EĞİTİM BİLİŞİM AĞI (EBA) DESTEKLİ TERS YÜZ EDİLMİŞ SINIF (TYS) MODELİNİN 9. SINIF COĞRAFYA DERSİ BEŞERİ SİSTEMLER ÜNİTESİNİN ÖĞRETİM SÜRECİNE ETKİLERİ

Abdullah ASLAN

Doktora Tezi

Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Ana Bilim Dalı

2020

(Her hakkı saklıdır)

T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TÜRKÇE VE SOSYAL BİLİMLER EĞİTİMİ ANABİLİM DALI
COĞRAFYA EĞİTİMİ BİLİM DALI

EĞİTİM BİLİŞİM AĞI (EBA) DESTEKLİ TERS YÜZ EDİLMİŞ SINIF (TYS) MODELİNİN 9. SINIF COĞRAFYA DERSİ BEŞERİ SİSTEMLER ÜNİTESİNİN ÖĞRETİM SÜRECİNE ETKİLERİ

(The Effects of Flipped Classroom (FC) Model Supported by Educational Information Network (EIN) on Teaching Process of 9th Grade Geography Course Human Systems Unit)

DOKTORA TEZİ

Abdullah ASLAN

Danışman: Prof. Dr. Ogün COŞKUN

Erzurum
Kasım 2020

KABUL VE ONAY TUTANAĞI

Abdullah ASLAN tarafından hazırlanan "Eğitim Bilişim Ağı (EBA) destekli ters yüz edilmiş sınıf (TYS) modelinin 9. Sınıf Coğrafya Dersi Beşeri Sistemler Ünitesinin Öğretim Sürecine Etkileri" başlıklı çalışması 27/ 11/ 2020 tarihinde yapılan tez savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Ana Bilim Dalı, Coğrafya Eğitimi Bilim Dalında doktora tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı:	Prof. Dr. Halil KOCA *Atatürk Üniversitesi*	Aslı ıslak imzalıdır
Danışman:	Prof. Dr. Ogün COŞKUN *Atatürk Üniversitesi*	Aslı ıslak imzalıdır
Jüri Üyesi:	Doç. Dr. Emine TEYFUR *Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi*	Aslı ıslak imzalıdır
Jüri Üyesi:	Doç. Dr. Muhammet Hanifi ERCOŞKUN *Atatürk Üniversitesi*	Aslı ıslak imzalıdır
Jüri Üyesi:	Dr. Öğr. Üyesi Yılmaz KESKİN *Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi*	Aslı ıslak imzalıdır

Bu tezin Atatürk Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği'nin ilgili maddelerinde belirtilen şartları yerine getirdiğini onaylarım.

Prof. Dr. Adnan KÜÇÜKOĞLU

Aslı ıslak imzalıdır

Enstitü Müdürü

ETİK VE BİLDİRİM SAYFASI

Doktora Tezi olarak sunduğum “Eğitim Bilişim Ağı (EBA) Destekli Ters Yüz Edilmiş Sınıf (TYS) Modelinin 9. Sınıf Coğrafya Dersi Beşeri Sistemler Ünitesinin Öğrenim Sürecine Etkileri” başlıklı çalışmanın tarafımdan bilimsel etik ilkelere uyularak yazıldığını ve yararlandığım eserleri kaynakçada gösterdiğimi beyan ederim.

27/ 11 / 2020

Aslı ıslak imzalıdır

Abdullah ASLAN

☐ Tezle ilgili patent başvurusu yapılması / patent alma sürecinin devam etmesi sebebiyle Enstitü Yönetim Kurulunun …./…/…. tarih ve ……. sayılı kararı ile teze erişim 2 (iki) yıl süreyle engellenmiştir.

☒ Enstitü Yönetim Kurulunun …./…/…. tarih ve ……. sayılı kararı ile teze erişim 6 (altı) ay süreyle engellenmiştir.

TEŞEKKÜR

Titiz incelemeleri ve doğru yönlendirmeleri sayesinde araştırmanın tüm süreçlerinde büyük emeği olan değerli danışmanım Prof. Dr. Ogün COŞKUN'a bana verdiği kesintisiz destek ve öğrettiği her şey için teşekkür ederim.

Çalışmaya ilişkin özverili inceleme ve değerlendirmeleriyle çalışmaya emek veren ve tecrübesinden büyük yararlar gördüğüm Tez İzleme Komitesinin değerli üyesi Prof. Dr. Halil KOCA'ya görüş ve önerilerinden dolayı teşekkür ederim.

Çalışmaya değer katan Tez İzleme Komitesi üyesi Doç. Dr. Muhammet Hanifi ERCOŞKUN hocama özellikle uygulama sürecine ilişkin ortaya koyduğu görüş ve önerilerinden dolayı teşekkür ederim.

Değerli görüş ve önerileri ile araştırmaya katkı sunan değerli jüri üyeleri Doç. Dr. Emine TEYFUR ve Dr. Öğr. Üyesi Yılmaz KESKİN hocalarıma teşekkür ederim.

Görüş ve önerileriyle desteklerini gördüğüm Atatürk Üniversitesi Kâzım Karabekir Eğitim Fakültesi Coğrafya Eğitimi Anabilim Dalında görev yapan değerli hocalarım Prof. Dr. Hayati DOĞANAY, Prof. Dr. Mete ALIM, Doç. Dr. Namık Tanfer ALTAŞ ve Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Tuncer RIZVANOĞLU'na teşekkür ederim.

Araştırmada gerekli izinleri sağlayan Adıyaman Valiliği ve Adıyaman İl Milli Eğitim Müdürlüğüne ayrıca araştırmanın uygulama sürecinde yardımlarını esirgemeyen okul yöneticilerine, öğrenci velilerine ve çalışmaya katılan öğrencilere de teşekkür ederim.

Araştırmanın sonuna kadar sabırla beni destekleyen sevgili eşim Derya'ya sonsuz teşekkür ederim.

Abdullah ASLAN

ÖZ

DOKTORA TEZİ

EĞİTİM BİLİŞİM AĞI (EBA) DESTEKLİ TERS YÜZ EDİLMİŞ SINIF (TYS) MODELİNİN 9. SINIF COĞRAFYA DERSİ BEŞERİ SİSTEMLER ÜNİTESİNİN ÖĞRETİM SÜRECİNE ETKİLERİ

Abdullah ASLAN

Kasım 2020, 160 sayfa

Amaç: Bu araştırmanın amacı, Eğitim Bilişim Ağı (EBA) destekli Ters Yüz Edilmiş Sınıf (TYS) Modelinin 9. sınıf Coğrafya dersi Beşeri Sistemler Ünitesinin öğretim sürecine etkilerini ortaya koymaktır.

Yöntem: Bu araştırma için gelişmiş karma yöntem desenlerinden biri olan **"**Müdahale Deseni" kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubu Adıyaman İl merkezinde bulunan bir lisenin 9. sınıfında öğrenim gören iki farklı şubedeki 58 öğrenciden oluşturulmuştur. Araştırmada nicel verilerin toplanması amacıyla 9. sınıf Coğrafya dersi "Beşeri Sistemler Ünitesini" kapsayan Coğrafya Dersi Akademik Başarı Testi (CDABT) kullanılmıştır. Nitel verilerin toplanması için "EBA ve TYS Modeline yönelik öğrenci görüşlerini" içeren odak grup görüşmesi formu ile gözlem formu kullanılmıştır. Araştırmada nicel verilerin analizi için ilişkisiz örneklemler t testi, odak grup görüşmeleri ve gözlem ile elde edilen verilerin analizi içinse betimsel analiz ve içerik analizi kullanılmıştır.

