a Japanese Language Classroom: A Mixed Methods Study*. ProQuest LLC, Ed.D. Dissertation, Baylor University.
- Perkins D.N. (1999). The Many Faces of Constructivism. *Educational Leadership*. 57(2), 354-371.

Phillips, D. C. (1995). The good, the bad, and the ugly: The many faces of constructivism. *Education Researcher*, 24 (7), 5–12.

Picciano, A.G. (2009). Blending with purpose: the multimodal model. *Journal of the Research Center for Educational Technology*, 5(1), 4-14.

Pierce, R. and Fox, J. (2012). Vodcasts and activelearning exercises in a “flipped classroom” model of a renal pharmacotherapy module. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 76(10).

Pinto, L. E., Portelli, J. P., Rottmann, C., Pashby, K., Barrett, S. E., and Mujawamariya, D. (2012). Charismatic, competent, or transformative? Ontario school administrators' perceptions of “good teachers”. *Journal of Teaching and Learning*, 8(1), 73-90.

Pintrich P. R. and Schunk D.L. (1996). *Motivation in Education: Theory, Research, and Applications*, Upper Saddle River, N.J: Pearson/Merrill Prentice Hall.

Pintrich, P. R., and De Groot, E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82 (1), 33–40.

Popkewitz, T. (2002). How the alchemy makes inquiry, evidence, and exclusion. *Journal of Teacher Education* 53/3, 262-267.

Porcaro, P., Jackson D. E., McLaughlin P. M., and O'Malley, C. J. (2016). Curriculum design of a flipped classroom to enhance haematology learning. *Journal of Science Education and Technology*, 25, 345-357.

Prashar, A. (2015). Assessing the flipped classroom in operations management: A pilot study, *Journal of Education for Business*, 90(3), 126-138.

Presti, C. R. (2016). The flipped learning approach in nursing education: a literature review. *Journal of Nursing Education*, 55(5), 252–257.

Prince M. (2004). Does active learning work? A review of the research. *J Engr Educ*, 93, 223–231.

Raphael, C., and Mtebe, J. (2017). Pre-service teachers' self-efficacy beliefs towards educational technologies integration in Tanzania. *Journal of Learning for Development*, 4(2), 196-210.

Reich, J. (2012). Rethinking Teaching and Time with the Flipped Classroom. *EdTech Researcher Education Week*. 20 Ocak 2017 tarihinde [http://blogs.edweek.org/edweek/edtechresearcher/2012/06/rethinking\\_teaching\\_and\\_time\\_with\\_the\\_flipped\\_classroom.html](http://blogs.edweek.org/edweek/edtechresearcher/2012/06/rethinking_teaching_and_time_with_the_flipped_classroom.html) adresinden alınmıştır.

Richardson, J. T. (2011). Eta squared and partial eta squared as measures of effect size in educational research. *Educational Research Review*, 6(2), 135-147.

- Richardson, V. (2003). Constructivist pedagogy. *Teachers College Record*, 105(9), 1623-40.
- Rivera, E. (2015). Using the flipped classroom model in your library instruction course. *The Reference Librarian*, 56(1), 34-41.
- Rivkin, S. G., Hanushek, E. A. and Kain, J. F. (2005). Teachers, schools, and academic achievement. *Econometrica*, 73(2), 417-458.
- Robbins, S. (1994). *Örgütsel Davranışın Temelleri* (Çev: Sevgi Ayşe Öztürk) Eskişehir: ETAM Basım Yayın.
- Robinson, K. (2017). *Yaratıcı öğrenciler: Çocukların geleceğini düşünenler için eğitimde yaratıcılık devrimi*. (D. Boyraz, Çev.) İstanbul: Sola Yayınları.
- Rockoff, J. E. (2003). The impact of individual teachers on student achievement: evidence from panel data, *The American Economic Review*, 94(2), Papers and Proceedings of the OneHundred Sixteenth Annual Meeting of the American Economic Association San Diego, CA, January 3-5, p.247-252.
- Ross, J. A. (1994). The impact of an inservice to promote cooperative learning on the stability of teacher efficacy. *Teaching & Teacher Education*, 10, 381-394.
- Ryan, R. M. and Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78.
- Saban, A. (2004). *Öğrenme-öğretme süreci: Yeni teori ve yaklaşımlar*. (3. baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Sabancı, A. ve Şahin, A. (2005). Öğretmenin etkinlik odaklı hayat bilgisi dersinde sınıf yönetimi değişkenleri açısından değerlendirilmesi: Bilen öğretmenden bulduran öğretmene doğru. *Eğitimde yansımalar: VIII yeni ilköğretim programlarını değerlendirme sempozyumu bildiriler kitabı* (ss. 382-393). Ankara: Sim Matbaası.
- Sağır, M., Bilen, K., ve Ercan, O. (2014). Öğretmenlik uygulaması dersinin öğretmen adaylarının özyeterlilik ve ders anlatımlarına ilişkin algılarına etkisi. *KSÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(2), 97-114.
- Sağlam, M., Özüdoğru, F., ve Çıray, F. (2011). Avrupa birliği eğitim politikaları ve Türk eğitim sistemi'ne etkileri. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi*, 8(1), 87-109.
- Sams, A. and Bergmann, J. (2013). Flip your students' learning. *Educational Leadership*, 70(6), 16-20.
- Şahin, A. ve Cavlazoğlu. (2014). Flipping a college calculus course: A case study. *Educational Technology & Society*, 18(3), 142-152.



- Sakallı, N. (2001). *Sosyal Etkiler: Kim Kimi Nasıl Etkiler*. Ankara: İmgeKitabevi.
- Sarıtaş, T. ve Yıldız, Ö. (2015, Şubat). *Eğitimde Oyunlaştırma (Gamification) ve Ters-Yüz Sınıflar*. Sözlü bildiri, XVII. Akademik Bilişim Konferansı, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Savaş, N. (2002). *İlköğretim Fen Öğretiminde Öğretmenlerin İzlediği Öğretim Yöntemleri ve Bu Yöntemlerin Öğrenci Başarısına Etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Saylan, N. (2013). Sürekli değişen öğretmen yetiştirme sistemi, *Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Çalışmaları Dergisi*, 1 (1), 9-17.
- Saylan, N. ve Yurdakul, B. (2005, Eylül). *İlköğretim program tasarımlarının gerektirdiği yapılandırmacı öğretmen özelliklerine sınıf öğretmenleri ile aday öğretmenlerin sahip olma düzeyleri*. XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Denizli.
- Schell, J. (2013). *Quick start guide to flipping your classroom using screencasting or lecture videos*. Retrieved from <http://blog.peerinstruction.net/2013/01/03/quick-start-guide-to-flipping-your-classroom-using-screencasting-or-lecture-videos>
- Schunk, D. H. (1991). Self-efficacy and academic motivation. *Educational Psychologist*, 26, 207-231.
- Schunk, H. D. (2003). Self-efficacy for reading and writing: Influence of modeling, goal setting, and self-evaluation. *Reading & Writing Quarterly*, 19, 159- 172.
- Schunk, D. H. (2009). *Öğrenme teorileri, eğitimsel bir bakışla* (çev. M. Şahin). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Schunk, D. H. and Pajares, F. (2005) Competence perceptions and academic functioning. In *Chapter 6: Handbook of competence and motivation* (Edited by Andrew J. Elliot and Carol S. Dweck). New York: The Guilford Press.
- Schunk, D. H. and Zimmerman, B. J. (1997). Social origins of self-regulatory competence. *Educational Psychologist*, 32, 195-208.
- Schwankl, E. R. (2013). *Blended Learning: Achievement and Perception*. Unpublished Master Dissertation, Southwest Minnesota State University, USA.
- Scrimsher, S. and Tudge, J. (2003). The teaching/learning relationship in the first years of school: Some revolutionary implications of Vygotsky's theory. *Early Education and Development*, 14(3), 293-312. Retrieved from <http://www.tandfonline.com/loi/heed20>
- Seaman, G. and Gaines, N. (2013). Leveraging digital learning systems to flip classroom instruction. *Journal of Modern Teacher Quarterly*, 1, 25-27.

Seery, M. K. (2015). Flipped learning in higher education chemistry: emerging trends and potential directions. *Chemistry Education Research and Practice*, 16(4), 758–768.

Seferoğlu, S. S. (2004). Öğretmen adaylarının öğretmenliğe yönelik tutumları. *XII. Eğitim Bilimleri Kongresi Bildiriler Kitabı*, 413–423.

Semerci, Ç. (2003). Eğitim sisteminde öğreticilerin kalitesi. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(2), 203–210.

Semerci, N. ve Semerci, Ç. (2004). Türkiye’de öğretmenlik tutumları. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(1). 137-146.

Senemoğlu, N. (1989). Öğrenci giriş nitelikleri ile öğretme-öğrenme süreci özelliklerinin matematik derslerindeki öğrenme düzeyini yordama gücü. Yayımlanmış Araştırma Raporu, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

Seraji, N. E, Ziabari, R.S., and Rokni, A. (2016). Teacher’s attitudes towards educational technology in english language institutes. *International Journal of English Linguistics*, 7(2), 176, 185.

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

Sevgi Özden, E. (2006). İşbirlikli öğrenme yönteminin ilköğretim üçüncü sınıf öğrencilerinin sosyal ve duygusal uyumlarına etkisi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Shapiro, S. S. and Wilk, M. B. (1965). An analysis of variance test for normality (Complete samples). *Biometrika*, 52(3/4), 591-611.

Shapiro, S. S., Wilk, M. B., and Chen, H. J. (1968). A comparative study of various tests for normality. *Journal of The American Statistical Association*, 63(324), 1343-1372.

Sharp, C. (2002). Study support and the development of self-regulated learner. *Educational Research*, 44(1), 29-42.

Shea, P., Li, C., Swan, K., and Pickett, A. (2005). Developing learning community in online asynchronous learning networks. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 9(4), 59–82.

Sherif, M. (1973). *Groups in harmony and teusion: An integmtion of studies on intergroup relation*. New York, NY: Octagon Books.

Sherif, M. (1985). *Sosyal Kuralların Psikolojisi*. İstanbul: Alan Yayıncılık.

Silay, İ. ve Gök, T. (2004). Öğretmen adaylarının uygulama okullarında karşılaştıkları sorunlar ve bu sorunları gidermek amacıyla hazırlanan öneriler üzerine bir çalışma. XIII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı, İnönü Üniversitesi, Malatya.

Sırakaya, D. (2015). *Tersyüz Sınıf Modelinin Akademik Başarı, Öz-Yönetimli Öğrenme Hazırbulunuşluğu ve Motivasyon Üzerine Etkisi*, Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Silverman, D. (2006). *Interpreting Qualitative Data: Methods for Analysing Talk, Text and Interaction* (Third edition). London: Sage.

Simkins, S. and Maier, M. H. (Eds.). (2010). *Just-in-time teaching: Across the disciplines across the academy*. Sterling, VA: Stylus.

Sirait, S. (2016). Does teacher quality affect student achievement? an empirical study in indonesia. *Journal Of Education and Practice*, 7(27), 34-41.

Siskandar, S. (2013). Attitude, motivation, and parent's role perceived by sixth grade students in relation to their achievement in mathematics. *International Journal of Academic Research*, 5(4), 227-230.

Sykes, G., Bird, T., and Kennedy, M. M. (2010). Teacher education: Its problems and some prospects. *Journal of Teacher Education*, 61(5), 464-476.

Sletten, S. R. J. (2017). Investigating flipped learning: student self-regulated learning, perceptions, and achievement in an introductory biology course. *Journal of Science Education and Technology*, 26(3), 347-358. DOI:10.1007/s10956-016-9683-8.

Snowball, J. D. (2014). Using interactive content and online activities to accommodate diversity in a large first year class. *Higher Education* (January). DOI:10.1007/s10734-013-9708-7.

Sohrabi, B., and Iraj, H. (2016). Implementing flipped classroom using digital media: A Comparison of two demographically different groups perceptions. *Computers in Human Behavior*, 60, 514-524.

Soibamcha, E. (2016). Attitude of teachers towards teaching profession. *Journal of Research in Humanities and Social Science*, 4(6), 103-105.

Song, Y. and Kapur, M. (2017). How to flip the classroom – “productive failure or traditional flipped classroom” pedagogical design? *Educational Technology & Society*, 20(1), 292–305.

Soobik, M. (2014). Teaching methods influencing the sustainability of the teaching process in technology education in general education schools. *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 16(1), 89–101. DOI: 10.2478/jtes-2014-0005.

Sougari, A. M. and Hovhannisyan, I. (2013). Delving into young learners' attitudes and motivation to learn English: Comparing the Armenian and the Greek classroom. *Research Papers in Language Teaching and Learning*, 4 (1), 120-137.

Soylu Y. (2009). Sınıf öğretmen adaylarının matematik derslerinde öğretim yöntem ve teknikleri kullanabilme konusundaki yeterlilikleri üzerine bir çalışma, *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(1), 1-16.

Sözen, S. ve Çabuk, A. (2013). Türkiye, Avusturya ve Almanya öğretmen yetiştirme sistemlerinin incelenmesi, *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Özel Sayı*, 213-230.

Springen, K. (2013). Flipped: A revolutionary approach to learning presents pros and Cons for educators. *School Library Journal*, 59(4), 23-26.

Staker, H., and Horn, M. (2012). *Classifying K-12 blended learning*. Retrieved from <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED535180.pdf>

Stajkovic, A. D. and Luthans, F. (2002). Social cognitive theory and self-efficacy: Implications for motivation theory and practice. In R. M. Steers, L. W. Porter, & G. A. Bigley (Eds.), *Motivation and Work Behavior* (7th ed.), 126-140. NY:McGraw-Hill.

Stevens, T., Wang, K., Olivarez, A., and Hamman, D. (2007). Use of self-perspectives and their sources to predict the mathematics enrolment intentions of girls and boys. *Sex Roles*, 56, 351-363.

Stifle, T. L. (2014). *A Case Study Transitioning A Traditionally Offered Career Counseling Graduate Course To A Blended Format: Analysis And Recommendations*. Doctoral thesis, University of Redlands, California.

Stone, B. B. (2012). *Flip Your Classroom to Increase Active Learning and Student Engagement*. 28th Annual Conference on Distance Teaching & Learning. Wisconsin: The Board of Regents of the University of Wisconsin System.

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

Süğümlü, Ü. (2017). The relation of learner autonomy with writing attitude and motivation in writing skill: an action research. *International Journal of Language Academy*. 5(7), 383-422.

Swars, S., Hart, L. C., Smith, S. Z., Smith, M. E., and Tolar, T. (2007). A longitudinal study of elementary pre-service teachers' mathematics beliefs and content knowledge. *School Science and Mathematics*, 107(8), 325-335.

Swart, W., N., Wengrowicz, N., and Wuensch, K. L. (2015). Using transactional distances to explore student satisfaction with group collaboration in the flipped classroom. *International Journal of Information and Operations Management Education* 6 (1), 24–48. DOI:10.1504/IJOME.2015.073155.

Şahan, H. ve Duran, A. (2016). Eğitim Bilimlerinde Yenilikler ve Nitelik Arayışı. Özcan Demirel-Serkan Dinçer (Ed.), *Eğitimde program geliştirme dersinin öğretmen*

adaylarının öz-yeterlilik inançlarına ve programa ilişkin algılarına etkisi (1-12). Ankara: PegemA Yayınları.

Şahin Sak, T., İ. (2015). Okul öncesi öğretmen adaylarının sınıf yönetimi ile ilgili öz-yeterlilik inançları. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29, 101-120.

Şahin, Ç., Kartal, O. Y., ve İmamoğlu, A. (2013). Okul öncesi öğretmen yetiştirme programı hakkında okul öncesi öğretmen adaylarının görüşleri, *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 14(1), 101-118.

Şahin, İ., Turan, H., ve Apak, Ö. (2005, Eylül). *Yeni hayat bilgisi programının kuramsal çerçevesinin ve pilot okullardaki öğretmenlerce uygulanabilme düzeyinin yapılandırmacı eğitim kuramıyla karşılaştırılması*. XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Denizli.

Şahin Yanpar, T., Şahin, B. ve Çakır, Ö. S. (2001). İlköğretim 6. sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler dersinde bilişsel ve duyuşsal öğrenmelerini tahmin eden çeşitli değişkenler ve tahmin etme güçleri, *Eğitim Araştırmaları*, 3-4, 133-138.

Şallı-Çopur, D. (2008). *Teacher effectiveness in initial years of service: a case study on the graduates of METU Foreign Language Education Program*. Unpublished Doctoral Dissertation. Middle East Technical University, Ankara.

Şaşan, H. (2002). Yapılandırmacı öğrenme. *Yaşadıkça Eğitim*, 74, 49-52.

Şen, A. İ. ve Özgün-Koca, S. A. (2005). Orta öğretim öğrencilerinin matematik ve fen derslerine yönelik olan olumlu tutumları ve nedenleri. *Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 18, 186-201.

Şenatalar, B. (2004). Öğretim Etiği, Araştırma Etiği ve Yönetim Etiği. Aktan, C. C. (Ed). *Nasıl Bir Üniversite*. İstanbul: Değişim Yayınları.

