T.C.

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

BEDEN EĞİTİMİ ve SPOR ANABİLİM DALI

TERS YÜZ ÖĞRENME MODELİNİN BEDEN EĞİTİMİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ AKADEMİK ÖZ-YETERLİK, GÜDÜLENME VE BECERİ DÜZEYLERİNE ETKİSİ

DOKTORA TEZİ

Emirhan PEHLİVAN

Web of Science ResearcherID: KBC-8450-2024

ORCID ID: 0000-0003-4230-3782

BURSA, 2024

T.C.

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

BEDEN EĞİTİMİ ve SPOR ANABİLİM DALI

TERS YÜZ ÖĞRENME MODELİNİN BEDEN EĞİTİMİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ AKADEMİK ÖZ-YETERLİK, GÜDÜLENME VE BECERİ DÜZEYLERİNE ETKİSİ

DOKTORA TEZİ

Emirhan PEHLİVAN

Web of Science ResearcherID: KBC-8450-2024

ORCID ID: 0000-0003-4230-3782

DANIŞMAN: Prof. Dr. Nimet HAŞIL KORKMAZ

BURSA, 2024

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK

Bu çalışmadaki tüm bilgilerin akademik ve etik kurallara uygun bir biçimde elde edildiğini beyan ederim.

EMİRHAN PEHLİVAN

07.08.2024

TEZ YAZIM KILAVUZUNA UYGUNLUK ONAYI

"Ters Yüz Öğrenme Modelinin Beden Eğitimi Öğretmen Adaylarının Akademik Öz-Yeterlik, Güdülenme ve Beceri Düzeylerine Etkisi" adlı doktora tezi Bursa Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanmıştır.

Tezi Hazırlayan	Danışman
Emirhan PEHLİVAN	Prof. Dr. Nimet HAŞIL KORKMAZ

Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı Başkanı

Prof. Dr. Nimet HAŞIL KORKMAZ

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
YÜKSEK LİSANS/DOKTORA BENZERLİK YAZILIM RAPORU

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞI'NA

Tarih: 06/08/2024

Tez Başlığı / Konusu:
Ters Yüz Öğrenme Modelinin Beden Eğitimi Öğretmen Adaylarının Akademik Öz-yeterlik, Güdülenme ve Beceri Düzeylerine Etkisi

Yukarıda başlığı gösterilen tez çalışmamın a) Kapak sayfası, b) Giriş, c) Ana bölümler ve d) Sonuç, Tartışma ve Öneriler kısımlarından oluşan toplam 200 sayfalık kısmına ilişkin, 06/08/2024 tarihinde şahsım tarafından TURNITIN adlı benzerlik tespit programından aşağıda belirtilen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan özgünlük raporuna göre, tezimin benzerlik oranı %16'dır.

Uygulanan filtrelemeler:
1- Kaynakça hariç
2- Alıntılar hariç/dahil
3- 5 kelimeden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç

Bursa Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Tez Çalışması Özgünlük Raporu Alınması ve Kullanılması Uygulama Esasları'nı inceledim ve bu Uygulama Esasları'nda belirtilen azami benzerlik oranlarına göre tez çalışmamın herhangi bir benzerlik içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

Gereğini saygılarımla arz ederim.

06/08/2024
İmza

Adı Soyadı: EMİRHAN PEHLİVAN
Öğrenci No: 811810001
Anabilim Dalı: Beden Eğitimi ve Spor
Programı:
Statüsü: ☐ Y.Lisans ☒ Doktora

Danışman

Prof. Dr. Nimet HAŞIL KORKMAZ

06.08.2024

T.C.

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı'nda 811810001 numara ile kayıtlı Emirhan PEHLİVAN'ın hazırladığı "Ters Yüz Öğrenme Modelinin Beden Eğitimi Öğretmen Adaylarının Akademik Öz-yeterlik, Güdülenme ve Beceri Düzeylerine Etkisi" konulu doktora çalışması ile ilgili tez savunma sınavı, 11/07/2024 günü 10:00-11:30 saatleri arasında yapılmış, sorulan sorulara alınan cevaplar sonunda adayın tezinin **başarılı** olduğuna **oybirliği** ile karar verilmiştir.

Sınav Komisyonu Başkanı

Prof. Dr. Nimet HAŞIL KORKMAZ

Bursa Uludağ Üniversitesi

Üye

Prof. Dr. Şenay ŞAHİN

Bursa Uludağ Üniversitesi

Üye

Doç. Dr. Halil SAROL

Gazi Üniversitesi

Üye

Doç. Dr. Feyza Meryem KARA

Kırıkkale Üniversitesi

Üye

Dr. Öğr. Üyesi Okan GÜLTEKİN

Bursa Uludağ Üniversitesi

ÖZET

Yazar	Emirhan PEHLİVAN
Üniversite	Bursa Uludağ Üniversitesi
Enstitü	Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Anabilim Dalı	Beden Eğitimi ve Spor
Tezin Niteliği	Doktora Tezi
Sayfa Sayısı	XV +
Mezuniyet Tarihi	07.08.2024
Tez	Ters Yüz Öğrenme Modelinin Beden Eğitimi Öğretmen Adaylarının Akademik Öz-yeterlik, Güdülenme ve Beceri Düzeylerine Etkisi
Danışman	Prof. Dr. Nimet HAŞIL KORKMAZ

Ters Yüz Öğrenme Modelinin Beden Eğitimi Öğretmen Adaylarının Akademik Öz-yeterlik, Güdülenme ve Beceri Düzeylerine Etkisi

Bu araştırmanın amacı beden eğitimi öğretmen adaylarına uygulanan ters yüz öğrenme modelinin; beceri, akademik öz yeterlik ve güdülenme düzeylerine etkisini incelemektir. Araştırmada yöntem olarak nicel araştırma yöntemlerinden öntest / sontest eşleştirilmiş kontrol gruplu yarı-deneysel desen kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini ise Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi ve Süleyman Demirel Üniversitesi spor bilimleri fakültelerinde öğrenci olup, 2023-2024 güz döneminde basketbol dersini alan beden eğitimi ve spor öğretmeni adaylar oluşturmaktadır.

Deney grubuna (n=17) Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesindeki ve kontrol grubuna (n=18) Süleyman Demirel Üniversitesindeki öğrenciler atanmıştır. Uygulama basketbol derslerinde gerçekleştirilmiş ve toplam 10 hafta sürmüştür. Her iki gruptaki öğrencilere 2023-2024 güz döneminin başında öntest olarak "Johnson Basketbol Beceri Testi", "Akademik Öz-Yeterlik Ölçeği" ve "Güdülenme Stratejileri Ölçeği" uygulanmıştır. Ardından kontrol grubu derslerine geleneksel yöntem ile devam etmiştir. Deney grubuna ise her hafta ders öncesinde izlemeleri için ilgili konulara ilişkin videolar sunulmuş ve buna ek olarak içinde

teorik bilgilerin yer aldığı sunular hazırlanmıştır. On haftanın ardından, gruplardan sontest verileri toplanmıştır. Verilerin analizinde SPSS paket programı ile yapılmış ve anlamlılık düzeyi $p<.05$ olarak belirlenmiştir. Shapiro-Wilk ve Kolmogorov-Smirnov normallik testleri sonucunda veriler normal dağılım gösterdiği için her iki gruba ait öntest sonuçlarının, sontest sonuçlarından çıkarılması ile erişi puanları hesaplanmıştır. Her iki grup da normal dağılım gösterdiği için hesaplanan erişi puanlarının grup içindeki analizleri Bağımlı Örneklemler T-Testi ile ve gruplar arasındaki analizler ise Bağımsız Örneklem T-Testi ile yapılmıştır.

Araştırma sonucunda, deney (ters yüz öğrenme) ve kontrol (geleneksel yöntem) gruplarının beceri, akademik öz yeterlik ve güdülenme düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p<.05$). Buna karşın beceri testinin alt boyutu olan "Top Sürme" ve güdülenmenin alt boyutu olan "Sınav Kaygısı" boyutları incelendiğinde, deney ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<.05$). Grupların puan ortalamalarına göre ters yüz öğrenmenin, beceri ve güdülenme düzeyleri üzerinde olumlu etkileri olduğu görülmüştür.

Genel olarak ters yüz öğrenme modelinin, öğrencilerin beceri ve güdülenme düzeylerine katkılar sağlayabileceği belirlenmiştir. Ters yüz öğrenme modelinin, beden eğitimi ve diğer spor dallarının öğretimi üzerindeki etkilerini belirlemek için daha fazla ve farklı çalışmalar yapılabilir.

Anahtar Sözcükler: beden eğitimi öğretmeni, ters yüz öğrenme, eğitim teknolojisi, öz-yeterlik, güdülenme

ABSTRACT

Author	Emirhan PEHLIVAN
University	Bursa Uludag University
Institution	Institute of Educational Sciences
Fiel Branch	Physical Education and Sports
Degree Awarded	PhD
Page Number	XV +
Degree Date	07.08.2024
Thesis	The Effect of Flipped Learning on Pre-Service Physical Education Teachers' Academic Self-efficacy, Motivation and Skill Levels
Supervisor	Prof. Dr. Nimet HAŞIL KORKMAZ

The Effect of Flipped Learning on Pre-Service Physical Education Teachers' Academic Self-efficacy, Motivation and Skill Levels

The aim of this research is to examine the effect of the flipped learning model applied to pre-service physical education teachers on their skill, academic self-efficacy, and motivation levels. In the study, a quasi-experimental design with a pre-test/post-test control group, which is one of the quantitative research methods, was used. The sample of the research consists of pre-service physical education and sports teachers who are studying at Burdur Mehmet Akif Ersoy University and Süleyman Demirel University sports sciences faculties and who attended the basketball course in the fall semester of the 2023-2024 academic year.

Students from Burdur Mehmet Akif Ersoy University were assigned to the experimental group (n=17), and students from Süleyman Demirel University were assigned to the control group (n=18). The implementation was carried out in basketball classes and lasted for a total of 10 weeks. At the beginning of the fall semester of the 2023-2024 academic year, the "Johnson Basketball Skill Test," "Academic Self-Efficacy Scale," and "Motivational Strategies Scale" were administered as pre-tests to the students in both groups. Subsequently, the control group continued their lessons with traditional methods. In contrast, the experimental group was

provided with videos related to the course topics to watch before each class, along with presentations containing theoretical information. After 10 weeks, post-test data were collected. The data analysis was performed using the SPSS software package, with the significance level set at $p<.05$. Since the normality tests indicated that the data were normally distributed, the gain scores were calculated by subtracting the pretest scores from the posttest scores for both groups. The in-group analyses of the calculated gain scores were performed using the Paired Samples T-Test, and the between-group analyses were conducted using the Independent Samples T-Test.

The results of the research indicated that there was no significant difference between the skill, academic self-efficacy, and motivation levels of the experimental (flipped learning) and control (traditional method) groups ($p<.05$). However, when examining the sub-dimension of the skills test, "Dribbling," and the sub-dimension of motivation, "Test Anxiety," a statistically significant difference was found between the experimental and control groups ($p<.05$). Overall, it was determined that the flipped learning can contribute to students' skill and motivation levels. Further and diverse studies can be conducted to determine the effects of the flipped learning model on the teaching of physical education and other sports disciplines.

Keywords: physical education teacher, flipped learning, educational technology, self-efficacy, motivation

ÖNSÖZ

Doktora eğitimim süresince desteğini bir an olsun dâhi esirgemeyen ve bana ışık olan danışmanım Prof. Dr. Nimet HAŞIL KORKMAZ'a ve bana yol gösteren Uludağ Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesindeki birbirinden değerli hocalarıma teşekkür ederim.

Destekleri için Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesindeki arkadaşlarıma ve hocalarıma teşekkürü borç bilirim. Ayrıca tez sürecinde fikirleri ve destekleri ile her an yanımda olan değerli hocalarım Dr. Öğr. Üyesi Barbaros Serdar ERDOĞAN'a, Doç. Dr. Mehmet ULAŞ'a ve Doç. Dr. Ahmet Yavuz KARAFİL'e ve tezimin en yoğun dönemlerinde bana moral kaynağı olan ve çalışmalarımda beni motive eden can dostum, kardeşim Umur KARA6ÖZ'e çok teşekkür ederim.

Hiç şüphesiz üzerimdeki en büyük emeğin sahibi olan ve aklına her zaman ihtiyaç duyduğum pek kıymetli babam Ercan PEHLİVAN'a ve uzakta olduğu anlarda bile varlığını her an kalbimin en derinlerinde hissettiren canım annem Selma PEHLİVAN'a ebediyyen minnettar kalacağım.

Kendilerini Aziz Türk Milletinin en dürüst, en çalışkan ve en ahlâklı fertleri olmaya adayan ve Gazi Mareşal Başbuğ Mustafa Kemal ATATÜRK'ün yolunda yürümekten asla taviz vermeyen ve dünya üzerindeki en değerli hazinelerim olan canım kardeşlerim MELİKHAN'a, MEHMET'e ve FATİH'e en samimi dileklerimi, sonsuz teşekkürlerimi sunarım…

Son olarak bizlere huzurlu bir gelecek bırakabilmek için canlarını ve gençliklerini fedâ etmiş aziz şehitlerimizin, kahraman atalarımızın ve Ulu Önder ATATÜRK'ün ruhları şâd olsun.

Emirhan PEHLİVAN

İÇİNDEKİLER

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK i
TEZ YAZIM KILAVUZUNA UYGUNLUK ONAYI ii
DOKTORA İNTİHAL YAZIM RAPORU iii
JÜRİ DEĞERLENDİRME FORMU iv
ÖZET v
ABSTRACT vii
ÖNSÖZ ix
İÇİNDEKİLER x
TABLOLAR LİSTESİ xiii
ŞEKİLLER LİSTESİ xiv

BÖLÜM I

GİRİŞ 1
1.1 Araştırmanın Amacı 2
1.2. Araştırmanın Hipotezleri 2
1.3. Araştırmanın Önemi 3
1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları 4
1.5. Araştırmanın Varsayımları 4

BÖLÜM II

KURAMSAL ÇERÇEVE 5
2.1. Eğitim ve Teknoloji 5
2.2. Beden Eğitimi ve Teknoloji 6
2.3. Ters Yüz (Flipped) Öğrenme Modeli 8
2.3.1. Ters Yüz Sınıf ve Ters Yüz Öğrenme Modelinin Gelişimi 11
2.3.2. Ters Yüz Öğrenmenin Temelleri 12
2.3.2.1. Esnek Öğrenme Ortamı 13
2.3.2.2. Öğrenme Kültürü 14
2.3.2.3. Amaca Uygun İçerik 14
2.3.2.4. Profesyonel Eğitimci 14
2.3.3. Ters Yüz Öğrenmenin Uygulanması 15

2.3.4. Bloom Taksonomisi'ne Göre Ters Yüz Öğrenme Modeli ve Geleneksel Öğretim Modeli 15
2.3.5. Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB) 17
2.3.6 Ters Yüz Öğrenmenin Zorlukları 19
2.4. Güdülenme 21
2.4.1. İçsel ve Dışsal Motivasyon Kuramı 22
2.4.2. Öz Belirleme Kuramı 23
2.4.3. ARCS Motivasyon Modeli 23
2.4.4. Sosyal-Bilişsel Kuram 25
2.4.5. Beklenti Kuramı 25
2.5. Akademik Öz Yeterlik 26
2.6. İlgili Araştırmalar 27
2.6.1. Ters Yüz Öğrenme Modeli İlgili Araştırmalar 27
2.6.2. Beden Eğitimi ve Spor Alanında Ters Yüz Öğrenme Modeli İlgili Araştırmalar 33

BÖLÜM III

YÖNTEM 37
3.1. Araştırma Deseni 37
3.2. Araştırma Evreni ve Örneklem 37
3.3. Deneysel Süreç 38
3.4. Araştırmaya Dâhil Edilme Kriterleri 41
3.5. Araştırmaya Dâhil Edilmeme Kriterleri 41
3.6. Veri Toplama Araçları 41
3.6.1. Kişisel Bilgi Formu 41
3.6.2. Johnson Basketbol Testi 41
3.6.2.1. Top Sürme Testi 41
3.6.2.2. Şut Sürati Testi 42
3.6.2.3. İsabet Testi 42
3.6.3. Akademik Öz Yeterlik Ölçeği 44
3.6.4. Güdülenme Ölçeği 44
3.7. Verilerin Toplanması ve Çözümlenmesi 44

BÖLÜM IV

BULGULAR 48
4.1. Basketbol Beceri Testine İlişkin Bulgular 48
4.1.1. Deney Grubunun Basketbol Beceri Testi Öntest – Sontest Sonuçlarına İlişkin Bulgular 48
4.1.2. Kontrol Grubunun Basketbol Beceri Testi Öntest – Sontest Sonuçlarına İlişkin Bulgular 49
4.1.3. Deney ve Kontrol Gruplarının Basketbol Beceri Testine İlişkin Bulgular 50
4.2. Akademik Öz Yeterlik Ölçeğine İlişkin Bulgular 51
4.2.1. Deney Grubunun Akademik Öz Yeterlik Ölçeğinin Öntest – Sontest Sonuçlarına İlişkin Bulgular 51
4.2.2. Kontrol Grubunun Akademik Öz Yeterlik Ölçeğinin Öntest – Sontest Sonuçlarına İlişkin Bulgular 51
4.2.3. Deney ve Kontrol Gruplarında Akademik Öz Yeterlik Ölçeğinin Öntest – Sontest Sonuçlarına İlişkin Bulgular 52
4.3. Güdülenme Ölçeğinin Sonuçlarına İlişkin Bulgular 52
4.3.1. Deney Grubunun Güdülenme Ölçeğinin Sonuçlarına İlişkin Bulgular 52
4.3.2. Kontrol Grubunda Güdülenme Ölçeğinin Sonuçlarına İlişkin Bulgular 54
4.3.3. Deney ve Kontrol Gruplarında Güdülenme Ölçeğine İlişkin Bulgular 56

BÖLÜM V

TARTIŞMA..... 59
5.1. Basketbol Beceri Testine İlişkin Verilerin Tartışılması 59
5.2. Akademik Öz Yeterlik Ölçeğine İlişkin Sonuçların Tartışılması 62
5.3. Güdülenme Ölçeğine İlişkin Verilerin Tartışılması 65
5.4. Sonuç 67
5.5. Öneriler 68
6. KAYNAKÇA 69
7. EKLER 106

8. ÖZGEÇMİŞ 116

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo **Sayfa**

1. *Ters Yüz Öğrenmenin Zorlukları* 20
2. *ARCS Modelinin Temel Bileşenleri ve Bileşenlere Ait Alt Sorular* 24
3. *Öntest-Sontest Eşleştirilmiş Kontrol Gruplu Desen* 37
4. *Deney grubuna ait akademik öz yeterlik ölçeği, güdülenme ölçeği ve güdülenme ölçeğinin alt boyutlarına ilişkin normallik testleri* 45
5. *Kontrol grubuna ait akademik öz yeterlik ölçeği, güdülenme ölçeği ve güdülenme ölçeğinin alt boyutlarına ilişkin normallik testleri* 46
6. *Kontrol grubuna ait akademik öz yeterlik ölçeği, güdülenme ölçeği ve güdülenme ölçeğinin alt boyutlarına ilişkin normallik testleri* 48
7. *Kontrol grubunun basketbol beceri öntest ve sontest puanlarına ilişkin bağımlı örneklemler t-testi sonuçları* 49
8. *Deney ve kontrol gruplarının basketbol beceri testi erişi puanlarına ilişkin bağımsız örneklem t-testi sonuçları* 50
9. *Deney grubunun akademik öz yeterlik öntest ve sontest puanlarına ilişkin bağımlı örneklemler t-testi sonuçları* 51
10. *Kontrol grubunun akademik öz yeterlik öntest ve sontest puanlarına ilişkin bağımlı örneklemler t-testi sonuçları* 51
11. *Deney ve kontrol gruplarında akademik öz yeterlik ölçeği erişi puanlarına ilişkin bağımsız örneklem t-testi sonuçları* 52
12. *Deney grubunun güdülenme ölçeğinin öntest ve sontest puanlarına ilişkin bağımlı örneklemler t-testi sonuçları* 53
13. *Kontrol grubunda güdülenme ölçeğinin öntest ve sontest puanlarına ilişkin bağımlı örneklemler t-testi sonuçları* 54
14. *Deney ve kontrol gruplarının güdülenme ölçeği erişi puanlarına ilişkin bağımsız örneklem t-testi sonuçları* 56

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil **Sayfa**

1. *Ters Yüz Sınıf Modelinde Öğrenme Aşamalarının Tersine Çevrilmesi* …..... 10
2. *Geleneksel Öğretim ve Ters Yüz Öğrenme Modelinin Karşılaştırılması* ……..... 11
3. *Ters Yüz Öğrenmenin Temelleri* ……..……..... 13
4. *Bloom Taksonomisi Üzerinde Geleneksel Öğretim Modeli ve Ters Yüz Öğrenme Modelinin İlişkisi* ……..……..... 16
5. *Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Modeli* ……..…..... 18
6. *Öz Belirleme Kuramına Göre Motivasyon* ……..…..... 23
7. *Yeterlik Beklentileri İle Sonuç Beklentileri Arasındaki İlişki* ……...…..... 26
8. *Basketbol Top Sürme Beceri Testi* ……..…..... 42
9. *Basketbol İsabet Testi Panosu* ……..... 43
10. *Basketbol İsabet Testi* ……...…..... 43

BÖLÜM I
GİRİŞ

Günümüzün sürekli değişen ve gelişen dünyasında teknoloji, toplumun işleyiş düzenini ve bazı toplumsal alanları yeniden şekillendirmektedir (Harasim, 2017). Teknoloji gündelik hayatın yüksek önem arz eden bir parçası hâline gelerek, yetişkinlerin yanı sıra çocuk ve gençler arasında oldukça yaygındır (Hersey ve Jordan, 2007; Koç ve Bakır, 2010). Dijital evrim, insanların bilgiye ulaşma şekillerini büyük ölçüde değiştirmiştir çünkü insanların hayal edebileceklerinden çok daha fazlası parmaklarının ucundadır (Delgado, Wardlow, McKnight, ve O'Malley, 2015). Dünyadaki dijitalleşme süreci hızla devam ederken teknoloji, eğitimin birçok aşamasında ve alanında önemli bir bileşen hâline gelerek eğitim-öğretim alanlarında yeni fırsatlar yaratmaktadır (Schmidt ve Tang, 2020).

Eğitim teknolojisi, insan öğreniminin analizinde ve problem çözümünde ayrıntılı ve kapsamlı süreçlerin uygulanmasını içeren bir alandır (Spector, 2013). Bir alan olarak eğitim teknolojisi, sosyal alandan farklı bir odağa sahiptir. Eğitim teknolojisi yaklaşımı, uygun teknolojik kaynakların yaratılması, kullanılması ve yönetimi yoluyla öğrenmenin nasıl kolaylaştırabileceğine ve öğrenme performansının nasıl geliştirebileceğine odaklanır.

Dijital dönüşüme çabuk adapte olan toplumlar, eğitim sistemlerinde gerçekleştirdikleri iyileştirmeler ve düzenlemeler ile birlikte geleceğe daha emin adımlar atmaktadırlar. Ülkelerin eğitim programları, gerekli olduğu noktalarda teknoloji ile bütünleşmiş bir biçimde yeniden düzenlenmektedir. Aynı zamanda gelişmekte olan ülkelerdeki eğitim çalışmalarını finanse eden ve destekleyen ülkeler veya sivil toplum kuruluşlarına göre teknoloji, hâlihazırda eğitimden mahrum kalan çok sayıda çocuk ve yetişkine ulaşmayı kolaylaştırmaktadır (Gulati, 2008). ISTE (International Society for Technology in Education [Uluslararası Eğitimde Teknoloji Topluluğu]) eğitimcilerin veya akademisyenlerin, öğretmen adaylarını teknoloji ile öğretmeye hazırlamada rehber kurumlardan biri olarak kabul edilmektedir. ISTE öğretmen ve eğiticiler için, eğitim teknolojilerinin kullanımı ve öğretmenlerin öğrencilere nasıl yol gösterecekleri konusunda fikir veren beş standart yayınlamıştır. Bu standartlar, 21. yüzyıl eğitiminin problem çözme, ilişkili öğrenme ve işbirliğine dayanması gerektiğini savunmaktadır (ISTE, 2008). Öğretmenler öğrencilere dijital alanlarda nasıl öğrenecekleri ve çalışacakları konusunda yol gösterici olmalıdır. Bunun gerçekleşebilmesi için öğretmen yetiştiren kurum ve eğitimcilerin, geleceğin öğretmenlerine dijital öğrenmeyi doğru yollarla aktarmaları gerekir çünkü gelecekte sınıflarda kullanılan araçlar, bugünün sınıflarında kullanılan araçlarla aynı olmayabilir (ISTE,

2008; Piotrowski, 2016). Dijital çağda öğretmek için öğretmenlerin yaşam boyu öğrenme sürecinde olmaları gerekmektedir.

Eğitim ve öğretim artık yüz yüze öğrenmeyle sınırlı değildir. Teknolojik gelişmeler öğrencilere, derse yüz yüze mi yoksa çevrimiçi olarak mı yoksa her iki şekilde mi katılmak istediklerini seçme olanağı tanımıştır (Delgado ve diğerleri, 2015). Eğitimciler teknolojik gelişmeleri ve yenilikleri takip ettikçe, uyguladıkları veya uygulamak istedikleri uzaktan eğitim yaklaşımlarının kalitesi de artmaktadır. Dijital platformlar yardımıyla, öğrencilerin ders çalışma şekilleri, yerleri ve zamanları esneklik kazanmış ve değişime uğramıştır (Wei, Chen ve Kinshuk, 2012). Bu gelişmelerle beraber eğitim süreçleri ve öğrenme ortamı, teknolojinin gelişim ivmesine bağlı olanda bir değişim göstermektedir. Sanal öğrenme ortamlarının ortaya çıkmasıyla birlikte eğitimdeki gelişmeler de rahatlıkla gözlemlenebilmektedir. Sanal öğrenme araçları ve ortamları, öğrencinin bilgiyi edinme aşamalarının kolaylaşmasına ve eğitim-öğretim sürecinin daha etkileşimli bir hâle gelmesine olanak sağlar (Klochko, Fedorets, Tkachenko, ve Maliar, 2020). Ayrıca bu dijital araçlar ve yenilikler öğrenme sürecinin kolaylaşmasına, bilgi akışının hızlanmasına ve öğrenmeyi pekiştirecek etkinliklerin artmasına daha fazla olanak tanır.

Tüketicilerin kullanımına sunulan teknolojilerin sayısı giderek arttığından, beden eğitimi alanındaki araştırmacılar ve öğretmenler, alanda kullanılmak üzere uygun ve ilgili teknolojileri incelemiş ve benimsemiştir. Beden eğitimi öğretmenleri tarafından uyarlanan teknolojiler arasında fiziksel aktivite takip ve görüntüleme araçları, bilgisayarlar, mobil cihazlar, masaüstü veya mobil uygulamalar, aktif oyun sistemleri, sanal gerçeklik teknolojileri gibi araçlar yer almaktadır (Baek, Jones, Bulger ve Taliaferro, 2018; Beighle, Morgan ve Pangrazi, 2004; Phillips, Rodenbeck ve Clegg, 2014). Son zamanlarda yapılan birçok çalışma, teknolojiyle zenginleştirilmiş beden eğitimi derslerinin; motivasyon, bilgi ve fiziksel aktivite seviyeleri gibi öğrenci değişkenleri üzerinde olumlu sonuçlar doğurduğunu öne sürmektedir (Juniu, Shonfeld ve Ganot, 2013; Kretschmann, 2015).

1.1. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı beden eğitimi öğretmen adaylarına uygulanan ters yüz öğrenme modelinin; beceri, akademik öz yeterlik ve güdülenme düzeylerine etkisini incelemektir.

1.2. Araştırmanın Hipotezleri

Hipotez 1:

H_0: Beden eğitimi öğretmen adaylarına basketbol dersinde uygulanan ters yüz öğrenme modelinin, adayların güdülenme düzeyleri üzerinde bir etkisi yoktur.

H_1: Beden eğitimi öğretmen adaylarına basketbol dersinde uygulanan ters yüz öğrenme modelinin, adayların güdülenme düzeyleri üzerinde olumlu bir etkisi vardır.

Hipotez 2:

H_0: Beden eğitimi öğretmen adaylarına basketbol dersinde uygulanan ters yüz öğrenme modelinin, adayların akademik öz yeterlik düzeyleri üzerinde bir etkisi yoktur.

H_1: Beden eğitimi öğretmen adaylarına basketbol dersinde uygulanan ters yüz öğrenme modelinin, adayların akademik öz yeterlik düzeyleri üzerinde olumlu bir etkisi vardır.

Hipotez 3:

H_0: Beden eğitimi öğretmen adaylarına basketbol dersinde uygulanan ters yüz öğrenme modelinin, adayların basketbol beceri düzeyleri üzerinde bir etkisi yoktur.

H_1: Beden eğitimi öğretmen adaylarına basketbol dersinde uygulanan ters yüz öğrenme modelinin, adayların basketbol beceri düzeyleri üzerinde olumlu bir etkisi vardır.

1.3. Araştırmanın Önemi

21. yüzyıl çağı genellikle teknoloji çağı olarak kabul edilmektedir. Günümüzde teknoloji hem insan yaşamında hayatî bir öneme sahiptir. Teknolojisi zayıf olan ülkelerin büyüme hızları da aynı oranda düşük seyretmektedir ve bu temel nedenle ülkelerin kalkınma politikaları, birçok alanda teknolojiyi yakalamayı ve geliştirip, üretmeyi hedeflemektedir (Filippetti ve Archibugi, 2011; Krammer, 2017). Yalnızca ülkeler için önemli olmamakla birlikte teknoloji, insanların işlerini oldukça kolaylaştırmakta ve bu işlerin süreceğinden daha az zaman almaktadır. Ayrıca son yıllarda yaşanan COVID-19 pandemisinde teknolojinin ve dijitalleşmenin önemi açıkça görülmüştür. Yaşanan bu kritik süreçte dünya genelindeki ülkeler halk sağlığı ilkelerine dayanarak, COVID-19'un yükünü yönetmede özellikle teknolojinin yardımıyla farklı derecelerde ve şekillerde bilimsel başarı elde etmişlerdir (Ferretti ve diğerleri, 2020; Whitelaw, Mamas, Topol ve Van Spall, 2020)

Teknolojinin etkisi mümkün olan her alanda hissedilebilmektedir. Eğitim de bu alanlardan biri olarak yer almaktadır (Raja ve Nagasubramani, 2018). Teknoloji ve eğitim ilişkisi incelendiğinde neredeyse tamamen bütünleşik hâle geldikleri görülmektedir. Eğitimin teknolojiden beslendiği gibi teknoloji de eğitimi beslemektedir. Eğitim ve teknolojinin birbirlerinden ayrı var olması her iki alanı da kısıtlayacak ve zayıf düşürecektir.

Eğitim teknolojileri, farklı seviyelerdeki öğrencilerin eğitim-öğretim faaliyetlerine olumlu katkılar sunmaktadır (Mupinga, 2005). Birçok öğretim modeli teknoloji ile birlikte şekillenmiş ve eğitim pasif ve tepkisel olmaktan etkileşimli ve girişken olmaya doğru evrilmiştir (Raja ve Nagasubramani, 2018). Bu öğretim modellerinden biri de ters yüz öğrenme modelidir. Ters yüz öğrenme modeli farklı şekillerde ve aşamalarda teknoloji veya dijital içerik kullanımın eğitim-öğretim sürecine dâhil edildiği bir öğretim modelidir. Bu modelde öğrenci,

ders öncesinde ilgili konuya öğretmenin sunduğu materyallerle hazırlandığı için sınıfa geldiğinde öğretmenin konu anlatımına ayıracağı vakit yerine, uygulamalara veya etkinliklere daha fazla katılım gösterebilir (Østerlie, 2023). Çünkü ters yüz öğrenme modeli, ders kavramlarını dersten önce tanıtarak geleneksel sınıf modelini tersine çevirir ve öğretmenlerin ders zamanını uygulamalara daha çok vakit ayırarak geçirmelerine olanak tanır. Beden eğitimi ve spor dersi gibi uygulamaların ön planda olduğu ve bazen de ders süresinin uygulamalara yetmediği bir alanda ters yüz öğrenme modelinin kullanışlı ve etkili olacağı düşünülmektedir (Østerlie, 2023). Öğrenciler bu modelle sorumluluk alma ve özgüven gibi becerilerini geliştirmektedirler ve bu durum da öğrencilerin öz yeterlik düzeylerini etkileyebilir. Aynı zamanda Ters Yüz Öğrenme Modeli, öğrencilerin ders öncesinde bir dizi hazırlıklar ve çalışmalar yapmasına olanak sağlamaktadır ve derse önceden hazırlanmaları öğrencilerin güdülenme düzeylerini artırabilir. Ters yüz öğrenme, öğretmenlerin öğrenme içeriğini paylaşmak amacıyla kullanılabilir. Ayrıca öğrencilere esnek ve ilgi çekici bir yaklaşım sunarak, öğrencilerin kendi öğrenme süreçleriyle ilgili daha fazla kontrole sahip olmalarını sağlar (Herreid ve Schiller, 2013; Mihai, 2016; Segolsson, Hirsh ve Bäcklund, 2017; Østerlie, 2020a). Bazı araştırmalar yükseköğretim kademelerinde, ters yüz öğrenme modelinin öğrencilerin derslere katılımını artırdığını göstermektedir (Sharples ve diğerleri, 2014). Bu bilgiler ışığında beden eğitimi öğretmen adayları üzerinde ters yüz öğrenme modelinin etkisinin araştırılması hem derslerin kalitesinin artırılması hem de ters yüz öğrenme modelinin öğrencilerin öz yeterlik ve güdülenme üzerindeki etkilerinin görülmesi noktasında önem arz etmektedir.

1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma kapsamındaki sınırlılıklar aşağıdaki gibidir:

- Araştırma 2023-2024 eğitim-öğretim yılı güz dönemi ile sınırlıdır.
- Araştırma Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi ve Süleyman Demirel Üniversitesi, spor bilimleri fakültesi öğrencileri ile sınırlıdır.

1.5. Varsayımlar

Araştırma, aşağıdaki durumların kabul edildiği varsayılarak tamamlanmıştır.

- Öğrencilerin, hazırlanan videoları zamanında ve dikkatle izlemesi,
- Öğrencilerin sunulardaki bilgileri titizlikle incelemesi,
- Öğrencilerin, ölçek uygulamalarında ve testlerde hassasiyet göstermesi.

BÖLÜM II
KURAMSAL ÇERÇEVE

2. 1. Eğitim ve Teknoloji

Araştırmalara göre son yıllarda okullardaki teknoloji kullanımı kesin bir artış oranı göstermiştir (Wastiau ve diğerleri, 2013). Tüm sosyal bilim alanlarında olduğu gibi eğitim alanında da teknolojinin etkisi giderek artış göstermektedir (Doğru, 2017). Toplum çapında teknoloji kullanım artışı, okul gibi eğitim ortamlarını da kapsamaktadır ve teknoloji etkili bir öğretim yöntemi olarak okullarda kendine yer bulmuştur (Calvani, 2009; Kretschmann, 2015). Dijital dönüşüm, öğrencilerin öğrenme çıktılarını iyileştirmek için bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanarak eğitim-öğretim sürecine ciddi katkılar sağlamaktadır (Fombona, Pascual ve Ferra, 2020). Aynı zamanda eğitim-öğretim teknolojileri yardımıyla öğretmenlerin öğrencilerini uzaktan kontrol etmeleri ve öğrenme etkinliklerini daha etkili bir şekilde yönetmelerine olanak tanınmıştır. Günümüz öğrencilerinin teknolojiyi tam olarak nasıl kullanmayı tercih ettikleri ve teknoloji kullanımlarının öğrenme düzeylerini nasıl etkilediğine ilişkin yapılan çalışmalara göre teknolojik araç veya donanım kullanımının öğrencilerin öğrenme becerilerini ve etkileşimini artırdığı ortaya çıkmıştır (Raja ve Nagasubramani, 2018).

Eğitimciler, 1920'lerde radyo ve filmler ortaya çıktığından beri bu materyalleri sınıflarda kullanarak teknolojiyi sınıflara taşımışlardır ancak 80 ve 90'lı yıllarda bilgisayarların kullanımıyla beraber teknoloji, öğrenci ve öğretmenlerin ihtiyaçlarına yönelik olarak özelleşmeye başlamıştır (Cuban, 1993). Takip eden yıllarda internet devreye girerek önemli bir iletişim, eğlence ve ayrıca araştırma aracı hâline gelmiştir (Dogruer, Eyyam ve Menevis, 2011). İnsanlar internetin yardımıyla her türlü bilgiye kolaylıkla ulaşmayı başarmış ve bu durumu hem sosyal ve eğitim amaçlı da kullanmaya başlamışlardır (Warren, Brunner, Maier ve Barnett, 1998). Bazı çalışmalar internet kullanımının eğitimin kalitesini artırma potansiyeline sahip olduğunu aktarmışlardır (Charp, 2000; Ciglaric ve Vidmar, 1998; Laurillard, 1992). Günümüze gelindiğinde ise teknolojinin taşınabilir (mobil) hâle gelmesi ile birlikte bilgiye ulaşım kolaylığı oldukça artmıştır (Bernacki, Greene ve Crompton, 2020; Bleustein-Blanchet, 2016; Criollo-C, Guerrero-Arias, Jaramillo-Alcázar ve Luján-Mora, 2021).

Uzaktan eğitim, modern teknoloji ve pedagojik düzenlemeler ile geliştirilmiştir (Anderson ve Dron, 2011). Uzaktan eğitime, hem eğitimcinin hem de öğrencinin; mesafe veya zamandan kaynaklı olarak ayrı bulunmaları nedeniyle sıklıkla başvurulmuştur ve bazı ihtiyaçların artması sonucunda ise çevrim içi (online) eğitimler kolayca yaygınlaşmıştır (Mupinga, 2005).

Uzaktan eğitim sistemleri ya da modellerinin geliştirilmesi bazen de zaruri durumlar için ciddi bir önem teşkil etmektedir. Küresel ya da ulusal olarak gerçekleşen bazı toplumsal olaylar, doğal afetler ya da savaş gibi olumsuz durumlar eğitim ve öğretim sistemlerinin uygulanmasında birtakım sorunlara ve hatta duraksamalara neden olabilmektedir. Aralık 2019'da Coronavirus (COVID-19) salgını sonrasında, Dünya Sağlık Örgütü (WHO), Mart 2020'de COVID-19'u küresel bir pandemi olarak sınıflandırmıştır (World Health Organization [WHO], 2020). COVID-19 nedeniyle okulların kapatılmasının ardından, dünya üzerinde yaklaşık 1,5 milyar öğrencinin bu durumdan etkilendiği belirtilmiştir (United Nations Educational Scientific and Cultural Organization [UNESCO], 2020a; United Nations International Children's Emergency Fund [UNICEF], 2020). Bu süreç devam ederken genel olarak eğitim sistemlerinin hazırlıksız olduğu görülmüş ve acil durum için uzaktan eğitimi devreye sokulmuştur (Bozkurt ve Sharma, 2020). Tüm bunlar, eğitim ve teknolojinin birbirlerinden ayrı düşünülemeyeceğini kanıtlama niteliği taşımaktadır.

Türkiye Cumhuriyeti Milli Eğitim Bakanlığı'nın bilgi teknolojileri alanındaki ulusal politikasında "bilgi çağını yakalamak, bilgi ve teknoloji toplumu olmak için bireyleri yetiştirmek, eğitim sistemimizin her seviyesini teknoloji ile birleştirmek" gibi hedefler yer almaktadır (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2009). Ülkemizde eğitim programlarının, ders içeriklerinin, öğretim materyallerinin; teknolojik ürün ve içerikler ile birleştirilmesi ve zenginleştirilmesi eğitim-öğretim sürecini kolaylaştırmaktadır.