Bulgular: Uygulama sonucunda elde edilen nicel verilere göre EBA destekli TYS Modelinin öğrencilerin akademik başarılarında artışa neden olduğu, ancak yüz yüze öğretim ile karşılaştırıldığında iki öğretim metodu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılaşmanın oluşmadığı tespit edilmiştir. Nitel verilere göre öğrencilerin çoğunluğunun (%79.3) TYS Modelini yüz yüze öğretime tercih ettikleri, sınıf içi ders etkinliklerine katılımın ise oldukça yüksek olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin EBA'ya yönelik genelde olumlu görüşlere sahip olmakla beraber, aktif bir şekilde EBA kullanımının öğrenciler arasında düşük olduğu tespit edilmiştir. Uygulama sürecinde EBA'ya ders videolarının yüklenmesinde ve bazı konular için uygun içeriklerin bulunmasında güçlüklerle karşılaşılmıştır.

Sonuç: EBA destekli TYS Modelinin başarısında ders videolarını not alarak izleme en önemli koşuldur. Bunun yanı sıra sınıf içi etkinliklerin ders videolarıyla bağlantılı bir şekilde tasarlanması modelin başarısını etkileyen önemli bir faktördür. Öğrenci erişimi ve takibi açısından büyük bir kolaylık sağladığından EBA, TYS Modeli için uygun bir platform olabilir. Bunun için ders videolarının yüklenmesinde karşılaşılan güçlüklerin giderilmesi ve ders kazanımlarıyla örtüşen daha fazla içeriğin oluşturulması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Eğitim Bilişim Ağı, Ters Yüz Edilmiş Sınıf Modeli, Coğrafya Eğitimi.

ABSTRACT

DOCTORAL DISSERTATION

THE EFFECTS OF FLIPPED CLASSROOM (FC) MODEL SUPPORTED BY EDUCATIONAL INFORMATION NETWORK (EIN) ON TEACHING PROCESS OF 9TH GRADE GEOGRAPHY COURSE HUMAN SYSTEMS UNIT

Abdullah ASLAN

November 2020, 160 pages

Purpose: The aim of this research is to establish the effects of flipped classroom (FC) model supported by Educational Information Network (EIN)) on teaching process of 9th grade geography course human systems unit.

Method: "Intervention Pattern", one of the advanced mixed method designs, was used for this research. The study group of the research was composed of 58 students from two different classes studying in the 9th grade of a high school in the city center of Adıyaman in Turkey. The Geography Lesson Academic Achievement Test (GLAAT), which includes the 9th grade Geography lesson "Human Systems Unit", was used to collect quantitative data in the study. In order to collect qualitative data, a focus group interview form and an observation form, which include "student views on EIN and FC Model", were used. In this study independent samples t-test were used for analysis of quantitative data, descriptive and content analysis were used to analyze data obtained through focus group interviews and observation.

Finding: According to the quantitative data obtained as a result of the application, it was determined that the FC Model supported by EIN caused an increase in the academic achievement of the students, but there was no statistically significant difference between the two teaching methods when it was compared with face-to-face teaching. According to the qualitative data, it was determined that most of the students (79.3%) preferred the FC Model to face-to-face teaching, and engagement in classroom activities was quite high. Although students generally have positive opinions about EIN, it has been determined that active use of EIN is low among students. During the implementation process, difficulties were encountered in uploading lecture videos to EIN and finding suitable content for some subjects.

Result: Watching the lecture videos by taking notes is the most important condition for the success of the EIN supported FC Model. In addition, designing classroom activities in conjunction with lecture videos is an important factor affecting the success of the model. EIN can be a suitable platform for the FC Model as it provides great convenience in terms of student connection and monitoring. Thus, it is necessary to eliminate the difficulties encountered in uploading the course videos and to create more content that coincides with the course outcomes.

Keywords: Educational Information Network, Flipped Classroom, Geography Education.

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY TUTANAĞI iii
ETİK VE BİLDİRİM SAYFASI ii
TEŞEKKÜR iii
ÖZ iv
ABSTRACT v
İÇİNDEKİLER vi
TABLOLAR DİZİNİ viii
ŞEKİLLER DİZİNİ ix
KISALTMALAR VE SİMGELER DİZİNİ x
BİRİNCİ BÖLÜM 1
Giriş 1
Araştırmanın Amacı 4
Araştırmanın Önemi ve Gerekçesi 5
Araştırmanın Sınırlılıkları 7
Araştırmanın Varsayımları 7
Tanımlar 7
İKİNCİ BÖLÜM 8
Kuramsal Çerçeve ve İlgili Araştırmalar 8
Ters Yüz Edilmiş Sınıf (TYS) Modeli (İng. Flipped Classroom) 8
Akademik Başarı 24
Derse Katılım 25
Sınıf İçi Süre Kullanımı 26
Ders Videoları 27
Modele Yönelik Öğrenci Görüşleri 29
Modele İlişkin Sınırlılıklar 31
TYS Modeli İçin Kullanılan Platformlar 32
Eğitim Bilişim Ağı (EBA) 33
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM 39
Yöntem 39
Araştırma Deseni 39
Çalışma Grubu 40
Veri Toplama Araçları 40

Coğrafya dersi akademik başarı testi. 40
Odak grup görüşme formu. 43
Gözlem formu. 45
Süreç 45
Uygulama süreci 46
Uygulama sürecinde yaşanan güçlükler ve bunların çözümleri 64
Veri Analizi 66
Araştırmacı Rolü 69
Geçerlik ve Güvenirlik 69
DÖRDÜNCÜ BÖLÜM 71
Bulgular 71
Araştırmanın Birinci Sorusuna İlişkin Bulgular 71
Araştırmanın İkinci Sorusuna İlişkin Bulgular 73
Araştırmanın Üçüncü Sorusuna İlişkin Bulgular 78
Araştırmanın Dördüncü Sorusuna İlişkin Bulgular 85
BEŞİNCİ BÖLÜM 94
Tartışma, Sonuç ve Öneriler 94
Tartışma 94
Sonuç 107
Öneriler 110
Eğitimcilere yönelik öneriler 110
Araştırmacılara yönelik öneriler. 111
KAYNAKÇA 112
EKLER 123
EK-1. Coğrafya Dersi Akademik Başarı Testi 123
EK-2. Gözlem Formu 129
EK-3. Odak Grup Görüşmesi Formu 131
EK-4. Günlük Ders Planı Örneği 132
EK-5. Uygulama İzin Yazısı 134
EK-6. Veli Onay Formu 135
EK-7. Öğrenci Gönüllü Katılım Formu 136
EK-8. Ters Yüz Edilmiş Sınıf Öğretim Modeli Yönergesi 137
EK-8. Ters Yüz Edilmiş Sınıf Öğretim Modeli Yönergesi (devamı) 138
EK-9. Etkinlik Örnekleri 139
ÖZGEÇMİŞ 148