Şencan, H. (2005). Sosyal ve davranışsal ölçümlerde güvenilirlik ve geçerlilik. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Şendağ, S. ve Gedik, N. (2015). Yükseköğretim dönüşümünün eşiğinde Türkiye’de öğretmen yetiştirme sorunları: bir model önerisi. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 5 (1), 72-91.

Şendurur, P. ve Arslan, Ş. (2017). Eğitimde teknoloji entegrasyonunu etkileyen faktörlerdeki değişim. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 43, 25-50. DOI: 10.21764/efd.21927.

Şenel, H. G., Demir, İ., Sertelin, Ç., Kılıçaslan, A., ve Köksal, A. (2004). Öğretmenlik mesleğine yönelik tutum ve kişilik özellikleri arasındaki ilişki. *Eurasian Journal of Educational Research*, 15, 99–109.

Şeremet, M. ve Okan, Y. (2010). Yükseköğretim coğrafya eğitiminde kullanılan öğretim yöntemleri ve materyallerinin bazı değişkenlere göre incelenmesi, *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 7(1), 675-702.

Şevik, Y. (2014). *İlköğretim Müdür ve Müdür Yardımcılarının Öğrencilerin Akademik Başarısını Etkileyen Faktörlere İlişkin Görüşleri İle Akademik Başarısına Katkıları*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Mehmet Akif Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Burdur.

Şişman, M. (2001). *Öğretmenliğe giriş*. Ankara: Pegema Yayınları.

Şişman, M. (2009). Öğretmen yeterlilikleri: modern bir söylem ve retorik. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(3), 63–82

Tabancalı, E. ve Çelik, K. (2013). Öğretmen adaylarının akademik öz-yeterlilikleri ile öğretmen öz-yeterlilikleri arasındaki ilişki, *International Journal of Human Sciences*, 1, 1167-1184.

Takahashi, S. (2011). Co-constructing efficacy: A "communities of practice" perspective on teachers' efficacy beliefs. *Teaching and Teacher Education*, 27, 732-741

Talbert, R. (2012). Inverted classroom. *Colleagues*, 9(1) (Article 7).

Tan, Ş. (2010). Öğretim ilke ve yöntemleri dersinde öğrencilerin akademik başarılarının yordanması. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(1), 193-215.

Tan, E., Brainard, A., and Larkin, G. L. (2015). Acceptability of the flipped classroom approach for in-house teaching in emergency medicine. *Emerg Med Australas*, 27, 453-9.

Tao, Y. D. (2009). *The relationship between motivation and online social presence in an online class*. Doctoral Dissertation in the College of Education at the University of Central Florida, Orlando, Florida.

Taşkın, N., Kılıç Çakmak, E., ve Kandemir, B. (2016, Mayıs). *Problem temelli öğrenmenin farklı üst biliş seviyesindeki öğrencilerin motivasyonu üzerindeki etkisi*. Sözlü bildiri, 10.Uluslararası Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Sempozyumu (ICITS2016), Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Rize.

Taşkın, Ç. Ş. ve Hacıömeroğlu, G. (2010). Meslek bilgisi derslerinin öğretmen adaylarının profesyonel gelişimindeki önemi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28 (2), 165-174.

Taşpınar, M. (2002). *Öğretmenlik Mesleği*. Ankara: Elâzığ Üniversite Kitapevi.

Tavşancıl, E. (2006). *Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi*. Ankara: Nobel Yayınları.

TED (Türk Eğitim Derneği). (2009). *Öğretmen yeterlikleri özet rapor “öğretmene yatırım, geleceğe atılım*. 18.04.2016 tarihinde <http://www.ted.org.tr> sitesinden alınmıştır.

Tekerek, M. ve Polat, S. (2011, Eylül). *Öğretmen Adaylarının Öğretmenlik Mesleğine İlişkin Tutumları*. Sözlü bildiri, 5 th International Computer & Instructional Technologies Symposium, Fırat University, Elâzığ.

Temiz, T. (2012). *Sınıf Öğretmeni Adaylarının Matematik Öğretimine Yönelik Öz-Yeterlilik Alguları ile Kaygıları Arasındaki İlişki*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Van.

Temizkan, M. (2008). Türkçe öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları üzerine bir araştırma, *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(3), 461-486.

Temizyürek, F. ve Ünlü, N. A. (2015). Dil öğretiminde teknolojinin materyal olarak kullanımına bir örnek: “flipped classroom”. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(1), 64-72.

Terzi, A. R. ve Tezci E. (2007) Necatibey eğitim fakültesi öğrencilerinin öğretmenlik mesleğine ilişkin tutumları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 52, 593-614.

TDA (Training and Development Agency for Schools). (2007). *Teacher professionalism: Professional teaching standards*. Retrieved from <http://www.tda.gov.uk/teachers/professionalstandards.aspx>

Thompson, C. (2011). How Khan academy is changing the rules of education. *Wired Magazine*, 126, 1–5

Tigchelaar, A. and Korthagen, F. (2004). Deepening the exchange of student teaching experiences: Implications for the pedagogy of teacher education of recent insights into teacher behaviour. *Teaching and Teacher Education*, 20(7), 665-679.

Tolley, L. M., Johnson, L. and Koszalka, T. A. (2012). An intervention study of instructional methods and student engagement in large classes in Thailand. *International Journal of Educational Research*, 53, 381-393.

Tomei, L. A. (2005). *Taxonomy for the technology domain*. USA: Information Science Publishing.

Toto, R. and Nguyen, H. (2009). Flipping the work design in an industrial engineering course. *In Frontiers in Education Conference, 2009. FIE 2009. 39th IEEE*, 1–4. IEEE.

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.

Tondeur, J., Hermans, R., vanBraak, J. V., and Valcke, M. (2008). Exploring the link between teachers' educational belief profiles and different types of computer use in the classroom. *Computers in Human Behavior*, 24, 2541–2553.

Tschannen-Moran, M., Woolfolk Hoy, A., (2001). Teacher efficacy: capturing an elusive construct. *Teaching and Teacher Education*, 17, 783–805.

Tucker, B. (2012). The flipped classroom. *Education Next*, 12(1), 82-83.

Turan, Z. ve Göktaş, Y. (2015). Yükseköğretimde yeni bir yaklaşım: öğrencilerin ters yüz sınıf yöntemine ilişkin görüşleri. *Journal of Higher Education & Science/Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 5(2).

Turan, Z. ve Göktaş, Y. (2018). Innovative redesign of teacher education ıct courses: how flipped classrooms impact motivation? *Journal of Education and Futureyear*,13, 133-144.

Turan, Z. (2015). *Tersyüz Sınıf Yönteminin Değerlendirilmesi ve Akademik Başarı, Bilişsel Yük ve Motivasyona Etkisinin İncelenmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.

Türk, Ö. (2008). *İlköğretim Sınıf Öğretmenlerinin Öz Yeterlikleri ve Mesleki Doyumlarının İncelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Türker, N. ve Turanlı, N. (2008). Matematik eğitimi derslerine yönelik tutum ölçeği geliştirilmesi. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28(3), 17–29.

Tyler, M. C. and Cukier, N. (2005). Nine Lessons for Teaching Negotiation Skills. *Legal Education Review*, 61-86.

Uçgun, D. (2013). Türkçe öğretmenlerinin öğrencileri motive etme düzeyleri ile ilköğretim 6. sınıf öğrencilerinin Türkçe dersine yönelik tutumları arasındaki ilişki. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(2), 449-460.

Ulusoy, D. (2003). *İlköğretim Okulu 4. ve 5. Sınıf Sosyal Bilgiler Programındaki Duyuşsal Alan Hedeflerine İlişkin Öğrenci Görüşleri ve Bunların Farklı Üç Bölgeye Göre Karşılaştırılması*. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Union Europe (2007). *Compétences clés pour l'éducation et la formation tout au long de la vie un cadre de référence européen*, Luxembourg.

Unruh, T., Peters, M. L., and Willis, J. (2016) Flip this classroom: A comparative study, *Computers in the Schools*, 33(1), 38-58. DOI:10.1080/07380569.2016.1139988.

Ural, A. (2007). *İşbirlikli Öğrenmenin Matematikteki Akademik Başarıya, Kalıcılığa, Matematik Özyeterlik Algısına ve Matematiğe Karşı Tutuma Etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.



Ural, A., Umay, A. ve Argün, Z. (2008). Öğrenci takımları başarı bölümleri tekniği temelli eğitimin matematikte akademik başarı ve özyeterliğe etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 35, 307-318.

Urfa, M. ve Durak, G. (2017). Implementation of the flipped classroom model in the scientific ethics course. *Journal of Education and e-Learning Research*, 4(3), 108117.

Usta, E. (2007). *Harmanlanmış Öğrenme ve Çevrimiçi Öğrenme Ortamlarının Akademik Başarı ve Doyuma Etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Usuki, M. (2003). Learner beliefs about language learning and learner autonomy: A reconsideration. In A. Barfield, & M. Nix (Eds.), *Learner and teacher autonomy in Japan I: Autonomy you ask* (pp.11-26). Tokyo: Learner Development Special Interest Group of JALT.

Uşun, S. (2007). Öğretim ilke ve yöntemleri, Saraçoğlu, A. S. & Bahar, H. H. (Ed.), *Öğretim yöntem ve teknikleri*, (ss.137-183), İstanbul: Lisans Yayınları.

Ülgen, G. (1995). *Eğitim Psikolojisi- Birey ve Öğrenme*. Ankara: Arkadaş Yayınları.

Ülper, H., Yaylı, D. ve Karakaya, İ. (2013). Okur özyeterlik ölçeğinin geliştirilmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 14(1), 85-100.

Ün Açıkgöz, K. (2011). *Aktif Öğrenme* (12. Basım). İzmir: Biliş Yayınevi.

Ünal, Ç. ve Çelikkaya, T. (2009). Yapılandırmacı yaklaşımın sosyal bilgiler öğretiminde başarı, tutum ve kalıcılığa etkisi (5. Sınıf Örneği). *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13(2), 197-212.

Ünsal, H. (2012). The effect of blended learning on motivation and success. *Journal of Turkish Educational Science*, 10(1), 1-27.

Üredi, I. ve Üredi, L. (2006). Sınıf öğretmeni adaylarının cinsiyetlerine, buldukları sınıflara ve başarı düzeylerine göre fen öğretimine ilişkin öz yeterlik inançlarının karşılaştırılması. *Yeditepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(2), 1-8.

Üstüner, M. (2004). Geçmişten günümüze Türk eğitim sisteminde öğretmen yetiştirme sorunları. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(7). 10.07.2017 tarihinde [http://www.pegem.net/akademi/kongrebildiri\\_detay.aspx?id=8232](http://www.pegem.net/akademi/kongrebildiri_detay.aspx?id=8232) sitesinden alınmıştır.

Üstüner, M. (2006). Öğretmenlik mesleğine yönelik tutum ölçeğinin geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 45, 109-127.

Vallerand, R., Fortier, M., and Guay, F. (1997). Self-determination and persistence in a real-life setting: Toward a motivational model of high school dropout. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72(5), 1161–1176.

Vansteenkiste, M., Matos, L., Lens, W., and Soenens, B. (2007). Understanding the impact of intrinsic versus extrinsic goal framing on exercise performance: The conflicting role of task and ego involvement. *Psychology of Sport And Exercise*, 8, 771-794.

Variş, F. (1988). *Eğitimde Program Geliştirme*. Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi.

Variş, F. (1996). *Eğitimde Program Geliştirme: Teori ve Teknikler* (6. Baskı), Ankara: Alkim Yayınları.

Vaughan, W. (2002). Effects of cooperative learning on achievement and attitude among students of color. *The Journal of Educational Research*, 95(6), 359-364.

Vignare, K. (2007). Review of Literature. Blended Learning: Using ALN to Change the Classroom Will it Work? In A. G. Picciano and Ch.D. Dziuban(Eds.), *Blended Learning: Research Perspective* (p.38). Needham. MA: Sloan-C.

Vural, L. (2006). Sınıf öğretmenliği programına kayıtlı öğrencilerin lisans programına ilişkin görüşlerinin incelenmesi. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8, (1), 123-132.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Wan, F., H. (2017). An exploration of online behaviour engagement and achievement in flipped classroom supported by learning management system. *Computers & Education*, 114, 79-91.

Wang, F. H. (2017). An exploration of online behaviour engagement and achievement in flipped classroom supported by learning management system. *Computers & Education*, 114, 79-91

Warter-Perez, N. and Dong, J. (2012) Flipping the classroom: How to embed inquiry and, design projects into a digital engineering lecture. *In Proceedings of the 2012 ASEE PSW Section Conference*.

Weber, R. P. (1989). *Basic Content Analysis*. Sage, London.

Weimer, M. (2002). *Learner-centered teaching: Five key changes to practice*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Wenzler, H. R. (2017). *The Flipped Classroom Model and Academic Achievement: A Pre and Posttest Comparison Groups Study*. Ph.D. Dissertation, Northcentral University, ProQuest Dissertations Publishing.

Wetzel, K., Foulger, T. S., Buss, R., and Lindsey, L. (2014). Infusing educational technology in teaching methods courses: Success and dilemmas. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*. 30(3), 89-103. DOI: 10.1080/21532974.2014.

Williams, N. A., Bland, W., and Christie, G. (2008). Improving student achievement and satisfaction by adopting a blended learning approach to inorganic chemistry. *Chemistry Education Research and Practice*, 9 (1), 43-50.

Wilson, B. G. (1996). *Constructivist Learning Environments: Case Studies in Instructional design*. Englewood Cliffs NJ: Educational technology Publications.

Wilson, P. M., Rogers, W. T., Rodgers, W. M., Wild, T. C. (2006). The psychological need satisfaction in exercise scale. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 28, 231–251.

Wilson, S. G. (2013). The flipped class: A method to address the challenges of an undergraduate statistics course. *Teaching of Psychology*, 40, 193–199. DOI: 10.1177/0098628313487461.

Wolff, L. and Chan, J. (2016). *Flipped Classrooms for Legal Education*. Singapore: Springer Singapore.

Yalın, H.İ. (2003). *Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Yaşar, Ş, (1998). Yapısalcı Kuram ve Öğrenme-Öğretme Süreci. *VII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi Basılmış Bildiriler Kitabı*, Konya: Selçuk Üniversitesi.

Yavuz, S. (2005). Developing a technology attitude scale for pre-service chemistry teachers. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 4(1), 17-25.

Yavuz, G. (2006). *Dokuzuncu Sınıf Matematik Dersinde Problem Çözme Strateji Öğretiminin Duyuşsal Özellikler ve Erişime Etkisi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

Yavuz, S. ve Coşkun, A. S. (2008). Sınıf öğretmenliği öğrencilerinin eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin tutum ve düşünceleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34, 276-286.

Yazıcı, H. ve Altun, F. (2013). Üniversite öğrencilerinin içsel ve dışsal motivasyon kaynakları ile akademik başarıları arasındaki ilişki. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 6(6) 1241-1252.

Yazlık, D. Ö. ve Erdoğan, A. (2016). İşbirlikli öğrenme ile birlikte kullanılan problem çözme stratejilerinin öğrenci başarısı üzerine etkisi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 17, 1-16.

Yenice, N. (2012). Öğretmen adaylarının öz-yeterlilik düzeyleri ile problem çözme becerilerinin incelenmesi. *Electronic Journal of Social Sciences*, 11(39),036-058.

Yanpar Yelken, T. (2009). Öğretmen adaylarının portfolyoları üzerinde grup olarak yaratıcılık temelli materyal geliştirmenin etkileri. *Eğitim ve Bilim*, 34(153).

Yeşilpınar-Uyar, M. (2016). Öğretim ilke ve yöntemleri dersine yönelik okul temelli öğretim programı geliştirmeye ilişkin bir ihtiyaç analizi çalışması. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 6(1), 73-96. DOI:10.14527/pegog.2016.005.

Yeşilyurt, E. (2013). Öğretmenlerin öğretim yöntemlerini kullanma amaçları ve karşılaştıkları sorunlar. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17(1), 163-188.

Yıldırım, A. (2011). Öğretmen eğitiminde çatışma alanları ve yeniden yapılanma, *Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Çalışmaları Dergisi*, 3 (6), 1-17.

Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2013). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. (8. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Yıldırım E. G., Köklükaya, A., ve Aydoğdu, M. (2016). Fen bilgisi öğretmen adaylarının öğretim yöntem-teknik tercihleri ve bu tercihlerinin nedenleri. *e-Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 15-25.

Yıldırım, İ. (2016). *Oyunlaştırma Temelli "Öğretim İlke ve Yöntemleri" Dersi Öğretim Programının Geliştirilmesi, Uygulanması ve Değerlendirilmesi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Gaziantep Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep.

Yıldırım, İ. ve Vural, Ö. F. (2014). Türkiye’de öğretmen yetiştirme ve pedagojik formasyon sorunu. *Journal of Teacher Education and Educators*, 3(1), 73-90.

Yıldız, D., Kıyıcı, G. ve Altıntaş, G. (2016). Ters-yüz edilmiş sınıf modelinin öğretmen adaylarının erişimleri ve görüşleri açısından incelenmesi. *Sakarya University Journal of Education*, 6(3), 195-210.