2.2. Beden Eğitimi ve Teknoloji

Eğitim ve öğretim teknolojilerindeki hızlı yükseliş, beden eğitimi ve spor dersi öğretmenleri ve bu alandaki eğitimcilerin ve araştırmacıların dikkatini çekmiştir. Toplumsal sağlığın ve eğitim sisteminin önemli bir parçası olan beden eğitimi, teknolojik uyum sürecinde yer almaktadır (Silverman, 1997). Beden eğitimi ve spor dersi ve beden eğitimi öğretmeni eğitim programları da akademik görüşmeler ve müzakereler kapsamında teknoloji ile geliştirilip, zenginleştirilmiştir (Kretschmann, 2010; Leight ve Nichols, 2012; National Association for Sport and Physical Education [NASPE], 2009). Hem öğretmenler hem de öğrencilere birçok açıdan büyük fayda ve kolaylıklar sağlayabileceği için, beden eğitimi derslerinde teknoloji kullanmak önemlidir (Centeio, 2017). Derslerinde ve uygulamalarında; öğretme ve geri bildirim alma için dijital video teknolojisini kullanan beden eğitimi öğretmeni sayısı gün geçtikçe artmaktadır (Casey ve diğerleri, 2017). Beden eğitiminde teknolojinin kullanımı, diğer derslerindeki kullanımından temel olarak farklıdır çünkü beden eğitimi dersinde psikomotor alandaki öğrenme süreci doğrudan gözlemlenebilir ve belirgindir (Koekoek, Van Der Mars, van der Kamp, Walinga ve van Hilvoorde 2018).

Beden eğitimi gelecek nesillerin sosyal ve kültürel gelişimine; fiziksel ve ruhsal sağlığına yönelik kazanımlar içermektedir (Sunay, 1998; Taras, 2005). Bu önemli sebep; beden eğitimi ve spor dersi programları ve müfredatlarının, bilim ve teknolojiden olabilecek en üst seviyede faydalanma ihtiyacını ortaya koymaktadır.

Sanal veya artırılmış gerçeklik teknolojilerinin, sosyal ağların ve dijital oyun teknolojilerinin gelişmesiyle beden eğitimi alanında yeni olasılıklar ve fırsatlar doğmaya başlamıştır (Jastrow, Greve, Thumel, Diekhoff ve Süßenbach, 2022; Klopfer, Osterweil, Groff ve Haas, 2009). Bu teknolojiler, yeni iletişim yolları, sosyal temaslar ve farklı hareketleri içeren yeni oyun türlerinin ortaya çıkmasına olanak tanır (Van Hilvoorde, 2016). Öğrenciler bu dijital teknolojileri birçok yönüyle benimsemişlerdir. Öğretmenler; bilgisayar, oyun konsolu, cep telefonu veya internet karşısında kısmen önemli bir zorlukla karşı karşıyadır çünkü bu yenilikler çoğunlukla eğitimin kapsamını değiştirebilmektedir (Green ve Hannon, 2007; Krause, Franks ve Lynch, 2017).

Fiziksel uygunluk takip cihazları ve akıllı saatler gibi giyilebilir teknolojiler, öğretmenlere kolaylık ve yenilikler sağlamaktadır. Bahsi geçen dijital araçlar, kullanıcıların sağlık ve egzersiz durumu ile ilgili birtakım veri ve gelişmeleri anlık olarak takip etmeyi sağlamaktadır. Bu araçlar öğretmen veya öğrenci tarafından, ihtiyaç anında öğretme ve öğrenme aşamalarındaki deneyimleri geliştirmek için de kullanılmaktadır (Almusawi, Drugbo ve Bugawa; 2021; Motti, 2019; Soltani ve Morice, 2020). Bazı araştırmalar, çeşitli giyilebilir teknolojilerin eğitim alanında nasıl kullanılabileceğini göstermek ve giyilebilir teknolojinin eğitimsel olanaklarını ortaya koymak için öneriler sunmaktadır (Borthwick, Anderson, Finsness ve Foulger 2015; Demir ve Demir, 2018; Motti, 2019; Motti, 2020). Tüm bu yenilikler, eğitimciler, öğrenciler, sporcular ve antrenörler tarafından tanınmalı ve yeniliklerin uygulama alanları doğru şekilde saptanarak, alan hedeflerine yönelik planlamalar yapılmalıdır (van Rossum ve Morley, 2018). Beden eğitimi, sağlık ve fiziksel olarak aktif bir yaşamı teşvik etmek veya spora özgü becerileri öğrenmek gibi orijinal hedeflere ek olarak, sosyal medya ve ilgili teknolojik ürünleri bünyesine dâhil edebilmelidir (Jastrow ve diğerleri, 2022).

Beden eğitimi öğretmenlerinin dijital yeniliklere ilişkin bakış açıları COVID-19 nedeniyle hızlı bir değişime uğramıştır. Bu süreçte okula dayalı birçok ders gibi beden eğitimi dersi de dünyanın birçok yerinde sürdürülememiştir. Yaşanan bu kriz sırasında eğitim ve öğretimi devam ettirebilmek için dijital yolların kullanılması gerekmiştir (Hall, Laddu, Phillips, Lavie ve Arena, 2021). Beden eğitimi öğretmenlerinin COVID-19 dönemindeki gibi krizlerde karşılaştıkları olumsuzlukları ve mücadeleyi en aza indirmek için teknolojik uyuma yönelik hazırlık çalışmaları devam etmektedir (Varea ve González-Calvo, 2021).

Teknoloji, doğru planlama ve iletişim yoluyla beden eğitimi dersinde öğretimi kolaylaştırma potansiyeline sahiptir (Eberline ve Richards, 2013). Bu nedenle beden eğitimi alanındaki eğitim stratejileri ve öğrenme modelleri, dijitalleşme süreci ile birlikte gelişmekte ve güncellenmektedir.

2.3. Ters Yüz (Flipped) Öğrenme Modeli

ISTE (International Society for Technology in Education [Uluslararası Eğitimde Teknoloji Topluluğu]), 90'lı yılların sınıflarındaki teknolojinin günümüz hâlini almış olmasını; "güçlü öğrenciler, dijital vatandaşlar, bilgi oluşturucular, yenilikçi tasarımcılar, hesaplayıcı düşünürler, yaratıcı iletişimciler ve küresel işbirlikçiler" yetiştirmek amacına dayandırmaktadır (International Society for Technology in Education [ISTE], 2017). Bazı araştırmacılar yaptıkları çalışmalarla, eğitim teknolojilerinin ters yüz öğrenme modelinin ortaya çıkmasını kolaylaştırdığı konusunda fikir birliğine varmışlardır (Daniel, 2016; Spector, 2013; Zhonggen ve Guifang, 2016).

Ters yüz öğrenme modeli, son yılların en yenilikçi ve en çok vurgulanan öğretim stratejilerinden biri olarak değerlendirilmektedir. Bu model, geleneksel sınıftaki doğrudan öğretimi ortadan kaldırır ve öğrencileri bilgiyi uygulamaya ve daha yüksek düzeyde öğrenme hedeflerine ulaşmaya yönlendirir (Hwang, Lai ve Wang, 2015). Ters yüz öğrenme modeli, öğretmenlere gerektiğinde ders planlarını değiştirme konusunda esneklik kazandırmakla beraber öğretmenlerin yeni teknolojilere ve tekniklere uyum sağlamalarına da olanak tanımaktadır (Butzler, 2014; Simpson ve Richards, 2015). "Ters yüz edilmiş sınıf" veya "zaman kaydırmalı sınıf" olarak da bilinen bu yöntem, normalde sınıfta yapılanları video veya okumalar yoluyla sınıfın dışına taşımaktadır (Lage, Platt ve Treglia, 2000). Bu modelde öğrenci merkezli öğrenmeyi sağlamak için tercihen video gibi görsel içerikler kullanılarak dijital teknolojilerden yararlanılmaktadır (Little, 2015). Öğretmenler, videoların izlenmesinin tek başına fark yaratmadığı ve genel olarak eğitim-öğretim sistemi içine uygun şekilde yerleştirilmesinin daha olumlu etkileri olduğu konusunda hemfikirdir (Tucker, 2012). Öğrenciler sınıf dışında videoları veya ekran kayıtlarını ihtiyaç duydukları kadar izleyebilir. Öğrenme materyallerine ve kaynaklara tekrar tekrar maruz kalmak öğrencilerin materyale ilişkin anlayışlarını güçlendirir ve derinleştirir. Bilgi akışı daha sonra sınıf içi etkinlikler sırasında daha zengin bir kapsamda sağlanabilir (Chen Hsieh, Wu ve Marek, 2017). Böylece öğrencilerin sınıfta içerisinde daha verimli olmalarına olanak sağlanır. Ters yüz öğrenmenin etkili olması için gereken dört temel özellik; öğrencinin dersten önce ilgili konuya maruz kalması, öğrencilerin derse hazırlanmaları için teşvik, öğrencinin anlama düzeyini değerlendirecek bir mekanizma ve daha yüksek düzeyde bilişsel boyutlara odaklanan sınıf içi etkinlikler, şeklinde sıralanabilir (Brame, 2013).

Eğitimcilerin ters yüz sınıf olgusuna olan ilgisi, öğretme ve öğrenmeyi, bilginin didaktik aktarımından, dijital yeterliliklerin gelişimine doğru kaydırmıştır (Blair, Maharaj ve Primus, 2016). Geleneksel bir sınıftan ters yüz edilmiş bir sınıfa geçiş, yeni bir dizi beceri gerektirir ve bunu iyi bir şekilde yapabilmek için sınıfın tasarımını ve öğretim stratejilerinin uygulanma şeklini değiştirmek gerekmektedir (Francl, 2014). Bu nedenle ters yüz edilmiş sınıf ya da bilinen diğer bir adıyla ters yüz öğrenme modelinin uygulanabilirliği için hem öğretmenin hem de ortam şartlarının uygunluğu sağlanmalıdır. Öğretmenlerin bu süreci iyi yönetebilmeleri için öğrencilerle iletişimde kalarak onların süreç içindeki durumlarından haberdar olmaları gerekmektedir. Bilim insanlarının bazı çalışmaları doğrultusunda ters yüz öğrenme modelinin özellikleri aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- Ders saatinin kullanımındaki değişiklikler: Geleneksel olarak doğrudan öğretim yoluyla öğretilen ve öğrencilerin kendileri tarafından anlaşılabilen öğretim içerikleri, öğrencilerin sınıf dışında da öğrenmeleri için video gibi başka biçimlerde sağlanmaktadır. Ayrıca öğrencilerin öğrendiklerini uygulamalarına, analitik ve muhakeme yeteneklerini geliştirmelerine yardımcı olmak için sınıf içi tartışmalara ve problem çözmeye ders esnasında yer verilmektedir.

- Sınıf dışı zamanın kullanımındaki değişiklikler gereği ödev yapmak için kullanılan zaman ders saatine aktarılır. Video izlemek gibi kendi kendine öğrenmenin farklı yolları, ders saatinden önce planlanır.

- Ders dışı zamanların planlaması, öğrencilerin hatırlama ve anlama düzeyinde bilgi edinmeleri için tasarlanmıştır.

- Sınıfta öğrencilere, akran iletişimi, öğrenci-öğretmen etkileşimi ve problem çözme becerileri anlatılır. Öğrenciler uygulama, analiz etme ve değerlendirme düzeyinde bilgi kazanırlar.

- Teknolojiden yararlanmak kritik düzeyde önemlidir. Öğretmenler, video ve öğretim materyallerini, öğretim platformları veya diğer çevrim içi sistemler aracılığıyla daha rahat yönetebilir ve öğrencilerle ders öncesi ve sonrası etkileşime girebilir. Bu yönleriyle teknoloji, ters yüz öğrenme modelinin ya da ters yüz edilmiş sınıfın uygulanmasına ve yürütülmesine kritik düzeyde faydalar sağlamaktadır (Abeysekera ve Dawson 2014; Bishop ve Verleger 2013; Hwang ve diğerleri, 2015; Kim, Kim, Khera ve Getman, 2014).

Baker (2000), ters yüz edilmiş sınıfların temel hedeflerini şöyle sıralamıştır:

- Öğretim elemanlarının, bilgelikten rehberliğe geçmesinin mümkün kılınması,

- Sınıfta ders vermek için harcanan zamanın azaltılması ve aktif öğrenme stratejilerinin uygulanması,

- Anlamaya ve uygulamaya odaklanılması,
- Öğrencilerin öğrenmeleri üzerinde daha fazla kontrol sağlanması,
- Öğrencilere öğrenmeleri konusunda daha fazla sorumluluk bilinci verilmesi,
- Öğrencilere, akranlarından da bilgi edinmeleri ve onlardan bir şeyler öğrenmeleri için daha fazla fırsat sağlanması (Baker, 2000).

Şekil 1

Ters Yüz Sınıf Modelinde Öğrenme Aşamalarının Tersine Çevrilmesi (Lorenz, Einart ve Dinter, 2012)



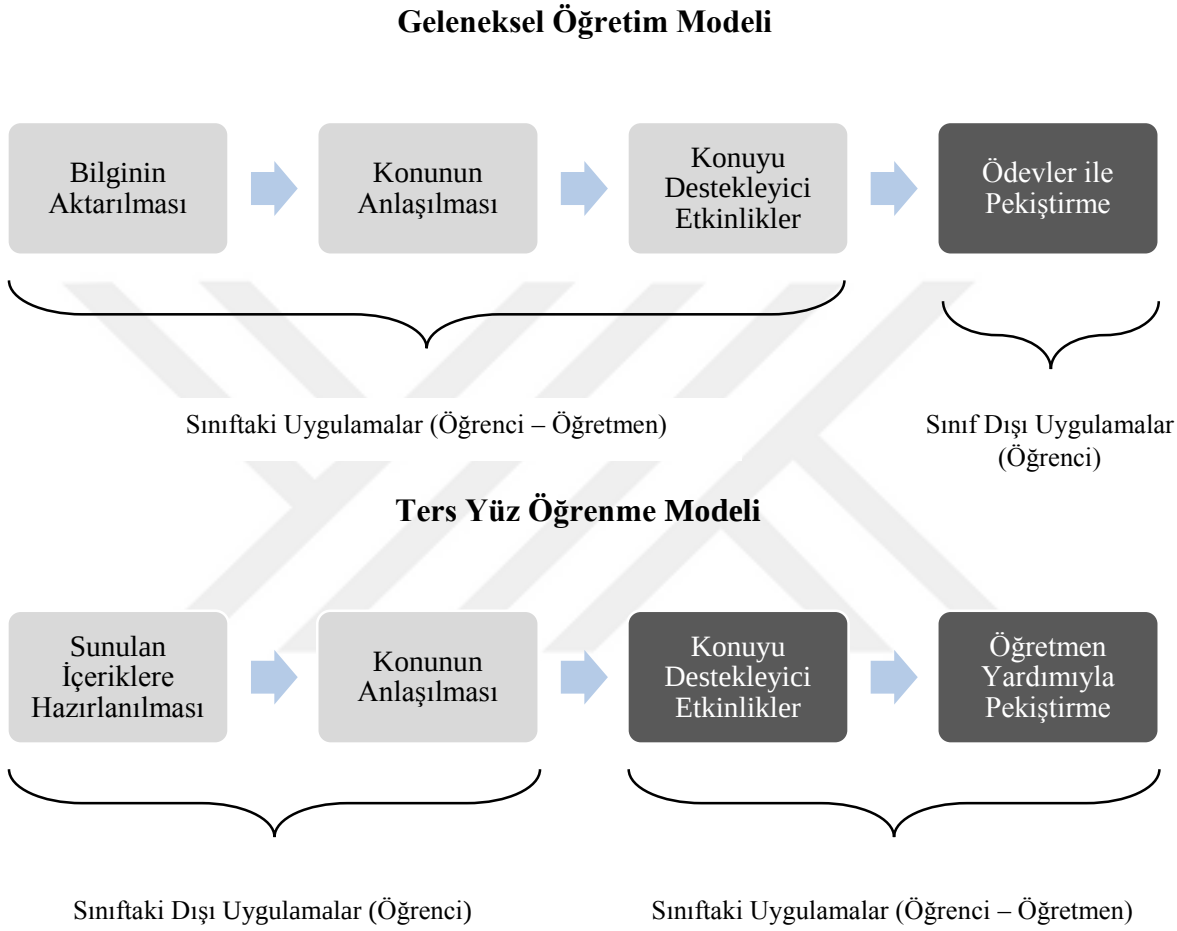
Ters yüz öğrenmede, geleneksel öğretim modelinden farklı olarak yüz yüze geçirilen zamanın yalnızca konu anlatımı ile sınırlı kalmayarak, sınıf içi etkinliklerin hem süresinin hem de miktarının artırılması temel hedeflerden biridir. Çevrimi içi olarak öğrencilere aktarılmış olan konuların, sınıf içinde özümsenmesi ve uygulanması için öğrencilere imkân tanınmalıdır (Tolks ve diğerleri, 2016). Ters yüz sınıf algısı, öğretmenden öğretmene farklılaşabilir fakat genellikle ders öncesinde yapılanlarla ilgili kısa bir değerlendirmeyi ve bilgileri pekiştirmeyi hedefleyen kısa süreli dersleri veya zor kavramların yeniden öğretilmesini gerektirir (Johnson ve Renner, 2012).

Ters yüz öğrenmenin eğitimsel değeri, öğrencilerin öğrendiklerini öğretmen rehberliğinde uygulamalarına olanak sağlamaktır. Öğrenciler sınıfta daha aktif olacak ve üst düzey düşünme yetenekleri geliştirilecektir (Spencer, Wolf ve Sams, 2011; Francl, 2014). Ayrıca sosyal medya platformlarının yaygınlaşması bireyselleştirilmiş öğretim kavramının gerçekleşmesine yardımcı olmaktadır çünkü öğretmenler bu platformlar aracılığıyla öğrencilerin sorularını tartışıp, cevaplayabilir. Ters yüz öğrenmede öğrenci, öğretmen ve akran etkileşimi artar ve bu durum akademik performansı düşük olan öğrencilerin akranlarının

etkisiyle öğrenme hızlarını olumlu yönde etkileyebilir (Bergmann ve Sams, 2012; Hwang ve diğerleri, 2015; Tucker, 2012).

Şekil 2

Geleneksel Öğretim ve Ters Yüz Öğrenme Modelinin Karşılaştırılması (Moravec, Williams, Aguilar-Roca ve O'Dowd, 2010)



Geleneksel öğretim modelinde, öğrencilerin sınıf dışı etkinlikleri ters yüz öğrenme modelinin gerektirdiği sınıf dışı etkinliklere kıyasla oldukça kısıtlıdır (Şekil 2). Geleneksel modelde, öğrenciler sınıf dışında hazırladıkları ödevlerle konuyu pekiştirmektedir. Ters yüz öğrenmede ise öğrenciler, ders öncesinde videolar veya diğer görsel kaynaklar aracılığıyla konulara hazırlanırlar. Sınıfa geldiklerinde ise öğretmenin de süreç içinde bulunmasıyla, konuyla ilgili uygulamalar ve etkinliklere yer verilerek pekiştirme sağlanır.

2.3.1. Ters Yüz Sınıf ve Ters Yüz Öğrenme Modelinin Gelişimi:

Bilgi veya konu aktarımının sınıf dışında çoğunlukla öğrenci sorumluluğunda gerçekleşmesi ve geleneksel sınıf dışı çalışma veya etkinliklerin sınıfta öğretmenle birlikte

uygulanması amaçlanarak sınıfı tersine çevirme fikri oldukça eski bir kavramdır (Eppard ve Rochdi, 2017). Teknolojinin günümüzdeki seviyelerden çok daha düşük ve kısmen yetersiz olduğu dönemlerde dâhi zaman zaman ters yüz sınıf modeline başvurulduğu bilinmektedir. Ters yüz sınıf uygulamasının ortaya çıkışı ile ilgili farklı görüşler vardır.

Bir öğretim stratejisi olarak sınıfta ters yüz öğrenme fikri ilk olarak 1980'lerde Cedarville Üniversitesi'nde görev yapan Wesley Baker tarafından ortaya atılmıştır. Baker'ın fikri, teknolojik kaynakları veya cihazları kullanarak, öğretim materyallerini sınıf dışında da öğrencilerin kullanmalarına sunmaktı (Johnson ve Renner, 2012). İçinde bulundukları dönemin teknolojik gelişimi, Baker'ın bu fikrini hayata geçirmesini oldukça zorlaştırmıştır. Yine de çalışmalarına devam eden Baker (2000) ters yüz sınıf uygulamasını, öğrencilerin derse gelmeden önce Microsoft Power Point slaytlarını inceleyerek derse gelmelerini sağlamasıyla gerçekleştirmiştir (Baker, 2000).

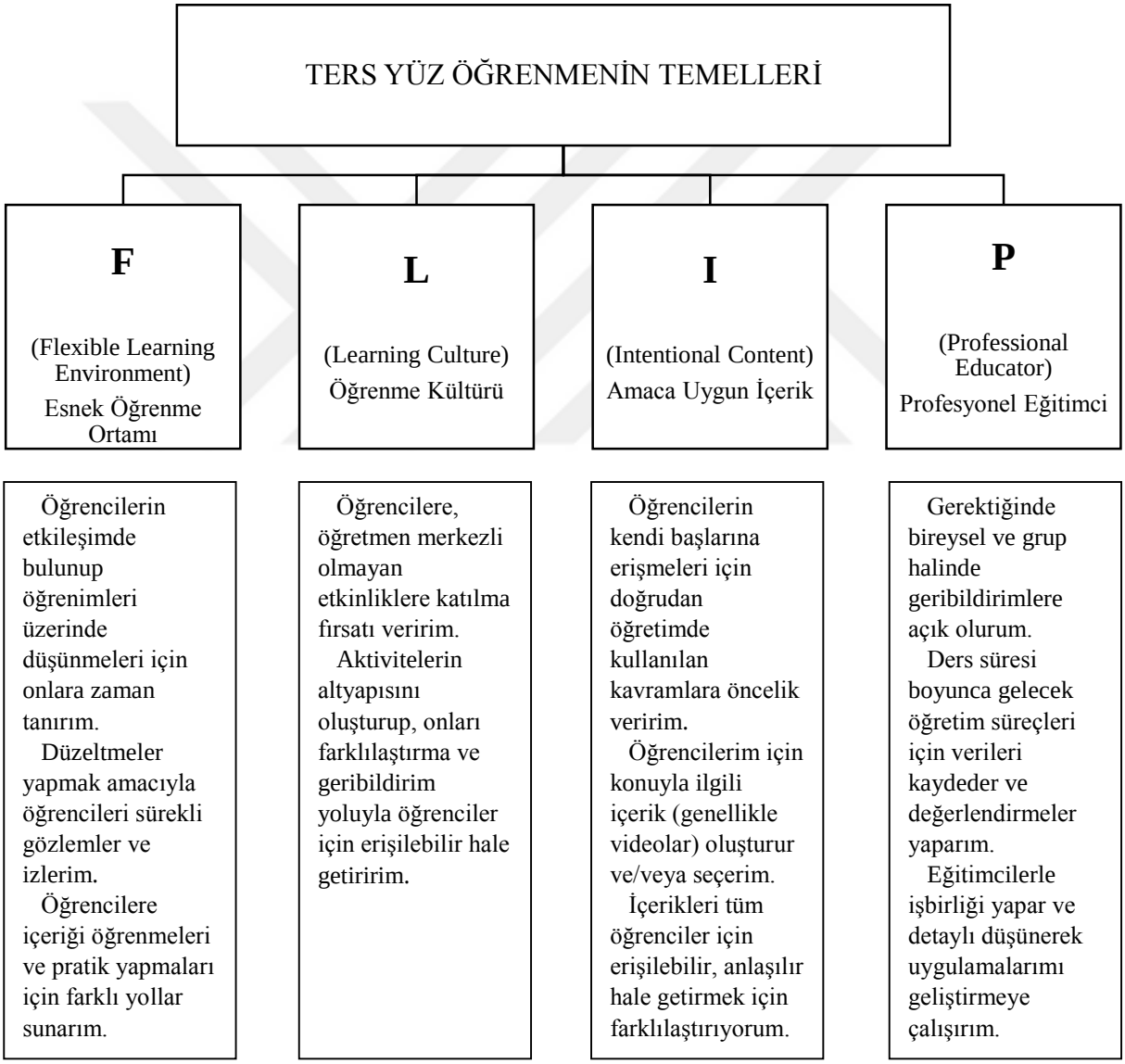
Başka bir çerçeveden bakıldığında ters yüz öğrenme modelinin veya ters yüz edilmiş sınıf yaklaşımının şu anda tanımlandığı şekliyle geçmişi 1990'lı yılların başına kadar uzanmaktadır (Ramaglia, 2015). Ters yüz edilmiş sınıf kavramının ilk olarak ABD'de Dr. Erik Mazur'un fizik dersindeki öğrencilerine sunduğu metin dosyaları ve problem çözümleri yardımıyla ortaya çıktığı belirtilmiştir (Mazur, 1991). 90lı yıllarda teknolojik imkânlar oldukça sınırlı olsa da yıllar ilerledikçe Mazur'un çalışma arkadaşları da bu öğretim tarzını benimsemişlerdir (Mazur, 2005). Devam eden yıllarda ters yüz edilmiş sınıf yaklaşımı ile ilgili farklı bilimsel çalışmalar da yayımlanmıştır (Lage ve diğerleri, 2001; Strayer, 2007). Bergmann ve Sams (2014) bir çalışmalarında "ters yüz sınıf" kavramından "ters yüz öğrenme" adını verdikleri bir öğretim yöntemine geçerek, ters yüz öğrenmeyi "öğrencilerle yüz yüze geçirilecek zamanı daha uzun tutmaya ihtiyaç olduğunda kullanılacak esnek bir teknik" olarak değerlendirmişlerdir (Bergmann ve Sams, 2014). Böylelikle Colorado'da yaşayan kimya öğretmenleri Jonathan BERGMANN ve Aaron SAMS, ters yüz öğrenme modelinin öncüleri olarak anılmaya başlanmıştır (Hamdan, P. McKnight, K. McKnight ve Arfstorm, 2013). Bergmann ve Sams (2012), ters yüz edilmiş sınıfı "geleneksel olarak sınıfta yapılanların artık evde yapıldığı ve ev ödevi olarak yapılanların ise artık sınıfta tamamlandığı" bir kavram olarak tanımlamışlardır (Bergmann ve Sams, 2012). Öğrencilerine evde izlemeleri için videolar sunarak, derse geldiklerinde izledikleri kavramlarla ilgili uygulamalara zaman ayırmışlardır. Öğrenciler derse geldiklerinde dersin belirli bir kısmı hakkında bilgi sahibi oldukları için ders esnasında etkinlikleri ve pratikleri daha geniş bir zamanda gerçekleştirmişlerdir.

2.3.2. Ters Yüz Öğrenmenin Temelleri:

Ters yüz edilmiş sınıfların uygulanmasını kolaylaştırmak için, Ters Yüz Öğrenme Ağı (Flipped Learning Newtwork [FLN]), bu öğretim modelindeki temel etkinlikleri temsil eden ters yüz öğrenmenin dört temelini açıklamışlardır (Flipped Learning Network [FLN], 2014). Ters Yüz Öğrenmenin Temelleri (The Four Pillars of F-L-I-P™) olarak belirledikleri model, "Esnek Öğrenme Ortamı, Öğrenme Kültürü, Amaca Uygun İçerik, Profesyonel Eğitimci" kavramlarını içermektedir (Chen Hsieh ve diğerleri, 2017).

Şekil 3

Ters Yüz Öğrenmenin Temelleri (Arfstrom ve Network, 2013).



2.3.2.1. Esnek Öğrenme Ortamı:

Eğitimciler genellikle derse veya konuya uyum sağlamak için öğrenme alanlarını fiziksel olarak yeniden düzenleyerek öğrencilerin ne zaman ve nerede öğreneceklerini

seçebilecekleri esnek ortamlar yaratırlar. Ters yüz sınıf uygulamalarını gerçekleştiren eğitimciler, öğrencilerin öğrenme akışları ve nasıl değerlendirilecekleri konusunda da esnektirler. Hem öğrenciler hem de öğretmenler için kullanışlı ve anlamlı değerlendirme sistemleri uygulanmalıdır (Arfstrom ve Network, 2013).

2.3.2.2. Öğrenme Kültürü:

Geleneksel öğretmen merkezli modelde öğretmen bilginin ana kaynağı yani öğrencilere genellikle doğrudan öğretim yoluyla bilgi sağlayan tek içerik uzmanıdır (Arfstrom ve Network, 2013; King, 1993). Ters yüz öğrenme modelinde, sınıf içi etkinlikleri artırıp konuları daha derinlemesine keşfetmeye ve zengin öğrenme fırsatları yaratmayı amaçlayan, öğretmen merkezli bir modelden öğrenci merkezli bir modele geçiş vardır. Öğrenciler, öğretimin sürecinin yalnızca ürünü olmaktan çıkıp, öğrenmeye katılma ve bazı süreçleri değerlendirme fırsatları aracılığıyla, bilgi edinme aşamalarına aktif olarak katılabilirler. Öğrenciler, grup öğrenme alanının dışına çıkarak öğrenmelerini hızlarını artırabilir ve öğretmenler de öğrencinin konuları veya içeriği kavramalarını kontrol etmek ve sağlamak için sınıf içindeki yüz yüze etkileşimi en üst düzeye çıkarabilir (Arfstrom ve Network, 2013). Eğitimciler, öğrencilerin hazırlık düzeylerini veya gelişimlerini artırmayı hedefleyen öğrenci merkezli pedagojileri kullanarak, öğrencilerin konuları daha derinlemesine keşfetmelerine yardımcı olur (Vygotsky ve Cole, 1978).

2.3.2.3. Amaca Uygun İçerik:

Ters yüz öğrenme modelini uygulayan eğitimciler, hangi içeriği doğrudan öğretmeleri gerektiğini ve öğrencilerin hangi konuları öncelikle kendi başlarına keşfetmelerinin gerekli olduğunu değerlendirir. Eğitimciler sınıf düzeyine ve konuya bağlı olarak, aktif öğrenme stratejileri, akran öğretimi, probleme dayalı öğrenme gibi çeşitli öğretim yöntemlerini uygulayarak sınıftaki verimi en üst düzeye çıkarmak için amaca uygun içerikleri kullanır (Arfstrom ve Network, 2013).

2.3.2.4. Profesyonel Eğitimci:

Kendini geliştirmiş, donanımlı ve yetenekli profesyonel eğitimciler ters yüz öğrenme modelinde çoğu zaman geleneksel modele kıyasla daha fazla talep görmektedirler. Eğitimciler, kendileriyle öğrenciler arasında yüz yüze olarak geçirilecek olan zamanın hangi şekillerde ve nasıl en üst düzeye çıkarılacağını belirlemeleri gerekir. Eğitimcilerin kendilerine sorması gereken doğru sorunun ters yüz öğrenme modelini benimseyip benimsememek değil, bunun yerine öğrencilerin kavramsal anlayış ve gerektiğinde akıcılık kazanmalarına yardımcı olmak için modelin olanaklarından nasıl yararlanabilecekleri olmalıdır (Gojak, 2012). Profesyonel eğitimciler uygulamalarında yansıtıcıdır ve öğretimin kalitesini artırmak için birbirleriyle

bağlantı kurarlar. Ayrıca yapıcı eleştirileri kabul eder ve yeri geldiğinde sınıf içindeki kontrollü karmaşalara tolerans gösterir (Arfstrom ve Network, 2013).

2.3.3. Ters Yüz Öğrenmenin Uygulanması:

Ters yüz öğrenmede temel amaç, derse yönelik bilgileri içermek üzere hazırlanmış videoları veya sunuları ders öncesinde öğrencilere iletmektir (Baker, 2000; Foertsch, Moses, Strikwerda ve Litzkow 2002). Öğrenciler görevlerini tamamlamış olmak adına öğretmenin sunduğu videoları ders öncesinde izlemelidir. Buradaki öğrenme sorumluluğunun çok büyük ve belirgin bir kısmı öğrenciye aittir. Öğretmenler ise öğrenciler için kesin hedefler belirlemeli ve dersin öğrenme çıktılarını kapsayan uygun materyaller hazırlamalıdır. Ters yüz sınıflarda genellikle geleneksel ders formatında olması gerekenden daha üst düzey bir düşünme becerisi içeren, karmaşık proje ve ödevlerin verilebileceği ve verilmesi gerektiği kabul edilmektedir (Kaner ve Fiedler, 2005; Warter-Perez ve Dong, 2012). Sınıf içi öğretimde ise konulara özel etkinlikler, aktif öğrenme projeleri, ödevler ve konuyla ilgili fikir alışverişini içeren tartışmalara yer verilir. (Demetry, 2010). Sınıf içi aktif öğrenme ortamını planlamak ve konulara uygun videoları hazırlamak ciddi bir zaman ve çaba gerektirdiği için geleneksel sınıftan ters yüz sınıfa geçişin ani bir şekilde olması önerilmemektedir. (Long, Su ve Waugh, 2013; McGivney-Burelle ve Xue, 2013). Ayrıca sınıf içinde aktif öğrenme ortamının sağlanması için öğretmenlerin iyi bir zaman düzenlemesi yapması gerekir.

2.3.4. Bloom Taksonomisi'ne Göre Ters Yüz Öğrenme Modeli ve Geleneksel Öğretim Modeli:

Bloom taksonomisine göre en alt süreç olan "hatırlama"dan başlayarak, "anlama", "uygulama", "analiz etme", "değerlendirme" ve "yaratma" ile sonlanan altı bilişsel alan bulunmaktadır (Kahlil & Elkhider, 2016; Jurosce Short, 2014). Bloom taksonomisinden yararlanılmasındaki temel amaç öğrencilerin ulaşmaları gereken hedefleri belirleyip, hedeflerin gerçekleşmesine yardımcı olmaktır.

- *Hatırlama:* Hatırlama, sınıflandırmada en alt basamakta yer almaktadır. Bu basamak bilgilerin, ezberci bellek (rote momory) olarak bilinen bellekten alınmasını içerir. Bu düzeyde bilgileri hatırlayan ve öğrenen öğrenciler, geri kalan biliş basamaklarının temelini oluşturur (Eber ve Parker, 2007).

- *Anlama:* Anlama, hatırlamanın bir üst seviyesidir. Veri ya da bilgilere ulaşıldığında ve mevcut bilişsel şartlar oluştuğunda ortaya çıkar. Bu düzey; yorumlamayı, açıklamayı, sınıflandırmayı, özetlemeyi ve karşılaştırmayı içerir (Eber ve Parker, 2007).

- *Uygulama:* Uygulama, piramitte üçüncü seviyede yer alır ve iki bilişsel süreci içerir. Birincisi bir öğrenme görevinin tamamlanması ve ikincisi ise verilen görevin uygulanmasıdır (Eber ve Parker, 2007).

- *Analiz Etme:* Analiz etme dördüncü basamaktadır. Öğrenciler materyali temel bölümlerine ayırır ve bölümlerin birbirleriyle ve genel yapıyla nasıl ilişkilendirildiğini belirler. Bu düzey tartışmayı, organize etmeyi ve ilişkilendirmeyi içerir (Eber ve Parker, 2007).

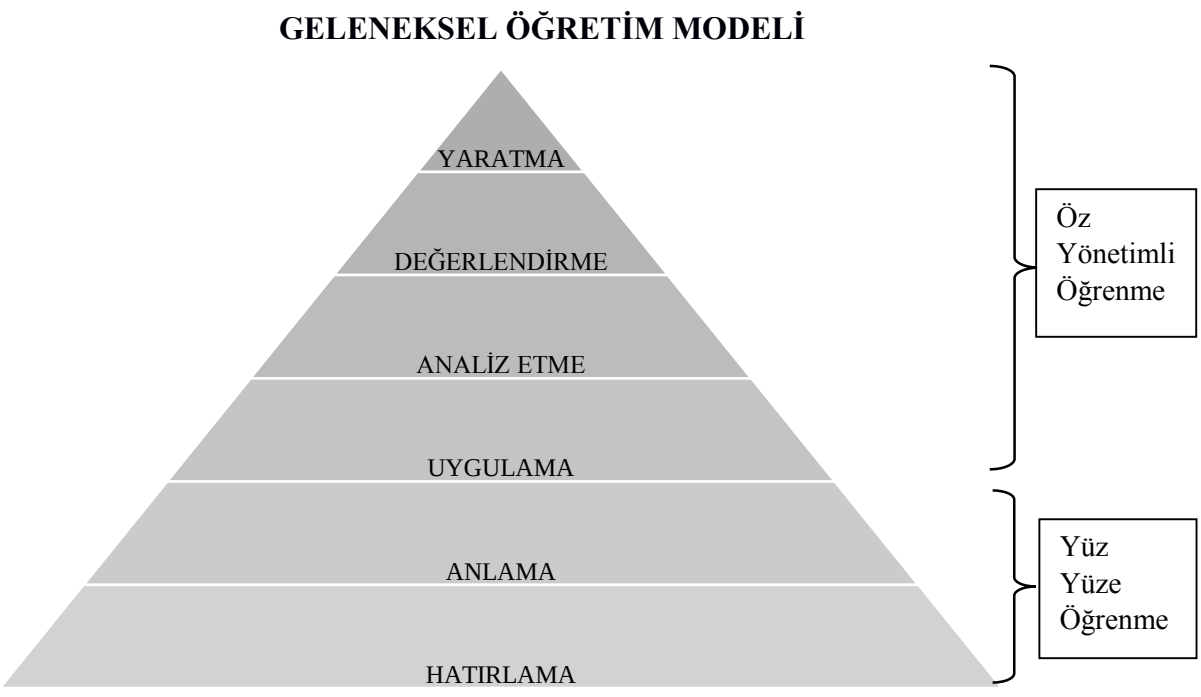
- *Değerlendirme:* Değerlendirme beşinci düzeydir ve bu düzeyde öğrenciler daha önce öğrendikleri belirli kıstas ve standartlara göre yargılarda bulunurlar. Bu aşama izlemeyi, test etmeyi, yargılamayı, tutarlılıklara dikkat çekmeyi ve eleştirel düşünmeyi kullanmayı içerir (Eber ve Parker, 2007).

- *Yaratma:* Yaratma en üst basamakta yer alarak, öğrencilerin öğrendikleri her şeyi akılcı ya da pratik bir bütün oluşturacak şekilde bir araya getirmelerini gerektirir. Öğrenciler görevi anlayarak ve çözüm üreterek bir ürün ortaya koyabilirler. Ayrıca uygulanabilir planlar geliştirerek, planlarını gerçekleştirebilirler (Eber ve Parker, 2007).

Bloom taksonomisi üzerinde ters yüz öğrenme ve geleneksel öğrenme modelleri bilişsel alan gereklilikleri noktasında farklılaşmaktadır.

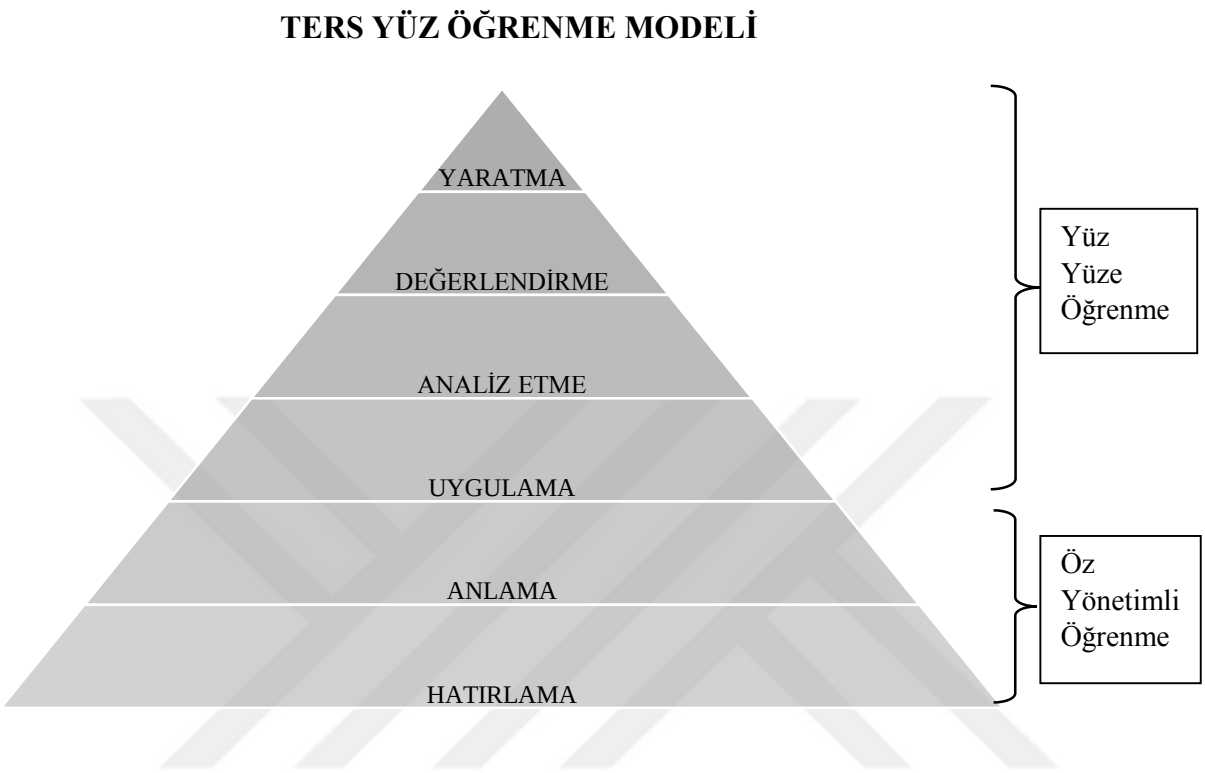
Şekil 4

Bloom Taksonomisi Üzerinde Geleneksel Öğretim Modeli ve Ters Yüz Öğrenme Modelinin İlişkisi (Walvoord ve Anderson, 2011).