TABLOLAR DİZİNİ

Tablo 1. *Araştırma Deseni* 39
Tablo 2. *CDABT Pilot Uygulama Madde Analizi* 42
Tablo 3. *CDABT Madde Analizi* 42
Tablo 4. *CDABT Kazanımların Davranış Düzeylerine Dağılımı* 43
Tablo 5. *Etkinliklerin Oluşturulmasında Yararlanılan Kaynaklar* 46
Tablo 6. *Uygulama Sürecinde Gerçekleştirilen Etkinlik Türleri* 46
Tablo 7. *CDABT Ön Test ve Son Test Shapiro-Wilk Normallik Testi Sonuçları* 66
Tablo 8. *CDABT Ön Test ve Son Test Levene's Test Sonuçları* 68
Tablo 9. *CDABT Ön Test Puanlarına İlişkin Betimsel İstatistikler* 71
Tablo 10. *CDABT Ön Test Puanlarına Göre İlişkisiz Örneklemler T Testi Sonuçları* 72
Tablo 11. *CDABT Son Test Puanlarına İlişkin Betimsel İstatistikler* 72
Tablo 12. *CDABT Son Test Puanlarına Göre İlişkisiz Örneklemler T Testi Sonuçları* 72
Tablo 13. *EBA, Google Drive ve Diğer Platformlara Yönelik Tercihler* 75
Tablo 14. *EBA, Google Drive ve Youtube'a Yönelik Çeşitli Görüşler* 77
Tablo 15. *Sınıf İçi Gözlenen Öğrenci Davranışları ve Frekanslar* 79
Tablo 16. *Yüz Yüze Öğretim ve TYS Modeline İlişkin Tercihler* 85
Tablo 17. *TYS Modeline İlişkin Olumlu Görüşler* 87
Tablo 18. *TYS Modeline İlişkin Olumsuz Görüşler* 88
Tablo 19. *Ders Videolarına İlişkin Olumlu Görüşler* 89
Tablo 20. *Ders Videolarına İlişkin Olumsuz Görüşler* 91
Tablo 21. *Sınıf İçi Etkinliklere İlişkin Görüşler* 91
Tablo 22. *Yüz Yüze Öğretime İlişkin Olumlu Görüşler* 92
Tablo 23. *Yüz Yüze Öğretime İlişkin Olumsuz Görüşler* 93

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. EBA ana sayfa görüntüsü 34
Şekil 2. EBA öğretmen sayfası görüntüsü 35
Şekil 3. Balık kılçığı etkinliği. 57
Şekil 4. Türkiye'de yerleşmelerin dağılışını etkileyen doğal faktörler kavram haritası etkinliği. 59
Şekil 5. Türkiye'de yerleşmelerin dağılışını etkileyen beşeri faktörler kavram haritası etkinliği. 60
Şekil 6. Kavram haritası etkinliği öğrenci katılımı. 60
Şekil 7. Kavram bulmacası etkinliği. 63
Şekil 8. CDABT ön test ve son test sonuçlarının normallik dağılımını gösteren histogram eğrileri. 67
Şekil 9. EBA öğretmen sayfası içerik paylaşım ekranı 73
Şekil 10. EBA'da ders videosu ve etkinlik paylaşımı. 74
Şekil 11. EBA duvarım ekran görüntüsünde yer alan öğrenci görüşleri. 75
Şekil 12. Uygulamanın gerçekleştirildiği sınıfın fiziksel görünümü. 79

KISALTMALAR VE SİMGELER DİZİNİ

BİT : Bilgi ve İletişim Teknolojileri

CDABT : Coğrafya Dersi Akademik Başarı Testi

CDÖP : Coğrafya Dersi Öğretim Programı

DG : Deney Grubu

EBA : Eğitim Bilişim Ağı

FATİH : Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi

KG : Kontrol Grubu

MEB : Millî Eğitim Bakanlığı

TYS : Ters Yüz Edilmiş Sınıf

BİRİNCİ BÖLÜM

Giriş

Coğrafya dünyanın pek çok ülkesinde farklı düzeylerde bir ders olarak verilmekte olup, ortaöğretim programları kapsamında da önemli bir yer tutmaktadır (Doğanay, 2011, s. 4). Öğretim programlarında yer alan derslerin farklı amaçları olsa da eğitim ile öğrencilerin yaşamlarında ihtiyaç duydukları bilgi ve becerileri kazandırılması hedeflenmektedir (Öztürk, 2007, s. 35). Coğrafya Dersi Öğretim Programında (CDÖP) Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT) alanında yaşanan gelişmelerin yerel, ulusal ve küresel düzeydeki etkileşimleri hızlandırdığından hareketle doğal ve beşeri süreçlerde hızlı bir değişim yaşandığı ifade edilmiştir. Yaşanan bu gelişmeler günlük hayatta coğrafi bilgilere duyulan ihtiyacı artırmaktadır (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2018a, s. 11). Bu bağlamda Tümertekin ve Özgüç (2012) Coğrafyayı "ayrı ayrı yerlerdeki tüm fiziksel ve beşeri olguların etkileşimi ve yerler arasındaki bu karşılıklı etkilenmenin hangi kalıpları yarattığı ve mekânı nasıl örgütlediğinin incelenmesi" (s. 2) olarak tanımlamışlardır. Buna göre Coğrafya eğitimi alan öğrencilerin küresel bir bakış açısı ile mekâna yönelik uygulamalarda sorgulama becerisi kazanması beklenmektedir (Akdemir & Akengin, 2015, s. 20).

Coğrafya doğası gereği görsel bir bilim olduğundan, bu bilim dalının lise seviyesinde öğrencilere daha etkili aktarımı görsel öğeler ve yenilikçi teknolojilerle mümkündür. Bu nedenle Coğrafya dersinin eğitiminde yeri geldikçe görsel unsurların kullanılması öğrencilerin öğrenmesine önemli katkı sağlayacaktır (H. Doğanay & S. Doğanay, 2014, s. 3). Eğitimde kullanımı giderek yaygınlaşan BİT Coğrafya dersi için gerçek ve değerli bir katkı sağlamaktadır. Bu nedenle Coğrafya öğretmenlerinin bu teknolojilerden nasıl yararlanabileceklerini öğrenmeleri önem taşımaktadır (Freeman, 1997, s. 202; Şahin & Gençtürk, 2007, s. 219).

Son yıllarda BİT alanında yaşanan gelişmelerin eğitime yansımaları olmuş, bu kapsamda teknolojinin eğitimde kullanılmasına yönelik farklı uygulamalar geliştirilmiştir. Teknolojinin eğitimde kullanılmasına yönelik gelişmeler ve uygulamalar paralelinde konuyla ilgili tartışmalar devam etmektedir. Bazı görüşler teknolojinin eğitimde kullanılmasının beklenen yararı sağlamadığı yönündedir (Cuban, Kirkpatrick & Peck, 2001; Latchem, 2014; Selwyn, 2015; Goodchild & Speed, 2018). Latchem (2014)'e göre son 40 yıldır yeni teknolojik araçlar ve yöntemlerin olumlu sonuçlar vereceğine ilişkin umutlar oluşturulmuş ancak, kanıtlar yetersiz kalmıştır (s. 5). Bulfin, Johnson ve Bigum (2015)'a göre teknoloji sayesinde

günümüzde bilgiye erişmek ve etkileşime girmek daha kolay hale gelmiştir. Bununla birlikte günümüz eğitim kurumlarının yüz yıl önceki kurumlardan çok büyük bir farkı bulunmamaktadır. Dijital teknolojiler her alanda yaygınlaşmasına rağmen eğitime yönelik kullanımları daha sınırlı düzeydedir. Monmonier (1991)'e göre yararlı ve güçlü araçlar tehlikeli ve kötü kullanımı da davet eder. Araştırmacı bu bağlamda teknoloji tabanlı bazı içeriklerin etik sorunları beraberinde getirdiğine değinmiştir (s. 4). Meabon Bartow (2014)'a göre sosyal medya eğitici olmakla birlikte yanlış yönlendirmeye de açıktır. Kutuplaştırıcı bakış açıları ise sosyal medyanın eğitimde kullanımına ilişkin yararlı düşüncelerin önünü kesmektedir (s. 39).