Yılmaz, H. (1996). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme*. İstanbul: Öz Eğitim Yayınları.

Yılmaz, İ., Ulucan, H., ve Pehlivan, S. (2010). Beden eğitimi öğretmenliği programında öğrenim gören öğrencilerin eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin tutum ve düşünceleri. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(1), 105-118.

Young, J. R. (2002). Hybrid teaching seeks to end the divide between traditional and online. *Chronicle of Higher Education*, 12.10.2017 tarihinde <http://chronicle.com/free/v48/i28/28a03301.htm> sitesinden alınmıştır.

Young, T.P., Bailey, C.J., Guptill, M., Thorp, A.W., and Thomas, T.L. (2014). The flipped classroom: a modality for mixed asynchronous and synchronous learning in a residency program. *West J Emerg Med*, 15, 938-44.

YÖK (Yüksek Öğretim Kurumu). (2007a). *Öğretmen Yetiştirme ve Eğitim Fakülteleri*. (1982–2007). Ankara: Yükseköğretim Kurulu.

YÖK. (Yüksek Öğretim Kurumu). (2007b). *Eğitim Fakültesi Öğretmen Yetiştirme Lisans Programları*. Ankara: Yükseköğretim Kurulu.

- Yurdakul, B. (2005). *Eğitimde Yeni Yönelimler*. Ö. Demirel (Ed.), Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Yurdakul, B. (2008). Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımının sosyal-bilişsel bağlamda bilgiyi oluşturmaya katkısı. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(20), 39-67.
- Yüksel, G. (2004a). Öğrenme için motivasyon. Ş. Erçetin (Ed.), *Sınıf Yönetimi*. Ankara: Asil yayınevi.
- Yüksel, S. (2004b). Eğitim fakültesi öğrencilerinin öğretmenlik meslek bilgisi derslerine yönelik direnç davranışları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 4(1), 171-200.
- Yüksel, S. (2007). Örtük programın öğretmen adaylarının öğretmenlik meslek derslerine yönelik düşüncelerindeki etkisi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 50, 321-345.
- Yüksel, S. (2009). Eğitim fakültesi öğrencilerinin öğretmenlik meslek bilgisi derslerine ilişkin görüşleri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 42(1), 435-455.
- Yüksel, S. (2011). *Türk üniversitelerinde eğitim fakülteleri ve öğretmen yetiştirme*. Ankara: Pegem Akademi
- Yünkül, E. (2014). *Çoklu Ortam Tasarım İlkelerine Göre Hazırlanan Öğretim Yazılımının Başarı ve Tutuma Etkisi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Balıkesir.
- Zainuddin, Z. and Attaran, M. (2015). Malaysian students' perceptions of flipped classroom: A case study. *Innovations in Education and Teaching International*, 1-11. DOI: 10.1080/14703297.2015.1102079.
- Zainuddin, Z. and Halili, S. H. (2016). Flipped classroom research and trends from different fields of study. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 17(3), 313-340.
- Zappe, S., Leicht, R., Messner, J., Litzinger, T., and Lee, H. W. (2009). "Flipping" the Classroom to explore active learning in a large undergraduate course. *In Proceedings, American Society for Engineering Education Annual Conference & Exposition*.
- Zimmerman, B. J. (2000). Self-efficacy: An essential motive to learn. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 82-91.
- Zimmerman, B. J. and Cleary, T. J. (2006). Adolescents' Development of Personal Agency. In F. Pajares, & T. Urda (Eds.), *Adolescence and Education (Vol. 5): Self-Efficacy Beliefs of Adolescents* (pp. 45-69). Greenwich, CT: Information Age Publishing.
- Zimmerman, B. J., Bandura, A., and Martinez-Pons, M. (1992). Self-motivation for academic attainment: The role of self-efficacy beliefs and personal goal setting. *American Educational Research Journal*, 29 (3), 663-676.

Zownorega, J. S. (2013). *Effectiveness of flipping the classroom in a honors level, mechanics-based physics class*. Master's Thesis. Eastern Illinois University.

Zuber, W. J. (2016). The flipped classroom, a review of the literature. *Industrial and Commercial Training*, 48(2), 97-103.



## EKLER

### Ek 1. Eğitim Fakültesi Araştırma İzni Onayı



T.C.  
BARTIN ÜNİVERSİTESİ  
Eğitim Fakültesi Dekanlığı

Sayı : 15188328-605.01-1600010280  
Konu : Araştırma İzni (Murat DEBBAĞ)

22/06/2016

ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ  
(Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü)

İlgi : 14/06/2016 tarih ve 26073066-605.01-7065 sayılı yazınız.

İlgi yazı gereğince; Enstitünüz Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı Eğitim Programları ve Öğretim Bilim Dalı doktora programı öğrencisi Murat DEBBAĞ "Ters-Yüz Edilmiş Sınıf Modeline Göre Hazırlanan Öğretim İlke ve Yöntemleri Dersi Programlarının Bazı Değişkenler Üzerinde Etkililiği" konulu tez çalışmasında veri sağlamak üzere Fakültemiz öğrencilerine anket uygulaması Dekanlığımızca uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

*e-imzalıdır*

Yrd. Doç. Dr. Yılmaz KARA  
Dekan V.

## Ek 2. Etik Kurul Onayı




**Abant İzzet Baysal Üniversitesi**  
**Sosyal Bilimlerde İnsan Araştırmaları Etik Kurulu**

Murat DEBBAĞ  
Abant İzzet Baysal Üniversitesi  
Eğitim Bilimleri Enstitüsü  
Eğitim Bilimleri A.B.D.


Sayın Murat DEBBAĞ

“Ters-Yüz Edilmiş Sınıf Modeline Göre Hazırlanan Öğretim İlke ve Yöntemleri Dersi Programının Bazı Değişkenler Üzerinde Etkililiği ” konulu araştırmanız ile ilgili olarak Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimlerde İnsan Araştırmaları Etik Kuruluna yapmış olduğunuz başvuru (Protokol NO. 2016/111) Kurulumuzun 21.09.2016 tarihli ve 2016/05 toplantısında değerlendirilerek etik olarak uygun bulunmuştur. Bilgilerinize sunarız.

  
Prof. Dr. Hamit COŞKUN (Başkan)

  
Prof. Dr. Mehmet ERYİĞİT (Üye)

  
Doç. Dr. Altay Eren (Üye)

  
Doç. Dr. H. Birol YALÇIN (Üye)

  
Doç. Dr. Seval ALKOY (Üye)

  
Y. Doç. Dr. Abdullah DURAKOĞLU (Üye)

Av.

(Üye)



### **Ek 3. Ölçek İzinleri**

#### **Motivasyon (M) Ölçeği İzni**

Samir Acar [samiacar@gmail.com](mailto:samiacar@gmail.com) 10.05.2016

Merhaba Murat Debbağ,

Keller ve Subhiyah (1993) tarafından geliştirilen, J. M. Keller tarafından 2006 yılında son sürümü İngilizce olarak tarafıma e-posta olarak gönderilen ve 2009 yılında doktora tezimde Türkçe'ye uyarladığım CIS- Course Interest Survey ölçeğini doktora tez çalışmanızda kullanabilirsiniz.

Yrd. Doç. Dr. Sami ACAR

#### **Öğretmenlik Mesleğine İlişkin Tutum (ÖT) Ölçeği İzni**

Mehmet Üstüner [mehmet.ustuner@inonu.edu.tr](mailto:mehmet.ustuner@inonu.edu.tr) 30.05.2016

Sayın Debbağ,

Bahsi geçen Öğretmenlik Mesleği tutum ölçeğini yapacağınız çalışmada kullanmanızda tarafımdan bir sakınca görünmemektedir.

Doç. Dr. Mehmet ÜSTÜNER

#### **Eğitimde Teknoloji Kullanımına Yönelik Tutum (TT) Ölçeği izni**

Soner Yavuz [yavuz@beun.edu.tr](mailto:yavuz@beun.edu.tr) 30.05.2016

Sayın DEBBAĞ,

Ölçeği kullanabilirsiniz. İyi çalışmalar...

Doç. Dr. Soner YAVUZ

**Öğretim İlke ve Yöntemleri Dersi Öz Yeterlik (ÖİYÖ) Ölçeği İzni**

Servet Demir [sdemir@gantep.edu.tr](mailto:sdemir@gantep.edu.tr) 07.06.2016

Merhaba,

Akademik referans amaçla kullanmak ve referans verilmek şartı ile ölçeği kullanabilirsiniz.

Doç. Dr. Servet DEMİR

**Öğretim İlke ve Yöntemleri Dersi Tutum (ÖİYT) Ölçeği İzni**

Duygu Gür Erdoğan [dgur@sakarya.edu.tr](mailto:dgur@sakarya.edu.tr) 07.06.2016

Merhaba, istemiş olduğumu Öğretim İlke ve Yöntemleri Dersi Tutum Ölçeği'ni doktora tez çalışmanızda kullanabilirsiniz.

Duygu Gür ERDOĞAN

## Ek 4. Başarı Testi

Bu testin bazı soruları, soru kökleri veya yanıtları resmi ve özel olmak üzere çeşitli kurum ve kuruluşlara aittir. Bu çalışmada yalnızca değerlendirme aşamasında ve bilimsel amaçlı olarak kullanılmıştır. İzinsiz ticari amaçlı kullanılamaz, çoğaltılamaz. ©

Adınız, Soyadınız:  
Bölümünüz, Sınıfınız, Numaranız:

### - ÖĞRETİM İLKE VE YÖNTEMLERİ DERSİ - GENEL TARAMA TESTİ

1. Eğitim; "bireyin davranışlarında kendi yaşantısı yoluyla ve kasıtlı olarak istedik değişme meydana getirme sürecidir.

Bu tanımda geçen altı çizili kelimeler ile anlatılmak istenen

aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Gerçekleştirilebilir olması
- B) Bireyin isteklerine cevap vermesi
- C) Hedeflere dayalı olması
- D) Günlük hayata dayalı olması
- E) Diğer alanlarla etkileşime dayalı olması

2. Öğretim sürecinde öğretmenin öğrencilerine geribildirim vermesinin en önemli yararı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Konuyla ilgili örnek çeşitliliğinin sağlanması
- B) Öğrenciler arasında etkileşimin artması
- C) Gerekli uyarı ve düzeltmelerinin zamanında yapılması
- D) Verilen bilginin öneminin artması
- E) Öğrencilerin derste sıkılmalarının önlenmesi

3. Herhangi bir öğrenmeyi kılavuzlama veya sağlama etkinliği olarak ifade edilen ---- (I) bireyin davranışlarında değişiklik meydana getirebilmek ya da öğrenmeyi gerçekleştirebilmek için yapılan işlerin ve etkinliklerin tümüdür. Bu etkinliklerin sonunda öğrenme gerçekleşir. Öğrenmenin gerçekleşmesi ve istenen davranışların bireye kazandırılması için uygulanan süreçlerin tümü ---- (II).

Açıklamada numaralandırılmış yerlere getirilmesi gereken kavramlar aşağıdakilerin hangisinde bir arada verilmiştir?

- |            |             |
|------------|-------------|
| (i)        | (ii)        |
| A) öğrenme | yaşantıdır  |
| B) eğitim  | öğrenmedir  |
| C) yaşantı | öğretmedir  |
| D) öğretim | öğretimidir |
| E) öğretim | egitimidir  |

4. "Ne ile öğreteceğiz?" sorusuna cevap aramaya çalışır. Eğitim yaşantılarının hangi imkanlarla gerçekleştirileceği ile ilgilidir. Ayrıca programın toplumsal kalkınmaya katkı sağlamasını amaçlar. Parçada vurgulanan program geliştirme temeli aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ekonomik
- B) Tarihi
- C) Bireysel
- D) Toplumsal
- E) Psikolojik

5. Program geliştirmede özellikle hedeflerin belirlenmesi aşamasında olmak üzere hemen her aşamada yararlanır. Ayrıca belirlenecek hedeflerin bireylerin fiziksel ve zihinsel gelişim özelliklerine uygun olup olmadığını belirlemede, öğrenme kuramları, modelleri, stratejileri, yöntemleri, stilleri ve tekniklerinin öğrenme - öğretme sürecinde özellikle öğretmene kolaylık sağlamasında ve öğrencilerin daha kolay öğrenmeler

gerekleştirmelerinde özellikle hangi program geliştirme temelinden yararlanır?

- A) Siyasi
- B) Psikolojik
- C) Toplumsal
- D) Tarihi
- E) Ekonomik

6. "Araştırma-inceleme, sorgulama, eleştirel düşünme, karar verme gibi üst düzey zihinsel süreçler vurgulanmaktadır.

-Sadece ürün değil, süreç de değerlendirilir.

-Öğretmen danışman ve yol göstericidir.

-Öğrenme sürecinde öğrenci aktiftir.

Yukarıdaki özellikler aşağıda verilen hangi program tasarımının ve eğitim felsefesinin temel özellikleridir?

- A) Süreç tasarımı- İlerlemeçilik
- B) Çekirdek tasarımı- Yeniden kurmacılık
- C) Program merkezli tasarım- Esasçılık
- D) Öğrenci merkezli tasarım- İlerlemeçilik
- E) Konu merkezli tasarım- Daimicilik

7. Aşağıdaki hedeflerden hangisi "psikomotor" alana örnek olabilir?

- A) Kullandığı araç gereçleri korumayı iş edinmiş
- B) Cetvel ile üçgen çizme becerisi
- C) Alan hesaplarının özelliklerini kavrayabilme
- D) Matematik dersi yapmaktan zevk alış
- E) Problem çözme becerisi kazanabilme

8. "Küresel ısınmayı önlemek için yeni bir proje önerilebilir." hedefi hangi aşamaya örnek olabilir?

- A) Kavrama
- B) Sentez
- C) Bilgi
- D) Analiz
- E) Uygulama

9. Sedat Öğretmen, beden eğitimi dersinde voleybol, basketbol ve hentbol oyunlarının benzer görünmekle beraber farklı özelliklerde olduğunu düşünür ve bu oyunların öğretiminde farklı yöntem ya da teknikler kullanır. Her oyunu kendi içinde organize ederek öğretir.

Buna göre, Sedat Öğretmen'in aşağıdaki içerik programlama yaklaşımlarından hangisini kullandığı söylenebilir?

- A) Sarmal
- B) Modüler
- C) Doğrusal
- D) Tematik
- E) Geniş alan

10. Matematik dersi öğretim programı için belirlenen;

-Rakamları okur ve yazar.

-Nesne sayısı 10'dan az olan bir topluluktaki nesnelerin sayısını belirler ve bu sayıyı rakama yazar.

-100 içinde ileriye doğru birer ve onar ritmik sayar.

kazanımlarına en uygun içerik düzenleme yaklaşımı

aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Modüler
- B) Sarmal
- C) Sorgulama
- D) Çekirdek
- E) Piramitsel

11. I. Niçin?

II. Nasıl?

III. Ne kadar?

Bu sorular program geliştirme sürecinde hangi temel öğelerle ilgilidir?