Şekil 4 (Devamı)

Bloom Taksonomisi Üzerinde Geleneksel Öğretim Modeli ve Ters Yüz Öğrenme Modelinin İlişkisi (Walvoord ve Anderson, 2011).



Geleneksel öğretim modeli temelde davranışsal teoriye dayanarak, hatırlama ve anlama olmak üzere en alt bilişsel noktalara odaklanır ve bilme, tanımlama, hatırlama, ezberleme, yeniden ifade etme, açıklama ve gözden geçirme gibi becerileri içerir. (Hessler, 2016; McHugh, 2018). Ters yüz öğrenme modeli veya ters yüz edilmiş sınıflar ise bilişsel veya yapılandırmacı öğrenme yaklaşımlarına dayanır ve öğrencilerin ders materyalini evde tamamlamalarına izin vererek taksonomideki üst düzey alanların sınıfta gerçekleşmesine olanak sağlar (Gilboy, Heinerichs ve Pazzaglia, 2015; Mortensen ve Nicholson, 2015; O'Flaherty ve Phillips, 2015).

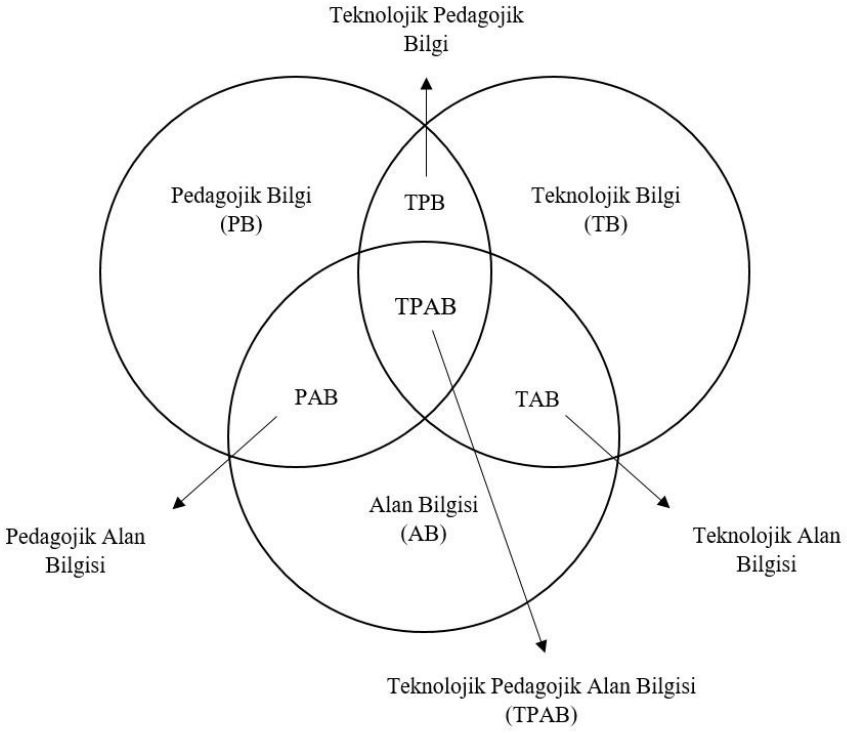
2.3.5. Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB):

Ters yüz öğrenmeyi uygulamak için eğitimcilerin dersin içerik hedefleri veya beceri hedeflerini göz önünde bulundurarak, bu modelin duruma uygun olup olmadığına karar vermeleri gerekmektedir. Eğitimciler, teknolojinin ters yüz derslere uyum ve tasarımında kullanmak için Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB) adlı modeli değerlendirebilirler. Orijinal adıyla Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK), Koehler ve Mishra (2006) tarafından öğretmenlerin öğretimi tasarlarken uygun ve etkili pedagojik kararlar almasına yardımcı olmak amacıyla geliştirilmiştir (Koehler ve Mishra, 2009; Mishra ve

Koehler, 2006). Modelin temeli, Shulman'ın (1986) pedagojik alan bilgisini (PAB) yani öğretmenlerin bilgiyi nasıl öğreteceklerine karar verdikleri süreci inceleyen bir çalışmasıdır (Shulman, 1986). Koehler ve Mishra, bu modelde öğretmenlere teknolojiyi, alan bilgisini ve pedagojik yöntemleri (TPAB) öğretim tasarımında kullanmak için en etkili yolları içeren yönergeler açıklamışlardır (Mishra ve Koehler, 2006). Ters yüz öğrenmenin teknolojiyle ilişkisi göz önünde bulundurulduğunda TPAB, ters yüz öğrenme modelini oluşturmak ve öğretmenlerin dijital teknolojileri sınıf öğretimine nasıl ve ne zaman dâhil edeceklerine karar vermelerine yardımcı olmak için oldukça etkili bir yöntem olarak değerlendirilebilir (Snyder, 2009).

Şekil 5.

Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Modeli (Koehler ve Mishra, 2009).



Shulman (1986) öğretmenlerin müfredat öğretimini tasarlarken dikkate almaları gereken "alan bilgisi", "pedagojik bilgi" ve "pedagojik alan bilgisi" olmak üzere üç alan belirlemiştir (Shulman, 1986). Koehler ve Mishra, teknolojik süreçlerin işlendiği alan olarak "teknolojik bilgi" alanını bu kesişime dâhil ederek modeli genişletmiştir. TPAB, öğretmenlere sınıfta teknoloji kullanımını yeniden değerlendirme konusunda önemli fikirler sunmuştur (Cox ve Graham, 2009).

Pedagojik bilgi (PB), öğretmenlerin öğrenmeyi geliştirmek için belirli öğretim stratejilerini kullanma yeterliliğiyle ilgilidir ve öğrenmeye yönelik ihtiyaç ve hedeflerin iyi anlaşılması gerektiğini savunur. (Koehler ve Mishra, 2009; Taopan, Drajati ve Sumardi, 2020). Teknolojik bilgi (TB) ise bir öğretmenin bilgi ve iletişim teknolojilerindeki beceri ve bilgisini uygulama yeteneğini kapsar (Anderson, Barham ve Northcote, 2013). TB, kişinin bilgi teknolojisini kullanarak çeşitli farklı görevleri yerine getirerek, belirli bir görevi yerine getirmenin farklı yollarını geliştirmesine olanak tanır (Koehler ve Mishra, 2009). Bir diğer tanımla TB, teknolojik uygulamaları, bilgisayar donanımları veya yazılımındaki sürekli değişen gelişmelere uyum sağlama yeteneğidir (Koehler ve Mishra, 2009). Alan bilgisi (AB) konu hakkındaki bilgi ve becerilerle ilişkilidir. Öğretmenlerin, müfredatta yer alan alan bilgisi konusunda kapsamlı bir anlayışa sahip olmaları gerekmektedir (Duit ve Pfundt, 2009).

Pedagojik alan bilgisi (PAB), Shulman tarafından tasarlanmış ve kapsamlı bir şekilde araştırılmıştır (Shulman 1986; 1987). PAB, pedagojik alanları temsil etmek için çeşitli öğretim stratejilerini kullanma bilgisi olarak bilinir. Teknolojik pedagojik bilgi (TPB), teknolojilerle desteklenen öğretim stratejilerini kullanma becerilerini içermektedir. TBP, teknolojinin öğretme ve öğrenmeyi değiştirmek için nasıl kullanılabileceğini anlamaktır (Koehler ve Mishra, 2009). Teknolojik alan bilgisi (TAB), öğrencilerin konuyu öğrenmesini geliştirmek için teknolojileri kullanma bilgisiyle ilgilidir.

Teknolojik pedagojik alan bilgisi (TPAB) üç "temel" bileşenin (alan bilgisi, pedagoji ve teknoloji) ötesinde bir bilgi biçimi olarak değerlendirilebilir (Margerum-Leys ve Marx, 2002; Mishra & Koehler, 2006; Niess, 2005; Pierson, 2001; Zhao, 2004). TPAB, öğretmenlerin bazı teknolojileri ve belirli öğretim stratejilerini kullanarak, öğrencilerin içerik edinmelerine yardımcı olmalarını gerektirmektedir. Ayrıca TBAP, öğretim sürecindeki zorlukların veya kolaylıkların farkında olmayı ve teknolojinin öğrencilere nasıl yardımcı olabileceğinin anlaşılmasını sağlar. TBAP, öğrencilerin öğrenmelerini uygun bilgi ve iletişim teknolojileri ile sağlamak için alana özgü bilgi ve stratejilerin kullanılmasını gerektirir (Niess, 2011). Tüm bunların yanında TBAP, öğretmenlere müfredat veya öğretimi tasarlamak ve uygulamak için gerekli bilgiyi sunmaktadır (Niess, 2011).

Özetle TPAB, yalnızca ters yüz öğrenmenin eğitimciler ve öğrenciler için uygun olup olmadığına karar vermekle kalmaz ve aynı zamanda müfredatı planlarken ortaya çıkan diğer pedagojik kararların alınmasında da faydalar sağlar.

2.3.6 Ters Yüz Öğrenmenin Zorlukları:

Eğitimde ters yüz öğrenme modeliyle ilgili potansiyel dezavantajları ve zorlukları tartışırken, çeşitli faktörleri göz önünde bulundurmak çok önemlidir. Ters yüz öğrenme,

öğrencilerin ilgisini çekme, yaratıcı ve aktif öğrenmeyi teşvik etme ve akademik performansı artırma becerisiyle tanınırken, bu konuda dikkat edilmesi gereken bazı endişeler de vardır (Betihavas, Bridgman, Kornhaber ve Cross, 2016; Gilboy ve diğerleri, 2015; Nouri, 2016). Ters yüz öğrenmenin uygulanabilirliği ve etkililiğine yönelik olumlu sonuçlara ulaşan bilimsel çalışmaların sayısı fazla olsa da zorluklarını işleyen çalışmaların sayısı oldukça azdır (Lee, 2023). G. Akçayır ve M. Akçayır (2018) ters yüz öğrenmenin zorluklarını beş ana başlıkta değerlendirmişlerdir (G. Akçayır ve M. Akçayır, 2018).

Tablo 1

Ters Yüz Öğrenmenin Zorlukları (G. Akçayır ve M. Akçayır, 2018)

Zorluklar	Alt Kategoriler	İlgili Araştırmalar
Pedagojik Zorluklar	Öğrencilerin ders öncesi hazırlık eksikliği	Al-Zahrani (2015)
	Öğrencilerin ev için yönerge ihtiyaçları	Wanner ve Palmer (2015)
	Öğrencilerin sınıf dışında destek alamaması	Chen ve diğerleri (2015)
	Öğretmenlerin videoların izlendiğini bilememesi	Fautch (2015)
	Yöntemin etkilerinin uzun süreli olmaması	van Vliet ve diğerleri (2015)
	Yöntemin uygulanması ile ilgili sorunlar	Khanova ve diğerleri (2015)
Öğrenci Açısından Zorluklar	Zaman alıcı olması	Smith (2013)
	İş yükünü artırması	Khanova ve diğerleri (2015)
	Öğrencilerin yöntemi tercih etmemeleri	Porcaro ve diğerleri (2016)
	Uyum sorunları	Chen ve diğerleri (2014)
	Yeni yöntemlere yönelik endişelerin olması	Porcaro ve diğerleri (2016)
	Yöntem değişikliğine karşı direnç göstermeleri	Chen ve diğerleri (2014)
	Yöntemin adil veya mantıklı kabul edilmemesi	Wilson (2013)
Öğretmen Açısından Zorluklar	Zaman alıcı olması	Wanner ve Palmer (2015)
	Daha fazla iş yükü oluşturması	Sage ve Sele (2015)
	Süreç yönetiminin zor olması	Chen ve diğerleri (2015)
	Etkinliklerin sırasının planlanması	Schneider ve Blikstein (2016)
Teknik ve Teknolojik Zorluklar	Videoların kalitesi	Moraros ve diğerleri (2015)
	Teknolojik kaynaklara ulaşmadaki eşitsizlikler	Chen ve diğerleri (2015)
	Öğrencilerin teknolojik yetkinliğine ihtiyaç duyulması	Jensen ve diğerleri (2015)
	Maliyetler	Jensen ve diğerleri (2015)
	Öğretmenlerin teknolojik yetkinliğine ihtiyaç duyulması	Leo ve Puzio (2016)
	Özel altyapı gereksinimleri	Porcaro ve diğerleri (2016)
Diğer	Ebeveynlerin önyargılı olmaları	Wang (2016)
	Kurumsal desteğin eksik ya da yetersiz olması	Wanner ve Palmer (2015)

Pedagojik zorluklar çoğunlukla sınıf dışı sorumluluk ve etkinliklerden kaynaklanmaktadır çünkü ters yüz öğrenme, ders öncesindeki zamanın etkili ve dersin çıktılarına uygun kullanılmasını gerektirir. Dowling ve diğerleri (2010), esnek öğretim modellerinin "öğrenci öğrenim çıktılarını artırmanın bir yolu" olduğu sonucuna varmıştır (Dowling, Godfrey ve Gyles, 2010). Ancak alanyazında ters yüz sınıf ve kişiselleştirilmiş öğrenmenin öğrencilerinin daha iyi notlar almalarına ya da daha iyi öğrenme çıktılarına yol açtığına dair sınırlı sayıda kanıt bulunmaktadır (Jones ve McLean, 2012; Sharples ve diğerleri, 2014).

Öğrenciler ters yüz öğrenme ile ilgili bazı zorluklar yaşadıklarını belirtmişlerdir (Chen, Wang ve Chen, 2014; Khanova, Roth, Rodgers ve McLaughlin, 2015; Porcaro, Jackson, McLaughlin ve O'Malley, 2016; Smith, 2013; Wilson, 2013). Bu zorluklar zaman, uyum, iş yükü ve ters yüz öğrenmeye olan bakış açılarından kaynaklanmaktadır. Aynı zamanda ters yüz öğrenmenin geleneksel modelden farklı olarak sınıf dışı sorumlulukları artırmış olması, öğrencileri daha fazla sorumluluk ile karşı karşıya bırakmaktadır.

Öğretmenler ise ters yüz öğrenmenin planlanması ve süreç yönetimi ile ilgili zorluklar bildirmişlerdir (Chen, Chen ve Chen, 2015; Schneider and Blikstien, 2016). Çünkü bu modelin uygulanması dikkatlice planlanmış bir ön hazırlık gerektirmektedir. Artan iş yükü ve zaman, öğretmenlerin yaşadıkları diğer zorluklardandır (Sage ve Sele, 2015; Wanner ve Palmer, 2015).

İnternet ya da bilgisayar gibi bazı temel teknolojik kaynaklara ulaşım eksikliği ve teknolojik altyapı yetersizliği, ters yüz öğrenmenin uygulanabilirliğini olumsuz etkilemektedir. Ayrıca kaynaklara ulaşım ile ilgili tüm sorunlar çözülmüş olsa da öğretmen ve öğrencilerin teknoloji kullanım becerilerinin belirli bir seviyede olması gerekmektedir. Özellikle öğretmenler ve eğitim alanındaki araştırmacılar teknolojik gelişmeleri takip etmelidirler. Böylelikle gerekli ve uygun gördükleri yenilikleri öğretim sürecine dâhil edebilirler.

Eğitim ve öğretimin en temel dış paydaşlarından biri olan ebeveynlerin ters yüz öğrenme modeline yönelik önyargıları, modelin uygulanmasındaki zorluklardan bir diğeri olarak sınıflandırılmaktadır (Wang, 2016). Ebeveynlerin destekleyici, yönlendirici ve teşvik edici olmamaları nedeniyle ters yüz öğrenme modelinin sınıf dışı etkinliklerinin gerçekleştirilmesinde bazı aksaklıklar oluşabilmektedir. Bir diğer zorluk ise okul, fakülte ya da enstitü gibi kurumların ters yüz sınıflara olan destek veya ilgisinin yetersiz olması olarak belirtilmiştir (Wanner ve Palmer, 2015).

2.4. Güdülenme

Dilimizde "güdülenme" sözcüğü, kökeni latince olan "motivasyon" sözcüğü ile aynı anlamda kullanılmaktadır. Motivasyon sözcüğü, insanların bir işi yapmaları için gerekli enerjiyi

temsil etmesinden kaynaklı olarak latince “movere” yani “hareket etmek” anlamına gelen sözcükten türetilmiştir (Eccles, Wigfield ve Schiefele, 1998; Jansen, Meyer, Wigfield ve Möller, 2022). Ayrıca bilimsel alanyazında güdülenme (motivasyon) “amaca yönelik aktivitenin teşvik edildiği ve sürdürüldüğü bir süreç” olarak da tanımlanmaktadır (Schunk, Pintrich ve Meece, 2014). Bir diğer bağlamda güdülenme, bireylerin hedefe ulaşmalarını ya da bir ihtiyaç veya beklentiyi karşılamaları için harekete geçmelerini sağlar (Gopalan, Bakar, Zulkifli, Alwi ve Mat, 2017). İnsanlar bir işe veya amaca değer verdikleri için ya da güçlü bir dış baskı olduğu için motive olabilirler (Ryan ve Deci, 2000a). Motivasyon, kişinin bir davranışı gerçekleştirirken izlediği yol veya kişiyi bir davranışı tekrarlama arzusuna iten bir yol olarak da tanımlanabilir (Cook ve Artino, 2016; Maslow, 1969).

Eğitimde güdülenme konusu çok çeşitli yaklaşım ve fikirlerin yer aldığı oldukça canlı bir alandır (Urhahne ve Wijnia, 2023). Akademik güdülenme üzerine yapılan araştırmalar, öğrencilerin hangi şekilde davrandıklarını ve bu davranışların öğrenmeyi ve performansı nasıl etkilediğini açıklamaya odaklanmaktadır (Schunk ve diğerleri, 2014). Aktif ve güdülenme düzeyi yüksek öğrenciler herhangi bir ödül beklemeden etkinliklere kolaylıkla katılacaklardır (Skinner ve Belmont, 1993). Bu arada güdülenme düzeyi düşük bir öğrenciyi cesaretlendirmek için, öğrencilerin etkinliklere katılmalarına yardımcı olabilecek bazı ödüllere ihtiyaç duyulmaktadır (Gopalan ve diğerleri, 2017).

Öğrencilerin akademik anlamda güdülenme düzeylerini etkileyen birçok neden vardır (Legault, Green-Demers ve Pelletier, 2006). Bu nedenleri ortaya çıkarmak, anlamak ve ortadan kaldırmak için zaman içerisinde birçok kuram geliştirilmiştir.

2.4.1. İçsel ve Dışsal Motivasyon Kuramı:

Ryan ve Deci (2000)’ye göre içsel motivasyon, herhangi bir dış beklenti olmaksızın yalnızca kendi memnuniyeti için yapılan bir işi tasvir etmektedir. İşin zorluğu, merak, kontrol, hayal gücü gibi faktörler içsel motivasyonu tetikleyen temel faktörlerdir. İçsel motivasyonun sürdürülebilmesi için çok fazla irade ve olumlu tutuma ihtiyaç vardır (Ryan ve Deci, 2000b).

Dışsal motivasyon ise ödül, baskı, ceza gibi bir dizi dışsal faktörleri içermektedir (Legault, 2020; Ryan ve Deci, 2000b; Tohidi ve Jabbari, 2012). Motivasyon başlangıç aşamasında dışsal olarak ortaya çıkabilir ve öğrenme süreci derinleştikçe içsel motivasyona dönüştürülebilir (Tohidi ve Jabbari, 2012). Dışsal motivasyon, yüksek düzeyde isteklilik ve bağlılık ortaya çıkarabilir ancak bu durum içsel motivasyonun sağlayabileceğinden daha uzun süremez (Gopalan ve diğerleri, 2017).

Her iki durum da sağlanamadığında ise motivasyon eksikliği ya da motivasyonsuzluk ortaya çıkar. Motivasyonsuzluk, içsel motivasyonun ve dışsal motivasyonun artık mevcut

olmadığı bir durum olarak değerlendirilebilir (Ryan ve Deci, 2000b; Yardimci ve diğerleri, 2017). Öğrenme süreci boyunca hem içsel hem de dışsal motivasyon oldukça ciddi bir önem arz etmektedir (Li ve Lynch, 2016; Liu, Cheng ve Huang, 2011).

2.4.2. Öz Belirleme Kuramı:

Öz belirleme kuramı, içsel ve dışsal motivasyonlardan yola çıkarak evrimleşmiştir (Ross, Perkins ve Bodey, 2016; Ryan ve Deci, 2000b). Öz belirleme kuramı, insan motivasyonu ve kişiliğine yönelik, geleneksel deneye dayalı yöntemleri kullanan ve aynı zamanda kişilik gelişimi ve davranışsal öz düzenleme için insanın içsel kaynaklarının önemini vurgulayan bir yaklaşımdır (Ryan, Khul ve Deci, 1997). Bu kuramın çalışma alanı, insanların motivasyonlarının temelini oluşturan büyüme eğilimlerinin ve psikolojik ihtiyaçlarının yanı sıra bu olumlu süreçleri besleyen koşulların araştırılmasıdır (Ryan ve Deci, 2000b).

Şekil 6

Öz Belirleme Kuramına Göre Motivasyon (Ryan ve Deci, 2017)



Özerklik; irade ve özgürlükle ilişkili olarak değerlendirilmektedir. Yeterlik, bir görevi takip etme ve başarmada etkili olma ve kendine güvenme duygusuyla alakalıdır. İlişkililik kavramı ise bir öğrenme ortamında korunma ve bağlantı kurma duygusunu sağlamaktadır.

2.4.3. ARCS Motivasyon Modeli:

ARCS Motivasyon Modeli, öğretim sürecinde motivasyonun önemini artırmaya yönelik bir yöntemdir (Keller, 1984). ARCS modeli, Keller (1979, 1983) tarafından geliştirilen "Motivasyon Ve Öğretim Tasarımı Kuramı" ve Tolman (1932) ve Lewin'in (1938) çalışmalarından türetilerek ortaya çıkarılan "Beklenti-Değer Kuramına" dayanmaktadır (Keller, 1979; Keller, 1983; Lewin, 1938; Tolman, 1932). Beklenti-değer kuramına (Expectancy-Value Theory) göre kişinin bir iş veya etkinlik üzerindeki motivasyonu, kişisel

ihtiyaçların tatmini ile bağlantılı ise "değer yönü", başarılı olmak ya da hedefe ulaşmak gibi olumlu bir durum ile ilgiliyse (beklenti yönü) olarak değerlendirilebilir (Keller, 1984).

ARCS Motivasyon Modeli (Attention [Dikkat], Relevance [Uygunluk], Confidence [Güven], Satisfaction [Doyum]), öğrenme motivasyonu üzerindeki ana etkileri anlamanın daha etkili yollarını bulmak ve öğrenme motivasyonuyla ilgili sorunları tanımlayıp çözmek için geliştirilmiştir (Keller, 1987). ARCS modeli öğrenci merkezli bir öğretim modeli olduğu için bu modelde öğrenci-öğrenci ve öğrenci-öğretmen iletişiminin sağlanması önemlidir (Aşıksoy ve Özdamlı, 2016). Keller, öğretim sürecindeki motivasyon unsurlarının eksik olduğu yerleri belirleyebilmek amacıyla dört ana bileşenin her biri için belirli pedagojilerin haritasını çıkarmıştır (Reynolds, Roberts ve Hauck, 2017).

Tablo 2

ARCS Modelinin Temel Bileşenleri ve Bileşenlere Ait Alt Sorular (Keller, 2009)

Attention (Dikkat)	Algısal Uyarılma	Öğrencilerin ilgisini çekmek için ne yapabilirim?
	Çalışmaya Yönelik Uyarılma	Öğrencilerdeki çalışma tutumunu nasıl geliştirebilirim?
	Değişkenlik	Öğrencilerin dikkatini nasıl koruyabilirim?
Relevance (Uygunluk)	Hedeflere Yönelim	Öğrencilerin ihtiyaçlarını en iyi nasıl karşılayabilirim?
	Güdü Uyumu	Öğrenme stillerini ve öğrencilerin kişisel ilgileriyle nasıl ilişkilendirebilirim?
	Aşinalık	Öğretimi öğrencilerin deneyimlerine nasıl bağlayabilirim?
Confidence (Güven)	Öğrenme Gereksinimleri	Başarı için olumlu bir beklenti oluşturmaya nasıl yardımcı olabilirim?
	Başarı Fırsatları	Öğrenme deneyimi öğrencilerin yeterliliklerine olan inançlarını nasıl destekleyecektir?
	Kendini Kontrol Edebilme	Öğrenciler başarılı olmanın çaba ve yeteneklere bağlı olduğunu nasıl bilecekler?
Satisfaction (Doyum)	İçsel Güçlenme	Öğrencilerin öğrenme deneyiminden içsel olarak keyif almalarını nasıl sağlayabilirim?
	Dış Kaynaklı Ödüller	Öğrencilerin başarılarını ödüllendirecek olan şeyler nelerdir?
	Eşitlik	Öğrencilerde eşitlik ve adalet algılarını oluşturmak için ne yapabilirim?

2.4.4. Sosyal-Bilişsel Kuram:

Sosyal-bilişsel kuram 1989 yılında Bandura tarafından geliştirilerek; eğitim, psikoloji ve iletişim alanları üzerinde temellendirilmiştir. Sosyal bilişsel kuram, evrimsel faktörlerin insan adaptasyonu ve değişimindeki etkili rolünü kabul eder ve sosyal davranışın evrimleşmiş biyolojinin ürünü olduğunu savunur (Bandura, 1989; Bussey ve Bandura, 1999). Bu kuramda; eylem, bilişsel, duygusal ve diğer kişisel faktörler ve çevresel olayların tümü etkileşimli olarak çalışmaktadırlar (Bandura, 1989). Sosyal-bilişsel kuram "davranış", "çevre" ve "birey" kavramları arasında bir ilişki olduğunu savunur. Bu üç kavram birbiriyle bağlantılıdır. Sosyal-bilişsel kuram insanların çeşitli davranış kalıplarını nasıl ve ne şekilde kazanıp sürdürdüklerini ve temel eylem stratejilerini nasıl geliştirdiklerini göstermektedir (Bandura, Freeman ve Lightsay, 1999). Bu kuram, bilginin doğrudan gözlem, etkileşim, deneyimler ve aynı zamanda medyanın etkisiyle elde edilmesini ifade eder (Bandura, 2009).

2.4.5. Beklenti Kuramı:

Motivasyona ilişkin beklenti kuramı, Vroom (1964), Peak (1955) ve Porter ve Lawler'ın (1968) da bulunduğu birçok bilim insanı tarafından çalışılmıştır ve geliştirilmiştir (Estes ve Polnick, 2012; Peak, 1955; Porter ve Lawler, 1968; Vroom, 1964). 1960 yılında yazdığı doktora tezi içerisinde "beklenti kuramı" hakkında ilk düşüncelerini belirten Vroom, 1964 yılında "Çalışma ve Motivasyon Beklenti Kuramı" adlı çalışmasıyla resmi olarak beklenti kuramını yayımlamıştır. Vroom'un kuramı, insanların belirli hedefleri veya sonuçları diğerlerine tercih etme eğiliminde olduğu fikriyle başlamaktadır. Dolayısıyla, tercih edilen bir sonuca ulaşılması durumunda tatmin duygusu yaşayacağını öngörülmektedir (Miner, 2005). Vroom'a göre "beklenti", "araçsallık" ve "değerlik (valens)" motivasyonu oluşturan 3 ana element olarak kabul edilir (Van Eerde ve Thierry, 1996; Vroom, 1964). Beklenti, yapılan bir eylemin ardından belirli bir sonucun gelmesi ihtimaline ilişkin inanç olarak tanımlanmaktadır (Vroom, 1964). Bu inanç veya algının genellikle bireyin geçmiş deneyimlerine, öz yeterliliğine ve performans hedefinin algılanan zorluğuna dayandığı söylenebilir. (Porter ve Lawler, 1968). Araçsallık, birinci düzey sonuçların ikinci düzey sonuçlara yol açtığına dair bir kişisel inançtır (Porter ve Lawler, 1968; Vroom, 1964). Özetle bireyin bir işte yüksek performans düzeyine ulaşması, bireyi o iş ile ilgili kaçınmak istediği olumsuz durumlardan koruyacaktır ve bu nedenle birey iyi performans göstermeye gayret edecek ve bunu değerli görecektir. Bireyler, ödüllerin performansın peşinden geldiğini algıladıklarında, araçsallık düşük olacaktır (Pinder, 1984). Değerlik (valens), belirli sonuçlara yönelik duygusal yönelimleri (değer) ifade eder ve aynı zamanda bireyin ihtiyaçlarının, hedeflerinin, değerlerinin ve motivasyon kaynaklarının bir fonksiyonudur (Estes ve Polnick; Vroom; 1964).

2.5. Akademik Öz Yeterlik

"Sosyal Bilişsel Kuram", davranışı yönlendiren ve düzenleyen süreçleri açıklamayı hedefleyen kuramlar arasında şüphesiz en öne çıkanlardan biridir (Honicke ve Broadbent, 2016). Öz yeterlik kavramı da bu kuramın bileşenlerinden biri olarak değerlendirilebilir. Öz yeterlik bireyin, istenen performansa ulaşmak için gerekli eylem planlarını organize etme ve yürütme yeteneklerine ilişkin yargısını ifade eder (Bandura, 1977). Bireylerin öz yeterlik inançları, görev seçim tercihlerini, çabayı, sürekliliği, dayanıklılığı ve başarıyı etkiler (Bandura, 1997; Schunk, 1995).

Şekil 7

Yeterlik Beklentileri İle Sonuç Beklentileri Arasındaki İlişki (Bandura, 1977).



Yeterlik beklentileri, tepki-sonuç beklentilerinden ayrılmaktadır. Sonuç beklentisi, bir kişinin belirli bir davranışın belirli sonuçlara yol açacağına dair tahmini olarak tanımlanabilir. Yeterlik beklentisi ise kişinin sonuçları üretmek için gereken davranışı başarıyla yerine getirebileceğine olan inancı olarak değerlendirilir (Bandura, 1977). İnsanların kendi etkililikleri konusundaki inançlarının gücü, muhtemelen onların belirli durumlarla başa çıkmaya çalışıp çalışmamalarını bile etkileyecektir. Algılanan öz yeterlik, bireylerde davranışsal ortamların seçimini etkiler. Bireyler, bir iş ile başa çıkma becerilerini aştığına inandıkları durumlardan kaçınma eğiliminde olurken, normalde korkutucu olabilecek durumlarla baş edebilecek kapasitede olduklarını düşündüklerinde etkinliklere katılır ve kendilerinden emin davranırlar (Bandura, 1977). Öz yeterlik, bireylerin etkinlik veya ortam seçimlerinde önemli bir etkiye sahiptir. Bireylerin başarı beklentileri, onların olumsuz durumlarla başa çıkma çabalarını artırabilir.

Öz yeterlik, kişinin belirli bir beceriye sahip olduğu inancı ile bu becerinin nesnel olarak doğrulanması arasındadır (Cassidy, 2015). Bu nedenle bazı araştırmacılar, öz yeterliğin bir davranışın performansını, o davranışı gerçekleştirme becerisine ulaşıldığında tahmin edebileceğini belirtmişlerdir (Galyon, Blondin, Yaw, Nalls ve Williams 2012). Belirli bir görevi

yerine getirme konusunda öz yeterliği düşük olan kişiler işten kaçınabilirken, yetenekli olduklarına inananların işi sürdürme olasılıkları daha yüksektir (Artino, 2012).

Genellikle belirli bir göreve özgü özgüven olarak da tanımlanan öz yeterlik, çeşitli bağlamlarda motivasyon ve öğrenme kuramlarında önemli bir bileşen olarak değerlendirilmektedir (Artino, 2012). Öz yeterliğin spor becerilerinde, sağlık uygulamalarında, sosyalleşmede ve akademik performansta olumlu etkileri olduğu bulunmuştur (Owen ve Froman, 1988).

Öz yeterlik, akademik alandaki etkileri ile de bilim insanlarının ve eğitimcilerin dikkatini çekmiştir. Öz yeterlik kavramından hareketle ortaya çıkan akademik öz yeterlik, öğrencilerin akademik konularda uzmanlaşmaya olan güveni olarak tanımlanmaktadır (Chemers, Hu ve Garcia, 2001). Bandura'nın geliştirdiği sosyal-bilişsel kuramın bileşenlerinden olan öz yeterlik kavramının, akademik açıdan motivasyon ve başarı ile derin bir ilişkisi vardır (Artino, 2012). Araştırmacılar, öz yeterlik kavramının, öğrencilerin akademik alandaki başarıları ile ilişkisi olduğunu bulmuşlardır (Lent, Brown ve Gore, 1997). Akademik alanda yüksek öz yeterlik durumuna sahip öğrencilerin öğrenme motivasyonunun diğer öğrencilere oranla daha yüksek olduğu söylenebilir. Bu durum öğrencilerin daha yüksek bir akademik başarı düzeyine ulaşmalarını sağladığı varsayılabilir çünkü bu öğrenciler hedeflerine ulaşma yeteneğine sahip olduklarına inanırlar (Chemers ve diğerleri, 2001; Yokoyama, 2019).

Akademik öz yeterlik, öğrencilerin akademik başarılarına doğrudan etki etmektedir. Akademik öz yeterlik, akademi bağlamına özgü olarak değerlendirilir ve kişinin akademik görevlerle ilgili kendisi hakkındaki inancına odaklanır (Khan, 2023). Son yirmi yılda yürütülen sayıları yüzü aşkın deneysel çalışmanın meta-analizinden elde edilen sonuçlar, yaygın olarak araştırılan psikososyal yapılar arasında akademik öz yeterliğin, üniversite öğrencilerinin akademik başarısı ve performansının en güçlü belirleyicisi olduğunu ortaya çıkarmıştır (Robbins ve diğerleri, 2004).

2.6. İlgili Araştırmalar

Bu bölümde, alanyazın taramaları sonucunda ters yüz öğrenme modeli ile ilgili araştırmalara yer verilmiştir.

2.6.1. Ters Yüz Öğrenme Modeli İlgili Araştırmalar:

Yazar ve Tutal (2023), ters yüz öğrenme modelinin öğrenci motivasyonu üzerindeki etkilerini araştırmış olan çalışmaları meta-analiz ile incelemişlerdir. Alanyazındaki ilgili 4463 çalışma içinden, çalışma ölçütlerini karşılayan 17 çalışma analize alınmıştır. Analiz sonuçlarına göre ters yüz öğrenme modelinin, motivasyon üzerindeki etkileri az da olsa olumlu seviyededir.

Anjomshoaa, Ghazizadeh Hashemi, Jasim Alsadaji, Jasim Mohammed ve Masoudi (2022), ters yüz edilmiş sınıf ve geleneksel öğretimin etkililiğinin karşılaştırılması ve ters yüz edilmiş sınıfın, öğrencilerin öğrenme çıktıları üzerindeki etkilerini incelemek amacıyla bir derleme çalışma hazırlamışlardır. Araştırmacılar, 10.02.2022 tarihine kadar Scopus, EMBASE, Cochrane, Web of Science, ERIC ve Medline veri tabanlarında yayınlanmış olan ters yüz sınıfların öğrenme üzerindeki etkilerini inceleyen makaleleri taramıştır. Toplam 14 sistematik derleme ve meta-analiz (2010-2022 yılları arasında yapılan 699 çalışma) incelenmiştir. Sonuçlar ışığında, ters yüz sınıfların; akademik performans, güdülenme, sosyal etkileşim, kendi kendine öğrenme, beyin-temelli öğrenme, öğrenci katılımı, öğrenci tutumları gibi öğrenme etkinlikleri ve kavramlar üzerinde olumlu etkileri olduğu açıklanmıştır. Bunun yanında ters yüz edilmiş sınıfların, yenilenen Bloom taksonomisine uygun olduğu belirtilmiştir.

González-Zamar ve Abad-Segura (2022), ters yüz öğrenme modelinin orijinal aşamalarını, yayılımını ve mevcut durumunu belirlemeyi amaçladıkları araştırmalarında toplam 654 çalışmayı analiz etmişlerdir. Sonuçlar özellikle Sosyal Bilimler ve Bilgisayar Bilimleri alanlarında, bilimsel üretkenliğin doğrusal bir artışta olduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca bir çalışma konusu ve pedagojik yaklaşım olarak ters yüz öğrenme modeline, evrensel düzeyde ve dinamik bir ilgi duyulduğu tespit edilmiştir.

Chen'in 2021 yılında yaptığı araştırmanın amacı, yüksek düzeyde ters yüz öğrenme, düşük düzeyde ters yüz öğrenme ve geleneksel öğrenme yöntemlerinin öğrenme çıktıları üzerindeki etkisini belirlemektir. Araştırmanın örneklemini Tayvan'daki Bilim ve Teknoloji Üniversitesi Bilgi Yönetimi Bölümü'ndeki iki sınıfta okuyan toplam 94 öğrenci oluşturmaktadır. Üç yöntem arasındaki veri analizi sonuçlarına göre yüksek düzey ters yüz öğrenmeye maruz kalan öğrencilerin öğrenme çıktıları diğer gruplardan daha iyi bir seviyededir. Düşük seviyede ters yüz öğrenme ise geleneksel öğrenmeden daha iyi öğrenme çıktılarına sahiptir.

Lin'e (2021) göre yazılım mühendisliği alanındaki en önemli pedagojik yaklaşımlardan biri ters yüz öğrenme modelidir. Bu nedenle araştırmasında, ters yüz edilmiş sınıftaki öğrencilerin sınıf dışı öğrenmelerini teşvik etmek için ters yüz öğrenme yaklaşımı önermeyi amaçlamıştır. Öğrencilerin yazılım mühendisliği derslerindeki öğrenme performansını araştırmak için, üç sınıftaki öğrenciler üç farklı öğrenme yaklaşımıyla (geleneksel öğrenme yaklaşımı, ters yüz öğrenme yaklaşımı ve ters yüz öğrenme teşhis yaklaşımı) araştırmaya dâhil edilmişlerdir. Sonuçlar, "ters yüz öğrenme teşhis yaklaşımıyla" öğrenen öğrencilerin, ters yüz öğrenme veya geleneksel öğrenme yaklaşımıyla öğrenen öğrencilerden daha iyi performans gösterdiğini ortaya çıkarmıştır.

Suprapti, Nugroho ve Pembangunan 2021 yılında, iki temel amaca odaklandıkları bir araştırma yapmışlardır. Araştırmadaki ilk amaç, ters yüz öğrenme sınıfındaki videoların, öğrencilerin üst düzey düşünme becerileri üzerindeki önemli etkisine ışık tutmak ve ikinci amaç ise üst düzey düşünme becerilerinin gelişimi için ters yüz öğrenme uygulamalarına yönelik öğrenci algılarını ortaya koymaktır. Araştırmaya ilkokul öğretmenliği bölümünde okuyan toplam 36 öğretmen adayı katılmıştır. Bulgulara göre videolarla desteklenen ters yüz öğrenme uygulamalarının, öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerini geliştirmede etkili olduğu saptanmıştır. Ayrıca öğretmen adaylarının, üst düzey düşünme becerilerini geliştirmek için ters yüz öğrenme modelini olumlu karşıladıkları rapor edilmiştir.

