

T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI

ETKİNLİK TEMELLİ ÖĞRENMEYE DAYALI TERS-YÜZ EDİLMİŞ SINIF
MODELİNİN ÖĞRENCİLERİN AKADEMİK BAŞARI VE ÖĞRENME
MOTİVASYONLARI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

DOKTORA TEZİ

İBRAHİM DUMAN

DANIŞMAN

DOÇ. DR. ÖZCAN ERKAN AKGÜN

AĞUSTOS 2019

T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI

ETKİNLİK TEMELLİ ÖĞRENMEYE DAYALI TERS-YÜZ EDİLMİŞ SINIF
MODELİNİN ÖĞRENCİLERİN AKADEMİK BAŞARI VE ÖĞRENME
MOTİVASYONLARI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

DOKTORA TEZİ

İBRAHİM DUMAN

DANIŞMAN

DOÇ. DR. ÖZCAN ERKAN AKGÜN

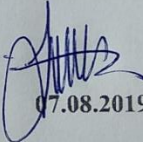
AĞUSTOS 2019

BİLDİRİM

Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Tez-Proje Yazım Kılavuzu'na uygun olarak hazırladığım bu çalışmada:

- Tezde yer verilen tüm bilgi ve belgeleri akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi ve sunduğumu,
- Yararlandığım eserlere atıfta bulunduğumu ve kaynak olarak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde herhangi bir değiştirmede bulunmadığımı,
- Bu tezin tamamını ya da herhangi bir bölümünü başka bir çalışma olarak sunmadığımı

beyan ederim.


07.08.2019

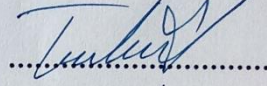
İbrahim DUMAN

JÜRİ ÜYELERİNİN İMZA SAYFASI

“Etkinlik Temelli Öğrenmeye Dayalı Ters-Yüz Edilmiş Sınıf Modelinin Öğrencilerin Akademik Başarı ve Öğrenme Motivasyonlarına Etkisi” başlıklı bu doktora tezi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Anabilim Dalında hazırlanmış ve jürimiz tarafından kabul edilmiştir.

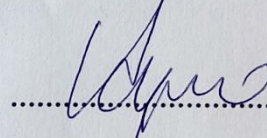
Başkan

Prof. Dr. Tuncay AYAS



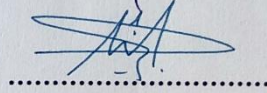
Üye

Doç. Dr. Aynur KOLBURAN GEÇER



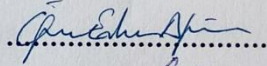
Üye

Doç. Dr. Mehmet Barış HORZUM



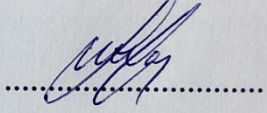
Üye (Danışman)

Doç. Dr. Özcan Erkan AKGÜN

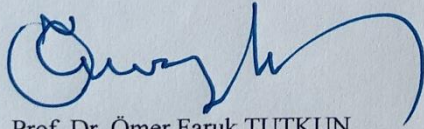


Üye

Dr.Öğr. Üyesi Onur İŞBULAN



Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.



Prof. Dr. Ömer Faruk TUTKUN

Enstitü Müdürü

ÖN SÖZ

Çağımızın bize sunduğu modern teknolojiler eğitim sistemlerinde kullanılan yöntemlerden araç gereçlere birçok yenilikler getirmiştir. Bu araştırma ile alanyazında yeni diyebileceğimiz bir model olan ters-yüz edilmiş sınıf modeli ile öğrenci merkezli bir yöntem olan etkinlik temelli öğrenme yönteminin kullanımının öğrencilerin akademik başarı ve motivasyonlarına etkilerini incelemeyi amaçladık. Umarım hazırladığım çalışma alana ve bu alanda yapılacak çalışmalara katkı sağlar.

Öncelikle bu araştırmanın konusunun belirlenmesinden tamamlanmasına kadar yürütülmesinde görüş, öneri ve eleştirileri ile bana yol gösteren, desteğini sürekli yanımda hissettiğim değerli danışmanım Doç. Dr. Özcan Erkan AKGÜN'e sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum. Karşılaştığım her sorunda hep yol gösteren ve her zaman bana destek olan çok kıymetli hocam sayın Doç. Dr. Mehmet Barış HORZUM'a, değerli görüş ve önerileriyle tezime katkı sağlayan hocalarım sayın Prof. Dr. Tuncay AYAS, Doç. Dr. Aysun KOLBURAN GEÇER ve Dr. Öğr. Üyesi Onur İŞBULANA'a, doktora tez çalışmam sürecinde her zaman maddi ve manevi destek olan Sakarya Üniversitesi BÖTE Bölümü başkanı sayın Doç. Dr. Mübin KIYICI'ya ve tüm bölüm arkadaşlarıma teşekkürü bir borç bilirim. Ayrıca doktora tez çalışmam sürecinde desteğini esirgemeyen Hakkâri Üniversitesi rektörü sayın Prof. Dr. Ömer PAKIŞ'e ve Hakkâri Üniversitesi Eğitim Fakültesi dekanı sayın Prof. Dr. Erdoğan BADA'ya ve Hakkâri Üniversitesindeki tüm arkadaşlarıma teşekkür ederim.

Araştırma süresince yardıma ihtiyaç duyduğumda her zaman yanımda olan ve beni sabırla dinleyen Murat TOPAL, Mehmet UYSAL, Ömer Faruk GÖKMEN, Safa EROĞLU başta olmak üzere tüm çalışma arkadaşlarıma çok teşekkür ederim. Son olarak sabrı ve anlayışı bu araştırmanın bitmesindeki en büyük destekçim olan sevgili eşime ve bugünlere gelmemde büyük emeği olan haklarını ödeyemeyeceğim canım anneme, babama ve kardeşlerime çok teşekkür ederim.

İbrahim DUMAN

Sevgili eşim Sevde, biricik oğlum Ahmed Halid ve kızım Ahsen Meryem'e...

ÖZET

ETKİNLİK TEMELLİ ÖĞRENMEYE DAYALI TERS-YÜZ EDİLMİŞ SINIF MODELİNİN ÖĞRENCİLERİN AKADEMİK BAŞARI VE ÖĞRENME MOTİVASYONLARI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

İbrahim DUMAN, Doktora Tezi

Danışman: Doç. Dr. Özcan Erkan AKGÜN

Sakarya Üniversitesi, 2019

Bu araştırmanın amacı etkinlik temelli öğrenmeye dayalı ters-yüz edilmiş sınıf modelinin öğrencilerin akademik başarı ve motivasyonları üzerindeki etkisini karşılaştırmalı olarak belirlemektir. Deneysel desen içerisinde bu etki, etkinlik temelli öğrenmeye dayalı ters-yüz, sadece etkinlik temelli ve sadece önceden geldiği şekilde geleneksel eğitim koşulları karşılaştırılarak incelenmiştir.

Araştırma 3x2 yarı deneysel desende yürütülmüştür. Desenin birinci faktörünü dersin işleme yöntemi oluşturmaktadır. Bu faktörün üç alt düzeyi (koşulu) bulunmaktadır. Bunlardan birinde ters –yüz edilmiş sınıf (TYES) modeli ile desteklenmiş etkinlik temelli öğrenme (ETÖ) yöntemi kullanılırken diğerinde ise sadece etkinlik temelli öğrenme yöntemi kullanılmıştır. Son koşulu ise geleneksel düz anlatım yönteminin kullanıldığı kontrol grubu oluşturmaktadır. Araştırmanın ikinci faktörü ise zamana bağlı yapılan ölçümlerdir. Bu faktörde öntest ve sontest olmak üzere iki ölçüm bulunmaktadır. Araştırmanın bağımlı değişkenleri ise akademik başarı ve öğrenme motivasyonunu sağlamaya yönelik değişkenlerden (içsel hedef yönelimi, dışsal hedef yönelimi, görev değeri, öz-yeterlik algısı, kontrol inancı ve sınav kaygısı) oluşmaktadır. Araştırmanın çalışma grubunu 2016-2017 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Özel Eğitim Bölümünde eğitim gören ve Temel Bilgi Teknolojileri dersini alan 45'i kız 39'u erkek 84 öğrenci oluşturmaktadır. Her bir grupta 28 er öğrenci bulunmaktadır. Deneysel işlemler boyunca öğrencilere sekiz farklı etkinlik uygulanmıştır. Uygulama sonunda deney grubundaki öğrenciler ile uygulama sürecine yönelik görüşmeler yapılmıştır. Ayrıca kullanılan yöntemlere ilişkin görüş almak amacıyla deney grubunda yer alan öğrenciler ile görüşmeler yapılmıştır. Araştırmada elde edilen veriler tek faktörlü ANCOVA analizi kullanılarak incelenmiştir.

Araştırma sonucunda hem etkinlik temelli öğrenmenin hem de ters-yüz edilmiş sınıfta etkinlik temelli öğrenmenin, geleneksel duruma göre akademik başarıyı anlamlı olarak

artırdığı bulunmuştur. Ancak etkinlik temelli öğrenmenin başarı üzerindeki etkisi, ters yüz edilmiş sınıf modelinin kullanılıp kullanılmamasına göre farklılaşmamıştır. Bu sonuç, etkinlik temelli öğrenme yönteminin akademik başarıyı artırma açısından tercih edilmesi gereken bir öğretim yöntemi olduğunu göstermektedir.

Öğrencilerin öğrenme motivasyonlarını etkileyen faktörlerle ilgili sonuçlar, gruplar arası farklılık olmadığını göstermektedir. Araştırmanın nitel bulguları öğrencilerin TYES modelinde ve ETÖ yönteminde çalışırken daha çok emek harcadıklarını ve zorlandıklarını göstermektedir. Öğrencilerin çalışma sürecinde yeni bir öğrenme modelinde yer almaları sonucu yaşadıkları zorluklar nedeniyle motivasyonel faktörlerden etkilendiği, bu değişkenlerin öğretim yöntemiyle ilişkisinin ilerleyen araştırmalarda incelenmesi gerektiği söylenebilir. Bununla birlikte araştırma sonuçları öğrencilerin hem TYES hem de ETÖ koşullarında öğrenmeyle ilgili görüşlerinin genel olarak olumlu olduğunu bu yöntemleri gerekli ve faydalı bulduklarını göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Etkinlik Temelli Öğrenme, Ters Yüz Edilmiş Sınıf Modeli, Akademik Başarı, Motivasyon

ABSTRACT

THE EFFECT OF FLIPPED CLASSROOM MODEL INCORPORATING ACTIVITY-BASED LEARNING ON STUDENTS' ACADEMIC ACHIEVEMENT AND LEARNING MOTIVATION

İbrahim DUMAN, Doctoral Dissertation

Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Özcan Erkan AKGÜN

Sakarya University, 2019

The aim in this study was to comparatively determine the effect of an activity-based flipped classroom model on academic achievement and motivation. In an experimental design, this effect was examined by comparing three conditions: the activity-based flipped classroom model, the activity-based model only and the traditional lecture model only.

The study was conducted as a 3×2 quasi-experimental design. The first factor of the design was the way the course was taught. There were three categories of this factor. In one of them, the activity-based learning (ABL) method supported by the flipped-classroom (FC) model was used, whereas in another, only the activity-based learning method was employed. The last condition was the control group using the traditional lecture method. The second factor of the study was the time-dependent measurements. There were two measurements in this factor: pretest and posttest. The dependent variables of the study consisted of variables related to academic achievement and learning motivation (intrinsic goal orientation, extrinsic goal orientation, task value, self-efficacy perception, control belief and test anxiety). The sample of the study was composed of 84 students consisting of 45 male and 45 female students, who were studying at the Department of Special Education of Sakarya University Faculty of Education in the spring term of 2016–2017 academic year and took the Basic Information Technologies course. There were 28 students in each group. Eight different activities were administered to the students during the experimental procedures. At the end of the implementation, the students in the experimental group were interviewed about the implementation process. In addition, interviews were conducted with the students in the experimental group to learn their opinions on the methods used. The data obtained from the study were analysed using one-factor ANCOVAs.

As a result of the study, it was found that both the activity-based learning and the activity-based learning in the flipped classroom significantly increased academic achievement compared to that in the traditional condition. However, the effect of the activity-based

learning on achievement did not differ according to whether the flipped classroom method was used or not. This result shows that the activity-based learning is an instructional model that should be preferred in terms of increasing academic achievement.

The results related to the factors that affect students' learning motivation show that there was no difference between the groups. The qualitative findings of the study show that the students exerted more effort and had more difficulty when working in the FC model and ABL method. It can be said that the students were affected by motivational factors due to the difficulties they faced as a result of being involved in a new learning model during the study, and that the relationship between these variables and teaching methods should be examined in future studies. However, the results of the study show that the students' views on learning in both FC and ABL conditions were generally positive and that they found these methods necessary and useful.

Keywords: Activity Based Learning, Flipped Classroom Model, Academic Achievement, Motivation

İÇİNDEKİLER

BİLDİRİM.....	ii
JÜRİ ÜYELERİNİN İMZA SAYFASI.....	iii
ÖNSÖZ.....	iv
ÖZET	vi
ABSTRACT	viii
İÇİNDEKİLER.....	x
TABLolar LİSTESİ	xiv
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xv
SİMGELER VE KISALTMALAR	xvi
BÖLÜM I	1
GİRİŞ.....	1
1.1 Problem Durumu	5
1.2. Araştırmanın Amacı ve Önemi.....	5
1.3. Problem Cümlesi	7
1.4. Alt Problemler	7
1.5. Varsayımlar	7
1.6. Sınırlılıklar.....	7
1.7. Tanımlar.....	8
BÖLÜM II	9
ARAŞTIRMANIN KURAMSAL ÇERÇEVESİ VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR.....	9
A2.1 Araştırmanın Kuramsal Çerçevesi.....	9
2.1.1. Akademik Başarı	9
2.1.2. Motivasyon	10
2.1.2.1. Öğretmen ve Öğrenci Açısından Motivasyonun Önemi	12

2.1.3. Tersyüz Öğrenme	12
2.1.4. Ters Yüz Edilmiş Sınıf Modeli.....	14
2.1.4.1 Tersyüz Edilmiş Sınıf Ortamı.....	15
2.1.4.2. Tersyüz Edilmiş Sınıf Modelinde Öğretmenin Rolü.....	17
2.1.4.3. Tersyüz Edilmiş Sınıf Modelinin Kullanımın Avantajları ve Sınırlılıkları	18
2.1.5. Yapılandırmacı Öğrenme Yaklaşımı	19
2.1.6. Etkinlik Temelli Öğrenme	20
2.2 İlgili Araştırmalar	21
2.2.1. Yurtdışında Yapılan İlgili Araştırmalar	21
2.2.2. Yurtdışında Yapılan İlgili Araştırmalar.....	24
2.3. Alan Yazın Taramasının Sonucu.....	28
BÖLÜM III.....	30
YÖNTEM.....	30
3.1 Araştırmanın Yöntemi	30
3.2.Araştırmanın Çalışma Grupları	31
3.3. Veri Toplama Araçları ve Veri Toplama Süreçleri	31
3.3.1. Başarı Testi.....	32
3.3.2. Değerlendirmeciler Arası Tutarlılık	32
3.3.3. Güdülenme ve Öğrenme Stratejileri Ölçeği, Güdülenme Ölçeği.....	33
3.3.4. Görüşme Formu.....	34
3.3.5. Araştırmacı Günlüğü ve Gözlem Formu	34
3.3.6. Araştırmacının Çalışmadaki Rollerini	35
3.4. Verilerin Toplanma Süreci	36
3.4.1. Ters Yüz Edilmiş Sınıf (TYES) Ortamı	39
3.4.2. Çalışma Ortamı.....	39
3.4.3. Etkinlik Temelli Öğrenme Yöntemi Kapsamında Kullanılan Etkinlikler	39
3.4.4. Başarı Testi ve Güdülenme Ölçeğinin Verilerinin Toplanması	41

3.4.5. Görüşme Verileri	41
3.4.6. Araştırmacı Günlüğü ve Gözlem Verileri	42
3.5. Verilerin Analizi	42
BÖLÜM IV.....	45
BULGULAR	45
4.1. Öğrencilerin Akademik Başarılarına Yönelik Bulgular	45
4.2. Öğrencilerin Motivasyonlarını Etkileyen Motivasyon Alt Faktörlerine Yönelik Bulgular	48
4.3. Görüşmeler Sonucu Elde Edilen bulgular.....	51
4.3.1. Temel Bilgi Teknolojileri Dersi 'ne Yönelik Görüşler	51
4.3.2. ETÖ Yönteminin Kullanımına Yönelik Görüşler	54
4.3.3 TYES Modelinin Kullanımına Yönelik Görüşler.....	56
4.3.4 Mobil Uygulama Olarak Kullanılan Google Classroom Uygulamasına Yönelik Görüşler	58
4.4. Araştırmacı Gözlem ve Deneyimleri	59
4.4.1. Araştırmacı TYES Modeline İlişkin Gözlem Ve Deneyimleri	59
4.4.2. Araştırmacının ETÖ Yöntemine İlişkin Gözlem ve Deneyimleri.....	60
BÖLÜM V	63
TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER.....	63
5.1 Tartışma ve Sonuç	63
5.1.1 TYES Modeli ve ETÖ Yönteminin Başarıya Etkisi.....	63
5.1.2 TYES Modeli ve ETÖ Yönteminin Motivasyona Etkisi.....	65
5.2. Öneriler	68
5.3.1 Araştırmacılara Yönelik Öneriler	68
5.3.2 Ders Verenlere Yönelik Öneriler.....	69
5.3.3 Eğitim Kurumlarına Yönelik Öneriler.....	69
KAYNAKÇA	71
EKLER	83

ÖZGEÇMİŞ VE ESERLER LİSTESİ.....	106
----------------------------------	-----

TABLolar LİSTESİ

Tablo 1. Araştırma Deseni.....	30
Tablo 2. Deney ve Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Dağılımı.....	31
Tablo 3.Sınıf İçi Korelasyon Katsayısı.....	33
Tablo 4. Uygulama Süreci	37
Tablo 6. Grupların Başarı Testi Öntest Puanlarına Göre Düzeltilmiş Sontest Puanları Arasında Yapılan ANCOVA Testi Sonuçları.....	46
Tablo 7. Deney ve Kontrol Gruplarındaki Öğrencilerin Sontest Başarı Puanları İle İlgili Bonferonni Testi Sonuçları.....	47
Tablo 8. Farklı Öğrenme Ortamlarında Öğrenen Öğrencilerin Son Test Motivasyon Ortalamaları ve Ön Test Puanlarına Göre Düzeltilmiş Ortalamaları	49
Tablo 9. Grupların Öntest Puanlarına Göre Düzeltilmiş Sontest Motivasyon Alt Faktörleri Puanları için Yapılan ANCOVA Testlerinin Sonuçları	50
Tablo 10. Temel Bilgi Teknolojileri Dersine yönelik Görüşler	52
Tablo 11. ETÖ Yönteminin Kullanımına Yönelik Görüşler	54
Tablo 12. TYES Modelinin Kullanımına Yönelik Görüşler	56

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Geleneksel Model ve TYES Modeli ile Bloom Taksonomisi (Ahmed, 2016)	16
Şekil 2 Geleneksel Eğitim ve TersYüz Sınıf Modelinin Karşılaştırılması (Zownorega, 2013)	17
Şekil 3 ASSURE Modeli	38
Şekil 4. Deney Grupları ve Kontrol Grubu Başarı Değişkeni Değişim Grafiği	48

SİMGELER VE KISALTMALAR

ETÖ: Etkinlik Temelli Öğrenme.

TYES: Ters Yüz Edilmiş Sınıf

DG1: Deney Grubu 1

DG2: Deney Grubu 2

KG: Kontrol Grubu

N: Frekans

SS: Standart sapma

Sd: Serbestlik derecesi

\bar{x} : Aritmetik Ortalama

\bar{x}_d : Düzeltilmiş Aritmetik Ortalama

F: F değeri

t: t değeri

p: Anlamlılık düzeyi

η^2 : Eta Kare Değeri

ANCOVA: Kovaryans analizi

BÖLÜM I

GİRİŞ

Yirmi birinci yüzyıl öğrencilerden yaratıcı ve yeniliklere açık, yüksek iletişim becerisine sahip, işbirlikli çalışma becerisi yüksek, araştırmaya açık, problem çözen, eleştirel düşünebilen, teknolojiyi etkin kullanabilen vb. standartlara sahip olmalarını beklemektedir. (Koenig, 2011; Lai ve Viering 2012). Uluslararası Eğitim Teknolojileri Topluluğu (ISTE) tarafından 2019 yılında belirlenen öğrenci standartlarında dijital araçları kullanarak bilgi oluşturabilen, yenilikçi tasarımcı, bilgi işlemsel düşünebilen, amaçlarına uygun platformları, araçları, stilleri, formatları ve dijital medyayı kullanarak çeşitli şekilde iletişim kurabilen, dijital vatandaş olma gibi yeni standartlar yer almıştır. Bireylerin bu standartlara sahip olmaları mesleki ve sosyal hayatlarında başarılı olmaları, hayat boyu öğrenip, gerektiğinde bireysel gelişimlerini devam ettirebilmeleri açısından oldukça önemlidir. Bireylerin günümüz dünyasının gerektirdiği bu standartlara erişmelerinde yükseköğretim kurumları önemli bir role sahiptir (Washer, 2007). Örgün eğitimin son kademesi olarak ifade edilebilecek olan yükseköğretim kurumlarının lisans programları, günümüz dünyasının gerektirdiği becerilere sahip bireyler yetiştirilmesi noktasında toplumlar için ciddi önem arz etmektedir (Günüç, Odabaşı ve Kuzu, 2013).

Ülkemizde son yıllarda çok sayıda yeni üniversite açılmış ve yükseköğretim düzeyinde eğitim alan öğrenci sayısı oldukça yükselmiştir. Yüksek Öğretim Kurumu (YÖK) tarafından açıklanan 2018 – 2019 yükseköğretim istatistiklerine göre üniversite sayısı 207 (Devlet üniversiteleri:129, Vakıf üniversiteleri: 73, Vakıf Meslek Yüksek Okulları: 5), öğrenci sayısı ise 4,5 milyon üzerindedir (URL 1). Üniversite sayısı ve dolayısıyla yükseköğretimdeki öğrenci sayısının artmasının yanında yükseköğretim düzeyinde gerçekleştirilen öğretim etkinliklerinde önemli sorunlar mevcuttur (Acer ve Güçlü, 2017; Aykaç ve Kar, 2018; Çetinsaya, 2014; Altınsoy, 2011; Gedikoğlu, 2005)

Eğitim sisteminde beklenen en temel sonuç öğrencilerin istenilen başarıyı elde etmesidir. Başarı ile genel olarak kastedilen şey; eğitim kurumlarında verilen derslerde öğrencilerin sınav puanları, performans ve ödev değerlendirme puanları veya öğretmenlerin takdir notları ile istenilen kazanımların elde etmesini ifade eden “akademik başarı”dır (Hand ve Treagust 1991; Steinmayr, Meiner, Weideinger ve Wirthwein 2014). Akademik başarı çıktılarının yüksek düzeyde olması verilen eğitimin, kullanılan yöntemlerin, materyallerin ve teknolojik

araç gereçlerin ne kadar yeterli olduğunun da bir göstergesidir. Bu yönüyle akademik başarı birçok araştırmanın konusu olmuştur. Kullanılan yöntemlerin, tekniklerin, materyallerin, teknolojilerin akademik başarıyı nasıl etkilediği birçok araştırmada ele alınmıştır ve akademik başarı halen önemli bir araştırma konusu olmaya devam etmektedir.

Eğitim alanında yapılan çalışmaların bir diğer önemli değişkeni ise motivasyon olmuştur. Bir amaca erişmek doğrultusunda bireyi aktif hale getirmek için ortaya konan gayret ve çaba (Ryan ve Deci, 2000a) olarak tanımlanan motivasyon kavramı, birçok araştırmaya konu olmuştur. Eğitim sürecinde bazı öğrenciler derslere karşı gerekli ve yeterli motivasyona sahip olup sorumluluk alarak görevlerini yerine getirirken; bazı öğrencilerin ise motivasyonlarının düşük olup öğrenme-öğretme süreçlerine istenilen düzeyde katılım göstermedikleri görülmektedir. Öğrencilerin farklı motivasyon düzeylerine sahip olmalarının bu gibi durumlarda önemli bir etkisi vardır. Motivasyon, bireyi bir amaca ulaşmak için harekete geçiren “içsel bir güç” (Başaran, 1982; Pintrich ve Schunk, 2002), itici bir kuvvettir. Yüksek motivasyona sahip öğrenciler öğrenme süreçlerinde daha fazla aktif olup, daha fazla sorumluluk almaktadırlar. Bu durum akademik başarıyı etkileyen önemli unsurlardan bir tanesidir. Yüksek motivasyona sahip olan öğretmenler ve öğrenciler öğretim faaliyetlerinden daha fazla haz almaktadırlar (Akbaba, 2006). Motivasyonu yüksek olan öğrenci sınıf içi öğrenme etkinliklerine olumlu katkı sağlayarak hem diğer öğrencilerin hem de öğretmenin performansını olumlu etkilemektedir (Yüksel, 2004).

Günümüzde teknolojik gelişmelerin, özellikle internet teknolojisi ve mobil teknolojilerin, eğitim alanında oldukça önemli değişimlere neden olduğu görülmektedir. Diğer tüm alanlarda teknolojik gelişmelerin etkin bir şekilde değişim ve gelişime neden olduğu görülüyorken eğitim sistemlerinde bu teknolojilerden uzak durulmasını beklemek mümkün değildir. Collins ve Halverson (2018) bu değişimi sanayi devriminin bir sonucu olarak 19. yüzyılda meydana gelen çıraklıktan evrensel eğitime geçişe benzetmektedir. Çıraklık dönemi olarak tabir edilen o dönemde, insanların birçok şeyi okul dışında gerçekleştirdiği görülmektedir. Evrensel okullaşma ile beraber bu durumun örgün eğitim kurumlarına yani okullara doğru yön değiştirdiğini söylemek mümkündür. Bugün ise insanların yaşam tarzında ve ihtiyaç duydukları öğrenmeleri elde etme şekillerinde ciddi değişimlerin olduğu görülmektedir. Öğrenenlerin öğrenme şekillerini, bilgiye ulaşma tarzlarını, motivasyonlarını, ilgi ve dikkatlerini etkileyen unsurlar farklılık göstermektedir. Dolayısıyla bu durumun, eğitim sistemlerinde yeni yöntemlerin ve modern teknolojileri ihtiva eden araç gereçlerin araştırılmasına, geliştirilmesine ve kullanılmasına neden

olduğunu söylemek mümkündür.

Teknolojik gelişmeler bireylerin gelişimini de etkilemiştir. Bugün yeni nesiller, bahsedilen modern teknolojiler ile iç içe bir şekilde büyümekte ve bu teknolojiler onlar için öğrenilen değil hayatlarının doğal bir parçası olan araç gereçler haline gelmektedir. Yeni bir topluluk olarak düşünülen, zamanının çoğunu yoğun bir şekilde teknolojileri ve interneti kullanarak geçiren bireyler farklı araştırmacılar tarafından; (digital natives) dijital yerli (Prensky, 2001), (digital immigrants) dijital göçmen (Prensky, 2001) (net generation) internet nesli (Oblinger Oblinger ve Lippicott 2005, Tapscott, 1999), (Homo zappiens) zappleyen insanlar (Veen ve Vrakking, 2004), (millennials) binyılın öğrencileri (Howe ve Strauss, 2000) gibi farklı ama benzer kavramlarla ifade edilmiştir.

Bayne ve Ross (2007), dijital yerlileri 1980 yılından sonra doğan, dijital dünyanın farkında olan, bilgisayarları, mobil araçları ve sosyal ağları iletişim sağlama açısından kullanan ve yapılandırmacı öğrenme sınıflarında öğrenen bireyler olarak tanımlamaktadır. Prensky (2001), dijital yerlilerin bilgisayar, video oyunlar, dijital müzik oynatıcıları, video kameralar, akıllı telefonlar gibi dijital çağın getirdiği teknolojileri ile yoğun bir şekilde içli dışlı olduklarını vurgulamaktadır. Helsper ve Eynon (2010), genç bireylerin teknoloji kullanımı konusunda daha fazla tecrübeye sahip olduklarından ötürü dijital yerli olma durumunun diğer bireylere göre daha olası olduğunu ifade etmektedir. Ayrıca pek çok araştırmacı, bilgi ve iletişim teknolojilerini yoğun bir şekilde kullanarak yetişen, sofistike (karmaşık) teknolojik yetenekler ve yeni bilişsel stiller geliştiren bireylerin dijital yerli olduğunu belirtmektedirler. (Dede, 2005; Howe ve Strauss, 2000; Oblinger, 2006; Prensky, 2001; Tapscott, 1999; Veen ve Vrakking, 2004).

Dijital yerliler, genellikle basılı olmayan dijital kaynakları tercih ederler, düz yazıdan daha çok görsellere, hareketlere, müziğe önem verirler; eş zamanlı işlemleri aynı anda rahatça yapabilirler ve doğrusal olmayan verilerden bilgi edinme yolunu tercih ederler (Şahin, 2009). Bu kuşağın birbirleriyle iletişim yöntemlerine bakıldığında, yüz yüze iletişim yerine dijital araçlarla iletişim kurmayı tercih ettikleri görülmektedir (Wilson, 2010).

Günümüz kuşağının eğitim alanındaki özellikleri ve eğilimleri incelendiğinde bu neslin öğrenme stilleri önceki nesillerden oldukça farklıdır. Yeni kuşak öğrenme için sınıf arkadaşları ile dijital teknolojilerle bilgi alış-verişi halindedir, rehberlik ve teşvik olmadan sorunlarını çözmek isterler. Oyun tabanlı öğrenme yoluyla rastgele bağlantı yapmadan yüksek hızda öğrenme, görsel ve dinamik bilgi işleme ve öğrenmeye alışkındırlar (Prensky,

2001). Dijital yerliler, yapılandırmacı sınıf ortamlarının içerisinde yer alarak Facebook ve Twitter gibi sosyal ağları bilgisayar ve mobil telefonlar aracılığıyla kullanarak dijital dünyanın farkına varırlar. Dijital yerliler grup çalışmaları ve projeler üzerinden akranları ile çalışmak ve işbirlikli öğrenmek isterler (Prensky, 2005). Akranları ile işbirliği içerisindeyken, aynı zamanda da rekabet halindedirler. Dijital yerliler okul dersleri için de internetteki materyalleri kullanıp bilgi edinirler (Houston, 2011). Dijital yerliler, internette zaman geçirirler, bir şeyi okuyup anlatmak yerine yapmayı tercih ederler (Jones, Ramanau, Cross ve Halling, 2010). Yapılan bazı araştırmalarda aile, öğretmen ve diğer eğitimcilerin dijital yerlilerden daha farklı teknolojileri kullandıkları görülmektedir (Waycott ve diğ., 2010; Lei 2009; Dede, 2005; Gardner ve Eng, 2005; Prensky, 2001; 2005).

Modern teknolojilerin getirdiği yeniliklerle bireylerin bilgiye erişim imkânları, yaşam tarzları, hatta öğrenme şekillerinde göz ardı edilemeyecek değişimler olduğu görülmektedir. Bu değişimlerin neticesinde eğitimde yeni yöntem ve tekniklerin geliştirildiğini görmek mümkündür (Levin ve Wadmany 2005). Ters Yüz Edilmiş Sınıf (TYES) modeli de son dönemlerde alanyazında yerini alan ve etkin kullanılan yeni modellerden bir tanesidir. Geleneksel öğretim yöntemlerinde sınıf içinde öğretmenin bilgi aktarımını gerçekleştirip sonrasında ev ödevi ve projeler ile öğrenmelerin desteklenmeye çalışıldığı görülmektedir. Oysa TYES modelinde çevrimiçi platformlar, mobil cihazlar gibi modern teknolojiler yardımıyla genellikle öğretmen tarafından hazırlanmış görsel ağırlıklı materyaller ve videolar öğrencilere ders öncesinde sunulmaktadır (Zownorega 2013). Böylece öğrenciler zaman ve mekâna bağımlı kalmaksızın, bireysel öğrenme hızlarına göre temel düzeydeki öğrenmelerini gerçekleştirip sınıf ortamına daha hazır halde gelebilmektedirler. Böyle bir sınıf ortamında öğrenenler üst düzey öğrenmeler için daha fazla zamana sahip olmaktadır. TYES modeli ile öğretmen sınıf içinde temel düzeydeki bilgileri aktaran olma rolünden sıyrılıp analiz, sentez ve değerlendirme gibi daha üst düzey öğrenme becerilerinin edinilmesinde âdeta bir koordinatör rolünü alabilmektedir (Bergman ve Sams 2012a; Demiralay ve Karataş, 2014; Bishop ve Verleger 2013, Zownorega, 2013; Doğan, 2015)

Alanyazında TYES sınıf modelinin akademik başarıyı nasıl etkilediği ile ilgili birçok araştırma bulunmaktadır. (Elian ve Hamaidi, 2018; Kirk ve Casenove, 2017; Kocabatmaz, 2016; Snyder, Besozzi, Paska ve Oppenlander 2016). TYES modelinin öğrencilerin akademik başarılarına etkisinin araştırılmasının yanı sıra öğrenme-öğretme sürecindeki uygulamaları, öğrenci katılımını, öğrencilerin motivasyonlarını nasıl etkilediğine yönelik araştırmalar da mevcuttur (Sırakaya, 2017; Ekmekci 2017; Tao, Huang

ve Tsai, 2016)

Özellikle yapılandırmacı öğrenme yaklaşımının benimsenmesi ile beraber öğrencinin öğrenme süreçlerinde aktif rol almasını önemseyen öğrenci merkezli öğrenme yöntemleri daha çok tercih edilmektedir. Etkinlik temelli öğrenme yöntemi de yapılandırmacı eğitim amaçlarını temel alan, öğrencinin öğrenme sürecinde aktif katılım göstermesini önemseyen öğrenci merkezli bir yöntemdir (Macdonald ve Twining, 2002). Etkinlik temelli öğrenme yöntemi ile öğrenme etkinliklerinde öğretmenin koordinasyonu ile öğrenenler yaparak uygulayarak öğrenme fırsatı bulmaktadırlar. Bu durum öğrencilerin öğrenme süreçlerinde daha ilgili ve etkin olmalarına olanak sağlamaktadır (Kösterelioğlu, Bayar ve Kösterelioğlu, 2014; Brooks, Nolan ve Gallagher, 2001).