- |          |               |                  |
|----------|---------------|------------------|
| (i)      | (ii)          | (iii)            |
| A) Hedef | Değerlendirme | Eğitim Durumları |

Bu testin bazı soruları, soru kökleri veya yanıtları resmi ve özel olmak üzere çeşitli kurum ve kuruluşlara aittir. Bu çalışmada yalnızca değerlendirme aşamasında ve bilimsel amaçlı olarak kullanılmıştır. İzinsiz ticari amaçlı kullanılmaz, çoğaltılamaz. ©

- |                    |                  |               |  |
|--------------------|------------------|---------------|--|
| B)Hedef            | Eğitim Durumları | Değerlendirme | B) Öğrencilere rehberlik etmek                     |
| C)Değerlendirme    | Eğitim Durumları | Hedef         | C) Öğrencilerin birbirinden öğrenmelerini sağlamak |
| D)Eğitim Durumları | Hedef            | Değerlendirme | D) Öğrencilerin farklı yeteneklerini geliştirmek   |
| E)Eğitim Durumları | Değerlendirme    | Hedef         | E) Konuyu yaşama ile ilişkilendirme                |
12. Aşağıdakilerden hangisi, çocuğun akranlarıyla oynarken ya da arkadaş grupları içinde edindiği informal öğrenmenin özelliklerinden biri **değildir**?
- A) Her yerde kendiliğinden oluşur.  
B) Olumlu ya da olumsuz olarak gerçekleşebilir.  
C) Yer, mekân ve ortam değişebilir.  
D) Planlı ve programlıdır.  
E) Kazanılan beceriler kişiye göre değişiklik gösterir.
13. Okul ortamında; resmi programda belirtilmeyen, genel olarak informal öğrenmelerle ilgili olan, okuldaki disiplin anlayışı, ilişki biçimleri, okulun psikolojik ve sosyal atmosferi, okulun üyelerinin sözlü ve sözsüz iletişim, okul bahçesi ve koridorlarında gerçekleşen davranış değişiklikleri ile ilişkilendirilen program türü ..... olarak adlandırılmaktadır.  
Yukarıdaki tanımda boş bırakılan yere aşağıdaki ifadelerden hangisi getirilmelidir?
- A) Eğitim programı  
B) Ders programı  
C) Örtük program  
D) Ders planı  
E) Okul faaliyet planı
14. Daha çok ilköğretim I. kademede uygulanan, konu ve etkinliklerin ilişkilendirildiği, derslerde kaynaşıklık ilkesinin geçerli olduğu program tasarım modeli aşağıdakilerden hangisidir?
- A) Konu Merkezli Yaklaşım  
B) Geniş alan Yaklaşımı  
C) Disiplinler Arası Yaklaşım  
D) Birey Merkezli Yaklaşımı  
E) Sorun Merkezli Yaklaşım
15. Konu merkezli tasarım yaklaşımlarına göre düzenlenen bir programın uygulayıcısı olan öğretmenler ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisinin daha fazla öneme sahip olması beklenir?
- A) Grup çalışmalarına yer vererek etkileşimli bir ortam oluşturmalıdır.  
B) İşbirlikli öğrenme etkinlikleriyle birlikte öğrenmeyi sağlamalıdır.  
C) Öğrencilerin süreç içerisinde etkin bir şekilde rol almasına dikkat etmelidir.  
D) İçerğin sistematik bir şekilde ayrıntılandırılmasını sağlamalıdır.  
E) İnteraktif öğrenme ortamlarıyla çoklu iletişimi sağ-lamalıdır.
16. Aşağıdakilerden hangisi bir ders planında bulunması gereken bölümlerden **değildir**?
- A) Hedef ve kazanımlar B) Öğrenme-öğretme etkinlikleri  
C) Örtük kazanımlar D) Değerlendirme  
E) Araç ve gereçler
17. Ali Öğretmen fen ve teknoloji dersinde önce öğretim programını inceleyerek işleyeceği konuyu belirlemiş, öğretim sürecinde yapacağı etkinlikleri planlamış, gerekli araç gereçleri hazırlamış ve konuya ön hazırlık yapmıştır.  
Ali öğretmenin bu çalışmaları yaparak aşağıdakilerden hangisini amaçladığı söylenebilir?
- A) Öğretim sürecinin verimini artırmak
18. Aşağıdakilerden hangisi yöntem seçimini etkileyen faktörlerden **değildir**?
- A) Öğrencilerin özellikleri  
B) Öğretmenin yönetime yetkinliği  
C) Dersin içeriği  
D) Öğretim araç-gereçlerinin durumu  
E) Okul yönetimi
19. Öğretimi belirlenen hedeflere ulaştırmak için kullanılan yöntemlerin uygulama biçimi aşağıdakilerden hangisidir?
- Yukarıdaki tanım aşağıdaki kavramlardan hangisine aittir?
- A) Teknik B) Strateji C) Yöntem  
D) Yaklaşım E) Plan
20. Yöntem seçimini etkileyen faktörlerden "öğretmenin yönetime yetkinliği" ile kastedilenin aşağıdakilerden hangisi olduğu söylenebilir?
- A) Öğretmenlerin yönetmek gereği uygulamak zorunda olduklarını uygulamaları  
B) Öğretmenlerin birbirine tavsiye ettikleri yöntemleri uygulamaları  
C) Öğretmenlerin etkili yöntemi araştırıp, onu uygulamaya çabaları  
D) Öğretmenlerin müfettişlerin yönlendirmesiyle seçtikleri yöntemleri uygulamaları  
E) Öğretmenlerin alışageldikleri öğretim yöntemini uygulama istekleri
21. Öğretim yöntemi hedefe ulaşmak için izlenen en kısa yoldur.  
Bu tanımdan yola çıkarak öğretim yöntemleri için aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?
- A) Öğretim stratejilerinden bağımsız uygulanır  
B) Öğretim süreci sonunda öğrencinin kazanması istenilen özellikleri kazandırır  
C) Öğretilecek konuların düzenlenmesinden önce belirlenir  
D) Değerlendirmede kullanılacak olan testlere göre belirlenir  
E) Her zaman en kısa süren yol tercih edilmelidir
22. İlkokul 4.sınıf sosyal bilgiler dersinde yer alan,  
I. Konum ile ilgili kavramları kullanarak kıtaların, okyanusların ve ülkemizin coğrafi konumunu tanımlar.  
II. Türkiye'nin coğrafi özelliklerini dikkate alarak yatırım ve pazarlama proje önerileri tasarlar.  
kazanımlarına ulaşılabilmesi için aşağıda verilen öğretim stratejilerinden hangilerinin kullanılması yeterli olur?
- |              |                    |
|--------------|--------------------|
| (i)          | (ii)               |
| A) Buluş     | Sunuş              |
| B) Buluş     | Araştırma-İnceleme |
| C) Sunuş     | Buluş              |
| D) Araştırma | Sunuş              |
| E) Sunuş     | Araştırma-İnceleme |
23. Öğretme – öğrenme sürecinde önce öğrencilere belli yaşantılar kazandırılmakta, sonra da öğrencilerden bu yaşantıları üzerinde düşünerek verilen duruma bir açıklama getirmeleri, soruna çözüm önermeleri, genellemelere varmaları vb. istenmektedir.  
Bu strateji, model ya da yaklaşım aşağıdakilerden hangisidir?
- A) Tam öğrenme  
B) Buluş yoluyla öğrenme

Bu testin bazı soruları, soru kökleri veya yanıtları resmi ve özel olmak üzere çeşitli kurum ve kuruluşlara aittir. Bu çalışmada yalnızca değerlendirme aşamasında ve bilimsel amaçlı olarak kullanılmıştır. İzinsiz ticari amaçlı kullanılamaz, çoğaltılamaz. ©

- C) Öğretimde proje yöntemi  
D) Bireyselleştirilmiş öğretim  
E) Sunuş yoluyla öğrenme
24. Aşağıdaki yaklaşımların hangisinde öz değerlendirme ve grubun kendi kendini değerlendirmesi yoluyla süreç hakkında bilgi toplama eğilimi, diğerlerine göre daha az tercih edilir?  
A) Yansıtıcı öğrenme  
B) Probleme dayalı öğrenme  
C) Sunuş yoluyla öğrenme  
D) İşbirlikli öğrenme  
E) Proje tabanlı öğrenme
25. Öğrenme konuları küçük bilgi birimlerine (kisa ünitelere) ayrılıp, bu ünitelerin belirli bir sıraya konulduğu, her üniteye bilgi öğrenildikten sonra bir sonraki üniteye geçildiği ve her aşamada öğrenciyi dönüt verildiği, bireysel ve kendi kendine öğrenme yaklaşımıdır. Yukarıda açıklaması yapılan öğrenme yaklaşımı aşağıdakilerden hangisidir?  
A) Örnek olay  
B) Programlı öğrenme  
C) Tam öğrenme  
D) İşbirlikli öğrenme  
E) Proje tabanlı öğrenme
26. 2005'te uygulamaya konulan ilköğretim programlarının dayandığı belirtilen yapılandırmacı (oluşturmacı) öğrenme yaklaşımı için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?  
A) Öğretmen, bilgileri yapılandırarak sistematik bir biçimde öğrenciyi sunmalıdır.  
B) Bilginin nasıl yapılandırılacağı ve nasıl kullanılacağı, ders kitapları ve öğretmen kılavuzları ayrıntılı olarak anlatılmalıdır.  
C) Öğrencilerin, önceden öğrendikleri bilgileri zaman zaman tekrar edip hatırlamaları önemlidir.  
D) Öğrenciler, öğretmenden, öğretim araçlarından ve kitaplardan öğrendikleri bilgileri gerektiği zaman ve kendilerinden istendiğinde bir düzen içinde sunmalıdır.  
E) Bilişsel etkinlikler içinde öğrenilen yeni bilgiler eski öğrenilenlerle birlikte yorumlanır, geliştirilir ve sentezlenir.
27. .... modeli, her öğrencinin ilgi ve yetenekleri doğrultusunda araç gereç, yöntem-tekniğin kullanılmasını gerektirir. Böylelikle öğrencilerin öğrenme sürecine aktif katılımı ve kendi öğrenme hızında öğrenmesine olanak sağlamıştır. Yukarıdaki ifade boşluğu doldurabilecek model aşağıdakilerden hangisidir?  
A) Bilgisayar Destekli Öğretim  
B) Probleme Dayalı Öğrenme  
C) Tam Öğrenme  
D) Programlı Öğretim  
E) Bireyselleştirilmiş Öğretim
28. Bir öğretmen sınıf içi etkinliklerinde grupça afiş ve kart oyunları hazırlama, fotoğraf albümleri oluşturma, oluşturulan ürünleri paylaşma ve poster tasarlama sürecinde elde edilen bilgileri birlikte öğrenme, karşılıklı etkileşim ve iletişim etkinliklerine ağırlık vererek gerçekleştirmiştir. Bu öğretmenin çoklu zekâ kuramına göre aşağıdaki zekâ alanlarından hangisine yönelik etkinlikler düzenlediği söylenebilir?  
A) Sözel  
B) Mantıksal  
C) Sosyal  
D) Öze dönük  
E) Doğacı
29. Yeni konuya geçmeden önce, o konuya temel oluşturan bilgilerin gözden geçirilmesi ve hatırlanması gerekir. Doğrusal programlama anlayışının temellerini oluşturan faktörlerden biri olan bu ilke anlamlı öğrenmenin de temelini oluşturur. Özellikleri verilen öğretim ilkesi aşağıdakilerden hangisidir?  
A) Sosyalilik  
B) Yaşama yakınlık  
C) Ekonomiklik  
D) Bilinenden bilinmeye  
E) Ayanilik
30. 4. Sınıf Sosyal Bilgiler dersinde "Hattı müdafaa yoktur sathı müdafaa vardır. O sathı bütün vatandır." sözünü öğrencilerin anlamaması hangi ilke ile açıklanabilir?  
A) Bütünlük  
B) Yaşama Yakınlık  
C) Açıklık  
D) Somuttan soyuta  
E) Etkin Katılım
31. Öğrenilenlerin kalıcılığının sağlanması için bir alanda kullanılan bilgilerin farklı alanlarda da kullanılabilir olması gerekir. Eğitim durumlarının düzenlenmesinde yer alan farklı öğrenmelerde benzer durumlar oluşturularak öğrencilere farklı alanlarda bilgilerin kullanılma imkânı tanınmalıdır. Özellikleri verilen öğretim ilkesi aşağıdakilerden hangisidir?  
A) Tümdengelim  
B) Bilgi ve becerinin güvence altına alınması  
C) Düzeye uygunluk  
D) Transfer  
E) Yakından uzağa
32. İki ya da daha fazla sayıda öğretmen ve diğer ilgilinin, öğretim etkinliklerini planlama, sunma ve değerlendirmede anlamlı ve metodolojik işbirliği gerektiren yöntem aşağıdakilerden hangisidir?  
A) Mikro öğretim  
B) İşbirliğine dayalı öğretim  
C) Problem çözme  
D) Proje  
E) Ekiple öğretim
33. Gerçek hayatta karşılaşılan problemleri sınıf ortamına getirerek, tartışma ortamı açarak çözüm yolları bulmaya çalışan öğretmenin kullandığı öğretim yöntemi hangisidir?  
A) Örnek olay  
B) Gösteri yöntemi  
C) Proje yöntemi  
D) Soru-yanıt yöntemi  
E) Problem çözme yöntemi
34. Mücahit Öğretmen, dersinde bir motorun nasıl çalışacağını önce göstermiş, sonra açıklamış, sonra da öğrencilerine uygulamalı olarak öğretmiştir. Dersinde yukarıdaki uygulamayı gerçekleştiren Mücahit Öğretmen'in aşağıdakilerden hangisini yaptığı söylenebilir?  
A) Proje tabanlı öğrenme gerçekleştirerek ürünler ortaya koymuştur.  
B) Bireysel çalışmaya dayalı bir öğretim kullanmıştır.  
C) Problem çözme sürecini kullanarak bilimsel süreci öğretmiştir.  
D) Psikomotor becerinin yaparak yaşayarak öğrenilmesini sağlamıştır.  
E) Örnek olay incelemesi yaparak alternatif çözümler üretmiştir.

Bu testin bazı soruları, soru kökleri veya yanıtları resmi ve özel olmak üzere çeşitli kurum ve kuruluşlara aittir. Bu çalışmada yalnızca değerlendirme aşamasında ve bilimsel amaçlı olarak kullanılmıştır. İzinsiz ticari amaçlı kullanılamaz, çoğaltılamaz. ©

35. Aşağıdakilerden hangisi "problem çözme" yöntemine ilişkin bir açıklamadır?
- A) Süreç olarak, deneme - yanılma, içgörü kazanma ve neden - sonuç ilişkilerini bulma gibi bir dizi etkenliği ve karmaşık zihinsel becerilerin kullanılmasını kapsar.  
B) Kavrama düzeyindeki davranışların kazandırılmasında kullanılırken öğrenci etkileşimini artırarak düşünmeye yönlentmek ve verilen bilgileri pekiştirmek amacıyla kullanılır.  
C) Günlük hayata ilgili konular "hayat projeleri" hâline getirilerek uygulamalı olarak araştırılır ve öğretilir.  
D) Öğrencilerin ilgi duyduğu ya da anlamaya varılmayan konuların kavratılmasında kullanılırken sınıfın uygun yerine çember çizilir ve ortasına boş bir sandalye konur. Sınıfın tümü çemberin dışında kalır. Daha sonra fikrini söylemek isteyen sandalyeye oturur, fikrini söyledikten sonra yerini başka bir gönüllüye bırakır ve görüşleri eleştirilmez.  
E) Bilgiler öğretmen tarafından öğrencilere aktarıldıkten görüşlerin, süreçlerin ve işlemlerin görsel yaklaşımlar kullanılarak sunulmasıdır.
36. Proje tabanlı öğrenmeye ilişkin aşağıdaki ifadelerden hangisi **yanlıştır**?
- A) Okulda öğrendiklerini yaşamda kullanabilir  
B) Problem çözme ve eleştirel düşünmeyi geliştirir  
C) Tek kaynağa ulaşmayı ve o kaynaktan yararlanmayı sağlar  
D) Bilgileri teoriden uygulamaya dönüştürme imkânı sağlar  
E) Planlama, uygulama ve değerlendirme süreçleri çok zaman alır
37. Halil Öğretmen sosyal bilgiler dersinde günlük gazeteleri getirerek, ülkede ve dünyada yaşanan önemli olayları dersin başında öğrencilere okumaktadır.
- Halil Öğretmen'in günlük gazeteleri getirerek sınıfta okuması hangi öğretim ilkesine uygun davranışını gösterir?**
- A) Bütünlük  
B) Bilinenden bilinmeye  
C) Aktüalite (Güncellik)  
D) Ekonomiklik  
E) Yakından Uzağa
38. Öğretim süreçlerinde, öğrencilerin bir konu üzerindeki düşünmesine ve düşüncelerini ifade etmesini sağlamada, iyi anlaşılmayan noktaları ortaya çıkarmada ve düzeltilmesi için fırsatlar yaratmada ve pekiştirme işlemlerinde kullanılabilecek en uygun yöntem ve teknik aşağıdakilerden hangisidir?
- A) Anlatma B) Problem çözme C) Soru-yanıt  
D) Tartışma E) Bireysel çalışma
39. Elif Öğretmen, sınıftaki öğrencilerden bir grubun gribe yakalanması üzerine "Sağlığını koruma sorumluluğunu üstlenir." kazanımını gerçekleştirmek için bir çalışma yapmaya karar verir. Öğrencilerden gribin sebepleri, yayılması, tedavisi ve gripten korunma yolları hakkında araştırma yapmalarını, bulgularına eleştirel düşüncelerini de katarak sınıfta paylaşmalarını ister.
- Elif Öğretmen'in öğrencilerden yapmasını istediği çalışma aşağıdakilerden hangisidir?**
- A) Fikir taraması B) Örnek olay C) Görüşme  
D) Proje E) Grup çalışması
40. Gösterip yaptırma yönteminde aşağıdakilerden hangisi dikkatlice yerine getirilmez ise becerinin öğrenilme kalitesi yetersiz olabilir?
- A) Öğretmen gösteriyi işlem basamaklarına uygun yapmaz ise  
B) Öğretmen gösteri sırasında öğrenciyle yeterince diyalog kurmaz ise  
C) Öğrenciler gösteri sırasında öğretmene yeterince soru sormaz ise  
D) Öğrenciler arasında yeterince işbirliği olmaz ise  
E) Öğrenciler öğretmene sormadan kendileri beceriyi uygulayamaz ise
41. Bilgi ve beceri kullanmayı gerektirir. Bu teknikle gösteri ve tartışma vardır. Yukarıda belirtilen teknik hangisidir?
- A) Münazara B) Panel C) Rol Oynama  
D) Simülasyon E) Demonstrasyon
42. Aşağıdakilerden hangisi grupla çalışmayı gerektiren öğretim tekniği **değildir**?
- A) Konferans B) Workshop  
C) Problem çözme D) Rol oynama  
E) İşbirliğine dayalı öğretim
43. I. Sorulara verilen cevaplar karşısında ipucu, dönüt ve düzeltme kullanımından kaçınmak.  
II. Soruları öğrencilere yönelttikten sonra cevapları bulmaları için öğrencilere zaman vermek.  
III. Soruları bütün sınıfa yumuşak bir üslup ile sormak.  
**Soru - cevap tekniğini kullanan bir öğretmene, yukarıda verilenlerden hangilerini kullanması önerilir?**
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II  
D) I ve III E) II ve III
44. Psikomotor becerilerin öğretilmesinde aşağıdaki öğretim tekniklerinden hangisinin **en etkili** olması beklenir?
- A) Düz anlatım (takrir) B) Örnek olay inceleme  
C) Örneğini gösterip yaptırma D) Soru-cevap  
E) Küçük grup tartışması
45. Öğrencilere öğretilen konular ya da bu konuların sorunları çözüm yolları bazen zıtlıklar ve çelişkiler içerir.
- Düşünceleri bu zıtlıklardan iki ucunda ya da aralarında bir yerde olan öğrencilerin, eğilimlerini gerektirdikleri, bütün sınıfın etkin katılımını gerektiren, katılmalarında hoşgörüsü, katlanma, konuşma, dinleme ve değişmeye açıklık becerileri geliştiren yöntem ya da teknik aşağıdakilerden hangisidir?**
- A) Fikir taraması B) Zıt panel  
C) Beyin fırtınası D) Münazara  
E) Görüş geliştirme
46. "Deniz kirliliğini nasıl engelleriz?" sorusuna öğrencilerinin çözüm üretmesini isteyen bir öğretmenin, beyin fırtınası uygulama ilkesine göre aşağıdakilerden hangisini yapması **yanlış** olacaktır?
- A) Rahat bir konuşma ortamı oluşturması  
B) Yeni fikirler üretmeye cesaretlendirmesi  
C) Doğru sonucu bulmaya özendirmesi  
D) Öne sürülen düşüncelerin eleştirilmesini engellemesi  
E) Fikirlerin değerlendirilmesini en sona bırakması
47. Benzetim tekniğini uygulayan Ayşe Öğretmen, birtakım zorluklar ve olumsuz durumlar ile karşılaşmıştır.