Alper ve Öztürk (2019) ters yüz öğrenme modelinin, öğrencilerde başarı, bilgisayar tutumu ve öz yönelimli öğrenme düzeyleri üzerindeki etkisini görmek amacıyla bir araştırma gerçekleştirmiştir. Araştırmaya 192 ortaokul öğrencisi dâhil edilmiş olup, öğrenciler deney (ters yüz) ve kontrol (geleneksel) gruplarına ayrılmıştır. Sonuçlara göre, geleneksel modele kıyasla ters yüz öğrenmenin, öğrencilerdeki akademik başarı, öz yönelimli öğrenme ve bilgisayar tutum düzeylerinin daha yüksek olmasını sağladığı belirtilmiştir.

Gökdemir ve Gazel (2019) ters yüz öğrenme modelinin, öğretmen adaylarının yapılandırmacılık üzerindeki tutumlarının etkisini görmek amacıyla yaptıkları çalışmaya sosyal bilgiler öğretmenliği bölümünden 74 öğrenci dâhil edilmiştir. Katılımcılar deney (ters yüz öğrenme) ve kontrol (geleneksel öğretim) gruplarına ayrılarak, öntest ve sontest olmak üzere Yapılandırmacı Yaklaşım Tutum Ölçeğine (Evrekli, İnel, Balım ve Kesercioğlu, 2009) tâbi tutulmuşlardır. Çalışma sonucunda deney grubunun yapılandırmacı yaklaşıma ilişkin tutum sonuçlarının, kontrol grubunun sonuçlarına kıyasla daha anlamlı olduğu bulunmuştur. Ayrıca deney grubunun öntest ve sontest sonuçları arasında da anlamlı farklılıklar ortaya çıkmıştır.

Jdaitawi (2019) yılında yaptığı bir araştırmada, ters yüz öğrenmenin, öğrencinin öz düzenleme ve sosyal bağlılığı üzerindeki etkilerini incelemeyi amaçlamıştır. Araştırmaya üniversitede hazırlık sınıflarında okuyan ve sağlık, mühendislik ve fen bölümlerine kayıtlı toplam 160 öğrenci katılmıştır. Öğrenciler deney ve kontrol grubu olmak üzere ikiye ayrılmışlardır. Deney grubu ters yüz sınıf yöntemiyle, kontrol grubu ise geleneksel yöntemle derslerine devam etmiştir. Öğrencilerin öz düzenleme ve sosyal bağlılık düzeyleri derslerin başında ve sonunda anketler yoluyla ölçülmüştür. Sonuçlar, ters yüz sınıftaki öğrencilerin, geleneksel gruptaki öğrencilere kıyasla daha yüksek öz düzenleme ve sosyal bağlılık düzeylerinde olduğunu bildirmiştir. Öneri olarak, ters yüz öğrenme modelinin, öz düzenlemeli öğrenmeyi teşvik etmek ve öğrencilerin sosyal bağlılığını artırmak için kullanılabileceği eklenmiştir.

Kaya (2018) ters yüz öğrenmenin, öğrencilerin matematik öğretimi içinde derse katılım düzeyine etkisini görmeyi amaçlamıştır. Çalışmasında 36 ortaokul öğrencisi yer almış ve 18 öğrenci deney (ters yüz öğrenme) ve 18 öğrenci kontrol (geleneksel öğrenme) grubunu oluşturmuştur. Araştırmanın bulgularına göre, matematik dersindeki ters yüz öğrenme yaklaşımı uygulamalarının, öğrencilerin derse katılım düzeyleri üzerinde olumlu sonuçlar doğurduğu görülmüştür.

Lee ve Wallace (2018) bir araştırmalarında ters yüz öğrenmenin, İngilizce öğretimi üzerindeki etkisini ortaya koymayı hedeflemişlerdir. Araştırma, bir Güney Kore üniversitesindeki İngilizce kursunun dört bölümünde gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya kursa kayıtlı toplam 79 öğrenci katılmıştır. Katılımcıların 39'u İngilizceyi iletişimsel dil öğretim yaklaşımı kullanarak öğrenirken, 40'ı İngilizceyi ters yüz öğrenme yöntemiyle öğrenmiştir. Bulgulara göre ters yüz sınıftaki öğrencilerin final sınavı not ortalamaları, diğer öğrencilere göre daha yüksektir. Ayrıca ters yüz sınıftaki öğrencilerin, bu ortamda İngilizce öğrenmekten keyif aldıkları belirtilmiştir. Öğretmenlerin raporları ise ters yüz sınıftaki öğrencilerin derse katılımlarının daha yüksek olduğu yönündedir.

Talan ve Gülseçen (2018) yaptıkları araştırmayla; geleneksel öğretim, ters yüz sınıf ve harmanlanmış öğretim metotlarının, öğrencilerde öz düzenleme ve bilgisayar öz yeterlik algılarına ilişkin etkileri belirlemeyi amaçlamışlardır. Örneklem grubu toplam 119 öğrenciden oluşarak, deney1 (ters yüz öğrenme), deney2 (harmanlanmış öğrenme) ve kontrol (geleneksel) grubu olmak üzere üç grupta araştırmaya katılmışlardır. Araştırma sonucunda, deney1, deney2 ve kontrol grubundaki öğrencilerin öz düzenleme beceri ve bilgisayar öz yeterlik algısı skorlarında anlamlı bir fark görülmese de ters yüz öğrenmenin öz düzenleme becerilerini olumlu şekilde etkilediği görülmüştür.

Fisher, Ross, LaFerriere ve Maritz (2017), öğrencilerin öğrenme çıktılarına, derse katılımlarına ve ters yüz yaklaşımdan duydukları memnuniyete ilişkin algılarını araştırmışlardır. Araştırmaya Avustralya'daki bir üniversitede üçüncü sınıfta okuyan öğrenciler katılmıştır. Bulgular, öğrencilerin geleneksel yöntem yerine ters yüz yaklaşımı tercih ettiklerini göstermiştir. Buna ek olarak, ters yüz sınıf yaklaşımının ve bu süreçteki dijital teknoloji kullanımının bir sonucu olarak öğrencilerin katılım, memnuniyet ve öğrenme çıktılarında olumlu gelişmeler olduğu bildirilmiştir.

Sletten (2017), öğrencilerin "ters yüz" ve "öz düzenlemeli" öğrenmeye ilişkin algılarını belirlemek ve bu iki değişkenin ters yüz edilmiş sınıftaki etkisini incelemek amacıyla bir çalışma sunmuştur. Çalışmaya biyoloji dersindeki 76 öğrenci dâhil edilmiştir. Sonuçlar, ters yüz sınıfların aktif öğrenme oturumlarında başarılı olduğunu ortaya koymuştur. Buna karşın,

öğrenci algıları ile öz düzenlemeli öğrenme uygulaması yoluyla başarı arasında bir ilişki olmadığı belirtilmiştir.

Kocabatmaz'ın (2016) öğretmen adaylarının ters yüz sınıflara ilişkin görüşlerini ortaya koymak amacıyla bir araştırma yapmıştır. Araştırma sonucuna göre öğretmen adayları ters yüz sınıflara ilişkin görüşleri oldukça olumlu olduğu belirtilmiştir. Ters yüz sınıfların, öğrenme kalitesini artırdığı, kaynak ve içeriklere ilişkin kolaylıklar sağladığı, öğrenmenin pekişmesine olumlu etkileri olduğu ve öğretmen-öğrenci etkileşimini geliştirdiğini açıklamışlardır.

Lin ve Chen (2016), öğrenme memnuniyetini aracı olarak kullanarak ters yüz edilmiş sınıfların, öğrenme etkililiği üzerindeki etkilerini görmeyi ve anlamayı amaçlamaktadır. Araştırma sonuçlarına göre, ters yüz öğrenmenin öğrenme etkililiği, öğrenme memnuniyeti üzerinde olumlu etkileri olduğu söylenebilir.

Berg, Ibrahim, Magaster, Rice ve Salbod (2015), üniversite öğrencilerinde (odyoloji bölümü) ters yüz öğrenmeyi incelemiştir. Bir sınıftaki öğrencilere geleneksel sınıf içi anlatım yöntemi kullanılarak eğitim vermişlerdir. Bir sonraki öğretim yılında aynı dersi alan aynı öğrenci grubuna ters yüz öğrenme ile eğitim verilerek veriler karşılaştırılmış ve analiz edilmiştir. Araştırmacılar, ters yüz öğrenme dönemindeki notların daha yüksek olduğunu ve ders videolarına erişen öğrenci sayısı arttıkça notların da arttığını bildirmişlerdir. Ayrıca ters yüz öğrenme grubundaki öğrenciler, video ile desteklenen dersleri faydalı bulduklarını beyan etmişlerdir.

Lee, Kang ve Kim'in (2015) yapmış oldukları çalışma, ters yüz öğrenmenin ilkokul öğrencilerinin motivasyonları ve akademik başarıları üzerindeki etkisini araştırmak amacıyla, deney grubu 24 öğrenci ve kontrol grubu 25 öğrenci olacak şekilde tamamlanmıştır. Verilerin toplanması için ters yüz öğrenme programı, motivasyon anketi ve akademik başarı anketi kullanılmıştır. Araştırma prosedürleri sırasıyla öntest, müdahale ve sontestten oluşmaktadır. Sonuçlar ters yüz öğrenmenin öğrenme motivasyonu ve akademik başarı üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Ters yüz öğrenme, dikkat ve güven gibi motivasyon unsurlarının geliştirilmesini etkilemiştir. Ayrıca ters yüz öğrenmenin düşük akademik başarıdaki öğrenciler üzerindeki etkisinin, yüksek akademik başarı seviyesindeki öğrencilere oranla daha fazla olduğu eklenmiştir.

Herreid ve Schiller (2013) çalışmalarında, Amerika Birleşik Devletleri'ndeki sağlık eğitimi kolejlerinde eğitim materyalleri sunmak amacıyla ters yüz sınıfların kullanımını incelemiştir. Sonuç olarak sınıf içi eğitimde zaman kısıtlamalarının giderek arttığını keşfetmişler ve ters yüz sınıfların, öğretmen merkezli öğretimden, öğrenci merkezli öğretime doğru bir geçiş kapısı olabileceğini belirtmişlerdir.

Sparks (2013), pazarlama dersinde okuyan 27 işletme bölümü öğrencisiyle bir çalışma gerçekleştirdi. Öğrenciler temel kavramları tanıtan çevrim içi videolara erişmeleri istenmiş ve önteste tâbi tutulmuşlardır. Ardından sınıfta "grup çalışması, vaka çalışmaları ve problem setleri" ile ilgili bir eğitim geçirerek, sonrasında sontesti uygulamışlardır. Sonuçlara göre öğrencilerin %88'i ters yüz sınıfın daha etkili bir öğrenme stili olduğunu belirtmişlerdir. Sparks (2013) ters yüz sınıfların, öğrencilerin konu ve içeriklerle etkileşime geçme süresini artırarak öğrencilere fayda sağladığı sonucuna varmıştır.

Brown (2012), ters yüz sınıf modelini kullanarak lisans düzeyindeki öğretim elemanları üzerinde bir çalışma yapmıştır. Çalışmanın amacı, yükseköğrenimin karşı karşıya olduğu bir dizi sorunu araştırmaktı. Araştırma konularından biri 21. yüzyıl öğrencisinin ihtiyaçlarının karşılanması ve diğer bir konu ise üniversite öğretim elemanlarının öğretmen yetiştirme konusundaki eksikliğidir. Çalışmaya sekiz öğretim elemanı dâhil olmuştur. Brown (2012), öğretim elemanlarının ters yüz sınıf uygulamalarındaki deneyimlerini, motivasyonlarını ve ters yüz öğrenmenin faydaları ile zorluklarının neler olduğunu araştırmıştır. Sonuç olarak ters yüz sınıfın hem öğretim elemanları hem de öğrencilere fayda sağladığını tespit etmiştir. Öğretim elemanları, öğrenci merkezli öğretime (ters yüz öğrenme) geçmeleriyle birlikte öğrencilerini derinlemesine tanıdıklarını belirtmişlerdir. Ayrıca ters yüz sınıf uygulamalarında öğretim elemanlarının motivasyonlarının normalden daha yüksek bir düzeyde olduğu görülmüştür.

Ruddick (2012) ters yüz öğrenmeyi üniversite hazırlık kimya derslerinden birinde kullanmıştır. Öğrenciler ters yüz ve geleneksel sınıf olmak üzere ikiye ayrılmışlardır. Ters yüz sınıftaki öğrenciler dönemi, evde videolar aracılığıyla dersleri izleyerek ve ders zamanında ise öğrenme etkinliklerine yer vererek geçirmişlerdir. Sonuçlar, ters yüz sınıftaki öğrencilerin, geleneksel yöntemle öğrenen öğrencilerden daha yüksek final sınavı puanları aldıklarını ve daha iyi bir öğrenme performansı sergilediklerini göstermiştir.

Zappe, Leicht, Messner, Litzinger ve Lee (2009), mimarlık lisans derslerinde ters yüz sınıf uygulamaları gerçekleştirmişlerdir. Dersteki öğrenci değerlendirmelerine dayanarak, ters yüz öğrenme modelinin, öğrenci öğrenmesi üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu açıklamışlardır. Derse katılan öğrenciler ters yüz öğrenmenin, alıştıkları geleneksel ders anlatımına göre daha etkili olduğunu ve ters yüz sınıf yönteminden keyif aldıklarını bildirmişlerdir.

2.6.2. Beden Eğitimi ve Spor Alanında Ters Yüz Öğrenme Modeli İlgili Araştırmalar:

Hameed ve Mashkoor (2023) yaptıkları çalışmada ters yüz öğrenme modelinin, 100 metre engelli koşudaki teknik performans üzerindeki etkisini incelemeyi amaçlamışlardır. Araştırmaya Bağdat Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor bölümünde okuyan 24 kadın öğrenci dâhil edilmiştir. Öğrenciler deney ve kontrol grubu olmak üzere iki grupta çalışmada yer almışlardır. Deney grubunda ters yüz öğrenme modeli kullanılırken, kontrol grubunda gerçek zamanlı açıklamanın olduğu geleneksel öğretim modeli kullanılmıştır. Veriler incelendiğinde, 100 metre engelli koşuda, deney grubunun engel geçme tekniği ve genel koşu performansının, kontrol grubunun sonuçlarına göre daha iyi olduğu gösterilmiştir. Sonuç olarak, ters yüz öğrenme modelinin, kadın üniversite öğrencilerinin 100 metre engelli koşudaki teknik performansını önemli ölçüde artırdığı ortaya çıkmıştır.

Karaman (2023) araştırmasında beden eğitimi ve spor derslerinde ters yüz sınıf modelini kullanan 9. sınıf öğrencilerinin ve ders öğretmeninin deneyimlerinin ortaya çıkarılmasını amaçlanmıştır. Araştırmaya 1 beden öğretmeni ile 15 öğrenci katılmıştır. Veriler, öğretmen ve öğrenciler için hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formu yardımıyla toplanmıştır. Veriler incelendiğinde beden eğitimi ve spor öğretmeni ve öğrencilerin ters yüz sınıf modeline ilişkin olumlu görüşlere sahip olduğu tespit edilmiştir. Sonuçlara göre ters yüz öğrenme modelinin, zamanın etkili kullanımını sağlamasıyla birlikte eğlenceli, verimli, uygulanabilir ve dikkat çekici olduğunu ifade edilmiştir.

Zhu, Xu ve Liu (2023) tarafından yapılan araştırmada amaç, öğrencilerin kendi kendine öğrenme yeteneğini geliştirmek için beden eğitiminde derin öğrenmeyle bütünleştirilmiş müzikle desteklenen ters yüz sınıfların etkisini araştırmaktır. Araştırmaya ortaokul öğrencileri katılmışlar ve öğrenciler deney ve kontrol grubu olmak üzere iki gruba ayrılmışlardır. Sonuçlara göre, deney grubundaki öğrencilerin motor becerilerinin, derin öğrenme yeteneğinin ve kendi kendine öğrenme becerilerinin büyük ölçüde geliştiği ve kontrol grubu ile karşılaştırıldığında belirgin farklılıklar ortaya çıktığı belirtilmiştir.

Dimarucot (2022), ters yüz öğrenme modelinin, dans kursundaki öğrencilerin kavramsal anlayışını ve akıcılığını geliştirmeye yardımcı olup olamayacağına ışık tutmak amacıyla bir araştırma yapmıştır. Araştırmaya San Beda Üniversitesi'nden (Filipinler), 108 erkek ve 72 kadın olmak üzere toplam 180 öğrenci katılmıştır. Araştırmada öğrencilere dönem boyunca ters yüz öğrenme modeli ile dersler yapılarak, sınavlar öncesinde bir dizi test uygulanması sonucunda değerlendirmeler yapmışlardır. Araştırma sonucunda, ters yüz öğrenme

uygulamasına tabii tutulduktan sonra hem erkek hem de kadın öğrencilerin, ilk sınavdan itibaren genel ve uygulamalı sınav puanlarında önemli bir iyileşme olduğunu ortaya konmuştur.

Ferriz-Valero, Østerlie, García-Martínez ve Baena-Morales (2022a) araştırmalarında, voleybolun kavramsal içeriklerinin edinilmesinde ters yüz öğrenme modelinin etkilerini incelemeyi amaçlamışlardır. Araştırmaya toplam 265 lise öğrencisi katılmıştır. Öğrenciler deney ve kontrol gruplarına ayrılmışlardır. Deney grubu ters yüz öğrenme uygulamalarıyla dersler almış ve kontrol grubu ise geleneksel modelde derslerine devam etmişlerdir. Bulgulara göre, öğrencilerin voleybolla ilgili bilişsel öğrenmelerinde, ters yüz öğrenmenin olumlu etkileri olduğu ortaya çıkmıştır. Aynı zamanda sonuçlar deney grubunun motivasyon düzeylerinin, kontrol grubuna kıyasla daha yüksek olduğunu göstermiştir.

Botella, García Martínez, Molina García, Olaya-Cuartero ve Ferriz-Valero (2021), ters yüz öğrenmenin öğrencilerin motivasyonu üzerindeki etkisini incelemek amacıyla bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. Çalışmaya 45 kız ve 55 erkek öğrenci katılmıştır. Öğrenciler geleneksel ve ters yüz öğrenme olmak üzere iki gruba ayrılmışlardır. Sonuçlar sonucunda ters yüz öğrenme grubundaki öğrencilerin içsel motivasyonlarında artış olduğunu rapor edilmiştir. Ayrıca öğrencilerin motivasyonsuzluğunda da azalma olduğu görülmüştür. Çalışmada en dikkat çekici noktalardan biri de öğrencilerin ters yüz öğrenme modelini daha eğlenceli, verimli ve motive edici bulmalarıdır. Bu çalışmaya göre ters yüz öğrenme yaklaşımı, beden eğitimi derslerinde daha fazla zaman kullanılmasına olanak sağlamakta ve dolayısıyla öğrenciler için daha eğlenceli kabul edilmektedir.

Campos-Gutiérrez, Sellés, García-Jaén ve Ferriz-Valero 2021 yulında yaptıkları bir araştırmada, orta öğretim beden eğitimi ve spor dersinde ters yüz ve geleneksel modelin karşılaştırmasını yapmayı amaçlamışlardır. Araştırmaya 76 erkek ve 57 kız öğrenci katılmıştır. Öğrenciler "ters yüz" ve "geleneksel" olmak üzere iki gruba ayrılmışlardır. Araştırmada öğrenme düzeyi, motivasyon ve beceri uygulama süreleri ölçülmüştür. Araştırma sonucunda elde edilen veriler ışığında, ters yüz öğrenme grubundaki öğrencilerin, geleneksel gruptaki öğrencilere oranla daha uzun beceri uygulama süresine sahip olduğu belirtilmiştir.

Hinojo Lucena, Lopez Belmonte, Fuentes Cabrera, Trujillo Torres ve Pozo Sanchez (2020) yaptıkları bir çalışmada, geleneksel öğretim modeline kıyasla ters yüz öğrenmenin etkililiğini analiz etmeyi amaçlamışlardır. Çalışmaya Ceuta'daki (İspanya) bir eğitim merkezinden toplam 119 öğrenci katılmıştır. Öğrenciler kontrol (geleneksel yöntem) ve deney (ters yüz öğrenme) grupları olmak üzere iki gruba ayrılmışlardır. Verilerin toplanması bir anket aracılığıyla tamamlanmıştır. Çalışma sonucunda, deney grubunun akademik özerklikleri ve motivasyonlarının, kontrol grubuna oranla daha iyi değerlerde olduğu saptanmıştır.

Mischenko ve diğerleri (2020) 12 yaşındaki 30 kız öğrenci ile yaptıkları çalışmada, aerobik dersinde uygulanan ters yüz öğrenmenin öğrencilerin fiziksel uygunluk ve yaşam kaliteleri üzerindeki etkisini görmeyi amaçlamışlardır. Araştırma sonucunda, ters yüz öğrenmenin öğrenci motivasyonunu olumlu etkilediği ve derse katılımı artırdığı bulunmuştur. Böylelikle deney grubundaki öğrencilerin fiziksel uygunluklarının kontrol grubuna göre artış gösterdiğini belirlemişlerdir.

Sargent ve Casey'in 2020 yılında yaptığı çalışma, Birleşik Krallık'ta yaşayan iki beden eğitimi öğretmeninin, dijital teknoloji (DigiTech) kullanımlarında ters yüz öğrenmeyi neden ve nasıl kullandıklarına dair nedenleri ortaya çıkarmayı hedeflemiştir. Veriler, "öğretmenlerle yapılan görüşmeler", "ders gözlemleri ve alan notları" ve "döküman analizi" yöntemleri kullanılarak elde edilmiştir. Sonuçlara göre DigiTech yardımıyla kullanılan ters yüz öğrenme modelinin, öğretmenlerin beden eğitimi dersine ilişkin pedagojik yaklaşımlarını desteklediği görülmüştür.

Østerlie ve Mehus (2020b), ortaokul ve lise beden eğitiminde uygulanan ters yüz öğrenme modelinin, öğrencilerin motivasyonu ve sağlıkla ilgili fitness bilgileri üzerinde nasıl bir etkisinin olduğunu öğrenmek amacıyla bir çalışma yapmışlardır. Üç hafta süren çalışmaya Norveç'teki ortaokul ve liselerden 206 öğrenci dâhil edilmiştir. 85 öğrenci deney ve 121 öğrenci kontrol grubu olacak şekilde atamalar yapılmıştır. Sonuçlar, ters yüz öğrenme uygulamalarının, öğrencilerin bilişsel öğrenmelerine olumlu bir etkisi olduğunu ortaya koymuştur.

Østerlie ve Kjelaas, 2019 yılındaki bir araştırmalarında amaç, beden eğitimi alanında öğrenci motivasyonu ve öğrenmeyi artırmak için uygulanan ters yüz öğrenmenin öğrenciler üzerindeki algılarını incelemektir. Araştırmaya, üç farklı okuldan ve yaşları 13-17 aralığında değişen toplam 10 öğrenci katılmıştır. Veriler yarı-yapılandırılmış görüşme formu ile toplanmıştır. Öğrenciler, derse hazırlık için metin içerikli bir materyal yerine video gibi görsel içerikler sunulmasının onlar için daha uygun olduğunu belirtmişlerdir. Sonuçlara bakıldığında ters yüz öğrenme, öğrencinin beden eğitimi dersini anlama ve öğrenmesi üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu görülmüştür. Ters yüz öğrenme modelinin, beden eğitimi alanında derin öğrenmeyi kolaylaştırıldığı belirtilmiştir.

Hinojo-Lucena, Mingorance-Estrada, Trujillo-Torres, Aznar-Díaz ve Caceres Reche, (2018), beden eğitimi alanındaki öğrencilerin akademik performans düzeylerini, ters yüz öğrenme modeli yardımıyla incelemeyi amaçladıkları bir çalışma yapmışlardır. Çalışmaya 131 öğrenci katılmıştır. Sonuçlar, ters yüz sınıf uygulamalarının akademik performans ve motivasyonu olumlu bir şekilde etkilediğini göstermektedir. Ters yüz öğrenmenin, öğrencilerin

başarı ve yeterlilik gelişiminin iyileştirilmesine katkı sağladığı ve öğrenciler için oldukça motive edici olduğu açıklanmıştır.

Isidori, Chiva-Bartoll, Fazio ve Sandor'un (2018) yaptıkları bir çalışmada temel amaç, ters yüz sınıf yöntemini kısaca sunarak, dayandığı temel pedagojik modelleri belirlemek ve eleştirel bir şekilde incelemektir. Alanyazın taranarak, ters yüz sınıf modelinin, beden eğitimi dersinin yöntem ve konuları üzerindeki ilişkisini araştıran yayınlar incelenmiştir. Sonuç olarak, beden eğitimi dersinde uygulanan ters yüz öğrenme modelinin, öğrencilerin bilgi gelişimine katkı sağladığı ve bununla birlikte WEB 2.0 teknolojilerinin öğretmen ve öğrencilere önemli fırsatlar sunduğu belirtilmiştir.

Otero-Saborido, Sánchez-Oliver, Grimaldi-Puyana ve Álvarez-García'nın (2018) yaptıkları çalışmada amaç, üniversite öğrencilerinin ters yüz öğrenme modeli üzerinde düşünmelerini tespit edecek bir öz değerlendirme aracı tasarlamaktır. Fiziksel aktivite ve spor bilimleri lisans programının ilk yılında olan 66 öğrenci, bir öz değerlendirme aracı ile çalışmaya katılmıştır. Çalışma dokuz hafta sürmüştür. Anketin içerik analizi uzmanlar tarafından yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar, ters yüz öğrenme modelinin üniversite eğitimini kolaylaştıran güvenilir bir araç olduğunu ortaya çıkarmıştır.

Østerlie (2018) bir araştırmasında ters yüz öğrenmenin modelinin, öğrencilerin beden eğitimi derslerine katılma motivasyonu üzerindeki etkisini, incelemeyi amaçlamıştır. Araştırmanın örneklemini, 153 kız ve 185 erkek olmak üzere toplam 338 öğrenci oluşturmuştur. Öğrenciler Norveç'te üç farklı ilçedeki altı ortaokul ve liseden alınmıştır. Veriler ise açık uçlu sorular kullanılarak toplanmıştır. Verilerin analizi sonucunda, ters yüz öğrenme modelinin, öğrencilerin beden eğitimi dersine ilişkin motivasyonlarını önemli oranda artırdığı görülmüştür. Kız öğrencilerin beden eğitimi dersine ilişkin motivasyonlarının, Erkek öğrencilere kıyasla daha yüksek düzeyde olduğu belirtilmiştir. Araştırma sonucunda ortaokul ve lise öğrencilerinin, beden eğitimine katılım motivasyonunu artırmak için ters yüz öğrenme modeli kullanılabilir.

BÖLÜM III
YÖNTEM

3.1. Araştırma Deseni

Araştırmada beden eğitimi öğretmeni adaylarına uygulanan ters yüz öğrenme modelinin beceri, akademik öz yeterlik ve güdülenme üzerindeki etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu nedenle araştırmada yöntem olarak, ters yüz öğrenme modelinin; beceri, akademik öz yeterlik ve güdülenme üzerindeki etkisini incelemek için nicel araştırma yöntemlerinden öntest / sontest eşleştirilmiş kontrol gruplu yarı-deneysel desen seçilmiştir.

Tablo 3

Öntest-Sontest Eşleştirilmiş Kontrol Gruplu Desen

GRUP		***ÖNTEST***	***MÜDAHALE***	***SONTEST***
D	G	T_1	X	T_2
K	G	T_1		T_2

D: Deney Grubu

K: Kontrol Grubu

G: Eşleştirilmiş Gruplar

T_1: Öntest

T_2: Sontest

X: Ters Yüz Öğrenme Modeli

3.2. Araştırma Evreni ve Örneklem

Araştırmanın evrenini Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi spor bilimleri fakültesi ve Süleyman Demirel Üniversitesi spor bilimleri fakültesi öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi ve Süleyman Demirel Üniversitesi spor bilimleri fakültelerinde öğrenci olup, 2023-2024 güz döneminde basketbol dersini alan beden eğitimi ve spor öğretmeni adaylar oluşturmaktadır. Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesindeki öğrenciler deney grubu ve Süleyman Demirel Üniversitesindeki öğrenciler ise kontrol grubu olarak belirlenmiştir. Araştırmaya deney grubunda 17 ve kontrol grubunda 18 olmak üzere toplam 35 öğrenci katılmıştır.

Bu çalışma, ters yüz öğrenme modelinin bazı parametreler üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla beden eğitimi ve spor öğretmeni adaylarına uygulanmıştır. Yükseköğretimde ters yüz sınıf modeline ilişkin deneysel araştırmalar ve öğrencilerin bu

modelin kullanımına ilişkin algılarının daha detaylı incelenmesi henüz oldukça yenidir ve daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulduğu birçok araştırmacı tarafından vurgulanmaktadır (Bishop ve Verleger, 2013; Uzunboylu ve Karagozlu, 2015; Betihavas ve diğerleri, 2015; Gilboy ve diğerleri, 2015). Bu yüzden çalışmanın örneklemini beden eğitimi ve spor öğretmeni adayı olan öğrenciler oluşturmaktadır.

3.3. Deneysel Süreç

Deney ve kontrol gruplarına çalışmanın içeriği ve ters yüz öğrenme modeli ile ilgili temel bilgiler aktarılarak, çalışma hakkında bilgi sahibi olmaları sağlanmıştır. Deney ve kontrol gruplarında ünite ve ders planları birbirinin aynısı olacak şekilde tasarlanmıştır. Her iki gruptaki öğrencilere basketbol dersini alacakları 2023-2024 güz döneminin başında öntest olarak "Johnson Basketbol Beceri Testi", "Akademik Öz-Yeterlik Ölçeği" ve "Güdülenme Stratejileri Ölçeği" uygulanmıştır.

Kontrol grubu, toplam on hafta sürecek olan basketbol derslerine geleneksel yöntem ile devam etmiştir. Bu aşamada "eşli çalışma yöntemi", "gösterip yaptırma yöntemi", "alıştırma yöntemi" ve "değerlendirme yöntemi" gibi öğretim yöntemlerinden yararlanılmıştır. Deney grubunda ise ders öncesinde izlemeleri için ilgili konulara ilişkin videolar sunulmuş ve videolara ek olarak içinde teorik bilgilerin yer aldığı sunular hazırlanmıştır. Video ve sunular ünite ve ders planları doğrultusunda seçilmiş ve hazırlanmıştır. Videolara ilişkin bağlantı adresleri, öğrencilere dersin 24 saat öncesinde, WhatsApp® üzerinde kurulan bir grup aracılıyla iletilmiştir. Videolar ise YouTube® adlı video platformunda sunulmuştur. Sunular ise Microsoft PowerPoint® programında (.pptx) hazırlanıp ve yine WhatsApp® üzerinden öğrencilere iletilmiştir. Araştırmacı ise süreç içerisinde her iki grubun derslerini ve ünite planlarını takip ederek, grupların aldıkları dersler arasındaki homojenliği sağlamaktır. Bu aşamada araştırmacı derse doğrudan müdahalede bulunmamış fakat derslere ilişkin gözlemler gerçekleştirmiştir.

Haftalık olarak ders konusu ve öğrenme materyelleri aşağıda yer almaktadır.

1. Hafta:

Dersin Konusu:

"Basketbola Giriş", "Temel Duruş Pozisyonları"

Öğrenme Materyelleri:

"https://www.youtube.com/watch?v=jzge4GxsxD4"

"Basketbola Giriş" konulu PowerPoint® sunusu

2. Hafta:

Dersin Konusu:

“Top Sürme”, “Pas Çeşitleri”

Öğrenme Materyelleri:

“https://www.youtube.com/watch?v=ABVIWTpnT8A”

“https://www.youtube.com/watch?v=Kxuv1D6pIJs”

“https://www.youtube.com/watch?v=yuIYDg34ElM”

“Top Sürme” konulu PowerPoint® sunusu

“Pas Çeşitleri” konulu PowerPoint® sunusu

***3. Hafta**:*

Dersin Konusu:

“Top Sürme”

Öğrenme Materyelleri:

“https://www.youtube.com/watch?v=ABVIWTpnT8A”

“https://www.youtube.com/watch?v=yuIYDg34ElM”

“Top Sürme” konulu PowerPoint® sunusu

***4. Hafta**:*

Dersin Konusu:

“Savunma Duruşu”, “Stoplar”, “Pivot Hareketleri”

Öğrenme Materyelleri:

“https://www.youtube.com/watch?v=J5psD0NL9gI”

“https://www.youtube.com/watch?v=HVLCNDxJAx4”

“https://www.youtube.com/watch?v=HmApakZVXNw”

***4. Hafta**:*

Dersin Konusu:

“Kayma Adımı”, “Stoplar”, “Pivot Hareketleri”

Öğrenme Materyelleri:

“https://www.youtube.com/watch?v=J5psD0NL9gI”

“https://www.youtube.com/watch?v=HVLCNDxJAx4”

“https://www.youtube.com/watch?v=HmApakZVXNw”

***5. Hafta**:*

Dersin Konusu:

“Top Sürme”, “Kayma Adımı”, “Stoplar”, “Pivot Hareketleri”

Öğrenme Materyelleri:

“https://www.youtube.com/watch?v=yuIYDg34ElM”

“https://www.youtube.com/watch?v=J5psD0NL9gI”

“https://www.youtube.com/watch?v=HVLCNDxJAx4”

“https://www.youtube.com/watch?v=HmApakZVXNw”

“Top Sürme” konulu PowerPoint® sunusu

6. Hafta:

Dersin Konusu:

“Top Sürme”, “Kayma Adımı”, “Stoplar”, “Pivot Hareketleri”

Öğrenme Materyelleri:

“https://www.youtube.com/watch?v=yuIYDg34ElM”

“https://www.youtube.com/watch?v=J5psD0NL9gI”

“https://www.youtube.com/watch?v=HVLCNDxJAx4”

“https://www.youtube.com/watch?v=HmApakZVXNw”

“Top Sürme” konulu PowerPoint® sunusu

7. Hafta:

Dersin Konusu:

“Şut Çeşitleri”

Öğrenme Materyelleri:

“https://www.youtube.com/watch?v=dTy4SkGVeXc”

8. Hafta:

Dersin Konusu:

“Turnike”

Öğrenme Materyelleri:

“https://www.youtube.com/watch?v=C1Xe25S-oZA”

9. Hafta:

Dersin Konusu:

“Şut Çeşitleri”, “Sağ ve Sol Turnike”

Öğrenme Materyelleri:

“https://www.youtube.com/watch?v=dTy4SkGVeXc”

“https://www.youtube.com/watch?v=C1Xe25S-oZA”

10. Hafta:

Dersin Konusu:

“Ribaunt”, “Oyun Kuralları”

Öğrenme Materyelleri:

“https://www.youtube.com/watch?v=KhQ3bfpQPBk”

“https://www.youtube.com/watch?v=33CCN08LCzg”

3.4. Araştırmaya Dâhil Edilme Kriterleri

- Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi veya Süleyman Demirel Üniversitesi spor bilimleri fakültesinde okuyor olmak,
- Profesyonel ya da amatör olarak basketbol lisans sahibi olmamak,
- Basketbol dersini ilk kez alıyor olmak,
- Araştırmaya gönüllü olarak katılıyor olmak,
- İnternet, bilgisayar, akıllı telefon gibi teknolojik cihazlara erişebilir olmak.

3.5. Araştırmaya Dâhil Edilmeme Kriterleri

- Araştırmaya gönüllü olarak katılım göstermek istememek,
- Ders dönemi süresince performansını etkileyecek bir hastalık veya sakatlık yaşıyor olmak,
-
- İnternet, bilgisayar, akıllı telefon gibi teknolojik cihazlara ulaşamıyor olmak.

3.6. Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada ters yüz öğrenmenin beceri, akademik öz yeterlik ve güdülenme üzerindeki etkisini belirlemek için “Johnson Basketbol Testi”, “Akademik Öz-Yeterlik Ölçeği” ve Güdülenme ve Öğrenme Stratejileri Ölçeğinin altboyutlarından biri olan “Güdülenme Ölçeği” gibi araçlar kullanılmıştır.

3.6.1. Kişisel Bilgi Formu:

Katılımcılar ile ilgili sosyodemografik özelliklere dair soruların yer aldığı bir bilgi formu kullanılmıştır.

3.6.2. Johnson Basketbol Testi:

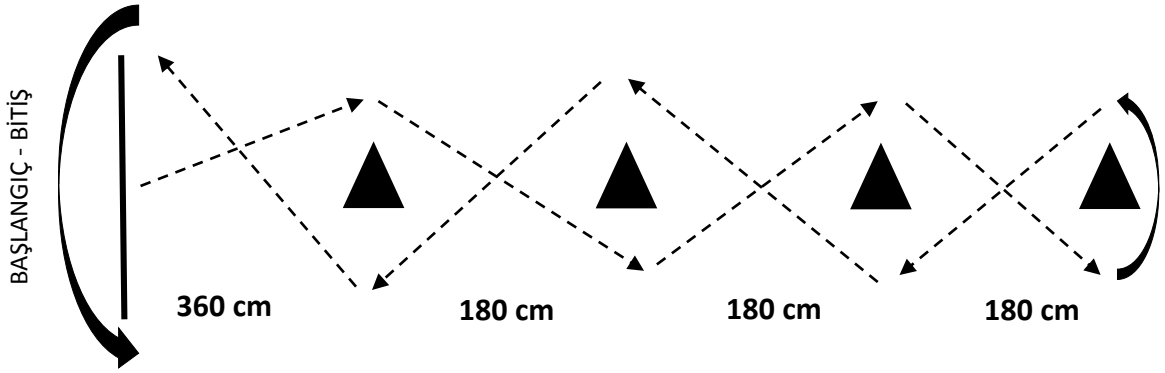
Johnson Basketbol Beceri Testi, Johnson tarafından geliştirilmiş olup 19 maddeyi içermektedir (Kamar, 2008). Johnson basketbol testi kullanılarak katılımcıların “şut”, “isabet” ve “top sürme” becerilerine ait puanlara ulaşılmıştır. Herbir alandaki puanlar ayrı ayrı hesaplanarak, alanlara ilişkin sonuçlar değerlendirilmiştir.

3.6.2.1. Top Sürme Testi:

Denek başlangıç noktasından çıkış yaparak top sürmeye başlar. Engellerin arasından geçer ve son engele geldiğinde geri döner ve tekrar tüm engellerin arasından geçerek başlangıç noktasına ilerler. 30 saniyelik bir süre sonunda deneğin top sürme skoru, geçtiği engel sayısına karşılık gelecek şekilde oluşturulur (Şekil 8). Engeller sandalye, slalom çubukları veya huni gibi gereçlerden oluşabilir. Denek topu tercih ettiği eli ile sürebilir.