Öğrencinin aktif katılımını temel alan, öğrenme öğretme süreçlerinde öğrenenin rolünü önemseyen etkinlik temelli öğrenme yöntemi gibi öğrenci merkezli yöntemlerin modern teknolojilerin etkin kullanımını benimseyen ters yüz edilmiş sınıf modeli ile beraber kullanımının başarı ve motivasyon üzerindeki etkilerini araştırmanın alanyazın açısından gerekli ve faydalı olacağı düşünülmektedir.

1.1. Problem Durumu

Yükseköğretim, öğrencilerin meslek hayatına geçiş yapmadan önce aldıkları en son ve uzmanlık düzeyindeki en önemli eğitim olması nedeniyle oldukça önem arz etmektedir. Lisans eğitiminde istenilen başarıya ulaşılmasında öğrencilerin öğrenme süreçlerine aktif katılımını sağlamak gerekmektedir. Öğrencilerin öğrenme süreçlerindeki motivasyonları kendi öğrenme süreçlerini yönetebilme ve bu süreçlere aktif katılım gösterebilmeleri açısından oldukça önemlidir. Bu çalışmada etkinlik temelli öğrenmeye dayalı ters-yüz edilmiş sınıf modelinin öğrencilerin akademik başarı ve motivasyonları üzerindeki etkisi problem durumu olarak belirlenmiştir.

1.2. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu çalışmada etkinlik temelli öğrenmeye dayalı ters-yüz edilmiş sınıf modelinin öğrencilerin akademik başarı ve motivasyonları üzerindeki etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. İnternet teknolojisinin son derece geliştiği günümüzde bireyler artık akıllı telefon, tablet, bilgisayar gibi mobil cihazlarla her zaman her yerde internete erişebilme imkânına sahiptir. İnternet teknolojisindeki bu gelişmeler öğrencilerin sadece sınıf içinde değil sınıf dışında da etkileşim içinde olmasına olanak sağlamaktadır. Okul dışı dönemlerde öğrenci ve

öğretmenlerin birbiri ile iletişim kurması okul içindeki etkileşimi arttırmakta dolayısıyla sınıf içi etkinlikleri okul dışına taşıma olanağını da sunmaktadır.

Eğitim öğretimde istenilen başarı seviyesine erişebilmek için öğrencilerin kendi öğrenme süreçlerine aktif katılımı oldukça önemlidir. Öğrencinin yeterlilikleri ve eksikliklerinin farkında olup kendi öğrenme sürecini yönetebilmesi için sürece aktif katılım göstermesi gerekmektedir. Öğrenci merkezli bir yöntem olan etkinlik temelli öğrenme yöntemi öğrencilerin öğrenme sürecinde aktif olmalarına yardımcı olan bir yöntemdir. Birçok araştırma bu etkinlik temelli öğrenme yöntemin özellikle sınıf içi öğrenme etkinliklerinde öğrencinin bireysel ya da takım olarak aktif katılım göstermesine olanak sağladığını ortaya koymaktadır. (Suydam ve Higgins,1997; Macdonald ve Twining, 2002; Açıkgöz, 2003; Felder ve Brent, 2009)

Öğretmen merkezli yöntemlerde, bilgiler öğretmen tarafından sunuş yoluyla sınıf ortamında öğrenciyle paylaşılmakta, analiz- sentez gibi üst düzey öğrenme becerilerin ise öğrenciye ev ödevi ve projeler gibi sınıf dışı etkinlikler yolu ile kazandırılması amaçlanır. TYES modelinde, bir konunun temel düzeydeki bilgileri ders öncesinde bir dijital platform üzerinde öğretmenin hazırladığı materyaller ile sunulur (Bishop ve Verleger 2013). Öğrencilerin sınıfa konunun temel kavramlarına hâkim olarak gelmesiyle hem öğretmen daha farklı etkinlikler yaptırmak için zaman kazanmış olmakta hem de öğrenciler daha üst düzey kazanımların elde edilmesi için sınıf içinde akranları ve öğretmeni ile daha fazla vakit geçirme imkânına erişmiş olmaktadır. Bu nedenle ters yüz sınıf modelinin okul dışı ve okul içi öğrenci - öğrenci ve öğrenci - öğretmen etkileşimini dolayısıyla öğrenci başarısını etkilemesi bakımından önem arz etmektedir.

Bu çalışma,

- Analiz, değerlendirme ve yaratma gibi üst düzey öğrenmenin hedeflendiği etkinlik temelli öğrenme yönteminde karşılaşılan sorunlara çözüm olabilecek yeni bir yaklaşımın denenmesi açısından gerekli,
- Ters yüz sınıf modeli ile etkinlik temelli öğrenmenin temel ve ortak etkilerinin incelenmesi açısından güncel ve özgün,
- Alanda yeni bir model olan ters yüz sınıf modelinin kullanımına yönelik öneriler sunması ve sınıf içi, sınıf dışı öğrenme etkinliklerinin niteliğine yönelik ipuçları vermesi açısından işlevsel olarak görülmektedir.

- Bunlara ek olarak, konu ile ilgili çalışmak isteyen araştırmacılara ve uygulayıcılara öneriler sunması açısından önemli olarak görülmektedir.

1.3. Problem Cümlesi

Etkinlik temelli öğrenmeye dayalı ters-yüz edilmiş sınıf modelinin öğrencilerin akademik başarı ve motivasyonları üzerinde etkisi var mıdır?

1.4. Alt Problemler

Bu araştırmada aşağıda yer alan alt problemlere yanıt aranacaktır:

Öğrencilerin akademik başarıları ve motivasyonları;

- I. Etkinlik temelli öğrenmeye dayalı ters-yüz edilmiş sınıf modelinde, etkinlik temelli öğrenme yönteminin kullanıldığı duruma göre anlamlı olarak artmakta mıdır?
- II. Etkinlik temelli öğrenmeye dayalı ters-yüz edilmiş sınıf modelinde, geleneksel yönteminin kullanıldığı duruma göre anlamlı olarak artmakta mıdır?
- III. Etkinlik temelli öğrenme modelinde, geleneksel yöntemin uygulandığı duruma göre anlamlı olarak artmakta mıdır?
- IV. Öğrencilerin ters yüz edilmiş sınıf yöntemi ve etkinlik temelli öğrenme yöntemi ile gerçekleştirilen uygulamalara dönük düşünceleri nelerdir?
- V. Araştırmacının yürüttüğü çalışmalara yönelik olarak bireysel gözlem ve deneyimleri nelerdir?

1.5. Varsayımlar

Araştırma kapsamında katılımcıların veri toplama sürecinde samimi ve doğru cevaplar verdikleri varsayılmıştır.

1.6. Sınırlılıklar

Bu araştırma:

- Çalışma grubu olarak 2016-2017 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Özel Eğitim Bölümünde eğitim gören ve Temel Bilgi Teknolojileri dersini alan öğrencileri ile
- Deneysel işlem süresi olarak 8 hafta ile sınırlıdır

1.7. Tanımlar

Etkinlik Temelli Öğrenme: Öğrenenin merkeze alındığı öğrenme sürecinde, aktif katılım gerektiren öğrenme ortamında öğrenci merkezli etkinlikler ile öğrenmenin gerçekleştirildiği bir öğrenme yöntemidir. (Kyriacou, 1992)

Ters Yüz Edilmiş Sınıf Modeli: Bir konunun temel düzeydeki bilgilerinin ders öncesinde bir platform üzerinden dijital materyaller aracılığıyla öğrencilere sunulup, üst düzey becerilerin sınıf ortamında öğretmen koordinatörlüğünde kazandırılmaya çalışıldığı öğrenci merkezli öğretim modelidir (Strayer 2007)

Motivasyon: Bir amaca erişmek doğrultusunda bireyi aktif hale getirmek için ortaya konan gayret ve çabadır (Ryan ve Deci, 2000a)

Akademik Başarı: “Bireyin öğretim ortamlarındaki, özellikle okul, kolej ve üniversitedeki faaliyetlerin odak noktası olan belirli hedeflere ne ölçüde ulaştığını gösteren performans sonuçları” (Steinmayr, Meiner, Weideinger ve Wirthwein 2014)

BÖLÜM II

ARAŞTIRMANIN KURAMSAL ÇERÇEVESİ VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bu bölümde, ilk olarak araştırmanın bağımlı değişkenlerini oluşturan akademik başarı ve motivasyon kavramları sonrasında ise bağımsız değişkenlerini oluşturan Tersyüz Edilmiş Sınıf Modflei ve Etkinlik Temelli Öğrenme ile ilgili bilgilere ve ilgili araştırmalara yer verilmiştir.

2.1 Araştırmanın Kuramsal Çerçevesi

2.1.1. Akademik Başarı

Akademik başarı kavramı çok sayıda araştırmaya konu olmasına rağmen araştırmacılar kavramı tanımlamak konusunda çekingen kalmışlardır. Steinmayr, Meiner, Weideinger, ve Wirthwein (2014) akademik başarı kavramını “ bir kişinin öğretim ortamlarındaki, özellikle okul, kolej ve üniversitedeki faaliyetlerin odak noktası olan belirli hedeflere ne ölçüde ulaştığını gösteren performans sonuçları” olarak ifade etmişlerdir. Kuh, Kinzie, Buckley, Bridges, ve Hayek (2006) akademik başarıyı “eğitsel amaçlı etkinliklere katılım, memnuniyet, istenen bilgi edinme, beceri ve yetkinlikler, sebat, eğitim sonuçlarına ulaşma ve okul sonrası performans” olarak tanımlamışlardır.

Öğrenenlerin akademik başarısını öğrenme ortamı, kullanılan materyaller, öğretmenler, kullanılan öğretim yöntem ve teknikleri, kullanılan teknolojiler gibi birçok değişken etkilemektedir. TYES modeli de modern teknolojilerin etkin kullanılmasını amaçlayan yeni bir model olarak akademik başarıyı etkileyebilecek önemli unsurlardan bir tanesidir. TYES modelinin akademik başarıyı doğrudan ya da dolaylı olarak etkileyip etkilemediğine yönelik alanyazında birçok araştırma yapılmıştır (Sırakaya, 2017; Gross, 2014; Turan, 2015; Balıkcı 2015, Lee ve Wallace, 2018; Çakır ve Yaman, 2017). Akademik başarıyla ilişkili olan bir diğer unsur ise motivasyondur. Motivasyonun başarıyı doğrudan etkileyen çok önemli bir

kavram olduğu birçok araştırmacı tarafından vurgulanmıştır (Deci ve Ryne 1992; Gottfried, 1985; Dev, 1997; Hoy, Miskel ve Turan, 2010; Ryan ve Deci, 2000a; Gagne ve Deci, 2005). Birçok araştırma sonucu yüksek motivasyona sahip öğrencilerin daha başarılı olduklarına dair bulgular ortaya sunmuşlardır (Brown, 2012; Tao, Huang ve Tsai, 2016; Turan, 2015; Pawelczak, 2017).

Bu çalışmada da alanyazının önemli araştırma konuları olmuş akademik başarı ve motivasyon unsunlarının yeni bir model olan TYES modeli ve etkinlik temelli öğrenme yöntemi ile nasıl etkileştiği araştırılmıştır.

2.1.2. Motivasyon

Alanyazında güdülenme olarak da ifade edilen motivasyon bireyin beklentileri ile ilgili bir kavramdır. (Ryan ve Deci, 2000a). Motive kelimesinden türetilmiş olan motivasyon kavramı ise bir amaca erişmek doğrultusunda bireyi aktif hale getirmek için ortaya konan gayret ve çabadır (Ryan ve Deci, 2000a).

Motivasyon kavramını tanımlarken bazı araştırmacılar bireyi bir amaca ulaşmak için harekete geçiren “içsel bir güç” olarak tanımlayıp bu gücün bireyin kendi içinden kaynak bulmasını vurgulamışlardır (Başaran, 1982; Schermerhorn ve diğerleri, 2011; Pintrich ve Schunk, 2002). Diğer bazı araştırmacılar ise bir hedefe ulaşmak amacıyla bireyin gösterdiği istek ve tutarlılık süreci, bu süreçteki güdüler toplamı olarak değerlendirmişlerdir (Hoy, Miskel ve Turan, 2010; Genç, 2012; Robbins ve Judge, 2012; Heckhausen, 1991; Snow ve Farr, 1983). Bazı araştırmacılar motivasyonun sürekli, dışsal ve içsel bir motivasyon olduğunu ileri sürerek eylemin süreklilik arz etmesinin, içsel ve dışsal motivasyonun beraber değerlendirilmesinin altını çizmişlerdir (Ryan ve Deci, 2000a; Ryan ve Deci, 2000b; Gagne ve Deci, 2005).

Motivasyon kavramı üzerinde çalışan araştırmacılar motivasyon türlerini dışsal ve içsel motivasyon olarak ifade etmişlerdir. (Brophy, 1983; Moldovan, 2014; Ryan ve Deci, 2000b). Bir şeyi elde etme arzusu, neticede edinmiş olduğu zevk ve memnuniyet duygusunun kişisel ve içsel olduğu ve bunun içsel motivasyon olduğu ifade edilirken (Gagne vd., 2010; Gottfried, Fleming ve Gottfried, 2001), para, övgü veya notlar gibi dış faktörlerin neden olduğu çok çeşitli davranışlar sonucu oluşan motivasyon ise dışsal motivasyon olarak ifade edilmiştir (Vallerand ve Ratelle, 2002; Ryan ve Deci, 2000a). İçsel motivasyon, bireyin kendi iç dünyasındaki memnuniyeti ve hazzı ile alakalı olmasından o işe karşı bireyin ilgisini arttırmakta ve süreçte aktif hareketliliğinin devam etmesini sağlamaktadır. İçsel motivasyon

yapılan işin doğası itibariyle bireyin olumlu hislere sahip olmasını sağlar (Hoy ve Miskel, 2010). Dışsal motivasyon ise içsel motivasyondan farklı olarak yapılan faaliyetler yapısı itibariyle değil sonucu itibariyle bireyi tetikler ve güdülenmesini sağlar. Dışsal motive olmuş bir birey ödül almak ya da cezadan kurtulmak amacıyla o faaliyeti devam ettirir. Çevresel unsurların etkisinin azalması dışsal motivasyonu düşürür dolayısıyla bireyin süreçteki devamlılığını olumsuz etkiler. (Gagne ve Deci, 2005; Ryan ve Deci, 2000a). Araştırmalar göstermektedir ki içsel motivasyon bireyin kendi iç dünyası, ruhsal tatmini gibi manevi şeyler ile alakalıdır ve kişiseldir. Dışsal motivasyon ise not alma, para kazanma, makam elde etme, terfi etme gibi maddi ve çevresel şeyler ile alakalıdır.

Eğitim- Öğretim faaliyetlerinde de oldukça önemli olan motivasyon çok sayıda araştırmaya konu olmuştur. Motivasyon, eğitim öğretim süreçlerinde bireyin katılımını ve devamlılığını sağlamada ve akademik başarıda oldukça önemli bir yere sahip olan bir unsurdur (Fan ve Wolters; 2014; Akbaba, 2006). Öğrenciler çok iyi bir okulda eğitim görseler de, iyi materyallere sahip olsalar da, çok iyi öğretmenlerden ders alsalar da iyi motive olmadıkları takdirde eğitim süreçlerinde devamlılığı sağlamakta zorluk çekmektedirler (Usher ve Kober, 2012). Öğrencilerin yüksek motivasyona sahip olmaları akademik başarılarının artmasının yanı sıra, kendi öğrenme süreçlerini yönetme kabiliyetlerinin gelişmesine, dolayısıyla özgüvenlerinin artmasına, kavramsal olarak daha derin öğrenmeler gerçekleştirmelerine ve okullarından olan memnuniyetlerinin artmalarına vesile olmaktadır (Gottfried ve diğerleri, 2001; Vansteenkiste ve diğerleri, 2004)

Eğitim – öğretim faaliyetleri sürecinde öğrencinin motivasyonunu etkileyen sınıf içi ya da sınıf dışı birçok etken bulunmaktadır. Sınıf ortamındaki ışık, ses, hava, sınıftaki birey sayısı, oturma düzeni, kullanılan materyaller gibi çevresel faktörlerden öğrencinin kaygı, korku, endişe ya da güven, mutluluk, haz alma gibi hissiyatları motivasyonu olumlu ya da olumsuz etkilemektedir. Öğrencinin sahip olduğu motivasyon, hazır bulunuşluğunu, derse katılımını ve dolayısıyla öğrenmelerini doğrudan etkilemesi nedeniyle eğitim -öğretim açısından göz ardı edilemeyecek bir öneme sahiptir (Dembo, 2004; Ersoy, 2010)

Alanyazında motivasyonu farklı seviyelerde ölçmek için geliştirilmiş çok sayıda ölçek bulunmaktadır. Bunlardan bir tanesi de Pintrich, Smith, Garcia ve McKeachie (1991) tarafından üniversite öğrencilerinin motivasyonel yönelimlerini ve farklı öğrenme stratejilerini kullanmalarını değerlendirmek için geliştirilen Güdülenme ve Öğrenme Stratejileri Ölçeğidir (MSLQ). Büyüköztürk, Akgün, Özkahveci ve Demirel (2004) tarafından Türkçeye uyarlanan ölçeğin motivasyon alt ölçeği yapısı beklenti, değer ve

duyuşsal özelliklerden oluşmaktadır. Öğrencilerin bir işi başarıp başaramamalarına dair inançlarını ifade eden beklenti öğrencilerin öz yeterlilik algıları ve öğrenmeye yönelik kontrol inançları olmak üzere iki alt faktörden oluşmaktadır. Öğrencilerin akademik bir görevi yerine getirmelerine odaklanan değer ise içsel hedef yönlendirme, dışsal hedef yönlendirme ve görev değeri alt faktörlerini kapsamaktadır. Duyuşsal özellik ise öğrencilerin kaygılarını ve sınavlara girme konusundaki kaygılarını içeren test kaygısı ölçeği ile ölçülür (Büyüköztürk ve diğerleri 2004).

2.1.2.1. Öğretmen ve Öğrenci Açısından Motivasyonun Önemi

Motivasyon birçok araştırmaya konu olmuş önemli bir kavramdır (Ryan ve Deci, 2000a). Öğrenme –öğretme etkinliklerine hem öğretmenin hem de öğrencilerin etkin ve verimli katılım göstermelerinde yüksek motivasyona sahip olmaları oldukça önemlidir. Farklı sınıflarda benzer şeyleri anlatan bir öğretmenin ve gününün büyük bir çoğunluğunu okulda geçirip farklı konularla muhatap olan öğrencilerin motivasyonları olumsuz etkilenebilmektedir (Gasco ve Villarroel, 2014; Macklem, 2015). Birçok araştırma motivasyonu yüksek öğrenenlerin öğrenme süreçlerinde daha aktif olduklarını ve akademik olarak daha başarılı olduklarını ortaya koymuştur (Skinner ve Kindermann, 2009, Çukurbaşı ve Kıyıcı, 2017; Dembo 2004; Robbins ve Judge, 2012)

Sonuç itibariyle motivasyonun öğrenmeyi etkileyen önemli değişkenlerden bir tanesi olduğunu söylemek mümkündür. Eğitim öğretim sürecinde öğrenenin sınıf ortamında ya da sınıf dışında motivasyonunun sağlanması için kullanılan materyaller, yöntem ve tekniklerin araştırılmasının oldukça önemli olduğunu söylemek mümkündür. Araştırma kapsamında kullanılacak olan Ters Yüz Edilmiş Sınıf Modeli ve ETÖ yöntemi öğrenci motivasyonunun sağlanmasında etken unsurlar arasında yer almaktadır.

2.1.3. Tersyüz Öğrenme

Ters yüz öğrenme (Flipped Learning) ve Ters Yüz Edilmiş Sınıf Modeli “Flipped Classroom” kavramları son dönemlerde alanyazında oldukça yer edinmiş iki kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Yabancı alanyazında bu iki kavramın farkı daha belirgin iken ülkemizde iki kavramın daha benzer manada kullanıldığını söylemek mümkündür.

Ters yüz öğrenme kavramı Flipped Learning Network (FLN) (2014), tarafından “doğrudan

öğretimin grup öğrenme alanından bireysel öğrenme alanına doğru taşındığı ve sonuçta ortaya çıkan grup alanının eğitimcinin rehberliği ile öğrencilerin yaratıcı bir şekilde uygulama yaptıkları etkileşimli ve dinamik bir öğrenme ortamına dönüştürüldüğü pedagojik bir yaklaşım” olarak tanımlamışlardır. Bu tanımda görüldüğü gibi “Flipped learning” kavramı bir model, yöntemden öte bir “yaklaşım” olarak ele alınmıştır. Nederveld ve Berg (2014) FLN’nin yapmış olduğu bu tanımları değerlendirirken doğrudan öğretimin bireysel öğrenme alanında gerçekleştiğinin altını çizer ve bu öğrenmenin nasıl gerçekleştiğinin açık bir reçetesinin olmadığını ifade eder. Grup öğrenme alanının öğrencilerin ödevlerini yaparken destek aldıkları ya da geleneksel tartışma ortamından ziyade bu alanın öğrencilerin problem çözdüğü, uygulama yaptığı, yeni şeyleri keşfettiği etkileşimli ve dinamik bir alan olduğunu belirtirler. “Rehber” kelimesinin ise öğretmeni ifade ettiğini ve oluşan yeni öğrenme ortamında öğretmenin rolüne vurgu yaptığını belirtmektedir (Nederveld ve Berg, 2014). Dolayısıyla “Flipped learning” kavramının aslında sadece uygulamada yöntemsel değişikliğin ötesinde öğrenme yaklaşımında oluşturulan bir değişikliği ifade ettiğini söylemek mümkündür.

Doğan (2015) ise şöyle söylemiştir; “Ters-yüz edilmiş öğrenme (flipped learning) yaklaşımı, öğretici merkezli ve dört duvarla sınırlandırılmış geleneksel eğitim anlayışının tersine işlediği, harmanlanmış (blended) bir öğrenme sürecini ifade etmektedir.”

Hwang, Lai ve Wang (2015), Ters yüz öğrenme ile Ters Yüz Edilmiş Sınıf Modeli kavramlarının birbirinin yerine geçemeyeceğini ifade eder. Birçok öğretmen sınıf dışında kitap okutarak, video izleterek ya da soru çözdürerek sınıfları çevirebilir ama Ters yüz öğrenme yapmış olamaz.

Ters yüz öğrenme kavramının dört tane önemli unsuru vardır (FLN,2014; Hamdan et al., 2013; Hwang et al., 2015; Nederveld ve Berg, 2014)

1. Esnek Ortam (Flexible Environment): Öğrenme ortamının öğrenenlerin bireysel farklılıklarını dikkate alarak zaman, fiziksel alan, uygulama etkinlikleri açısından esnek bir yapıya sahip olması gerekmektedir.
2. Öğrenme Kültürü (Learning Culture): Öğrenenin öğrenme süreçlerine etkin katılarak içerik seçiminden öğrenmelerin değerlendirilmesine kadar bütün öğrenme süreçlerinde daha fazla sorumluluk alıp etkin katılım göstermesi gerekmektedir.
3. Kasıtlı İçerik (Intentional Content): Öğretmenin ortamda neyin bilgi olarak verileceğine neyin öğrenciler tarafından keşfedilmesine yardımcı olacağına karar

vermesi ve en iyi şekilde organize etmesi gerekmektedir. Öğretmen sınıf içinde maksimum verim elde etmek adına öğrenci merkezli teknikleri en iyi şekilde kullanmaya çalışmalıdır.

4. Profesyonel Eğitimci (Professional Educator): Tersyüz sınıf ortamında öğretmen geleneksel sınıf yapısına göre daha az etkin görülse de esnek öğrenme ortamının oluşması, öğrencinin gerek duyduğu geri bildirimleri alabilmesi açısından önemli bir role sahiptir. Öğretmenin hem konu hakkında bilgi sahibi olması gerekir hem de ortamı adeta bir orkestra şefi gibi yönetebilmesi gerekmektedir.

TYES modelini ise (Flipped classroom) tersyüz edilmiş öğrenmenin gerçekleştirilmesi için kullanılabilir bir model olarak tanımlamak mümkündür (Lee ve Recker 2013; Nederveld ve Berg, 2014; Demiralay ve Karataş, 2014)

Bu çalışmada “Flipped Learning” “tersyüz edilmiş öğrenme yaklaşımı”, “flipped classroom” ise “tersyüz edilmiş sınıf modeli” olarak ifade edilmiştir.

2.1.4. Ters Yüz Edilmiş Sınıf Modeli

Ters Yüz Edilmiş Sınıf Modeli (TYES) kavramı ilk olarak 2000 yılında J. Wesley Baker tarafından “The Classroom Flip: Becoming the Guide by the Side” başlıklı sunusunda kullanılmasıyla ortaya çıkmıştır (Baker 2000). Daha sonra Amerika’da bir okulda öğretmenlik yapan Jonathan Bergman ve Aaron Sams derslerini ters yüz sınıf modeli çerçevesinde yürütmüşlerdir. Bergman ve Sams, öğretmenlerin uzmanlığının ve yardımcılığının temel düzeydeki sınıf içi etkinliklerden ziyade daha üst düzeylerdeki ev ödevlerinde gerekli olduğunu vurgulamıştır. Bu sebeple derslerini kaydedip çevrimiçi bir ortamda yayınlamaya başlamışlardır. Bu yaklaşımı kullanan Jonathan Bergman ve Aaron Sams, sınıf içinde daha fazla zamana sahip olduklarını ve sınıfta daha fazla etkinlik yapabildiklerini fark etmişlerdir. (Bergman ve Sams 2012).

Alanyazında yeni bir kavram olan TYES kavramı İngilizce’de “Flipped classroom” olarak ifade edilmektedir. Türkçe’de ise kavram ilk başlarda “ters yüz sınıf uygulaması”, “dönüştürülmüş sınıf uygulaması”, “tersine yapılandırılmış sınıf uygulaması”, “ters düz sınıf uygulaması” “tersine harmanlanmış sınıf modeli” gibi farklı kavramlarla ifade edilmiştir. Ancak son dönemlerde “Ters Yüz Edilmiş Sınıf Modeli” ifadesinin benimsenip kullanıldığı görülmektedir. Bu çalışmada da kavram Ters Yüz Edilmiş Sınıf Modeli olarak ifade edilmiştir.

Demiralay ve Karataş (2014) ters yüz sınıf modelini geleneksel sınıf ortamında öğretmen tarafından sunulan bilgilerin çevrimiçi platforma aktarılıp okul dışında yapılması beklenen ödevlerin de sınıf içine aktarıldığı öğretmen rehberliğinde gerçekleşen bir “harmanlanmış öğrenme modeli” olarak tanımlamışlardır.

Hamdan ve diğerleri (2013) ise ters yüz sınıf modelini; öğrencilerin bilgiyi bireysel ya da grup olarak elde ettiği etkileşimli öğrenme ortamında bilginin pratiğe dönüştürüldüğü bir öğrenme yaklaşımı olarak tanımlamışlardır.

Bishop ve Verleger (2013) ters yüz sınıf modelini; sınıf içi etkinliklerde öğrencilerin bireysel olarak ya da grup etkinliklerinde öğretmenin desteği ile etkinlik yapma, problemlerine çözüm bulma imkânı sunan bir öğretme-öğrenme modeli olduğunu altını çizmişlerdir.

Staker ve Horn (2012) ise TYES modelini “çevirme” (“rotation”), “esnek” (“flex”), Kendi kendine harmanlanmış” (“self-blend”) ve ‘zenginleştirilmiş sanal’ (“enriched virtual”) olmak üzere dört alt bölüme ayırdığı “harmanlanmış öğrenme” adı altında vermiştir. TYES’nin ‘çevirme’ modelinin altında yer alan İstasyon-Rotasyon modeli, Lab-Rotasyon modeli, TYES Modeli, Bireysel-Rotasyon modeli TYES modellerinden bir model olarak vermiştir.

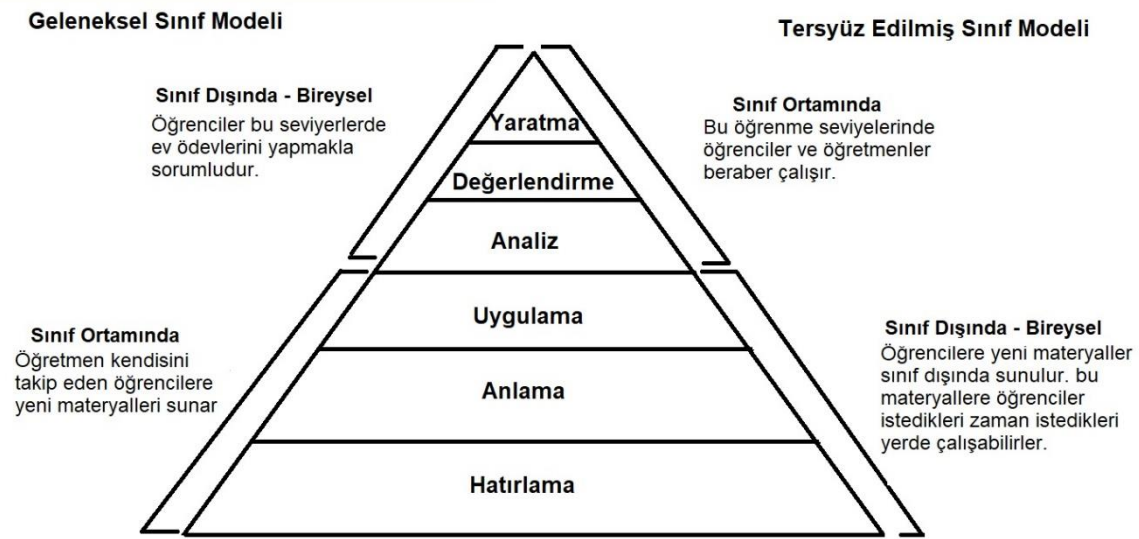
Zownorega (2013) benzer şekilde ters yüz sınıf modelinde öğrencilerin teorik bilgileri ders öncesinde bireysel olarak çalışıp, uygulamaları ise sınıf ortamında gerçekleştirme imkânı sunan geleneksel öğrenme-öğretmenin aksine öğrenciye teorik bilgiyi evde kendi başına öğrenip, öğrendiklerini okulda uygulama imkânı sunan bir model olarak ifade etmektedir.

2.1.4.1 Tersyüz Edilmiş Sınıf Ortamı

TYES modelinde esas amaç, öğrencilerin konu ile ilgili temel bilgileri ders öncesinde kendisine sunulan materyaller yardımıyla edinip derse konu hakkında temel düzeyde de olsa bilgi sahibi olarak gelmesi, ders ortamında ise daha üst düzey öğrenme becerilerini gerektiren etkinliklerin aktif bir sınıf ortamında öğretmenin yardımı ile elde edilmesidir.

Yeniden düzenlenen Bloom taksonomisi incelendiğinde hatırlama ve anlama gibi temel düzeyde öğrenmelerin gerçekleşmesi sonrasında ancak uygulama, analiz, değerlendirme ve yaratma gibi üst düzey öğrenmelerin gerçekleşebileceği vurgulanmaktadır. Geleneksel sınıf modelinde öğrenciler alt düzeydeki öğrenmeleri sınıf ortamında alan uzmanı olan bir öğretmen öncülüğünde ve daha yapılandırılmış bir öğrenme ortamı olan sınıf ortamında elde ederken, üst düzeydeki öğrenmelerin ev ödevleri gibi ders sonrası etkinlikler ile elde

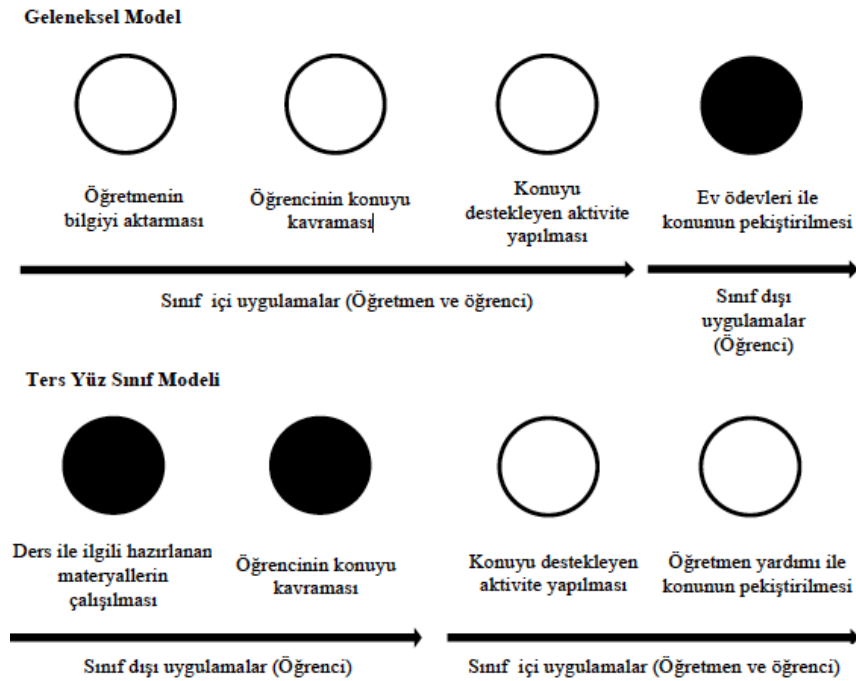
edilmesi beklenmektedir. Bu durum bireyin öğrenme sürecinde üst düzey öğrenmeleri gerçekleştirmesinde daha fazla zorlanmasına neden olabilmektedir. Oysa TYES modelinde öğrencilere çevrimiçi bir ortamda sunulan materyaller yardımı ile alt düzeydeki öğrenmeleri ders öncesinde elde etmiş olarak derse gelmesi ve daha üst düzey ve zor olan öğrenmeleri uzman olan öğretmenin koordinatörlüğünde aktif sınıf ortamında öğrenmesi hedeflenmektedir (Bergman ve Sams 2012; Musallam, 2010). Öğrenciler istedikleri zaman bireysel öğrenme hızlarına göre kendilerine sunulan çevrimiçi ortamdaki materyalleri tekrar tekrar kullanarak dersin kuramsal kısmını ders öncesinde elde etmiş olup derse daha hazır olarak gelecek ve sınıf ortamında daha aktif olması mümkün olabilecektir. TYES Modeli ve Geleneksel Model ile Bloom Taksonomisi Şekil 1’de sunulmuştur.