Bu testin bazı soruları, soru kökleri veya yanıtları resmi ve özel olmak üzere çeşitli kurum ve kuruluşlara aittir. Bu çalışmada yalnızca değerlendirme aşamasında ve bilimsel amaçlı olarak kullanılmıştır. İzinsiz ticari amaçlı kullanılamaz, çoğaltılamaz. ©

- Aşağıdakilerden hangisi Ayşe Öğretmen'in karşılaştığı bu durumlardan biri olamaz?**
- A) Gerçek durumu aynen yansıtmada zorluk  
B) Gerçek yapıya uygun olmayan durumlar  
C) Karşık modelleri yapmanın zorluğu  
D) Karşı tarafın tezini çürütürken ortamda gerginlik oluşması  
E) Sunulacak basit modellerden sıkılan öğrenciler
48. Farklı, görüş, düşünce ve önerilerin belli bir düzen içinde sunulması ve sistematikleştirilmesi için kullanılan bir öğretim tekniğidir. Bu yöntemi insan beyni için yazılım üretiminin önem kazanacağını söyleyen Edward de Bono ortaya atmıştır. Bir tartışma tekniğidir. **Yukarıda özellikleri sıralanan yöntem veya teknik aşağıdakilerden hangisidir?**
- A) Rol oynama B) Altı şapkalı düşünme  
C) Eğitsel oyun D) Fikir taraması  
E) Çok boyutlu düşünme
49. Kolb'a göre aktif yaşantı yoluyla öğrenme yapan bireylerin bir özelliği de başladıkları bir işi tamamlama ve hedeflerine ulaşmak için risk almada duyarlı ve başarılı olmalarıdır. **Buna göre bu tip öğrenme yapan öğrencilerin bulunduğu bir sınıfta aşağıdaki öğretim tekniklerinden hangisinin kullanılması daha uygun olur?**
- A) Konuşma Halkası B) Benzetim C) İstasyon  
D) Öykü Oluşturma E) Görüş Geliştirme
50. Dersinde işbirliğine dayalı öğrenme metodunu kullanmak isteyen Ayla Öğretmen, 'küme çalışması' adıyla benzer bir metodu uygulamış ancak istediği verimi alamadığını fark etmiştir. Hatta bazı durumlarda bu tür çalışmaların öğrenmeyi aksattığı öğrenciler arasında uyumsuzluk ve hoşnutsuzluğa neden olduğunu gözlemlemiştir. **Ayla öğretmenin bu olumsuzlukları ortadan kaldırmak ve uyguladığı metodun etkililiğini ve verimliliğini artırmak için aşağıdakilerden hangisini yapması eğitsel olarak doğru olur?**
- A) Öğretim süreci içerisinde ve süreç sonunda bireysel değerlendirmelere yer vermesi  
B) Öğrenci gruplarıyla sorunları çözmek için tek tek ilgilenmesi  
C) Her gruptan bir lider belirleyerek grup üyelerini onları oluşturmasını istemek  
D) Öğrenci gruplarını grup yapılandırma ikeleğini göz önüne alarak yeniden oluşturmak  
E) Öğrencilerin öğrendikleri arasında ilişki kurmalarının önemini vurgulayı etkinlikler tasarlamak
51. Aktif öğrenmede öğrenmenin sorumluluğu öğrenciye aittir. Böylelikle öğrencilerin sorumluluk duygusu ve karar verme yetilerinin önemli ölçüde gelişmesi amaçlanır. **Aşağıdakilerden hangisi bu yaklaşımı doğru olarak izleyen bir öğretmenin yapması uygun olmayan bir davranıştır?**
- A) Öğrencileri gözlem yapmaya yönlendirecek ilginç sorular yöneltilir  
B) Öğrencilerin bireysel ya da grupla çalışmalarını sağlar  
C) Bilimsel araştırmayı destekleyici etkinlikler hazırlar  
D) Dönem başında konuları öğrencilerine dağıtarak dönem sonuna kadar bu konuları öğrencilerine anlatır  
E) Öğrencilerine öğrendikleri arasında ilişki kurmalarının önemini vurgulayı etkinlikler tasarlar
52. Bir öğretmenin dersinin bir bölümünü soru-yanıt yöntemini kullanarak işlemektedir. Soruları sorduğunda bütün çabalarına rağmen öğrencilerinden yanıt alamamış ya da yanlış yanıtlar almıştır. **Bu durumda öğretmenin aşağıdakilerden hangisini yapması eğitsel olarak doğru olur?**
- A) Öğrencilerine ders içinde zaman vermesi ve konuyu kitaptan okumalarını istemesi  
B) Soru-yanıt yöntemi yerine sunuş ya da başka bir yöntemle derisi sürdürmesi  
C) Öğrencilerin derse hazırlanmadan gelmelerinin nedenlerini araştırması  
D) Öğrencilerine gelecek ders konuyu çalışıp gelmelerini, kendilerinin sunum yapacaklarını söylemesi  
E) Konuyu çeşitli kaynaklardan araştırmalarını istemesi
53. İşbirliğine dayalı öğrenme, öğrencilerin kişisel olarak kendi öğrenmelerini ve birbirlerinin öğrenmelerini artırmaya yönelik olarak bir hedef doğrultusunda birlikte çalışması için küçük grupların eğitici amaçla kullanılmasıdır. **Aşağıdakilerden hangisi, bu modelin gelişim sürecini mantıklı olarak destekleyen yargılardan biri değildir?**
- A) Öğrencilerin etkili iletişim becerilerini geliştirmeye yöneliktir  
B) Başkalarının düşüncelerine saygı göstermeyi öğretmeyi amaçlar  
C) Öğrencilerin benmerkezciliğini düşünmeyi öğrenmelerini amaçlar  
D) Öğrencilerin çok yönlü düşüncelerini geliştirmeye yöneliktir  
E) Öğrencilerde olumlu bağımlılık duygusu geliştirmeyi amaçlar
54. I. Öğrencilerin yaşam boyunca hangi alanlarda ne işe yarayacağını ve günlük yaşamda nasıl kullanacaklarının anlatılması.  
II. Öğrencilerden derste öğrendiklerini kendi ifadeleriyle özetlemelerini ve bilgiyi yapılandırılmalarını istenmesi.  
III. Öğrenilen konuyla ilgili sınav öncesinde öğrenciye verilen sorular içinde 10 tanesini seçip sorulması.  
IV. Öğrenilen bilgilerin hayatlık ilkesini kullanarak öğrencilerin günlük yaşam konularıyla ilişki kurmasını sağlanması
- Yukarıdaki durumlar arasındaki ilişkiyi aşağıdakilerden hangisi en iyi şekilde açıklar?**
- A) Üçüncü durum, ikinci durumun bir sonucudur.  
B) Üçüncü durumun diğerleriyle ilişki.  
C) Birinci ve ikinci durum birbirleriyle ilişki.  
D) Dördüncü durum diğerleriyle ilişki.  
E) Üçüncü durum dördüncü durumla açıklanabilir.
55. (1)Göktuğ Öğretmen dersinde öğrenmenin anlamı olabilmeye için ilk önce öğrencileriyle güçlü bir iletişim kurmuştur. (2)Konuların kavramlar ve kavramlar arası ilişkilerin sıralanmış halinden oluşmasına dikkat etmiştir. (3)Anlamlandırmayı kolaylaştırmak için; ilk önce en özel kavramın verilmesi, daha sonra bu kavramın ilişkili olduğu genel kavramlar ve örneklerin sunularak sürecin tümevarımcı bir anlayışa uygun olması gerektiğini belirtmektedir. (4)Göktuğ Öğretmen kavram haritaları kullanarak öğrencilerinin bilgiyi bir bütün olarak görmelerini sağlamıştır.
- Anlamli öğrenmenin temel esasları düşünülduğünde Göktuğ Öğretmen hangi aşamadaki davranışı veya davranışları benimsediği yaklaşıma uygun değildir?**
- A) 1 ve 4 B) Yalnız 2 C) 2 ve 3  
D) Yalnız 3 E) 2,3,4
56. Bora öğretmen sınıfa girer ve trafik kazasıyla ilgili bir gazete haberi okur. Öğrencilere "Trafik kazalarını nasıl önleyebiliriz? Trafik kazaları devam ederse insanlar gelecekte bundan nasıl etkilenirler?" sorularını sorar. Bu sorulara cevap bulmak amacıyla öğrenci çalışma grupları oluşturur. Her grup kendi hipotezini ortaya koyar ve bu hipotezleri test edecek çözüm yollarını geniş bir zaman diliminde araştırır. Öğrenciler gözlemlerini ve bulgularını sınıf arkadaşlarıyla tartışır ve trafik kazalarının sonuçlarına ve önlenmesine ilişkin yeni fikirlerini raporlaştırır ve sunum yaparlar.

Bu testin bazı soruları, soru kökleri veya yanıtları resmi ve özel olmak üzere çeşitli kurum ve kuruluşlara aittir. Bu çalışmada yalnızca değerlendirme aşamasında ve bilimsel amaçlı olarak kullanılmıştır. İzinsiz ticari amaçlı kullanılamaz, çoğaltılamaz. ©

Proje tabanlı öğrenmenin temel esasları düşünüldüğünde aşağıdakilerden hangisine yer verilmediği söylenebilir?

- A) Kazandırılacak davranışlarla ilgili uyarıcı materyaller sunma
- B) Bilişsel yönü ağır basan karmaşık davranışları öğrenme
- C) Davranışa neden olan uyarıcıları genelleme
- D) Yöntemi belirleme ve verileri kaydetme
- E) Performans değerlendirme ve geri bildirim verme

57. Ömer Öğretmen, teknoloji ve tasarım dersinde öğrencilerinden kendilerine özgü ürünler tasarlamalarını ister. Öğrencilerden Mert yeni doğan kardeşinden esinlenerek, bebekler her ağıladığında kendiliğinden sallanan bir beşik tasarlar. Tasarımının reklamını yapmak için bir afiş hazırlar ve ürününü sınıfta arkadaşlarına tanıtır.

Bu uygulamayla Ömer Öğretmen, öğrencilerin öncelikle hangi bilişsel yeterliklerini etkili biçimde kullanmalarını amaçlamıştır?

- A) Problem çözme
- B) Analitik düşünme
- C) Yaratıcı düşünme
- D) Eleştirel düşünme
- E) Argümantasyon (dayanaklandırma)

KOPYALANAMAZ



### Ek 5. Motivasyon Ölçeği (CIS)

Lütfen anket formunda yer alan seçeneklerden size uygun olanını işaretleyiniz.

1-Doğru Değil, 2-Biraz Doğru, 3-Orta Derecede Doğru, 4-Oldukça Doğru, 5-Çok Doğru

	1	2	3	4	5
1. Öğretmen, ders konusuna ilgi duymamız için ne yapması gerektiğini biliyor?					
2. Bu derste öğrendiklerim bana faydalı olacak.					
3. Bu derste başarılı olacağıma inanıyorum.					
4. Bu sınıfta dikkatimi çeken çok az şey var.					
4. Bu ders konusunun önemli görülmesini öğretmen sağlıyor.					
6. Bu dersten iyi not alabilmek için şans gerekir.					
7. Bu dersten geçebilmek için çok çalışmam lazım.					
8. Bu dersin içeriğinin su ana kadar bildiklerimle ne alakası olduğunu anlamadım.					
9. Bu derste başarılı olup olmamak bana bağlı.					
10. Öğretmen bir konu anlatırken muallâkta kalmamıza neden oluyor.					
11. Bu dersin konusu benim için çok zor.					
12. Bu dersten çok hoşlanıyorum.					
13. Bu sınıfta standartımı geliştirmeye ve mükemmele ulaşmaya çalışıyorum.					

14. Aldığım sözlü ve yazılı notları diğer öğrencilerinkilerle hemen hemen aynı.					
15. Bu sınıftaki öğrenciler derslere ilgili görünüyorlar.					
16. Bu derse çalışmaktan zevk duyuyorum.					
17. Öğretmenin ödevlerime ne not vereceğini kestirmek zor.					
18. Ne yaptığıma ve ne kadar çalıştığıma baktığımda, öğretmenin çalışmalarım ile ilgili değerlendirmelerinden memnunum.					
19. Bu dersten aldıklarımın memnunum.					

20. Bu dersin içeriği beklentilerim ve hedeflerimle ilişkili.					
21. Öğretmen alışılmadık veya şaşırtıcı ilginç şeyler yapıyor.					
22. Öğrenciler sınıftaki çalışmalara aktif olarak katılıyorlar.					
23. Hedeflerime ulaşmak için bu derste başarılı olmam önemli.					
24. Öğretmen ilginç ve değişik öğretim teknikleri uyguluyor.					
25. Bu dersin bana pek fazla bir şey kazandıracağını sanmıyorum.					
26. Bu sınıftayken sık sık hayallere dalıp gidiyorum.					
27. Bu sınıftayken yeterince çok çalışırsam başarabileceğime inanıyorum.					
28. Bu dersin sağlayacağı kişisel faydaları biliyorum.					
29. Bu sınıfta dersle ilgili sorulan sorular veya problemler genellikle merakımı uyandırıyor.					
30. Bu dersin zorluk derecesini normal buluyorum; ne çok kolay, ne de çok zor.					
31. Bu ders bende hayal kırıklığı yarattı.					
32. Aldığım notlara, yorumlara ve diğer değerlendirmelere baktığımda bu dersteeki çalışmalarımın hakkını aldığımı sanıyorum.					
33. Yapmak zorunda olduğum ödevler ve çalışmalar bu ders türü için uygun.					
34. Ne derece başarılı olduğuma dair yeterli değerlendirme ve geribildirim alıyorum.					