Şekil 8

Basketbol Top Sürme Beceri Testi



3.6.2.2. Şut Sürati Testi:

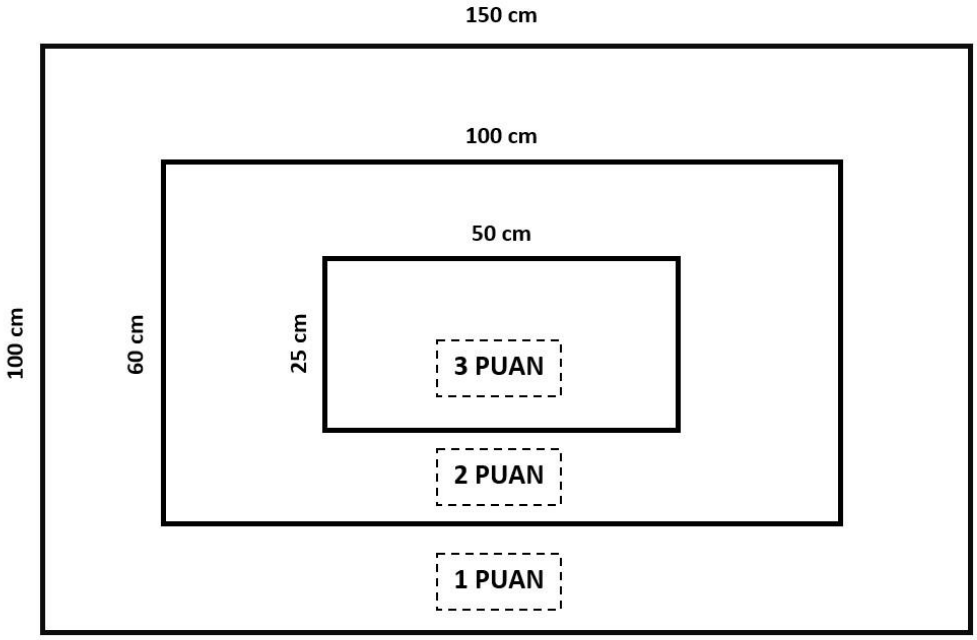
Denek 30 saniye boyunca potaya sürekli atış gerçekleştirir. Denek atışları istediği noktadan yapabilir. Test başladığı andan itibaren pota altında bekleyen bir ya da iki kişi, potadan dönen (ribaunt) veya basket olan topları hızlıca deneğe iletir ve denek atışlarına sürekli olarak devam eder. 30 saniye sonunda deneğin attığı basket sayısı kadar skor, deneğin puan tablosuna yazılır. Kadın denekler için 6 numara ve erkek denekler için 7 numaralı basketbol topu tercih edilebilir. Çalışmamızda da kadın denekler için 6 numara ve erkek denekler için 7 numaralı toplar kullanılmıştır.

3.6.2.3. İsabet Testi:

Test öncesinde bir duvara "150 cm x 100 cm", "100 cm x 60 cm" ve "50 cm x 25 cm" ölçülerinde ve iç içe geçmiş şekilde toplam üç adet dikdörtgen çizilir. İsabet panosunun 12 m uzağına ise atışın yapılacağı alanı belirlemek için bir çizgi çizilir. Denek, duvara çizilen dikdörtgen şekillere doğru atış yapar. Denek, atışları "baş üstü pas" ya da "beyzbol pas" şeklinde yapar. Atışlar panoya 12 m uzaklıktan gerçekleştirilir. Her deneğin 10 atış hakkı vardır. En içerideki dikdörtgene isabet eden atışlar 3, orta kısımdaki dikdörtgene yapılan atışlar 2 ve en dıştaki dikdörtgene yapılan atışlar 1 puan olmak üzere kaydedilir. Deneğin atışlarına karşılık gelen puanlar toplanarak, toplam puan olacak şekilde çizelge sonuna yazılır. Denekler atışları istedikleri el ile gerçekleştirebilirler. Atışlar çizginin gerisinden koşarak veya sıçrayarak değil, 12 m çizgisinin üzerinden yapılır.

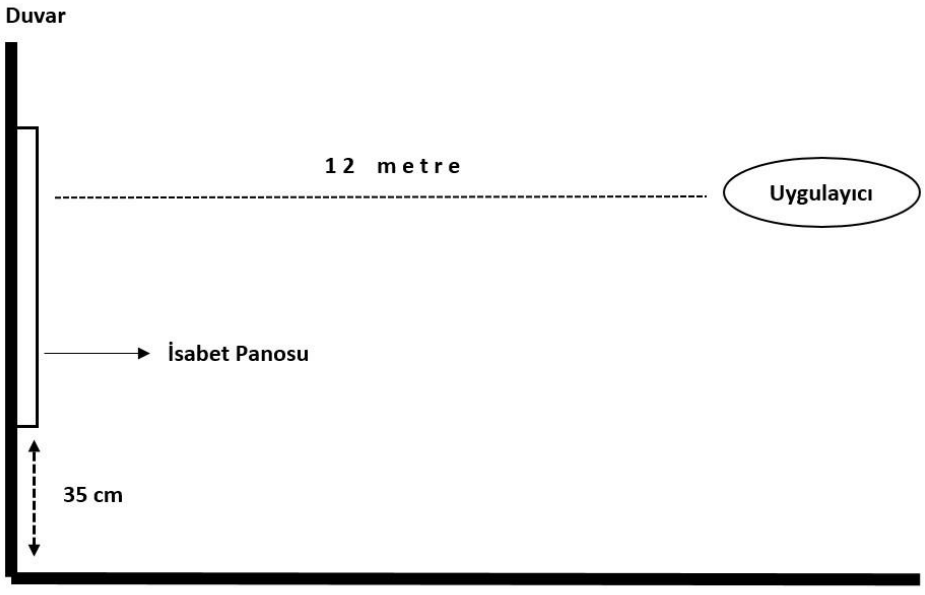
Şekil 9

Basketbol İsabet Testi Panosu



Şekil 10

Basketbol İsabet Testi



3.6.3. Akademik Öz Yeterlik Ölçeği:

Katılımcılardaki akademik öz yeterlik düzeyini belirlemek için "Akademik Öz yeterlik Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanması" adlı çalışma ile uyarlaması 2007 yılında Yılmaz, Gürçay ve Ekici tarafından yapılmış olan ölçek kullanılmıştır (Yılmaz, Gürçay ve Ekici, 2007). Ölçek, 1981 yılında Jerusalem ve Schwarzer tarafından "Akademik Öz yeterlik Ölçeği" adıyla geliştirilmiştir (Jarusalem ve Schwarzer, 1981). Ölçeğin orijinali toplam 7 madde ve tek boyuttan oluşmaktadır. Ölçek maddeleri "bana tamamen uyuyor, bana uyuyor, bana çok az uyuyor, bana hiç uymuyor" şeklinde olmak üzere 4'lü likert tipi şeklindedir.

3.6.4. Güdülenme Ölçeği:

Katılımcılardaki güdülenme düzeyini ölçmek için Büyüköztürk ve arkadaşları tarafından, 2004 yılında uyarlaması yapılan "Güdülenme ve Öğrenme Stratejileri Ölçeği" kullanılacaktır (Büyüköztürk, Akgün, Kahveci ve Demirel, 2004). Ölçek, 1991 yılında "Güdülenme ve Öğrenme Stratejileri Ölçeği" (Motivated Strategies for Learning Questionnaire) adıyla Pintrich ve arkadaşları tarafından, üniversite öğrencilerindeki güdülenme ve öğrenme stratejilerini ölçmek için geliştirilmiştir (Pintrich, 1991).

Güdülenme ve Öğrenme Stratejileri Ölçeği toplamda 81 maddeden ve Güdülenme Stratejileri ve Öğrenme Stratejileri olmak üzere iki alt boyuttan oluşmaktadır. 7'li likert tipinde olan ölçek; duygu, değer ve beklenti olacak şekilde toplam üç güdülenme boyutuna sahiptir. Ölçek "Benim İçin Kesinlikle Yanlış" (1) ifadesinden, "Benim İçin Kesinlikle Doğru" (7) ifadesine doğru derecelendirilmiştir.

Araştırmamızda güdülenme düzeyini belirlemek için Güdülenme Ölçeği alt boyutu kullanılmıştır. Bu alt boyutlar, "Görev Değeri" (6 madde), "Öğrenmeye İlişkin Kontrol İnancı" (4 madde), "Sınav Kaygısı" (5 madde) "İçsel Hedef Düzenleme" (4 madde), "Dışsal Hedef Düzenleme" (4 madde), , "Öğrenme ve Performansla İlgili Öz Yeterlik" (8 madde) olmak üzere toplam 31 maddeden oluşmaktadır.

3.7. Verilerin Toplanması ve Çözümlenmesi

On haftanın ardından, deney ve kontrol gruplarına "Johnson Basketbol Beceri Testi", "Akademik Öz-Yeterlik Ölçeği" ve "Güdülenme Stratejileri Ölçeği" uygulanarak, sontest verileri toplanmıştır. Kontrol grubunda, dönemin başında basketbol dersini alan iki ve deney grubunda bir öğrenci derse devam etmeyi bıraktıkları için, bahsi geçen öğrenciler çalışmadan çıkarılmıştır. Veriler bilgisayar ortamına aktarıldıktan sonra güdülenme ölçeği ve akademik öz yeterlik ölçeklerinden elde edilen verilerin dağılım durumlarını belirlemek için normallik testleri uygulanmıştır (Tablo 4, Tablo 5). Normallik testleri Shapiro-Wilk ($3<n<50$) ve

Kolmogorov-Smirnov olarak belirlenmiştir (Hanusz ve Tarasińska; 2015; Razali ve Wah, 2011).

Denek sayısının az olduğu durumlarda, mevcut testlerden Shapiro-Wilk testi dikkate alınmaktadır. Yapılan test sonucundaki değerlerin .05'ten yüksek olması ise veri dağılımının normal olduğu anlamına gelmektedir (Kalaycı, 2010). Deney ve kontrol grubuna uygulanan Shapiro-Wilk ve Kolmogorov-Smirnov normallik testleri, verilerin normal dağılım gösterdiği sonucunu ortaya çıkarmıştır.

Tablo 4

Deney grubuna ait akademik öz yeterlik ölçeği, güdülenme ölçeği ve güdülenme ölçeğinin alt boyutlarına ilişkin normallik testleri

	Kolmogorov - Smirnov[a]			**Shapiro - Wilk**		
	İstatistik	df	p	İstatistik	df	p
AÖYÖ Öntest	,157	17	,200*	,935	17	,262
AÖYÖ Sontest	,217	17	,033	,932	17	,233
GÖ Öntest	,189	17	,106	,914	17	,119
GÖ Sontest	,171	17	,200*	,933	17	,240
GÖ/İHD Öntest	,220	17	,028	,846	17	,009
GÖ/İHD Sontest	,127	17	,200*	,978	17	,932
GÖ/DHD Öntest	,125	17	,200*	,922	17	,162
GÖ/DHD Sontest	,143	17	,200*	,924	17	,174
GÖ/GD Öntest	,160	17	,200*	,910	17	,101
GÖ/GD Sontest	,167	17	,200*	,945	17	,378
GÖ/ÖİKİ Öntest	,108	17	,200*	,973	17	,865
GÖ/ÖİKİ Sontest	,124	17	,200*	,965	17	,722
GÖ/ÖPİÖY Öntest	,204	17	,059	,922	17	,160
GÖ/ÖPİÖY Sontest	,157	17	,200*	,927	17	,190
GÖ/SK Öntest	,133	17	,200*	,975	17	,898
GÖ/SK Sontest	,120	17	,200*	,957	17	,576

Tablo 5

Kontrol grubuna ait akademik öz yeterlik ölçeği, güdülenme ölçeği ve güdülenme ölçeğinin alt boyutlarına ilişkin normallik testleri

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	İstatistik	df	p	İstatistik	df	p
AÖYÖ Öntest	,149	18	,200	,927	18	,174
AÖYÖ Sontest	,158	18	,200	,949	18	,403
GÖ Öntest	,131	18	,200	,926	18	,167
GÖ Sontest	,091	18	,200	,955	18	,510
GÖ/İHD Öntest	,167	18	,200	,944	18	,336
GÖ/İHD Sontest	,231	18	,012	,905	18	,070
GÖ/DHD Öntest	,126	18	,200	,953	18	,475
GÖ/DHD Sontest	,125	18	,200	,949	18	,406
GÖ/GD Öntest	,092	18	,200	,953	18	,479
GÖ/GD Sontest	,127	18	,200	,955	18	,508
GÖ/ÖİKİ Öntest	,293	18	,000	,881	18	,027
GÖ/ÖİKİ Sontest	,098	18	,200	,948	18	,394
GÖ/ÖPİÖY Öntest	,170	18	,183	,912	18	,092
GÖ/ÖPİÖY Sontest	,140	18	,200	,946	18	,368
GÖ/SK Öntest	,140	18	,200	,968	18	,761
GÖ/SK Sontest	,107	18	,200	,968	18	,751

AÖYÖ: Akademik Öz Yeterlik

GÖ: Güdülenme Ölçeği

GÖ/İHD: Güdülenme Ölçeği İçsel Hedef Düzenleme Alt Boyutu

GÖ/DHD: Güdülenme Ölçeği Dışsal Hedef Düzenleme Alt Boyutu

GÖ/GD: Güdülenme Ölçeği Görev Değeri Alt Boyutu

GÖ/ÖİKİ: Güdülenme Ölçeği Öğrenmeye İlişkin Kontrol İnancı Alt Boyutu

GÖ/ÖPİÖY: Güdülenme Ölçeği Öğrenme ve Performansla İlgili Öz Yeterlik Alt Boyutu

GÖ/SK: Güdülenme Ölçeği Sınav Kaygısı Alt Boyutu

Veriler normal dağılım gösterdiği için her iki gruba ait öntest sonuçlarının, sontest sonuçlarından çıkarılması ile erişi puanları hesaplanmıştır. Her iki grup da normal dağılım gösterdiği için hesaplanan erişi puanlarının grup içindeki analizleri Bağımlı Örneklemler T-

Testi ile ve gruplar arasındaki analizler ise Bağımsız Örneklem T-Testi ile yapılmıştır. Verilerin analizinde SPSS 26.0 for Windows (IBM Corp. Armong Newyork, ABD) paket programından yararlanılmış olup, anlamlılık düzeyi $p<.05$ olarak belirlenmiştir.

BÖLÜM IV
BULGULAR

Bu bölümde, "Ters Yüz Öğrenme Modelinin Beden Eğitimi Öğretmen Adaylarının Akademik Öz-yeterlik, Güdülenme ve Beceri Düzeylerine Etkisi" adlı araştırmaya ait bulgular yer almaktadır. Bulgular bölümü, "basketbol beceri testine ilişkin bulgular", "akademik öz yeterlik ölçeğine ilişkin bulgular" ve "güdülenme ölçeğine ilişkin bulgular" olmak üzere tasarlanmıştır.

Bu kısımda, deney ve kontrol gruplarına ait basketbol beceri testi, akademik öz yeterlik ölçeği ve güdülenme ölçeğinin öntest ve sontest sonuçlarının analizlerine yer verilmiştir. Deney ve kontrol gruplarına ait öntest sonuçlarının, sontest sonuçlarından çıkarılması ile erişi puanları hesaplanmıştır. Her iki grup da normal dağılım gösterdiği için hesaplanan erişi puanlarının grup içindeki analizleri bağımlı örneklemler t-testi ile ve gruplar arasındaki analizler ise bağımsız örneklem t-testi ile yapılmıştır.

4.1. Basketbol Beceri Testine İlişkin Bulgular

Bu kısımda deney grubunun ve kontrol gruplarına ait basketbol beceri testi öntest ve sontest sonuçlarına ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

4.1.1. Deney Grubunun Basketbol Beceri Testi Öntest – Sontest Sonuçlarına İlişkin Bulgular:

Deney grubuna uygulanan ve "isabet", "şut", "top sürme" olmak üzere toplamda üç alt boyutu olan basketbol beceri testinin öntest – sontest sonuçları bağımlı örneklemler t-testi ile analiz edilmiştir (Tablo 6).

Tablo 6

Deney grubunun basketbol beceri öntest ve sontest puanlarına ilişkin bağımlı örneklemler t-testi sonuçları

	x̄	**N**	**ss**	**t**	**p**
İsabet Öntest	9,2941	17	4,90873	-1,698	,109
İsabet Sontest	10,9412	17	4,45071		
Şut Öntest	9,8235	17	2,55527	-,864	,400
Şut Sontest	10,4118	17	3,02198		
Top Sürme Öntest	21,6471	17	3,21988	-7,317	**,000***
Top Sürme Sontest	26,1765	17	2,67477		

Deney grubunda basketbol beceri testinin, “isabet” ve “ şut” alt boyutlarına ilişkin öntest ve sontest sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamamıştır (p<.05). Buna karşın “top sürme” testine ilişkin veriler karşılaştırıldığında, deney grubunun öntest ve sontest sonuçları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur (p<.05).

Basketbol dersinin ters yüz öğrenme ile yürütüldüğü deney grubundaki öğrencilerin isabet öntest ($\bar{x}$ = 9,2941) ve sontest ($\bar{x}$ = 10,9412) ortalamaları ile şut öntest ($\bar{x}$ = 9,8235) ve sontest ($\bar{x}$ = 10,4118) ortalamaları incelendiğinde, hem şut hem de isabet becerilerinde artış olduğu görülmektedir. Aynı zamanda top sürme öntest ($\bar{x}$ = 21,6471) ve sontest ($\bar{x}$ = 26,1765) ortalamalarına göre öğrencilerin top sürme becerilerindeki artış oranının, şut ve isabet becerilerine kıyasla daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

4.1.2. Kontrol Grubunun Basketbol Beceri Testi Öntest – Sontest Sonuçlarına İlişkin Bulgular:

“İsabet”, “şut”, “top sürme” olmak üzere toplamda üç alt boyutu olan basketbol beceri testinin kontrol grubuna uygulanması sonucunda, öntest – sontest verilerine ilişkin analizler bağımlı örneklemler t-testi ile yapılmıştır (Tablo 7).

Tablo 7

Kontrol grubunun basketbol beceri öntest ve sontest puanlarına ilişkin bağımlı örneklemler t-testi sonuçları

	$\bar{x}$	N	ss	t	p
İsabet Öntest	7,0000	18	5,94089	-,701	,109
İsabet Sontest	7,5556	18	5,93318		
Şut Öntest	6,2778	18	2,82438	,199	,400
Şut Sontest	6,1111	18	2,92834		
Top Sürme Öntest	19,8333	18	2,68438	-1,018	,323
Top Sürme Sontest	20,4444	18	3,03358		

Kontrol grubuna uygulanan basketbol beceri testinin, “isabet”, “ şut” ve “top sürme” alt boyutlarına ilişkin öntest ve sontest sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamamıştır (p<.05). İsabet testinin öntest ($\bar{x}$ = 7,000) ve sontest ($\bar{x}$ = 7,5556) ortalamaları incelendiğinde, testlerin ortalamaları arasında bir artış olduğu belirlenmiştir. Ayrıca çok büyük

oranda olmamakla beraber, top sürme testinin öntest ($\bar{x}$ = 19,8333) ve sontest ($\bar{x}$ = 20,444) ortalamalarında da bir artış gözlemlenmektedir. Bunlara karşın, öğrencilerin şut testine ait öntest ($\bar{x}$ = 6,2778) ve sontest ($\bar{x}$ = 6,1111) ortalamalarında bir düşüş olduğu saptanmıştır.

4.1.3. Deney ve Kontrol Gruplarının Basketbol Beceri Testine İlişkin Bulgular: Basketbol Beceri Testine İlişkin Bulgular:

Basketbol beceri testinin alt boyutları olan "isabet", "şut", "top sürme" beceri testlerinin deney ve kontrol grubuna uygulanması sonucunda, öntest verileri sontest verilerinden çıkarılarak elde edilen erişi puanları bağımsız örneklemler t-testi ile analiz edilmiştir (Tablo 8).

Tablo 8

Deney ve kontrol gruplarının basketbol beceri testi erişi puanlarına ilişkin bağımsız örneklem t-testi sonuçları

	Grup	**N**	**$\bar{x}$**	**ss**	**t**	**p**
Şut Beceri Testine İlişkin	Deney	17	,5882	2,80755	,700	,489
Fark	Kontrol	18	-,1667	3,55213		
İsabet Beceri Testine İlişkin	Deney	17	1,6471	3,99908	,871	,390
Fark	Kontrol	18	,5556	3,36456		
Top Sürme Beceri Testine	Deney	17	4,5294	2,55239	,4,544	**,000***
İlişkin Fark	Kontrol	18	,6111	2,54694		

Deney ve kontrol gruplarının basketbol beceri testinin şut boyutuna ilişkin sonuçlar incelendiğinde, sonuçlar arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p<.05$). Deney grubuna ait sontest - öntest ($\bar{x}$ = ,5882) fark ortalamasının, kontrol grubunun ($\bar{x}$ = -,1667) ortalamasından daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Deney ve kontrol gruplarında basketbol beceri testinin isabet boyutuna ilişkin sonuçlara göre, deney ve kontrol gruplarının erişi puanları arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p<.05$). Buna karşın deney ($\bar{x}$ = 1,6471) ve kontrol ($\bar{x}$ = ,5556) gruplarına ait farkların ortalaması incelendiğinde, deney grubunun ortalamasının daha yüksek olduğu görülmektedir.

Deney ve kontrol gruplarında top sürme beceri testine ait sonuçlar değerlendirildiğinde, deney ve kontrol grupları arasında anlamlı düzeyde bir farklılık bulunmuştur ($p<.05$). Ayrıca deney grubuna ($\bar{x}$ = 4,5294) ait ortalamanın, kontrol grubu ($\bar{x}$ = ,6111) ortalamasından oldukça yüksek bir değerde olduğu belirlenmiştir.

4.2. Akademik Öz Yeterlik Ölçeğine İlişkin Bulgular

Bu kısımda deney ve kontrol gruplarına uygulanan akademik öz yeterlik ölçeğinin analiz sonuçlarına ilişkin bulgular yer almaktadır.

4.2.1. Deney Grubunun Akademik Öz Yeterlik Ölçeğinin Öntest – Sontest Sonuçlarına İlişkin Bulgular:

Deney grubunun akademik öz yeterlik düzeyini belirlemek için akademik öz yeterlik ölçeği kullanılmış ve bu ölçeğe ait öntest ve sontest puanlarının analizi bağımlı örneklemler t-testi aracılığıyla yapılmıştır (Tablo 9).

Tablo 9

Deney grubunun akademik öz yeterlik öntest ve sontest puanlarına ilişkin bağımlı örneklemler t-testi sonuçları

	$\bar{x}$	N	ss	t	p
Akademik Öz Yeterlik Öntest	2,9496	17	,48430	,000	1,000
Akademik Öz Yeterlik Sontest	2,9496	17	,45159		

Deney grubunun akademik öz yeterlik öntest ve sontest sonuçları incelendiğinde, öntest ve sontest puanları arasında anlamlı düzeyde bir farklılık olmadığı saptanmıştır ($p<.05$). Ayrıca akademik öz yeterlik düzeylerine ilişkin öntest ve sontest analizleri sonucunda, öğrencilerin akademik öz yeterlik öntest ve sontest ortalamalarının değişmediği ve aynı olduğu görülmektedir ($\bar{x} = 2,9496$).

4.2.2. Kontrol Grubunun Akademik Öz Yeterlik Ölçeğinin Öntest – Sontest Sonuçlarına İlişkin Bulgular:

Kontrol grubundaki öğrencilerin akademik öz yeterlik düzeyini belirlemek için akademik öz yeterlik ölçeği kullanılmış ve bu ölçeğe ait öntest ve sontest sonuçlarının analizinde bağımlı örneklemler t-testi kullanılmıştır (Tablo 10).

Tablo 10

Kontrol grubunun akademik öz yeterlik öntest ve sontest puanlarına ilişkin bağımlı örneklemler t-testi sonuçları

	$\bar{x}$	N	ss	t	p
Akademik Öz Yeterlik Öntest	2,9921	18	,39344	,000	1,000
Akademik Öz Yeterlik Sontest	2,9921	18	,38104		

Kontrol grubuna ait akademik öz yeterlik öntest ve sontest sonuçları incelendiğinde, öntest ve sontest puanları arasında bir farklılık olmadığı belirlenmiştir (p<.05). Ayrıca kontrol grubunun akademik öz yeterlik düzeylerine ilişkin öntest ve sontest verilerinin aritmetik ortalama sonuçlarına göre, öğrencilerin akademik öz yeterlik düzeylerinde bir değişiklik olmadığı tespit edilmiştir ($\bar{x}$ = 2,9921).

4.2.3. Deney ve Kontrol Gruplarında Akademik Öz Yeterlik Ölçeğinin Öntest – Sontest Sonuçlarına İlişkin Bulgular:

Deney ve kontrol gruplarına uygulanan akademik öz yeterlik ölçeğinin sontest – öntest farkından elde edilen erişi puanları bağımsız örneklem t-testi ile analiz edilmiştir (Tablo 11).

Tablo 11.

Deney ve kontrol gruplarında akademik öz yeterlik ölçeği erişi puanlarına ilişkin bağımsız örneklem t-testi sonuçları

	Grup	**N**	**$\bar{x}$**	**ss**	**t**	**p**
Akademik Öz Yeterlik	Deney	17	,0000	,36422	,000	1,000
Ölçeğine İlişkin Fark	Kontrol	18	,0000	,44909		

Deney ve kontrol gruplarının akademik öz yeterlik ölçeği sonuçlarına ilişkin veriler incelendiğinde, deney ve kontrol grupları arasında anlamlı düzeyde bir fark tespit edilmemiştir (p<.05). Ayrıca hem deney hem de kontrol grubuna ortalamaları arasında bir farklılık olmadığı gözlemlenmiştir ($\bar{x}$ = ,0000).

4.3. Güdülenme Ölçeğinin Sonuçlarına İlişkin Bulgular

Çalışmada, öğrencilerin güdülenme düzeylerini değerlendirmek üzere güdülenme ve öğrenme stratejileri ölçeğinin, güdülenme alt boyutunu kapsayan güdülenme ölçeği kullanılmıştır. 31 madde ve 6 alt boyuttan oluşan güdülenme ölçeği, hem öntest ve sontest olarak, hem de ölçek içinde yer alan toplam altı alt boyutun ayrı ayrı öntest ve sontest sonuçları karşılaştırılarak değerlendirilmiştir. Güdülenme ölçeğine ve ölçeğin alt boyutlarına ilişkin veriler deney grubu, kontrol grubu ve deney – kontrol gruplarının karşılaştırılması olmak üzere toplam üç başlıkta değerlendirilmiştir.

4.3.1. Deney Grubunun Güdülenme Ölçeğinin Sonuçlarına İlişkin Bulgular:

Güdülenme ölçeğinin ve ölçek içindeki altı alt boyutun deney grubundaki öntest ve sontest sonuçları bağımlı örneklemler t-testi ile analiz edilmiştir (Tablo 12).

Tablo 12.

Deney grubunun güdülenme ölçeğinin öntest ve sontest puanlarına ilişkin bağımlı örneklemler t-testi sonuçları

	$\bar{x}$	N	ss	t	p
Güdülenme Ölçeği Öntest	5,2277	17	,89101	-,301	,767
Güdülenme Ölçeği Sontest	5,2789	17	,67472		
İçsel Hedef Değerlendirme Öntest	5,5441	17	1,30275	-,737	,472
İçsel Hedef Değerlendirme Sontest	5,7353	17	,67007		
Dışsal Hedef Değerlendirme Öntest	5,0000	17	1,30504	,190	,852
Dışsal Hedef Değerlendirme Sontest	4,9559	17	1,60379		
Görev Değeri Öntest	5,8431	17	,86697	-1,256	,227
Görev Değeri Sontest	6,0392	17	,57291		
Öğrenmeye İlişkin Kontrol İnancı Öntest	5,3088	17	,76306	-,964	,349
Öğrenmeye İlişkin Kontrol İnancı Sontest	5,5294	17	,75458		
Öğrenme ve Performans ile İlgili Öz Yeterlik Öntest	5,4559	17	1,18745	-,522	,609
Öğrenme ve Performans ile İlgili Öz Yeterlik Sontest	5,5662	17	1,09875		
Sınav Kaygısı Öntest	3,9882	17	1,15644	1,163	,262
Sınav Kaygısı Sontest	3,5765	17	1,43507		

Ters yüz öğrenme modeli ile yürütülen basketbol dersinde öğrencilere uygulanan güdülenme ölçeğinin öntest ve sontest sonuçları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p<.05$). Güdülenme ölçeğinin öntest ($\bar{x} = 5,2277$) ve sontest ($\bar{x} = 5,2789$) ortalamalarında da büyük oranda bir artış görülmemiştir.

Güdülenme ölçeğinin alt boyutlarından biri olan "içsel hedef değerlendirme" boyutunun öntest ve sontest sonuçlarına bakıldığında, öntest ve sontest arasında farklılık görülmemiştir ($p<.05$). Ayrıca içsel hedef değerlendirme boyutuna ilişkin öntest ($\bar{x} = 5,5441$) ve sontest ($\bar{x} = 5,7353$) ortalamalarına bakıldığında çok düşük düzeyde bir artış olduğu tespit edilmiştir.

Güdülenme ölçeğine ait bir diğer alt boyut olan "dışsal hedef değerlendirme" öntest ve sontest sonuçları incelendiğinde, öntest ve sontest arasında bir farklılık saptanmamıştır ($p<.05$).

Bununla birlikte dışsal hedef düzenleme boyutuna ait puanların ortalamaları incelendiğinde, öntest ($\bar{x}$ = 5,0000) puanının oldukça düşük bir oranda olmak üzere sontest ($\bar{x}$ = 4,9559) puanından daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Bir diğer güdülenme ölçeği alt boyutu olan "görev değeri" boyutunun öntest ve sontestleri arasında farklılık bulunmamıştır (p<.05). Buna karşın, görev değeri boyutunun öntest ($\bar{x}$ = 5,8431) ve sontest ($\bar{x}$ = 6,3092) ortalamaları değerlendirildiğinde, sontest ortalamalarında bir artış olduğu söylenebilir.

"Öğrenmeye ilişkin kontrol inancı" alt boyutu öntest ve sontest sonuçları incelendiğinde testler arasında anlamlı düzeyde bir farklılık saptanmamıştır (p<.05). Öntest ($\bar{x}$ = 5,3088) ve sontest ($\bar{x}$ = 5,5294) ortalamaları göz önünde bulundurulduğunda testler arasında az da olsa bir artış olduğu görülmektedir.

"Öğrenme ve performans ile ilgili öz yeterlik" alt boyutunun öntest ve sontest sonuçlarına göre, öntest ve sontest arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (p<.05). Buna karşın öntest ($\bar{x}$ = 5,4559) ve sontest ($\bar{x}$ = 5,5662) ortalamalarına göre testler arasında düşük miktarda bir artış görüldüğü tespit edilmiştir.

Güdülenme ölçeğinin son alt boyutu olan "sınav kaygısı" boyutunun öntest ve sontest sonuçlarına bakıldığında, sonuçlar arasında anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır (p<.05). Diğer boyutlardan farklı olarak ölçeğin öntest ($\bar{x}$ = 3,9882) ortalamasının, sontest ($\bar{x}$ = 3,5765) sonuçlarında düşüşte olduğu belirlenmiştir.

4.3.2. Kontrol Grubunda Güdülenme Ölçeğinin Sonuçlarına İlişkin Bulgular:

Kontrol grubunda güdülenme ölçeğine ilişkin öntest - sontest sonuçları karşılaştırılarak analiz edilmiştir. 31 maddeden oluşan güdülenme ölçeğinde, ölçek ve ölçeğe ait alt boyutların öntest ve sontest sonuçların analizleri bağımlı örneklemler t-testi ile yapılmıştır (Tablo 13).

Tablo 13

Kontrol grubunda güdülenme ölçeğinin öntest ve sontest puanlarına ilişkin bağımlı örneklemler t-testi sonuçları

	$\bar{x}$	N	ss	t	p
Güdülenme Ölçeği Öntest	4,7760	18	,85965	-,165	,871
Güdülenme Ölçeği Sontest	4,8082	18	,84832		
İçsel Hedef Değerlendirme Öntest	5,0972	18	1,08851	,048	,962
İçsel Hedef Değerlendirme Sontest	5,0833	18	1,35582		

Tablo 13 (Devamı)

Kontrol grubunda güdülenme ölçeğinin öntest ve sontest puanlarına ilişkin bağımlı örneklemler t-testi sonuçları

	$\bar{x}$	N	ss	t	p
Dışsal Hedef Değerlendirme Öntest	4,3889	18	1,59784	,190	,852
Dışsal Hedef Değerlendirme Sontest	4,6250	18	1,32911		
Görev Değeri Öntest	5,4167	18	1,18989	-1,256	,227
Görev Değeri Sontest	5,0370	18	1,17512		
Öğrenmeye İlişkin Kontrol İnancı Öntest	5,0972	18	,84948	-,964	,349
Öğrenmeye İlişkin Kontrol İnancı Sontest	5,3194	18	1,28854		
Öğrenme ve Performans ile İlgili Öz Yeterlik Öntest	5,0903	18	1,17245	-,522	,609
Öğrenme ve Performans ile İlgili Öz Yeterlik Sontest	4,9306	18	1,08314		
Sınav Kaygısı Öntest	3,3000	18	1,37242	1,163	,262
Sınav Kaygısı Sontest	3,8556	18	1,29580		

Güdülenme ölçeğinin öntest ve sontest sonuçlarına bakıldığında, öntest ve sontest sonuçları arasında anlamlı bir fark bulunmadığı saptanmıştır ($p<.05$). Güdülenme ölçeğinin öntest ($\bar{x}$ = 4,7760) ve sontest ($\bar{x}$ = 4,8082) ortalama sonuçlarına göre öntest ve sontest puanlarında düşük bir oranda artış olduğu görülmüştür.

Güdülenme ölçeğinin "içsel hedef değerlendirme" boyutunun öntest ve sontest sonuçlarına incelendiğinde, öntest ve sontest arasında farklılık tespit edilmemiştir ($p<.05$). Buna ek olarak, içsel hedef değerlendirme boyutunun öntest ($\bar{x}$ = 5,0972) ve sontest ($\bar{x}$ = 5,0833) ortalamalarında düşüş olduğu belirlenmiştir.

Güdülenme ölçeğinin diğer bir alt boyutu olan "dışsal hedef değerlendirme" boyutunun öntest ve sontest sonuçlarına göre, öntest ve sontest arasında anlamlı düzeyde bir fark saptanmamıştır ($p<.05$). Dışsal hedef düzenleme boyutunun analiz sonuçlarındaki aritmetik ortalamalara göre öntest ($\bar{x}$ = 4,3889) ve sontest ($\bar{x}$ = 4,6250) puanlarında artış olduğu belirlenmiştir.

Görev değeri alt boyutunun öntest ve sontest sonuçlarına göre, öntest ve sontest arasında bir anlamlı fark olmadığı saptanmıştır ($p<.05$). Görev değeri boyutuna ait öntest ($\bar{x}$ = 5,4167) ve sontest ($\bar{x}$ = 5,0370) ortalamaları, öntest ortalamalarının sontest ortalamalarından daha

yüksek düzeyde olduğunu göstermiş ve böylelikle ortalamalarda bir düşüş olduğu tespit edilmiştir.

Güdülenme ölçeğinin "öğrenmeye ilişkin kontrol inancı" alt boyutuna ait öntest ve sontest sonuçlarına göre, testler arasında anlamlı bir farklılık belirlenmemiştir (p<.05). Öğrenmeye ilişkin kontrol inancı boyutunun öntest ($\bar{x}$ = 5,0972) ve sontest ($\bar{x}$ = 5,3194) ortalamaları karşılaştırıldığında ise ortalamalar arasında bir artış olduğu gözlemlenmektedir.

"Öğrenme ve performans ile ilgili öz yeterlik" alt boyutunun öntest ve sontest analiz sonuçları incelendiğinde, öntest ve sontest arasında anlamlı düzeyde bir fark saptanmamıştır (p<.05). Öğrenme ve performans ile ilgili öz yeterlik boyutuna ilişkin öntest ($\bar{x}$ = 5,0903) ve sontest ($\bar{x}$ = 4,9306) sonuçlarına göre testler arasında düşüş olduğu belirlenmiştir.

Ölçekteki son alt boyut olan "sınav kaygısı" boyutunun öntest ve sontest sonuçları incelendiğinde, öntest ve sontest arasında anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır (p<.05). Sınav kaygısı boyutuna ait öntest ($\bar{x}$ = 3,3000) ve sontest ($\bar{x}$ = 3,8556) ortalamalarına bakıldığında, öntest ve sontest arasındaki artışın, diğer alt boyutlardakinden daha yüksek oranda olduğu belirlenmiştir.

4.3.3. Deney ve Kontrol Gruplarında Güdülenme Ölçeğine İlişkin Bulgular:

Bu kısımda deney ve kontrol gruplarında güdülenme ölçeği ve güdülenme ölçeğinin alt boyutlarına ilişkin sonuçların karşılaştırılması yer almaktadır. Verilerin analizleri bağımsız örneklem t-testi ile yapılmıştır (Tablo 14).

Tablo 14

Deney ve kontrol gruplarının güdülenme ölçeği erişi puanlarına ilişkin bağımsız örneklem t-testi sonuçları

	Grup	**N**	**$\bar{x}$**	**ss**	**t**	**p**
Güdülenme Ölçeğine İlişkin Fark	Deney	17	,0512	,70148	,073	,942
	Kontrol	18	,0323	,82784		
İçsel Hedef Değerlendirme Boyutuna İlişkin Fark	Deney	17	,1912	1,06994	,528	,601
	Kontrol	18	-,0139	1,22616		
Dışsal Hedef Değerlendirme Boyutuna İlişkin Fark	Deney	17	-,0441	,95703	-,678	,503
	Kontrol	18	,2361	1,45135		
Görev Değeri Boyutuna İlişkin Fark	Deney	17	,1961	,64344	1,591	,124
	Kontrol	18	-,3796	1,38480		

Tablo 14 (Devamı)

Deney ve kontrol gruplarının güdülenme ölçeği erişi puanlarına ilişkin bağımsız örneklem t-testi sonuçları

	Grup	**N**	**x̄**	**ss**	**t**	**p**
Öğrenmeye İlişkin Kontrol İnancına İlişkin Fark	Deney	17	,2206	,94324	-,004	,996
	Kontrol	18	,2222	1,22441		
Öğrenme ve Performans ile İlgili Öz Yeterlik Boyutuna İlişkin Fark	Deney	17	,1103	,87039	,744	,462
	Kontrol	18	-,1597	1,25206		
Sınav Kaygısı Boyutuna İlişkin Fark	Deney	17	-,4118	1,46026	-2,053	**,048***
	Kontrol	18	,5556	1,31874		

Deney ve kontrol gruplarına ilişkin güdülenme ölçeği verileri incelendiğinde, gruplar arasında anlamlı farklılık olmadığı belirlenmiştir ($p<.05$). Deney grubu ($\bar{x}$ = ,0512) ve kontrol grubuna ($\bar{x}$ = ,0323) ait puan ortalamalarına göre gruplar arasında çok düşük oranda bir fark görülmektedir.

Deney ve kontrol gruplarında güdülenme ölçeğinin içsel değerlendirme alt boyutuna ilişkin test sonuçlarına göre gruplar arasında anlamlı düzeyde bir fark bulunmadığı tespit edilmiştir ($p<.05$). Ayrıca sonuçlar incelendiğinde deney grubuna ($\bar{x}$ = ,1912) ait puan ortalamasının, kontrol grubunun ortalamasından yüksek olduğu saptanmıştır ($\bar{x}$ = -,0139).

Güdülenme ölçeğinin dışsal değerlendirme alt boyutuna ilişkin veriler değerlendirildiğinde, deney ve kontrol grupları arasında anlamlı bir fark görülmemiştir ($p<.05$). Deney grubunun ($\bar{x}$ = -,0441) puan ortalamasının, kontrol grubuna ($\bar{x}$ = ,2361) ait puan ortalamasından oldukça düşük bir değerde olduğu tespit edilmiştir.

Görev değerine alt boyutuna ait sonuçlar incelendiğinde, deney ve kontrol grupları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir ($p<.05$). Deney grubu ($\bar{x}$ = ,1961) ve kontrol grubunun ($\bar{x}$ = -,3796) puan ortalamalarına göre deney grubuna ait ortalamanın, kontrol grubunun ortalamasından yüksek olduğu görülmüştür.

Güdülenme ölçeğinin öğrenmeye ilişkin kontrol inancı alt boyutundaki analiz sonuçlarına bakıldığında, gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p<.05$). Ayrıca deney ($\bar{x}$ = ,2206) ve kontrol ($\bar{x}$ = ,2222) gruplarının puan ortalamalarının birbirine çok yakın olduğu belirlenmiştir.

Güdülenme ölçeğinin öğrenme ve performans ile ilgili öz yeterlik boyutuna ilişkin veriler incelendiğinde, deney ve kontrol grupları arasında anlamlı düzeyde bir farklılık saptanmamıştır ($p<.05$). Buna karşın deney grubuna ($\bar{x}$ = ,1103) ait puan ortalamasının, kontrol grubu ($\bar{x}$ = -,1597) ortalamasından yüksek olduğu belirlenmiştir.