Eğitimde etkin bir şekilde BİT kullanımının öğrenmeyi olumlu yönde etkilediğine ilişkin değerlendirmelerin çoğunlukta olduğu görülmektedir. Bu nedenle eğitim kurumları ders içeriklerini yenilikçi ve daha etkili bir şekilde verebilmek ve daha fazla öğrenciye erişim sağlamak amacıyla teknolojiye dayalı farklı uygulamalara yönelmektedir (Natow *vd.*, 2017, s. 1). Teknoloji sosyal ve ekonomik alanda yaygınlaşırken eğitim alanında da önem kazanmaktadır. Öğretim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanmak öğretmenlerin başarısında önemli bir unsur olarak görülmektedir (Colvin & Tomayko, 2015, s. 68).

Teknoloji, öğrenme ortamını kendi ihtiyaçlarımıza göre uyarlamamıza imkân vermektedir (Watty, McKay & Ngo, 2016, s. 12). Teknoloji, eğitimde ve bilgiye erişimde kolaylıklar sağlamaktadır. Bu nedenle teknolojinin eğitimde etkin kullanımına yönelik planlar yapılmalı bu yönde mesleki gelişim sağlanmalıdır (Dinc, 2019, s. 394). Eğitimin teknolojiye entegrasyonu ulaşılabilecek sabit bir hedef olmadığından (Ritzhaupt, Dawson & Cavanaugh, 2012, s. 247) ve teknoloji sürekli hızlı bir şekilde değiştiğinden, düzenli olarak yeniden değerlendirilmesi gereken dinamik bir süreçtir (Liu, Ritzhaupt, Dawson & Barron, 2016, Sonuç bölümü, para. 1).

Teknolojinin eğitimde kullanılmasının yararları konusunda tam bir görüş birliği olmasa da dünyanın tüm bölgelerinde teknoloji giderek modern eğitim sisteminin bir parçası haline gelmektedir. Bununla beraber eğitimde teknoloji kullanımında düşük gelir düzeyi ve öğretmenlerin teknoloji kullanma yeterliklerinden kaynaklanan engeller bulunmaktadır (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [UNESCO], 2011). Tondeur, van Braak, Ertmer ve Ottenbreit-Leftwich (2016)'e göre teknolojiyi eğitime entegre etmeyi hedefleyen programlar, öğretmenlerin değişime uyum sağlayamaması nedeniyle başarısız olmuştur. Teknolojinin eğitimde kullanılması yalnızca teknik düzeyde becerilerin geliştirilmesine dayanan kolay bir süreç değildir. Bunun yanı sıra öğretmenlerin teknolojinin eğitimde kullanılmasına ilişkin inançları programların başarısında önemli bir role sahiptir (Sonuç bölümü, para. 1). Öğretmenlerin teknoloji kullanımında, mesleki gelişim programları,

bilgi ve becerileri, teknolojik araçlara erişim imkânı ve okul yönetiminin desteği gibi faktörler etkili olmaktadır (Kafyulilo, Fisser & Voogt, 2015, Tartışma ve sonuç bölümü, para. 9). Teknolojinin sınıfta etkili kullanımı, ders programlarına dâhil edilmesi, katılımı artırması, ders içeriğini görselleştirmesi, yöneticilerle birlikte çalışması ve yeni teknolojilerle öğretebilmesine bağlıdır (Dinc, 2019, s. 393).

Teknoloji, farklı öğrenme modellerini kullanmak açısından fırsatlar sunmaktadır (Watty *vd.*, 2016, s. 12). Jones (2017)'a göre teknoloji yapılandırmacı öğretim metotlarını desteklemek amacıyla kullanılırsa daha etkili bir öğrenme gerçekleşebilir (s. 26). Günümüzde teknoloji kullanımında harmanlanmış öğretim, çevrimiçi öğrenme gibi öğrenci merkezli esnek öğrenme modelleri okul teknolojisi üzerinde daha etkin kullanılmaktadır. Bu nedenle eğitim kurumlarının öğretmenlerin teknoloji becerilerini geliştirmesi ve öğretim süreçlerinde teknoloji kullanımını teşvik etmesi büyük önem taşımaktadır (Ritzhaupt *vd.*, 2012, s. 247).

Son yıllarda BİT alanında yaşanan gelişmeler harmanlanmış öğretim metotlarından biri olan Ters Yüz Edilmiş Sınıf (TYS) Modelinin dünyada yaygınlaşmasını sağlamıştır. TYS Modeli; sınıfta ders anlatmak yerine bunu, dijital araçlar yoluyla ya da çevrimiçi olarak sınıf dışında, ev ödevi olarak verilen etkinliklerin ise sınıf içerisinde öğretmen rehberliğinde gerçekleştirilmesine dayanan bir öğretim modelidir.

TYS Modeli ilk olarak 1990'lı yıllarda Harvard Üniversitesi öğretim üyesi Eric Mazur tarafından "Akran Öğretimi" şeklinde bir öğretim yaklaşımı şeklinde kullanılmaya başlanmış (Crouch & Mazur, 2001), 2000 yılında Maimi Üniversitesi öğretim elemanları multimedya araçları ile öğrencilerin derse hazırlık yapmalarını sağlayan bir çalışma gerçekleştirmişlerdir (Lage, Platt & Treglia, 2000). Bu çalışma TYS Modelinin uygulanmasına yönelik ilk örnek olup, modelin yaygınlık kazanması ise 2007 yılında ABD'de iki Kimya öğretmeni Jonathan Bergman ve Aaron Sams tarafından çeşitli nedenlerle derse gelemeyen öğrenciler için ders videoları hazırlanması sonrasında gerçekleşmiştir. Öğrencilerin bu videolara olan ilgisini gören öğretmenler videoları diğer öğrencilerle paylaşarak sınıf içerisinde daha fazla etkinlik gerçekleştirmişlerdir (Bergman & Sams, 2012, s, 4-6). 2010 yılından sonra TYS Modeline ilişkin araştırmaların sayısında büyük bir artış yaşanmıştır. Türkiye'de TYS Modeline ilişkin ilk araştırma Turan (2015) tarafından gerçekleştirilmiştir.

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin yaygınlaşması ile artan dijital platformlar TYS Modelinin gelişmesinde önemli bir rol oynamaktadır (Balzotti & McCool, 2016, s. 68). Araştırmalarda TYS Modeli için kullanılan bazı dijital platformlar; Edpuzzle (Ayçiçek, 2018; Aydemir, 2019; Erdoğan, 2018; Kaya, 2018; Özdemir, 2016), Edmodo (Çevikbaş, 2018;

Özüdoğru, 2018), Facebook (Çukurbaşı, 2016), Moodle (Albalawi, 2018), Dropbox (Kumar, Chang & Chang, 2017) şeklinde sıralanabilir.

Türkiye'de 2010 yılından sonra MEB tarafından eğitimde teknolojik entegrasyonu sağlamak amacıyla "Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi" kısaca FATİH Projesi kapsamında bazı çalışmalar gerçekleştirilmiştir. Projenin en önemli bileşenlerinden birisi olan Eğitim Bilişim Ağı (EBA) her kademedeki öğretmenlere ve öğrencilere yönelik dijital içerikler sunmaktadır. Platforma, www.eba.gov.tr adresi üzerinden erişim sağlanmaktadır. Öğretmen ve öğrenciler EBA üzerinden iletişim ve paylaşım gerçekleştirme olanağına sahiptir. Bu bağlamda ödevlerin yapılması ve ders materyallerinin paylaşılması platform üzerinden sağlanabilmektedir. Bununla beraber araştırmalar gerek teknik açıdan (Aksoy, 2017; İnanoğlu, 2019; Kılıç Koçak, 2019; Sezgin, 2014), gerekse EBA içeriklerinin öğretim programlarına uygunluğu açısından (Alabay, 2015; İnanoğlu, 2019; Karalar & Doğan, 2017; Kızılet, 2016) bazı sorunların olduğunu göstermektedir.