Şekil 1. Geleneksel Model ve TYES Modeli ile Bloom Taksonomisi (Ahmed, 2016)

Geleneksel modelde, öğretmen sınıf ortamında önce konu ile ilgili bilgileri aktarır ve öğrenciler konuyu anladıktan sonra öğrenenin aktif olacağı destekleyici etkinlikler yapılmaya çalışılır. Bu durum sınıf içinde öğretmen merkezli bir öğrenme ortamının oluşmasına neden olur. Üst düzey öğrenmelerin ise ders sonrasında ev ödevleri ve projeler ile edinilmesi amaçlanır. TYES modelinde ise öğrenciler çevrimiçi ortamda sunulan materyaller yardımıyla kavramsal düzeyde öğrenmelerini gerçekleştirmiş olarak sınıf ortamına gelmiş olacaktır. Dolayısıyla sınıf ortamında ise öğretmenin koordinatörlüğünde destekleyici etkinlikler ve daha üst düzey öğrenmeler gerçekleştirilebilecektir. Bu açıdan TYES modelinin geleneksel modele göre sınıf ortamının daha öğrenci merkezli olmasına olanak sağlaması ve daha üst düzey öğrenmelerin sınıf ortamında öğretmenin profesyonel

yardımıyla gerçekleşmesine yardımcı olması beklenmektedir (Zownorega, 2013; Hamdan, K. McKnight, P. McKnight ve Arfstrom, 2013). Şekil 2’te geleneksel ve tersyüz sınıf ortamları sembolleştirilmiştir.



Şekil 2 Geleneksel Eğitim ve TersYüz Sınıf Modelinin Karşılaştırılması (Zownorega, 2013)

2.1.4.2. Tersyüz Edilmiş Sınıf Modelinde Öğretmenin Rolü

Tersyüz edilmiş sınıf modelinde önemli faktörlerinden biri de öğretmenin rolüdür. Geleneksel öğretim modellerindeki öğretmen merkezli rolün aksine ters yüz sınıf modelinde öğretmenin öğrencilerin sürece aktif katılımını sağlayarak öğrenci merkezli bir öğrenme ortamı oluşturması beklenmektedir (Bergmann ve Sams, 2012). Öğrenci merkezli bir öğrenme ortamında öğretmenin bilgi aktarandan ziyade öğrenme ortamını yöneten, yönlendiren, öğrencilerin katılımına yardımcı olan bir pozisyonu vardır (Johnson, 2012). Dolayısıyla öğretmenin süreçte daha aktif olması gerekmektedir.

Ters yüz edilmiş sınıf modelinde de öğretmenin öğrencilere rehberlik etmesi ve öğrencilerin bireysel öğrenmelerine destek olması beklenmektedir. Öğretmenin sınıf ortamına gitmeden önce öğrencilerin erişebileceği materyalleri (Baker, 2000; Bergmann ve Sams, 2012; Musallam, 2010) onlara ulaştırması beklenmektedir. Ters yüz sınıf modelinde öğretmen önceden hazırlamış olduğu materyaller ile sınıf içinde öğrencilere birebir destek sağlamak için ekstra zaman elde edebilecektir (Loucky ve Ware, 2016). Bu zamanı öğretmen, öğrenci merkezli öğrenme sürecini gerçekleştirerek kullanmalıdır. Musallam (2010), öğretmenlerin

hazırladıkları materyallerde öğretmen merkezli bir anlayışa sahip olsalar dahi sınıf içi uygulamalarda öğrencilerin aktif katılımını sağlayacakları öğrenci merkezli bir anlayışa sahip olmalarının altını çizmektedir.

Bu modelde öğretmenler ders öncesi öğrencilere sundukları materyallerin uygunluğuna önem vermelidirler. Hazırlanmış olan materyaller öğrencilerin düzeylerine uygun olmalıdır.

2.1.4.3. Tersyüz Edilmiş Sınıf Modelinin Kullanımın Avantajları ve Sınırlılıkları

Geleneksel öğretim yönteminde öğrenci, konu ile ilgili ilk öğrenmeleri genellikle sınıf içinde yapmakta ve öğretmenin desteğine en fazla ihtiyaç duyduğu zamanlarda ise sınıf dışında olduğundan üst düzey öğrenmelerde önemli derecede sıkıntı çekmektedir (Talbert, 2012; Arslan ve Özpınar, 2008). Dolayısıyla ters yüz sınıf modelinin hem öğretmene hem de öğrenciye kazandıracığı birçok avantaj vardır. Alanyazından yapılan araştırma sonucunda bu avantajlar genel itibariyle şöyle sıralanabilir (Bergmann ve Sams, 2012; Hamdan ve diğerleri, 2013; Thoms, 2012; Finkel, 2012; Gojak, 2012; Green 2012):

1. Öğrenci ders öncesinde konu ile ilgili materyallere eriştiğinden sınıf ortamında hazırbulunuşluğu yüksek olacaktır.
2. Konu ile ilgili bilgi düzeyindeki temel öğrenmeler ders öncesinde tamamlandığından sınıf içindeki etkinliklere hem öğretmen hem öğrenciler daha fazla zaman ayırabilecektir.
3. Öğrencilerin öğretmen desteğine ve grup çalışmasına daha fazla ihtiyaç duyduğu üst düzey öğrenmeler için sınıf içinde daha fazla zaman elde edilmiş olacaktır.
4. Öğretmenler öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeyinin daha yüksek olduğu bir ortamda daha nitelikli etkinlikler yapabileceklerdir.
5. Öğrenciler ders öncesindeki materyallere istedikleri kadar zaman harcayabileceklerdir. Ayrıca bireysel farklılıklar daha fazla dikkate alınmış olacaktır.

Yukarıda genel itibariyle ifade edilen avantajların yanı sıra tersyüz sınıf modelinin kullanımının bazı dezavantajları da bulunmaktadır. Bu dezavantajlar genel itibariyle şöyle sıralanabilir (Bergmann ve Sams, 2012; Ahmed 2016; Hwang ve diğerleri, 2015; Musallam, 2010; Zownorega, 2013)

1. Her öğrencinin okul dışında paylaşılan materyallere erişme imkânı olamayabilir.
2. Öğretmenlerin materyal hazırlamaları onlara ekstra yük getirebilir. Bu durum öğretmenlerin ders ile ilgili etkinliklere fazladan zaman harcamalarına neden olabilir?

3. Öğretmen tarafından hazırlanan materyaller yeterli kalitede olmayabilir.
4. Öğrenciler erişim imkânları olmasına rağmen ilgili materyalleri incelemekten sınıfa gelebilirler.

2.1.5. Yapılandırmacı Öğrenme Yaklaşımı

Öğrenmenin nasıl gerçekleştiğine ilişkin öğrenme - öğretme süreçlerini açıklamaya çalışan çok sayıda öğrenme kuramı ortaya çıkmıştır. Bu kuramlardan bir tanesi de yapılandırmacı öğrenme yaklaşımıdır. Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımının çok geniş bir çerçevede, geniş bir araştırmacı kesim tarafından oldukça derinlemesine araştırılıp tartışıldığını görmek mümkündür. Yapılandırmacılık temel olarak öğrenme süreçlerinde temele aldığı bireyin öğrenme serüvenini bir bina ya da inşa sürecine benzetir. Phillips (1995) yapılandırmacılığı ilginç bir benzetme ile “laik bir dine (akin to a secular religion)” benzetmiştir. Phillips, yapılandırmacılığın çeşitli alt başlıklar altında sınıflandırılmasını dinlerdeki mezheplere benzetmiştir. Aslında Phillips bu durumu eleştirmiş ve makalesinin başlığını da “İyi, kötü ve çirkin: Yapılandırmacılığın Birçok Yüzü (The Good, the Bad, and the Ugly: The Many Faces of Constructivism)” olarak ifade etmiştir.

Alanyazın detaylı incelendiğinde Phillips(1995)’ in de ifade ettiği gibi yapılandırmacılığın, bilişsel yapıyı vurgulayıp oldukça geniş bir perspektifte ele almasıyla Piagetian yapılandırmacılığı / bilişsel Yapılandırmacılık (Piaget, 1970; Adey ve Shayer 1994), bilişsel süreçlerde bireyin yaşadığı toplumsal ve kültürel yapıyı dikkate alan Vygotsky yapılandırmacılığı/ Sosyal Yönelimli Yapılandırmacılık (Brown ve Reeve, 1987; Tharp ve Gallimore, 1991), radikal yapılandırmacılık (Von Glasersfeld, 1996) ve sosyal yapılandırmacılık (Fosnot and Perry, 1996) gibi çok çeşitli bakış açılarıyla adlandırdığı görülmüştür.

Fox (2001), yapılandırmacılık kuramını tüm yönleriyle değerlendirdiği çalışmasında kuramın öğrenme görüşlerini tanımlamak için bir araya getirdiği iddiaları topluca şöyle özetlemiştir:

- (1) Öğrenme aktif bir süreçtir.
- (2) Bilgi, doğuştan değildir ve pasif olarak elde edilmez, oluşturulur.
- (3) Bilgi keşfedilmemiş, icat edilmiştir.
- (4a) Tüm bilgiler kişisel ve kendine özgüdür.

(4b) Tüm bilgiler sosyal olarak inşa edilmiştir.

(5) Öğrenme, aslında dünyayı anlamlandırma sürecidir.

(6) Etkili öğrenme, öğrencinin çözmesi için anlamlı, açık uçlu, zorlayıcı problemler gerektirir.

2.1.6. Etkinlik Temelli Öğrenme

Etkinlik temelli öğrenme (ETÖ), öğrenenlerin etkin katılım gösterdiği aktif öğrenme ortamında bireysel ya da grup olarak öğretmenin koordinatörlüğünde hazırlanan etkinlikler ile öğrenenlerin kendi hızlarında öğrendikleri bir yöntemdir (Kyriacou, 1992). Kuramsal olarak yapılandırmacı öğrenme anlayışının temel alındığı ETÖ de öğrencinin etkin olduğu aktif öğrenme ortamı önemlidir. Suydam and Higgins (1997) etkinlik temelli öğrenmede en temel unsurun öğrencinin katılımı olduğunu altını çizmektedir.

Yapılandırmacı amaçlara sahip olan etkinlik temelli öğrenme “yaparak öğrenme” anlayışıyla öğrenenlere bir dizi etkinlikler sunar. Etkinlik temelli öğrenmede uygulanan etkinlikler sayesinde basitten zora doğru doğru karmaşık yapıların basit adımlar ile inşa edilmesi sağlanır (Macdonald ve Twining, 2002). Öğrenenlerin etkinlikler vasıtasıyla anlamlı öğrenmeye katılmalarını sağlamak ve onları desteklemek için aktif bir ortam oluşturulur (Hand ve Treagust 1991). Öğrencileri öğrenme döngüsüne dâhil etmek için etkinlikler ile beraber işbirlikli öğrenme gibi öğrenci merkezli yaklaşımlar ve daha geniş ve çeşitli kaynakların kullanımı da önemlidir (Macdonald ve Twining, 2002).

Felder ve Brent (2009) aktif öğrenmenin sınıf ortamında öğretmenin koordine etmesi ile öğrenenlerin bireysel ya da grup olarak yeni bilgiler edinip öğrenmelerin gerçekleştiği etkinliklerden oluştuğunu vurgulamaktadır. Geleneksel sınıf ortamlarında pasif olarak öğrenme gerçekleştirmeye çalışan öğrenciler aktif öğrenme ortamında etkinlikler ile kendi öğrenme süreçlerinde daha etkin olmaktadır. Öğrencilerin aktif öğrenme ortamında kendilerine verilen etkinliklerde bireysel olarak ya da grup olarak problemlere cevap bulmaya çalışması gerekmektedir (Felder ve Brent, 2009). Etkinlik temelli öğrenmede öğrenciler öğrenmenin oluşması için soru sormaya, uygulama yapmaya, keşfetmeye, bireysel ya da takım olarak çalışmaya ve deneyimlemeye teşvik edilir (Choo, 2007). Bu teknikte, öğretmenlerin rolü bilgi sağlamadan çok, kolaylaştırıcı ve motive edici olmaya doğru kaymaktadır.

Etkinlik temelli öğrenme; Türkiye’de 2005 yılından itibaren benimsenen yapılandırmacı öğrenme anlayışı ile beraber günümüzde de öğrenciyi merkeze alan, öğretmenin süreçte adeta bir orkestra şefi gibi koordinasyon görevi gördüğü etkinlik temelli bir öğrenme anlayışı olarak halen geçerliliğini sürdürmektedir. (Kösterelioğlu, Bayar ve Kösterelioğlu, 2014). Etkinlik temelli öğrenmede sınıf içinde uygulanan etkinliklerin nitelikli bir şekilde hazırlanmasında öğretmenlere oldukça fazla iş düşmektedir. Etkinlik temelli öğrenmede öğretmen bilgiyi aktaran bir kaynaktan ziyade; öğrenme sürecine rehberlik eden, süreci koordine eden, öğrenenin karşılaştığı zorlukları kolaylaştıran ve sınıf içi etkileşimi arttırarak bireysel katılımı sağlayan farklı rollere sahip olmak durumundadır (Suydam and Higgins, 1997).

2.2 İlgili Araştırmalar

TYES modeli kavram olarak yeni olmasına rağmen özellikle son yıllarda bu konuyla ilgili tez ve makale olarak çok çalışmanın yapıldığı görülmektedir. Kavramın ilk ortaya çıktığı dönemlerde çalışmaların daha çok modelin yalın kullanımı ve kullanıcıların modele ilişkin görüşleri üzerinde yoğunlaştığı görülmektedir. TYES modelinin kullanımına yönelik kullanıcıların algı, tutum, motivasyon ve akademik başarılarındaki değişimlerin daha fazla incelendiği görülmektedir. Daha sonraki çalışmalarda ise TYES modelinin işbirlikli öğrenme modeli, probleme dayalı öğrenme modeli gibi modeller ile beraber kullanımı ile ilgili çalışmaların yapıldığı görülmektedir. TYES modelinin programlama dersi, yabancı dil öğretimi, matematik gibi bir ders ya da bir kursa özel alanda kullanımı ile ilgili çalışmaların yapıldığı da görülmektedir. TYES modeli ile ilgili yapılan araştırmalarda çalışma gruplarının ilköğretimde, orta öğretimde ve üniversite düzeyinde seçildiği görülmektedir. Ayrıca bu çalışmalarda TYES modelinin geleneksel yöntemler ile karşılaştırılarak kullanımının özellikle başarı, motivasyon, bilişsel yük ve üst bilişsel süreçlere etkisi, kalıcı öğrenmeye etkilerinin araştırıldığı görülmektedir. Aşağıda alan yazında yurtiçinde ve yurtdışında TYES modeli ve modelin farklı öğrenme modelleri ile kullanımı ve farklı değişkenler üzerindeki etkisinin araştırıldığı ilgili bazı çalışmalara ve bulgulara yer verilmiştir.

2.2.1. Yurtiçinde Yapılan İlgili Araştırmalar

Özyurt ve Özyurt (2018) yaptıkları araştırmada, Programlama Giriş dersinde TYES

modelini kullanarak katılımcıların öz yeterlikleri, başarıları ve tutumları üzerindeki etkilerini araştırmışlardır. 46 katılımcı ile yaptıkları bu araştırma sonucunda TYES modelinin kullanımının, öğrencilerin başarısı ve öz yeterliği üzerinde olumlu bir etkisi olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Ayçiçek ve Yanpar Yelken (2018) tarafından yapılan deneysel bir çalışmada, ortaokul öğrencilerinin İngilizce derslerinde TYES modeli kullanılmıştır. 40 kişilik bir grup ile yapılan bu çalışma sonucunda TYES modelinin kullanıldığı deney grubu ile geleneksel öğretim yöntemi kontrol grubu puanları arasında anlamlı düzeyde bir fark olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Ekmekci (2017), yaptığı araştırmada TYES modelini kullanmış ve geleneksel yöntemlere kıyasla TYES modelini kullanan katılımcıların yabancı dilde yazma becerilerine yönelik başarılarının daha yüksek olduğu bulgusuna ulaşmıştır. Aynı zamanda modeli kullanılan katılımcıların olumlu tutum sergiledikleri sonucunun da altını çizmiştir. Benzer şekilde Umutlu (2016), ise hazırlamış olduğu yüksek lisans tez çalışmasında TYES modeli kullanarak öğrencilerin İngilizce yazma becerileri ile ilgili araştırma yapmıştır. 127 katılımcı ile gerçekleştirdiği bu çalışma sonucunda TYES modeli kullanımının katılımcıların öğrenme stilleri, öğrenen özerkliği, eleştirel düşünme ve yazma becerilerine anlamlı düzeyde bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Sırakaya (2017), yapmış olduğu çalışmasında TYES modelini kullanmış ve sonuç olarak öğrencilerin daha başarılı oldukları ve bu başarılarının daha fazla kalıcılık gösterdiği sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca katılımcıların öğrenmeye yönelik isteklerinin ve motivasyonlarının arttığına yönelik sonuçlara ulaşmıştır.

Çakır ve Yaman (2017), ortaokul öğrencileri ile yaptıkları çalışmada TYES modelini kullanmışlar ve bu modelin kullanımının öğrencilerin başarısı ve zihinsel risk alma düzeylerine yönelik sonuçlarını incelemişlerdir. Yarı deneysel desen ile yürüttükleri bu çalışmada kontrol grubu ile mevcut öğretim programı uygulanırken deney grubu ile TYES modeli uygulanmıştır. Uygulamada elde ettikleri veriler ile TYES modelinin başarıyı daha fazla arttırırken zihinsel risk alma becerisine yönelik anlamlı düzeyde bir fark olmadığı sonucuna ulaşmışlardır.

Özdemir (2017) 70 lisans birinci sınıf öğrencisi ile yaptığı deneysel çalışmada öğrencilerin yazılı anlatım becerilerini geliştirmede TYES modeli kullanımının etkisini araştırmak istemiştir. Deney grubunda konu ile ilgili bilgileri TYES modeli kullanarak ders öncesinde

video ile verip sınıf içinde uygulama yaptırırken, kontrol grubunda sınıfta ders işleyip uygulamaları ödev olarak vermiştir. Araştırmanın sonucunda TYES modeli kullanılan deney grubu öğrencilerinin bilgilendirici ve öyküleyici metin yazma becerilerinin diğer gruba nazaran anlamlı düzeyde daha fazla geliştiği sonucuna ulaşmıştır.

Çukurbasi ve Kiyici (2017), fen bilgisi eğitimi anabilim dalında öğrenim gören 15 öğretmen adayı ile yaptıkları 6 haftalık uygulama sürecinde TYES modelini kullanmışlardır. Uygulama sonucunda katılımcıların desteklenmek amacıyla kullandıkları bu modele ilişkin görüşleri bir anket formu aracılığı ile alınmış ve sonuç olarak katılımcıların modele ilişkin görüşlerinin süreç içerisinde olumsuzdan olumluya doğru evrildiği sonucunu görmüşlerdir. Ayrıca katılımcıların sistem üzerindeki materyallerin tekrar ulaşılabilir olması nedeniyle öğrenme sürecine katkı sağladıklarını teorik bilgilerin önceden elde edilmesiyle sınıf uygulamaları için daha fazla zaman kazandıklarına yönelik görüş beyan ettikleri görülmüştür.

Karaca ve Ocak (2017) da TYES modelinin öğrencilerin akademik başarısı üzerinde etkisini görmek için lisans ve ön lisans düzeyinde öğrenim gören 220 öğrenci ile bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. Sekiz haftalık uygulama sürecinde elde ettikleri veriler neticesinde TYES modelinin kullanımının akademik başarıyı anlamlı bir şekilde arttırdığı sonucuna ulaşmışlardır. Araştırmacılar TYES modelin etkili bir şekilde uygulanması durumunda lisans düzeyinde programlama dersi gibi uygulama gerektiren derslerde kullanılabilen faydalı bir model olduğunun altını çizmişlerdir.

Kocabatmaz (2016) İngilizce Öğretmenliği bölümünden 21 öğrenci ile TYES modeli kullanımı ile ilgili yaptığı çalışmada, modelinin kaynaklara kolay ve tekrar erişilme olanağı sunması yönünde faydalı olduğu bulgusuna ulaşmıştır. Bu yönüyle modelin bireysel farklılıkların giderilmesi adına faydalı olduğu ve kalıcı öğrenmelerin gerçekleşmesine destek olduğu ifade edilmiştir. Ayrıca TYES modelinin öğrenci öğretmen etkileşimini de pozitif yönde arttırdığı da olumlu görüş olarak ifade edilmiştir. Öte taraftan ders öncesi hazırlığın da oldukça zaman aldığı ve internet bağlantısı gibi teknik problemlerin de olumsuzluklar olarak ifade edildiği görülmektedir.

Çukurbaşı (2016) yılında hazırlamış olduğu doktora çalışmasında lise öğrencileri ile çalışmış ve TYES modeli ve LEGO-LOGO uygulamaları ile desteklenen probleme dayalı öğretim etkinliklerinin öğrencilerin akademik başarılarını ve motivasyonlarını nasıl etkilediğini incelemeyi amaçlamıştır. Bu çalışmada TYES modeli ve LEGO-LOGO uygulamaları ile

desteklenen probleme dayalı öğretim etkinliklerinin lise öğrencilerinin akademik başarılarına, derse yönelik motivasyonlarına etkisinin ve gerçekleştirilen uygulamalara yönelik öğrenci görüşlerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Meslek lisesinde bilişim teknolojileri alanında eğitim gören 43 öğrenci ile gerçekleştirdiği bu çalışma sonucunda deney gruplarındaki TYES modeli ve probleme dayalı öğretim etkinlikleri ile geleneksel eğitim yönteminin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerin motivasyonları arasında anlamlı düzeyde bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Turan (2015), doktora çalışmasında TYES modelini kullanmış ve modelin öğrenci başarısına, bilişsel yük ve motivasyonuna olan etkisini incelemiştir. Yapmış olduğu deneysel çalışmada TYES modelinin yüzyüze yönetime nazaran akademik başarıyı ve motivasyonu arttırırken, öğrencilerin daha az bilişsel yüklendikleri sonucuna varmıştır. Ayrıca katılımcıların genel itibariyle TYES modeline yönelik olumlu görüşe sahip olduklarını tespit etmiştir.

Turan ve Göktaş (2015), 58 okul öncesi öğretmen adayı ile yaptıkları çalışmada 10 haftalık uygulama sürecinde TYES modelini kullanmışlardır. Araştırmada katılımcıların uygulama sürecindeki deneyimleri ve sürece ilişkin görüşleri incelenmiştir. Sonuç olarak katılımcılar TYES modelini esnek ve öğrenme süreçlerini kolaylaştırıcı bir yöntem olarak değerlendirirken teknolojik gereksinimlere ihtiyaç duyulması, ders öncesinde video materyallerini izlemek zorunda kalmaları ve süreç içerisinde yeterli dönüt alamamalarını olumsuz durum olarak ifade etmişlerdir. Bu durum TYES modelinin etkin kullanımının memnuniyeti önemli derecede etkilediği sonucunu çıkarmaktadır.

Balıkçı (2015) bilgisayar programcılığı bölümünde okumakta olan 34 öğrenci ile yaptığı deneysel çalışmada “Web Editörü” adlı derste TYES modelini kullanarak öğrencilerin akademik başarılarındaki değişimi incelemek istemiştir. Araştırmacı ayrıca süreç içerisinde modelin kullanımına yönelik katılımcı görüşlerini de incelemiştir. Çalışma sonunda TYES modelinin kullanıldığı deney grubunda geleneksel yöntemlerle ders işlenen kontrol grubuna kıyasla öğrencilerin akademik başarılarında anlamlı derecede pozitif yönde bir fark olduğu sonucuna varılmıştır. Öğrencilerin TYES modelinin kullanımına yönelik ise olumlu düşüncelere sahip oldukları görülmüştür.

2.2.2. Yurtdışında Yapılan İlgili Araştırmalar

Lee ve Wallace (2018) çalışmalarında TYES modelini kullanmışlardır ve öğrencilerin akademik başarılarını ve derse katılımlarını incelemiştir. İki dönem boyunca 79 öğrenci

ile gerçekleştirdikleri bu çalışmanın sonucunda TYES modelinin kullanımının öğrencilerin akademik başarılarını ve derse katılımlarını daha fazla arttırdığı sonucuna ulaşmışlardır.

Elian ve Hamaidi (2018), deneysel bir çalışma yaparak TYES modeli ile geleneksel öğretim yöntemini karşılaştırmışlardır. 44 öğrenci ile yaptıkları bu çalışmada başarı üzerindeki etkiyi incelemişler ve sonuç olarak TYES modelinin akademik başarıyı daha fazla arttırdığı sonucuna ulaşmışlardır.

Winter (2018) tarafından yapılan bir çalışmada ise 6. Sınıf düzeyinde sosyal bilgiler dersinde 35 öğrenci ile 8 haftalık uygulama gerçekleştirilmiştir. Araştırmada öğrencilerin performansları ve motivasyonlarının nasıl bir değişim gösterdiği incelenmiştir. Öğrencilerin ürün dosyaları ve uygulama sürecinde sorulara verdikleri cevaplar incelenerek performansları, ölçek uygulanarak ise motivasyonlarındaki değişim ile ilgili veri toplanmaya çalışılmıştır. Çalışma sonunda TYES modelinin kullanımının öğrencilerin motivasyonları ve performanslarına pozitif yönde bir etki ettiği sonucuna varmışlardır. Özellikle orta düzey performans gösteren öğrencilerde pozitif etkinin daha fazla görüldüğü vurgulanmıştır. Araştırmada ayrıca motivasyon ile öğrenci performansları arasında kuvvetli bir ilişki olduğu ortaya çıkarılmıştır.

Kirk ve Casenove (2017) işbirlikçi öğrenme yöntemi ile TYES modelini kullandıkları çalışmalarında 13 haftalık uygulama sürecinde 121 öğrenci ile çalışmışlardır. Ders öncesinde sınıf içi etkinliklerin uygulanmasına yönelik hazırladıkları videoları kullanan araştırmacılar 2 ve 3 kişilik gruplara yazma etkinlikleri yaptırmışlardır. Araştırma sonucunda TYES modeli ile desteklenmiş olan sınıf içi etkinliklerin oldukça faydalı olduğu sonucuna varmışlardır. Ayrıca araştırmacılar uygulamada hazır materyaller yerine öğretmenler tarafından hazırlanan video materyallerin, sınıf içi uygulamalarının daha etkili olması açısından önem arz ettiğini de vurgulamışlardır.

Bir başka çalışmada ise Pawelczak (2017), programlama dersi için TYES modelini kullanmış ve modelin öğrenci sınav başarısını nasıl etkilediğini incelemeyi amaçlamıştır. Çalışma sonucunda çok az da olsa sınav sonuçlarının pozitif yönde arttığı görülmüştür. Ayrıca TYES modeli ile öğrencilerin derse daha hazırlıklı geldikleri gözlemlenmiştir.

Foldnes (2016) ise yaptığı çalışmada işbirlikli öğrenme yöntemini TYES modeli ile beraber uygulamıştır. Uygulamanın bir aşamasında işbirlikli öğrenme etkinlikleri ile TYES modelini kullanırken diğer aşamasında işbirlikli öğrenme etkinliklerini uygulayan katılımcıların bireysel olarak çalışmalarını sağlamıştır. Araştırma sonucunda grup

oluşturarak gerçekleştirilen işbirlikli öğrenme yönteminin bireysel öğrenme yöntemine nazaran başarıyı daha fazla arttırdığı sonucuna ulaşmıştır.

Files (2016) doktora araştırmasında, TYES modeli ile çevrimiçi öğrenme ve yüz yüze öğretim modellerini kullanarak öğrencilerin başarı, tutum ve öz yeterliliklerine yönelik etkisini incelemiştir. 16 haftalık deneysel çalışmada araştırmacı, 117 katılımcı ile uygulamaları gerçekleştirmiştir. Araştırma sonucunda Files (2016), TYES modelinin diğer iki modele nazaran başarıya daha fazla olumlu etki ettiği sonucuna ulaşmıştır. Öz yeterlilik düzeylerinin başarı ile doğru orantılı olmasına rağmen uygulanan TYES modeli, çevrimiçi öğrenme ve yüz yüze öğretim modellerinin hiçbiri ile öz yeterlilik düzeyleri arasında anlamlı düzeyde bir fark olmadığını tespit etmiştir.

Tao, Huang ve Tsai (2016), Tayvan’da bir ilköğretim okulunda 54 öğrenci ile yaptıkları deneysel çalışmada oyun temelli öğrenme yöntemi ile TYES modelinin beraber kullanmışlar ve öğrencilerin İngilizce öğrenmelerine yönelik ilgi, güdülenme ve memnuniyetlerine yönelik etkisini araştırmışlardır. Sonuç olarak TYES modeli ile öğrencilerin motivasyonlarının daha fazla arttığı ve öğrencilerin derse daha hazır geldikleri sonucuna ulaşmışlardır. Bu durumun öğrencilerin derse olan ilgilerinin ve memnuniyetlerinin artmasına vesile olduğunu belirtmişlerdir.

Snyder ve diğerleri, (2016) ortaokul öğrencileri ile yaptıkları bir eylem araştırmasında sosyal bilgiler dersinde aynı dersi alan üç sınıfa TYES uygulamışlardır. Nicel ve Nitel veri topladıkları bu çalışma sonucunda TYES modelinin kullanımının öğrencilerin teknoloji kullanım becerilerini arttırmasına rağmen başarılarında geleneksel öğretim modeline göre anlamlı bir artış olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Hatta geleneksel öğretim yöntemi ile daha fazla başarı elde edildiği sonucuna varmışlardır.

Souza ve Rodrigues (2015) yaptıkları deneysel çalışmada; geleneksel sınıf ortamı ile TYES modelini kıyaslamış, katılımcıların öz yeterliliklerine ve akademik performanslarına olan etkisini incelemiştir. Araştırmaları sonucunda geleneksel sınıf ortamına kıyasla çevrimiçi ortamda uygulama gerçekleştiren grubun öz yeterlilikleri ve gösterdikleri performanslarının daha yüksek olduğu sonucuna varılmıştır.

Gross (2014), ise Minnesota’da hazırlamış olduğu tez çalışmasında 12. Sınıf öğrencileri ile İngilizce dersinde Shakespeare’in kaleme aldığı Hamlet adlı kitabı TYES modelini kullanarak okutmuştur. Öğrencilerin Hamlet adlı kitabı okurken elde ettikleri ilgili test puanları ve çalışma yöntemlerinin nasıl etkilendiğini, sınıf içinde öğrencilerin

memnuniyetlerini ve bu kitabı okuma sürecinde keyif alıp almadıklarını incelemeyi amaçlamıştır. Araştırmada okunması ve incelenmesi zor olan bu kitabın TYES modeli desteği ile ve geleneksel öğretim modeli ile okutulmasının sonucunda grupların başarılarında ve okuma becerileri arasında anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna varılmıştır. Gross (2014) çalışmasında, TYES sınıf modelinin üst düzey öğrenme becerilerinin elde edilmesinde anlamlı bir fayda sağlamadığı sonucuna ulaşmıştır.

Howell (2013), dokuzuncu sınıfta fizik dersini almakta olan öğrenciler ile yaptığı doktora çalışmasında, TYES ile geleneksel yüz yüze eğitim modelini kıyaslayarak öğrencilerin başarısını aynı zaman öğrenci ve velilerin görüşlerini incelemiştir. TYES modelinin uygulandığı sınıfta ders öncesi video materyalleri ile destek sağlanıp sınıf içinde uygulamalar gerçekleştirilirken, geleneksel yöntemde dersler sınıfta işlenip ev ödevi ile sınıf dışı etkinlikler yaptırılmıştır. Çalışma sonucunda yapılan analizde her iki grubun başarıları arasında anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir. Ancak öğrencilerin algılarına yönelik yapılan analizde TYES modelin daha fazla tercih edildiği görülmüştür. Bu modeli kullanan öğrencilerin öğrenme süreçlerinde bireysel olarak daha aktif oldukları sonucunu ortaya çıkarmıştır. TYES modeli ile ders öncesi hazırlık yaparak gelen öğrencilerin sınıf uygulamalarında daha aktif olduğu gözlemlenmiştir. Velilerinde ders öncesi hazırlık yapan öğrencilerin ödev yapan öğrencilere kıyasla daha fazla etkin oldukları bulgusunu destekleyen türde bilgi verdikleri görülmüştür.

Enfileld (2013) Kalifornia State Üniversitesi Northridge'de 37 öğrenci ile gerçekleştirdiği araştırmada, TYES modelinin kullanımının etkilerini incelemiştir. Araştırma sonunda Enfileld (2013), öğrencilerin TYES modelini ilgi çekici bulduklarını ifade etmiştir. Modelin bireysel öğrenme hususunda sağladığı olanakların öğrencilerin bireysel ve bağımsız öğrenme becerilerinin gelişmesine neden olduğunu ifade etmiştir. Öğrencilerin kendi öğrenme hızlarına göre ilerleyebilme imkânına sahip olmalarının, ders öncesi video materyallerini izlerken not alma ve sorulara cevap edinme zaman ve imkânına sahip olmalarının öğrenmelerini oldukça olumlu etkilediğini ifade etmiştir.