Güdülenme ölçeğinin son alt boyutu olan sınav kaygısı boyutuna ilişkin analiz sonuçları incelendiğinde, deney ve kontrol grupları arasında anlamlı düzeyde bir fark bulunmuştur ($p<.05$). Kontrol grubuna ($\bar{x}$ = ,5556) ait puan ortalamalarının, deney grubunun ($\bar{x}$ = -,4118) puan ortalamasından oldukça yüksek olduğu belirlenmiştir.

BÖLÜM V
TARTIŞMA

Eğitim-öğretim dünyasında öğrencilerle ilgili olarak değişen şey öğrencilerin dikkat becerileri değil, daha ziyade hoşgörüleri ve ihtiyaçlarıdır (Prensky, 2010). Eğitim teknolojisi 21. yüzyıl öğrencilerinin bu ihtiyaç ve arzuları ile birlikte evrimleşmiştir. Teknolojiye duyulan ihtiyaç, geleneksel ders anlatımı yöntemlerinde birtakım değişimler olması gerektiğini desteklemektedir (Roehl, Reddy ve Shannon, 2013). Eğitimciler teknoloji ile daha fazla öğrenciye ulaşarak, sınıf içindeki aktif öğrenme stratejilerinin uygulanma sıklığını artırabilir (Smith, 2015). Ters yüz öğrenme modeli de bu aktif öğrenme stratejilerinin içinde yer almaktadır ve öğrencilerin daha bağımsız ve güçlü iletişim becerilerine sahip olmasını sağlamaktadır (Bernard, 2015; O'Flaherty ve Phillips, 2015; Presti, 2016; Zuber, 2016).

Öğrenme süreci doğrudan bilişsel bilgi aktarımı şeklinde yürütülemez çünkü aynı zamanda konuları anlamak için pratik deneyimi de içerir. Spor bilimleri öğrenimi, fizyoloji, anatomi, pedagoji, biyomekanik, psikoloji ve spor dallarına yönelik beceriler gibi alt disiplinlerin teorik dersler, fiziksel aktiviteler ve laboratuvar uygulamaları yoluyla öğretildiği uygulamalı bilimlere yöneliktir (Keogh ve diğerleri, 2017). Bu nedenle çalışmamızda öğrenmenin hem bilişsel boyutuna hem de psikomotor boyutuna değinmek amacıyla akademik öz yeterlik, güdülenme ve basketbol becerileri incelenmiştir. Bu bölümde basketbol beceri testi, akademik öz yeterlik ölçeği ve güdülenme ölçeğine ilişkin bulguların tartışmasına yer verilmiştir.

5.1. Basketbol Beceri Testine İlişkin Verilerin Tartışılması

Öğrencilerin basketbol becerileri; şut, isabet ve top sürme olarak üç basamakta değerlendirilmiştir. Ters yüz öğrenme modelinin uygulandığı deney grubunda, 10 hafta boyunca derse yönelik video ve görsel içerikler yardımıyla basketbol dersi yürütülmüştür. Öğrencilerden ders öncesinde konu ile ilgili sunulan videolar ve görsel içerikleri izleyip, incelemeleri istenmiş ve derse gelindiğinde ise konuya dair etkinlikler ve uygulamalar gerçekleştirilmiştir. Kontrol grubu ise 10 hafta boyunca ders öncesi herhangi bir müdahale olmadan basketbol dersini tamamlamışlardır. Her iki grupta da ders esnasında basketbol dersinin öğrenme çıktılarını ve psikomotor hedeflerini gerçekleştirmek amacıyla "eşli çalışma yöntemi", "gösterip yaptırma yöntemi", "alıştırma yöntemi" ve "değerlendirme yöntemi" gibi öğretim yöntemlerinden yararlanılmıştır (Mosston ve Asworth, 2001; Tamer ve Pulur, 2001).

Deney ve kontrol gruplarının şut testi sonuçları karşılaştırıldığında, gruplar arasında anlamlı bir ilişki olmadığı tespit edilmiştir ($p<.05$). Öntest puanlarının sontest puanlarından çıkarılması ile elde edilen erişi puanlarının analizlerine göre deney grubuna ait puan

ortalamasının, kontrol grubunun puan ortalamasından daha yüksek olduğu görülmüştür. Gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmasa da deney grubundaki öğrencilerin şut becerisine ilişkin gelişimlerinin, kontrol grubundaki öğrencilere oranla daha yüksek olduğu söylenebilir. İsabet testinin sonuçlarına göre deney ve kontrol grupları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p<.05$) fakat grupların isabet ortalamalarındaki artış oranına göre deney grubunun isabet becerisinin daha yüksek oranda geliştiği görülmektedir. İsabet testi, öğrencilerin baş üstü pas ve hook pas olarak isabetli atış yapmalarını gerçekleştirdikleri bir testtir. Şut testi ise öğrencilerin 30 saniye boyunca ve istedikleri noktadan potaya atış yapmalarını gerektirmektedir. Ders öncesinde deney grubundaki öğrencilere sunulan doğru pas veya şut tekniği ile ilgili videolar ve içerikler, öğrencilerin becerilerini kontrol grubuna kıyasla daha fazla geliştirmiş olsa da bu gelişmenin ters yüz öğrenmeye mi yoksa öğrencilerin bireysel çabalarına mı bağlı olduğu konusunda daha fazla ve kapsamlı araştırmalar yapılmalıdır.

Top sürme becerisinin deney ve kontrol gruplarındaki sonuçları incelendiğinde, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<.05$). Deney ve kontrol gruplarının öntest ve sontest sonuçları incelendiğinde, top sürme becerisinin her iki grupta da artış gösterdiği tespit edilmiş fakat deney grubundaki artış oranının, kontrol grubuna göre oldukça yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ters yüz öğrenmenin uygulandığı deney grubu öğrencilerine ders öncesinde sunulan videolarda top sürme becerisine yönelik önemli ipuçları ve beceri basamakları yer almaktaydı. Öğrencilerin top sürme becerilerindeki bu önemli artışın sebebi olarak ters yüz öğrenme ortamında bulunmaları şeklinde bir değerlendirme yapılsa da şut ve isabet testlerinde anlamlı farklılıklar bulunmamış olması gelecek çalışmaların ihtiyaçlarını gözler önüne sermektedir.

Ters yüz sınıf modelinin temel zorluklarından biri, tüm öğrencilerin ders öncesi materyallerle bağımsız olarak etkili bir şekilde ilgilenecekleri varsayımıdır. Araştırmalar, tüm öğrencilerin dersten önce yeterince hazırlanmak için gerekli motivasyona veya kaynaklara sahip olamayabileceğini, bunun da öğrenmeye hazırlık ve katılımda eşitsizliklere yol açtığını göstermektedir (Rahman, Yunus, Hashim, Farhani ve Ali, 2021). Ders öncesi izlenmesi gereken materyallere katılım ya da ulaşım eksikliği, sınıf içi etkinliklerin ve tartışmaların etkililiğini engelleyerek, sonuçta öğrenme çıktılarını olumsuz etkilemektedir. Araştırmamızda öğrencilerin videolara erişimlerinde yaşanan herhangi bir olumsuzluk rapor edilmese de öğrencilerin bazı konulara ilişkin videolara ya da içeriklere ulaşamamış olmaları nedeniyle ters yüz öğrenmenin potansiyeli tam olarak açığa çıkmamış olabilir.

Oyun teması ve oyun içindeki motor becerileri basketbola benzerlik gösteren korfbol ile ilgili yapılan bir çalışmada ters yüz öğrenmenin, korfbol öğretiminde olumlu etkileri olduğu

bulunmuştur (Marqués, Palau, Usart ve Morilla, 2019). Yapılan bu çalışmada, öğrencilerin korfbol sporuna karşı hiçbir deneyimlerinin ve bilgilerinin olmadığı belirtilmiştir. Bizim çalışmamızdaki öğrencilerin ise lisanslı ya da profesyonel düzeyde olmasa da basketbola dair temel bazı beceri ve bilgilere sahip olduklarını söylenmektedir. Basketbol, en yaygın spor dallarından biri olarak kabul görmektedir fakat korfbolun az bilinen bir spor dalı olduğu belirtilmiştir (Halıcı, Eraslan ve Livmercan, 2024; Yoncalık, Özbek, Ergin ve Avan, 2020). Basketbol ve korfbol arasındaki bu bilinirlik farkı, Marqués ve diğerlerinin (2019) ve bizim çalışmamızın öğrenme çıktılarının ilişkin sonuçların farklılaşmasına yol açmış olabilir. Koh, Li ve Mukherjee (2020) beden eğitimi öğretmen adaylarıyla yaptıkları çalışmalarında ters yüz edilmiş bir basketbol dersine yönelik faydaları, zorlukları ve önerileri incelemişlerdir (Koh, Li ve Mukherjee, 2020). Ters yüz öğrenmeye yönelik bir dizi fayda ve öneriyle birlikte birkaç zorluktan bahsetmektedirler. Çalışmada basketbol bilgi düzeyi diğer öğrencilere göre nispeten kısıtlı olan öğrencilerin, ders öncesindeki konuları kavramakta zorluk çektiğini belirtmişlerdir (Koh ve diğerleri, 2020). Ayrıca bir sistematik derleme çalışmasında da bilgi düzeyine ilişkin bu zorluk, ters yüz edilmiş sınıfların temel zorluklarından biri olarak nitelendirilmiştir (G. Akçayır ve M. Akçayır, 2018). Sonuçlara göre ters yüz öğrenmenin zorluklarından bir diğeri ise öğrencilerin ders öncesinde videoları izlemek için zaman ayırmaları gerekmesi olarak açıklanmıştır. Ders öncesinde videolara zaman ayırmak, öğrencilerin sosyal rahatlık düzeylerini olumsuz etkileyebileceği için onlara zorluk oluşturabilir. (Selwyn, 2016). Öğrencilerin ders öncesinde videolara yeterince vakit ayırmamaları hâlinde, dersin konularına ilişkin bilgi eksikliği ortaya çıkmaktadır. Smith (2013) ters yüz öğrenmenin ders öncesindeki bazı gerekliliklerinin zaman aldığını belirtmiştir (Smith, 2013). Bu sebeple çalışmamızda ters yüz öğrenmenin basketbol dersine olan etkisinin düşük seviyelerde seyretmesinin nedenlerinden biri de öğrencilerin videolar için ayırmaları gereken zaman olarak açıklanabilir.

Araştırmamızda ters yüz öğrenmenin etkisinin hipotezleri sağlamamış olmasının nedenlerinden biri de örneklem grubunun sayısı olarak kabul edilebilir. Daha büyük örneklem gruplarında yapılan çalışmalarda, ters yüz öğrenmeye dair olumlu sonuçlar bulunmuştur. Long ve diğerleri (2023) toplam 60 katılımcıyla yaptıkları çalışmada ters yüz öğrenmenin dans becerisi üzerindeki etkisinin olduğunu belirtmişlerdir (Long, Buang ve Rasid, 2023). Ayrıca bir diğer çalışmada Lin ve diğerlerinin (2021), ters yüz öğrenmenin bilardo becerilerini geliştirdiği sonucuna ulaştıkları çalışmalarında örneklem sayısı 75 olarak görülmektedir (Lin, Hsia ve Hwang, 2021). Ferriz-Valero, Østerlie, Penichet-Tomas ve Baena-Morales (2022b) 284 katılımcıyla ve Mohamed ve Abdel-bary (2021) ise 120 katılımcıyla gerçekleştirdikleri çalışmalarında ters yüz öğrenme modelinin, voleybol öğretiminde olumlu etkileri olduğu

sonucuna varmışlardır (Ferriz-Valero Østerlie, Penichet-Tomas ve Baena-Morales, 2022b; Mohamed ve Abdel-bary, 2021).

Çalışmamızda ters yüz öğrenmenin basketbol becerileri üzerindeki etkisinin çok az olmasının bir diğer nedeni derse yönelik içeriklerin sunulma şekli olabilir. Zamzami (2023), yalnızca mobil uygulamaları kullandığı ters yüz edilmiş bir jimnastik dersinde, öğrencilerin jimnastik becerilerinin arttığını belirlemiştir (Zamzami, 2023). Chiang, Yang ve Yin (2019) 3x3 basketbol öğretiminde, mobil uygulamaların oldukça önemli düzeyde olumlu etkileri olduğuna dair sonuçlar açıklamışlardır (Chiang, Yang ve Yin, 2019). Bu araştırmacılar, araştırmalarının sonucunda mobil uygulamaların ters yüz edilmiş beden eğitimi sınıflarında yaygın olarak kullanılmasını önermişlerdir. Öğrencilerin birçoğu için mobil uygulamalar, bilgisayar ortamına göre daha ulaşılabilir bir durumdadır bu nedenle mobil uygulamalar yardımıyla ders öncesinde ilgili içerikleri takip edebilmeleri oldukça kolaydır. Bu çalışmaların, bizim çalışmamızdan farklı sonuçlara ulaşmış olması, mobil uygulamalarla desteklenmiş olmalarına bağlanabilir.

Motor becerilerde transfer etkisinin de çalışmamızın sonuçlarını etkilemiş olabileceği söylenebilir. Motor beceri transferi, bireyde mevcut olan bir becerinin, yeni becerilerin öğrenilme sürecine etkisi olarak tanımlanabilir. Transfer etkisi, motor öğrenmenin önemli yönlerinden biri olduğu kabul edilmektedir ve pozitif, negatif, geniş ve dar şeklinde sınıflandırılmaktadır (Adams, 1987; Müssgens ve Ullén, 2015; Schmidt ve Lee, 2005). Transfer etkisi, bireylerin motor beceri öğrenme hızlarını da etkileyebilmektedir. Voleybol ya da hentbol gibi özellikle üst ekstremiteye yönelik motor beceri gereksinimlerinin yüksek olduğu spor dallarının sporcuları, ilk kez basketbol dersini alıyor olmalarına rağmen öğrenme hızları diğer öğrencilerden farklı olabilir. Öğrenme hızlarındaki ya da beceri düzeylerindeki bu farklılıkların çalışmamızın sonuçlarını etkilemiş olabileceği düşünülmektedir.

5.2. Akademik Öz Yeterlik Ölçeğine İlişkin Sonuçların Tartışılması

Öz yeterlik, kişinin belirlenen hedeflere ulaşmak ve belirli bir görevi tamamlamayı başarmak için eylemlerini etkili bir şekilde yönlendirme yeteneğine olan inancı olarak tanımlanır. Öz yeterlik, bir kişinin belirli bir eylemi veya eylem sürecini gerçekleştirmek için algılanan yeteneğini ifade etmektedir ve davranışların değiştirilmesinde önemli bir role sahiptir (Bandura, 1993; Malinauskas, 2017). Öz yeterliği yüksek olan öğretmenler daha zorlu görevleri yerine getirmeyi tercih ederler ve bu durum öğretmen adayları için de geçerlidir (Schmitz ve Schwarzer, 2000; Schwarzer ve Hallum, 2008). Öz yeterliğin önemli bir yönü de alana özgü olmasıdır (Zimmerman, 2000). Yani, insanlar yeteneklerini belirli bir alana bağlı olarak değerlendirirler (Artino, 2012; Bandura, 2006). Öz yeterlik, akademik açıdan motivasyon ve

başarı kavramları ile ilişkilendirilmiştir (Artino, 2012). Akademik öz yeterlik kavramı bu noktada ortaya çıkmıştır çünkü öz yeterlik, başarısızlık riski altındaki öğrencilerin bu durumun üstesinden gelmelerine katkı sağlar ve aynı zamanda öğrencilerin akademik yaşantılarında olumlu bir etki oluşturur (Cooper, 2015). Yüksek akademik öz yeterlik, başarı hedeflerini gerçekleştirmenin önemli bir belirleyicisi olarak görülmektedir (Elliot, 2005; Putwain ve Symes, 2012).

Çalışmamızda akademik öz yeterlik ve ters yüz öğrenme arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır ($p<.05$). Öğrencilerin ders öncesinde izlemeleri ve takip etmeleri gereken video ve sunular ile ilgili anlık olarak sorularına cevap bulabilecekleri bir ortam ya da onlara yardımcı olacak bir öğretmen olmaması çalışmamızdaki bu ilişkisizliğin sebeplerinden biri olarak açıklanabilir. Ters yüz öğrenme, içerdiği sınıf dışı etkinlikler nedeniyle öz yönetimli öğrenme modeli olduğu için bu modelde öğrencilerin öğrenme hızları ve problem çözme becerileri bir hayli önemlidir. Öğrenciler, öz yönetimli öğrenme sırasında karşılaştıkları sorunların üstesinden gelmek için mücadele etmeye devam ederler (Raiman, Liu ve Wolo, 2021). Sorunlarla mücadele ettikleri aşamalarda öğretmenlerin yardımına ihtiyaç duyabilmektedirler. Sorunların üstesinden gelmek için öğretmenlerine ulaşamıyor olmaları, öğrencilerin öğrenim süreçlerinde aksama ya da olumsuzluklara neden olabilmektedir.

Shea ve Bidjerano (2010), çevrimi içi öğrenme ortamındaki öğrencilerde öz yeterliğin düşük düzeyde olmasının nedenini, öğrencilerin bilmedikleri bir ortamda belirsizlik yaşamalarından kaynaklanabileceğini açıklamışlardır (Shea ve Bidjerano, 2010). Ayrıca Doo ve Bonk (2020) bir çalışmalarında ters yüz öğrenmenin, öğrencilerin öz yeterliklerinde düşüş meydana getirdiğini ve bunun nedeninin öğrencilerin yeni bir öğrenme ortamında bulunmaları olabileceğini belirtmiştir (Doo ve Bonk, 2020). Bu sonuçlara benzer olarak çalışmamızın deney grubunda yer alan öğrenciler için ters yüz sınıf oldukça yeni bir yöntemdir ve öğrenciler bu kavram ile ilk kez karşılaşmışlardır. Öğrenciler bu yeni öğrenme ortamında birtakım belirsizlikler yaşamış ya da kaygı, endişe gibi farklı duygu durumları içinde bulunmuş olabilir. Bu durum, ters yüz öğrenme ve akademik öz yeterlik arasında anlamlı ilişki bulunmaması sonucunun nedenlerinden biri olarak değerlendirilebilir.

Akademik öz yeterlik ve ters yüz öğrenmeye ilişkin ulaştığımız sonuçların bir diğer nedeni ise basketbol dersinin doğası olabilir. Basketbol dersi, uygulama ve beceri temelli bir ders olmakla birlikte içinde teorik aşamaları da barındırmaktadır. Lee ve Eun (2016), ters yüz edilmiş bir hemşirelik sınıfında, öz yeterliğin geleneksel modele göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmıştır (Lee ve Eun, 2016). Chun (2014) ters yüz öğrenme ile yürütülen teroik bir fizyoloji dersinde, öğrencilerin öz yeterliklerinde artış olduğunu açıklamıştır (Chun, 2014).

Ters yüz bir fen bilimi dersinin öz yeterliği artırdığı sonucuna ulaşan González-Gómez, Jeong ve Cañada-Cañada (2022), derslerini haftada üç ders teorik ve bir ders de uygulamalı olacak şekilde yürütmüştür (González-Gómez, Jeong ve Cañada-Cañada, 2022). Ters yüz sınıflardaki öğrencilerin bu yöntemi benimsemeleri ve yöntemin daha etkili olması için ters yüz öğrenme müdahalesinin sıklığı da oldukça önemlidir. Derslerin içeriği, sıklığı ve yürütülmesi ile ilgili farklılıklar, ters yüz öğrenmenin çıktılarını da farklılaştırabilir.

Thai ve diğerleri (2017) ters yüz öğrenme ve geleneksel yöntemin karşılaştırılması sonucunda öğrencilerin öz yeterlik düzeyleri üzerinde anlamlı bir fark görülmediğini belirtmişlerdir (Thai, Wever ve Valcke, 2017). Bu durumun sebeplerinden biri olarak örneklem grubunda yeterli sayıda denek olmaması olarak açıklanmıştır. Alanyazına göre öz yeterlik ölçeklerinin daha büyük örneklem gruplarına uygulandığı araştırmalarda, öz yeterliğin olumlu etkilerine ilişkin sonuçlara rastlanmaktadır (Abd-Elmotaleb ve Saha, 2013; Ferla, Valcke ve Cai, 2009; Malinauskas, 2017; Putwain, Sander ve Larkin, 2013; Verešová ve Foglová, 2018). Benzer sonuçlara ulaşan Cha ve Kim (2020), ters yüz öğrenmenin öz yeterlik üzerinde olumlu bir etkisi olduğu sonucuna vardıkları çalışmalarında, bizim çalışmamızdakinden daha büyük bir örneklem grubu ile çalışmayı gerçekleştirmiştir. Ayrıca Sun ve diğerleri (2018) ters yüz sınıflarda öz yeterlik gibi bazı faktörleri inceledikleri araştırmalarında, benzer araştırmalar için daha büyük örneklem grubu tercih edilmesinin daha olumlu sonuçlar ortaya çıkaracağını belirtmiştir (Sun, Xie ve Anderman, 2018).

Kaygı, öz yeterliği etkileyen etmenlerden biri olarak değerlendirilmektedir çünkü kaygı ve öz yeterlik arasında negatif bir ilişki vardır (Razavi, Shahrabi ve Saimian, 2017; Woodrow, 2011). Kaygı uyandıran bileşenler arttıkça öz yeterlik düzeyinde azalma görülmektedir (Bandura, 2012; Zajacova, Lynch ve Espenshade, 2005). Croy ve arkadaşları (2020) kaygı uyandıran bağlamdaki bir ters yüz sınıf uygulamasında, öğrencilerin öz yeterlik düzeylerinin koruduğunu belirtmişlerdir (Croy, Garvey, Willetts, Wheelahan ve Hood, 2020). Ters yüz öğrenme, öğrencilerin kaygılı öğrenme ortamlarında dâhi özgüvenlerinin, yeteneklerinin ve öz yeterliklerinin korunmasına yardımcı olur ve öğrencilerin öz yeterlik düzeylerinin artmasını sağlar (Conner, 2015; Croy ve diğerleri, 2020). Latorre-Cosculluela ve diğerleri (2022) COVID-19 pandemisinde gerçekleştirdikleri çalışma sonucunda, üniversite öğrencilerinin yüksek öz yeterlik düzeylerinin ters yüz öğrenme modelinin uygulanmasından kaynaklandığını açıklamışlardır (Latorre-Cosculluela ve diğerleri, 2022). Bu çalışmalar kısmen kaygılı bir öğrenme ortamının öğrencilerin öz yeterlik düzeylerini etkilemediğini belirtmiştir. Bu durumun tam tersi olarak esnek öğrenme ortamları bazı olumsuzlukları beraberinde getirebilir (Cybinski ve Selvanathan, 2005). Bizim çalışmamızda ise ters yüz öğrenmenin etkisini görmek

amaçlanarak bir esnek öğrenme ortamı oluşturulmuş ve öğrencilere ders öncesi sorumluluklar atanmıştır. Öğrenciler bu esnek öğrenme ortamında, ders öncesinde sunulan videoları derse yönelik bilgileri edinmek veya konuları öğrenmek amacıyla değil yalnızca onlara verilen sorumluluğu yerine getirmiş olmak için izlemiş olabilir. Bu nedenle öğrencilerin öz yeterliklerinde bir değişme gerçekleşmediği söylenebilir.

Odacı (2011) problemli internet kullanımında arttıkça akademik öz yeterlik düzeyinde azalma olduğunu açıklamıştır (Odaci, 2011). Problemli internet kullanımı (Problematic Internet Use[PIU]) bireylerde sosyal ve psikolojik yükler oluşturan ve aynı zamanda okul ya da iş ile ilgili olumsuzluklara yol açan internet kullanımıdır (Beard ve Wolf, 2001; Pettorruso ve diğerleri, 2020). Problemli internet kullanımı öğrencilerin öz yeterlik düzeylerini olumsuz etkiler çünkü bu iki değişken arasında negatif bir ilgileşim vardır (Aydın, 2017). Özellikle internet gibi teknolojilerin kullanımında, kullanım süresinin ve amacının kontrolü sağlanmalıdır çünkü bu teknolojiler eğitim-öğretim sürecinde genel olarak faydalı kabul edilse de kontrolün olmadığı durumlarda beklenmedik sonuçlar doğurma potansiyeli taşır. Ters yüz sınıflardaki öğrencilerin internet kullanımının kontrolsüz olması, öğrenme hedeflerinde başarısızlıklar meydana getirebilir. Çalışmamızda problemli internet kullanımı ölçülmemiştir fakat çalışma sonucunda çıkan sonuçların, düşük oranda da olsa problemli internet kullanımından etkilenmiş olabileceği düşünülmektedir.

5.3. Güdülenme Ölçeğine İlişkin Verilerin Tartışılması

Alanyazında ters yüz öğrenme modelinin; motivasyon, problem çözme becerileri, öğrenci katılımı, akran ve öğretmen etkileşiminin artması gibi olumlu etkilerinin açıklandığı birçok çalışma yer almaktadır (Chuang, Weng ve Chen 2018; Green ve Schlairet, 2017; Marchalot ve diğerleri, 2018; Nel, 2017; Olakanmi, 2016; Sergis, Sampson ve Pelliccione, 2018; Sun ve diğerleri, 2018; Wang, 2017). Bununla birlikte, ters yüz öğrenmenin, geleneksel eğitime kıyasla öğrenme üzerinde önemli bir etkisi olmadığını ileri süren birçok çalışma mevcuttur (Boevé ve diğerleri, 2016; Clark, 2015; Çakıroglu ve Öztürk, 2017; El-Banna, Whitlow ve McNelis, 2017; Long, Cummins ve Waugh, 2017; Tse, Choi v Tang, 2017; Zainuddin ve diğerleri, 2019). Motivasyon, öğrenci başarısı üzerinde oldukça kritik bir role sahiptir (Susilawati, Ishafit ve Setyawati 2020). Öğrenme motivasyonunun artmasının öğrenme süreci üzerinde oldukça olumlu etkileri vardır.

Çalışmamızda öğrencilerin genel motivasyonlarına ait ortalama puanlarda artış görülmektedir fakat bu fark anlamlı olmadığı bulunmuştur. Güdülenme ölçeğinin alt boyutlarından biri olan sınav kaygısı boyutuna ilişkin sonuçlara göre ise ters yüz öğrenme ve sınav kaygısı arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir ilişki olduğu bulunmuştur

($p<.05$). Öğrenciler, ters yüz öğrenme ile birlikte öğrenme sürecine normalden fazla dâhil olarak öz denetimli bir öğrenme süreci içinde yer almışlardır. Bu durumun öğrencilerin sınavlara ilişkin olumsuz düşüncelerini ve kaygılarını azaltmış olduğu düşünülmektedir çünkü bazı çalışmalarda öz denetimli öğrenme ortamında öğrencilerin sınav kaygılarının azaldığı rapor edilmiştir (Bertrams, Beumaister ve Englert, 2016; Bertrams, Englert ve Dickhäuser, 2010). Sınav kaygısı, özellikle notların ve sıralamaların diğer tüm başarıların üzerinde tutulduğu kültürlerde, öğrenciler tarafından yaygın olarak yaşanmaktadır (Fikany, 2019). Ters yüz sınıflar, öğrencilerin sınav veya derse yönelik kaygılarının azalmasında etkili olmakta (Deliktas ve Stojkovska, 2019; Fikany, 2019; Gok, H. Bozoglan ve B. Bozoglan, 2023; Segumpan ve Tan, 2019) ve öğrencilerin geleneksel sınıflara kıyasla daha yüksek notlar almalarını sağlamaktadır (Abou Afach ve Kibbi, 2016).

Beden eğitimi ve spor alanında yapılan birçok çalışmada ters yüz öğrenmenin motivasyon üzerinde olumlu etkileri olduğu görülse de bizim çalışmamızda da olduğu gibi bazı çalışmalar bu sonuca ulaşamamıştır. Campos-Gutiérrez ve arkadaşları (2021) çalışmalarında ters yüz öğrenme yaklaşımına dair olumlu sonuçlar bildirseler de bu sonuçların istatistiksel olarak anlamlı olduğu tartışmalı bir konudur (Østerlie ve diğerleri, 2023). Bu durumun, ters yüz öğrenme müdahalesinin süresinden (5 hafta) ve müdahale öncesi - sonrası uygulanan ölçeklerin arasındaki sürenin kısa olmasından kaynaklanıyor olabileceği belirtilmiştir (Campos-Gutiérrez ve diğerleri, 2021). Ters yüz öğrenmenin motivasyonu anlamlı oranda desteklemesi için daha uzun müdahale sürelerine ihtiyaç duyulmaktadır.

Bir diğer çalışmada ise Gómez-García, Sellés ve Ferriz Valero (2019) ters yüz öğrenme ve motivasyon arasında anlamlı bir farklılık bulamamış ve bu durumun deney grubundaki metodolojik değişiklik nedeniyle olduğunu öne sürmüşlerdir (Gómez-García, Sellés ve Ferriz Valero, 2019). Ferriz Valero, Sebastiá-Amat ve García Martínez (2017), ters yüz ve geleneksel öğrenme modellerini karşılaştırdıkları çalışmaları sonucunda ters yüz öğrenme modelinin öğrenci motivasyonu üzerinde bir etkisi olmadığını rapor etmişlerdir (Ferriz Valero, Sebastiá-Amat ve García Martínez, 2017). Çalışmaları olumlu etkilere dair sonuçlar vermese de ters yüz öğrenme modelini cazip bir yöntem olarak önermektedirler.

Bir çalışmada öğrencilerin, öğretmenlerden talimat almadıkları için ders dışında kendilerine verilen videoları izlemekte isteksiz oldukları bildirilmiştir (Brunsell ve Horejsi, 2013). Öğrencilerin önceden kaydedilmiş video derslerini izleme konusundaki motivasyon eksikliği, ters yüz edilmiş sınıf eğitiminde bir zorluk hâline gelmiştir (Zainuddin ve diğerleri, 2019). Bu sorunu ele almak için Brunsell ve Horejsi (2013), öğrencileri videoları izlemeye motive etmek için bir araç olarak video sınavı vererek deneysel bir ters yüz sınıf çalışması

yürütmüştür. Çalışma sonucunda bu stratejinin, öğrencileri sınıf öncesi videoları izlemeleri için gerekli motivasyonu oluşturmadığı tespit edilmiştir (Brunsell ve Horejsi, 2013). Ters yüz öğrenmenin en temel gerekliliklerinden biri, ders öncesinde sunulan videoların izlenmesidir. Ders öncesi video izlenmesi şartı sağlanmadığında, ters yüz öğrenmenin etkililiği ile ilgili sorunlar ortaya çıkmaktadır.

He, Holton, Farkas ve Warschauer (2016) bir lisans kimya dersinin iki bölümünde ters yüz eğitimin öğrencilerin sınıf dışı çalışma süreleri, sınav performansları, tercihleri, motivasyonları ve algıları üzerindeki etkisini değerlendirmiştir (He, Holton, Farkas ve Warschauer, 2016). Bu çalışmada ters yüz öğrenme, öğrencilerin genel çalışma süresini önemli ölçüde değiştirmemiştir. Ayrıca bu uygulamanın öğrenci performansı üzerindeki etkisi zaman içinde giderek azalmıştır. Öğrencilerin sınıf öncesi etkinliklere uyum sağlayamamış olmalarının bu olumsuz etkiyi doğurmuş olabileceği belirtilmiştir. Ders öncesi etkinlikleri gerçekleştirmek için öğrencilerin zaman yönetimi becerilerinin yüksek olması gerekmektedir (He ve diğerleri, 2016). Bazı çalışmalar sınıf öncesi öğrenmenin, derse yönelik zorluk algısını azalttığını ve genel ders değerini artırdığını göstermiştir (Narloch, Garbin ve Turnage, 2006; Stelzer, Gladding, Mestre ve Brookes, 2009). Bu durumu sağlamak için sınıf öncesi öğrenme etkinliklerinde zaman yönetimi stratejilerine başvurulmaktadır (McLean, Attardi, Faden ve Goldszmidt, 2016). Bizim çalışmamızda da öğrencilerin sınıf öncesinde sunulan videoları ve içerikleri izlemeleri tamamen kendi kontrollerinde gerçekleşmiştir. Öğrencilerin ders veya çalışma anlamındaki zaman yönetimi beceri düzeylerinin, ters yüz öğrenmenin etkisine ilişkin sonuçları etkilemiş olabileceği düşünülmektedir.

5.4. Sonuç

Bu çalışma beden eğitimi ve spor öğretmeni adaylarında ters yüz öğrenmenin beceri, akademik öz yeterlik ve güdülenme düzeyleri üzerindeki etkisini incelemek amacıyla yapılmıştır. Çalışma sonucunda ters yüz öğrenmenin öğrencilerin basketbolda şut ve isabet becerileri üzerinde genel olarak olumlu etkileri olsa da bu farkın istatistiksel olarak anlamlı düzeyde olmadığı bulunmuştur ($p<.05$). Buna karşın ters yüz öğrenmenin, öğrencilerin top sürme becerilerini istatistiksel olarak anlamlı düzeyde artırdığı görülmüştür. ($p<.05$).

Ters yüz öğrenmenin, öğrencilerin akademik öz yeterlik düzeyleri üzerinde olumlu bir etkisi olmadığı görülmüştür ($p<.05$). Ayrıca deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin akademik öz yeterlik ölçeğinden aldıkları öntest – sontest puanları arasında da bir farklılık bulunmamıştır. Özetle, basketbol dersinde uygulanan ters yüz öğrenmenin, öğrencilerin akademik öz yeterlik düzeylerine doğrudan bir etkisinin olmadığı tespit edilmiştir.

Ters yüz öğrenme ve öğrencilerin güdülenme düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p<.05$). Buna karşın deney grubunun güdülenme ölçeği ortalamalarının, kontrol grubuna ait ortalamalardan daha yüksek olduğu bulunmuştur. Güdülenme düzeyi ve ters yüz öğrenme arasında bir ilişki bulunmasa da ters yüz öğrenme ve güdülenme ölçeğinin alt boyutlarından biri olan "sınav kaygısı" boyutu arasında anlamlı bir fark tespit edilmiştir ($p<.05$). Sonuç olarak ters yüz öğrenme modeli, beden eğitimi ve spor öğretmen adaylarında beceri temelli bir spor dersinin öğretimine belirli noktalarda katkılar sağlamış olsa da, bu alanda daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır.

5.5. Öneriler

- Ters yüz öğrenmenin farklı parametreler üzerindeki etkileri incelenebilir.
- Ters yüz öğrenmenin uygulamalı dersler üzerindeki farklı etkilerinin belirlenmesi için çalışmalar yapılabilir.
- Büyük örneklem grupları ile yapılan çalışmalar, ters yüz öğrenmenin etkililiğini daha belirgin bir şekilde ortaya koyabilir.
- Öğrencilerin, ters yüz öğrenme ile tamamladıkları dersler sonucunda geleneksel yönteme göre daha iyi notlara ya da daha olumlu öğrenme çıktılarına ulaşıp ulaşamayacağını görmek için daha fazla araştırma yapılabilir.
- Basketbol dışındaki diğer takım sporları ya da bireysel spor dalları ile ilgili çalışmalar yapılabilir.
- Öğrencilerin ve öğretmenlerin ters yüz öğrenmeye ilişkin görüşleri belirlenerek, bu modelin uygulanabilirliği hakkında araştırmalar gerçekleştirilebilir.
- Karma yöntem kullanılarak ters yüz öğrenme ile ilgili araştırmalar yapılabilir.

KAYNAKÇA

Abd-Elmotaleb, M., & Saha, S. K. (2013). The Role of Academic Self-Efficacy as a Mediator Variable between Perceived Academic Climate and Academic Performance. *Journal of Education and Learning*, *2*(3), 117-129. http://dx.doi.org/10.5539/jel.v2n3p117

Abeysekera, L., & Dawson, P. (2015). Motivation and cognitive load in the flipped classroom: definition, rationale and a call for research. *Higher education research & development*, *34*(1), 1-14. https://doi.org/10.1080/07294360.2014.934336

Abou Afach, S., & Kibbi, I. (2016). The Role of the Flipped Classroom to Enhance User Experience in Cells and Molecules Course Junior-Leveled Students. *IJIRES, 3*, 198-207.

Adams, J. A. (1987). Historical review and appraisal of research on the learning, retention, and transfer of human motor skills. *Psychological bulletin*, *101*(1), 41. https://doi.org/10.3758/PBR.17.5.603

Akçayır, G., & Akçayır, M. (2018). The flipped classroom: A review of its advantages and challenges. *Computers & Education*, *126*, 334-345. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.07.021

Almusawi, H. A., Durugbo, C. M., & Bugawa, A. M. (2021). Innovation in physical education: Teachers' perspectives on readiness for wearable technology integration. *Computers & Education*, *167*, 104185. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104185

ALPER, A., & ÖZTÜRK, S. (2019). Programlama öğretimindeki ters-yüz öğretim yönteminin öğrencilerin başarılarına, bilgisayara yönelik tutumuna ve kendi kendine öğrenme düzeylerine etkisi. *Bilim Eğitim Sanat ve Teknoloji Dergisi*, *3*(1), 13-26.

Al- Zahrani, A. M. (2015). From passive to active: The impact of the flipped classroom through social learning platforms on higher education students' creative thinking. *British journal of educational technology*, *46*(6), 1133-1148. https://doi.org/10.1111/bjet.12353

Anderson, A., Barham, N., & Northcote, M. (2013). Using the TPACK framework to unite disciplines in online learning. Australasian Journal of Educational Technology, 29(4). https://doi.org/10.14742/ajet.24

Anderson, T., & Dron, J. (2011). Three generations of distance education pedagogy. *International Review of Research in Open and Distributed Learning, 12*(3), 80-97. https://doi.org/10.19173/irrodl.v12i3.890

Anjomshoaa, H., Ghazizadeh Hashemi, A. H., Jasim Alsadaji, A., Jasim Mohammed, Z., & Masoudi, S. (2022). The effect of flipped classroom on student learning outcomes; An overview. *Medical Education Bulletin, 3*(2), 431-440. https://doi.org/10.22034/meb.2022.332357.1052

Arfstrom, K. M., & Network, P. D. F. L. (2013). A white PAPer BAsed on the LiterAture review titLed A Review of flipped leARning. *Noora Hamdan and Patrick McKnight, Flipped Learning Network*. https://doi.org/10.3402/meb.v3i2.24664

Artino, A. R. (2012). Academic self-efficacy: from educational theory to instructional practice. *Perspectives on medical education, 1,* 76-85. https://doi.org/10.1007/s40037-012-0012-5

Aşıksoy, G., & Özdamlı, F. (2016). Flipped classroom adapted to the ARCS model of motivation and applied to a physics course. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education, 12*(6), 1589-1603. https://doi.org/10.12973/eurasia.2016.1251a

Aydın, B. (2017). Resorting to Internet: A look at university students' problematic Internet use through meaning in life, self-efficacy and self-esteem. *Journal of Human Sciences, 14*(2), 1938-1950. https://doi.org/10.14687/jhs.v14i2.4432

Baek, J. H., Jones, E., Bulger, S., & Taliaferro, A. (2018). Physical education teacher perceptions of technology-related learning experiences: A qualitative investigation. *Journal of Teaching in Physical Education, 37*(2). https://doi.org/10.1123/jtpe.2017-0180

Bakanlığı, M. E. (2009). *MEB 2010-2014 stratejik planı*. TC Milli Eğitim Bakanlığı.

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

Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological review*, *84*(2), 191. https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191

Bandura, A. (1989). Human agency in social cognitive theory. *American psychologist*, *44*(9), 1175. https://doi.org/10.1037/0003-066X.44.9.1175

Bandura, A. (1993). Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning. *Educational psychologist*, *28*(2), 117-148. https://doi.org/10.1207/s15326985ep2802_3

Bandura, A. (1997). Selfiefi‘icacy: The exercise of control. *New York: WH. Freeman. DEVELOPING MOTIVATION*, *3*(1), 9.