EBA'nın TYS Modeli kapsamında kullanılmasına yönelik bir çalışma Sönmez (2019) tarafından gerçekleştirilmiştir. Bu araştırmada 8. sınıf T.C. İnkılâp Tarihi ve Atatürkçülük dersinde EBA'da yer alan sıralı anlatım videoları kullanılmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre deney grubunda yer alan öğrencilerin akademik başarılarında kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde artış meydana gelmiştir. Bununla birlikte derse yönelik tutumlar tüm gruplarda benzerlik göstermiştir.

Günümüz dünyasında eğitim, bilgi çağının gereklerine uygun olarak ezberden çok kavramaya dönük olmalıdır. Bunun için öğrencilere bilgiye ulaşmanın yolları gösterilmeli, karşılaştıkları farklı problemlerde bilimsel süreçleri nasıl kullanacakları öğretilmelidir (Korkmaz & Kaptan, 2001, s. 193). Bu kapsamda yeni öğretim modellerinin farklı araştırmalarla değerlendirilmesinin yararlı olacağı düşünülerek bu araştırma yapılmıştır.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, Eğitim Bilişim Ağı (EBA) destekli Ters Yüz Edilmiş Sınıf (TYS) Modelinin 9. sınıf Coğrafya dersi Beşeri Sistemler Ünitesinin öğretim sürecine etkilerini ortaya koymaktır.

Bu temel amaç çerçevesinde aşağıdaki araştırma sorularına cevap verilmeye çalışılmıştır:

1. EBA destekli TYS Modelinin kullanıldığı deney grubu öğrencileri ile yüz yüze öğretimin yapıldığı kontrol grubu öğrencilerinin akademik başarıları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

a) Deney ve kontrol gruplarının ön test puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
b) Deney ve kontrol gruplarının son test puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

1. EBA, TYS Modelinin uygulanması açısından etkili bir platform mudur?
2. EBA destekli TYS Modelinin öğrencilerin sınıf içi davranışlarına ve derse katılımlarına etkileri nelerdir?
3. Öğrencilerin EBA destekli TYS Modeline ilişkin görüşleri nelerdir?

Araştırmanın Önemi ve Gerekçesi

Öğretmenin merkezde yer aldığı, öğrencinin ise pasif durumda olduğu geleneksel öğretim modeli yeterli başarıyı ortaya koymamıştır (Hanley, 1994, "On Constructivism", para. 2). Geleneksel modelin tersine yapılandırmacı yaklaşım öğrenciyi, düşünmeye, sorgulamaya ve tartışmaya teşvik ederek öğretim süreçlerinde öğrenciye aktif bir rol vermektedir (King, 1993, s. 30). TYS Modeli de eleştirel düşünme, problem çözme, aktif öğrenme ve öğrenci merkezli uygulamaları ile yapılandırmacı yaklaşımı desteklemektedir (Bechter & Swierczek, 2017, s. 12).

Literatürde TYS modeline ilişkin çeşitli araştırmalara yer verilmiştir. Buna göre modele ilişkin ilk veriler olumlu olsa da modelin etkin bir öğretim metodu olarak kabul görmesi için daha fazla kanıta ihtiyaç olduğu belirtilmektedir. (Abeysekera & Dawson, 2015; Bishop & Verleger, 2013; Rotellar & Cain, 2016). Bu nedenle bazı araştırmacılar TYS modelinin öğretime etkisini ölçen deneysel çalışmalar önermiştir (Gilboy, Heinerichs & Pazzaglia, 2015; Hung, 2018; Tu & Liu, 2016). Literatürde modelin öğretimde etkinliğini ölçen bazı deneysel araştırmalara da yer verilmiştir (Albalawi, 2018; Baepler, Walker & Driessen 2014; Bechter & Swierczek, 2017; Burgoyne & Eaton, 2018; Coyne, Lee & Petrova, 2017; Davies, Dean & Ball, 2013; Hung, 2018; İyitoğlu, 2018; Turan, 2015; Turan & Goktas; 2016; Wozny, Balser & Ives, 2018; Yıldız, 2017). Ancak bu araştırmaların tamamı yükseköğretim kurumlarında öğrenim gören öğrencilerle gerçekleştirilmiş olup, sınırlı sayıdaki araştırma ortaokul ve lise düzeyindeki öğrencilere yöneliktir (Ayçiçek, 2018; Ceylaner, 2016; Çakır, 2017; Çevikbaş, 2018; Erdoğan, 2018; Gençer, 2015; Güç, 2017; Karagöz, 2019; Yavuz, 2016). Bu çalışmaların tamamı yüksek lisans ve doktora tez araştırması şeklinde gerçekleştirilmiştir.

Sonuç olarak TYS son yıllarda ortaya çıkan bir öğretim modeli olup, modele ilişkin çeşitli deneysel araştırmalar yapılmıştır. Ancak bu araştırmaların büyük bir çoğunluğu yükseköğretim kurumlarında öğrenim gören öğrencilere yönelik olduğundan, modelin ortaöğretim düzeyinde uygulanmasına yönelik deneysel araştırmalara da ihtiyaç vardır.

Literatürde TYS Modelinin Coğrafya dersinde uygulanmasına ilişkin sadece yakın zamanlı bir araştırmaya (Karagöz, 2019) rastlanmıştır. Bu durum araştırmanın önemini artırmaktadır.

Araştırmada TYS Modelinin EBA destekli olarak kullanılmasının da uygun olacağı düşünülmektedir. Çünkü EBA sınıf ortamı dışında da zamandan ve mekândan bağımsız olarak istenen her yerde kullanılabilmektedir. Dijital bir platform olarak EBA öğrencinin sınıf dışında da öğretim etkinliklerine katılmasına imkân vermektedir. TYS Modeli öğrencinin aktif bir şekilde öğretime katılmasına uygun bir ortam sunmaktadır. EBA üzerinden yapılacak materyal paylaşımının kolay olması, öğrenci takip sistemi, öğrenci ve öğretmenlerin sistem üzerinden iletişim kurma, canlı ders yapma, soru sorma olanağının bulunması, mobil cihazlara uyum, kazanımlara uygun materyaller vb. özellikler TYS Modelinin uygulanması açısından etkin bir ortam sunmaktadır. Bolat (2016) literatür taraması yoluyla bu konuda bir çalışma gerçekleştirmiş olup, EBA'nın TYS Modelinin uygulamasına uygun bir dijital platform olduğunu savunmuştur. Araştırmanın EBA'nın öğretmen ve öğrenciler tarafından daha etkin bir şekilde kullanımına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Araştırma CDÖP yaklaşımını da desteklemektedir. Programda öğrencilere kazandırılması hedeflenen yeterlilikler *Türkiye Yeterlilikler Çerçevesinde (TYÇ)* belirlenmiştir. Bu yeterlilik alanlardan biri olan *dijital yetkinlik,* teknolojinin güvenli ve eleştirel kullanılması, bilgiye erişim, bilgiyi depolama, bilgi paylaşımı, internet kullanımı vb. konuları kapsamaktadır. CDÖP'de BİT alanında yaşanan gelişmelerin önemi vurgulanmakta bunların Coğrafya öğretiminde kullanılması desteklemektedir. Bunun yanı sıra problem çözme, tartışma, araştırma yapma, sorgulama, keşfetme, grup çalışması gibi aktif öğrenme ortamlarının oluşturulması teşvik etmektedir. CDÖP'de öğretmenlerin sadece ders kitaplarına bağlı kalmaması, sınıf düzeyi, öğrencilerin ilgisi, hazır bulunuşlukları, öğrenme stilleri göz önünde bulundurularak proje, okuma parçaları, çalışma kâğıtları, sunum vb. etkinliklerin yapılması istenmektedir (MEB, 2018a, s. 14). TYS Modeli ile Coğrafya dersinde BİT daha fazla kullanılırken, öğrencilerin dijital yetkinliği kazanması desteklenmektedir. Böylece geleneksel öğretim metotlarının yanı sıra farklı öğretim metotları ile eğitimi daha verimli ve ilgi çekici hale getirme, öğrenmeyi kolaylaştırma, materyal kullanımını artırma, öğretmene zaman kazandırma gibi Coğrafya eğitiminde önemli yer tutan hedeflere (Doğanay, 2002, ss. 212-213) ulaşılmasına katkı sağlayacağı değerlendirilmektedir. Araştırmanın sonuçlarının gelecekte yapılacak benzer çalışmalara ışık tutacağı, ilgililere araştırma konusu hakkında zengin bilgiler sunacağı ve Coğrafya eğitimi alanına katkı sağlayacağı düşünüldüğünden bu araştırma yapılmıştır.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırmanın bulguları;