Brown (2012), tez çalışmasında sekiz öğretim görevlisi ile TYES modelininin kullanımı ile ilgili nitel bir çalışma yapmıştır. TYES modelinin kullanımına yönelik öğretmen ve öğrenci görüşlerini araştırmayı amaçlamıştır. Çalışmaya katılan öğretim görevlileri TYES modelini ilk defa kullanmalarına rağmen modele yönelik olumlu geri dönütlerde bulunmuşlardır. Katılımcılar, modeli, öğrencilerin aktif olduğu öğrenen merkezli bir model olarak değerlendirip daha yaratıcı bir öğrenme ortamı oluşmasına katkı sağladığını ifade

etmişlerdir. TYES modelini kullanan bu öğretmenler sınıf içerisindeki rollerinin geleneksel yönetime göre oldukça değiştiğini, öğrenciler ile daha nitelikli iletişim kurabildiklerini ve derslerin daha eğlenceli geçtiğini belirtmişlerdir.

Zappe ve diğerleri (2009), 95 öğrencinin katılımıyla deneysel bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. “Yapı Endüstrisi Dersine Giriş” dersini alan öğrencilere videolar sunarak çevrimiçi ortamda sunulan bu videoların öğrencilerin algılarını nasıl etkilediğini araştırmayı amaçlamışlardır. iTunes kullanılarak öğrencilere ders öncesi videolar sunulmuş ve kontrol listeleri, açık uçlu sorular ve ölçekler gibi değerlendirme araçları ile veri toplamışlardır. Araştırma sonunda öğrencilerin okul dışında ders öncesinde sunulan videoları izlemek için zaman ayırdıkları ve bu sistemi kullanmaya istekli oldukları sonucuna ulaşmışlardır. Öğrenciler TYES modelinin ders içeriklerini anlamalarında oldukça pozitif etki ettiğine yönelik geri dönütlerde bulunmuşlardır.

Strayer'in (2007) hazırlanmış olduğu doktora tezi TYES modeli ile ilgili yurtdışında yapılan çalışmalardan bir tanesidir. Bu çalışmada geleneksel yöntem ile TYES modelinin karşılaştırması yapılmış ve TYES modelinin kullanımının geleneksel yönetime nazaran ne tür değişikliklere sebep olduğu incelenmiştir. Strayer (2007), istatistik dersini alan üniversite öğrencileri ile gerçekleştirdiği tez çalışmasında 23 öğrenci ile TYES modelini uygulamış ve sınıfta bu öğrenciler ile aktif etkinlikler uygulamaya çalışmıştır. 27 öğrenciden oluşan kontrol grubunda ise geleneksel ders yöntemini uygulayıp sınıf dışı etkinlikleri ders sonrası ödev olarak uygulamıştır. Uygulama süreci ve sonunda öğrencilerden bireysel ve odak grup görüşme yöntemiyle veri toplanmıştır. Strayer (2007) tarafından yapılan bu çalışma, modelin tasarımını şekillendirilmesinin yanı sıra bu modeli sınıfta kullanırken dikkate alınması gereken sonuçları sağlamıştır. Araştırma sonunda TYES modelini kullanan öğrencilerin birbirleri ile daha nitelikli bir iletişime sahip olup daha iyi iş birliği gösterdiği görülürken bu öğrencilerin TYES modelinin yapısından memnun olmadıkları sonucuna varılmıştır. TYES modelinin öğrencilerin başarılarına anlamlı düzeyde bir etki etmediği ise araştırmanın diğer önemli bir bulgusu olarak görülmektedir. Strayer (2007) yaptığı bu çalışmada daha sonraki çalışmalara yol göstererek TYES modelinin yapısal olarak nasıl uygulanması gerektiğine yönelik sonuçlara da yer vermiştir.

2.3. Alan Yazın Taramasının Sonucu

2000 yılından bu yana alanyazında yerini alan TYES modeli kısa zamanda popüler hale gelmiş ve hem yurt içinde hem de farklı ülkelerde araştırmalara konu olmuştur. TYES

modelinin kavram olarak tartişıldığı ilk dönemlerde daha çok başlı başına kullanımı ve kullanıcıların memnuniyetleri ve görüşleri ile ilgili araştırmaların yapıldığı görülmektedir. Ancak sonraki çalışmalarda TYES modelinin diğer modeller ile beraber kullanımına yönelik çalışmaların yapılmaya başlandığı görülmekte ve bu tür çalışmaların devam edeceği ön görülmektedir. TYES modelinin eğitimin her kademesinde kullanılmaya başlandığı ve her kademedede katılımcıların olduğu çalışmalarında yapılmakta olduğu görülmektedir. Bu durum modelin farklı öğretim seviyelerinde kullanılmakta olduğunun da bir göstergesidir. TYES modelinin kullanımının özellikle ğrenci başarısı, motivasyonu, öğrenme süreçlerine etkisi, öğrenenin bilişsel süreçlerine etkisi gibi unsurların de araştırmalara konu olduğu görülmektedir. Aktif ğrenme, etkinlik temelli öğrenme, işbirlikli öğrenme, probleme dayalı öğrenme gibi ğrenci merkezli yöntemler ile TYES modelinin kullanımının da güncel ve popüler araştırma konuları olduğu görülmektedir.

Alanyazında ayrıca özellikle yapılandırmacı öğrenme anlayışı ile beraber öğrenenin öğrenme sürecinin merkezine alındığı ve bu süreçte aktif ve etkin rol oynadığı yöntem, teknik ve modellerin oldukça fazla çalışmaya konu olduğu ve olacağı görülmektedir. Modern teknolojilerin getirdiği yenilikler ile beraber daha etkin ğrenci merkezli öğrenmeleri sağlayacak TYES modeli gibi modellerin araştırmacıların ilgi alanına girmesi de dikkat çeken unsurlardandır. Özellikle internet ve mobil teknolojilerdeki gelişmeler, yeni teknolojik uygulamalar aktif öğrenme yöntemlerinin uygulama sürecine ilişkin yeni çalışmaların yapılmasına neden olmuştur.

Alinyazında birçok araştırmaya konu olan bir diğer önemli konu ise motivasyon olmuştur. Motivasyon ile alakalı çok fazla araştırma olmasına rağmen yeni teknolojilerin bireylere sunduğu yeni olanaklar ve yeni yöntem ve modeller motivasyonun güncel araştırmaların popüler konularından biri olmasına sebep olmaktadır. ğrenme sürecinin en önemli aktörlerinden biri olan öğrencilerin süreçteki motivasyonlarını etkileyen yöntem, model veya teknoloji araştırmacılar için önem arz etmiş ve arz etmeye de devam edecek gibi görülmektedir.

BÖLÜM III

YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın yöntemi, çalışma grubu, veri toplama araçları, verilerin toplanması ve verilerin analizine yönelik bilgiler yer almaktadır.

3.1 Araştırmanın Yöntemi

Bu çalışmada etkinlik temelli öğrenme yaklaşımına dayalı tersyüz edilmiş sınıf modelinin öğrencilerin akademik başarıları ve motivasyonları üzerindeki etkisi incelenmiştir. Araştırmada 3×2 faktöriyel desen kullanılmıştır. Deney grupları, hâlihazırda var olan üç grup arasından rasgele belirlenmiştir. Bu anlamda çalışma yarı deneysel bir çalışmadır. Tablo 1 araştırmanın deneysel desenini göstermektedir.

Deneysel desenler ile yapılan araştırmalarda değişkenler arasındaki neden–sonuç ilişkilerinin keşfedilmesi amaçlanmaktadır (Büyüköztürk, 2016). Araştırmada iki faktör bulunmaktadır. Bunlardan birincisi altında üç deneysel koşul yer alan deney faktörüdür. İkinci faktör ise öntest ve sontest olmak üzere iki ölçümü ifade eden ölçüm faktörüdür. Bu nedenle desen 3X2 faktöriyel desen olarak da adlandırılabilir. Faktöriyel desenlerde bağımlı değişken üzerinde iki ya da daha fazla faktörün etkilerinin incelenmesi amaçlanır (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2017).

Tablo 1

Araştırma Deseni

Atama	Grup	Öntest	Deneysel İşlem	Sontest
	DG1	O _{1.1}	X ₁	O _{1.2}
R _{Grup}	DG2	O _{2.1}	X ₂	O _{2.2}
	KG	O _{3.1}	-	O _{3.2}

Çalışmada deney grubu 1 (DG1), TYES modeli ile ETÖ uygulanan grubu; Deney grubu 2 (DG2), sadece yüz yüze ETÖ uygulanan grubu; KG, iki modelin de uygulanmadığı kontrol grubunu temsil etmektedir. R, hazır gruplardan seçkisiz atama yapıldığını; X, gruplara uygulanan deneysel işlemleri ve O, grupların ölçümlerini temsil etmektedir.

Nicel verileri desteklemek amacıyla deneysel uygulamaların dışında katılımcılar ile görüşmeler yapılmıştır. Uygulama sürecini bizzat yürüten araştırmacının gözlem ve deneyimleri ve öğrenci görüşleri de araştırmanın nitel boyutunu oluşturmaktadır. Bu bağlamda nicel olarak elde edilen veriler nitel bulgularla desteklenerek açıklanması açısından araştırmanın nitel boyutu açıklayıcı karma desen olarak tanımlanabilir (Creswell, 2009).

3.2. Araştırmanın Çalışma Grupları

Araştırmanın çalışma grubunu, 2016-2017 Eğitim-Öğretim yılı bahar döneminde Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Özel Eğitim Bölümünde öğrenim gören ve Temel Bilgi Teknolojileri dersini alan öğrenciler oluşturmuştur.

Uygulamanın gerçekleştirildiği bu dönemde özel eğitim bölümü ikinci sınıflarının I. ve II öğretim öğrencileri ile o sene lisans programlarında yapılan değişiklik nedeniyle özel eğitim bölümü I. Sınıf (II. Öğretim kaldırılmıştır) öğrencileri arasından seçilmiştir. Deney gruplarının eşit sayıda öğrenci içermesine azami dikkat gösterilmiştir. Çalışma grupları belirlendiğinde DG1’de 33, DG2’de 34 ve KG’de ise 34 öğrenci bulunmaktaydı. Ancak deneysel işlemler tamamlandığında, derse devam göstermeyen veya etkinlikleri tamamlamayan öğrenciler kapsam dışında tutulmuştur. Sonuç itibariyle tüm gruplardaki öğrenci sayıları 28 olmuştur.

Tablo 2.

Deney ve Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Dağılımı

Grup Adı	Deneysel İşlem	Kişi Sayısı
DG1	Etkinlik Temelli Öğrenme Yöntemi ile birlikte Ters Yüz Edilmiş Sınıf Modeli	28
DG2	Etkinlik Temelli Öğrenme Yöntemi	28
KG	Geleneksel Ders Düzeni (Düz Anlatım)	28

3.3. Veri Toplama Araçları ve Veri Toplama Süreçleri

Araştırmanın amacı doğrultusunda veriler 4 veri toplama aracı/yöntemi ile toplanmıştır: (1)

akademik başarı testi, (2) güdülenme ölçeği, (3) görüşme formu, (4) araştırmacı günlüğü ve gözlem formlarıdır.

3.3.1. Başarı Testi

Başarı testi kapsamında açık uçlu sorulardan oluşan bir sınav hazırlanmıştır. Başarı testi, uygulama sürecindeki etkinlikler ve kazanımlar dikkate alınarak hazırlanmıştır. Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi alanında doktora eğitimini tamamlamış ve doktora yeterlilik sınavını başarıyla geçmiş olan üniversitede ve Milli Eğitim Bakanlığına bağlı resmi okullarda çalışmakta olan on tane alan uzmanından ve ölçme ve değerlendirme alanında doktora eğitimini tamamlamış iki alan uzmanından görüş alınarak düzenlenmiştir. Öğrencilere, başarı testine yazdıkları cevaplar neticesinde 0 ile 100 arasında değişen bir puan verilmiştir. (Başarı testi Ek 14'te verilmiştir).

Başarı testinin açık uçlu sorulardan oluşması sebebiyle değerlendirmeciler arası tutarlılık sağlanması amacıyla uygulanan başarı testleri araştırmacı dışında Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi bölümünde çalışmakta olan ve daha önce ilgili derslerde öğretim görevlisi olarak deneyim sahibi olan, başarı testinin geliştirilmesi sürecinde de uzman görüşü alınan iki alan uzmanı tarafından da değerlendirilmiştir.

3.3.2. Değerlendirmeciler Arası Tutarlılık

Öğrencilerin başarı testlerine verdikleri cevaplar araştırmacı ve iki farklı alan uzmanı tarafından değerlendirilmiş olup değerlendirilmeciler arası tutarlılık Sınıf İçi Korelasyon Katsayısı (Intraclass Correlation Coefficient) ile incelenmiştir.

Tablo 3

Sınıf İçi Korelasyon Katsayısı

Ölçümler	Sınıf İçi Korelasyon Katsayısı	F	SD1	SD2	P	
Öntest	Tek ölçümler	,984	187,172	27	54	,000
	Ortalama ölçümler	,995	187,172	27	54	,000
Sontest	Tek ölçümler	,946	52,385	27	54	,000
	Ortalama ölçümler	,981	52,385	27	54	,000

Tablo 3'teki bulgular incelendiğinde, korelasyon katsayılarının anlamlı, pozitif yönde ve .95'in üzerinde olduğu görülmektedir. Bu bulgular dikkate alındığında başarı testinin puanlanmasında; puanlayıcılar arasında yüksek tutarlılık olduğu, yani başarı testinin ve dolayısıyla hesaplanan öğrenci puanlarının güvenilir olduğu söylenebilir.

3.3.3. Güdülenme ve Öğrenme Stratejileri Ölçeği, Güdülenme Ölçeği

Çalışmada öğrencinin motivasyonunu incelemek için ise, Pintrich, Smith, Garcia ve McKeachie (1991) tarafından geliştirilen; Büyüköztürk, Akgün, Özkahveci ve Demirel (2004) tarafından Türkçeye uyarlanan Öğrenme İçin Motivasyon Stratejileri (Motivated Strategies for Learning) Ölçeğinin alt ölçeği olan motivasyon ölçeği kullanılmıştır. Öğrenme İçin Motivasyon Stratejileri Ölçeği 7'li likert tipi seçenekleri olan ("benim için kesinlikle yanlış" = 1 ile "benim için kesinlikle doğru" = 7 arasında) bir ölçektir.

Büyüköztürk, Akgün, Özkahveci ve Demirel (2004) tarafından iki üniversiteden toplam 852 öğrenciden elde edilen veriler ile ölçek Türkçeye uyarlanmıştır. Türkçeye uyarlanan ölçek *motivasyon* ve *öğrenme stratejileri* olmak üzere iki alt ölçekten oluşmaktadır. Motivasyon alt ölçeği yapısı beklenti, değer ve duyuşsal özelliklerden oluşmaktadır. Öğrencilerin bir işi

başarıp başaramamalarına dair inançlarını ifade eden beklenti öğrencilerin öz yeterlilik algıları ve öğrenmeye yönelik kontrol inançları olmak üzere iki alt faktörden oluşmaktadır. Öğrencilerin akademik bir görevi yerine getirmelerine odaklanan değer ise içsel hedef yönlendirme, dışsal hedef yönlendirme ve görev değeri alt faktörlerini kapsamaktadır. Duyuşsal özellikleri ise öğrencilerin kaygılarını ve sınavlara girme konusundaki kaygılarını içeren test kaygısı ölçeği ile ölçülür (Büyüköztürk ve diğerleri 2004).

Uyarlanan motivasyon ölçeğinin 6 faktörü için hesaplanan Cronbach alfa değerleri 0.86 ile 0.52 arasında değişmektedir. Ölçeğin düzeltilmiş madde toplam korelasyonları 0,67 ile 0,20 arasında değişmektedir. Her faktör ve her madde için, ortalama puanların % 27 üst ve % 27 alt puanları arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ($p < .01$).

Çalışmada araştırmanın amacı doğrultusunda alt ölçeklerden Motivasyon Ölçeği kullanılmıştır.

3.3.4. Görüşme Formu

Oluşturulan deney ve kontrol gruplarıyla çalışma sonunda görüşme yapmak üzere bir görüşme formu hazırlanmıştır. Hazırlanan görüşme formu yarı-yapılandırılmış olarak deney gruplarında yapılan öğretim faaliyetlerine göre düzenlenmiştir. Öğrencilerle gerçekleştirilen uygulama süreci boyunca yapılan gözlemlere ve çalışmalara bağlı olarak ve uzman görüşleri alınarak forma son şekli verilmiştir. Formun son halinde DG1 için 18 madde, DG2 için ise 10 madde bulunmaktadır. DG1 de TYES ile ilgili ek 8 madde bulunduğu için görüşme formlarının madde sayıları farklı olmuştur.

Görüşme formları geliştirilirken araştırmanın amacına uygun sorular oluşturulmaya dikkat edilmiştir. Ayrıca daha detaylı veriler elde edebilmek amacıyla sorulara “sonda?” ifadeler yazılmıştır. Uzman görüşleri neticesinde gerekli düzenlemeler yapılarak görüşme formları son şekline getirilmiştir. Kullanılan görüşme formları EK-15’te verilmiştir.

3.3.5. Araştırmacı Günlüğü ve Gözlem Formu

Uygulama sürecinin yürütülmesinde bizzat görev alan araştırmacı içeriklerin hazırlanmasından etkinliklerin uygulanmasına kadar süreç boyunca yapmış olduğu gözlemleri ve edindiği deneyimleri kişisel olarak rapor etmiştir. Araştırmacı deneysel işlemlerin her bir oturumunu tamamlamanın ardından işlem sürecine hazırlık, uygulama ve

dikkatini çeken gözlem notlarını kâğıda aktarmıştır. Bu sayede uygulama gruplarında gerçekleştirilen toplam 24 farklı oturumda 24 adet gözlem notu tutmuştur.

3.3.6. Araştırmacının Çalışmadaki Roller

Araştırmacı, derslerin işlenmesi sürecinde öğretim görevlisi olarak görev almıştır. On dört haftalık ders dönemi içerisinde gerçekleştirilen uygulama sürecinde araştırmacı Etkinlik Temelli Öğrenme yöntemi ile birlikte Ters Yüz Edilmiş Sınıf Modelinin kullanıldığı DG1’de bulunan öğrencilere TYES modeli ve model kapsamında kullanılacak Google Classroom uygulaması hakkında gerekli ve detaylı bilgilendirmeleri yapmıştır. Ayrıca her iki deney gruplarında etkinlik temelli öğrenme kapsamında uygulanan etkinlikler ve süreçteki ders işleyişi hakkında da bilgilendirme yapmıştır. Kontrol grubunda ise TYES, ETÖ ve Google Classroom ile ilgili bilgilendirme yapmamış, dersin önceden olduğu şekilde düz anlatım ve soru-cevaba dayalı olarak nasıl işleneceğini anlatmıştır.

Araştırmacı, çalışma grubunu oluşturan özel eğitim bölümü öğrencilerine ders veren öğretim üyelerinin üç tanesi ile bölüm öğrencilerinin temel bilgi teknolojileri hususundaki ihtiyaçları ve eğitimleri boyunca kullandıkları teknolojiler hakkında görüşmüştür. Araştırmacı, ayrıca, daha önce bölüm öğrencilerinin diğer derslerde hazırlamış oldukları e-tablo, kelime işlemci vb. uygulamaları kullanmayı gerektiren bazı ödev ve etkinlikleri, uygulama sürecinde yapılacak olan etkinliklere ışık tutması açısından incelemiştir. Buradaki amaç etkinlik temelli öğrenme kapsamında Temel Bilgi Teknolojileri Dersi için hazırlanacak etkinliklerin, uygulama grubu özellikleri ve dersin hedeflenen çıktıları ile azami düzeyde uyumlu olmasını sağlamaya çalışmaktır. Araştırmacı aynı zamanda özel eğitim öğrencilerinin yer aldığı bağlamı tanımak adına 2015-2016 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Özel Eğitim Bölümünde eğitim gören öğrencilere Temel Bilgi Teknolojileri dersini vermiştir. Bölüm öğrencilerini genel itibarıyla tanımak amacıyla yürütülen bu ders araştırmacıya deneyim kazandırmış ve uygulama sürecinde kullanılan etkinliklerin hazırlanmasında oldukça faydalı olmuştur. Bunlara ilave olarak, araştırmacı 2015-2016 eğitim-öğretim yılı güz döneminde Sakarya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi bölümünde Doç. Dr. Özcan Erkan Akgün tarafından TYES modeline dayalı olarak yürütülen Eğitim Teknolojilerinin Kuramsal Temelleri dersinin tüm oturumlarına dönem boyunca gözlemci olarak katılmıştır. Bu derse katılmak TYES modelinin kullanılması hakkında deneyim kazanmak adına araştırmacıya

oldukça fayda sağlamıştır.

3.4. Verilerin Toplanma Süreci

Bu araştırmanın uygulama aşaması 2016-2017 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde gerçekleştirilmiştir. Bu aşama, veri toplama süreci ile birlikte, 11 haftalık bir zaman diliminde tamamlanmıştır. Araştırmanın uygulama süreci Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4

Uygulama Süreci

Haftalar	Çalışma Yapılan Grup	Yapılan Çalışma	Veri Toplama İşlemi	Çalışma Süresi
1. hafta	Genel	Genel bilgi alışverişi yapıldı. Çalışma grupları belirlendi. Çalışma zamanları belirlendi	-	
2. hafta	DG1	Bilgilendirme yapıldı. TYES ortamı anlatıldı. Google Clasroom uygulaması anlatıldı	Başarı Testi ve	Yaklaşık 75 dakika
	DG2	ETÖ yöntemi ile ilgili bilgi verildi	Güdülenme Ölçeği (öntest)	
	KG	Bilgilendirme yapıldı. ETÖ yöntemi ile ilgili bilgi verildi Dersin işlenişi ile ilgili bilgi verildi	Uygulandı	
3. hafta	DG1	Etkinlik 1: Kelime İşlemci Programda (MS Word) Metinlerde biçimsel özellikleri düzenleme etkinliği yapıldı	-	1 s 20 dk
	DG2		-	1 s 35 dk
4. hafta	DG1	Etkinlik 2: Kelime İşlemci Programda (MS Word) Metni İstenen Şekilde Biçimlendirme	-	1 s 30 dk
	DG2		-	1 s 45 dk
5. hafta	DG1	Etkinlik 3: Kelime İşlemci Programda (MS Word) Metni istenen şekilde biçimlendirme – 2 tamamlandı	-	1 s 50 dk
	DG2		-	2 s 10 dk
6. hafta	DG1	Etkinlik 4: Kelime İşlemci Programda (MS Word) sosyometri hazırlama tamamlandı	-	1 s 30 dk
	DG2		-	1 s 50 dk
7. hafta	DG1	Etkinlik 5: E-Tablo Uygulamasında Grafik Oluşturma tamamlandı	-	2 s 10 dk
	DG2		-	2 s 40 dk
8. hafta	DG1	Etkinlik 6: E-Tablo Uygulamasında Formül Oluşturma tamamlandı	-	2 s 20 dk
	DG2		-	2 s 45 dk
9. hafta	DG1	Etkinlik 7: E-Tablo Uygulamasında Formül ve Grafik Oluşturma tamamlandı	-	2 s 15 dk
	DG2		-	2 s 35 dk
10. hafta	DG1	Etkinlik 8: Sunu Uygulamasında Bir Sunuyu İstenen Özelliklere Göre Biçimlendirme tamamlandı	-	1 s 55 dk
	DG2		-	2 s 25 dk
11. hafta	DG1	Veri toplama işlemleri yapıldı.	Başarı Testi ve	Yaklaşık 75 dk
	DG2		Güdülenme Ölçeği (sontest)	
	KG		Uygulandı	

Araştırmada TYES modeli ve ETÖ yöntemi için geliştirilen içerikler öğretim tasarım modellerinden ASSURE modeli temel alınarak geliştirilmiştir.

Öğretim Tasarımı ile öğrenme öğretme süreçleri tasarlanarak öğrenme ortamının öğrenciler için daha ilgi çekici hale getirilmesi ve öğrenme niteliğinin artırılması amaçlanır (Reiguleth, 1999 Akt: Ocak, 2011). ADDIE, ARCS, Dick ve Cary, ASSURE, Seels ve Glasgows, Smith ve Ragan, Gerlach ve Ely, gibi birçok tasarımların modelleri bulunmaktadır (Akkoyunlu ve diğer., 2008; (Hannafin ve Hill, 2002)).

Bu modellerden bir tanesi olan Assure Modeli öğretim programlarının daha nitelikli, faydalı ve ilgi çekici olması kaygısı ve gayesi ile geliştirilmiştir. Assure modeli, Heinich ve Molenda (1996) tarafından “dersi planlama ve yürütmede öğrenci ihtiyaçlarını da göz önünde bulundurarak kitle iletişim araçlarını ve teknolojiyi öğretim ortamlarına entegre etmek için” bir öğretimsel rehber olarak tasarlanmıştır (Heinich, Molendo, Russell, & Smaldino, 1996). ASSURE modeli ismi modelinin aşabalarının baş harflerinin bir araya getirilmesi ile oluşturulmuştur.

A: Analyze Learner = Öğrenenlerin Analizi

S: State Objectives = Hedeflerin Belirlenmesi

S: Select Methods, Media and Materials = Metot, Medya ve Materyallerin Seçilmesi

U: Utilize Media and Materials = Medya ve Materyallerin Kullanılması

R: Required Learner Participation = Öğrenenlerin Katılımı

E: Evaluate and Revise = Değerlendirme ve Güncelleme



Şekil 3 ASSURE Modeli

3.4.1. Ters Yüz Edilmiş Sınıf (TYES) Ortamı

Araştırma kapsamında TYES modelinin uygulanması amacıyla Google Classroom yazılımı kullanılmıştır. Türkiye’deki bazı üniversitelerde olduğu gibi Google firmasıyla kurumsal işbirliği olan ve Google alt yapısını kullanan Sakarya Üniversitesinde de Google Classroom uygulaması ücretsiz olarak kullanılabilir. TYES ile ilgili yapılan araştırmalarda modelin uygulanabilmesi için Facebook ya da Youtube gibi platformların kullanıldığı da görülmektedir (Çukurbaşı 2016). Bu çalışmada Google Classroom uygulamasının ücretsiz kullanılabilme olanağının bulunması, öğrencilerle, kaynak paylaşımı, tartışma, soru cevap, ödev verme, ödev toplama, geri bildirim, derse öğrenci kaydetme, etkinlikleri tamamlama durumunu inceleme ve not verme gibi özelliklerinin bulunması bir tercih sebebi olmuştur.

3.4.2. Çalışma Ortamı

Çalışma, bölüme ait bilgisayar laboratuvarında gerçekleştirilmiştir. Laboratuvardaki bilgisayarlar normal sınıf düzeni şeklinde yerleştirilmiştir. Otuz öğrenci bilgisayarı, bir öğretmen bilgisayarı, iki projeksiyon ve iki beyaz yazı tahtası bulunmaktadır. Laboratuvarın bir kısmında öğrencilerin kendi taşınabilir bilgisayarlarını kullanabilecekleri boş masalar da mevcuttur. Bütün grupların uygulama süreci aynı sınıfta gerçekleştirilmiştir.

3.4.3. Etkinlik Temelli Öğrenme Yöntemi Kapsamında Kullanılan Etkinlikler

Çalışmanın her iki deney gurubunda da gerçekleştirilmek üzere 8 adet etkinlik geliştirilmiştir. Bu etkinlikler Temel Bilgi Teknolojileri dersinin kapsamı göz önüne alınarak hazırlanmıştır. Hazırlanan etkinliklerin dört tanesi kelime işlemci programı (MS Word), üç tanesi elektronik tablo programı (Excel), bir tanesi ise sunum hazırlama programı (MS PowerPoint) ile ilgilidir. Aşağıda uygulama etkinlikleri ile ilgili kısaca bilgi verilmiştir.

Etkinlik 1 Kelime İşlemci Programda (Ms Word) Metinlerde biçimsel özellikleri düzenleme

Bu etkinlik kelime işlemci programının giriş sekmesinde bulunan yazı tipi, yazı puntosu, kalınlığı, arka planı, metin yönü ve madde işaretlerinin kullanılması ve sayfa numarası ekleme gibi temel düzeydeki becerilerin öğretilmesine yöneliktir. Bu etkinliğin detayları Ek. 6’da etkinlik1 izlencesinde görülebilir.

Etkinlik 2 Kelime İşlemci Programda (Ms Word) Metni İstenen Şekilde Biçimlendirme

Bu etkinlik kapsamında öğrencilere bir metin verilerek kelime işlemci programında bu metnin etkinlik uygulama izlencesinde istenilen şekilde düzeltilmesi istenmiştir Bu etkinliğin detayları Ek. 7’de etkinlik 2 Uygulama izlencesinde görülebilir.

Etkinlik 3 Kelime İşlemci Programda (Ms Word) Metni istenen şekilde biçimlendirme – 2

Bu etkinlik kapsamında öğrencilere bir başlık ve alt başlıklardan oluşan bir metin verilerek kelime işlemci programının bu metnin etkinlik uygulama izlencesinde istenilen şekilde düzeltilmesi istenmiştir. Bu etkinliğin detayları Ek. 8’de etkinlik 3 Uygulama izlencesinde görülebilir.

Etkinlik 4 Kelime İşlemci Programda (Ms Word) sosyometri hazırlama

Bu etkinlik kapsamında öğrencilere sınıf listesinden oluşan bir tablo verilmiştir. Bu tabloda sınıftaki öğrencilere en sevdikleri ilk üç arkadaşları sorulmuştur. Her öğrencinin ilk üç tercihinin bulunduğu bu tabloda ilk tercih edilen öğrenciye 15 puan, ikinciye 10 puan üçüncüye ise 5 puan vererek bu sınıfın popüler öğrencilerini gösteren bir sosyometri tablosu oluşturulmaya çalışılmıştır. Etkinlik kapsamında öğrencilerden verilen bu tabloyu kullanarak bir sosyometri tablosu oluşturmaları istenmiştir. Bu etkinliğin detayları Ek. 9’da etkinlik 4 Uygulama izlencesinde görülebilir.

Etkinlik 5 E-Tablo Uygulamasında Grafik Oluşturma

Bu etkinlik kapsamında öğrencilerden grafik oluşturmaları istenmiştir. Öğrencilere grafik oluşturabilecekleri kendi ilgi alanlarından 4 tane problem seçilmiş ve bunların verileri verilmiştir. Bu veriler ışığında öğrencilerin istenilen şekilde grafikler oluşturmaları istenmiştir. Bu etkinliğin detayları Ek. 10’de etkinlik 5 Uygulama izlencesinde görülebilir.

Etkinlik 6 E-Tablo Uygulamasında Formül Oluşturma

Bu etkinlik kapsamında öğrencilere MS Office excel programında hazırlanmış bir veri seti verilmiştir. Verilen bu veri seti kullanılarak öğrencilerin etkinlik izlencesinde detaylı bir şekilde verilen bazı formülleri uygulamaları istenmiştir. Bu etkinliğin detayları Ek. 11’de etkinlik 6 Uygulama izlencesinde görülebilir.

Etkinlik 7 E-Tablo Uygulamasında Formül Ve Grafik Oluşturma

Bu etkinlik kapsamında öğrencilere MS Office Excel programında hazırlanmış bir veri seti verilmiştir. Verilen bu veri seti kullanılarak öğrencilerin etkinlik izlencesinde detaylı bir şekilde verilen bazı formülleri uygulamalarının yanı sıra MS Office Excel programı kullanılarak grafik oluşturmaları istenmiştir. Bu etkinliğin detayları Ek. 12’de Etkinlik 7

Uygulama izlencesinde görülebilir.

Etkinlik 8 Sunu Uygulamasında Bir Sunuyu İstenen Özelliklere Göre Biçimlendirme

Bu etkinlik kapsamında öğrencilere yine kendi alanlarıyla ilgili olan (Kaynaştırma eğitimi adlı) bir MS Powerpoint sunusu verilmiştir. Bu sunu üzerinde bazı değişiklikler yapılarak öğrencilerin kendilerine verilen izlenç yönergelerine göre sunuyu düzenlemeleri istenmiştir. Bu etkinliğin detayları Ek. 13’de Etkinlik 8 Uygulama izlencesinde görülebilir.

3.4.4. Başarı Testi ve GÜdülenme Ölçeğinin Verilerinin Toplanması

Başarı testi, deney ve kontrol gruplarındaki tüm öğrencilere, çalışmanın başında ve sonunda kâğıt-kalem testi olarak aynı anda uygulanmıştır. Başarı testi için öğrencilere 50 dakika süre verilmiştir. Öğrencilerin tamamı verilen süre içerisinde başarı testini tamamlamıştır. Başarı testi araştırmacı tarafından öğrencilere uygulanmıştır.

Güdülenme ölçeği, bütün gruplara uygulama öncesinde ve uygulama sonrasında olmak üzere iki defa uygulanmıştır. Ölçek, katılımcılara, uygulama öncesinde araştırma ile ilgili herhangi bir bilgi verilmeden uygulanmıştır. Uygulama sonunda ise deney gruplarına yapılan etkinlikler ve uygulamalar dikkate alınarak; kontrol grubuna ise gerçekleştirilen ders dikkate alınarak güdülenme ölçeğini cevaplamaları istenmiştir.

3.4.5. Görüşme Verileri

Uygulama süreci tamamlandıktan sonra öğrencilerle yapılan görüşmeler araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir. Deney gruplarındaki öğrencilerden rastgele yapılan seçim ile her gruptan 15 er öğrenci ile yüzyüze yapılmıştır. Görüşmeler sessiz bir ortamda gerçekleştirilmiş ve bir ses kayıt cihazı ile kayıt altına alınmıştır.