## Ek 6. Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutum Ölçeği

		Tamamen Katılıyorum	Çoğunlukla Katılıyorum	Orta Düzeyde Katılıyorum	Kısmen Katılıyorum	Hiç Katılmıyorum
1	Öğretmen olma düşüncesi bile bana cazip geliyor.	( )	( )	( )	( )	( )
2	Öğretmenlik mesleği bana sıkıcı geliyor.	( )	( )	( )	( )	( )
3	Öğretmen olmayı kendime yakıştıyorum.	( )	( )	( )	( )	( )
4	Tekrar bir meslek tercihinde bulunmam söz konusu olsa yine öğretmenliği seçerdim.	( )	( )	( )	( )	( )
5	Öğretmenliğin bana göre bir meslek olmadığını düşünüyorum.	( )	( )	( )	( )	( )
6	Öğretmenliğin yaşam tarzıma uygun olmadığını düşünüyorum.	( )	( )	( )	( )	( )
7	Öğretmenliğin kişiliğime uygun olmadığını düşünüyorum.	( )	( )	( )	( )	( )
8	Öğretmenlik mesleğini seçtiğime pişman oluyorum.	( )	( )	( )	( )	( )
9	Öğretmenlikte başarılı olacağıma inanıyorum.	( )	( )	( )	( )	( )
10	Öğretmenlik mesleğiyle ilgili olan bu bölümü seçmiş olmaktan hoşnutum.	( )	( )	( )	( )	( )
11	Öğretmenlik mesleğinde karşılaşacağım zorlukları aşabileceğime inanıyorum.	( )	( )	( )	( )	( )
12	Zor şartlar altında dahi öğretmenlik yapmak isterim.	( )	( )	( )	( )	( )
13	Öğretmenlik mesleğinin gereklilikleri konusunda kendime güveniyorum.	( )	( )	( )	( )	( )
14	Öğretmenliğe ilişkin özel bir yeteneğim olduğu kanısındayım.	( )	( )	( )	( )	( )
15	Öğretmenliğin bana uygun bir meslek olmadığını düşünüyorum.	( )	( )	( )	( )	( )
16	Öğretmenliğin bir şeyler üretip yaratmam için bana fırsatlar vereceğini düşünüyorum.	( )	( )	( )	( )	( )
17	Öğretmenliği profesyonel bir biçimde yürütebileceğime inanıyorum.	( )	( )	( )	( )	( )
18	İnsanlara bilmedikleri bir şeyleri öğretecek olma düşüncesi beni mutlu ediyor.	( )	( )	( )	( )	( )

19	Öğretmenlik yapan insanlara sempati duyarım.	( )	( )	( )	( )	( )
20	Öğretmen olacağımı düşünmek beni korkutuyor.	( )	( )	( )	( )	( )
21	Bir meslek tercih etme durumunda olanlara öğretmenliği tavsiye etmem.	( )	( )	( )	( )	( )
22	Öğretmen olduğumda yapabileceğim çok şey olduğunu düşünüyorum.	( )	( )	( )	( )	( )
23	Öğretmenliğin çalışma koşulları bana çekici geliyor.	( )	( )	( )	( )	( )
24	Öğretmenlik meslek bilgisi derslerinde başarılı olmayı önemserim.	( )	( )	( )	( )	( )
25	Öğretmenlik yapan kişilerle sohbet etmekten hoşlanırım.	( )	( )	( )	( )	( )
26	Eğitim, öğrenme, öğretme ve öğretmenlik konularında tartışır, konuşurum.	( )	( )	( )	( )	( )
27	Bilgili ve yeterli bir öğretmen olacağımı düşünüyorum.	( )	( )	( )	( )	( )
28	Öğretmenliğin toplumda bana saygınlık kazandıracağına inanıyorum.	( )	( )	( )	( )	( )
29	Halen okumakta olduğum öğretmenlik programını bilerek ve isteyerek seçtim.	( )	( )	( )	( )	( )
30	Öğretmenlik mesleğinin bana sıkıntılar yaşatmasından endişe duyuyorum.	( )	( )	( )	( )	( )
31	Öğretmenlik yaparak vereceğim eğitim aracılığıyla insanların yaşamına yön vermeyi gurur verici buluyorum.	( )	( )	( )	( )	( )
32	Eğitim, öğrenme, öğretme, öğretmenlik konularında konuşmaktan hoşlanmam.	( )	( )	( )	( )	( )
33	Öğretmen olduğumda çevre tarafından bana yeterli değerin verileceğine inanıyorum.	( )	( )	( )	( )	( )
34	Öğretmenlik mesleğinin devamlılığı bana güven veriyor.	( )	( )	( )	( )	( )

**Ek 7. Eğitimde Teknoloji Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği**

Teknoloji Tutum Ölçeği	Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
1. E-posta ile sadece iletişim sağlanır, eğitim alanında kullanılamaz.					
2. Tepegöz, Slayt, Projeksiyon gibi cihazların kullanılırken fazla zaman harcanması nedeniyle tercih edilmemelidir.					
3. İnternetin öğretim sürecinde kullanımı zaman kaybindan başka bir şey değildir.					
4. Teknolojik araçların kullanılmasının öğrenci motivasyonuna bir etkisi olmaz.					
5. Teknolojik araçların dersin anlatımında kullanılması gerekmez.					
6. Kamera ile dersin belirli bölümlerinin videoya kayıt edilmesi, öğrencilerin eksiklerini ve hatalarını görmelerini sağlar.					
7. Video bantlarının tekrar izlenebilmesi özelliği öğrencilere geri dönüt sağlar.					
8. Teknolojik araçlar alıştırmaya yapma ve tekrar amaçlı kullanılabilir.					
9. Öğrencilere bilgisayar okuryazarlığı hakkında temel dersler verilmelidir.					
10. Mevcut teknolojilerin kullanımı, yeni başka teknolojilerin gelişmesine olanak sağlar.					
11. Verimli çalışma ve öğrenme konusunda, teknolojinin getirdiği imkânlar olumlu bir etkiye sahiptir.					
12. Teknoloji kullanımı ile anlaşılmasında güçlük çekilen derslerin kavranması daha kolay hale gelecektir.					
13. Hayatta başarılı olmak için mutlaka, teknoloji imkânlarından yararlanmak gerekmiyor.					
14. Günlük ve yıllık planlar, öğretmenler tarafından bilgisayar kullanılarak hazırlanmalıdır.					
15. Ders sırasında sık sık bilgisayar destekli öğretime yer verilmelidir.					
16. Öğrencilere yeni teknolojilerin kullanımı hakkında ön bilgiler verilmelidir.					
17. Öğretmen yetiştirmede yeni teknolojilerin kullanımı artırılmalıdır.					
18. Teknolojik araçlar ancak tüm duyu organlarına hitap ettiğinde başarılı olur.					
19. Üniversiteden mezun olabilmek için, "konu alanı ile ilgili teknolojik materyalleri kullanabilme yeterliği" de oranlanmalıdır.					

### Ek 8. Öğretim İlke ve Yöntemleri Dersi Öz Yeterlik Ölçeği

Sevgili öğretmen adayı,  Bu bölümde öğretim ilke ve yöntemlerinin öz yeterliliğine ilişkin alguların belirlenmesi amacıyla değerlendirmeleriniz yer almaktadır. Lütfen her maddeye ilişkin değerlendirmelerinizi yanda verilen “Hiç yapamam”, “Kısmen yaparım”, “Kararsızım”, “Yaparım”, “Tam yaparım” yazan kutucuklardan görüşünüze uygun seçeneğe X işareti koyunuz.	Hiç Yapamam	Kısmen Yaparım	Kararsızım	Yaparım	Tam Yaparım
	1. Eğitim ve öğretimle ilgili temel kavramları açıklayabilirim.				
2. Eğitimle ilgili temel kavramları doğru ve tutarlı bir şekilde kullanabilirim.					
3. Eğitim ve öğretimle ilgili temel kavramlar arasındaki benzerlikleri açıklayabilirim.					
4. Eğitim ve öğretimle ilgili temel kavramlar arasındaki farklılıkları açıklayabilirim.					
5. Eğitim programı geliştirme ilkelerini açıklayabilirim.					
6. Eğitim programının öğelerini açıklayabilirim.					
7. Eğitim programı öğelerinin birbiriyle olan ilişkilerini açıklayabilirim.					
8. Eğitim-öğretim hedeflerini bilişsel, duyuşsal, devinişsel (psikomotor) hedefler olarak sınıflandırabilirim.					
9. Eğitim programı geliştirme sürecinde içerik seçiminde kullanılan temel ölçütleri açıklayabilirim.					
10. Eğitim programı geliştirme sürecinde eğitim durumlarının düzenlenmesinde kullanılan temel ilkeleri açıklayabilirim.					
11. Eğitim programı geliştirme sürecinde eğitim durumlarını etkileyen faktörleri açıklayabilirim.					
12. Eğitim programı değerlendirme ilkelerini açıklayabilirim.					
13. Eğitim programını değerlendirmenin önemini açıklayabilirim.					
14. Alanımla ilgili uygun hedef-kazanım yazabilirim.					
15. Eğitim programı geliştirme sürecinde içeriğin düzenlenmesine ilişkin temel ilkeleri açıklayabilirim.					
16. Öğretim modelleri, stratejileri, yöntemleri ve teknikleri arasındaki ilişkiyi açıklayabilirim.					
17. Çağdaş öğretme-öğrenme yaklaşımlarının (Çoklu zeka, yapılandırmacılık vb.) temel ilkelerini açıklayabilirim.					
18. Geleneksel öğretme-öğrenme yaklaşımlarının temel ilkelerini açıklayabilirim.					
19. Öğretim sürecinde (ders) çağdaş öğrenme – öğretme yaklaşımlarından faydalanabilirim.					
20. Lütfen bu maddeyi boş bırakınız.					
21. Öğretimde yöntem kullanmanın yararlarını açıklayabilirim.					
22. Yöntem seçimini etkileyen faktörleri açıklayabilirim.					
23. Yöntem seçiminde temel ilkeleri açıklayabilirim.					
24. Genel öğretim ilkelerini açıklayabilirim.					
25. Anlatım yönteminin temel ilkelerini (özelliklerini) açıklayabilirim.					
26. Öğretim (ders) sürecinde anlatım yönteminden faydalanırım.					
27. Tartışma yönteminin temel ilkelerini (özelliklerini) açıklayabilirim.					
28. Öğretim (ders) sürecinde tartışma yönteminden faydalanabilirim.					
29. Öğretim (ders) sürecinde tartışma tekniklerinden ( münazara, panel vb.) faydalanabilirim.					
30. Aktif öğretim tekniklerini (İstasyon, eğitsel oyunlar, metafor) açıklayabilirim.					
31. Aktif öğretim tekniklerini (İstasyon, eğitsel oyunlar, metafor) uygulayabilirim.					
32. Öğretim planlarını (ders planı, yıllık plan vb.) açıklayabilirim.					
33. Öğrenme-öğretme sürecinde plan yapmanın gerekliliğini açıklayabilirim.					
34. Plan yapmanın aşamalarını göz önünde bulundurarak alanıma uygun bir plan yapabilirim.					

### Ek 9. Öğretim İlke ve Yöntemleri Dersi Tutum Ölçeği

	Kesinlikle katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
1. Öğretim ilke ve yöntemleri dersi öğretmenlik mesleği için önemlidir.					
2. Öğretim ilke ve yöntemleri dersini tüm öğretmen adayları almalıdır.					
3. Öğretim ilke ve yöntemleri dersinde öğrendiklerim öğretmenlik hayatım boyunca gereklidir.					
4. Öğretim ilke ve yöntemleri dersi program tasarımı ve geliştirilmesi konusunda gerekli bilgileri verir.					
5. Öğretim ilke ve yöntemleri dersi öğretim amaçlarının belirlenmesi bakımından önemlidir.					
6. Öğretim ilke ve yöntemleri dersi öğretim amaçlarına göre içeriğin oluşturulabilmesi bakımından önemlidir.					
7. Öğretim ilke ve yöntemleri dersi amaç ve içeriğe göre öğretim ortamı hazırlayabilme açısından önemlidir.					
8. Öğretim ilke ve yöntemleri dersi etkili öğrenme ve öğretimin sağlanması bakımından önemlidir.					
9. Formasyon dersleri içerisinde en sıkıcı olanı Öğretim ilke ve yöntemleri dersidir.					
10. Öğretim ilke ve yöntemleri dersi etkili öğretim için yöntem ve teknikleri belirleyebilme açısından önemlidir.					
11. Öğretim ilke ve yöntemleri dersi etkili öğretim stratejilerinin öğrenilmesi bakımından önemlidir.					
12. Öğretim ilke ve yöntemleri dersi öğretimde karşılaşılabilecek sorunları çözmeye yardımcı olur.					
13. Öğretim ilke ve yöntemleri dersi öğretimde karşılaşılabilecek sorunlara farklı bakış açısıyla yaklaşmayı sağlar.					
14. Öğretim ilke ve yöntemleri dersi öğretimde çağdaş yaklaşımları tanıma bakımından bilgi verir.					
15. Öğretim ilke ve yöntemleri dersi benim mesleki gelişimime katkı sağlamaz.					

16. Öğretim ilke ve yöntemleri dersi öğretimde çağdaş yaklaşımları uygulama bakımından yardımcı olur.					
17. Öğretim ilke ve yöntemleri dersi öğretimde neden üst düzey düşünme becerilerine gereksinim duyulduğunu açıklar.					
18. Öğretim ilke ve yöntemleri dersi öğretimde yaratıcı düşünme becerilerini geliştirmeye yardımcı olur.					
19. Öğretim ilke ve yöntemleri dersi öğretimde eleştirel düşünme becerilerini geliştirmeye yardımcı olur.					
20. Öğretim ilke ve yöntemleri dersi öğretimde araç gereçleri etkili kullanabilmeyi öğrenme bakımından önemlidir.					
21. Öğretim ilke ve yöntemleri dersini almış olmak benim için zaman kaybıdır.					
22. Öğretim ilke ve yöntemleri dersini severim.					
23. Öğretim ilke ve yöntemleri dersi plan yaparken dikkate alınması gereken noktaları açıklar.					
24. Öğretim ilke ve yöntemleri dersi öğretimde planlama yapmayı ve uygulamayı gösterir.					
25. Öğretim ilke ve yöntemleri dersi ödevlerini yapmak çok sıkıcıdır.					
26. Öğretim ilke ve yöntemleri dersini dinlerken çok sıkılırım.					
27. Öğretim ilke ve yöntemleri dersi öğretimin planlanmasında yol göstericidir.					
28. Öğretim ilke ve yöntemleri dersi öğretimle ilgili değişimleri ve gelişmeleri izleme bakımından önemlidir.					
29. Öğretim ilke ve yöntemleri dersi öğretim aracı geliştirme konusunda yardımcı olur.					
30. Öğretim ilke ve yöntemleri dersinde öğrendiklerimi öğretmen olduğumda hatırlayacağımı zannetmiyorum.					
31. Öğretim ilke ve yöntemleri dersi programdan kaldırılmalıdır.					
32. Öğretim ilke ve yöntemleri dersinde zamanın nasıl geçtiğini anlamam.					
33. Öğretim ilke ve yöntemleri dersine katılmaktan zevk alırım.					
34. Öğretim ilke ve yöntemleri dersi benim için ilgi çekicidir.					



35. Öğretim ilke ve yöntemleri dersi ile ilgili kitapları okumaktan hoşlanmam.					
36. Öğretim ilke ve yöntemleri dersi gereksiz bilgiler içerir.					
37. Öğretim ilke ve yöntemleri dersi için araştırma yapmaktan hoşlanırım.					
38. Öğretim ilke ve yöntemleri dersi benim için eğlencelidir.					
39. Öğretim ilke ve yöntemleri dersinde uygulama yapmak benim için zevklidir.					
40. Öğretim ilke ve yöntemleri dersi ile ilgili konuşmaktan mutlu olurum.					

## Ek 10. Görüşme Formu

### Öğretim İlke Yöntemleri dersinde Ters-Yüz Edilmiş Sınıf Modeli (sınıf dışında teorik bilgi, sınıf içerisinde aktif uygulamalar) Hakkında Görüşleriniz

**Cinsiyet:** Kadın ( ) Erkek ( )

**Yaş:**

Araştırmaya katkıda bulunabilmek ve gelecek araştırmalara yön verebilmek için lütfen aşağıdaki soruları mümkün olduğunca görüşlerinizi ortaya koyacak şekilde ayrıntılı ve açık bir şekilde cevaplayınız, kısa cümlelerle geçiştirmeyiniz.

Başlamadan önce, bu söylediklerim ile ilgili belirtmek istediğiniz bir düşünce ya da sormak istediğiniz bir soru var mı?

#### Görüşme Soruları

1. Ters Yüz Edilmiş Sınıf modeli ile ilgili oryantasyon eğitimine (modelin tanıtımı, alıştıırma-adaptasyon süreci, dönem boyunca dersin nasıl işleneceğine ilişkin dönem başında iki haftalık eğitim) başlamadan önce herhangi bir bilginiz var mıydı? Cevabınız evet ise nerede ve nasıl bilgi edindiniz? Açıklayınız.
2. Ters Yüz Edilmiş Sınıf modeli ile ilgili oryantasyon eğitiminden sonra (modeli tanıdıktan ve dersi dönem boyunca nasıl işleyeceğinizi öğrendikten ve dönem başındaki iki haftalık alıştıırma-adaptasyon sürecini tamamladıktan sonra) bu modele ilişkin görüşleriniz neler oldu? (duygu, düşünce vb.)
3. Ters Yüz Edilmiş Sınıf modeli'nin Öğretim İlke ve Yöntemleri dersi kapsamında uygulanması ile ilgili görüşleriniz nelerdir? (olumlu, olumsuz, katkılar, duygular, düşünceler vb.)
4. Ters Yüz Edilmiş Sınıf Modeli'nin Öğretim İlke ve Yöntemleri dersi kapsamında uygulanması (sınıf içi ve sınıf dışı) ile ilgili olarak;
  - E. Eğer sorunlarla karşılaştıysanız, ne tür sorunlarla karşılaştınız?
  - F. Karşılaştığınız bu sorunları nasıl çözdünüz?
  - G. Bu yöntemin uygulanmasında sizce başka ne tür sorunlarla karşılaşılabilir?
  - H. Bu sorunlara ilişkin ne tür çözüm önerilerinde bulunabilirsiniz?