1. 2018-2019 eğitim öğretim yılının bahar dönemi ile,
2. Deney grubunda kullanılan TYS Modeli ile,
3. 9. sınıf Coğrafya dersinin "Beşeri Sistemler Ünitesi" ile,
4. Adıyaman Merkez'de yer alan bir liseden çalışmaya katılan iki 9. sınıf şubesinde yer alan 58 erkek öğrenci ile,
5. Uygulamada elde edilen nicel ve nitel verilerle,
6. Uygulamanın gerçekleştirildiği 7 hafta ve 14 ders saati ile sınırlıdır.

Araştırmanın Varsayımları

1. Veri toplama sürecinde sorulan soruları öğrencilerin samimi bir şekilde cevapladıkları,
2. Kontrol dışı değişkenlerin Deney ve Kontrol gruplarını benzer şekilde etkilediği varsayılmıştır.

Tanımlar

Eğitim Bilişim Ağı (EBA): MEB tarafından öğretmen ve öğrencilere öğretim programları ile uyumlu dijital içerikler sunmak amacıyla tasarlanan, uzaktan eğitim işlevine sahip sosyal bir eğitim platformudur (URL-1).

Dijital Eğitim Araçları: "Başta BİT olmak üzere eğitimde kullanılan bilgisayar, tablet, akıllı telefon, etkileşimli tahta veya internette bulunabilen eğitim amaçlı oyun yazılımları ve eğitim uygulamalarını kapsayan teknolojik araçlardır" (Haelermans, 2017, s. 17).

Google Drive: Google tarafından e-posta ile bağlantılı olarak kullanıcılarına dosya depolama ve paylaşma imkânı sağlayan dijital platformdur (URL-2).

Çevrimiçi Eğitim: "Eğitim içeriğinin büyük bir kısmının (%80'den fazlası) online olarak verildiği eğitim türüdür. Genellikle yüz yüze eğitim hiç yapılmaz" (Allen, Seaman, Poulin, & Straut, 2016, s. 7).

Ters Yüz Edilmiş Sınıf Modeli: "Geleneksel sınıflarda yapılan işlerin evde, evde yapılan ev ödevi gibi işlerin sınıfta yapılmasını esas alan öğretim modelidir" (Bergman & Sams, 2012, s, 13).

Uzaktan Eğitim: "Her türlü iletişim teknolojileri kullanılarak zaman ve mekân bağımsız olarak insanların eğitim almalarının sağlanmasıdır" (URL-3).

İKİNCİ BÖLÜM

Kuramsal Çerçeve ve İlgili Araştırmalar

Araştırmanın kuramsal çerçevesi TYS Modeli ve EBA ile ilgilidir. Bu bölümde iki konu hakkında ilgili literatür çerçevesinde bilgiler verilmiştir. Literatür taraması için EBSCOhost, ProQuest, JSTOR, Google Akademik, TÜBİTAK ULAKBİM Sosyal Bilimler Veri Tabanı, YÖK Tez ve ERIC veri tabanlarında yer alan tez ve makalelerden yararlanılmıştır. Bunun yanı sıra araştırmada akademik düzeyde yayınlanmış çeşitli kitaplar da kullanılmıştır.

Ters Yüz Edilmiş Sınıf (TYS) Modeli (İng. Flipped Classroom)

TYS Modeli son yıllarda yaygın hale gelen bir öğretim modelidir. Model hem ders videolarının sınıf dışında işlenmesine ve hem de ders içeriğinin sınıfta tartışılmasına ve sınıfta problem çözmeye dayandığından harmanlanmış öğretim türlerinden biri olarak da kabul edilmektedir (Cheng, Ritzhaupt, & Antonenko, 2019, s. 795). Harmanlanmış öğretimde ders içeriklerinin bir kısmı çevrimiçi olarak verildiğinden, öğrenme sürecinde zaman ve yer konusunda öğrencilere belli düzeyde esneklik sağlanır (Staker & Horn, 2012, s. 3). TYS Modelinde dersin materyalleri (video, sunum, yazılı metin vb.) öğrencilere ders öncesinde verilir. Öğrenci bu materyallerden yararlanarak konuyu evde kendisi öğrenir. Okulda ise dersin konusunu pekiştiren etkinlikler öğretmen rehberliğinde gerçekleştirilir. Buna göre TYS iki parçadan oluşan bir eğitim tekniği olarak tanımlanabilir: Bunlar, sınıf içerisinde etkileşimle gerçekleştirilen grup etkinliklerine dayalı öğretim ve çevrimiçi olarak sınıf dışında gerçekleştirilen bireysel öğretimdir (Bishop & Verleger, 2013, "Defining the Flipped Classroom", para. 3). Literatürde TYS'nin ilk olarak Harvard Üniversitesinde fizik profesörü Eric Mazur tarafından 1990'lı yılların başında kullanıldığı belirtilse de (Demski, 2013; Findlay-Thompson & Mombourquette, 2014; Missildine, Fountain, Summers & Gosselin, 2013) Mazur (2013) 1900'lü yılların başlarında Harvard Hukuk okulundaki profesörlerin durum çalışması şeklinde öğrencilerine çalışma konuları verdiğini ve derste ise tartışmalar yaparak modeli uyguladıklarını ifade etmiştir.

Eric Mazur tarafından 1991 yılında "Akran Öğretimi" yeni bir öğretim yaklaşımı olarak geliştirilmiştir. TYS'nin temelini oluşturan bu modelde ders öncesinde öğretim materyalleri öğrencilere verilerek hazırlık yapmaları sağlanmaktadır. Ders içerisinde ise öğrencilerin aktif katılımını sağlamak amacıyla tartışmalar ve soru cevap şeklinde dersler işlenmektedir. Bu ders

ortamında öğrencilerin önemli bir kısmı sorulara ilk başta verdikleri yanlış cevapları daha sonra düzeltme yoluna gitmektedir (Crouch & Mazur, 2001).

Miami Üniversitesi öğretim elemanları tarafından TYS Modelinin geleneksel model ile karşılaştırıldığı bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada ders öncesinde öğrencilerin hazırlık yapması için kitapların yanı sıra multimedya araçları da kullanılmıştır (Lage, *vd.*, 2000). Bu yönüyle çalışma günümüz TYS uygulamalarının ilk örneklerinden biridir.