Görüşmenin başında öğrencilere araştırmanın amacı ve alt amaçları hakkında bilgi verilmiş, yapılan görüşmelerin ne şekilde kullanılacağına yönelik açıklama yapılmıştır ve görüşmeye katılmak üzere onayları olup olmadığı sorulmuştur. Öğrencilerin görüşme süreci ile ilgili herhangi bir sorusu olup olmadığı sorulmuş ve ardından görüşmeye geçilmiştir. Görüşme sırasında öğrencilerin anlamadığı ya da yanıt vermediği maddelerin daha iyi anlaşılması için ek açıklamalar yapılmış, alternatif sorular sorulmuştur. Yapılan görüşmeler genellikle 8 dakika ile 13 dakika arasında bir zaman diliminde tamamlanmıştır. Her iki deney gruplarından 15 er kişi olmak üzere toplamda 30 öğrenci ile görüşülmüştür. Görüşmeye katılan öğrencilerin 14’ü erkek, 16’sı kadındır.

3.4.6. Araştırmacı Gnlg ve Gözlem Verileri

Çalışma sürecinin tamamında yapılan çalışmalar araştırmacı tarafından günlük şeklinde not edilmeye çalışılmıştır. Araştımanın uygulama sürecinde ise öğrenciler gözlenmiştir. Aynı zamanda çalışma sürecinde öğrencilerin çalışmaları ve uygulama sürecinde verdikleri tepkiler mümkün olduğu kadar araştırmacı tarafından not edilmeye çalışılmıştır. Gözlem yapılırken öğrencilerin sınıf içindeki durumları, etkinlikleri tamamlarken sözel ya da fiziksel tepkileri, sınıf içinde arkadaşları ile olan etkileşimleri araştırmannın amacı doğrultusunda dikkate alınmıştır. Örneğin, ğrencilerin etkinlikleri tamamlarken istekli olup olmamaları, sınıf içinde diğer arkadaşlarından destek almaları gibi durumlar gözlemlenmeye çalışılmıştır. Araştırmacı uygulama süreci boyunca kayıt altına aldığu gözlem notları araştırmannın bulguları kısmında ele alınmıştır.

3.5. Verilerin Analizi

Araştırmada elde edilen verilerin analizinde kullanılacak testlere karar vermek amacıyla deney ve kontrol gruplarının başarı testinden ve güdülenme leğinden elde ettikleri puanların parametrik testlerin temel varsayımlarını karşılayıp karşılamadığı sorgulanmıştır. Parametrik testlerin varsayımlarından ilki elde edilen puanların normal dağılım göstermesi, ikincisi ise puanların homojen dağılım göstermesidir (Büyüköztürk, 2009). Bu araştırmada normal dağılım varsayımının sağlanıp sağlanmadığı iki farklı şekilde test edilmiştir.

1. Deney ve kontrol gruplarında uygulanan başarı testi ve güdülenme leğinden elde edilen ön-test ve son test ölçümlerinden aldıkları puanlar Shapiro-Wilk testi ile incelenmiştir.
2. Deney ve kontrol gruplarının uygulanan başarı testi ve güdülenme leğinden elde edilen ön-test ve son test ölçümlerinden aldıkları puanların arpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) değerleri incelenmiştir.

Deney ve kontrol gruplarında yer alan deneklerin sayısı 30'dan kk olduğu için uygulanan başarı testi ve güdülenme leğinden elde edilen ön-test ve son test puanlarının normal dağılım gösterip göstermediği Shapiro-Wilk testi ile incelenmiştir (Büyüköztürk, 2009).

Araştırmaya katılan ğrencilerin Başarı Testi ve Güdülenme leği ntest sontest puanları için yapılan Shapiro-Wilk testi anlamlılık değerleri incelendiğinde DG2 grubu son test puanı haricinde bütün gruplarının ölçümlerinde gözlenen dağılımla kestirilen dağılım arasında istatistiksel bakımdan anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir ($p > .05$). Bu sonuca göre DG2

grubu son test puanı haricinde diğer bütün grupların puanlarının normal dağılım gösterdiği söylenebilir (Deney ve kontrol grubu öntest ve sontest ölçümlerinden elde edilen puanların normalliğine yönelik shapiro-wilk testi sonuçlarının detayları ek 1’de verilmiştir).

Shapiro- Wilk testi sonuçlarına göre DG2 grubu son test puanı normallik varsayımının sağlanmadığı görülmüştür. Bu sebeple normallik varsayımın gerçekleşip gerçekleşmediğini test etmek amacıyla deney ve kontrol gruplarının uygulanan başarı testi ve güdülenme ölçeğinden elde edilen puanların çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) değerleri incelenmiştir.

Elde edilen sonuçlar incelendiğinde tüm gruplardaki puanlarda olduğu gibi DG2 son test puanı basıklık ve çarpıklık katsayıları -1.00 ile +1.00 aralığında olduğu görülmüştür. Basıklık ve çarpıklık katsayıları -1.00 ile +1.00 aralığında olması verilerin dağılım varsayımını sağladığını göstermektedir (Can 2014). (Deney ve kontrol gruplarının başarı testi ve güdülenme ölçeği ön test ve son test ve ölçümlerinden elde ettikleri puanlara ilişkin değerlerin detayları ek. 2’ de verilmiştir)

Araştırmada normallik varsayımlarının incelenmesinin ardından, parametrik testlerin bir diğer varsayımı olan varyans homojenliği varsayımı incelenmiştir. Varyans homojenliği varsayımı, grupların aynı zamanda elde edilen puanlarının varyanslarının eşit olduğuna ilişkin varsayım olarak tanımlamak için Levene testi kullanılmıştır.

Varyansların homojenliği testinde; deney ve kontrol gruplarına ait kullanılan tüm ölçeklerdeki uygulama öncesi puanlar incelendiğinde, grupların varyansları arasında bir fark olmadığı görülmektedir (Başarı testi Öntest için $F=.507$, $p>.05$; Sontest $F=.502$, $p>.05$; Güdülenme ölçeği Öntest $F=.125$, $p>.05$; Sontest $f= 3.02$ $p>.05$). Deney ve kontrol grubu öntest ve sontest ölçümlerinden elde edilen puanlarına uygulanan varyans homojenliği (levene) testi sonuçlarını ile ilgili tablo ek.3’te verilmiştir.

Uyulama öncesi ve uygulama sonrası ölçümlerine göre tüm bağımlı değişkenler için deney ve kontrol gruplarının varyanslarının homojen olduğu görülmektedir. Tablo 5’de verilen varyansların homojenliği testinden elde edilen veriler bir bütün olarak değerlendirildiğinde, tüm değişkenler açısından deney ve kontrol gruplarının varyanslarının homojen olduğuna karar verilmiştir.

Grupların başarı testi ve güdülenme ölçeği öntest ve sontest ölçüm sonuçları dağılımının normal dağılım gösterdiğini ve grupların varyanslarının birbirine denk olduğunu göstermektedir. Bu sebeple araştırmada parametrik testlerin uygulanabileceği sonucuna

varılmıştır.

Araştırmanın amaçları doğrultusunda, denekler üzerinde yapılan uygulamaların bağımlı değişkenler üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla karışık desenler için Kovaryans analizinin (ANCOVA) yapılmasına karar verilmiştir. Bu testin uygulanabilmesi için bazı varsayımların sağlanması gerekmektedir. Bunlardan normal dağılım ve varyansların homojenliği sağlandığından tekrar kontrol edilmemiştir.

Ölçüm setlerinin ikili kombinasyonları için grupların kovaryans matrislerinin eşitlik varsayımını incelemek amacıyla Box's M testine bakılmıştır. Diğer bir varsayım olan Küresellik varsayımı için ise Mauchly Küresellik Testine bakılmıştır.

Deney ve kontrol grubu öntest ve sontest ölçümlerinden elde edilen puanlarına uygulanan Box'ın M testi sonuçları incelendiğinde anlamlılık değerleri hem başarı testi için hem de motivasyon ölçeği için .05'ten büyük olduğundan kovaryans matrislerinin eşitlik varsayımının sağlandığı sonucuna varılmıştır (Büyüköztürk 2009) (Deney ve kontrol grubu öntest ve sontest ölçümlerinden elde edilen puanlarına uygulanan box'ın m testi sonuçları ek.4'te verilmiştir).

Deney ve kontrol grubu öntest ve sontest ölçümlerinden elde edilen puanların Mauchly küresellik testinin anlamlılık değeri üretmediği görülmektedir. Analizdeki tekrarlı ölçüm sayısı iki olduğu için anlamlılık değeri üretilmez ve küresellik varsayımı doğrudan sağlanır. Bu bulgu karışık ölçümler varyans analizinde küreselik varsayımı karşılanan değerlerin kullanılmasını gerektirir (Mauchly Küresellik Testi Sonuçları ek. 5'te verilmiştir).

Tüm bu bulgular ışığında Kovaryans analizi varsayımı sonucuna ulaşılmış ve araştırmada bu analiz kullanılmıştır.

BÖLÜM IV

BULGULAR

4.1.Öğrencilerin Akademik Başarılarına Yönelik Bulgular

Bu bölümde deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin gerçekleştirilen deneysel işlemler sonucunda öğrencilerin akademik başarıları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olup olmadığının belirlenmesine yönelik olarak çalışma sonunda gerçekleştirilen başarı testinden elde edilen verilerin Kovaryans analizine ilişkin bulgular incelenmiştir. Deney ve kontrol gruplarının başarı testi betimsel analiz sonuçları Tablo 5’de verilmiştir.

Tablo 5

Deney ve Kontrol Grubuna Göre Başarı Testi Betimsel Analiz Sonuçları

Öğrenme Ortamı	N	\bar{x}	SS	\bar{x}_d
DG1	28	71,00	7,64	70,25
DG2	28	68,39	7,93	69,22
KG	28	61,32	7,81	61,23
Toplam	84	66,90	7,79	

N: Katılımcı sayısı, \bar{x} : Ortalama, SS: Standart sapma, \bar{x}_d : Düzeltilmiş ortalama

Tablo 5 incelendiğinde üç grupta öğrencilerin sınav başarı puan ortalamaları ve önteste göre düzeltilmiş ortalama puanları sunulmaktadır. DG1 öğrencilerinin deneysel işlem sonrasında aldıkları başarı puanlarının önteste göre düzeltilmiş puan ortalaması 70,25, DG2 öğrencilerinin puan ortalaması 69,22, KG öğrencilerinin puan ortalaması ise 61,23’dür. Ortalamalardan en yüksek başarı puan ortalama puanı DG1 öğrencilerindedir. Bu üç gruptaki öğrencilerin başarı puanlarında gözlenen farkın anlamlılığına ANCOVA testi ile bakılmıştır. ANCOVA analizi sonuçları Tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 5.

Grupların Başarı Testi Öntest Puanlarına Göre Düzeltilmiş Sontest Puanları Arasında Yapılan ANCOVA Testi Sonuçları

Varyansın Kaynağı	KT	SD	KO	F	P	η^2
Öntest	3244,966	1	3244,966	154,172	,000	,658
Grup	1362,955	2	681,478	32,378	,000	,447
Hata	1683,820	80	21,048			
Toplam	382338,000	84				

KT: Kareler toplamı, SD: Serbestlik derecesi, KO: Kareler ortalaması, η^2 : Etki büyüklüğü

Tablo 6 incelendiğinde, sontest başarı puanlarının öntest başarı puanlarından anlamlı şekilde etkilendiği görülmektedir, $F_{(1-84)} = 154,172$; $p < 0,001$. Öntest'in etkisi hesaba katıldıktan (kontrol altına alındıktan) sonra, öğrencilere uygulanan öğretim etkinliklerinin de başarı sontest puanlarını anlamlı şekilde etkilediği bulunmuştur, $F_{(2-84)} = 32,378$; $p < 0,001$. Analiz sonucunda ortaya çıkan anlamlı farkın kaynağında bağımsız değişken gruplarından hangisinin başarıdaki ölçüme anlamlı etki ettiğinin anlaşılabilmesi için ise Bonferroni(çoklu karşılaştırma) testi sonuçları incelenmiştir. Etki Büyüklüğün ($\eta^2=.447$) ise geniş bir etkiye sahip olduğu görülmektedir (Cohen, Cohen, West ve Aiken 2003). Etki büyüklüğü Deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin çoklu karşılaştırmalarını içeren Bonferroni testi sonuçları Tablo 7'de yer almaktadır.

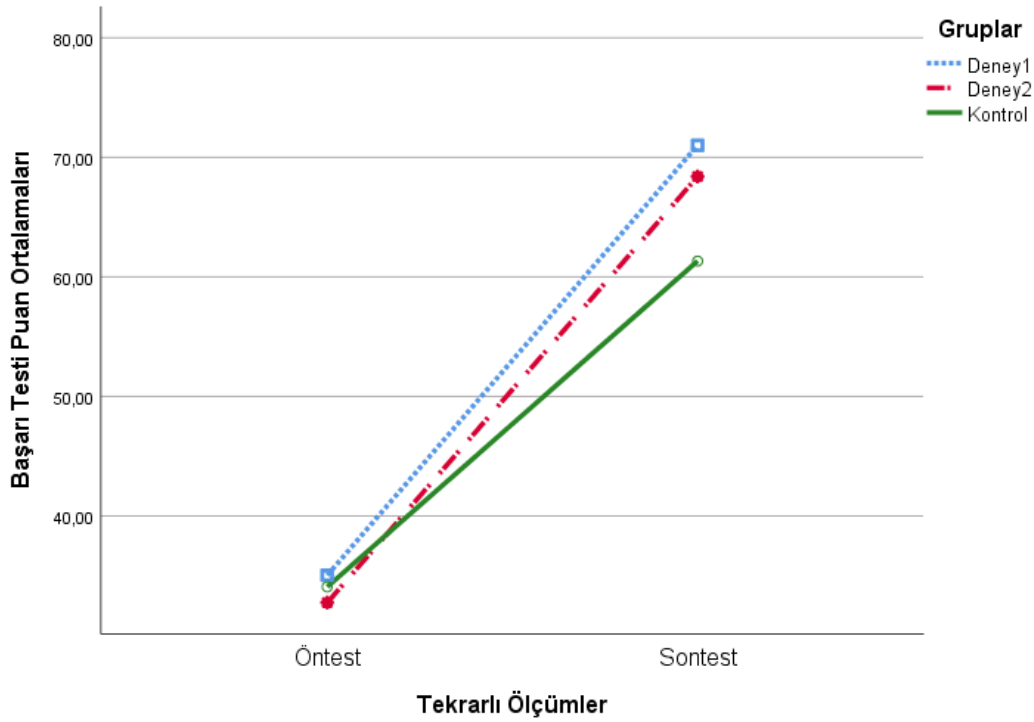
Tablo 6

Deney ve Kontrol Gruplarındaki Öğrencilerin Sontest Başarı Puanları İle İlgili Bonferonni Testi Sonuçları

Grup1	Grup2	\bar{x}	SH	P
DG1	DG2	1,031	1,23	1,000
	KG	9,014*	1,22	,000
DG2	DG1	-1,031	1,23	1,000
	KG	7,982*	1,22	,000
KG	DG1	-9,014*	1,22	,000
	DG2	-7,982*	1,22	,000

Tablo 7 incelendiğinde sontest ölçümü uygulama sonrası deneysel işlemin etkisini ortaya koymaktadır. DG1 ve DG2 gruplarının başarı puanlarının istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği görülürken; her iki deney grubu ile kontrol grubunun başarı puanlarının istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği görülmektedir. Bu sonuç TYES modeli ve ETÖ yöntemi ile sadece ETÖ yönteminin uygulanmasının geleneksel yöntemle nazaran öğrencilerin akademik başarılarına daha çok katkı sağladığını göstermektedir. Ancak TYES ile etkinlik temelli öğrenmenin birlikte kullanıldığı DG1'in başarı puanlarının sadece etkinlik temelli öğrenmenin kullanıldığı DG2'den yüksek olduğu ama bu farkın anlamlı olmadığı görülmektedir. Bu bulgular ETÖ yönteminin geleneksel yöntemle göre fark oluşturan esas unsur olduğu şeklinde yorumlanabilir. Ayrıca TYES modelinin başarıya anlamlı düzeyde etki eden bir unsur olmadığı şeklinde yorumlanabilir.

Bu test sonuçlarının daha kolay yorumlanabilmesi için SPSS programı tarafından oluşturulan grafiğin incelenmesinde fayda görülmektedir. Grupların akademik başarı değişkenine ait değişimi şekil 3'teki grafik ile verilmiştir.



Şekil 4. Deney Grupları ve Kontrol Grubu Başarı Değişkeni Değişim Grafiği

Şekil 3 incelendiğinde, tüm öğrencilerin akademik başarılarında artış olduğu görülmektedir. Başlangıçta bütün grupların puanları birbirine oldukça yakındır. Ancak çok az bir farkla DG1 grubunun puanı en yüksektir, kontrol grubunun ikinci olarak yüksektir ve DG2 grubunun puanı ise en düşüktür. Daha önce de belirtildiği gibi bu öntest puanları arasında anlamlı bir fark yoktur. Fakat uygulama sonucunda yapılan ikinci ölçümler incelendiğinde bütün grupların başarılarının arttığı görülmektedir. Kontrol grubundaki artışın ise deney gruplarına nazaran daha düşük seviyede olduğu görülmektedir. Son ölçümde kontrol grubunun en düşük değere sahip olduğu görülmektedir. Bu durum deney grupları arasında önemli bir fark olmadığını gösterirken, kontrol grubuna nazaran deney gruplarında uygulanan yöntemin başarıya daha fazla olumlu etkisinin bulunduğu sonucunu göstermektedir.

4.2. Öğrencilerin Motivasyonlarını Etkileyen Motivasyon Alt Faktörlerine Yönelik Bulgular

Araştırma kapsamında uygulanan motivasyon ölçeğinin 6 tane alt faktörü bulunmaktadır: (1) İçsel hedef düzenleme, (2) dışsal hedef düzenleme, (3) görev değeri, (4) kontrol inancı,

(5) öz-yeterlilik ve (6) sınav kaygısı. Bu alt faktörlere ilişkin analizler sonucu elde edilen bulgular aşağıda ayrı ayrı verilmiştir.

Tablo 7

Farklı Öğrenme Ortamlarında Öğrenen Öğrencilerin Son Test Motivasyon Ortalamaları ve Ön Test Puanlarına Göre Düzeltilmiş Ortalamaları

Faktörler	DG1 (n = 28)			DG2 (n = 28)			KG (n = 28)			Toplam (n = 84)	
	\bar{x}	SS	\bar{x}_d	\bar{x}	SS	\bar{x}_d	\bar{x}	SS	\bar{x}_d	\bar{x}	SS
İçsel Hedef Düzenleme	22,25	4,08	21,47	20,60	4,51	21,04	19,10	4,45	19,44	20,65	4,49
Dışsal Hedef Düzenleme	16,82	5,12	17,05	17,03	4,88	17,19	17,67	4,93	17,28	17,17	4,93
Görev Değeri	33,21	5,67	31,91	30,28	7,49	31,97	30,17	5,89	29,78	31,22	6,48
Kontrol İnancı	21,60	4,13	21,47	21,53	4,51	21,37	19,14	3,03	19,42	20,76	4,06
Öz-yeterlilik	39,03	9,19	38,12	36,64	7,88	37,85	36,39	8,85	36,09	37,35	8,64
Sınav Kaygısı	18,07	6,43	18,30	17,42	6,81	17,84	20,00	6,11	19,35	18,50	6,47
Toplam	25,16	5,77	24,72	23,92	6,01	24,54	23,75	5,54	23,56	24,28	5,85

N: Katılımcı sayısı, \bar{x} : Ortalama, SS: Standart sapma, \bar{x}_d : Düzeltilmiş ortalama

Tablo 8’de çalışmanın üç grubunda yer alan öğrencilerin motivasyon alt faktörleri ortalama puanları ve ön teste göre düzeltilmiş ortalama puanları sunulmaktadır. Betimsel olarak incelendiğinde; içsel hedef düzenleme ($\bar{x} = 22,25$; SS = 4,08), görev değeri ($\bar{x} = 33,21$; SS = 5,67), kontrol inancı ($\bar{x} = 21,60$; SS = 4,13), öz yeterlilik ($\bar{x} = 39,03$; SS = 9,19), faktörlerinde DG1’deki öğrencilerin en yüksek puana sahip oldukları görülmektedir. Dışsal hedef düzenleme ($\bar{x} = 16,82$; SS = 5,12), ve sınav kaygısı ($\bar{x} = 20,00$; SS = 6,11), faktörlerinde ise KG öğrencilerinin daha yüksek puana sahip oldukları görülmektedir. Gruplar açısından bakıldığında, genel anlamda, en yüksek ortalamanın DG1’de ($\bar{x} = 25,16$; SS =5,77) olduğu, en düşük ortalamasının ise K grubunda ($\bar{x} = 23,75$; SS = 5,54) olduğu görülmektedir. DG2 ve K gruplarının ortalamaları birbirine yakındır. Dışsal hedef düzenleme ve sınav kaygısı hariç, K grubundaki öğrenciler betimsel olarak diğer gruplardan daha düşük motivasyona sahiptirler. Bu durum düzenlenmiş ortalama değerleri için de aynen geçerlidir.

Tablo 8

Grupların Öntest Puanlarına Göre Düzeltilmiş Sontest Motivasyon Alt Faktörleri Puanları için Yapılan ANCOVA Testlerinin Sonuçları

Motivasyon Alt Faktörler	Varyansın Kaynağı	KT	SD	KO	F	P
İçsel Hedef Düzenleme	Öntest	376,26	1	376,26	25,89	0,00
	Grup	62,67	2	31,33	2,15	0,12
	Hata	1162,35	80	14,53		
	Toplam	37513,00	84			
Dışsal Hedef Düzenleme	Öntest	1316,70	1	1316,70	151,24	0,00
	Grup	0,72	2	0,36	0,04	0,96
	Hata	696,48	80	8,71		
	Toplam	26813,00	84			
Görev Değeri	Öntest	1365,86	1	1365,86	55,79	0,00
	Grup	86,55	2	43,28	1,76	0,18
	Hata	1958,68	80	24,48		
	Toplam	85397,00	84			
Kontrol İnancı	Öntest	241,95	1	241,95	18,99	0,00
	Grup	73,67	2	36,84	2,89	0,06
	Hata	1019,12	80	12,74		
	Toplam	37580,00	84			
Öz-yeterlilik	Öntest	1332,15	1	1332,15	22,44	0,00
	Grup	67,56	2	33,78	0,57	0,57
	Hata	4749,92	80	59,37		
	Toplam	123428,00	84			
Sınav Kaygısı	Öntest	1726,78	1	1726,78	83,42	0,00
	Grup	33,23	2	16,61	0,80	0,45
	Hata	1655,94	80	20,70		
	Toplam	32232,00	84			

KT: Kareler toplamı, SD: Serbestlik derecesi, KO: Kareler ortalaması,

Tablo 9'daki sonuçlara göre, motivasyon alt faktörlerinin hiçbirine ait düzeltilmiş ortalama puanları bu üç gruba uygulanan farklı öğretim etkinliklerine bağlı olarak anlamlı düzeyde değişmemiştir. Diğer bir ifade ile, motivasyon değişkeninin bütün alt faktörleri için öğrencilerin öntest puanları hesaba katıldığında grupların sontest puanları arasında bulunan

farkın bir anlamı olmamaktadır. Bu durum TYES modeli ve Etkinlik Temelli öğrenme modelinin uygulandığı DG1, Sadece Etkinlik temelli öğrenme uygulanan DG2 ve geleneksel yöntemin uygulandığı KG öğrencilerinin motivasyon alt faktörlerine yönelik ölçümlerinde anlamlı bir değişimin olmadığı, ve uygulamaların etki etmediği bulgusunu ortaya koymaktadır. Kovaryans olarak analize alınan öntest motivasyon puanlarının sontest motivasyon puanlarındaki varyansı açıklamada etki büyüklüklerinin 0,19 ile 0,22 gibi küçük etkilerinin olduğu, bazılarının ise 0,51 ile 0,65 gibi oldukça büyük etkilerinin olduğu görülmektedir.

4.3.Görüşmeler Sonucu Elde Edilen bulgular

Bu bölümde görüşmeler sonucunda elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Görüşmeler DG1 ve DG2'den onbeşer öğrenci ile yapılmıştır. İlk onbeş öğrenci (Ö1:Ö15) DG1, ikinci onbeş öğrenci (Ö16:Ö30) DG2'de bulunmaktadır. Deney grupları ile yapılan görüşmelerde üç ana tema ele alınmaya çalışılmıştır. (1) Temel Bilgi Teknolojileri Kullanımı Dersi'ne yönelik genel görüşler, (2) sınıf içi uygulama etkinlikleri, etkinlik temelli öğrenmeye yönelik görüşler ve (3) TYES modeli uygulanan deney grubuna yönelik TYES modeli ve kullanılan materyaller ve Google classroom uygulamasına yönelik görüşler ele alınmıştır.

4.3.1. Temel Bilgi Teknolojileri Dersi 'ne Yönelik Görüşler

TBTK dersine yönelik öğrencilerin görüşleri olumlu ve olumsuz olarak iki kategoride tema şeklinde verilmeye çalışılmıştır.

Tablo 9

Temel Bilgi Teknolojileri Dersine yönelik Görüşler

Tema	Alt Tema	Katılanlar
Olumlu	• Dersi faydalı bulma	Ö1,Ö2,Ö4,Ö5,Ö6,Ö7,Ö9,Ö10,Ö13, Ö14,Ö16,Ö17,Ö19,Ö21,Ö22,Ö23, Ö26,Ö28,Ö29
	• Yeni şeyler öğrenmeyi merak etme	Ö2,Ö4,Ö7,Ö10,Ö14,Ö17,Ö19, Ö22,Ö26,Ö28
	• Başaramama korkusu	Ö3,Ö5,Ö8,Ö12,Ö20, Ö21,Ö24, Ö27, Ö30
Olumsuz	• Dersin zor geçeceği endişesi	Ö3,Ö6,Ö8,Ö11,Ö18,Ö20, Ö24, Ö27,Ö30
	• Ders içeriğindeki teknik şeyleri anlamamak gibi önyargılar	Ö3,Ö6,Ö8,Ö12,Ö20,Ö24,Ö29,

Görüşmelerde öğrencilere ilk olarak temel bilgi teknolojileri kullanımı dersine yönelik görüşleri sorulmuştur. Görüşler neticesinde öğrencilerin genel itibariyle dersin gerekli ve faydalı olduğunu düşündükleri görülmektedir. Öğrenciler lisans derslerinde genellikle sunumlar, rapor şeklinde hazırlanması istenen ödevleri yapmak durumunda kalmaktadırlar. Bilişim teknolojilerinin kullanmalarının diğer derslerde de ödev ve etkinlikleri hazırlarken işlerine yaracağını düşünmeleri ders hakkında olumlu düşünceye sahip olmalarına neden olmaktadır. Her ne kadar öğrenciler bilişim teknolojilerini temel düzeyde tanıyor olsalar da ders içinde bu teknolojilere yönelik yeni şeyler öğrenecekleri düşüncesi derse olan ilgi ve meraklarını olumlu yönde etkilemektedir. Bu konu hakkında bazı öğrenci görüşleri şu şekildedir;

“... Bu dersin çok gerekli olduğunu düşünüyorum, çünkü diğer derslerde hocalarımız çok ödev veriyor. Bu ödevleri zaten bilgisayarda yapmamız gerekiyor. Yani iyi bilmeyince çok zamanımızı alıyor...” (Ö1)

“...Bence bu ders çok önemli, çünkü artık bilgisayar her yerde lazım oluyor. Mesela en

küçük bir sorunda yardım almak zorunda kalıyor insan. Bilgisayarcılara sormak zorunda kalıyoruz...”(Ö4)

“ ... Aslında hocam bu dersi ortaokulda da gördük ama insan unutuyor. Bir de hocalarımız gösterip geçiyor yapmayınca öğrenilmiyor. Bence ders çok önemli. Şimdi bazen bir sunum yaparken bile hazır bir şey arıyor insan. Yeni bir sunum yapmak kolay olmuyor, çok zaman alıyor. Yeni şeyler de öğreniriz diye düşünüyorum...” (Ö18)

Ancak derse yönelik öğrencilerin başaramama korkusu, dersin zor geçeceği endişesi, ders içeriğindeki teknik şeyleri anlamamak gibi önyargılarının olduğu görülmektedir. Bilgisayar ile ilgili kavramlar öğrencilerin derse karşı olumsuz tutum sahibi olmasına neden olabilmektedir.

Bu konu hakkında bazı öğrenci görüşleri şu şekildedir;

“... Bu dersten kalmaktan korkuyordum, çünkü bilgisayar kullanma konusunda yani iyi değilim. Bana zor geliyor hocam ..” (Ö8)

“ ... Zor bir ders bence bilgisayar karışık biraz yani kullanıyoruz bence az biliyoruz. Ben çok bilmiyorum ...”(Ö12)

“ daha önce de böyle bir ders görmüştüm hocam ama çok bir şey anlamadım ben. Hocalar birşeyler anlatıyordu ama tam anlaşılmıyor bence...” (Ö24)

“Dönem başında şöyle ki bir bilgisayara sahip olmadığım için fazla haşır neşirliğim yoktu. Bilgisayarı açma kapatma dışında temel bilgileri bile bilmiyordum ama bunların çoğunu kavradım yani. O ön yargım tamamiyle geçti. Daha üstüne temel kısmını aşip da inat ettiğimde yapabileceğime inanıyorum.” (Ö29)

Öğrencilere sorulan diğer bir soru da dönem başında kendilerini teknoloji kullanımı konusunda yeterli bulup bulmadıkları ile ilgiliydi. Genel itibariyle öğrencilerin bilişim teknolojileri kullanımı konusunda kendilerini yeterli bulmadıkları görülmektedir. Ancak öğrenciler süreç içerisinde bu teknolojileri daha etkin kullandıklarını ve kullanıma karşı olan korku, endişe ve kaygı gibi olumsuz düşüncelerinin de değiştiğini ifade etmişlerdir. Diğer derslerin ödev ve raporlarını daha etkili ve hızlı hazırladıklarını belirtmişlerdir. Bu konuda bazı öğrenci görüşleri şu şekildedir;

“bu dersten kalmaktan korkuyordum, çünkü bilgisayar kullanma konusunda yani iyi değilim. Bana zor geliyor hocam. Bir de zorunlu ders. Ama ders güzel geçti ben keyif aldım ve çok şey öğrendim.” (Ö8)

“Hocam dönem başında hakikaten çekiniyordum dersten. Yani bilgisayar zor hocam. Ben şimdi kullanıyorum ama sınavları zor oluyor. Ama çok şükür ders güzel geçti.” (Ö6)

“ dönem başında bu ders için ben yine boş geçecek bir ders diye düşündüm. Aslında dersten çok şey beklemiyordum. Ama çok şey öğrendim hocam. Özellikle etkinlikler derste boş oturmamızı önledi. Çok faydalı oldu bence...” (Ö20)

4.3.2. ETÖ Yönteminin Kullanımına Yönelik Görüşler

Bu bölümde öğrencilerin sınıf ortamında uygulanan etkinlik temelli öğrenme yöntemi, gerçekleştirilen etkinlikler ve ders deneyimlerine ilişkin görüşleri ele alınmıştır.