## Ek 11. Öğretim İlke ve Yöntemleri Dersine Yönelik Geliştirilen Kazanımlar

	1. Eğitim, öğrenme ve öğretme ile ilgili temel kavramlar bilgisi.
	2. Program geliştirme süreci ile ilgili temel kavramlar bilgisi.
	3. Program geliştirmenin temelleri bilgisi.
	4. Program geliştirme süreci ile ilgili öğeler bilgisi.
	5. Program geliştirme yaklaşımları bilgisi.
	6. Öğretimde planlamaya ilişkin temel kavramlar bilgisi.
	7. Öğretim ilke, yöntem ve teknikler ile ilgili kavramların bilgisi.
	8. Öğretim ile ilgili temel stratejilerin bilgisi.
<b>Bilgi</b>	9. Öğrenme-öğretme ile ilgili modellerin bilgisi.
	10. Öğretim ile ilgili ilkelerin bilgisi.
	11. Öğretim ile ilgili yöntemlerin bilgisi.
	12. Öğretim ile ilgili tekniklerin bilgisi.
	13. Öğrenme-öğretme süreci ile ilgili temel kavramları açıklayabilme.
	14. Program geliştirme süreci ile ilgili öğeleri kavrayabilme.
	15. Bilişsel, duyuşsal, psikomotor öğrenme alanlarının basamaklarıyla ilgili örnekler verebilme.
	16. İçerik düzenleme yaklaşımlarını örneklerle açıklayabilme.
	17. Öğretimde planlı çalışmanın önemini kavrayabilme.
	18. Öğretim ilke ve yöntemleri ile ilgili kavramları açıklayabilme.
<b>Kavrama</b>	19. Öğretim ile ilgili temel stratejiler arasındaki benzerlik ve farkları ifade edebilme.

---

	20. Öğrenme-öğretme ile ilgili modelleri yorumlayabilme.
	21. Öğretim ile ilgili ilkeleri yorumlayabilme.
	22. Öğretim ile ilgili yöntemleri açıklayabilme.
	23. Öğretim ile ilgili teknikleri açıklayabilme.
<b>Uygulama</b>	24. Verilen bir durum içerisinde karşılaşılan problemleri çözme.
<b>Analiz</b>	25. Öğretimi planlama, uygulama ve değerlendirme arasındaki ilişkileri saptayabilme.
	26. Alanına uygun yeni bir ders planı hazırlayabilme.
<b>Sentez</b>	27. Etkili öğretimi sağlayıcı orijinal etkinlikler düzenleyebilme.
<b>Değerlendirme</b>	28. Planlanan ve uygulanan öğretimi öğretim ilkelerine göre değerlendirebilme.

---

Ek 12. Belirtke Tablosu

Öğrenme Düzeyleri	Konular	Eğitim, Öğretme, Öğrenme Temel Kavramlar	Program Geliştirme Kavramlar	Program Öğeleri	Planlama	Öğretim ilke ve Yöntemleri Kavramlar	Öğretim Yöntemleri Sınıflandırma	Öğretim Stratejileri	Modeller	İlkeler	Yöntem	Teknik
	HEDEFLER											
Bilgi	Eğitim, öğrenme ve öğretme ile ilgili temel kavramlar bilgisi.	3										
	Program geliştirme süreci ile ilgili temel kavramlar bilgisi.		12,13,									
	Program geliştirmenin temelleri bilgisi.		4,5									
	Program geliştirme süreci ile ilgili öğeler bilgisi.			11								
	Program geliştirme yaklaşımları bilgisi.		6, 14									
	Öğretimde planlamaya ilişkin temel kavramlar bilgisi.				16							
	Öğretim ilke, yöntem ve teknikler ile ilgili kavramların bilgisi.					18, 19						
	Öğretim ile ilgili temel stratejilerin bilgisi.							23,				
	Öğrenme-öğretme ile ilgili modellerin bilgisi.								25, 27			

	Öğretim ile ilgili ilkelerin bilgisi.										29 , 31		
	Öğretim ile ilgili yöntemlerin bilgisi											32 , 33 , 38	
	Öğretim ile ilgili tekniklerin bilgisi.												41 , 42
<b>Kavrama</b>	Öğrenme-öğretme süreci ile ilgili temel kavramları açıklayabilme.	1, 2											
	Program geliştirme süreci ile ilgili öğeleri kavrayabilme.			15 ,									
	Bilişsel, duyuşsal, psikomotor öğrenme alanlarının basamaklarıyla ilgili örnekler verebilme.		7, 8										
	İçerik düzenleme yaklaşımlarını örneklerle açıklayabilme.		9, 10										
	Öğretimde planlı çalışmanın önemini kavrayabilme.				17								
	Öğretim ilke ve yöntemleri ile ilgili kavramları açıklayabilme.					20 , 21							
	Öğretim ile ilgili temel stratejiler arasındaki benzerlik ve farkları ifade edebilme.							22,2 4,					
	Öğrenme-öğretme ile ilgili modelleri yorumlayabilme.									26 , 28			

	Öğretim ile ilgili ilkeleri yorumlayabilme.									30			
	Öğretim ile ilgili yöntemleri açıklayabilme.										34		
	Öğretim ile ilgili teknikleri açıklayabilme.										35		
											36		
											39		
											40		
												43	
												44	
												45	
												46	
												47	
												48	
												49	
<b>Uygulama</b>	Verilen bir durum içerisinde karşılaşılan problemleri çözme.					50							
						51							
						52							
<b>Analiz</b>	Öğretimi planlama, uygulama ve değerlendirme arasındaki ilişkileri saptayabilme.	54, 93								53			
<b>Sentez</b>	Alanına uygun yeni bir ders planı hazırlayabilme.												
	Etkili öğretimi sağlayıcı orijinal etkinlikler düzenleyebilme												
<b>Değerlendirme</b>	Planlanan ve uygulanan öğretimi öğretim ilkelerine göre değerlendirebilme.					56				55			
						57							

## Ek 13. Etkinlik Planı Örnekleri

### 11.Hafta Örnek Etkinlik-1

#### BÖLÜM I

<b>Dersin adı: Öğretim İlke ve Yöntemleri</b>
<b>Sınıf: Lisans 2</b>
<b>Konu: Öğrenme, Öğretme Model ve Yaklaşımlar</b>
<b>Önerilen Süre: 45 dakika</b>

#### BÖLÜM II:

<p><b>Amaç ve Davranışlar (Kazanımlar) :</b>  Öğretim ile ilgili tekniklerin bilgisi.  Öğretim ile ilgili teknikleri açıklayabilme.</p>
<p><b>Konu:</b> Etkili Öğretim İçin Yöntem ve Teknikler</p>
<p><b>Materyaller:</b> Ders kitabı, ders notları, İlgili ders videosu</p>
<p><b>Ders Öncesi Hazırlıklar:</b> Öğrencilerin okuması-dinlemesi için önceden ilgili konuyla ilgili ders videosu öğrencilerle paylaşılır.</p>
<p><b>Öğretme-Öğrenme Yöntem ve Teknikleri:</b> Örnek olay, tartışma, soru-cevap, beyin fırtınası</p>
<p><b>Giriş Etkinlikleri:</b> Dikkati Çekme: Derse başlamadan önce öğrencilere ‘Ders videolarını izlediniz mi?’ aklınızda kalanlar nelerdir?’ şeklinde sorulur. Varsa öğrenci portalındaki foruma yazılan, tartışmalar, öneriler, kaynaklar üzerinde durulur. Öğrencilerin yanıtlarına göre konunun genel çerçevesi yeniden hatırlatılarak ders sırasında üzerinde durulacak başlıklara ve etkinlik-uygulamalara değinilir. Öğrenecekleri konuyu hangi alanlarda kullanabileceklerine ilişkin ön bilgi verilir.</p>
<p><b>Geliştirme Etkinlikleri:</b></p> <p><b>1.Etkinlik (Örnek olayımız):</b></p> <p>Yöntemin gerçekleştirileceği problem durumu ve öğrencilere dağıtılır.</p> <p>Olayı anlatan gerekli verileri kapsayan rapor üzerinde çalışan öğrenciler olayı öğrenir, verileri analiz eder, sorunu değerlendirirler. Tartışarak olayı nedenlerine ya da çözümüne ilişkin teklifler getirirler.</p> <p>Öğretmen problem durumuna ilişkin aşağıdaki soruları tartışmaları için öğrencilere yöneltir.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ayşe öğretmeninin olaya müdahale biçimi hakkında ne düşünüyorsunuz? Siz olsaydınız nasıl davranırdınız?</li> <li>• Okul müdürünün öğretmene karşı tavrını nasıl buldunuz?</li> <li>• Müdürün yerinde olsanız ne yapardınız?</li> <li>• Velinin tutumu hakkında görüşünüz nedir?</li> </ul> <p>Olayların incelenmesinden çıkartılan ilke ve sonuçlardan benzer olaylarda nasıl yararlanılabileceği tartışılarak açıklığa kavuşturulmalıdır.</p> <p><b>1.Etkinlik (Örnek olayımız 2):</b></p>



<p>Yöntemin gerçekleştirileceği problem durumu video olarak öğrencilere izletilir (yaşanmış bir olay).</p> <p>Öğrenciler olayı öğrenir, verileri analiz eder, sorunu değerlendirirler. Tartışarak olayı nedenlerine ya da çözümüne ilişkin teklifler getirirler.</p> <p>Öğretmen tartışmaları için videoda geçen örnek olayla ilgili öğrencilere sorular yöneltir.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Öğrenci yerinde olsanız ne yapardınız?</li> <li>• Okul müdürü yerinde olsanız ne yapardınız?</li> <li>• Öğretmenin davranışını nasıl buldunuz?</li> <li>• Velinin tutumu hakkında görüşünüz nedir?</li> </ul> <p>Olayların incelenmesinden çıkartılan ilke ve sonuçlardan benzer olaylarda nasıl yararlanılabileceği tartışılarak açıklığa kavuşturulmalıdır.</p>
<p><b>Sonuç Etkinlikleri:</b> Öğrenilen konular ana hatlarıyla ve vurgulanmak istenen bölümleriyle kısaca tekrar edilir. Gelecek haftanın ders videolarına öğrenci portalı üzerinden ulaşarak tamamlamaları hatırlatılır. Dersle ilgili soru, görüş ve önerilerini yine öğrenci portalında tartışabilecekleri belirtilir.</p>

## 11.Hafta Örnek Etkinlik-2

<b>Dersin adı:</b> Öğretim İlke ve Yöntemleri
<b>Sınıf:</b> Lisans 2
<b>Konu:</b> Etkili Öğretim için Yöntem ve Teknikler
<b>Önerilen Süre:</b> 45 dakika

### BÖLÜM II:

<p><b>Amaç ve Davranışlar (Kazanımlar):</b> Öğretim ile ilgili tekniklerin bilgisi. Öğretim ile ilgili teknikleri açıklayabilme.</p>
Etkili Öğretim İçin Yöntem ve Teknikler
<b>Materyaller:</b> Ders kitabı, ders notları, İlgili ders videosu
<b>Ders Öncesi Hazırlıklar:</b> Öğrencilerin okuması-dinlemesi için önceden ilgili konuyla ilgili ders videosu öğrencilerle paylaşılır.
<b>Öğretme-Öğrenme Yöntem ve Teknikleri:</b> Drama, tartışma, soru-cevap
<p><b>Giriş Etkinlikleri:</b> Dikkati Çekme: Derse başlamadan önce öğrencilere ‘Ders videolarını izlediniz mi?’ aklınızda kalanlar nelerdir?’ şeklinde sorulur. Varsa öğrenci portalındaki foruma yazılan, tartışmalar, öneriler, kaynaklar üzerinde durulur. Öğrencilerin yanıtlarına göre konunun genel çerçevesi yeniden hatırlatılarak ders sırasında üzerinde durulacak başlıklara ve etkinlik-uygulamalara değinilir. Öğrenecekleri konuyu hangi alanlarda kullanabileceklerine ilişkin ön bilgi verilir.</p>
<p><b>Geliştirme Etkinlikleri:</b> 1.Etkinlik (İlk Dramamız):</p>

<p>Öğrencilerden üç grup (6'şar kişilik) belirlenir.</p> <p>Her bir grubun doğaçlama yaparak canlandıracağı konuları öğretmen verir.</p> <p>İlk grup karne günü bir evin içerisinde geçen olayları canlandırır.</p> <p>İkinci ve üçüncü grup ise öğretmenin belirlediği konuları (ek'te) kura çekerek canlandırır. Bu kısa ve birbiriyle ilgili olmayan konuları mantıklı şekilde ilişkilendirmeye ve canlandırmaya çalışırlar.</p> <p>Sürelerinin 5-7 dakika olacağı belirtilir.</p> <p>Rollerin sergileneceği ortamı düzenlenir. Bu konu için sınıf ortamı uygundur.</p> <p>Grupların hızlı bir hazırlık yapmaları için bir araya gelmelerini sağlayarak onlara 2 dakika süre verilir.</p> <p>Gruplar dramaya başlanmadan önce sınıfa yönelik bir konuşma yaparak canlandıracakları konuyu kısaca anlatırlar.</p> <p>Öğretmen süreyi tutar.</p> <p>Bu sırada öğretmen veya diğer gruplar değerlendirme formuna (ek'te) göre değerlendirir ve öğrenciler notlar alır.</p> <p>Drama tamamlanınca, tüm öğrencilerin katılacağı kısa bir tartışma başlatılır</p> <p>Uygun bir sürede anafikir etrafında tartışmalar tamamlanır.</p> <p>Her grup için ders boyunca aynı süreç tekrar edilir.</p> <p><b>Sonuç Etkinlikleri:</b> Öğrenilen konular ana hatlarıyla ve vurgulanmak istenen bölümleriyle kısaca tekrar edilir. Gelecek haftanın ders videolarına öğrenci portalı üzerinden ulaşarak tamamlamaları hatırlatılır. Dersle ilgili soru, görüş ve önerilerini yine öğrenci portalında tartışabilecekleri belirtilir.</p>
---

## Etkinlik-2 (Ek)

Yapmış olduğunuz uygulamayı aşağıdaki forma göre değerlendiriniz.

Değerlendirme Ölçütleri	3-İyi uygulandı 2-Kısmen uygulandı 1-Hiç uygulanmadı		
	3	2	1
<b>Nitelikler</b>			
1.Doğal drama için uygun konunun seçilmesi			
2.Konu ile ilgili yeterince rol ve oyuncunun belirlenmesi			
3.Seçilen öğrencilerin rollere uygunluğu			
4.Roller ve sınıfın düzenlenmesi için hazırlık yapılması			
5.Roller sergilenmeden hemen önce tanıtım konuşmasının yapılması			
6.Rollerin sergilenmesindeki kalite			
7.Rollerin uygulanması sonucu tartışmanın yapılması			
8.Tartışmanın anafikre uygun yapılması			
9.Tartışmanın yönetimi			
10.Genel olarak yöntemin uygulanışındaki başarı			
	Toplam		
	Genel toplam		
Değerlendirme	10,0 – 16,0 Hiç uygulanmadı 17,0 – 23,0 Kısmen uygulandı 24,0 – 30,0 İyi uygulandı		

## 11. Hafta Örnek Etkinlik-3

### BÖLÜM I

<b>Dersin adı:</b> Öğretim İlke ve Yöntemleri
<b>Sınıf:</b> Lisans 2
<b>Konu:</b> Etkili Öğretim için Yöntem ve Teknikler
<b>Önerilen Süre:</b> 45 dakika

### BÖLÜM II:

<p><b>Amaç ve Davranışlar (Kazanımlar):</b>          Öğretim ile ilgili tekniklerin bilgisi.          Öğretim ile ilgili teknikleri açıklayabilme.</p>
<p><b>Öğretme-Öğrenme Yöntem ve Teknikleri:</b> Rol oynama, Tartışma, Soru-cevap, Beyin Fırtınası</p>
<p><b>Materyaller:</b> Ders kitabı, ders notları, İlgili ders videosu</p>
<p><b>Ders Öncesi Hazırlıklar:</b> Öğrencilerin okuması-dinlemesi için önceden ilgili konuyla ilgili ders videosu öğrencilerle paylaşılır.</p>
<p><b>Öğretme-Öğrenme Süreci</b></p>
<p><b>Giriş Etkinlikleri:</b> Dikkati Çekme: Derse başlamadan önce öğrencilere ‘Ders videolarını izlediniz mi?’ aklınızda kalanlar nelerdir?’ şeklinde sorulur. Varsa öğrenci portalındaki foruma yazılan, tartışmalar, öneriler, kaynaklar üzerinde durulur. Öğrencilerin yanıtlarına göre konunun genel çerçevesi yeniden hatırlatılarak ders sırasında üzerinde durulacak başlıklara ve etkinlik-uygulamalara değinilir. Öğrenecekleri konuyu hangi alanlarda kullanabileceklerine ilişkin ön bilgi verilir.</p>
<p><b>Geliştirme Etkinlikleri:</b></p> <p><b>1.Etkinlik (Rol oynayalım):</b></p> <p>Öğrencilerden üç grup (6’şar kişilik) belirlenir. Gruplardan bir hafta önce rol oynama tekniği ile ilgili senaryo hazırlamaları ve prova yapmaları istenir.</p> <p>Senaryolarının eğitim ile ilgili olması istenir (kendi alanlarında olabilir).</p> <p>Sürelerinin 5-7 dakika olacağı belirtilir.</p> <p>Gruplar derse senaryolarıyla hazırlıklı gelir.</p> <p>Rollerin sergileneceği ortamı düzenleyiniz. Bu konu için sınıf ortamı uygundur.</p> <p>Grupların hızlı bir hazırlık yapmaları için bir araya gelmelerini sağlayarak onlara 3 dakika süre veriniz. (Hazırlıklarını sınıf dışında yapmaları uygun olur)</p> <p>Siz bu arada sınıftaki diğer öğrencilere bir başka konu ile ilgili bir çalışma da yapabilirsiniz.</p> <p>Gruplar roller uygulamaya başlamadan önce sınıfa yönelik bir konuşma yaparak konuyu ve rolleri kısaca anlatırlar.</p> <p>Öğretmen süreyi tutar.</p>