Bandura, A. (2006). Guide for constructing self-efficacy scales. *Self-efficacy beliefs of adolescents*, *5*(1), 307-337. https://doi.org/10.1016/B978-012759204-4/50012-4

Bandura, A. (2009). Social cognitive theory of mass communication. In *Media effects* (pp. 110-140). Routledge. https://doi.org/10.4324/9780203877111-9

Bandura, A. (2012). On the functional properties of perceived self-efficacy revisited. *Journal of management*, *38*(1), 9-44. https://doi.org/10.1177/0149206311410606

Bandura, A., Freeman, W. H., & Lightsey, R. (1999). Self-efficacy: The exercise of control. https://doi.org/10.4236/psych.2011.27106

Beighle, A., Morgan, C. F., & Pangrazi, R. P. (2004). Using pedometers in elementary physical education. *Teaching Elementary Physical Education*, *15*(1). https://doi.org/10.2105/AJPH.2004.055889

Berg, A. L., Ibrahim, H., Magaster, H., Rice, S., & Salbod, S. (2015). Flipping Over the Flipped Classrooms. *Contemporary Issues in Communication Science and Disorders*, *42*(Spring), 16-25. https://doi.org/10.1044/cicsd_42_S_16

Bergmann, J., & Sams, A. (2012). *Flip your classroom: Reach every student in every class every day*. International society for technology in education.

Bergmann, J., & Sams, A. (2014). *Flipped learning: Gateway to student engagement*. International Society for Technology in Education.

Bernacki, M. L., Greene, J. A., & Crompton, H. (2020). Mobile technology, learning, and achievement: Advances in understanding and measuring the role of mobile technology in education. *Contemporary Educational Psychology*, *60*, 101827. https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2019.101827

Bernard, J. S. (2015). The flipped classroom: fertile ground for nursing education research. *International journal of nursing education scholarship*, *12*(1), 99-109. https://doi.org/10.1515/ijnes-2015-0005

Bertrams, A., Baumeister, R. F., & Englert, C. (2016). Higher self-control capacity predicts lower anxiety-impaired cognition during math examinations. *Frontiers in psychology*, *7*, 485. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00485

Bertrams, A., Englert, C., & Dickhäuser, O. (2010). Self-control strength in the relation between trait test anxiety and state anxiety. *Journal of research in personality*, *44*(6), 738-741. https://doi.org/10.1016/j.jrp.2010.09.005

Betihavas, V., Bridgman, H., Kornhaber, R., & Cross, M. (2016). The evidence for 'flipping out': A systematic review of the flipped classroom in nursing education. *Nurse education today*, *38*, 15-21. https://doi.org/10.1016/j.nedt.2015.12.010

Bishop, J., & Verleger, M. A. (2013, June). The flipped classroom: A survey of the research. In *2013 ASEE Annual Conference & Exposition* (pp. 23-1200). https://doi.org/10.18260/1-2--22585

Blair, E., Maharaj, C., & Primus, S. (2016). Performance and perception in the flipped classroom. *Education and information Technologies*, *21*(6), 1465-1482. https://doi.org/10.1007/s10639-015-9393-5

Bleustein-Blanchet, M. (2016). Lead the change. *Training Industry Magazine*, *1*, 6-41.

Boevé, A. J., Meijer, R. R., Bosker, R. J., Vugteveen, J., Hoekstra, R., & Albers, C. J. (2017). Implementing the flipped classroom: an exploration of study behaviour and student performance. *Higher Education, 74,* 1015-1032. https://doi.org/10.1007/s10734-016-0104-y

Borthwick, A. C., Anderson, C. L., Finsness, E. S., & Foulger, T. S. (2015). Special article personal wearable technologies in education: Value or villain?. *Journal of Digital Learning in Teacher Education, 31*(3), 85-92. https://doi.org/10.1080/21532974.2015.1021982

Botella, Á. G., García Martínez, S., Molina García, N., Olaya-Cuartero, J., & Ferriz Valero, A. (2021). Flipped Learning to improve students' motivation in Physical Education. https://doi.org/10.5507/ag.2021.012

Bozkurt, A., & Sharma, R. C. (2020). Emergency remote teaching in a time of global crisis due to CoronaVirus pandemic. *Asian Journal of Distance Education, 15*(1), i-vi. https://doi.org/10.5281/zenodo.3778083

Brame, C. (2013). Flipping the classroom. Vanderbilt university center for teaching. https://doi.org/10.1187/cbe.18-02-0025

Brown, A. F. (2012). *A phenomenological study of undergraduate instructors using the inverted or flipped classroom model*. Pepperdine University.

Bussey, K., & Bandura, A. (1999). Social cognitive theory of gender development and differentiation. *Psychological review, 106*(4), 676. https://doi.org/10.1037/0033-295X.106.4.676

Butzler, K. (2014). *The Effect of Motivation on Satisfaction and Achievement in a Flipped Classroom Learning Environment* (Doctoral dissertation). ProQuest. (3637765)

Büyüköztürk, Ş., Akgün, Ö. E., Kahveci, Ö., & Demirel, F. (2004). Güdülenme ve öğrenme stratejileri ölçeğinin Türkçe formunun geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, *4*(2), 207-239.

Calvani, A. (2009). ICT in schools: what rationale? A conceptual frame for a technological policy. *Educational Technology*, 33-37.

Campos-Gutiérrez, L. M., Sellés, S., García-Jaén, M., & Ferriz Valero, A. (2021). Flipped learning in physical education: Learning, motivation and motor practice time. https://doi.org/10.15366/rimcafd2021.81.005

Cassidy, S. (2015). Resilience building in students: The role of academic self-efficacy. *Frontiers in psychology*, *6*, 153128. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.01781

Centeio, E. E. (2017). The have and have nots: an ever-present digital divide. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, *88*(6), 11-12. https://doi.org/10.1080/07303084.2017.1331643

Cha, J. A., & Kim, J. H. (2020). Effects of flipped learning on the critical thinking disposition, academic achievement and academic self-efficacy of nursing students: A mixed methods study. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, *26*(1), 25-35. https://doi.org/10.5977/jkasne.2020.26.1.25

Charp, S. (2000). The millennium classroom. *The Journal*, *27*(10), 10-12.

Chuang, H. H., Weng, C. Y., & Chen, C. H. (2018). Which students benefit most from a flipped classroom approach to language learning?. *British Journal of Educational Technology*, *49*(1), 56-68. https://doi.org/10.1111/bjet.12530

Chemers, M. M., Hu, L. T., & Garcia, B. F. (2001). Academic self-efficacy and first year college student performance and adjustment. *Journal of Educational psychology*, *93*(1), 55. https://doi.org/10.1037//0022-0663.93.1.55

Chen, C. C. (2021). Effects of flipped classroom on learning outcomes and satisfaction: An experiential learning perspective. *Sustainability*, *13*(16), 9298. https://doi.org/10.3390/su13169298

Chen, L., Chen, T. L., & Chen, N. S. (2015). Students' perspectives of using cooperative learning in a flipped statistics classroom. *Australasian Journal of Educational Technology*, *31*(6). https://doi.org/10.14742/ajet.1876

Chen, Y., Wang, Y., & Chen, N. S. (2014). Is FLIP enough? Or should we use the FLIPPED model instead?. *Computers & Education*, *79*, 16-27. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.07.004

Chen Hsieh, J. S., Wu, W. C. V., & Marek, M. W. (2017). Using the flipped classroom to enhance EFL learning. *Computer Assisted Language Learning*, *30*(1-2), 1-21. https://doi.org/10.1080/09588221.2015.1111910

Chiang, T. H. C., Yang, S. J., & Yin, C. (2019). Effect of gender differences on 3-on-3 basketball games taught in a mobile flipped classroom. *Interactive Learning Environments*, *27*(8), 1093-1105. https://doi.org/10.1080/10494820.2018.1495652

Chun, B. (2014). A case study of flipped learning at college: Focused on effects of motivation and self-efficacy. *Journal of Educational Technology*, *30*(3), 467-492.

Ciglaric, M., & Vidmar, T. (1998). Use of Internet technologies for teaching purposes. *European Journal of Engineering Education*, *23*(4), 497-502. https://doi.org/10.1080/03043799808923527

Clark, K. R. (2015). The effects of the flipped model of instruction on student engagement and performance in the secondary mathematics classroom. *Journal of Educators online*, *12*(1), 91-115. https://doi.org/10.9743/JEO.2015.1.5

Conner, M. (2015). Self-Efficacy, Stress, and Social Support in Retention of Student Registered Nurse Anesthetists. *AANA journal*, *83*(2).

Cook, D. A., & Artino Jr, A. R. (2016). Motivation to learn: an overview of contemporary theories. *Medical education*, *50*(10), 997-1014. https://doi.org/10.1111/medu.13074

Cooper, C. L. (2015). *Students at risk: The impacts of self-efficacy and risk factors on academic achievement* (Doctoral dissertation).

Cox, S., & Graham, C. R. (2009). Using an elaborated model of the TPACK framework to analyze and depict teacher knowledge. TechTrends, 53(5), 60-69. https://doi.org/10.1007/s11528-009-0327-1

Criollo-C, S., Guerrero-Arias, A., Jaramillo-Alcázar, Á., & Luján-Mora, S. (2021). Mobile learning technologies for education: Benefits and pending issues. *Applied Sciences*, *11*(9), 4111. https://doi.org/10.3390/app11094111

Croy, G., Garvey, L., Willetts, G., Wheelahan, J., & Hood, K. (2020). Anxiety, flipped approach and self-efficacy: Exploring nursing student outcomes. *Nurse Education Today*, *93*, 104534. https://doi.org/10.1016/j.nedt.2020.104534

Cuban, L. (1993). Computers meet classroom: Classroom wins. *Teachers college record*, *95*(2), 185-210. https://doi.org/10.1177/016146819309500202

Cybinski, P., & Selvanathan, S. (2005). Learning experience and learning effectiveness in undergraduate statistics: Modeling performance in traditional and flexible learning environments. *Decision Sciences Journal of Innovative Education*, *3*(2), 251-271. https://doi.org/10.1111/j.1540-4609.2005.00069.x

Çakıroğlu, Ü., & Öztürk, M. (2017). Flipped classroom with problem based activities: Exploring self-regulated learning in a programming language course. International Forum of Educational Technology and Society.

Daniel, J. (2016). Peer Tutoring on Facebook to Engage Students with Flipped Classes: A Correlational Experiment on Learning Outcomes. *Talaei-Khoei, A., & Daniel, J.(2016). Peer tutoring on Facebook to engage students with flipped classes: A correlational experiment on learning outcomes. Paper presented at the AMCIS*. https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3733683

Demetry, C. (2010, October). Work in progress—An innovation merging "classroom flip" and team-based learning. In *2010 IEEE frontiers in education conference (FIE)* (pp. T1E-1). IEEE. https://doi.org/10.1109/FIE.2010.5673617

Delgado, A. J., Wardlow, L., McKnight, K., & O'Malley, K. (2015). Educational technology: A review of the integration, resources, and effectiveness of technology in k-12 classrooms. *Journal of Information Technology Education*, *14*. https://doi.org/10.28945/2298

Deliktas, Y., & Stojkovska, I. (2019). Investigating the impact of flipped learning on mathematics performance and math anxiety.

Demir, E. B. K., & Demir, K. (2018). Enhancing learning with wearable technologies in and out of educational settings. In *Wearable Technologies: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications* (pp. 403-428). Igi Global. https://doi.org/10.4018/978-1-5225-5484-4.ch019

Dimarucot, H. C. (2022). A flipped learning model in a college physical education dance course: A non-experimental design. *International Journal of Human Movement and Sports Sciences, 10*(2), 264-272. http://doi.org/10.13189/saj.2022.100217

Dogruer, N., Eyyam, R., & Menevis, I. (2011). The use of the internet for educational purposes. *Procedia-Social and Behavioral Sciences, 28*, 606-611. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.11.115

Doğru, M. (2017). Development of a self-efficacy scale of technology usage in education. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, *13*(6), 1785-1798. https://doi.org/10.12973/eurasia.2014.1204a

Doo, M. Y., & Bonk, C. J. (2020). The effects of self- efficacy, self- regulation and social presence on learning engagement in a large university class using flipped Learning. *Journal of Computer Assisted Learning*, *36*(6), 997-1010. https://doi.org/10.1111/jcal.12455

Dowling, C., Godfrey, J. M., & Gyles, N. (2010). Do hybrid flexible delivery teaching methods improve accounting students' learning outcomes? *Accounting Education: An International Journal*, 12(4), 373-391. https://doi.org/10.1080/0963928032000154512

Duit, R., & Pfundt, H. (2009). Bibliography Students' Alternative Frameworks and Science Education.

Eber, P. A., & Parker, T. S. (2007). Assessing Student Learning: Applying Bloom's Taxonomy. *Human service education*, *27*(1).

Eberline, A. D., & Richards, K. A. R. (2013). Teaching with technology in physical education. *Strategies, 26*(6), 38-39. http://doi.org/10.1080/08924562.2013.839522

Eccles, J. S., Wigfield, A., & Schiefele, U. (1998). Motivation to succeed.

Elliot, A. J. (2005). A conceptual history of the achievement goal construct. *Handbook of competence and motivation*, *16*(2005), 52-72.

El-Banna, M. M., Whitlow, M., & McNelis, A. M. (2017). Flipping around the classroom: Accelerated Bachelor of Science in Nursing students' satisfaction and achievement. *Nurse education today*, *56*, 41-46. https://doi.org/10.1016/j.nedt.2017.06.003

Eppard, J., & Rochdi, A. (2017). A Framework for Flipped Learning. *International Association for Development of the Information Society*.

Estes, B., & Polnick, B. (2012). Examining motivation theory in higher education: An expectancy theory analysis of tenured faculty productivity. *International Journal of MBA*, *1*, 13-19. https://doi.org/10.5897/IJEAPS2020.0644

Evrekli, E., İnel, D., Balım, A. G., & Kesercioğlu, T. (2009). Fen öğretmen adaylarının yapılandırmacı yaklaşıma yönelik tutumlarının incelenmesi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *22*(2), 673-687.

Fautch, J. M. (2015). The flipped classroom for teaching organic chemistry in small classes: is it effective?. *Chemistry Education Research and Practice*, *16*(1), 179-186. https://doi.org/10.1039/C4RP00230J

Ferla, J., Valcke, M., & Cai, Y. (2009). Academic self-efficacy and academic self-concept: Reconsidering structural relationships. *Learning and individual differences*, *19*(4), 499-505. https://doi.org/10.1016/j.lindif.2009.05.004

Ferretti, L., Wymant, C., Kendall, M., Zhao, L., Nurtay, A., Abeler-Dörner, L., ... & Fraser, C. (2020). Quantifying SARS-CoV-2 transmission suggests epidemic control with digital contact tracing. *science*, *368*(6491), eabb6936. https://doi.org/10.1126/science.abb6936

Ferriz-Valero, A., Sebastiá-Amat, S., & García Martínez, S. (2017). Clase invertida como elemento innovador en Educación Física: Efectos sobre la motivación y la adquisición de aprendizajes en Primaria y Bachillerato.

Ferriz-Valero, A., Østerlie, O., García-Martínez, S., & Baena-Morales, S. (2022a). Flipped classroom: A good way for lower secondary physical education students to learn volleyball. *Education sciences*, *12*(1), 26. https://doi.org/10.3390/educsci12010026

Ferriz-Valero, A., Østerlie, O., Penichet-Tomas, A., & Baena-Morales, S. (2022b). The effects of flipped learning on learning and motivation of upper secondary school physical education students. In *Frontiers in Education* (Vol. 7, p. 832778). Frontiers. https://doi.org/10.3389/feduc.2022.832778

Fikany, S. J. (2019). *The impact of flipping the classroom in an undergraduate english course on student test anxiety: a mixed-methods approach on a case study* (Doctoral dissertation, Notre Dame University-Louaize).

Filippetti, A., & Archibugi, D. (2011). Innovation in times of crisis: National Systems of Innovation, structure, and demand. *Research policy*, *40*(2), 179-192. https://doi.org/10.1016/j.respol.2010.09.001

Fisher, R., Ross, B., LaFerriere, R., & Maritz, A. (2017). Flipped learning, flipped satisfaction, getting the balance right. *Teaching and Learning Inquiry*, *5*(2), 114-127. http://doi.org/10.20343/teachlearninqu.5.2.9

Foertsch, J., Moses, G., Strikwerda, J., & Litzkow, M. (2002). Reversing the lecture/homework paradigm using eTEACH® web- based streaming video software. *Journal of Engineering Education*, *91*(3), 267-274. https://doi.org/10.1002/j.2168-9830.2002.tb00703.x

Fombona, J., Pascual, M., & Ferra, M. P. (2020). Analysis of the educational impact of M-Learning and related scientific research. *Journal of New Approaches in Educational Research (NAER Journal)*, *9*(2), 167-180. https://doi.org/10.7821/naer.2020.7.470

Francl, T. J. (2014). Is flipped learning appropriate?. *Journal of Research in Innovative Teaching*, *7*(1).

Galyon, C. E., Blondin, C. A., Yaw, J. S., Nalls, M. L., & Williams, R. L. (2012). The relationship of academic self-efficacy to class participation and exam performance. *Social Psychology of Education*, *15*, 233-249. http://doi.org/10.1007/s11218-011-9175-x

Gilboy, M. B., Heinerichs, S., & Pazzaglia, G. (2015). Enhancing student engagement using the flipped classroom. *Journal of nutrition education and behavior*, *47*(1), 109-114. https://doi.org/10.1016/j.jneb.2014.08.008

Gojak, L. (2012). To flip or not to flip: That is not the question. *National Council of Teachers of Mathematics*.

Gok, D., Bozoglan, H., & Bozoglan, B. (2023). Effects of online flipped classroom on foreign language classroom anxiety and reading anxiety. *Computer Assisted Language Learning*, *36*(4), 840-860. http://doi.org/10.1080/09588221.2021.1950191

Gómez-García, J., Sellés, S., & Ferriz Valero, A. (2019). Flipped Classroom como propuesta en la mejora del rendimiento académico y motivación del alumnado en Educación Física.

González-Gómez, D., Jeong, J. S., & Cañada-Cañada, F. (2022). Enhancing science self-efficacy and attitudes of Pre-Service Teachers (PST) through a flipped classroom learning environment. *Interactive Learning Environments*, *30*(5), 896-907. http://doi.org/10.1080/10494820.2019.1696843

González-Zamar, M. D., & Abad-Segura, E. (2022). Global evidence on flipped learning in higher education. *Education Sciences*, *12*(8), 515. https://doi.org/10.3390/educsci12080515

Gopalan, V., Bakar, J. A. A., Zulkifli, A. N., Alwi, A., & Mat, R. C. (2017, October). A review of the motivation theories in learning. In *Aip conference proceedings* (Vol. 1891, No. 1). AIP Publishing. https://doi.org/10.1063/1.5005376

GÖKDEMİR, A., & GAZEL, A. A. (2019). Ters yüz öğrenmenin sosyal bilgiler öğretmen adaylarının yapılandırmacılığa yönelik tutumlarına etkisi. *Eğitim Kuram ve Uygulama Araştırmaları Dergisi*, *5*(2), 239-249.

Green, H. M., & Hannon, C. (2007). Their space: Education for a digital generation.

Green, R. D., & Schlairet, M. C. (2017). Moving toward heutagogical learning: Illuminating undergraduate nursing students' experiences in a flipped classroom. *Nurse education today*, *49*, 122-128. http://doi.org/10.1016/j.nedt.2016.11.016

Gulati, S. (2008). Technology-enhanced learning in developing nations: A review. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, *9*(1). https://doi.org/10.19173/irrodl.v9i1.477

Halıcı, A., Eraslan, A., & Livmercan, E. (2024). SPORCULAR GÖZÜNDEN KORFBOL: BİR METAFOR ÇALIŞMASI. *SPORMETRE Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, *22*(1), 70-81. https://doi.org/10.33689/spormetre.1375728

Hall, G., Laddu, D. R., Phillips, S. A., Lavie, C. J., & Arena, R. (2021). A tale of two pandemics: How will COVID-19 and global trends in physical inactivity and sedentary behavior affect one another?. *Progress in cardiovascular diseases*, *64*, 108. https://doi.org/10.1016/j.pcad.2020.04.005

Hamdan, N., McKnight, P., McKnight, K., & Arfstrom, K. M. (2013). A white paper based on the literature review titled a review of flipped learning. *Flipped Learning Network*, 1-15.

Hameed, N. H., & Mashkoor, N. B. (2023). Effect of using the flipped classroom learning strategy on the technical performance of 100 metres hurdles in female university students. *SPORT TK-Revista EuroAmericana de Ciencias del Deporte*, 9-9. https://doi.org/10.6018/sportk.556961

Hanusz, Z., & Tarasińska, J. (2015). Normalization of the Kolmogorov–Smirnov and Shapiro–Wilk tests of normality. *Biometrical Letters*, *52*(2), 85-93. https://doi.org/10.1515/bile-2015-0008

Harasim, L. (2017). *Learning theory and online technologies*. Routledge. https://doi.org/10.4324/9781315716831

He, W., Holton, A., Farkas, G., & Warschauer, M. (2016). The effects of flipped instruction on out-of-class study time, exam performance, and student perceptions. *Learning and Instruction*, *45*, 61-71. https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2016.07.001

Herreid, C. F., & Schiller, N. A. (2013). Case studies and the flipped classroom. *Journal of college science teaching*, *42*(5), 62-66.

Hersey, J. C., & Jordan, A. (2007). Reducing children's TV time to reduce the risk of childhood overweight: The children's media use study. *Centers for Disease Control and Prevention*. http://doi.org/10.1542/peds.2006-0732

Hessler, K. L. (2016). Nursing education: Flipping the classroom. *The Nurse Practitioner*, *41*(2), 17-27. https://doi.org/10.1097/01.npr.0000476373.04620.33

Hinojo Lucena, F. J., Lopez Belmonte, J., Fuentes Cabrera, A., Trujillo Torres, J. M., & Pozo Sanchez, S. (2020). Academic effects of the use of flipped learning in physical education. *International journal of environmental research and public health*, *17*(1), 276. https://doi.org/10.3390/ijerph17010276

Hinojo-Lucena, F. J., Mingorance-Estrada, Á. C., Trujillo-Torres, J. M., Aznar-Díaz, I., & Caceres Reche, M. P. (2018). Incidence of the flipped classroom in the physical education students' academic performance in university contexts. *Sustainability*, *10*(5), 1334. https://doi.org/10.3390/su10051334

Honicke, T., & Broadbent, J. (2016). The influence of academic self-efficacy on academic performance: A systematic review. *Educational research review*, *17*, 63-84. https://doi.org/10.1016/j.edurev.2015.11.002

Hwang, G. J., Lai, C. L., & Wang, S. Y. (2015). Seamless flipped learning: a mobile technology-enhanced flipped classroom with effective learning strategies. *Journal of computers in education*, *2*, 449-473. https://doi.org/10.1007/s40692-015-0043-0

International Society for Technology in Education (2008). *ISTE standards teachers*. https://www.iste.org adresinden erişilmiştir.

International Society for Technology in Education (ISTE). (2017). ISTE standards for students. https://www.iste.org adresinden erişilmiştir.

Isidori, E., Chiva-Bartoll, O., Fazio, A., & Sandor, I. (2018). Flipped Classroom in Physical Education: Pedagogical Models and Possible Implementation through Web 2.0. *eLearning & Software for Education*, *3*. https://doi.org/10.12753/2066-026X-18-182

Jansen, T., Meyer, J., Wigfield, A., & Möller, J. (2022). Which student and instructional variables are most strongly related to academic motivation in K-12 education? A systematic review of meta-analyses. *Psychological Bulletin*, *148*(1-2), 1. http://doi.org/10.3102/IP.22.1885689

Jerusalem, M., & Schwarzer, R. (1981). Fragebogen zur erfassung von" selbstwirksamkeit. skalen zur befindlichkeit und persoenlichkeit. *Berlin: Freie Universitaet, Institut fuer Psychologie*, 1-4.

Jastrow, F., Greve, S., Thumel, M., Diekhoff, H., & Süßenbach, J. (2022). Digital technology in physical education: A systematic review of research from 2009 to 2020. *German Journal of Exercise and Sport Research*, *52*(4), 504-528. http://doi.org/10.1007/s12662-022-00848-5

Jdaitawi, M. (2019). The effect of flipped classroom strategy on students learning outcomes. *International Journal of Instruction*, *12*(3), 665-680. https://doi.org/10.29333/iji.2019.12340a

Jensen, J. L., Kummer, T. A., & Godoy, P. D. D. M. (2015). Improvements from a flipped classroom may simply be the fruits of active learning. *CBE—Life Sciences Education*, *14*(1), ar5. https://doi.org/10.1187/cbe.14-08-0129

Johnson, L., & Renner, J. (2012). Effect of the flipped classroom model on a secondary computer applications course: Student and teacher perceptions, questions and student achievement. *Unpublished doctoral dissertation). University of Louisville, Louisville, Kentucky*.

Jones, M., & McLean, K. (2012). Personalising learning in teacher education through the use of technology. *Australian Journal of Teacher Education (Online)*, *37*(1), 75-92. http://doi.org/10.14221/ajte.2012v37n1.1

Juniu, S., Shonfeld, M., & Ganot, A. (2013). Technology integration in physical education teacher education programs: a comparative analysis. *Actualidades investigativas en educación*, *13*(3), 218-240. http://doi.org/10.15517/aie.v13i3.12044

Juroske Short, D. M. (2014). Enhancing Critical Thinking in Clinical Laboratory Students: A Multimodal Model. https://doi.org/10.25772/P211-D972

Kalaycı, Ş. (2010). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri* (Vol. 5, p. 359). Ankara, Turkey: Asil Yayın Dağıtım.

Kamar, A. (2008). Sporda Yetenek Beceri ve Performans Testleri. (2. Baskı) Ankara: Nobel Yayıncılık.

Kaner, C., & Fielder, R. L. (2005). Inside out: A computer science course gets a makeover. In *Proceedings of The National Convention of the Association for Educational Communications and Technology* (Vol. 2, pp. 254-264).

Karaman, B. (2023). Flipped classroom model in physical education and sport teaching: Beden eğitimi ve spor öğretiminde ters yüz sınıf modeli. *Journal of Human Sciences*, *20*(3), 250-268. http://doi.org/10.14687/jhs.v20i3.6382

Kaya, D. (2018). Matematik Öğretiminde Ters Yüz Öğrenme Modelinin Ortaokul Öğrencilerin Derse Katılımına Etkisi. Sakarya University Journal of Education, 8(4), 232-249. https://doi.org/10.19126/suje.453729

Keller, J. M. (1979). Motivation and instructional design: A theoretical perspective. *Journal of instructional development*, 26-34. https://doi.org/10.1007/BF02904345

Keller, J. M. (1983). Motivational design of instruction. *Instructional design theories and models: An overview of their current status*, *1*(1983), 383-434. https://doi.org/10.4324/9780203824283

Keller, J. M. (1984). The use of the ARCS model of motivation in teacher training. *Aspects of educational technology*, *17*, 140-145.

Keller, J. M. (1987). Development and use of the ARCS model of instructional design. *Journal of instructional development*, *10*(3), 2-10. https://doi.org/10.1007/BF02905780

Keller, J. M. (2009). *Motivational design for learning and performance: The ARCS model approach*. Springer Science & Business Media. http://doi.org/10.1007/978-1-4419-1250-3

Khalil, M. K., & Elkhider, I. A. (2016). Applying learning theories and instructional design models for effective instruction. *Advances in physiology education*. http://doi.org/10.1152/advan.00138.2015

Khan, M. (2023). Academic self-efficacy, coping, and academic performance in college. *International Journal of undergraduate research and creative activities*, *5*(1), 3. http://doi.org/10.7710/2168-0620.1006

Khanova, J., Roth, M. T., Rodgers, J. E., & McLaughlin, J. E. (2015). Student experiences across multiple flipped courses in a single curriculum. *Medical education*, *49*(10), 1038-1048. http://doi.org/10.1111/medu.12807

Kim, M. K., Kim, S. M., Khera, O., & Getman, J. (2014). The experience of three flipped classrooms in an urban university: An exploration of design principles. *The Internet and higher education*, *22*, 37-50. http://doi.org/10.1016/j.iheduc.2014.04.003

King, A. (1993). From sage on the stage to guide on the side. *College teaching*, *41*(1), 30-35. https://doi.org/10.1080/87567555.1993.9926781

Klochko, O., Fedorets, V., Tkachenko, S., & Maliar, O. (2020, September). The Use of Digital Technologies for Flipped Learning Implementation. In *ICTERI Workshops* (pp. 1233-1248).

Klopfer, E., Osterweil, S., Groff, J., & Haas, J. (2009). Using the technology of today in the classroom today: The instructional power of digital games, social networking, simulations and how teachers can leverage them. *The Education Arcade*, *1*(2009), 20.

Koc, M., & Bakir, N. (2010). A needs assessment survey to investigate pre-service teachers' knowledge, experiences and perceptions about preparation to using educational technologies. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, *9*(1), 13-22.

Kocabatmaz, H. (2016). Ters yüz sinif modeline ilişkin öğretmen adayi görüşleri. *Journal of Research in Education and Teaching*, *5*(4).

Koehler, M., & Mishra, P. (2009). What is technological pedagogical content knowledge (TPACK)?. *Contemporary issues in technology and teacher education*, *9*(1), 60-70. https://doi.org/10.1177/002205741319300303

Koekoek, J., Van Der Mars, H., van der Kamp, J., Walinga, W., & van Hilvoorde, I. (2018). Aligning digital video technology with game pedagogy in physical education. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, *89*(1), 12-22. http://doi.org/10.1080/07303084.2017.1390504

Koh, K. T., Li, C., & Mukherjee, S. (2020). Preservice physical education teachers' perceptions of a flipped basketball course: Benefits, challenges, and recommendations. *Journal of Teaching in Physical Education*, *40*(4), 589-597. http://doi.org/10.1123/jtpe.2019-0195

Krammer, S. M. (2017). Science, technology, and innovation for economic competitiveness: The role of smart specialization in less-developed countries. *Technological Forecasting and Social Change*, *123*, 95-107. http://doi.org/10.1016/j.techfore.2017.06.028

Krause, J. M., Franks, H., & Lynch, B. (2017). Current technology trends and issues among health and physical education professionals. *Physical Educator*, *74*(1), 164. http://doi.org/10.18666/TPE-2017-V74-I1-6648

Kretschmann, R. (2010). Physical Education 2.0. In *Looking toward the future of technology-enhanced education: Ubiquitous learning and the digital native* (pp. 432-454). IGI Global. http://doi.org/10.4018/978-1-61520-678-0.ch024

Kretschmann, R. (2015). Effect of physical education teachers' computer literacy on technology use in physical education. *The Physical Educator*, *72*(5). http://doi.org/10.18666/TPE-2015-V72-I5-4641

Lage, M. J., Platt, G. J., & Treglia, M. (2000). Inverting the classroom: A gateway to creating an inclusive learning environment. *The journal of economic education*, *31*(1), 30-43. http://doi.org/10.1080/00220480009596759

Latorre-Cosculluela, C., Suárez, C., Quiroga, S., Anzano-Oto, S., Lira-Rodríguez, E., & Salamanca-Villate, A. (2022). Facilitating self-efficacy in university students: An interactive approach with flipped classroom. *Higher Education Research & Development*, *41*(5), 1603-1617. http://doi.org/10.1080/07294360.2021.1937067

Laurillard, D. (1992). Learning through collaborative computer simulations. *British Journal of Educational Technology*, *23*(3), 164-171. http://doi.org/10.1111/j.1467-8535.1992.tb00327.x

Lee, G., & Wallace, A. (2018). Flipped learning in the English as a foreign language classroom: Outcomes and perceptions. *TESOL quarterly*, *52*(1), 62-84. http://doi.org/10.1002/tesq.372

Lee, H. S., Kang, S. C., & Kim, C. S. (2015). A study on the effect of flipped learning on learning motivation and academic achievement. *The Journal of Korean association of computer education*, *18*(2), 47-57.

Lee, J. (2023). Flipped learning. In *Handbook of open, distance and digital education* (pp. 1179-1196). Singapore: Springer Nature Singapore. http://doi.org/10.1007/978-981-19-0351-9_69-1

Lee, Y. S., & Eun, Y. (2016). The effect of the flipped learning on self-efficacy, critical thinking disposition, and communication competence of nursing students. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, *22*(4), 567-576. http://doi.org/10.5977/jkasne.2016.22.4.567

Legault, L., Green-Demers, I., & Pelletier, L. (2006). Why do high school students lack motivation in the classroom? Toward an understanding of academic amotivation and the role of social support. *Journal of educational psychology*, *98*(3), 567. https://doi.org/10.1037/0022-0663.98.3.567

Legault, L. (2020). Intrinsic and extrinsic motivation. *Encyclopedia of personality and individual differences*, 2416-2419. http://doi.org/10.1007/978-3-319-28099-8_1139-1

Leight, J., & Nichols, R. (2012). Infusing technology into a physical education teacher education program. In *Developing technology-rich teacher education programs: Key issues* (pp. 422-436). IGI Global. http://doi.org/10.4018/978-1-4666-0014-0.ch027

Lent, R. W., Brown, S. D., & Gore Jr, P. A. (1997). Discriminant and predictive validity of academic self-concept, academic self-efficacy, and mathematics-specific self-efficacy. *Journal of counseling psychology*, *44*(3), 307. http://doi.org/10.1037/0022-0167.44.3.307

Lewin, K. (1938). Examples of measurement of forces. https://doi.org/10.1037/13613-005

Li, T., & Lynch, R. (2016). The relationship between motivation for learning and academic achievement among basic and advanced level students studying Chinese as a foreign language in years 3 to 6 at Ascot International School in Bangkok, Thailand. *Scholar: Human Sciences*, *8*(1), 1-1.

Lin, P. C., & Chen, H. M. (2016). The effects of flipped classroom on learning effectiveness: using learning satisfaction as the mediator. *World Transactions on Engineering and Technology Education*, *14*(2), 231-244.

Lin, Y. N., Hsia, L. H., & Hwang, G. J. (2021). Promoting pre-class guidance and in-class reflection: A SQIRC-based mobile flipped learning approach to promoting students' billiards skills, strategies, motivation and self-efficacy. *Computers & Education*, *160*, 104035. http://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.104035

Lin, Y. T. (2021). Effects of flipped learning approaches on students' learning performance in software engineering education. *Sustainability*, *13*(17), 9849. https://doi.org/10.3390/su13179849

Little, C. (2015). The flipped classroom in further education: literature review and case study. *Research in post-compulsory education*, *20*(3), 265-279. http://doi.org/10.1080/13596748.2015.1063260

Liu, C. C., Cheng, Y. B., & Huang, C. W. (2011). The effect of simulation games on the learning of computational problem solving. *Computers & Education*, *57*(3), 1907-1918. http://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.04.002

Lo, C. K., & Hew, K. F. (2017). A critical review of flipped classroom challenges in K-12 education: Possible solutions and recommendations for future research. *Research and practice in technology enhanced learning*, *12*, 1-22. http://doi.org/10.1186/s41039-016-0044-2

Long, L. M., Buang, N. A., & Rasid, N. M. (2023). THE EFFICACY OF THE FLIPPED CLASSROOM METHOD IN IMPROVING DANCE SPORTS SKILLS AMONG TEENAGERS. *International Journal of Education & Technology*, *1*(4). http://doi.org/10.59021/ijetech.v1i4.79

Long, T., Cummins, J., & Waugh, M. (2017). Use of the flipped classroom instructional model in higher education: instructors' perspectives. *Journal of computing in higher education*, *29*, 179-200. https://doi.org/10.1007/s12528-016-9119-8

Long, T., Su, C., & Waugh, M. (2013). Using A Flipped-Classroom Instructional Model in A Large-Enrollment Undergraduate Genetics Class: An Action Research Study. In *Proceedings of the 36th Annual Meeting of the Association for Educational Communications and Technology, Anaheim, CA.* http://aectorg.yourwebhosting.com/pdf/proceedings13/2013/13_17.pdf. adresinden erişilmiştir.

Lorenz, A., Einert, A., & Dinter, B. (2012). *FC WInf: Flipped Classroom in der Wirtschaftsinformatik*. Universitätsbibliothek Chemnitz.

Malinauskas, R. K. (2017). Enhancing of Self-Efficacy in Teacher Education Students. *European Journal of Contemporary Education*, *6*(4), 732-738. http://doi.org/10.13187/ejced.2017.4.732

Marchalot, A., Dureuil, B., Veber, B., Fellahi, J. L., Hanouz, J. L., Dupont, H., ... & Compère, V. (2018). Effectiveness of a blended learning course and flipped classroom in first year anaesthesia training. *Anaesthesia Critical Care & Pain Medicine*, *37*(5), 411-415. http://doi.org/10.1016/j.accpm.2017.10.008

Margerum-Leys, J., & Marx, R. W. (2004). The nature and sharing of teacher knowledge of technology in a student teacher/mentor teacher pair. *Journal of teacher education*, *55*(5), 421-437. http://doi.org/10.1177/0022487104269858

Marqués, L., Palau, R., Usart, M., & Morilla, F. (2019). The Flipped classroom in the learning of korfball in fifth and sixth grade. *Aloma: Revista de Psicologia, Ciències de l'Educació i de l'Esport*, *37*(2), 43-52. http://doi.org/10.51698/aloma.2019.37.2.43-52

Maslow, A. H. (1969). A theory of human motivation. *Classics of organization theory*, 167-178.

Mazur, E. (1991). Can we teach computers to teach. *Computers in Physics*, *5*(1), 31-38. https://doi.org/10.1063/1.4822968

Mazur, E. (2005). The essence of physics: version 2.0.

McHugh, S. A. (2018). Evaluating the effects of a flipped classroom compared to a traditional classroom on retention of information and course engagement in a radiation safety course. https://doi.org/10.25772/JDNX-X123

McGivney-Burelle, J., & Xue, F. (2013). Flipping calculus. *Primus*, *23*(5), 477-486. https://doi.org/10.1080/10511970.2012.757571

McLean, S., Attardi, S. M., Faden, L., & Goldszmidt, M. (2016). Flipped classrooms and student learning: not just surface gains. *Advances in physiology education*, *40*(1), 47-55. http://doi.org/10.1152/advan.00098.2015

Mischenko, N. Y., Kolokoltsev, M., Romanova, E., Dychko, V., Dychko, Y., Dychko, D., ... & Kokhan, S. (2020). Using» Flipped Classroom «pedagogical technology in school physical education. *Journal of Physical Education and Sport*, *20*(6), 3504-3511. http://doi.org/10.7752/jpes.2020.06473

Mihai, L. (2016). Flipped classroom benefits for students and teachers. *URL: http://elearningindustry. com/13/10*. http://doi.org/10.17977/um048v27i2p58-63

Miner, J. B. (2005). Essential theories of motivation and leadership. *(No Title)*.

Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers college record*, *108*(6), 1017-1054. https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x

Mohamed, E. A., & Abdel-bary, A. M. (2021). Effectiveness of an Educational Strategy on Performance level of Underhand Serve in Volleyball Under Covid 19(Corona) Precautionary Measures. *The International Scientific Journal of Physical Education and Sport Sciences*, *9*(2), 45-58. http://doi.org/10.21608/isjpes.2021.72107.1048

Moraros, J., Islam, A., Yu, S., Banow, R., & Schindelka, B. (2015). Flipping for success: evaluating the effectiveness of a novel teaching approach in a graduate level setting. *BMC medical education*, *15*, 1-10. http://doi.org/10.1186/s12909-015-0317-2

Moravec, M., Williams, A., Aguilar-Roca, N., & O'Dowd, D. K. (2010). Learn before lecture: A strategy that improves learning outcomes in a large introductory biology class. *CBE—Life Sciences Education*, *9*(4), 473-481. http://doi.org/10.1187/cbe.10-04-0063

Mortensen, C. J., & Nicholson, A. M. (2015). The flipped classroom stimulates greater learning and is a modern 21st century approach to teaching today's undergraduates. *Journal of animal science*, *93*(7), 3722-3731. http://doi.org/10.2527/jas.2015-9087

Mosston, M., & Ashworth, S. (1986). Teaching physical education.