Tablo 10

ETÖ Yönteminin Kullanımına Yönelik Görüşler

Tema	Alt Tema	Frekans
Olumlu	• Faydalı - öğretici	Ö1,Ö2,Ö3,Ö4,Ö5,Ö6,Ö8,Ö9,Ö11,Ö14,Ö16,Ö17,Ö18,Ö21,Ö22,Ö23,Ö26,Ö28,Ö29
	• Eğlenceli	Ö1, Ö6, Ö10, Ö14, Ö16, Ö21Ö22,
	• Motive Edici	Ö1,Ö2,Ö4Ö18,Ö20,Ö26
Olumsuz	• Yorucu	Ö3,Ö5,Ö7,Ö10,Ö12,Ö13,Ö17, Ö20,Ö27,Ö30
	• Zaman alıcı	Ö3,Ö6,Ö8,Ö12, ,Ö24,Ö27, Ö29,Ö30

Görüşmelerde elde edilen öğrenci görüşlerinde genel itibariyle öğrencilerin daha önce bu tarzda ETÖ yönteminin kullanıldığı derslerde bulunmadıkları görülmüştür. Öğrencilerin ilk defa deneyim edindikleri bu yöntemi faydalı, kalıcı şekilde öğretici ve motive edici buldukları görülmektedir. Ayrıca Öğrencilerin yöntemin uygulandığı dersleri daha eğlenceli buldukları da görülmektedir. ETÖ yönteminin kullanımına ilişkin bazı öğrenci görüşleri şu şekildedir;

“...Yani teorik olarak değilde pratik olduğu için ben daha faydalı olduğunu düşünüyorum. Zaten bir Word programında ne kadar sözel anlatılabilir, siz gösterseniz de 20-30 dakika sonra mayışyoruz, dağılıyoruz, kopuyoruz tam olarak dinleyemiyoruz, kaçırıyoruz. O yüzden birşeyle uğraşırken neler yapabileceğimizi görmek bizim için daha iyi oldu.”(Ö1)

“Güzel yani öğretiyor en azından. Siz anlattığımızda dinlemiyorduk, yani dinlemediğimiz de oldu, eve gidince de açıp bakmıyorduk ama etkinlik olarak yapınca iyi oluyor.” (Ö8)

“Yöntem gayet etkili, çünkü uygulamaya yönelik olduğu için bende hep söylerim uygulamaya yönelik eğitim şart diye. Çok etkili hem görebiliyorsun yapamadığını hem de diyorsun ki bu bana ödevde lazımdı ben bunu yapamamıştım diyorsun. Anlatıp geçtiğinde o kadar etkili olmuyor, etkinlik olarak gitmesi daha işlevsel daha yararlı” (Ö11)

“Çok faydalı buldum. Mesela bunu bize bıraksaydınız, alın işte bunu siz evde yapın veya ödev olarak vermiş olsaydınız, çoğumuz sınıfın yüzde doksanı hiç umursamayacaktı. Ama ders esnasında bunu hoca eşliğinde yaptığımız zaman daha verimli oldu” (Ö17)

“Ben tüm etkinliklere katıldım hocam, orada da kolaydan zora doğru gittik zaten. İlk önce öğrendiklerimizi, ne biliyoruz diye onu gördük daha sonra da bize bir şeyler kattı etkinlikler. Güzeldi hocam, eğlenceli geçti bence, bazı makaleleri düzelttik hocalarımızın yazdığı, onlarda bayağı katkı sağladı bize. Bunları yaparken sıkıcı olmadı.” (Ö16)

“Bu yöntem hocam çok iyiydi. Mesela hocam flashla atıyorsunuz bilgisayara kendiniz yapın diyorsunuz, o bizi motive ediyordu hocam. Yani bir şeyi bitirmek gerekiyor bir taraftan mecbur hissediyor insan. Anlamadığımız noktalar oluyordu sizden ve Fatih abi de bir şeyler biliyordu ondan yardım alıyordum, daha da akılda kalıcı oluyordu yaptığım etkinlikler. Dersin en verimli noktalarından birisiydi diyebilirim.” (Ö18)

“ ben çok faydalı buldum bu uygulamayı hocam. Yani yaparak öğreniyor insan. Bir de yapabildiğini görmek insana moral veriyor. Daha keyifli oluyor. Korkmuyorsun, daha fazla şey öğrenmek istiyorsun. Tek başına yapmaya kalkınca yapamadığında sıkılıp bırakabiliyor insan...” (Ö20)

Yöntemin olumsuzlukları konusunda ise öğrenciler uygulamaların yorucu ve zaman alıcı olduklarını ifade etmektedirler. Bazı öğrenciler yaptıkları etkinlikleri silip tekrar yapmak istedikleri için bazen zamanında yetiştirme konusunda sıkıntı yaşamaktaydılar. Özellikle grafik oluşturma ve excel uygulamalarını içeren etkinliklerin öğrenciler tarafından yorucu bulunduğu görülmektedir. Bu konu hakkında bazı öğrenci görüşleri şu şekildedir;

“...Olumsuz birşey yoktu, sadece bazen çok yoğun oldu onun için gözlerim yorulmuştu, onun dışında pek olumsuz birşeyini görmedim...” (Ö3)

“... Olumsuz olarak belli bir süre sonra yapılan etkinliklerin de sıkıldığını söyleyebiliyorum. Hani yarım saatten fazla aynı bilgisayarın üstünde durup etkinlik yapmaya çalışmak yoruyor

biraz. Ama ara verip döndükten sonra o olumsuzluk ortadan kalkıyor. Pek öyle gözle görülecek bir olumsuzluk yok. İnsanın ön yargısı olmadıktan sonra olumsuzluk çıkarmaz diye düşünüyorum.” (Ö5)

...İyiymi ama sadece süre kısıtlıydı öyle düşünüyorum. Zaman açısından sıkıntı yaşadık, daha uzun süre olsaydı daha iyi olurdu.” (Ö20)

“... Excel zorladı biraz beni, çünkü exceli hiç bilmiyordum yani öyle Word programında yapıyordum, slaytları powerpointi de. Ama excel ile ilgili etkinlik yaparken yorulduğum diyebilirim ders sonuna kadar zorla tamamladım etkinlikleri.” (Ö24)

4.3.3 TYES Modelinin Kullanımına Yönelik Görüşler

Bu bölümde TYES Modelini kullanan deney grubu öğrencilerinin Modelin kullanımına, etkinliklerle ilgili materyallere ilişkin görüşleri ele alınmıştır.

Tablo 11

TYES Modelinin Kullanımına Yönelik Görüşler

Tema	Alt Tema	Frekans
Olumlu	• Öğrenmeleri destekleyici	Ö1,Ö2,Ö3,Ö4,Ö5,Ö7,Ö8,Ö10,Ö14
	• Cep telefonundan her zaman her yerde izlenebilir olması açısından kolay erişilebilir	Ö1,Ö,Ö3,Ö4,Ö5,,Ö8,Ö11,Ö14,Ö15
	• Bireysellik	Ö6, Ö10, Ö11,Ö15
Olumsuz:	• Uzun vadede sıkıcı	Ö6,Ö9,Ö10,Ö12,Ö14

TYES yönteminin kullanımı ile ilgili öğrencilerin görüşleri analiz edildiğinde bu yöntemin öğrenmeleri sınıf dışında ve mobil teknolojiler kullanılarak öğrenmeleri destekleyici ve kolay erişilebilir bir yapıda olduğunun olarak ifade edildiği görülmektedir. Ayrıca hazırlanan materyaller öğrencilere istedikleri yerde istedikleri zaman istedikleri kadar

çalışma imkânı sunması açısından bireysel bulunmuştur. Bu durum öğrencinin kendi ihtiyacına göre kendi istediği kadar çalışmasına olanak sunmuştur. TYES yönteminin kullanımı ile ilgili bazı öğrenci görüşleri şöyledir;

“Bence bu yöntemi etkin kullanalar için çok faydalı. Derse gelmeden önce tekrar etmiş oluyorsun. Zaten derste işleyeceğimiz şeyleri kısa süreli videolarda anlatmışsınız bence faydalıydı.” (Ö1)

“Derste ne işleyeceğimizi bilerek gelmek bence faydalı, uygulamada bir şeyler paylaştık bilgi falan, arkadaşlar hani bir defa paylaşıyorsun herkese gidiyor.” Ö2

“Bu yöntemde benim için iyi oldu, hem hazırlıklı geldik, derste ne işleyeceğimiz önceden öğrenmiş olduk böylelikle derste hazırlıksız yakalanma olmadı ve dersin verimli geçtiğini düşünüyorum böylelikle.” (Ö3)

“Dediğim gibi bilgisayar zaten uygulamaya dayalı, bir de ben bilmeyen insanım, bilgisayardan çok anlamayan bir insanım. O videoları izleyip geldiğim zaman birazcık ta olsa bilgi edinmiş oluyorum. Hem derste daha az zorlanıyorum. Hem videoları izliyorum, bir şeyler ediniyorum bilgi olarak, bir de onları sonra gelip derste uyguluyorum daha da kalıcı oluyor.” (Ö4)

“Çok iyi oldu hocam, zaten Excel'i yapmadan önce video atmıştınız hatta ondan önce Word yaptık, Word'ü yapmadan önce attığınız videoyu ben izlememiştim, izlemeden geldim onda zorlandım açamamıştım videoyu, size de söylemiştim, onda zorlandım etkinlik yaparken derste Excel'den önce attığınız videoyu izlediğimde, Sizin anlatımınızda olduğu için daha faydalı oldu. Geldiğimde Excel'de yine de formüllere bakma ihtiyacım oldu, daha iyi oldu benim için.” (Ö5)

“Hocam yararlı aslında, çok yararlı ama herkes etkin kullanmıyor. Herkes etkin katılsa, ben attığınız videoları dersten önce izledim, görseller vesaire olduğunda baktım, yararlı oldu dersten önce en azından bir ön bilgin oluyor. Neler yapacağımı, neler göreceğini öğreniyorsun. Güzel yani etkin kullanılsa çok güzel olur.” (Ö10)

“hocam bence telefonla gelmesi daha güzel çünkü telefon herkesin yanında olduğu için her an her şeyden haberdar oluyor. Videoyu flasha diskten açıp izlemek bilmiyorum ama kimsenin aklına gelmez sanırım.” (Ö14)

“İyi oluyor hocam. Bir iki tanesine baktığımda en azından derste ne olacağını biliyoruz. Sabise (Üniversitenin bilgi bilgi yönetim sistemini kastediyor) belge yükleniyor

bakmıyoruz hiç birimiz, sadece sınav zamanı açıp bakıyoruz. Direkt telefona bildirim gelince, küçük bir şey gönderiyordunuz zaten, bakıp geliyorduk hemen.” (Ö8)

Genel itibariyle TYES modelinin kullanımına yönelik olumlu görüşler belirtilmiş olmasına karşın bazı öğrenciler uzun vadede sıkıcı olabileceği görüşünü paylaşmışlardır.

“ Onun hakkında dediğim gibi birebir direkt dönüt alabiliyorsunuz, o anlamda güzel bir şey yani. Ama uzun vadede dersten önce video izlemek de sıkıcı olabiliyor hocam. Biz son dakikada çantayı alıp derse gelmeyi seviyoruz bazen”(Ö9)

“Hocam yöntem güzel ama bu yönteme eleştirim yine öğrenciye dayalı olacak. Yöntem aslında kullanabildiğinde çok güzel bir yöntem, çünkü direk derse hazırlık yapıyor ve derse hazır girmeni sağlıyor ama tabi ki biz o çok değerli vakitlerimizi ayıramadığımızdan bu yöntemi verimli olarak kullanamadık. Biraz da ne bileyim sanki bir süre sonra sıkıcı oluyor hocam, onu da kullanmak istemiyor insan. “(Ö12)

“Olumsuz, dediğim gibi bildirim geldiğinde hemen geç yapabiliyorsun bu olumsuz bir şey, olumlu da telefon her zaman elinde, canın sıkılıyor bakıyorsun, telefon olduğu için defter veya not gibi değil, tak diye izleyebiliyorsun, olumsuz da dediğim gibi bildirim hemen geçiyorsun.” (Ö11)

4.3.4 Mobil Uygulama Olarak Kullanılan Google Classroom Uygulamasına Yönelik Görüşler

Uygulama sürecinde Google classroom mobil uygulaması kullanılmıştır. Bu uygulamaya yönelik öğrenci görüşleri de sorulmuştur. Uygulamanın mobil olması, öğrencilerin mobil telefonlarını sürekli yanlarında bulundurmaları ve çok sık kullanmaları TYES yönteminin daha etkin kullanılmasına ve beğenilmesine neden olduğu söylenebilir. Öğrencilerin uygulamaya yönelik bazı görüşleri şöyledir;

“Yani zaten telefon günün 24 saati uyku saatleri dışında elimizde olan bir şey canımız sıkılınca bile bakıyoruz ne var ne yok diye. Classroomdan bir bildirim gelmiş bakayım bu ne, video atılmış bakayım bu ne derken, yani mobil olması bence daha iyi.”(Ö5)

“İyi oluyor hocam. Bir iki tanesine baktığımda en azından derste ne olacağını biliyoruz. Sabise belge yükleniyor bakmıyoruz hiç birimiz, sadece sınav zamanı açıp bakıyoruz. Direkt telefona bildirim gelince, küçük bir şey gönderiyordunuz zaten, bakıp geliyorduk hemen.”(Ö8)

“ hocam bence telefonla gelmesi daha güzel, çünkü telefon herkesin yanında olduğu için her an her şeyden haberdar oluyor. Videoyu flash diskten açıp izlemek bilmiyorum ama kimsenin aklına gelmez sanırım.” (Ö14)

“Hocam mobil olması iyiydi bence. Yani bilgisayarda olsaydı bence bakmazdık. Telefona gelince merak edip bakıyor insan derse ilgili bir şey ne diye. Bence güzeldi” (Ö15)

4.4.Araştırmacı Gözlem ve Deneyimleri

Araştırma sürecinin başından sonuna kadar her aşamasında bulunan araştırmacı süreç içerisindeki gözlemleri ve ders koordinatörü olarak edinmiş olduğu deneyimleri bu bölümde ifade etmektedir.

4.4.1. Araştırmacı TYES Modeline İlişkin Gözlem Ve Deneyimleri

Bu araştırma sürecinde bireysel olarak TYES modeli kullanılmıştır. TYES modeli için kullanılan video içerikleri ve diğer materyallerin hazırlanması dersin yürütücü olan öğretim görevlisine ekstra bir iş yükü getirmektedir. Bu durum süreç içinde araştırmacının edindiği önemli deneyimlerden bir tanesidir. TYES modeli kapsamında kullanılan dijital içeriklerin hazırlanmasında öğretim görevlisinin herhangi bir uzmandan destek alamaması kullanılan içeriğin de yeterince profesyonel olarak hazırlanmamasına neden olabilmektedir.

Öğretim görevlisinin TYES platformu üzerinden öğrenci yorumlarını kontrol edip cevap vermeye çalışması da mesai dışında ekstra bir yük getirmiştir. Lisans düzeyinde öğrencilerin sorumlu davranabilecekleri yaşta olmaları bu durumu çok önemli bir hale getirmese de alt kademelerde TYES modelinin kullanımının öğretmene mesai dışında da ekstra bir yük getireceği deneyim edilmiştir.

Ayrıca TYES modelinin kullanılmasında bilişim teknolojilerini etkin kullanamayan, bu teknolojilerin kullanımı konusunda gerekli ve yeterli deneyimi olmayan öğrencilerin bu modeli beğenseler dahi etkin şekilde kullanamadıkları görülmektedir. Öğrencilerin fikir olarak bu modelin çok faydalı olduğunu ifade etmelerine rağmen uygulama hususunda yeterli zamanı ayırıp videoları ya da diğer materyalleri incelemedikleri görülmektedir. Öğrencilerin özellikle uygulama içeren videoları takip etmekte gerekli hassasiyeti göstermedikleri gözlemlenmiştir.

Bu araştırmada öğrencilerin tamamı akıllı telefon, bilgisayar ve internet gibi gerekli teknolojilere sahiptiler. Dolayısıyla uygulamada sürece katılamayan öğrenci sorunu

yaşanmamıştır. Ancak bu teknolojilere sahip olmayan öğrencilerin olduğu bir grupta uygulama yapılmasının farklı sorunlar oluşturabileceği de gözlemlenmiştir. Yöntem için gerekli olan materyale sahip olmayan öğrenci sınıfa yapması gereken ön hazırlığı yapmadan gelmektedir. Yöntem bu öğrencinin sınıf içinde bireysel olarak dinleme yaparak eksikliğini kapatmasını ön görmektedir. Ancak öğrenciler videoları dinlemeseler dahi sınıf içinde bir köşeye çekilip bunları ders öncesinde dinlemek istemiyorlar. Öğretmen sınıftaki öğrencilerin çoğunluğunun videoları izlemiş ve materyalleri incelemiş olarak gelmesiyle sınıfta doğal olarak uygulama aşamasına daha çabuk geçecektir. Bu durum hazırlıksız gelen öğrencilerin dersten daha fazla sıkılmasına ve daha erken kopmasına neden olabilir. Böyle bir durumun gerçekleşmemesi için öğretmenin TYES yönteminin daha etkin kullanılması adına platform üzerinde daha aktif olması gerekebilir. Bu ise mesai dışı öğretmene fazla iş yükünü beraberinde getirecek ve sürecin koordinatörü olan öğretmenin motivasyonunu düşürüp uygulamadan vazgeçirebilecektir. Süreçte bu tür deneyimler yaşanmıştır.

TYES modelinin kullanımının öğretmen ve öğrenci açısından fayda sağlayan olumlu yönleri de gözlemlenmiştir. Bu yöntem ile öğrenciler derse daha hazır ve motive olarak gelebilmektedirler. Öğrencilerin derste ne yapılacağından haberdar olmaları sınıf içinde daha aktif olmalarına olanak sağlayabilir. Dolayısıyla sınıf içinde öğretmen ve öğrenci arasında daha nitelikli bir iletişim oluşabilir. Bunun sonucunda öğretmen sınıf içinde özellikle derse başlarken, öğrencileri motive etmekte fazla zorlanmayabilir.

Ayrıca TYES modelinin kullanımı öğretmene ve öğrencilere zaman kazandırmaktadır. Uygulamaya daha çabuk geçebilmek ve daha fazla zaman ayırmak özellikle başarısız öğrenciler açısından göz ardı edilemez bir fayda sağlamaktadır. TYES modelinin etkinlik temelli bir yöntem ile beraber kullanımı da ciddi avantajlar sağlamaktadır. TYES modeli ile zaman kazanan öğretmen sınıf içi etkinliklerde öğrencilere rehberlik edebilmek için, onlara takıldıkları noktalarda yardımcı olabilmek için daha fazla zaman elde edebilmektedir.

4.4.2. Araştırmacının ETÖ Yöntemine İlişkin Gözlem ve Deneyimleri

ETÖ yöntemi öğrenci merkezli bir yöntem olması nedeniyle sınıf dışında ve sınıf içinde öğretmenin daha fazla performans göstermesini gerektirmektedir. Bu yöntemde araştırmacı öğretim görevlisi olarak ders öncesinde etkinlikleri hazırlamıştır. Bu durum öğretmene ekstra bir iş yükü getirmiş olsa da sınıf içinde ne yapılacağına bir etkinlik planı dâhilinde olması öğretmenin verimliliğini ve sınıf içi öğretmen öğrenci etkileşimini olumlu yönde

arttırdığı deneyim edilmiştir.

Öğretmen merkezli yöntemlere kıyasla bu yöntemde sınıf içinde öğretmenin daha az gayret sarf edeceği düşünülebilir. Ancak etkinliklerin tamamlanması sürecinde öğrenciler ihtiyaç duyduğunda yardımcı olmak için öğretmenin sınıf içinde daha fazla performans göstermesi gerekmektedir. Araştırmacı sınıf içinde oldukça fazla çaba sarf ettiğini tecrübe etmiştir. Bu çalışmada olduğu gibi özellikle kalabalık ve öğretmenin asistanının olmadığı sınıflarda ETÖ yöntemini kullanmak öğretmen açısından oldukça yorucu olabilmektedir. Nitekim bu araştırmada benzer durumlarla karşılaşılmıştır.

ETÖ yönteminde etkinliğin tamamlanmasına göre ders saatleri kısmen uzatılıp kısaltılabilir. Bu çalışmada TYES modelinin kullanıldığı DG1’de etkinliklerin diğer deney grubuna nispeten daha çabuk tamamlandığı tespit edilmiştir. Her ne kadar öğretmen tarafından tahmini bir süre belirlense de bazen bu süre tüm öğrencilerin etkinlikleri tamamlaması açısından yeterli olmayabiliyor. Bazı etkinlikler için araştırmacı tarafından tahmin edilen sürenin bütün öğrenciler için yeterli olmadığı görülmüştür. Bu durum ders giriş çıkış saatleri esnek olan lisans eğitiminde problem olmaz iken ders giriş çıkış saatleri net bir şekilde belirlenen alt kademedede sorun teşkil edebilir.

ETÖ yöntemi öğretmene dersin planlı bir şekilde yapılması kolaylığını sağladığı gibi öğrencilere de aynı kolaylığı sağlamaktadır. Etkinliklerin uygulama sürecinin belli olması ile öğrencilerin sınıf içi etkinliklerde daha aktif oldukları gözlemlenmiştir. Ayrıca her öğrencinin tamamlaması gereken bir etkinliğinin bulunması öğrenciyi aktif olmaya mecbur bırakmaktadır. Sınıf çoğunluğunun etkinliklerini tamamlaması diğer öğrencileri de etkinliklerini tamamlamaya teşvik ediyor. Ne yapacağını anlamayan öğrencilerin dahi yanındakinden yardım isteyerek bir şekilde etkinliğini tamamlamaya çalışıldığı gözlemlenmiştir. Öğrencinin bir etkinliği yardım alarak ya da başkasına bakarak dahi tamamlamış olması o öğrencinin öğrenmesine katkı sağlamaktadır. Uygulamada etkinliğini tamamlayanın erken çıkabilmesi öğrencileri daha fazla motive ettiği görülmüştür. Arkadaş gruplarında ise beraber çıkmak için geri kalan arkadaşlarına destek verildiği ve etkinliği tamamlaması için yardım edildiği gözlemlenmiştir.

Sınıf içinde etkinlikler tamamlanırken öğrencilerin oldukça motive oldukları ve görev bilinci ile etkinlikleri tamamlamaya gayret gösterdikleri gözlemlenmiştir. ETÖ yönteminin en büyük avantajlarından bir tanesinin de bu durum olduğu ifade edilebilir. Yöntem aynı zamanda öğretmene dersin ne derece anlaşıldığını, kimlerin anlamakta zorluk çektiğini daha

net bir şekilde gözlemlene imkânı sunmaktadır. Öğrenciler etkinlikler ile uğraşırken yaptıkları gözlemlendiğinde bireysel olarak ve sınıf olarak konunun ne kadar anlaşıldığı da tespit edilmiştir. Bu durumun öğretmene sınıf durumunu anlık değerlendirme fırsatı verdiği tecrübe edilmiştir. Bazı derslerde ders süresinin tamamlanmış olmasına rağmen etkinliklerini tamamlamayan öğrencilerin çıkmak istemedikleri görülmüştür. Örneğin bir etkinlik kapsamında bir tane öğrenci kendi etkinliğini tamamlayamamıştı. Sınıf içerisinde öğrenciye etkinliğini yapabildiğin kadarıyla teslim et denildiğinde, öğrenci şöyle bir cevap vermişti “Hayır hocam, herkes tamamladı ben de tamamlamak istiyorum.” Diğer öğrencilerin bir etkinliği tamamladığını görmek öğrencileri daha fazla motive edebilmektedir.

ETÖ yönteminde etkinliklerin öğrencilerin ilgi ve çalışma alanları ile ilgili konular göz önüne alınarak hazırlanması bu yöntemin daha etkili olmasını sağlamaktadır. Örneğin araştırma kapsamında yapılan etkinliklerden bir tanesi grafik oluşturma ile ilgiliydi. Bu etkinlik hazırlanırken çalışma grubumuzu oluşturan özel eğitim öğrencilerinin diğer derslerdeki ödevleri incelenip bölüm hocalarından görüş alınarak etkinliklerde alanları ile ilgili grafikler hazırlamaları istenmiştir. Bu durumun yapılacak olan etkinlikleri daha cazip hale getirdiği gözlenmiştir.

BÖLÜM V

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde araştırma kapsamında elde edilen bulgulardan hareketle tartışma ve sonuçlara ve ardından önerilere yer verilmiştir.

5.1 Tartışma ve Sonuç

Araştırma kapsamında TYES Modeli desteklenen ETÖ yönteminin uygulandığı (DG1) ve Sadece ETÖ yönteminin uygulandığı (DG2 grubu) öğrencilerinin akademik başarılarına, derse yönelik motivasyonlarına etkisinin ve gerçekleştirilen uygulamalara yönelik öğrenci görüşlerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu bağlamda bu bölümde sırasıyla önce nicel verilerin analizleri sonucunda elde edilen bulgular sonra nitel verilerin analizleri sonucunda elde edilen bulgular tartışılmıştır.

5.1.1 TYES Modeli ve ETÖ Yönteminin Başarıya Etkisi

Bu araştırmada cevap aranan sorulardan bazıları Ters Yüz Edilmiş Sınıf modelini uygulamak öğrenci başarılarını artırır mı? Etkinlik temelli öğrenme yöntemlerini uygulamak öğrenci başarılarını artırır mı? şeklindedir. Bu bağlamda çalışma öncesine ilişkin deney grupları arasında başarı düzeyleri açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır. Parametrik test koşullarının sağlanması neticesinde kovaryans analizi(Ancova) yapılmıştır.

Başarı değişkenine ilişkin olarak öntest sontest puanları incelendiğinde, bütün grupların sontestlerinde önteste kıyasla bir artış olduğu görülmektedir. Yani deney ve kontrol gruplarında uygulanan TYES modeli, ETÖ yöntemi ve Geleneksel düz anlatım yöntemi öğrencilerin başarılarını arttırmıştır. Yapılan analiz sonucunda TYES Modeli desteklenen ETÖ yönteminin uygulandığı grup (DG1) öğrencileri ile sadece etkinlik temelli öğrenme yönteminin uygulandığı grup (DG2) öğrencilerin akademik başarılarının geleneksel yöntemin uygulandığı grup (KG) öğrencilerin akademik başarılarına nazaran anlamlı düzeyde arttığı sonucuna varılmıştır. Dolayısıyla deney gruplarında uygulanan TYES modeli ile desteklenen ETÖ ve sadece ETÖ'nün öğrenci başarısına olumlu düzeyde anlamlı etkisi olduğu görülmüştür.

Alanyazında TYES modelinin öğrenci başarısını arttırdığına yönelik çalışmalar bulunmaktadır (Sarıkaya 2015; Çakır ve Yaman 2017; Kocabatmaz 2016; Souza ve Rodrigues, 2015). Ancak bu çalışmada TYES Modeli ile desteklenen ETÖ yönteminin

uygulandığı DG1 grubu ile sadece ETÖ yönteminin uygulandığı DG2 gruplarının başarı düzeyleri arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür. Dolayısıyla bu bulgular neticesinde sadece ETÖ yönteminin öğrenci başarısını arttırdığını söylemek mümkün iken ETÖ ile birlikte uygulanan TYES modelinin başarıyı arttırdığını söylemenin mümkün olmadığı sonucuna varılmıştır. Alan yazında bu bulguyu destekler nitelikte sonuçları olan çalışmalar da mevcuttur (Strayer 2007; Gross 2014; Snyder, Paska ve Besozzi 2014).

Alanyazında TYES modelinin herhangi bir öğrenci merkezli, aktif öğrenme yöntemi ile desteklenmeyip, yalın bir şekilde kullanılarak geleneksel yüz yüze öğretim yöntemi ile kıyaslandığı çalışmalarda başarıyı arttırdığı sonucuna varılmıştır. (Turan 2015; Özdemir 2017; Özyurt ve Özyurt 2018; Ayçiçek ve Yanpar Yelken 2018; Lee ve Wallace 2018; Elian ve Hamaidi 2018). Alanyazında TYES modeli ile desteklenen probleme dayalı öğrenme, işbirlikli öğrenme, etkinlik temelli öğrenme gibi herhangi bir öğrenci merkezli, aktif öğrenme yönteminin kullanımının geleneksel yüz yüze eğitim yöntemi ile kıyaslandığı çalışmalarda başarıyı arttırdığı sonucu görülmektedir. Ancak bu çalışmada yapıldığı gibi TYES modeli ile yukarıda ifade edilen herhangi bir öğrenci merkezli, aktif öğrenme yönteminin karşılaştırıldığı araştırmalar mevcut değildir. Dolayısıyla yapılan çalışmalarda başarıdaki artışın kaynağının sadece TYES modelinden mi yoksa öğrencilerin kendi öğrenme süreçlerinde aktif olmasını sağlayan yöntemlerden mi etkili olduğu sorusunun cevabı açık bir şekilde görülmemektedir.

Bu çalışmada TYES Modeli ile desteklenen ETÖ yönteminin uygulandığı grup ile sadece ETÖ yönteminin uygulandığı grubun başarı düzeyleri arasında anlamlı bir fark olmamasının nedenlerini şu şekilde açıklamak mümkündür. Araştırmanın katılan öğrencilerin TYES modeline yönelik oldukça olumlu görüşler beyan ettikleri görülse de modelin istenilen ve beklenen düzeyde kullanılmaması anlamlı düzeyde bir fark olmamasına sebep olmuş olabilir. Öğrenciler aynı zamanda TYES modeli ile benzer şekilde organize edilmiş bir ders deneyimine de sahip değillerdi. Dolayısıyla bu da başarı düzeyinde anlamlı bir fark oluşmamasına neden olmuş olabilir. Her iki grupta uygulanan ETÖ yöntemi ise istenilen düzeyde başarılı olmuştur. ETÖ yönteminin başarılı uygulanması TYES modeli ile beklenen başarı farkının oluşmamasına neden olmuş olabilir.

Bir diğer önemli nokta ise TYES modelinin kurumsal olarak kullanılmamasıdır. Bu araştırmada bu modelin içeriğinin hazırlanması ve uygulama sürecinin yürütülmesi tamamen araştırmacının bireysel çabasıyla gerçekleştirilmiştir. Bu durum TYES modelinin etkin kullanılmasına olumsuz etki eden unsurlardan bir tanesi olabilir. Oysa TYES modelinin

kurumsal destek sağlanarak kullanılması, modelin sadece bir derste değil bütün derslerde kullanılıyor olması öğrencilerin etkin katılımını doğrudan etkileyen oldukça önemli bir unsurdur. Bu durum da başarı düzeyinde anlamlı bir fark oluşmamasına neden olmuş olabilir.

5.1.2 TYES Modeli ve ETÖ Yönteminin Motivasyona Etkisi

Bu araştırmada cevap aranan sorulardan bazıları TYES modelini uygulamak öğrenci motivasyonlarını artırır mı? Etkinlik temelli öğrenme yöntemlerini uygulamak öğrenci motivasyonlarını artırır mı? Şeklindedir. Araştırmada kullanılan motivasyon ölçeğinin altı tane alt faktörü bulunmaktadır: (1) İçsel hedef düzenleme, (2) dışsal hedef düzenleme, (3) görev değeri, (4) kontrol inancı, (5) öz-yeterlilik ve (6) sınav kaygısı. Bu alt faktörlerin her biri için Kovaryans analizi (Ancova) yapılmıştır.

Bu analizler sonucunda üç öğrenci grubunda da motivasyonu etkileyen sözkonusu altı alt faktörün hiçbirinde anlamlı bir fark görülmemiştir. Dolayısıyla bu çalışma özelinde ne deney gruplarında uygulanan TYES modeli ile desteklenen ETÖ, ne sadece ETÖ yönteminin ne de geleneksel düz anlatım yönteminin öğrencilerin motivasyonlarını anlamlı düzeyde etkilediği söylenebilir.

Alanyazında TYES modelinin öğrencilere sunulan materyaller ile konulara istedikleri zaman istedikleri yerde kendi bireysel öğrenme hızlarına göre çalışma olanağı sunması, modern teknolojileri kullanma imkânı sunması ile öğrencilerin motivasyonunu arttırdığına yönelik çalışmalar bulunmaktadır. (Çukurbaşı, 2016; Tao, Huang ve Tsai, 2016; Strayer, 2007; Ekmekçi, 2017; Pawelczak, 2017).

TYES modeli ile öğrencilere özellikle video içeriklerinin sunulması öğrencilerin sınıf içindeki etkinliklere olan ilgisini ve katılımını da olumlu yönde etkilemektedir. Alan yazında bu bulguyu destekler nitelikte çalışmalar bulunmaktadır (Zappe ve diğerleri 2009, Lee ve Wallace, 2018; Cukurbasi ve Kiyici, 2017; Elian ve Hamaidi, 2018).

Deney gruplarında ETÖ yönteminin kullanılması, öğrencilerin, geleneksel yönteme nazaran daha aktif olmalarına olanak sağlamıştır. Öğrencilerin düz anlatım yönteminde öğretmeni dinlemek yerine ETÖ yönteminde bireysel olarak bir etkinliği tamamlamaya çalışıyor olması onların daha motive olmasına vesile olması beklenilir. Ancak ETÖ sınıf içinde öğrenciye ekstra yük getiriyor olması ETÖ yöntemine yönelik olumsuz algı oluşturmalarına neden olmuş olabilir. Öğrencilerin sınıf içi etkinliklere etkin katılım gösterdikleri, etkinliklerini

tamamlamak için bireysel olarak önemli çaba sarfettikleri araştırmacı gözlemlerinde de vurgulanmıştır. ETÖ yöntemi sınıf içi etkinliklerinde öğrencilerin aktif olmalarına olanak sağlamıştır (Fan ve vWolters, 2014; Cukurbaşı 2016; Robins ve Judge, 2012;Gottfried ve diğerleri 2001).

Bu araştırmada uygulama sonunda yapılan görüşmelerde öğrencilerin hem TYES modelinin kullanımına hem de ETÖ yönteminin kullanımına yönelik olumlu görüşlere sahip oldukları görülmüştür. Her iki yöntem de öğrencilere geleneksel yönetime nazaran ekstra yük getirmiş olsa da öğrenciler, hem TYES modelini hem de ETÖ yöntemini beğenmişlerdir. Söz konusu model ve yönetime ilişkin araştırmaya katılan öğrenciler, olumsuzluklarını ifade etseler de uygulanan model ve yöntemi genel itibariyle faydalı, motive edici ve gerekli görmüşlerdir. Özellikle etkinlik temelli öğrenme yöntemi sınıf içi etkinliklerde öğrencilerin aktif olmalarına, etkinlikleri tamamlamaları adına performans gösterirken konuya ne kadar hâkim olup olmadıklarını anlamalarına imkan sağlamıştır. Araştırmacı gözlemleri şunu göstermiştir ki, öğrencilere sınıf içinde tamamlamak zorunda oldukları bir etkinlik sunma durumu onları öğrenme süreçlerinde sorumluluk almaya itmektedir.

Yine araştırmacı gözlemleri TYES modeli öğrencilerin sınıfa konuyu biliyor olarak gelmelerine ve sınıf içinde daha fazla zaman kazanmalarına ve dolayısıyla sınıf içi etkinlikleri daha kolay tamamlamalarına olanak sağlamaktadır. ETÖ yöntemi gibi öğrenci merkezli öğrenme yöntemlerinin TYES modeli ile desteklenmesi sınıf içi etkinliklerin sınıf ortamı dışına daha nitelikli bir şekilde taşınmasına olanak sağlamaktadır.