Amerika Birleşik Devletleri'nde 2007 yılında iki Kimya öğretmeni Jonathan Bergman ve Aaron Sams çeşitli nedenlerle derse gelemeyen öğrenciler için ders videoları hazırlamıştır. Öğretmenler videoların faydalı olduğunu fark etmiş, bunun üzerine 2007-2008 öğretim yılında ders öncesinde hazırladıkları videoları internet ortamında öğrencilerle paylaşmışlardır. Derslerde ise deney yapmak ve problem çözmek için daha fazla zaman ayırmışlardır. Sonuç olarak TYS Modelinin ders anlatmaktan ve ödev vermekten daha etkili olduğunu belirtmişlerdir (Bergman & Sams, 2012, s, 4-6). Bergman ve Sams'in çalışmaları TYS Modelinin yaygınlaşmasında önemli rol oynamıştır.

TYS Modeli hem ortaöğretim hem de yükseköğretimde giderek daha fazla uygulanmaktadır. Modelin çeşitli konularda ve öğrenci seviyelerinde uygulamasına ve etkinliğine yönelik birçok araştırma yapılmıştır (Cheng *vd.*, 2019, s. 797). Ancak modele ilişkin ortaöğretim düzeyindeki çalışmaların sayısı düşüktür (Lo & Hew, 2017, s. 18). Araştırmacılar genellikle yükseköğretim kurumlarında yer aldıklarından ve buradaki öğrencilere daha kolay erişim sağlayıp veri topladıklarından TYS Modeli üzerine yapılan araştırmaların büyük çoğunluğu üniversite düzeyindeki öğrencileri kapsamaktadır (Cheng *vd.*, 2019, s. 814).

Bu bölümde uluslararası veri tabanlarında yer alan üniversite öğrencileri düzeyinde gerçekleştirilen bazı deneysel çalışmalara yer verilmiştir.

Abushammala (2019) Mühendislik bölümünde yer alan öğrencilerle Proje Yönetimi dersini TYS Modeline çevirmiştir. Model ile öğrencilerin deneyimleri ve başarılarına yönelik değerlendirmeler yapılmıştır. Bunun için çevrimiçi anketler de kullanılmıştır. Öğrencilerin büyük çoğunluğu modeli etkili bulduğunu ifade etmiştir.

Albalawi (2018) hazırlık sınıfında yer alan lisans öğrencilerinin Matematik dersindeki etkinliğini araştırmak amacıyla TYS Modelini kullanmıştır. Yarı deneysel araştırma modelinin kullanıldığı bu çalışma sonucunda deney grubu lehine öğrenci performanslarında önemli artış olduğu belirtilmiştir.

Al-Zahrani (2015) TYS Modelinin öğrencilerin yaratıcı düşünmelerini ne ölçüde desteklediğini ortaya çıkarmak amacıyla eğitim fakültesinde bir çalışma gerçekleştirmiştir. Yarı

deneysel bir çalışmanın yanı sıra öğrencilerin TYS Modeline ilişkin görüşlerinin değerlendirildiği bir anket formu düzenlenmiştir. Buna göre TYS öğrencilerin yaratıcılığını özellikle akıcılık, esneklik ve yenilik bakımından desteklemektedir. Dahası öğrenciler de TYS'nin yaratıcılıklarını tesis ettiğini ifade etmişlerdir. Araştırmacıya göre "evde iyi hazırlanmış ve sınıfta yoğun aktivitelerle desteklenmiş iyi tasarlanmış bir TYS sınıfında öğrenim gören üniversite öğrencileri gerçek hayattaki problemlerini çözebilecek yeni fikirler üretebilirler" (s. 1144). Çalışmada TYS Modelinin uygulanmasına yönelik bazı önerilere de yer verilmiştir.

Baepler *vd.* (2014) derste oturma süresini azaltma ve aktif öğrenme sınıflarını geleneksel amfi sınıflarıyla karşılaştırmak amacıyla Genel Kimya dersindeki lisans öğrencileriyle yarı deneysel bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. Öğrenciler hangi sınıfa gideceklerine kendileri karar verdiklerinden dolayı deney ve kontrol grubunu rastgele oluşturmak mümkün olmamıştır. Deney grubu iki alt gruba ayrılmış olup, bunlardan bir grup Aktif Öğrenme Sınıfında öğrenim görürken diğer gruba TYS Modeli uygulanmıştır. Aktif Öğrenme Sınıfında öğrenciler yuvarlak masalarda küçük gruplar halinde ders işlemiştir. Bu sınıfta yer alan öğrencilere ders esnasında küçük gruplarla problem çözme, bilgisayar simülasyonlarıyla çalışma, Jeopardy bilgisayar oyununun Kimya versiyonuyla oynayarak soruları cevaplama seçenekleri sunulmuştur. Çalışma sonucunda aktif öğrenme sınıfında yer alan öğrencilerin amfi şeklindeki sınıfta yer alan öğrencilerin öğrenme düzeylerine göre bir durum için daha üstün, başka bir durumda ise eşit olduğu saptanmıştır.

Beatty, Merchant ve Albert (2019) ders videolarının öğrenmeye etkisini ortaya koymak amacıyla bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. Öğrencilerden 15 haftalık bir sömestr boyunca kendilerine verilen kısa ders videolarını izlemeleri ve ders kitaplarını okumaları istenmiştir. Buna göre ders videolarını izleme yönünden öğrenciler arasında farklılıklar bulunmuştur. Birçok öğrenci videoların tamamını izlerken, birçok öğrencinin nerdeyse hiç video izlemediği görülmüştür. Düşük performanslı çok sayıdaki öğrencinin daha az video izlediği anlaşılmıştır. Araştırmacılar TYS Modelinde ders videolarının öğrenmeye etkisini daha açık ortaya koyacak farklı çalışmalara ihtiyaç olduğunu ifade etmişlerdir.

Blair, Maharaj ve Primus (2016) Trinidad ve Tobago'da West Indies Üniversitesi Makine ve İmalat Mühendisliği öğrencileri ile TYS Modeline yönelik bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. Araştırmada öğrencilerin ders başarısı, TYS Modeline ilişkin görüşleri ve ders verenlerin yorumları olmak üzere üç çeşit veri toplanmıştır. Araştırmaya göre TYS Modelinin başarıyı artırdığı kesin değildir. Hem geleneksel hem de TYS Modelinde öğrencilerin derse devamı ile başarı arasında korelasyon bulunmuştur. Nitel verilerin analizine

göre TYS Modeli ile işlenen derslerde öğrencilerin dersleri kavrayışında hafif bir iyileşme olduğu ve öğrencilerin öğretmenleri ile daha fazla zaman geçirme olanağı vermesi nedeniyle model ile devam etmeye istekli oldukları ifade edilmiştir.

Burgoyne ve Eaton (2018) Kanada'da bir üniversitede yarı deneysel desende bir araştırma yapmıştır. Öğrenci performansları ve TYS'ye ilişkin tutumlarının değerlendirildiği bu çalışmaya göre geleneksel sınıfla karşılaştırıldığında TYS Modelinde öğrenim gören öğrencilerin başarıları daha yüksek ve TYS'ye ilişkin tutumları olumludur. Ancak öğrencilerin yarısı videoların tamamını izlemiş %10'u ise videoları hiç izlememiştir. Araştırmacılar TYS'yi büyük gruplara uygulamanın mümkün olduğunu savunmuştur.

Chen ve Faichney (2019) Avustralya'da Griffith Üniversitesi'nde Bilgi ve İletişim Teknolojileri Bölümünde vaka analizi yöntemi ile bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. Araştırmada üç yıl boyunca öğrencilerin performansları izlenmiştir. Öğrencilerden sosyal medya, e-ticaret, çevrimiçi tanışma web sitesi vb. uygulamalar istenmiştir. Araştırmacılar ders videolarının başarı için yeterli olmadığına ve TYS Modeli kapsamında sınıf içerisinde aktif öğrenmeyi destekleyen etkinliklerin önemine vurgu yapmışlardır.