Motti, V. G. (2019). Wearable technologies in education: a design space. In *Learning and Collaboration Technologies. Ubiquitous and Virtual Environments for Learning and Collaboration: 6th International Conference, LCT 2019, Held as Part of the 21st HCI International Conference, HCII 2019, Orlando, FL, USA, July 26–31, 2019, Proceedings, Part II 21* (pp. 55-67). Springer International Publishing. http://doi.org/10.1007/978-3-030-21817-1_5

Motti, V. G., & Motti, V. G. (2020). *Wearable interaction* (pp. 81-107). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-27111-4_1

Mupinga, D. M. (2005). Distance education in high schools: Benefits, challenges, and suggestions. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, *78*(3), 105-109. http://doi.org/10.3200/TCHS.78.3.105-109

Müssgens, D. M., & Ullén, F. (2015). Transfer in motor sequence learning: effects of practice schedule and sequence context. *Frontiers in human neuroscience*, *9*, 642. http://doi.org/10.3389/fnhum.2015.00642

Narloch, R., Garbin, C. P., & Turnage, K. D. (2006). Benefits of prelecture quizzes. *Teaching of Psychology*, *33*(2), 109-112. http://doi.org/10.1207/s15328023top3302_6

National Association for Sport and Physical Education. (2009). Appropriate use of instructional technology in physical education.

Nel, L. (2017). Students as collaborators in creating meaningful learning experiences in technology- enhanced classrooms: An engaged scholarship approach. *British Journal of Educational Technology*, *48*(5), 1131-1142. http://doi.org/10.1111/bjet.12549

Network, F. L. (2014). The four pillars of FLIP.

Niess, M. L. (2005). Preparing teachers to teach science and mathematics with technology: Developing a technology pedagogical content knowledge. *Teaching and teacher education*, *21*(5), 509-523. http://doi.org/10.1016/j.tate.2005.03.006

Niess, M. L. (2011). Investigating TPACK: Knowledge growth in teaching with technology. *Journal of educational computing research*, *44*(3), 299-317. https://doi.org/10.2190/EC.44.3.c

Nouri, J. (2016). The flipped classroom: for active, effective and increased learning–especially for low achievers. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, *13*, 1-10. https://doi.org/10.1186/s41239-016-0032-z

Odaci, H. (2011). Academic self-efficacy and academic procrastination as predictors of problematic internet use in university students. *Computers & Education*, *57*(1), 1109-1113. http://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.01.005

O'Flaherty, J., & Phillips, C. (2015). The use of flipped classrooms in higher education: A scoping review. *The internet and higher education*, *25*, 85-95. http://doi.org/10.1016/j.iheduc.2015.02.002

Olakanmi, E. E. (2017). The effects of a flipped classroom model of instruction on students' performance and attitudes towards chemistry. *Journal of Science Education and Technology*, *26*, 127-137. https://doi.org/10.1007/s10956-016-9657-x

Otero-Saborido, F. M., Sánchez-Oliver, A. J., Grimaldi-Puyana, M., & Álvarez-García, J. (2018). Flipped learning and formative evaluation in higher education. *Education+ Training*, *60*(5), 421-430. http://doi.org/10.1108/ET-12-2017-0208

Owen, S. V., & Froman, R. D. (1988). Development of a College Academic Self-Efficacy Scale.

Peak, H. (1955). Attitude and motivation.

Pettorruso, M., Valle, S., Cavic, E., Martinotti, G., di Giannantonio, M., & Grant, J. E. (2020). Problematic Internet use (PIU), personality profiles and emotion dysregulation in a cohort of young adults: trajectories from risky behaviors to addiction. *Psychiatry research*, *289*, 113036. http://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113036

Phillips, A., Rodenbeck, M., & Clegg, B. (2014). Apps for physical education: Teacher tested, kid approved! Column Editor: Brent Heidorn. *Strategies*, *27*(3), 28-31. https://doi.org/10.1080/08924562.2014.901047

Pierson, M. E. (2001). Technology integration practice as a function of pedagogical expertise. *Journal of research on computing in education*, *33*(4), 413-430. https://doi.org/10.1080/08886504.2001.10782325

Piotrowski, A. (2016). *Flipped learning and 21 st century literacies: Constructing preservice secondary English teachers' TPACK* (Doctoral dissertation, The Florida State University).

Pinder, C. C. (1984). Work motivation. Glenview, IL: Scott Foresman.

Pintrich, P. R. (1991). A manual for the use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ).

Porcaro, P. A., Jackson, D. E., McLaughlin, P. M., & O'Malley, C. J. (2016). Curriculum design of a flipped classroom to enhance haematology learning. *Journal of Science Education and Technology*, *25*, 345-357. https://doi.org/10.1007/s10956-015-9599-8

Porter, L. W., & Lawler, E. E. (1968). Managerial attitudes and performance. *(No Title)*.

Prensky, M. R. (2010). *Teaching digital natives: Partnering for real learning*. Corwin press.

Presti, C. R. (2016). The flipped learning approach in nursing education: A literature review. *Journal of Nursing Education*, *55*(5), 252-257. http://doi.org/10.3928/01484834-20160414-03

Putwain, D., Sander, P., & Larkin, D. (2013). Academic self- efficacy in study- related skills and behaviours: Relations with learning- related emotions and academic success. *British Journal of Educational Psychology*, *83*(4), 633-650. http://doi.org/10.1111/j.2044-8279.2012.02084.x

Putwain, D. W., & Symes, W. (2012). Achievement goals as mediators of the relationship between competence beliefs and test anxiety. *British Journal of Educational Psychology*, *82*(2), 207-224. https://doi.org/10.1111/j.2044-8279.2011.02021.x

Rahman, S. F. A., Yunus, M. M., Hashim, H., Farhani, S., & Ali, M. (2021). The Common Hurdles of Flipped Learning Approach. *Int. J. Acad. Res. Bus. Soc. Sci*, *11*, 717-728. http://doi.org/10.6007/IJARBSS/v11-i6/10026

Raiman, M., Liu, A. N. A. M. M., & Wolo, D. (2021). Investigation of students' motivation to learn science while studying from home during a pandemic. *Journal of Research in Instructional*, *1*(1), 33-42. http://doi.org/10.30862/jri.v1i1.10

Raja, R., & Nagasubramani, P. C. (2018). Impact of modern technology in education. *Journal of Applied and Advanced Research*, *3*(1), 33-35. http://doi.org/10.21839/jaar.2018.v3iS1.165

Ramaglia, H. (2015). *The flipped mathematics classroom: A mixed methods study examining achievement, active learning, and perception*. Kansas State University.

Razali, N. M., & Wah, Y. B. (2011). Power comparisons of shapiro-wilk, kolmogorov-smirnov, lilliefors and anderson-darling tests. *Journal of statistical modeling and analytics*, *2*(1), 21-33.

Razavi, S. A., Shahrabi, A., & Siamian, H. (2017). The relationship between research anxiety and self-efficacy. *Materia socio-medica*, *29*(4), 247. http://doi.org/10.5455/msm.2017.29.247-250

Reynolds, K. M., Roberts, L. M., & Hauck, J. (2017). Exploring motivation: integrating the ARCS model with instruction. *Reference Services Review*, *45*(2), 149-165. http://doi.org/10.1108/RSR-10-2016-0057

Robbins, S. B., Lauver, K., Le, H., Davis, D., Langley, R., & Carlstrom, A. (2004). Do psychosocial and study skill factors predict college outcomes? A meta-analysis. *Psychological bulletin*, *130*(2), 261. http://doi.org/10.1037/0033-2909.130.2.261

Roehl, A., Reddy, S. L., & Shannon, G. J. (2013). The flipped classroom: An opportunity to engage millennial students through active learning strategies. *Journal of Family and Consumer Sciences*, *105*(2), 44. https://doi.org/10.14307/JFCS105.2.12

Ross, M., Perkins, H., & Bodey, K. (2016). Academic motivation and information literacy self-efficacy: The importance of a simple desire to know. *Library & information science research*, *38*(1), 2-9. http://doi.org/10.1016/j.lisr.2016.01.002

Ruddick, K. W. (2012). *Improving chemical education from high school to college using a more hands-on approach*. The University of Memphis.

Ryan, R. M., Kuhl, J., & Deci, E. L. (1997). Nature and autonomy: An organizational view of social and neurobiological aspects of self-regulation in behavior and development. *Development and psychopathology*, *9*(4), 701-728. http://doi.org/10.1017/S0954579497001405

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000a). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American psychologist*, *55*(1), 68. http://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000b). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary educational psychology*, *25*(1), 54-67. http://doi.org/10.1006/ceps.1999.1020

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. Guilford publications. http://doi.org/10.7202/1041847ar

Sage, M., & Sele, P. (2015). Reflective journaling as a flipped classroom technique to increase reading and participation with social work students. *Journal of social work education*, *51*(4), 668-681. https://doi.org/10.1080/10437797.2015.1076274

Sargent, J., & Casey, A. (2020). Flipped learning, pedagogy and digital technology: Establishing consistent practice to optimise lesson time. *European physical education review*, *26*(1), 70-84. http://doi.org/10.1177/1356336X19826603

Schmidt, J. T., & Tang, M. (2020). Digitalization in education: challenges, trends and transformative potential. *Führen und Managen in der digitalen Transformation: Trends, Best Practices und Herausforderungen*, 287-312. http://doi.org/10.1007/978-3-658-28670-5_16

Schmidt, R. A., and Lee,T. D. (2005). Motor Control and Learning.Champaign,IL: HumanKinetics.

Schmitz, G. S., & Schwarzer, R. (2000). Selbstwirksamkeitserwartung von Lehrern: Längsschnittbefunde mit einem neuen Instrument. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie/German Journal of Educational Psychology*. https://doi.org/10.1024//1010-0652.14.1.12

Schneider, B., & Blikstein, P. (2015). Flipping the flipped classroom: A study of the effectiveness of video lectures versus constructivist exploration using tangible user interfaces. *IEEE transactions on learning technologies*, *9*(1), 5-17. http://doi.org/10.1109/TLT.2015.2448093

Schunk, D. H. (1995). Self-efficacy and education and instruction. *Self-efficacy, adaptation, and adjustment: Theory, research, and application*, 281-303. https://doi.org/10.1007/978-1-4419-6868-5_10

Schunk, D. H., Pintrich, P. R., & Meece, J. L. (2014). Motivation in education: Theory, research, and applications. *(No Title)*.

Schwarzer, R., & Hallum, S. (2008). Perceived teacher self- efficacy as a predictor of job stress and burnout: Mediation analyses. *Applied psychology*, *57*, 152-171. http://doi.org/10.1111/j.1464-0597.2008.00359.x

Segolsson, M., Hirsh, Å., & Bäcklund, J. (2017). The flipped classroom and student learning at compulsory school in Sweden: A longitudinal, qualitative study. *Journal of Education and Practice*, *8*(18), 77-86.

Segumpan, L. L. B., & Tan, D. A. (2018). Mathematics performance and anxiety of junior high school students in a flipped classroom. *European Journal of Education Studies*. http://doi.org/10.5281/zenodo.1325918

Selwyn, N. (2016). Digital downsides: Exploring university students' negative engagements with digital technology. *Teaching in Higher Education, 21*(8), 1006-1021. http://doi.org/10.1080/13562517.2016.1213229

Sergis, S., Sampson, D. G., & Pelliccione, L. (2018). Investigating the impact of Flipped Classroom on students' learning experiences: A Self-Determination Theory approach. *Computers in Human Behavior, 78,* 368-378. http://doi.org/10.1016/j.chb.2017.08.011

Sharples, M., Adams, A., Ferguson, R., Mark, G., McAndrew, P., Rienties, B., ... & Whitelock, D. (2014). *Innovating pedagogy 2014: exploring new forms of teaching, learning and assessment, to guide educators and policy makers*. The Open University,.

Shea, P., & Bidjerano, T. (2010). Learning presence: Towards a theory of self-efficacy, self-regulation, and the development of a communities of inquiry in online and blended learning environments. *Computers & education, 55*(4), 1721-1731. http://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.07.017

Shulman, L. S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational researcher, 15*(2), 4-14. https://doi.org/10.3102/0013189X015002004

Shulman, L. (1987). Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. *Harvard educational review*, *57*(1), 1-23. https://doi.org/10.17763/haer.57.1.j463w79r56455411

Silverman, S. (1997). Technology and physical education: present, possibilities, and potential problems'. *Quest*, *49*(3), 306-314. https://doi.org/10.1080/00336297.1997.10484246

Simpson, V. & Richards, E. (2015). Flipping the classroom to teach population health: Increasing the relevance. *Nurse Education in Practice, 15*(3), 162-167. http://doi.org/10.1016/j.nepr.2014.12.001

Skinner, E. A., & Belmont, M. J. (1993). Motivation in the classroom: Reciprocal effects of teacher behavior and student engagement across the school year. *Journal of educational psychology*, *85*(4), 571. https://doi.org/10.1037/0022-0663.85.4.571

Sletten, S. R. (2017). Investigating flipped learning: Student self-regulated learning, perceptions, and achievement in an introductory biology course. *Journal of Science Education and Technology*, *26*, 347-358. https://doi.org/10.1007/s10956-016-9683-8

Smith, J. D. (2013). Student attitudes toward flipping the general chemistry classroom. *Chemistry Education Research and Practice*, *14*(4), 607-614. http://doi.org/10.1039/C3RP00083D

Smith, J. P. (2015). *The efficacy of a flipped learning classroom* (Doctoral dissertation, McKendree University).

Snyder, N. C. (2019). *Using Expert Opinion to Define Flipped Learning and Characterize Its Impact on Learning* (Doctoral dissertation, Fordham University).

Soltani, P., & Morice, A. H. (2020). Augmented reality tools for sports education and training. *Computers & Education*, *155*, 103923. http://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103923

Spector, J. M. (2013). Emerging educational technologies and research directions. *Journal of educational technology & society*, *16*(2), 21-30.

Spencer, D., Wolf, D., & Sams, A. (2011). Are you ready to flip? Retrieved July, 18, 2013.

Stelzer, T., Gladding, G., Mestre, J. P., & Brookes, D. T. (2009). Comparing the efficacy of multimedia modules with traditional textbooks for learning introductory physics content. *American Journal of Physics*, *77*(2), 184-190. http://doi.org/10.1119/1.3028204

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* (Doctoral dissertation, The Ohio State University).

Sun, Z., Xie, K., & Anderman, L. H. (2018). The role of self-regulated learning in students' success in flipped undergraduate math courses. *The internet and higher education*, *36*, 41-53. https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2017.09.003

Sunay, H. (1998). Spor eğitim alt yapısında beden eğitimi öğretmeni ve antrenörün Önemi. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, *3*(2), 43-50.

Suprapti, S., Nugroho, A., & Pembangunan, H. R. P. (2021). Flipped learning instruction to enhance university students' higher order thinking skills. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian Dan Kajian Kepustakaan Di Bidang Pendidikan, Pengajaran Dan Pembelajaran*, *7*(2), 261-269. http://doi.org/10.33394/jk.v7i2.3320

Susilawati, S., Ishafit, I., & Setyawati, E. (2019). Development student worksheet in the topic of regular circular motion with blended learning based edmodo as learning motivations for student. *Indonesian Review of Physics*, *2*(2), 28-33. http://doi.org/10.12928/irip.v2i2.1006

Talan, T., & Gülseçen, S. (2018). Ters-yüz sınıf ve harmanlanmış öğrenmede öğrencilerin öz-düzenleme becerilerinin ve öz-yeterlik algılarının incelenmesi. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT)*, *9*(3), 563-580. http://doi.org/10.16949/turkbilmat.403618

Tamer, K., & Pulur, A. (2001). Beden eğitimi ve sporda öğretim yöntemleri. *Ankara: Kozan Ofset*.

Taopan, L. L., Drajati, N. A., & Sumardi, S. (2020). TPACK Framework: Challenges and Opportunities in EFL classrooms. Research and Innovation in Language Learning, 3(1), 1-22. http://doi.org/10.33603/rill.v3i1.2763

Taras, H. (2005). Physical activity and student performance at school. *Journal of school health*, *75*(6), 214-218. https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.2005.tb06675.x

Thai, N. T. T., De Wever, B., & Valcke, M. (2017). The impact of a flipped classroom design on learning performance in higher education: Looking for the best "blend" of lectures and guiding questions with feedback. *Computers & Education*, *107*, 113-126. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.01.003

Tohidi, H., & Jabbari, M. M. (2012). The effects of motivation in education. *Procedia-social and behavioral Sciences*, *31*, 820-824. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.12.148

Tolks, D., Schäfer, C., Raupach, T., Kruse, L., Sarikas, A., Gerhardt-Szép, S., ... & Hege, I. (2016). An introduction to the inverted/flipped classroom model in education and advanced training in medicine and in the healthcare professions. *GMS journal for medical education*, *33*(3). http://doi.org/10.3205/zma001045

Tolman, E. C. (1932). *Purposive behavior in animals and men*. Univ of California Press.

Tse, W. S., Choi, L. Y., & Tang, W. S. (2019). Effects of video- based flipped class instruction on subject reading motivation. *British Journal of Educational Technology*, *50*(1), 385-398. http://doi.org/10.1111/bjet.12569

Tucker, B. (2012). The flipped classroom. *Education next*, *12*(1), 82-83.

UNESCO (2020a). COVID-19 education response.

UNICEF (2020). UNICEF and Microsoft launch global learning platform to help address COVID-19 education crisis.

Urhahne, D., & Wijnia, L. (2023). Theories of motivation in education: An integrative framework. *Educational Psychology Review*, *35*(2), 45. https://doi.org/10.1007/s10648-023-09767-9

Uzunboylu, H., & Karagozlu, D. (2015). Flipped classroom: a review of recent literature. *World Journal on Educational Technology*, 7(2), 142–147 http://doi.org/10.18844/wjet.v7i2.46

Van Eerde, W., & Thierry, H. (1996). Vroom's expectancy models and work-related criteria: A meta-analysis. *Journal of applied psychology*, *81*(5), 575. http://doi.org/10.1037/0021-9010.81.5.575

Van Hilvoorde, I. (2016). Sport and play in a digital world. *Sport, Ethics and Philosophy*, *10*(1), 1-4. https://doi.org/10.1080/17511321.2016.1171252

van Rossum, T., & Morley, D. (2018). The role of digital technology in the assessment of children's movement competence during primary school physical education lessons. In *Digital Technology in Physical Education* (pp. 48-68). Routledge. http://doi.org/10.4324/9780203704011-4

Van Vliet, E. A., Winnips, J. C., & Brouwer, N. (2015). Flipped-class pedagogy enhances student metacognition and collaborative-learning strategies in higher education but effect does not persist. *CBE—Life Sciences Education*, *14*(3), ar26. http://doi.org/10.1187/cbe.14-09-0141

Varea, V., & González-Calvo, G. (2021). Touchless classes and absent bodies: teaching physical education in times of Covid-19. *Sport, education and society*, *26*(8), 831-845. https://doi.org/10.1080/13573322.2020.1791814

Verešová, M., & Foglová, L. (2018). Academic self-efficacy, approach to learning and academic achievement. *Health and academic achievement*, *177*. http://doi.org/10.5772/intechopen.70948

Vroom, V. H. (1964). Work and motivation. new york: John willey & sons. *Inc. VroomWork and Motivation1964*, *60*.

Vygotsky, L. S., & Cole, M. (1978). *Mind in society: Development of higher psychological processes*. Harvard university press.

Walvoord, B. E., & Anderson, V. J. (2011). *Effective grading: A tool for learning and assessment in college*. John Wiley & Sons.

Wang, F. H. (2017). An exploration of online behaviour engagement and achievement in flipped classroom supported by learning management system. *Computers & Education*, *114*, 79-91. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.06.012

Wang, Y. H. (2016). Could a mobile- assisted learning system support flipped classrooms for classical Chinese learning?. *Journal of Computer Assisted Learning*, *32*(5), 391-415. http://doi.org/10.1111/jcal.12141

Wanner, T., & Palmer, E. (2015). Personalising learning: Exploring student and teacher perceptions about flexible learning and assessment in a flipped university course. *Computers & Education, 88,* 354-369. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.07.008

Warren, A., Brunner, D., Maier, P., & Barnett, L. (1998). *Technology in Teaching & Learning: An Introductory Guide*. Kogan Page Limited, 22883 Quicksilver Drive, Sterling, VA 20166. https://doi.org/10.1016/S0307-4412%2898%2900089-2

Warter-Perez, N., & Dong, J. (2012, April). Flipping the classroom: How to embed inquiry and design projects into a digital engineering lecture. In *Proceedings of the 2012 ASEE PSW section conference* (Vol. 39).

Wastiau, P., Blamire, R., Kearney, C., Quittre, V., Van de Gaer, E., & Monseur, C. (2013). The Use of ICT in Education: a survey of schools in E urope. *European Journal of Education*, *48*(1), 11-27. http://doi.org/10.2307/23357043

Wei, C. W., Chen, N. S., & Kinshuk. (2012). A model for social presence in online classrooms. *Educational technology research and development*, *60*, 529-545. http://doi.org/10.1007/s11423-012-9234-9

Whitelaw, S., Mamas, M. A., Topol, E., & Van Spall, H. G. (2020). Applications of digital technology in COVID-19 pandemic planning and response. *The Lancet Digital Health*, *2*(8), e435-e440. https://doi.org/10.1016/S2589-7500(20)30142-4

WHO (2020). Coronavirus disease (COVID-19) Pandemic. World health Organization.

Wilson, S. G. (2013). The flipped class: A method to address the challenges of an undergraduate statistics course. *Teaching of psychology*, *40*(3), 193-199. https://doi.org/10.1177/0098628313487461

Woodrow, L. (2011). College English writing affect: Self-efficacy and anxiety. *System*, *39*(4), 510-522. https://doi.org/10.1016/j.system.2011.10.017

Yardimci, F., Bektaş, M., Özkütük, N., Muslu, G. K., Gerçeker, G. Ö., & Başbakkal, Z. (2017). A study of the relationship between the study process, motivation resources, and motivation problems of nursing students in different educational systems. *Nurse education today*, *48*, 13-18. http://doi.org/10.1016/j.nedt.2016.09.017

YAZAR, T., & TUTAL, Ö. (2023). Ters-yüz öğrenmenin motivasyona etkisi: Bir meta-analiz çalışması. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *36*(1), 1-22. http://doi.org/10.19171/uefad.1169794

YILMAZ, M., GÜRÇAY, D., & EKİCİ, G. (2007). Akademik özyeterlik ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *33*(33), 253-259.

Yokoyama, S. (2019). Academic self-efficacy and academic performance in online learning: A mini review. *Frontiers in psychology*, *9*, 420265. http://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02794

YONCALIK, O., ÖZBEK, S., ERGİN, M., & AVAN, M. (2018). PREFERENCES AND AWARENESS TOWARDS SPORTS BRANCHES OF TURKISH HIGH SCHOOL STUDENTS. *Nigde University Journal of Physical Education & Sport Sciences/Nigde Üniversitesi Beden Egitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, *12*(3).

Zainuddin, Z., Zhang, Y., Li, X., Chu, S. K. W., Idris, S., & Keumala, C. M. (2019). Research trends in flipped classroom empirical evidence from 2017 to 2018: A content analysis. *Interactive Technology and Smart Education*, *16*(3), 255-277. http://doi.org/10.1108/ITSE-10-2018-0082

Zajacova, A., Lynch, S. M., & Espenshade, T. J. (2005). Self-efficacy, stress, and academic success in college. *Research in higher education*, *46*, 677-706. http://doi.org/10.1007/s11162-004-4139-z

Zamzami, M. S. (2023). The effect of using the flipped classroom with mobile learning technology on the performance level of some skills Gymnastics for students of the Department of Physical Education at Umm Al-Qura University. *Journal of Physical Education*, *35*(4). http://doi.org/10.37359/JOPE.V35(4)2023.1947

Zappe, S., Leicht, R., Messner, J., Litzinger, T., & Lee, H. W. (2009, June). "Flipping" the classroom to explore active learning in a large undergraduate course. In *2009 Annual Conference & Exposition* (pp. 14-1385).

Zhao, Y. (Ed.). (2004). *What teachers should know about technology: Perspectives and practices*. Information Age. http://doi.org/10.1016/j.tate.2005.03.010

Zhonggen, Y., & Guifang, W. (2016). Academic achievements and satisfaction of the clicker-aided flipped business English writing class. *Journal of educational technology & society*, *19*(2), 298-312.

Zhu, Z., Xu, Z., & Liu, J. (2023). Flipped classroom supported by music combined with deep learning applied in physical education. *Applied Soft Computing*, *137*, 110039. http://doi.org/10.1016/j.asoc.2023.110039

Zimmerman, B. J. (2000). Self-efficacy: An essential motive to learn. *Contemporary educational psychology*, *25*(1), 82-91. https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1016

Zuber, W. J. (2016). The flipped classroom, a review of the literature. *Industrial and Commercial Training*, *48*(2), 97-103. http://doi.org/10.1108/ICT-05-2015-0039

Østerlie, O. (2018). Adolescents' perceived cost of attending physical education: A flipped learning intervention. *Journal for Research in Arts and Sports Education*, *2*(3). http://doi.org/10.23865/jased.v4.1197

Østerlie, O., & Kjelaas, I. (2019). The perception of adolescents' encounter with a flipped learning intervention in Norwegian physical education. Frontiers in Education, 4, 114. https://doi.org/10.3389/feduc.2019.00114

Østerlie, O. (2020a). Flipped learning in physical education. A gateway to motivation and (deep) learning.

Østerlie, O., & Mehus, I. (2020b). The impact of flipped learning on cognitive knowledge learning and intrinsic motivation in Norwegian secondary physical education. *Education Sciences*, *10*(4), 110. https://doi.org/10.3390/educsci10040110

Østerlie, O. (2023). Flipped Learning in Physical Education Teacher Education-The Student Perspective. *Journal of Teacher Education and Educators*, *12*(1), 7-27.

Østerlie, O., Sargent, J., Killian, C., Garcia-Jaen, M., García-Martínez, S., & Ferriz-Valero, A. (2023). Flipped learning in physical education: A scoping review. *European Physical Education Review*, *29*(1), 125-144. https://doi.org/10.1177/1356336X221120939

EKLER

EK 1: Etik Kurul Onayı

EK 2: Güdülenme Stratejileri Ölçeği

EK 3: Güdülenme Stratejileri Ölçeği Kullanım İzin Yazısı

EK 4: Akademik Öz-Yeterlik Ölçeği

EK 5: Akademik Öz-Yeterlik Ölçeği Kullanım İzin Yazısı

EK 6: Basketbol Beceri Testi Veri Toplama Çizelgesi (Şut – Top Sürme)

EK 7: Basketbol Beceri Testi Veri Toplama Çizelgesi (İsabet)

EK 8: Kişisel Bilgi Formu

EK-1: Etik Kurul Onayı

MAKÜ | Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi

ARAŞTIRMA PROJESİ DEĞERLENDİRME RAPORU

Toplantı Tarihi: 04.10.2023 Çarşamba
Toplantı No:2023/10
Karar No: GO 2023/475

Üniversitemiz Spor Bilimleri ve Sporcu Yetiştirme Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdürlüğü Öğretim Üyelerinden Prof. Dr. Nimet HAŞIL KORKMAZ'ın sorumlu araştırmacı, Öğr. Gör. Emirhan PEHLİVAN'ın yardımcı araştırmacı oldukları ***"Ters Yüz Öğrenme Modelinin Beden Eğitimi Öğretmen Adaylarının Akademik Öz-Yeterlik, Güdülenme ve Beceri Düzeylerine Etkisi"*** başlıklı proje önerisi araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş olup, çalışmanın fikri, hukuki ve telif hakları bakımından sorumluluğu araştırma ekibine ait olması koşulu ile etik açıdan uygun bulunmuştur.

Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu 15100-BURDUR
Telefon : 0-248-213 1022 / Faks: 0-248-213 1028

EK 2: Güdülenme Stratejileri Ölçeği

GÜDÜLENME VE ÖĞRENME STRATEJİLERİ ÖLÇEĞİ

Sevgili Öğrencimiz,
Yanıtlayacağınız sorularda, aşağıdaki ölçütleri dikkate alınız.
Soruda geçen ifade sizin için kesinlikle doğru ise (7)'yi; sizinle ilgili kesinlikle yanlışsa (1)'i işaretleyin. Eğer ifadenin size göre doğruluğu bunlardan farklı ise sizin için en uygun düzeyi gösteren (1) ile (7) arasındaki rakamı işaretleyin.
Lütfen maddeleri eksiksiz doldurunuz.

BENİM İÇİN KESİNLİKLE YANLIŞ 1 2 3 4 5 6 7 BENİM İÇİN KESİNLİKLE DOĞRU								
1	Bunun gibi bir derste beni gerçekten çalışmaya zorlayacağına inandığım ders materyallerini tercih ederim, bu sayede yeni şeyler öğrenebilirim.	1	2	3	4	5	6	7
2	Ancak uygun bir şekilde çalışırsam bu dersin konularını öğrenebilirim.	1	2	3	4	5	6	7
3	Sınavdayken diğer öğrencilerden daha yetersiz olduğumu düşünürüm.	1	2	3	4	5	6	7
4	Bu derste öğrendiklerimi diğer derslerde de kullanabilirim.	1	2	3	4	5	6	7
5	Bu dersten çok iyi bir not alacağıma inanıyorum.	1	2	3	4	5	6	7
6	Bu derste okumam için verilecek en zor konuları bile anlayacağımdan eminim.	1	2	3	4	5	6	7
7	Benim için en tatmin edici şey sınıfta iyi bir not almaktır.	1	2	3	4	5	6	7
8	Sınavda soruları çözerken, sınav kâğıdının diğer bölümlerindeki yanıtlayamayacağım soruları düşünürüm.	1	2	3	4	5	6	7
9	Eğer bu dersi öğrenemiyorsam bu benim kendi hatamdır.	1	2	3	4	5	6	7
10	Bu derste verilen kaynakları (kaynak materyalleri) öğrenmek benim için önemlidir.	1	2	3	4	5	6	7
11	Bu derste benim için en önemli şey, genel not ortalamamı yükseltmektir, yani bu dersteki asıl amacım iyi bir not almaktır.	1	2	3	4	5	6	7
12	Bu derste anlatılan temel kavramları anlayabileceğim konusunda kendime güveniyorum.	1	2	3	4	5	6	7

13	Eğer yapabilirsem, bu sınıftaki diğer öğrencilerin hepsinden daha yüksek not almak isterim.	1	2	3	4	5	6	7
14	Sınavdayken başarısızlığı ve bunun doğuracağı sonuçları düşünürüm.	1	2	3	4	5	6	7
15	Bu derste öğretmenin anlatacağı en zor konuyu bile anlayacağıma güveniyorum.	1	2	3	4	5	6	7
16	Bunun gibi bir derste, zor olsalar bile, bende merak uyandıran ders materyallerini tercih ederim.	1	2	3	4	5	6	7
17	Bu dersle ilgili konulara oldukça ilgi duyuyorum.	1	2	3	4	5	6	7
18	Yeterince çalışırsam dersi anlayabilirim.	1	2	3	4	5	6	7
19	Sınavdayken kendimi rahatsız ve morali bozuk hissederim.	1	2	3	4	5	6	7
20	Bu dersteki ödevleri ve sınavları mükemmel yapabileceğim konusunda kendime güveniyorum.	1	2	3	4	5	6	7
21	Bu derste başarılı olmayı bekliyorum.	1	2	3	4	5	6	7
22	Bu derste benim için en tatmin edici şey içeriği mümkün olduğunca çok anlayabilmektir.	1	2	3	4	5	6	7
23	Bence bu derste kullanılan materyaller dersi öğrenmem için faydalıdır.	1	2	3	4	5	6	7
24	Eğer olanak tanınırsa, iyi not almamı sağlamayacak olsa bile en iyi şekilde öğrenmemi sağlayacak ödevleri seçerim.	1	2	3	4	5	6	7
25	Dersi yeterince anlayamıyorsam, bu yeterince çalışmadığım içindir.	1	2	3	4	5	6	7
26	Bu dersin konularını seviyorum.	1	2	3	4	5	6	7
27	Bu dersin konularını öğrenmek benim için çok önemlidir.	1	2	3	4	5	6	7
28	Sınavdayken kalbimin hızla çarptığını hissederim.	1	2	3	4	5	6	7
29	Eminim ki bu derste öğretilen tüm becerileri ustalıkla yapabilirim.	1	2	3	4	5	6	7
30	Sınıfta başarılı olmak isterim; çünkü yeteneğimi aileme, arkadaşlarıma, üstlerime ve diğerlerine göstermek benim için önemlidir.	1	2	3	4	5	6	7
31	Dersin zorluğunu, öğretmeni ve becerilerimi dikkate aldığımda, bence bu derste başarılı olurum.	1	2	3	4	5	6	7

EK 3: Güdülenme Stratejileri Ölçeği Kullanım İzin Yazısı

Re: Güdülenme ve Öğrenme Stratejileri Ölçeği / İzin

Sener BUYUKOZTURK göndericisinden 2023-09-29 11:37 tarihinde

Ayrıntılar Üst bilgiler Düz metin

Merhaba
Ölçeğimizi tabi ki araştırmalarınızda kullanabilirsiniz. Daha fazla bilgiye ihtiyacın olursa Şirin, Ebru veya Özcan hocaya yazar mısın?
Başarılar
Şener B

Emirhan PEHLİVAN , 29 Eyl 2023 Cum, 11:31 tarihinde şunu yazdı:

> Kıymetli Hocam Merhaba,
>
> İsmim Emirhan PEHLİVAN. Bursa Uludağ Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı doktora öğrencisiyim. "Ters Yüz Öğrenme Modelinin Beden Eğitimi Öğretmen Adaylarının Akademik Öz-yeterlik, Güdülenme ve Beceri Düzeylerine Etkisi" adlı doktora tezimde kullanılmak üzere, eğer uygun görürseniz "Güdülenme ve Öğrenme Stratejileri Ölçeği"ne dair kullanım izninizi arz ederim.
>
> İlginize teşekkür eder, iyi çalışmalar dilerim.
>
> --
> MSc. Emirhan PEHLİVAN
>
> Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
> Rektörlük Beden Eğitimi ve Spor Bölümü
> Öğretim Görevlisi
> 15100 MAKÜ İstiklal Yerleşkesi Spor Bilimleri Fakültesi

EK 4: Akademik Öz-Yeterlik Ölçeği

AKADEMİK ÖZ-YETERLİK ÖLÇEĞİ

Sevgili Öğrencimiz,

Yanıtlayacağınız sorularda, aşağıdaki ölçütleri dikkate alınız.

Soruda geçen ifade size tamamen uyuyorsa (4)'ü; size hiç uymuyor ise (1)'i işaretleyin. Eğer ifadenin size göre uygunluğu bunlardan farklı ise sizin için en uygun düzeyi gösteren (1) ile (4) arasındaki rakamı işaretleyin.

Lütfen maddeleri eksiksiz doldurunuz.

BANA HİÇ UYMUYOR 1 2 3 4 BANA TAMAMEN UYUYOR					
1	Üniversite öğrenimimde her zaman yapılması gereken işleri başarabilecek durumdayım.	1	2	3	4
2	Yeterince hazırlandığım zaman sınavlarda daima yüksek başarı elde ederim.	1	2	3	4
3	İyi not almak için ne yapmam gerektiğini çok iyi biliyorum	1	2	3	4
4	Bir yazılı sınav çok zor olsa bile, onu başaracağımı biliyorum	1	2	3	4
5	Başarısız olacağım herhangi bir sınav düşünemiyorum.	1	2	3	4
6	Sınav ortamlarında rahat bir tavır sergilerim, çünkü zekâma güveniyorum.	1	2	3	4
7	Sınavlara hazırlanırken öğrenmem gereken konularla nasıl başa çıkmam gerektiğini genellikle bilemem.	1	2	3	4

EK 5: Akademik Öz-Yeterlik Ölçeği Kullanım İzin Yazısı

Ynt: Akademik Öz-Yeterlik Ölçeği / İzin

MİRAÇ YILMAZ göndericisinden 2023-10-02 08:36 tarihinde

Ayrıntılar Üst bilgiler Düz metin

Sayın PEHLİVAN,

Uyarladığımız ölçeğe gösterdiğiniz ilgi için teşekkür ederiz. Akademik Özyeterlik ölçeğini kullanarak, çalışmamıza kaynaklarınızda yer vermeniz bizleri de memnun eder.

Ölçeğe ait maddeleri ve diğer gerekli olabilecek bilgileri Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisinin (Yıl: 2007, Sayı: 33) internet sayfası üzerinden "http://www.efdergi.hacettepe.edu.tr/yonetim/icerik/makaleler/1047-published.pdf" adresinden edinip kullanabilirsiniz.

Çalışmalarınızda başarılar ve kolaylıklar dileklerimle,

Dr. Miraç Yılmaz

Doç. Dr.
Hacettepe Üniversitesi
Eğitim Fakültesi
Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü
Biyoloji Eğitimi Anabilim Dalı
06800 Beytepe/Ankara/TÜRKİYE
Tel: 90 (312) 297 60 94
E-Mail:

Miraç Yılmaz, Ph.D.

EK 6: Basketbol Beceri Testi Veri Toplama Çizelgesi (Şut – Top Sürme)

DENEKLER	ŞUT PUANI	TOP SÜRME PUANI
D1 / K1		
D2 / K2		
D3 / K3		
D4 / K4		
.		
.		
.		

EK 7: Basketbol Beceri Testi Veri Toplama Çizelgesi (İsabet)

DENEKLER	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**TOPLAM**
D1 / K1											
D2 / K2											
D3 / K3											
D4 / K4											
.											
.											
.											

EK 8: Kişisel Bilgi Formu

Kişisel Bilgi Formu:

Sevgili Öğrenciler;

Aşağıda "Ters Yüz Öğrenme Modelinin Beden Eğitimi Öğretmen Adaylarının Akademik Öz-yeterlik, Güdülenme ve Beceri Düzeylerine Etkisi" adlı tez konusu için hazırlanmış sorular yer almaktadır. Sorulara vereceğiniz cevaplar, araştırmanın bilimsel niteliği için büyük bir önem arz etmektedir.

Katılımınız için teşekkür ederiz.

Prof. Dr. Nimet HAŞIL KORKMAZ Öğr. Gör. Emirhan PEHLİVAN

1. Yaş:

2. Cinsiyet: ( ) Kadın ( ) Erkek

3. Spor/fiziksel aktivite yapma sıklığınız nasıldır?

( ) Hiç ( ) Haftada 1-2 Kez ( ) Haftada 3-4 Kez

4. Bilgisayar kullanma sıklığınız nasıldır?

( ) Hiç ( ) Günde 1-2 Saat

( ) Günde 3-5 Saat ( ) Günde En Az 5 Saat

5. Telefon kullanma sıklığınız nasıldır?

( ) Hiç ( ) Günde 1-2 Saat

( ) Günde 3-5 Saat ( ) Günde En Az 5 Saat

ÖZGEÇMİŞ

ÖZGEÇMİŞ			
Adı-Soyadı	EMİRHAN PEHLİVAN		
Yabancı Diller	İNGİLİZCE		
Eğitim Durumu	**Başlama - Bitirme**		**Kurum Adı**
Lise	2006	2010	Gürsu İMKB Anadolu Lisesi Bursa
Lisans	2010	2015	Hacettepe Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi
Yüksek Lisans	2015	2018	Bursa Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı
Doktora	2018	Hâlen	Bursa Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı
Çalıştığı Kurum	**Başlama - Ayrılma**		**Çalışılan Kurumun Adı**
1.	2019	Hâlen	Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Yayınlar:	1- Çetinoğlu, G., & Pehlivan, E. (2024) The effect of yoga practices on health parameters: A review. *Turkish Journal of Kinesiology*, *10*(1), 41-47. 2- Karafil, A. & Pehlivan, E. (2024) Sporcuların Müsabakaya Yönelik Ruminatif Düşüncelerle Baş Etme Stratejilerinin İncelenmesi. 3. Bilsel International World Scientific And Research Congress, Tam Metin 3- KARAFİL, A. Y., & PEHLİVAN, E. (2023). Spor müsabakaları ruminasyon ölçeğinin Türkçeye uyarlanması geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, *28*(1), 8-15. 4- KASAPOĞLU, M. M., ÖZTÜRK, M. A., & ÖÇAL, A. G. M. (2021) SPOR YOLUYLA SOSYAL UYUM. "Spor ve Sağlık" Kitap Bölümü, Yazar 5- Arabaci, R., Pehlivan, E., & Gorgulu, R. (2020). Acute effect of different trainings on the variability of the heart rate of young football players. *Educación Física y Deporte*, *39*(2), 1.		
TARİH: 24.06.2024 İMZA: ADI SOYADI: EMİRHAN PEHLİVAN			