Araştırma kapsamında elde edilen bulgular üzerinde yürütölen tartışmalardan sonra ortaya çıkan sonuçlar şu şekildedir:

1. TYES modelinin öğrencilerin sınıf içinde aktif olmasına olanak sağlayan, kendi öğrenme süreçlerini yönetme değerlendirme imkânı sunan etkinlik temelli öğrenme yaklaşımını destekleyerek kullanımının geleneksel yüz yüze eğitim yöntemine nazaran başarıyı arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır.
2. Sınıf içinde öğrencilerin aktif olmasına olanak sağlayan, sınıf dışı etkinlikleri destekleyecek herhangi bir araç gereç ile desteklenmeden kullanılan ETÖ yönteminin geleneksel yüz yüze eğitim yöntemine nazaran başarıyı arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

3. TYES modeli ile desteklenen etkinlik temelli öğrenme yöntemi ile sadece ETÖ yönteminin karşılaştırılmasında ise başarı düzeylerinde herhangi bir anlamlı farkın oluşmadığı sonucuna ulaşılmıştır.
4. TYES modelinin kullanımının öğrencilerin motivasyonlarını etkileyen (1) İçsel hedef düzenleme, (2) dışsal hedef düzenleme, (3) görev değeri, (4) kontrol inancı, (5) öz-yeterlilik ve (6) sınav kaygısı faktörlerini anlamlı düzeyde etkilememesine rağmen, öğrencilerin modern teknolojileri kullanmalarına vesile olan bu modele ilişkin olumlu geri dönütler verdikleri görülmüştür. Modelin kullanımı ile öğrencilerin sınıf ortamına konuyu temel düzeyde bilerek, hazırbulunuşluk seviyeleri daha yüksek bir şekilde geldiği sonucuna ulaşılmıştır. Uygulama sürecine katılan öğrencilerin büyük bir çoğunluğu TYES modelinin diğer derslerde de kullanılmasını istediklerini ve kendilerinin de öğretmen olarak bu modeli kullanmak isteyeceklerini belirtmişlerdir.
5. ETÖ yönteminin kullanımı da öğrencilerin motivasyonlarını etkileyen alt faktörler açısından anlamlı bir fark oluşturmamıştır. Araştırmacı ETÖ yöntemi ile sınıf içinde öğrencilerin oldukça aktif olduklarını, uygulama etkinliklerini tamamlama hususunda oldukça istekli ve gayretli olduklarını gözlemlemiştir.
6. Araştırmacı hem TYES modelinin hem de ETÖ yönteminin uygulama sürecinin, ilgili içeriklerin geliştirme sürecinin uygulayıcı açısından oldukça yorucu olduğunu deneyim edinmiştir. Özellikle kalabalık gruplarda her iki modelin de uygulanmasının oldukça detaylı bir ön hazırlık gerektirdiği görülmüştür. Ayrıca hem TYES modelinin hem de ETÖ yönteminin öğrencilerin de ekstra çaba sarfetmelerine neden olduğu gözlemlenmiştir.
7. TYES modelinin ders yürütücüsü tarafından bireysel olarak kullanımında profesyonellik kaygısının sürecin yürütülmesinde öğretmen motivasyonunu düşüren bir unsur olarak ortaya çıktığı da görülmüştür. Bu tür bireysel kullanımlarda gerektiğinde amatörce hazırlanmış materyallerin kullanılması ve uygulama sürecinde daha esnek davranılması gerektiği araştırmacı tarafından edinilen önemli bir deneyimdir.

5.2. Öneriler

Araştırma çerçevesinde elde edilen bulgulara göre;

- Araştırmacılara yönelik
- Ders verenlere yönelik,
- Eğitim kurumlara yönelik,

öneriler şu şekilde sıralanmaktadır.

5.3.1 Araştırmacılara Yönelik Öneriler

- Bu araştırmanın uygulama sürecinde TYES modeli için gerekli olan tüm içerikler, uygulama sürecinin yürütülmesi tamamen araştırmacı tarafından yapılmıştır. Bu süreçte araştırmacı kurumsal bir destek almamıştır. Bu durum araştırma sürecinin oldukça yoğun ve yorucu geçmesine neden olup TYES modelinin etkin kullanımını kısmen de olsa olumsuz etkilemiştir. Araştırmacıların TYES modeli ile ilgili yapacakları araştırmalarda kurumsal destek almaları ya da süreçte kendilerine yardımcı olacak teknik personel ile çalışmalarını ya da içerik hazırlamada hizmet alımı gerçekleştirmeleri modeli etkin kullanmalarına daha fazla olanak sağlayacaktır.
- Bu çalışmada deney ve kontrol gruplarında 28'er öğrenci bulunmaktaydı. Sınıflardaki öğrenci sayılarının çok olması hem TYES modelinin kullanımını hem de sınıf içindeki öğrenci merkezli ETÖ yönteminin kullanımını zorlaştırmıştır. Süreçte araştırmacı oldukça yorulmuştur. Araştırmacının akademik beklentisi ve kaygıları süreci devam ettiren en önemli motivasyon kaynağı olmuştur. Ancak böyle bir motivasyon kaynağı olmayan diğer kullanıcıların süreci sağlıklı yürütebilmesi adına daha küçük gruplarla çalışmaların yapılması önerilmektedir.
- TYES modeli gibi modellerde internet teknolojileri ve mobil teknolojiler gibi modern teknolojiler kullanılmaktadır. Çalışma grubunu oluşturan katılımcıların teknoloji kullanım becerileri yeterliliği yapılacak olan çalışmalarda beklenen neticeleri elde etmede daha sağlıklı sonuçlar verecektir. Araştırmacıların bu durumu daha detaylı dikkate almaları, belki araştırmalarının bir kısmında öğrencilerin teknoloji kullanım becerilerini arttırmaya dönük çalışmalar yapmaları önerilmektedir.
- Bu araştırma lisans düzeyinde katılımcılar ile yapılmıştır. Alan yazında TYES modeli ile ETÖ yöntemi gibi öğrenci merkezli model ve yöntemler ile ilgili ilköğretim -ortaöğretim düzeyinde yeterli çalışma bulunmamaktadır. Daha

yapılandırılmış ders yapısına sahip olan alt kademelerde bu tarz araştırmaların yapılması önerilmektedir.

- Bu alışma araştırmacı tarafından organize edilip yürütülmüştür. Uygulama sürecinin araştırmacı dışında bir ğretmen ya da ğretim görevlisi tarafından yürütüldüğü çalışmalarda sürecin farklı olumlu ya da olumsuz sonuçlar doğurabileceği tahmin edilmektedir. Bu tarz çalışmaların yapılması da önerilmektedir.

5.3.2 Ders Verenlere Yönelik neriler

- Araştırma kapsamında gerçekleştirilen uygulamalarda düzenlenen etkinlikler araştırmacının tasarladığı etkinliklerle sınırlıdır. Eğitimciler bu etkinliklere ek olarak derslerinde kullanabileceği yeni etkinlikler düzenleyebilir ve yeni etkinlikler ile araştırmada yrtlen uygulamaya benzer bir uygulama gerçekleştirebilirler.
- Araştırma kapsamında gerçekleştirilen, uygulama süresi 8 hafta olarak gerçekleştirilmiştir. Eğitimciler vermiş oldukları derslerin yoğunluğuna ve uygulama sürelerine göre uygulama süresini arttırarak veya azaltarak yeni uygulamalar düzenleyebilirler.
- Bu alışmada TYES modelinin kullanımı ile öğrencilerin sınıf içinde derse daha hazır halde geldiği ve motivasyonlarının daha yüksek olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Dolayısıyla ğrenme-öğretme süreçlerinde TYES modelinin kullanılması önerilmektedir.
- ET yönteminin öğrencilerin akademik başarılarını arttırdıkları görülmektedir. Bu nedenle öğretmenlere ya da ğretim görevlilerine sınıf içinde öğrencilerin aktif katılımını sağlayan ET yöntemini kullanmaları önerilmektedir.
- TYES modeli kullanımı ile st düzey öğrenme becerilerinin sınıf ortamında kazandırılması için daha fazla zaman kazanıldığı görülmüştür. Bu sebeple özellikle öğrenme sürecinde istenilen hızda ilerleme gösteremeyen öğrencilerin başarı ve motivasyonlarını arttırmak ve öğrenme süreçlerini hızlandırmak adına TYES modelinin profesyonel olmasa dahi kullanılması tavsiye edilir.

5.3.3 Eğitim Kurumlara Yönelik neriler

- TYES modelinin eğitim kurumları tarafından kurumsal olarak kullanımının hem modelin etkin kullanımına, hem süreç içerisinde öğretmenlerin ve ğrencilerin TYES

modelini devamlı bir şekilde kullanmalarına göz ardı edilemeyecek derecede etki edeceği düşünülmektedir.. Bu sebeple kurumların TYES modelini kurumsal olarak kullanması, içeriklerin hazırlanmasında profesyonel olarak destek alması ve uygulama sürecinde öğretmenlere teknik ekip ve teknik destek sağlaması önerilmektedir.

- Kurumlar TYES modeli ile modern teknolojilerin eğitim sistemine daha hızlı ve etkin entegrasyonunu sağlayabilirler. Bu sebeple modelin kullanımını teşvik edilebilir ve etkin kullanan öğretmenler/ öğretim elemanları ödüllendirebilirler.
- ETÖ öğrenme yöntemi gibi aktif öğrenme yöntemleri ile öğrencilerin öğrenme süreçlerinde daha etkin olmaları sağlanabilir. Bu durum hem öğrencilerin bireysel hem de kurumsal başarısının artmasına olanak sağlayabilir.

KAYNAKLAR

- Acer, E. K. ve Güçlü, N. (2017). Türkiye'de yükseköğretimin genişlemesi: Gereçekler ve Ortaya Çıkan Sorunlar. *Yükseköğretim Dergisi*, 7(1), 28-38.
- Açıkgöz, K. (2003). *Aktif öğrenme*, Eğitim Dünyası Yayınları, 5. Edition, İzmir.
- Adey, P. ve Shayer, M. (1994). *Really raising standards-improving learning through cognitive intervention*.
- Ahmed, H. O. K. (2016). Flipped learning as a new educational paradigm: An analytical critical study. *European Scientific Journal*, 12(10), 417-444
- Akbaba, S. (2006). Eğitimde motivasyon. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13, 343-361
- Akkoyunlu, B., Altun, A. ve Yılmaz, M. S. (2008). *Öğretim Tasarımı*, Maya Akademi: Ankara
- Altınsoy, S. (2011). Yeni devlet üniversitelerinin gelişimi: sorunlar ve politika önerileri. *Journal of Higher Education ve Science/Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 1(2), 98-104
- Arslan, S. ve Özpınar, İ. (2008). Öğretmen nitelikleri: İlköğretim programlarının beklentileri ve eğitim fakültelerinin kazandırdıkları. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 2(1), 38- 63
- Ayçiçek, B. ve Yanpar Yelken, T. (2018). The Effect of Flipped Classroom Model on Students' Classroom Engagement in Teaching English. *International Journal of Instruction*, 11(2), 385-398.
- Aykaç, M. ve Kar, B. B. (2018). Yükseköğretimde Devlet ve Vakıf Üniversiteleri: Sorunlar ve Politika Önerileri. *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar*, 55(642), 69-92
- Baker, J. W. (2000). *The classroom flip. Using web course management tools to become the guide by the side*. Cederville University: Communicaiton Faculty Publication
- Balıkçı, H. C. (2015). Flipped classroom modeliyle hazırlanan derse ilişkin öğrenci görüşlerinin ve ders başarılarının değerlendirilmesi. (Yüksek Lisans Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Tez No:398596).
- Başaran, İ.E. (1982). *Örgütsel davranış*: Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi yayınları.

- Bayne, S. ve Ross, J. (2007). The ‘digital native’and ‘digital immigrant’: a dangerous opposition, *Annual Conference of the Society for Research into Higher Education (SRHE)*, 20.
- Bergmann, J., ve Sams, A. (2012). *Flip your classroom: Reach every student in every class every day*. International Society for Technology in Education. ISTE: Unites States of America
- Bishop, J. L. ve Verleger, M. A. (2013.). *The flipped classroom: A survey of the research*. In ASEE National Conference *Proceedings, Atlanta, GA*.
- Brooks, D. ve Nolan, D. G. S (2001). *Web teaching: A guide to designing interactive teaching for the World Wide Web* (Cilt.9). Sippenger Science & Business Media
- Brophy, J. (1983). Conceptualizing student motivation. *Educational Psychologist*, Vol. 18, 200-215.
- Brown, A. (2012). A phenomenological study of undergraduate instructors using the inverted or flipped classroom model. (Doktoral Dissertation, Pepperdine University, California). Erişim adresi: https://media.proquest.com/media/pq/classic/doc/2840632801/fmt/ai/rep/NPDF?_s=k1jxaOW5P9PJAezTYLB1gzvgiZM%3D
- Brown, A. L. ve Reeve, R. A. (1987). *Bandwidths of competence: The role of supportive contexts in learning and development*. *Development and learning: Conflict or congruence*, 173-223.
- Büyüköztürk, Ş. (2009). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı: istatistik, Araştırma Deseni Spss Uygulamaları ve Yorum*. (Onuncu baskı). Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş. (2016). *Deneyisel desenler öntest- sontest kontrol grubu desen ve veri analizi*. (5.baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Büyüköztürk, Ş., Akgün, Ö., Özkahveci, Ö. ve Demirel, F. (2004). Güdülenme ve öğrenme stratejileri ölçeğinin türkçe formunun geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 4(2), s. 207-239.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2017). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem Akademi: Ankara.
- Can, A. (2014). *SPSS ile bilimsel araştırma sürecinde nicel veri analizi*. Pegem Akademi.

Ankara

- Choo, C. B. (2007). Activity-based approach to authentic learning in a vocational institute. *Educational Media International*, 44(3), 185-205.
- Cohen, J, Cohen, P, West, S.G. ve Aiken, L.S. (2003) *Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences*. Third Edition. Routledge: New York.
- Collins, A. ve Halverson, R. (2018). *Rethinking education in the age of technology: The digital revolution and schooling in America*. Teachers College Press.
- Creswel, J. W. (2009). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Los angeles: University of Nebraska–Lincoln.
- Çakır, E. ve Yaman, S. (2017). Fen bilimleri dersinde ters yüz sınıf uygulamalarının öğrencilerin fen başarıları ve zihinsel risk alma becerilerine etkisi. *Fen Bilimleri Öğretimi Dergisi*, 5(2), 130-142.
- Çetinsaya, G. (2014). Büyüme, kalite, uluslararasılaşma: Türkiye yükseköğretimi için bir yol haritası. Yükseköğretim Kurulu raporu, Ankara.
- Çukurbaşı, B. (2016) Ters yüz edilmiş sınıf modeli ve lego-logo uygulamaları ile desteklenmiş probleme dayalı öğretim uygulamalarının lise öğrencilerinin başarı ve motivasyonlarına etkisi. (Doktora Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Tez No:448207).
- Çukurbaşı, B. ve Kıyıcı, M. (2017). An investigation of the effects of problem-based learning activities supported via flipped classroom and lego-logo practices on the success and motivation of high school students. *International Online Journal of Educational Sciences*, 9(1), 191- 206.
- Deci, E. L. ve Ryan, R. M. (1992). The initiation and regulation of intrinsically motivated learning and achievement. *Achievement and motivation: A social-developmental perspective*, 9-36.
- Dede, C. (2005). Planning for neomillennial learning styles: Implications for investments in technology and faculty. *Educating the net generation*, 5, 1-32
- Dembo, M. (2004). *Motivation and learning strategies for college success: A Self-Management Approach*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Inc.

- Demiralay, R. ve Karataş, S. (2014). Evde ders okulda ödev modeli. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 3(3), 333-340.
- Dev, P. C. (1997). Intrinsic motivation and academic achievement: What does their relationship imply for the classroom teacher? *Remedial and special education*, 18(1), 12-19.
- Doğan, T. G. (2015). Sosyal medyanın öğrenme süreçlerinde kullanımı: ters-yüz edilmiş öğrenme yaklaşımına ilişkin öğrenen görüşleri. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 24-48.
- Ekmekci, E. (2017). The flipped writing classroom in Turkish EFL context: A comparative study on a new model. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 18(2), 151-167.
- Elian, S. M. ve Hamaidi, D. A. H. (2018). The effect of using flipped classroom strategy on the academic achievement of fourth grade students in Jordan. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 13(2), 110-125.
- Enfield, J. (2013). Looking at the impact of the flipped classroom model of instruction on undergraduate multimedia students at CSUN. *Techtrends: Linking Research ve Practice To Improve Learning*, 57(6), 14-27.
- Ersoy, E. (2010). Probleme Dayali Öğrenme Sürecinin Öğrenci Motivasyonuna Etkisi. *International Periodical For the Languages Literature and History of Turkish or Turkic*, 5(4), 336-358.
- Fan, W. ve Wolters, C. A. (2014). School motivation and high school dropout: The mediating role of educational expectation. *British Journal of Educational Psychology*, 84(1), 22-39.
- Gedikoğlu, T. (2005). Avrupa birlii sürecinde türk eğitim sistemi: sorunlar ve çözüm önerileri. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(1), 66-80.
- Felder, R. M. ve Brent, R. (2009). Active learning: An introduction. *ASQ higher education brief*, 2(4), 1-5.
- Files, D. D. (2016), Instructional approach and mathematics achievement: an investigation of traditional, online, and flipped classrooms in college algebra. (Doktora Tezi) Erişim Adresi: <https://repository.lib.fit.edu/bitstream/handle/11141/834/Files-Dissertation-2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Finkel, E. D. (2012). Flipping the script in k12. *District Administration*, 48(10), 27-34.
- Flipped Learning Network (FLN) (2014), "What is flipped learning?", Erişim adresi: http://flippedlearning.org/cms/lib07/VA01923112/Centricity/Domain/46/FLIP_handout_FNL_Web.pdf
- Foldnes, N. (2016), The flipped classroom and cooperative learning: Evidence from a randomised experiment. *Active Learning in Higher Education*, 17(1), 39-49.
- Fosnot, C. T. ve Perry, R. S. (1996). Constructivism: A psychological theory of learning. *Constructivism: Theory, perspectives, and practice*, 2(1), 8-33.
- Fox, R. (2001). Constructivism examined. *Oxford review of education*, 27(1), 23-35.
- Gagne, M. ve Deci, E. L. (2005). Self-determination theory and work motivation. *Journal of Organizational Behavior*, 26(4), 331-362.
- Gagné, M., Forest, J., Gilbert, M., Aubé, C., Morin, E. ve Angela, M. (2010). The motivation at work scale: Validation evidence in two languages. *Educational and Psychological Measurement*, 70(4), 628-646.
- Gardner, S. ve Eng, S. (2005). What students want: Generation Y and the changing function of the academic library. *Libraries and the Academy*, 5(3), 405-420.
- Gasco, J. ve Villarroel, J. D. (2014). The motivation of secondary school students in mathematical word problem solving. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 12(1), 83-106.
- Genç, N. (2012). *Yönetim ve organizasyon: Çağdaş sistemler ve yaklaşımlar* (4. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Gojak, L. (2012). To flip or not to flip: That is not the question. *National Council of Teachers of Mathematics*.
- Gottfried, A. E., Fleming, J. S. ve Gottfried, A. W. (2001). Continuity of academic intrinsic motivation from childhood through late adolescence: *A longitudinal study*. *Journal of educational psychology*, 93(1), 3-13.
- Green, G. (2012). My view: Flipped classrooms give every student a chance to succeed. *Schools of Thought*. Erişim adresi: <http://schoolsofthought.blogs.cnn.com/2012/01/18/my-view-flipped-classrooms-give-every-student-a-chance-to-succeed/>

- Gross, A. L. (2014). The flipped classroom: Shakespeare in the English classroom. (Doktora tezi, North Dakota State University). Erişim adresi: <https://library.ndsu.edu/ir/bitstream/handle/10365/27512/The%20Flipped%20Classroom%20-%20Shakespeare%20in%20the%20English%20Classroom.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Günüç, S., Odabaşı, H. ve Kuzu, A. (2013). 21. Yüzyıl öğrenci özelliklerinin öğretmen adayları tarafından tanımlanması: bir twitter uygulaması/the defining characteristics of students of the 21st century by student teachers: A Twitter Activity. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 9(4), 436-455.
- Hamdan, N., McKnight, P., McKnight, K. ve Arfstrom, K. M. (2013). A review of flipped learning. Flipped Learning Network. *Pearson Education, and George Mason University*. Retrieved on May, 23, 2014.
- Hand, B. ve Treagust, D. F. (1991). Student achievement and science curriculum development using a constructive framework. *School Science and Mathematics*, 91(4), 172-176.
- Hannafin, M. J. ve Hill, J. R. (2002). Epistemology and the design of learning environments. *Trends and issues in instructional design and technology*, 70-82.
- Heckhausen, H. (1991). *Motivation and action*. New York: Springer.
- Heinich, R., Molenda, M. Russel, J. D. ve Smaldino, S.E. (1996). *Instructional media and technologies for learning*. Fifth Edition, new Jersey: Printice Hall, Inc., 1996.
- Helsper, E. J. ve Eynon, R. (2010). Digital natives: where is the evidence? *British Educational Research Journal*, 36(3), 503-520.
- Houston, C. (2011). Digital books for digital natives. *Children & Libraries: The Journal of the Association for Library Service to Children*, 9(3), 39-42.
- Howe, N. ve Strauss, W. (2000). *Millennials rising: The next great generation*. New York: Vintage
- Howell, D. (2013). Effects of an inverted instructional delivery model on achievement of ninth-grade physical science honors students. (Doktora tezi, Gardner-Webb University), Erişim adresi: https://digitalcommons.gardner-webb.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1034&context=education_etd

- Hoy, W. K. ve Miskel, C. G. (1987). Theory research and practice. Educational Administration. (9th Edition). The Unites State
- Hwang, G. J., Lai, C. L. ve Wang, S. Y. (2015). Seamless flipped learning: a mobile technology-enhanced flipped classroom with effective learning strategies. *Journal of computers in education*, 2(4), 449-473.
- Johnson, L. (2012). Effect of the flipped classroom model on secondary computer applications course: student and teacher perceptions, questions and student achievement. (Doktora tezi, University of Louisville). Erişim adresi: <https://theflippedclassroom.files.wordpress.com/2012/04/johnson-renner-2012.pdf>
- Jones C., Ramanau R, Cross S. ve Healing G. (2010) Net generation or Digital Natives: Is there a distinct new generation entering university? *Computers ve Education*, 54, 722-732,
- Karaca C. ve Ocağ 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.
- Kirk, S. ve Casenove, D. (2017). Flipping the academic writing classroom. *In Computer Assisted Language Learning: Concepts, Methodologies, Tools and Applicaitoms*. 1808-1836
- Kocabatmaz, H. (2016). Ters Yüz Sınıf Modeline İlişkin Öğretmen Adayı Görüşleri. *Journal of Research in Education and Teaching*, 5(4), 14–24.
- Koenig, Judith A. (2011). *Assessing 21st Century skills: Summary of a workshop*. Washington, DC: National Research Council.
- Kösterelioğlu, I., Bayar, A. ve Akin Kösterelioğlu, M. (2014). Öğretmen eğitiminde etkinlik temelli öğrenme süreci: bir durum araştırması. *Electronic Turkish Studies*, 9(2), 1035-1047.
- Kuh, G. D., Kinzie, J. L., Buckley, J. A., Bridges, B. K. ve Hayek, J. C. (2006). *What matters to student success: A review of the literature* (Vol. 8). Washington, DC: National Postsecondary Education Cooperative
- Kyriacou, C. (1992). Active learning in secondary school mathematics. *British Educational Research Journal*, 18(3), 309-318.

- Lai, E. R. ve Viering, M. (2012). *Assessing 21st Century Skills: Integrating Research Findings*. Pearson.
- Lee, B. ve Recker, J. (2013). How to apply the flipped classroom model for business learning. Erişim adresi: <http://www.elearningguild.com/olf/olfarchives/index.cfm?id1051&action=viewonly>
- Lee, G. ve Wallace, A. (2018). Flipped learning in the English as a foreign language classroom: Outcomes and perceptions. *TESOL Quarterly*, 52(1), 62-84.
- Lei, J. (2009). Digital Natives As Preservice Teachers: What Technology Preparation Is Needed? *Journal of Computing in Teacher Education*, 25(3), 87-97.
- Levin, T. ve Wadmany, R. (2005). Changes in educational beliefs and classroom practices of teachers and students in rich technology-based classrooms. *Technology, Pedagogy and Education*, 14(3), 281-307.
- Loucky, J. P. ve Ware, J.L. (2016) *Flipped Instruction Methods and Digital Technologies in the Languages Learning Classroom*. IGI Global: United States of Amerika
- Macdonald, J., ve Twining, P. (2002). Assessing activity-based learning for a networked course. *British Journal of Educational Technology*, 33(5), 603-618.
- Macklem, G. L. (2015). *Boredom in the classroom: Addressing student motivation, self-regulation, and engagement in learning*. Springer.
- Moldovan, O. D. (2014). Intrinsic and extrinsic motivation to primary school children. *J Educatia Plus*, 10(1), 203-211.
- Musallam, R. (2010). The effects of using screencasting as a multimedia pre-training tool to manage the intrinsic cognitive load of chemical equilibrium instruction for advanced high school chemistry students. (Doktora tezi, The University of San Francisco). Erişim adresi: <https://repository.usfca.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1381&context=diss>
- Nederveld, A. ve Berge, Z. L. (2015). Flipped learning in the workplace. *Journal of Workplace Learning*, 27(2), 162-172.
- Oblinger, D. (2003). Understanding the new students. *Educause Review*, 38(4), 37-47.
- Ocak, M. A. (2011). *Öğretim Tasarımı, Kuramlar, Modeller ve Uygulamalar*. Ankara: Anı Yayıncılık.

- Oblinger, D. (2006). *Listening to what we're seeing*. Key note presentation to ALT-C 2006, Heriot-Watt University. 5–7 September 2006.
- Oblinger, D., Oblinger, J. L. ve Lippincott, J. K. (2005). *Educating the net generation*. Boulder, Colorado.
- Özdemir, O. (2017). Türkçe öğretmeni adaylarının yazılı anlatım becerilerinin geliştirilmesinde ters yapılandırılmış sınıf uygulamasının etkisi. (Doktora Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Tez No:486051).
- Özyurt, H. ve Özyurt, Ö. (2018). Analyzing the effects of adapted flipped classroom approach on computer programming success, attitude toward programming, and programming self-efficacy. *Computer Applications in Engineering Education*, 26(6), 2036-2046.
- Pawelczak, D. (2017, June). Comparison of traditional lecture and flipped classroom for teaching programming. In Proceedings of the 3rd International Conference on Higher Education Advances (pp. 391-398). Editorial Universitat Politècnica de València.
- Phillips, D. C. (1995). The good, the bad, and the ugly: The many faces of constructivism. *Educational researcher*, 24(7), 5-12.
- Piaget, J. (1970). *Science of education and the psychology of the child*. Newyork:Viking
- Pintrich, P. R. ve Schunk, D. H. (2002). *Motivation in education: Theory, research, and applications* (2nd ed.). Upper Saddle River, NJ: Merrill Prentice-Hall.
- Pintrich, P., Smith, D., Garcia, T. ve McKeachie, W. (1991). A Manual for the Use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ). Technical Report No.91-8-004. University of Michigan
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants part 1. *On the horizon*,9(5), 1-6.
- Prensky, M. (2005). Listen to the natives. *Educational Leadership: Learning in the Digital Age*, 63(4), 8-13.
- Robbins, S.P. ve Judge, T.A. (2012). *Örgütsel davranış*. (İ. Erdem, Çev. ed.). İstanbul: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Ryan, R. M. ve Deci, E. L. (2000a). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 54-67. doi:10.1006/ceos,1999.1020.

- Ryan, R. M. ve Deci, E. L. (2000b). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55, 68-78.
- Schermerhorn, J.R., Hunt, J.G. ve Osborn, J.G. (2011). *Organizational behavior*. (11 th ed.) (p:253). New York,NY: Wiley.
- Sırakaya, D. A. (2017). Oyunlaştırılmış tersyüz sınıf modeline yönelik öğrenci görüşleri. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 36(1), 114-132, DOI: 10.7822/omuefd.327393.
- Skinner, E. A., Kindermann, T. A. ve Furrer, C. J. (2009). A motivational perspective on engagement and disaffection: Conceptualization and assessment of children's behavioral and emotional participation in academic activities in the classroom. *Educational and Psychological Measurement*, 69(3), 493-525.
- Snow, R.E. ve Farr, M.J. (1983). Cognitive-affective processes in aptitude, learning, and instruction: An introduction. *Cognitive and affective process analysis*, 3, 1-10
- Snyder, C., Besozzi, D., Paska, L., ve Oppenlander, J. (2016). Is flipping worth the fuss: A mixed methods case study of screencasting in the social studies classroom. *American Secondary Education*, 45(1), 28-45.
- Souza, M. J. D. ve Rodrigues, P. (2015). Investigating the Effectiveness of the Flipped Classroom in an Introductory Programming Course. *The New Educational Review*, 40(2), 129-139. <https://doi.org/10.15804/tner.2015.40.2.11>.
- Staker, H., ve Horn, M. B. (2012). Classifying K-12 blended learning. Innosight Institute.
- Steinmayr, R., Meißner, A., Weideinger, A. F., ve Wirthwein, L. (2014). *Academic achievement*. Oxford University Press. The United Kingdom
- Strayer, J. (2007). The effects of the classroom flip on the learning environment: A comparison of learning activity in a traditional classroom and a flip classroom that used an intelligent tutoring system. (Doktora tezi, The Ohio State University). Erişim adresi:
https://etd.ohiolink.edu/!etd.send_file?accession=osu1189523914&disposition=inlin
[e](#)
- Suydam, M. N. ve Higgins, J. L. (1977). *Activity-Based Learning in Elementary School Mathematics*: Eğitim Raporu, Center for Science and Mathematics Education The Ohio State University.

- Şahin, M. C. (2009). Yeni Binyılın Öğrencileri'nin Özellikleri. *Anadolu University Journal of Social Sciences*, 9(2), 155–172.
- Talbert, R. (2012). Inverted classroom. *Colleagues*, 9(1), 7.
- Tao, S-Y., Huang, Y-H. ve Tsai, M-J. (2016). Applying the flipped classroom with game-based learning in elementary school students' English learning. *2016 International Conference on Educational Innovation through Technology*, 59-63. <http://doi.org/10.1109/EITT.2016.19>
- Tapscott, D. (1999). Growing up digital: The rise of the Net generation. *Education and Information Technologies*, 4(2), 203-205.
- Tharp, R. G. ve Gallimore, R. (1991). *Rousing minds to life: Teaching, learning, and schooling in social context*. Cambridge University Press.
- Thoms, C. L. (2012). Enhancing the blended learning curriculum by using the" flipped classroom" approach to produce a dynamic learning environment. *In proceedings of the 5th International Conference on Education, Research and Innovation* ,2150-2157, Valencia, İspanya.
- Turan, Z. ve Göktaş, Y. (2015). Yükseköğretimde yeni bir yaklaşım: Öğrencilerin ters yüz sınıf yöntemine ilişkin görüşleri. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 5(2), 156-164.
- Turan, Z., (2015), Ters yüz sınıf yönteminin değerlendirilmesi ve akademik başarı, bilişsel yük ve motivasyona etkisinin incelenmesi. (Doktora Tezi), YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Tez No:394794).
- Umutlu, D. (2016). Effects of different video modalities on writing achievement in flipped English classes, (yüksek lisans tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Tez No:429982).
- URL 1 (2019) <https://istatistik.yok.gov.tr/>
- Usher, A., ve Kober, N. (2012). 4. What Roles Do Parent Involvement, Family Background, and Culture Play in Student Motivation? Center on education policy. Teh George Washington University.
- Vallerand, R. J. ve Ratelle, C. F. (2002). Intrinsic and extrinsic motivation: A hierarchical model. *Handbook of self-determination research*, 128, 37-63.
- Vansteenkiste, M., Simons, J., Lens, W., Sheldon, K. M. ve Deci, E. L. (2004). Motivating

learning, performance, and persistence: the synergistic effects of intrinsic goal contents and autonomy-supportive contexts. *Journal of personality and social psychology*, 87(2), 246.

Veen, W. ve Vrakking, B. (2004). *Homo Zappiens. Growing up in a digital age*. Network Continuum Education, London:

Von Glasersfeld, E. (1996). Introduction: Aspects of constructivism. *Constructivism: Theory, perspectives, and practice*, 3-7.

Washer, P. (2007). Revisiting key skills: A practical framework for higher education. *Quality in Higher Education*, 13(1), 57-67.

Waycott, J., Bennett, S., Kennedy, G., Dalgarno, B. ve Gray, K., (2010). Digital divides? Student and staff perceptions of information and communication technologies. *Computers ve Education* 54, 1202–1211.

Wilson, A. (2010). Grown up digital: how the net generation is changing the world. *International Journal of Market Research*, 52(1), 139-140.

Winter, J. W. (2018). Performance and motivation in a middle school flipped learning course. *TechTrends*, 62, 176-183.

Yüksel, G. (2004). Öğrenme için motivasyon. Sınıf yönetimi. *Asil Yayınevi, Ankara*.