<p>Artık roller sergilenebilir. Bu sırada öğretmen veya diğer gruplar değerlendirme formuna (ek'te) göre değerlendirir ve öğrenciler notlar alır.</p> <p>Roller tamamlanınca, tüm öğrencilerin katılacağı kısa bir tartışma başlatılır</p> <p>Uygun bir sürede anafikir etrafında tartışmalar tamamlanır.</p> <p>Her grup için ders boyunca aynı süreç tekrar edilir.</p>
<p><b>Sonuç Etkinlikleri:</b> Öğrenilen konular ana hatlarıyla ve vurgulanmak istenen bölümleriyle kısaca tekrar edilir. Gelecek haftanın ders videolarına öğrenci portalı üzerinden ulaşarak tamamlamaları hatırlatılır. Dersle ilgili soru, görüş ve önerilerini yine öğrenci portalında tartışabilecekleri belirtilir.</p>

### Etkinlik-3 (Ek)

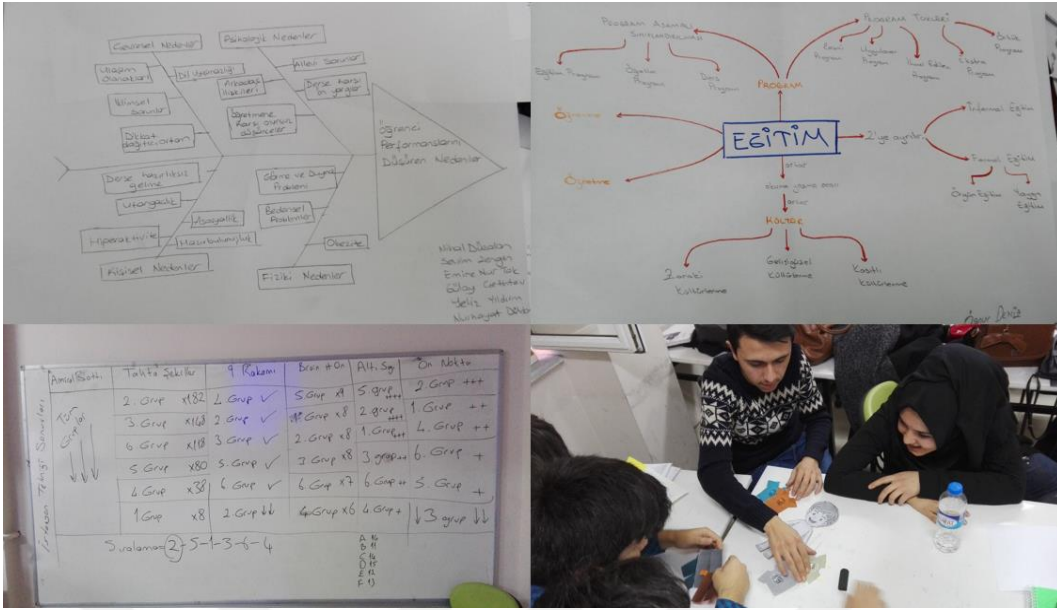
Şimdi yapılan uygulamayı aşağıdaki ölçütlere göre değerlendirip, görüşlerinizi açıklayınız.

#### Rol Oynama Yöntemi Değerlendirme Formu

Değerlendirme Ölçütleri		3-İyi uygulandı 2-Kısmen uygulandı 1-Hiç uygulanmadı		
Nitelikler		3	2	1
1.Rol oynama için uygun konunun seçilmesi				
2.Konu ile ilgili yeterince rol ve oyuncunun belirlenmesi				
3.Seçilen öğrencilerin rollere uygunluğu				
4.Roller ve sınıfın düzenlenmesi için hazırlık yapılması				
5.Roller sergilenmeden hemen önce bir tanıtım konuşmasının yapılması				
6.Rollerin sergilenmesindeki kalite				
7.Rollerin uygulanması sonucu tartışmanın yapılması				
8.Tartışmanın anafikre uygun yapılması				
9.Tartışmanın yönetimi				
10.Genel olarak yöntemin uygulandığındaki başarı				
Toplam				
Genel toplam				
Değerlendirme	10,0 – 16,0 Hiç uygulanmadı 17,0 – 23,0 Kısmen uygulandı 24,0 – 30,0 İyi uygulanmadı			

## Ek 14. Sınıf İçi Uygulama Sürecinden Örnek Görüntüler





### ACEMI ÖĞRETMEN

Caner öğretmen, üniversiteyi yeni bitirmiş ve Merkez'e bağlı bir köy okuluna Matematik öğretmeni olarak atanmıştır. Okulda 6, 7, 8. sınıf düzeyinde bütün matematik derslerine girmektedir. Göreve ilk başladığında, dersleri nasıl işleyeceği konusunda zorluk yaşamaktadır. Özellikle 8. sınıf düzeyinde öğrencilerin üç boyutlu geometrik cisimlerin açılımı konusunda zorlandıklarını gözlemlemiştir. Caner öğretmen, üniversitede öğretmenlik mesleği ile ilgili derslere çok önem vermemiş, ayrıca eğitim bilimine yönelik dersler de yeterince verimli geçmemiştir. Bundan dolayı tedirgin olan Caner Öğretmen, bu konuyu öğrencilere nasıl anlatabileceğini düşünmektedir.

#### 1) Sizce bu senaryodaki problem durumu nedir?

Caner öğretmenin ünü kazanmışlık iddiasına sahip vermemiş olduğu, 3 boyutlu cisimleri anlatmakta sıkıntı yaşaması.

#### 2) Grup arkadaşlarınızla yaptığımız beyin fırtınası sonucunda problem durumu hakkında başka görüşler varsa aşağıya yazınız.

Zorlanmada öğrenme verimliliği zayıf olan sınıflar uygunsuz sınıflar yaratması.

#### 3) Probleme yönelik bilinen kavramlar ve bilinmeyen kavramlar nelerdir? Bilmediğinizi araştırınız.

Bilinen kavramlar: 3 boyutlu cisimler

Bilinmeyen kavramlar: Öğrencilerin geometrik cisimleri açılımı

ÖĞRETİM KİLİTLİ BİR  
HAZİNE, ANAHTAR  
SENİN ELİNDE...

#### BEYİN FIRTINASI

Bilinen Kavramlar	Bilinmeyen Kavramlar
Geometrik cisimler	Geometrik cisimlerin açılımı
Geometrik cisimlerin özellikleri	Geometrik cisimlerin yüzey alanı
Geometrik cisimlerin hacmi	Geometrik cisimlerin yüzey alanı
Geometrik cisimlerin açılımı	Geometrik cisimlerin yüzey alanı
Geometrik cisimlerin yüzey alanı	Geometrik cisimlerin yüzey alanı
Geometrik cisimlerin yüzey alanı	Geometrik cisimlerin yüzey alanı
Geometrik cisimlerin yüzey alanı	Geometrik cisimlerin yüzey alanı
Geometrik cisimlerin yüzey alanı	Geometrik cisimlerin yüzey alanı
Geometrik cisimlerin yüzey alanı	Geometrik cisimlerin yüzey alanı
Geometrik cisimlerin yüzey alanı	Geometrik cisimlerin yüzey alanı

DÜŞÜNEN BEYİNLER





### KENDİ ÇOKLU ZEKA ETKİNLİĞİNİZİ OLUŞTURUN



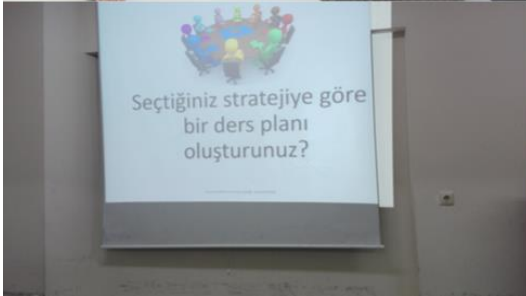
Howard Gardner, İtalyan Harvard Üniversitesi'nde çalışmaları devam eden Amerikan psikolog. Çoklu zeka kuramını ortaya atan bilim adamıdır. 1981'de MacArthur Ödülü almıştır. Gardner okuyuşunun amacını "insanların zekalarının geliştirilmesi ve mesleki veya meslek dışı hedeflerine ulaşmaları için zeka spektrumlarına uygun düzeyde yardım edilmesi" olduğunu belirtmektedir. Yardım alan insanlar ise topluma daha yapıcı bir biçimde hizmet etmeye hazır olurlar. "Geleneksel olarak okullar matematik ve sözel/diyalekt (dışa ifade oluşturma ve yazma) zekasının gelişimini vurgulamaktadır. Başka öğrenci matrisleri ve diğer alanlarda iyi olmalarına rağmen, bu alanlarda çok iyi olmayan öğrenciler de bulunmaktadır. Gardner'in kuramı öğrenciler eğitimin geniş görüşüyle hizmet etmiş takdirde daha iyi olacakları anlamına gelir. Bu hizmetler öğrenimdeki farklı metodolojiler, algoritmalar ve etkinliklere her öğrenciye ulaşabildiğini ifade eder. Eğitimcilerin "bu öğrenciler bu konuya öğrencileri çekebilecek yönde" bulmaya zorlar (Gardner, 1999).

Etkenlik Örneği:

MATEMATİK VE SANAT	
<p>1. "Matematik ve sanat" ilişkisini açıklar ve örneklerle destekler.</p> <p>2. "Matematik ve sanat" ilişkisini açıklar ve örneklerle destekler.</p> <p>3. "Matematik ve sanat" ilişkisini açıklar ve örneklerle destekler.</p> <p>4. "Matematik ve sanat" ilişkisini açıklar ve örneklerle destekler.</p>	<p>5. "Matematik ve sanat" ilişkisini açıklar ve örneklerle destekler.</p> <p>6. "Matematik ve sanat" ilişkisini açıklar ve örneklerle destekler.</p> <p>7. "Matematik ve sanat" ilişkisini açıklar ve örneklerle destekler.</p> <p>8. "Matematik ve sanat" ilişkisini açıklar ve örneklerle destekler.</p>

Şekildeki "Matematik ve Sanat" etkinliği çeşitli sanat alanlarıyla ilgili olup ve görsel/uzamsal zeka, bedensel/kinestetik zeka, müziksel/ritmik zeka, sözel/diyalekt zeka, kişiler arası/sosyal zeka ve doğaçlama zeka alanlarına uygun olarak hazırlanmıştır. Bu sanatsal faaliyetlerin içerisinde öğrencinin matematik bilgisi yapılandırılmaya çalışılmıştır. Örnekle öğrencilerden çizimleri konu alan müzik eserlerinden varsa birini bulup yazmalarını ya da kendilerinin bir melodiyi bestlemelerini ve vücut ritimlerini kullanarak çeşitli çizimleri oluşturmaları, oluşturdukları çizimleri not almaları istenmiştir. Daha sonra öğrencilerden en fazla çizim pekiştiren çizimlerini bir manzara resmi çizmeleri ve bu resimdeki çizimleri beklendiği çizimlerine yazmaları istenmiştir. Bu etkinliğin amacı, öğrencilerin günlük yaşamlarında var olan çizimleri çizerek, matematiğin yaşamımızda yer aldığı, matematik ve eğitimin birbirine bağlı çizimleri oluşturmaları sağlamaktır. Matematik ve sanat etkinliğinin son kısmında çizimler konusunda geçen kavramlarla ilgili fıkra, şir, ölü söz, hikaye veya sketçiler yazmaları istenmiştir.

Siz de kendi alanınızda en az 4 farklı zekaya hitap edebilecek benzer bir etkinlik tasarlayınız ve etkinlik senaryosunu yazınız. Grup üyelerinden her biri en az bir zeka alanına örnek etkinlik bularak tasarıma eklemelidir. (En iyi seçilen etkinlik ödüllendirilecektir.)



**Ek 15. Ders İzlenesi**

**Öğretim İlke ve Yöntemleri Dersi Ders İzlenesi**  
**2016-2017 Matematik Öğretmenliği Lisans Programı**

**Ders saati ve yeri:** Perşembe, 15:30-18:30 – EMB203

**Ders giriş kodu (Beyazpano):** 6WQ9-GU01

**Değişebilir Ders Takvimi**

Hafta	Tarih	İçerik
1		Tanışma, dersin içeriği ve işlenişi hakkında bilgilendirme
2		Tanışma, dersin içeriği ve işlenişi hakkında bilgilendirme
3		Eğitim, Öğretme-Öğrenme süreci temel kavramlar
4		Eğitimde Program Geliştirme ve Program Geliştirme Sürecinin Unsurları
5		Eğitimde Program Geliştirme ve Program Geliştirme Sürecinin Unsurları
6		Öğrenme, Öğretme Model ve Yaklaşımlar
7	31.10.2016- 11.11.2016	<i>Ara Sınavlar</i>
8		Öğrenme, Öğretme Model ve Yaklaşımlar, Genel Öğretim İlkeleri
9		Etkili Öğretim İçin Yöntem ve Teknikler
10		Etkili Öğretim İçin Yöntem ve Teknikler
11		Etkili Öğretim İçin Yöntem ve Teknikler
12		Etkili Öğretim İçin Yöntem ve Teknikler
13		Etkili Öğretim İçin Yöntem ve Teknikler
14	24.12.2016- 08.12.2016	<i>Final Sınavları</i>

**Ders işleniş şekli:** Öğrenciler derse gelmeden, dersin teorik kısmı için internet üzerinden ders videolarını ve materyallerini takip ederler, derste konuyla ilgili çeşitli etkinlikler yapılır.

**Ders için önerilen kaynaklar:**

**Ölçme ve değerlendirme:**

Vize sınavı: %40-Final sınavı: %60



## Ek 16. Tutanak

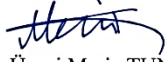
## TUTANAK

Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Eğitim Programları ve Öğretim Bilim Dalı doktora programı öğrencisi Murat DEBBAĞ'ın 09.07.2018 tarihinde yapılan tez savunmasında "Ters-Yüz Edilmiş Sınıf Modeline Göre Hazırlanan Öğretim İlke Ve Yöntemleri Dersi Programının Bazı Değişkenler Üzerine Etkililiği" tez başlığının "Öğretim ilke Ve Yöntemleri Dersi Öğretim Programı İçin Hazırlanan Ters-Yüz Edilmiş Sınıf Modelinin Etkililiği" olarak değiştirilmesinin uygun olduğuna. (09.07.2018)



Dr. Öğr. Üyesi Sevilay YILDIZ

Tez Danışmanı



Dr. Öğr. Üyesi Meriç TUNCEL

Üye



Dr. Öğr. Üyesi Melih Derya GÜRER

Üye



Dr. Öğr. Üyesi Bengisu KOYUNCU

Üye



Dr. Öğr. Üyesi Filiz EVRAN ACAR

Üye

## ÖZGEÇMİŞ

1981 Ankara doğumludur. İlk ve orta öğrenimini İstanbul'da, lise öğrenimini Kocaeli'de tamamladı. 2003 yılında Ankara Üniversitesi Kastamonu Meslek Yüksekokulu "Bilgisayar Programcılığı" bölümünü, 2008 yılında Ankara Üniversitesi "Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri" lisans programını tamamlamıştır. Aynı yıl, lisans programıyla eş zamanlı olarak yürüttüğü Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi "İşletme" lisans programını da tamamlamıştır. 2012 yılında Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü "Eğitim Teknolojisi" yüksek lisans programından mezun olmuştur. 2013 yılında Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü "Eğitim Programları ve Öğretim" Anabilim Dalı'nda doktora öğrenimine başladı.

2011 yılından itibaren Bartın Üniversitesi Uzaktan Eğitim Uygulama ve Araştırma merkezinde Öğretim Görevlisi olarak görev yapmaktadır. Eğitimde teknoloji entegrasyonu, uzaktan eğitim, öğretmen yetiştirme gibi alanlarda çalışmalar yapmaktadır.

### İletişim

E-mail: [muratdebbag@gmail.com](mailto:muratdebbag@gmail.com)

[mdebbag@bartin.edu.tr](mailto:mdebbag@bartin.edu.tr)