Zappe, Sarah, Robert Leicht, John Messner, Thomas Litzinger, Hyeon Woo Lee. (2009) “Flipping” The Classroom to Explore Active Learning in A Large Undergraduate Course. American Society for Engineering Education: 14-35

Zownorega, J. S. (2013). Effectiveness of flipping the classroom in a honors level, mechanics-based physics class. (Yüksek Lisans Tezi, Eastern Illinois University). Erişim adresi:

<https://thekeep.eiu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2154&context=theses>

EKLER

Ek1. Deney ve Kontrol Grubu Öntest ve Sontest Ölçümlerinden Elde Edilen Puanların Normallğine Yönelik Shapiro-Wilk Testi Sonuçları

Ölçek	Grup	Ölçüm	W	Sd	P
Başarı testi	DG1	Öntest	,963	28	,403
		Sontest	,927	28	,051
	DG2	Öntest	,957	28	,293
		Sontest	,925	28	,046
	KG	Öntest	,961	28	,373
		Sontest	,934	28	,076
Güdülenme Ölçeği	DG1	Öntest	,982	28	,905
		Sontest	,971	28	,608
	DG2	Öntest	,968	28	,537
		Sontest	,948	28	,174
	KG	Öntest	,984	28	,931
		Sontest	,972	28	,631

Ek2. Deney ve Kontrol Gruplarının Başarı Testi ve Güdülenme leği n Test ve Son Test ve ölçümlerinden Elde Ettikleri Puanlara İlişkin Değerler

Ölçek	Grup	lm	n	\bar{x}	Ss	Ort	Mod	arpıklık	Basıklık
Başarı Testi	DG 1	n test	28	35.03	8.22	35.50	33	.08	-.97
		Son test	28	71.00	7.64	72.00	70	-.92	.79
	DG 2	n test	28	32.75	9.27	31.00	23	.74	-.34
		Son test	28	68.39	7.93	71.00	62	.06	-.64
	KG	n test	28	34.07	9.96	35.50	22	.08	-.85
		Son test	28	61.32	7.81	63.00	66	-.69	.45
Güdülenme leği	DG 1	n test	28	112.85	15.20	110.50	99.00	.25	-.26
		Son test	28	122.42	13.53	121.50	111.00	.30	-.49
	DG 2	n test	28	115.28	16.01	117.00	117.00	-.31	-.58
		Son test	28	122.46	14.82	122.50	137.00	.03	-.47
	KG	n test	28	118.64	17.12	121.50	125	-.36	.04
		Son test	28	112.07	20.67	114.00	124	-.14	-.05

Ek3. Deney ve Kontrol Grubu Öntest ve Sontest Ölçümlerinden Elde Edilen Puanlarına Uygulanan Varyans Homojenliği (Levene) Testi Sonuçları

Ölçek	Ölçüm	n	Sd1	Sd2	<i>F</i>	<i>p</i>
Başarı testi	Ön test	81	2	81	0,507	.600
	Son test	81	2	81	0,502	.650
Güdülenme Ölçeği	Ön test	81	2	81	0,125	.880
	Son test	81	2	81	3,020	.054

Ek4. Deney ve Kontrol Grubu Öntest ve Sontest Ölçümlerinden Elde Edilen Puanlarına Uygulanan Box'ın M Testi Sonuçları

Ölçek	Box'ın M	F	SD1	SD2	P
Başarı Testi	3,284	,528	6	163520,308	,788
Motivasyon Ölçeği	8,730	1,403	6	163520,308	,209

Ek5. Deney ve Kontrol Grubu Öntest ve Sontest Ölçümlerinden Elde Edilen Puanların Mauchly Küresellik Testi Sonuçları

Ölçek	Gruplar içi etki	Mauchly W	χ^2	SD	P	Epsilon	
						Greenhouse- Geisser Düzeltilmesi	Huynh- Feldt Düzeltilmesi
Başarı Testi	Zaman	1,000	,000	0	.	1,000	1,000
Güdülenme Ölçeği	Zaman	1,000	,000	0	.	1,000	1,000

Ek 6: Etkinlik 1 Uygulama İzlencesi

Bu yazıyı italik yazın

Bu yazıyı kalın yazın

Bu yazının altını çizin

Bu yazı tipini comic sans ms olarak değiştirin

“O2” ve “H2O” Yazılarındaki rakamları alt simge şeklinde yazın

2,3 – 3,4 – 7,2 – 8,5- 10,20 rakamlarından ikinci olan kırmızı rakamları üst simge şeklinde yazın ve ” , “ işaretlerini silin

Bu yazıyı 14 punto yapın

Bu yazının arka plan rengini sarı yazı rengini kırmızı yapın

BU YAZIYI KÜÇÜK HARFE ÇEVİRİN

Bu yazıyı büyük harfe çevirin

Bu yazının baş harflerini büyük yapın

Sayfaların altına orta kısma gelecek şekilde sayfa numarası ekleyin

Sayfanın üst köşesinde adınız soyadınız kısmını ve numaranız kısmını doldurun

Sayfadaki bütün metinleri sola hizalayın

Bu satıra sarı renkte bir gölgelendirme ekleyiniz

Bu yazıyı metin vurgu rengini kullanarak yeşil renkte vurgulayın

Özel eğitim

Zihin engelliler eğitimi

İşitme engelliler eğitimi

Görme engelliler eğitimi

Yukarıdaki yazıları • şeklinde maddeleyin ve ortalayın

Bu belgeyi Word 97 – 2003 belgesi olarak kaydediniz.

**Bu sayfayı isim_soyisim_bolum_Etkinlik1 şeklinde kaydederek
iduman@sakarya.edu.tr adresine mail atınız.**

Ek 7: Etkinlik 2 Uygulama İzlencesi

Etkinlik kapsamında size verilen metinde aşağıdaki düzenlemeleri yapmanız gerekmektedir.

Düzenlemeleri tamamladıktan sonra ilgili belgeyi isim_soyisim_bolum_Etkinlik2 şeklinde kaydederek iduman@sakarya.edu.tr adresine mail atınız.

1. Başlık büyük harf,14 punto ve kalın yazın ve ortalayın
2. Yazar isimlerini italik yazın
3. Yazar bilgilerini birinci sayfanın altına **dipnot** olarak ekleyin
4. Metin yazı tipini “Times New Roman” olarak değiştirin
5. Özet kısmın yazı puntosu **10**, giriş kısmının yazı puntosunu **12** olarak düzenleyin
6. Özet kısmını italik yazın
7. Metni tek sütun olacak şekilde düzenleyin
8. Paragrafları iki yana yaslı olacak şekilde hizalayın
9. Satır Aralıklarını 1,5 satır olacak şekilde düzenleyin
10. Paragraf sol girintilerini: **sol:0,20 cm sağ:0,20 cm** olacak şekilde düzenleyin
11. Paragraf aralıklarını: önce 3nk, sonra 3nk olacak şekilde düzenleyin
12. Satır Aralığını 1,5 olacak şekilde düzenleyin
13. Sayfa kenar boşluklarını: **alt, üst, sağ ve sol 2 cm** olacak şekilde düzenleyin
14. Metne “zihin engelliler eğitimi bölümü ” yazan bir filigran ekleyiniz.
15. Sayfaların rengini açık mavi olacak şekilde değiştiriniz.
16. Metnin çeşitli yerlerinde yazılan **özel eğitim** ifadesini tırnak içinde olacak şekilde **“özel eğitim”** değiştiriniz.
17. Metne sayfa numarası ekleyiniz
18. Metne üst bilgi olarak adınız, soyadınız ekleyiniz
19. Metnin sağ üst köşesine tarih ve saat ekleyiniz

Ek 8: Etkinlik 3 Uygulama İzlencesi

Etkinlik kapsamında size verilen metinde aşağıdaki dzenlemeleri yapmanız gerekmektedir.

**Dzenlemeleri tamamladıktan sonra ilgili belgeyi isim_soyisim_bolum_Etkinlik2
şeklinde kaydederek [iduman@sakarya.edu.tr](mailto: iduman@sakarya.edu.tr) adresine mail atınız.**

1. Metinde verilen birinci başlıklarını 15 punto, ikinci başlıkları 14 punto, üçüncü başlıkları da 13 punto ve kalın olacak şekilde dzenleyin
2. 1 başlıkları “başlık 1” olarak güncelleyin ve seçin
3. 2. Başlıkları “başlık 2” olarak güncelleyin ve seçin
4. 3. Başlıkları “başlık 3” olarak güncelleyin ve seçin
5. Belgenin ilk sayfasına içindekiler kısmı ekleyin
6. Her başlığı ilgili sayfaya yönlendirecek bir köprü ekleyin.
7. Metne “bilgisayar donanım birimleri “ başlıklı ad- soyad, numara ve bölüm bilgilerinizi içeren bir kapak sayfası ekleyiniz.

Ek 9: Etkinlik 4 Uygulama İzlencesi

Etkinlik kapsamında size verilen metinde aşağıdaki dzenlemeleri yapmanız gerekmektedir.

Öğrenciler	1. Seçtiği arkadaşı	2. Seçtiği arkadaşı	3. Seçtiği arkadaşı
ALİ	ENES	UMUT	SONGÜL
ENES	DENİZ	ALİ	ESİN
UMUT	SİNEM	ALİ	İSMAİL
DENİZ	CİHAN	UMUT	HASAN
ESİN	HATİCE	METE	ÖZLEM
SİNEM	SONGÜL	AYŞE	DENİZ
CİHAN	İSMAİL	BUSE	ALİ
İSMAİL	CİHAN	ALİ	HASAN
BUSE	HATİCE	SONGÜL	ÖZLEM
HATİCE	SONGÜL	ENES	UMUT
HASAN	İSMAİL	ALİ	DENİZ
METE	AYŞE	SİNEM	ÖZLEM
ÖZLEM	AYŞE	METE	DENİZ
SONGÜL	HATİCE	İSMAİL	METE
AYŞE	SİNEM	ÖZLEM	İSMAİL

Yukarda verilen tabloda sınıf öğrencileri en sevdikleri ilk üç arkadaşları sorulmuştur. İlk tercihler edilen öğrenciye 15 puan, ikinciyeye 10 puan 3 ye ise 5 puan vererek bu sınıfın popüler öğrencilerini gösteren bir **sosyometri tablosu** oluşturunuz.

Tablo özellikleri aşağıdaki şekilde düzenleyiniz

1. Tablo bütün hücreleri

2. Tablo hücrelerindeki bilgileri ortalı olacak şekilde hizalayın
3. Tablo kenarlıklarını kırmızı renkte olacak şekilde düzenleyin
4. Tablo gölgelendirmesini açık mavi olacak şekilde düzenleyin
5. Tabloyu sayfa içine sığacak şekilde düzenleyin.

Düzenlemeleri tamamladıktan sonra ilgili belgeyi isim_soyisim_bolum_Etkinlik4 şeklinde kaydederek jduman@sakarya.edu.tr adresine mail atınız.

Ek 10: Etkinlik 5 İzlenesi

Aşağıda size verilen verilerden grafikler oluşturmanız istenmektedir. Oluşturduğunuz grafikler aşağıdaki verilerin olmasına dikkat ediniz.

1. Grafiğe başlık ekleyin. “davranış değişim grafiği “ olabilir.

2. Grafik öğelerinden

- Başlık,
- Gösterge,
- Eksenler,
- Eksen başlıkları
- Kılavuz çizgileri grafiğinizde olmalıdır.

3. Grafiğinize beğendiğiniz bir renkte kenarlık ekleyiniz.

1. Aşağıdaki tabloda öğretmenin 20 dakikalık oyun periyotları boyunca hasan isimli öğrencinin kendi kendine veya akranları ile konuşup konuşmadığına dair kayıtları bulunmaktadır. Öğretmen zaman örnekleme kullanmayı tercih etmiştir. Her bir zaman aralığı sonunda hasanın müdahil olduğu konuşma tipini kaydetmiştir. Tablodaki verileri kullanarak oturumlar (oyun süresi boyunca) konuşma aralık sayısı ve konuşmaların aralık yüzdesini gösteren iki tane grafik oluşturunuz.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
P.tesi	-	S	S	-	O	O	-	-	S	S	S	S	S	S	-	O	O	-	S	S
Salı	-	-	-	-	S	S	S	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Çar.	-	-	O	-	-	-	S	S	S	-	-	S	S	S	-	S	S	-	-	O
Perş.	O	S	-	-	-	S	S	S	S	-	O	O	O	S	-	-	O	O	S	S
Cuma	-	S	S	-	-	S	S	S	O	S	S	S	O	-	-	-	S	S	O	O

(S: kendi kendine konuşma, O: akranları ile konuşma, - : konuşmama)

2. Aşağıdaki tabloda Mehmet isimli öğrenciden başlık ve konu cümlesi verildikten sonra 30 kelimelik paragraf yazması istenmiştir. 10 oturumluk kayıtlar yukardaki tabloda verilmiştir. Sizden ilk oturumdan son oturuma kadar değişimi gösteren bir çizgi grafiği oluşturmanız istenmektedir.

Öğrenci: Mehmet			
Davranış: başlık ve konu cümlesi verildikten sonra 30 kelimelik paragraf yazımı			
Tarih	Kelime sayısı	Tarih	Kelime sayısı
1. 3/16	16	6. 3/27	18
2. 3/18	24	7. 3/30	24
3. 3/20	20	8. 4/2	20
4. 3/23	20	9. 4/2	24
5. 3/25	22	10. 4/7	25

3. Canan öğretmen 4 sınıfın matematik dersinde Emir ile çalışırken zorluklar yaşamaktadır. Emir ödevlerini yapmadığı için ödevlerinin kontrol edilmesini istememektedir. Tamamlanan ödev sayısını arttırmak için Canan öğretmen sembol pekiştireç kullanmıştır. Sembol pekiştireç uygulamasından sonra öğrencinin doğru yaptığı soru sayısı artmıştır. Bu veriler aşağıdaki gibidir. Başlama ve Müdahale

aşamasında toplanan verilere göre AB modeli verilerinin grafiği oluşturarak müdahale yöntemini değerlendirin. (Etkili olmuş mudur?)

Başlama düzeyi verisi		Uygulama sonrası veriler	
Gün	Tepki sayısı	Gün	Tepki sayısı
Pazartesi	0	Pazartesi	0
Salı	1	Salı	1
Çarşamba	2	Çarşamba	2
Perşembe	0	Perşembe	0
Cuma	2	Cuma	2

4. Kaynaştırma stajına giden Ezgi sınıftaki kaynaştırma öğrencilerinden Melis'i her gün bir ders saati olmak üzere 5 gün boyunca 40 dakikalık okuma etkinliğinde gözlemlemiştir. Melis'in okuduğu sözcük sayısı ile doğru okuduğu sözcük sayısı arasında çok büyük farkın olduğunu görmüştür. Beş günlük okuduğu doğru sözcük sayısı ve okuduğu tüm sözcük sayısı aşağıdaki gibidir. Çift verili grafik çiziniz.

Gün	Okuma sayısı	Doğru sayısı
Pazartesi	60	12
Salı	58	14
Çarşamba	62	8
Perşembe	56	10
Cuma	48	16

Ek 11: Etkinlik 6 Uygulama İzlenesi

Etkinlik kapsamında size 30 kişiden oluşan bir sınıfın vize, kısa sınav 1 ve 2, ödev ve final notları verilmiştir. Bu veriler ile aşağıdaki düzenlemeleri yapmanız gerekmektedir.

Düzenlemeleri tamamladıktan sonra ilgili belgeyi isim_soyisim_bolum_Etkinlik6

şeklinde kaydederek jduman@sakarya.edu.tr adresine mail atınız.

1. Her sınav türü için sınıf ortalamasını alınız
2. Değerlendirmede aşağıda verilen oranlara göre her öğrencinin not ortalamasını çıkarınız
Kısa sınav 1: %15, Kısa sınav 2:%15, Vize:%20, Ödev%20, Final: %30
3. Ortalaması 60 ve üstünde olanları “geçti” diğerlerin “kaldı” olarak veren bir formül yazarak geçme durumunu belirleyin.
4. Öğrencilerin harf notlarını aşağıda verilen oranlara göre belirleyin

0 – 20: FF

21 - 40: FD

41 – 50: DD

51 - 60:DC

61 – 65: CC

66 - 75: CB

76 - 80: BB

81 - 90: BA

91 – 100:AA

Ek 12: Etkinlik 7 Uygulama İzlencesi

Etkinlik kapsamında size 30 kişiden oluşan bir sınıfın vize, kısa sınav 1 ve2, ödev ve final notları verilmiştir. Bu veriler ile aşağıdaki düzenlemeleri yapmanız gerekmektedir.

Düzenlemeleri tamamladıktan sonra ilgili belgeyi isim_soyisim_bolum_Etkinlik7

şeklinde kaydederek jduman@sakarya.edu.tr adresine mail atınız.

1. Her sınav türü için sınıf ortalamasını alınız
2. Değerlendirmede aşağıda verilen oranlara göre her öğrencinin not ortalamasını çıkarınız

Kısa sınav 1: %15, Kısa sınav 2:%15, Vize:%20, Ödev%20, Final: %30

3. Öğrencilerin harf notlarını aşağıda verilen oranlara göre belirleyin

0 – 20: FF

21 - 40: FD

41 – 50: DD

51 - 60:DC

61 – 65: CC

66 - 75: CB

76 - 80: BB

81 - 90: BA

91 – 100:AA

4. Her sınavın ortalamalarının dağılımını gösteren bir grafik oluşturun.
5. Sınıfın harf notu dağılım grafiğini oluşturunuz.
6. FF ve FD notlarını alan öğrenciler dersten başarısız olmuş DD notu alan koşullu geçmiş, diğer öğrenciler ise başarılı olmuştur. Bu durumda dersten kalan, koşullu geçen ve geçen öğrencilerin sayısını veren bir tablo ve grafik oluşturunuz.

Ek 13: Etkinlik 8 Uygulama İzlencesi

Etkinlik kapsamında size verilen sunuda aşağıdaki değişiklikleri yapınız

1. Sununun temasını “**gündönümü** teması “ olacak şekilde değiştirin.

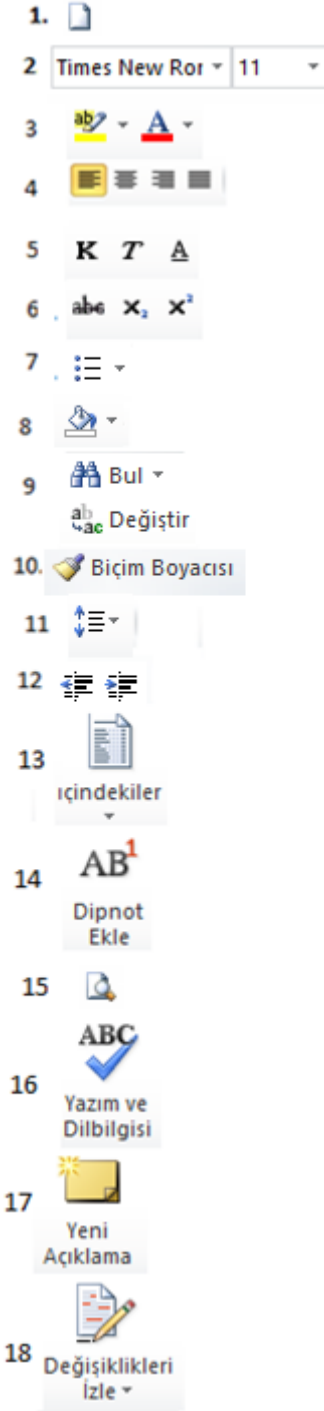
2. Sunudaki tüm slaytlarda başlıklar 36 punto, diğer yazılar 26 punto olacak şekilde değiştirin.
3. Sunudaki tüm yazı renklerini siyah olacak şekilde değiştirin.
4. Yazı ile arka plan rengi uyuşmayan slaytlarda arka plan rengini yazı rengine uyacak şekilde değiştirin.
5. Slaytların geçişini beğendiğiniz bir **geçiş efekti** ekleyerek düzenleyin
6. Tüm slaytlara beğendiğiniz bir **animasyon** geçişini ekleyiniz.
7. Her slaytı **3** saniyede otomatik geçecek şekilde düzenleyin
8. Sunuda verilen görselleri uygun bir şekilde yerleştirin
9. Beğenmediğiniz görseli istediğiniz bir görselle kaldırabilirsiniz.
10. Dosyada verilen fon müziğini sunuya ekleyiniz.

Düzenlemeleri tamamladıktan sonra ilgili belgeyi isim_soyisim_bolum_Etkinlik8 şeklinde kaydederek iduntan@sakarya.edu.tr adresine mail atınız.

Ek 14: Başarı Testi

Açıklama: Bu test MS Office (Word, Excel, Powerpoint) programları ile ilgili seviyenizi belirlemeyi amaçlamaktadır. Her sorunun puanı parantez içinde belirtilmiştir. Sınav süresince kopya almak ya da vermek öğrenci disiplin yönetmeliğine ve sınavlarda uygulanacak usul ve esaslara aykırıdır. Sınavda ek kâğıt verilmeyecektir. Başarılar dilerim Arş. Gör. İbrahim Duman

1. Aşağıda verilen simgelerin Microsoft Office programlarında (Word, powerpoint, excel) hangi amaç için kullanıldığını yanlarına kısaca yazınız (20p)



2. Microsoft Office Word programı bilgisayarda gerçekleştirilecek hangi işlerde kullanılabilir? (5p)

3. Aşağıda verilen klavye kısayol tuşları kelime işlemci programda (Microsoft Office Word) ne işe yarar. (20p)

Tab:

Ctrl+S:

Ctrl+X:

Ctrl+C:

Ctrl+V:

Ctrl+A:

Ctrl+home:

Ctrl+End:

Ctrl+N:

Ctrl+P:

Shift + Enter:

Alt

Home:

End:

Shift + yön tuşu:

Capslock:

Boşluk tuşu:

Backspace tuşu:

Ctrl+

F:

Ctrl + P:

4. Microsoft Office Word programında **sayfa düzeni** menüsünde ne tür düzenlemeler yapılabilir? (5p)

5. Microsoft Office programlarında (Word, powerpoint, excel) bir metnin **ekle** menüsünden metne ne eklenebilir?(5p)
6. Microsoft Office programlarında (Word, powerpoint, excel) **paragraf** menüsünde bir metinle ilgili ne tür düzenlemeler yapılabilir? (5p)
7. Microsoft Office Power Point programı bilgisayarda gerçekleştirilecek hangi işlerde kullanılabilir? (5p)
8. Microsoft Office Power Point programında sunum yapmaya başlamak için hangi klavye kısa yolu tuşu kullanılır? (5p)
9. Tüm slaytlar üzerindeki olması istenilen bir yazı tipi ya da arka planı nasıl eklenebilir? (5p)
10. Microsoft Office Excel programı bilgisayarda gerçekleştirilecek hangi işlerde kullanılabilir? (5p)
11. Aşağıdaki Microsoft Office Excel programı ile ilgili kavramları açıklayınız(5 p)

- a. Hücre
- b. Formül
- c. fx
- d. xls
- e. =

12. =**TOPLA(A2:B1)** ifadesi ne demektir? (5p)

13. =**ORTALAMA(B2:B16)** ifadesi ne demektir? (5p)

14. =**EĞER(B2>C2;"ZARAR";"KAR")** ifadesi ne demektir? (5p)

Ek 15: Görüşme Formları

Görüşme Formu 1

Tarih: **Saat:** **Görüşme yeri:** **Görüşülen kişinin rumuzu:**

Yönerge

Merhaba Ben İbrahim Duman, 2016 – 2017 eğitim öğretim yılı bahar yarıyılı boyunca almış olduğunuz “Temel Bilgi Teknolojileri Kullanımı” dersi “ ile ilgili olarak sizinle görüşmek istiyorum. Bu çalışmaya katılmak tamamen gönüllülük temellidir. Bu nedenle katılmak isterseniz görüşmeye başlayacağız. İstedığınız anda görüşmeyi bırakmakta özgürsünüz. Görüşmeye katılarak bilimsel bir çalışmaya destek verdiğiniz ve çalışmama katkı sağladığınız için teşekkür ederim.

Görüşmemize başlamadan önce, görüşmemizin ve görüşmemizde konuşulanların gizli olduğunu ve araştırma sonuçlarını yazarken kimliğiniz ile ilgili bilgilerin rapora kesinlikle yansıtılmayacağını belirtmek isterim. Yalnızca görüşme sırasında yapılacak kayıtların doktora tez danışmanı ve/veya Tez İzleme Kurulu üyeleri tarafından kimliğiniz belirtilmeden dinlenebileceğini de belirtmek isterim.

Başlamadan önce, bu söylediklerim ile ilgili belirtmek istediğiniz bir düşünce ya da sormak istediğiniz bir soru var mı?

A. Temel Bilgi Teknolojileri Kullanımı dersi ile ilgili genel görüşler

1. Genel olarak Temel Bilgi Teknolojileri Kullanımı dersi ile ilgili ne düşünüyorsunuz?
2. Dönem başında derse yönelik olumlu ve olumsuz düşünceleriniz nasıldı?
3. Sizce bu ders gerekli midir?
4. Dersin içeriğini nasıl buluyorsunuz
5. Bu dersi almadan önce kendinizi Temel Bilgi Teknolojileri Kullanımı açısından yeterli buluyor muydunuz? Bu ders size bir şey kattı mı?

B. Dersi işleme şeklimiz ile ilgili görüş ve düşünceleriniz nelerdir?

1. Daha önce kullandığımız yöntemlerle ders işlenen bir ders aldınız mı?
2. Derste kullandığım Etkinlik Temelli Öğretim(ETÖ) yöntemi ile ilgili olumlu ve olumsuz düşünceleriniz nelerdir?
3. Bu derste Etkinlik Temelli Öğretim kapsamında yaptığımız etkinlikler faydalı mıdır yoksa faydasız mıdır? Neden?

4. ETÖ'nin diğer derslerinizde kullanılmasıyla ilgili görüşleriniz nelerdir? Siz bu dersten sorumlu öğretim görevlisi olsaydınız bu dersi nasıl işlerdiniz?
5. ETÖ yöntemine 10 üzerinden kaç verirsiniz?

C. Dönem süresince Google Classroom'da videolar paylaştık Bu yöntem ile ilgili düşüncelerinizden bahsedebilir misiniz?

1. Sizce dersten önce bu şekilde videolar, materyallerin paylaşılması nasıldı?
2. Dersten önce konu anlatımı içeren video materyallerinin verilmesinin sence ne tür olumlu ya da olumsuzlukları vardır?
3. Google Classroom'un kullanılmasıyla ilgili ne düşünüyorsunuz?
4. Google Classroom aracının kullanımının olumsuz tarafları varsa nelerdir?
5. Diğer derslerinizde de ders öncesinde bu tarz videoların öğretim elemanı tarafından paylaşılmasıyla ilgili ne düşünüyorsunuz?
6. Siz olsaydınız dersi Google Classroom kullanarak işlemek ister miydiniz? Neden?
7. TYES modeline 10 üzerinden kaç verirsiniz?
8. Google Classroom uygulamasına 10 üzerinden kaç verirsiniz?

Son olarak yaptığımız bu görüşmeler çerçevesinde ya da genel olarak eklemek istediğiniz/söylemeyi unuttuğunuz bir şeyler var mı?

Bu görüşmeye katıldığınız için çok teşekkür ederim.

Görüşme Formu 2

Tarih: Saat: Görüşme yeri: Görüşülen kişinin rumuzu:

Yönerge

Merhaba Ben İbrahim Duman, 2016 – 2017 eğitim öğretim yılı bahar yarıyılı boyunca almış olduğunuz “Temel Bilgi Teknolojileri Kullanımı” dersi “ ile ilgili olarak sizinle görüşmek

istiyorum. Bu çalışmaya katılmak tamamen gönüllülük temellidir. Bu nedenle katılmak isterseniz görüşmeye başlayacağız. İstedığınız anda görüşmeyi bırakmakta özgürsünüz. Görüşmeye katılarak bilimsel bir çalışmaya destek verdiğiniz ve çalışmama katkı sağladığınız için teşekkür ederim.

Görüşmemize başlamadan önce, görüşmemizin ve görüşmemizde konuşulanların gizli olduğunu ve araştırma sonuçlarını yazarken kimliğiniz ile ilgili bilgilerin rapora kesinlikle yansıtılmayacağını belirtmek isterim. Yalnızca görüşme sırasında yapılacak kayıtların doktora tez danışmanı ve/veya Tez İzleme Kurulu üyeleri tarafından kimliğiniz belirtilmeden dinlenebileceğini de belirtmek isterim.

Başlamadan önce, bu söylediklerim ile ilgili belirtmek istediğiniz bir düşünce ya da sormak istediğiniz bir soru var mı?

D. Temel Bilgi Teknolojileri Kullanımı dersi ile ilgili genel görüşler

6. Genel olarak Temel Bilgi Teknolojileri Kullanımı dersi ile ilgili ne düşünüyorsunuz?
7. Dönem başında derse yönelik olumlu ve olumsuz düşünceleriniz nasıldı?
8. Sizce bu ders gerekli midir?
9. Dersin içeriğini nasıl buluyorsunuz
10. Bu dersi almadan önce kendinizi Temel Bilgi Teknolojileri Kullanımı açısından yeterli buluyor muydunuz? Bu ders size bir şey kattı mı?

E. Dersi işleme şeklimiz ile ilgili görüş ve düşünceleriniz nelerdir?

6. Daha önce kullandığımız yöntemlerle ders işlenen bir ders aldınız mı?
7. Derste kullandığım Etkinlik Temelli Öğretim(ETÖ) yöntemi ile ilgili olumlu ve olumsuz düşünceleriniz nelerdir?
8. Bu derste Etkinlik Temelli Öğretim kapsamında yaptığımız etkinlikler faydalı mıdır yoksa faydasız mıdır? Neden?
9. ETÖ'nin diğer derslerinizde kullanılmasıyla ilgili görüşleriniz nelerdir? Siz bu dersten sorumlu öğretim görevlisi olsaydınız bu dersi nasıl işlerdiniz?

10. ETÖ yöntemine 10 üzerinden kaç verirsiniz?

Son olarak yaptığımız bu görüşmeler çerçevesinde ya da genel olarak eklemek istediğiniz/söylemeyi unuttuğunuz bir şeyler var mı?

Bu görüşmeye katılımınız için çok teşekkür ederim.

ÖZGEÇMİŞ VE ESERLER LİSTESİ

Adı ve Soyadı: İbrahim Duman

E-postası: dumani44@gmail.com

ÖĞRENİM DURUMU

Doktora: Sakarya Üniversitesi (2019)

Yüksek Lisans: The University of Nottingham (2012)

Lisans: Uludağ Üniversitesi (2008)

GÖREVLER:

Görev Unvanı	Görev Yeri	Yıl
Araştırma Görevlisi	<i>Hakkâri Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü</i>	2017 - ...
Araştırma Görevlisi	<i>Sakarya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü</i>	2014- 2017
Araştırma Görevlisi	<i>Hakkâri Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü</i>	2013 -2014
Researcher	<i>Learning Sciences Research Institute (LSRI), The University of Nottingham</i>	
Bilişim Teknolojileri Öğretmeni	Lütfi Banuşoğlu İlköğretim Okulu	2008- 2010

ESERLER:

A. Uluslararası hakemli dergilerde yayımlanan makaleler:

1. Hamutoğlu N. B., Gemikonaklı O, Duman İ, Kırksekiz A., Kıyıcı M. (2019).
Evaluating Students Experiences Using a Virtual Learning Environment:
Satisfaction and Preferences. Educational Technology Research and Development,
Doi: 10.1007/s11423-019-09705-z

2. Horzum, M., Duman, İ. , Uysal, M. (2019). Children's Age and Gender Differences in Internet Parenting Styles. Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, (), 1-22. Retrieved from <http://dergipark.org.tr/pauefd/issue/45672/485562>
3. Hamutoğlu N. B., Canan Güngören Ö, Duman İ, Horzum M. B:, Kıyıcı M., Akgün Ö. A. (2019). The Scales for Acceptance, Usability, and Satisfaction for Web-based Monitoring and Support Systems. International Online Journal of Education and Teaching, IOJET, 6(3), 566-584.
4. Gökmen, Ö. F., Duman, İ., & Akgün, Ö. E. (2018). Teachers' Views about the Use of Tablet Computers Distributed in Schools as Part of the Fatih Project. *Malaysian Online Journal of Educational Technology*, 6(2), 21-37. Doi: 10.17220/mojet.2018.02.002

B. Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan bildiriler:

1. Duman İ., Uysal M., ve Horzum M. B., (2019) Formasyon Öğrencilerinin Uzaktan Eğitimde Hizmet Kalitesine Yönelik Düşüncelerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. Erpa International Congresses on Education
2. Hamutoğlu N. B. Topal M. ve Duman İ., (2019) Ortaokul Öğrencilerinin Oyun Bağımlılığı Düzeyleri ile Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Alışkanlıkları ve Çeşitli Demografik Değişkenler Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. 13th International Computer and Instructional Technology Symposium (ICITS 2019)
3. Horzum M. B, Duman İ. ve Uysal M., (2019) Formasyon Öğrencilerinin Sorgulama Topluluğu Alguların Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. Erpa International Congresses on Education
4. Uysal M., Horzum M. B. ve Duman İ. (2019) Öz-düzenleyici Öğrenme ve Öğrenme Analitiklerinin Kesişimi: Alanyazın İncelemesi. Erpa International Congresses on Education

5. Horzum M. B, Duman İ. ve Uysal M., (2018) Formasyon Öğrencilerinin Karma Öğrenme Ortamlarında Algıladıkları Uzaklığın Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. 6th International Instructional Technologies & Teacher Education Symposium, 12-14 September 2018
6. Akgün Ö. E., Duman İ., Horzum M. B. ve Kıyıcı M. (2017). Staj İzleme ve Destek Sisteminin (SİDES) Geliştirilme Süreci. 26. Uluslararası Eğitim Bilimleri Kongresi. Antalya/Türkiye
7. Topal M., Akgün Ö. E. ve Duman İ., (2016). Öğretmen adaylarının türk eğitim sisteminde en önemli gördükleri sorunlar sakarya üniversitesi bilgisayar ve öğretim teknolojileri bölümü örneği. The 1st international conference on studies in education (icosedu'2016)
8. Akgün Ö. E., Duman İ. Ve Topal M. (2016). Enhancement of Educational Internet Use Self Efficacy Beliefs of Teachers. The 1st International Conference on Studies in Education (icosedu'2016)
9. Topal M., Duman İ., Eroğlu S. (2016). Lisansüstü Uzaktan Eğitim Öğrencilerinin Uzaktan Eğitime Yönelik Görüşleri Sakarya Üniversitesi Örneği. 4th International Instructional Technologies & Teacher Education Symposium, 06-08 October 2016
10. Akgün Ö. E., Kıyıcı M., Horzum M. B., Hamutoğlu N. B., Canan Güngören Ö., Duman İbrahim (2015). Determination of Learning Outcomes Learning Tasks and Measurement Assessment Tools on Site Teaching Practice for Students Teachers. Erpa International Congresses on Education
11. Duman İ., (2014) From the View of ICT Coordinators: Problems and Solutions About Usage of ICT in Turkish Secondary Schools The 8th International Computer and Instructional Technologies Symposium. Edirne/Turkey
12. Duman İ., İşman A. (2013) Uzaktan Eğitimde Verimlilik. International Conference on Quality in Higher Education. December 12- 14, 2013, Sakarya/ Turkey

C. Ulusal hakemli dergilerde yayımlanan makaleler:

1. Akgün, Ö. E., Topal, M., & Duman, İ. (2017). Lise Öğretmenlerine Yönelik Eğitim Amaçlı İnternet Kullanımı Öz-yeterlik İnançları Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Medeniyet Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 1-14. 6.
2. Gökmen, Ö. F., Duman, İ., & Horzum, M. B. (2016). Uzaktan Eğitimde Kuramlar, Değişimler ve Yeni Yönelimler. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 2(3), 29-51.