Davies *vd.* (2013) TYS modeli, Simülasyon Temelli Öğretim ve geleneksel öğretimin teknolojik becerilerin kazanılması ve öğrenci memnuniyetine etkisini saptamak amacıyla yarı deneysel bir araştırma gerçekleştirmişlerdir. Araştırmada elde edilen başlıca bulgular şunlardır: Geleneksel öğretimle karşılaştırıldığında gerek Simülasyon Temelli Öğretim gerekse TYS Modeli teknolojik becerilerin geliştirilmesine yönelik farklı bir öğretim deneyimi sunmuştur. Ancak simülasyonla yapılan öğretim uygulamada sağladığı avantajlara rağmen diğer iki metoda göre daha düşük düzeyde bir öğretim etkinliği sunmuştur. Geleneksel öğretimle ders anlatımı öğrencilerin bilgisayar ihtiyacı nedeniyle pratik olmamıştır. TYS öğretim etkinliği açısından, geleneksel yaklaşıma göre bir derece önde olmakla birlikte aradaki fark önemli düzeyde değildir. TYS'ye ilişkin öğrenci memnuniyetinin en önemli nedeni ise modelin kendi hızında öğrenme imkânı sağlamasıdır.

Foldnes (2016) İşletme bölümündeki lisans öğrencileriyle İstatistik ve Matematik derslerini kapsayan deneysel bir araştırma gerçekleştirmiştir. TYS Modeli işbirlikli öğretim yöntemi ile birlikte kullanılmıştır. Geleneksel sınıfta da problem çözme ve bilgiyi pekiştirmeye dayalı bazı aktif öğrenme yöntemlerine yer verilmiştir. Araştırma sonucuna göre işbirlikli yöntemle desteklenen TYS sınıfları geleneksel sınıflara göre daha başarılı olmuştur.

Garner ve Chan (2019) iş iletişimi alanında yarı deneysel bir çalışma yapmışlardır. TYS sınıfındaki öğrenciler daha fazla sınıf içi etkinlik yaptıklarından iletişim becerileri artmıştır.

Araştırmada öğrencilerin TYS Modeline ilişkin görüşleri olumlu olmakla birlikte geleneksel öğretim ile TYS Modeli arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Gilboy *vd.* (2015) Gıda dersinde TYS Modelinin uygulanmasına ve modele ilişkin öğrenci algıları üzerine gerçekleştirilen bir araştırma için rapor hazırlamışlardır. Araştırma kapsamında iki lisans sınıfında yürütülen uygulamada sınıflardan birine TYS Modeli ile diğerine ise yüz yüze eğitim verilmiştir. TYS için ders öncesi, ders içi ve ders sonrasında farklı aktiviteler gerçekleştirilmiştir. TYS Modeline ilişkin öğrencilerin değerlendirmeleri ise şu şekildedir: Öğrencilerin yaklaşık olarak dörtte üçü (%76) ders videosunu izlemeyi yüz yüze ders anlatımına tercih etmiştir. Öğrencilerin önemli bir kısmı (%64) TYS kapsamında gerçekleştirilen sınıf içi aktiviteleri hocanın sınıfta ders anlatmasına tercih etmiştir. Neredeyse öğrencilerin üçte ikisi (%62) ders videolarıyla daha etkili öğrendiğini belirtmiştir. Bununla birlikte araştırmacılar raporun öğrenci algısını yansıttığını ve bu nedenle gelecekte TYS'nin etkinliğine ilişkin not değerlendirmelerinin yapıldığı araştırmaların yararlı olacağını ifade etmişlerdir.

Jdaitawi (2019) Sağlık, Mühendislik ve Bilim alanlarındaki hazırlık öğrencileriyle deneysel bir araştırma gerçekleştirmiştir. Bu kapsamda TYS Modelinin öğrencilerin öğrenme sonuçları üzerine etkileri incelemiştir. Araştırma sonuçları TYS Modeli ile öğrenim gören öğrencilerin kendi öğrenmelerini düzenleyebileceklerini ve öğrencilerin sosyal bağlantılarını artırdığını göstermiştir.

Hung (2018) oyunlaştırılmış TYS Modeli ile standart TYS Modelinin öğrencilerin kaygısı ve motivasyonu üzerindeki etkisini karşılaştırmak amacıyla yarı deneysel bir çalışma gerçekleştirmiştir. Araştırmanın katılımcıları ABD'deki bir üniversitenin ikinci sınıfında öğrenim gören ve yabancı dili İngilizce olan Tayvanlı öğrencilerdir. Her iki gruba TYS Modeli uygulanmış ancak deney grubundaki öğrencilerle sınıf içi etkinliği olarak pano, kupon, zar ve kartlarla bazı oyunlar gerçekleştirilirken, kontrol grubuyla basılı çalışma kâğıtları kullanılarak grup tartışmaları yapılmıştır. Araştırma sonucunda deney grubundaki öğrencilerin kaygısının kontrol grubundaki öğrencilere göre anlamlı düzeyde azaldığı ve motivasyonlarının arttığı saptanmıştır. Bununla birlikte araştırmacı bu etkinin kısa bir süreyi (6 hafta) kapsadığını, daha uzun sürelerde ise motivasyonun kaybolabileceği görüşünü de dile getirmiştir. Araştırmada öğrencilerin öğrenme düzeyine ilişkin herhangi bir veriye yer verilmemiş olup, bu yönde çalışmalar önerilmiştir.

Kazanidis, Pellas, Fotaris ve Tsinakos (2018) lisans öğrencileriyle Bilgisayar dersinde yarı deneysel bir araştırma gerçekleştirmişlerdir. Araştırma sonucuna göre TYS sınıfında yer alan deney grubu öğrencilerinin akademik başarısı kontrol grubuna göre artmıştır. Öğrenci

memnuniyetleri anketlerle değerlendirilmiştir. Buna göre deney grubundaki öğrenci memnuniyeti daha yüksek düzeyde gerçekleşmiştir.

Turan ve Goktas (2016) Temel Bilgisayar dersinde TYS Modelinin öğretimde etkinliği, öğrenci başarısına ve bilişsel yük düzeyine etkisini konu alan bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. Çalışma yarı deneysel desende olup, Atatürk Üniversitesi Okul Öncesi Öğretmenliği bölümünün 1. sınıf öğrencileriyle 2013-2014 öğretim yılının bahar döneminde gerçekleştirilmiştir. Sonuç olarak TYS ile öğrenim gören deney grubu lehine öğrenme ve bilişsel yük düzeyinde önemli bir farklılık oluşmuştur. TYS Modeli aktif bir sınıf ortamı sağlamak suretiyle geleneksel modele göre daha etkili bir öğretim sağlamıştır.

Wozny *vd.* (2018) Ekonometri dersini alan öğrencilere yönelik olarak randomize kontrollü bir deney çalışması gerçekleştirmişlerdir. TYS derslerinde gerçekleştirilen etkinlikler ile kullanılan materyal ve video içeriklerinin aynısı ders anlatımının yapıldığı sınıflara da verilmiştir. Ancak TYS sınıflarında öğrenciler kendilerine verilen alıştırmaları zamanında bitirdiği halde, ders anlatımının yapıldığı sınıflarda alıştırmaların tamamlanması için yeterli zaman kalmamıştır. Araştırma sonucunda TYS'nin pozitif etkileri elde edilmiştir.

Zainuddin ve Perera (2019) İngilizce dersinde lisans öğrencileriyle deneysel bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. Araştırmada veri toplamak için başarı testinin yanı sıra, anketler ve odak grup görüşmesi yapılmıştır. Başarı testi sonuçlarına göre TYS sınıflarında yer alan öğrenciler daha başarılı olmuştur. Ayrıca TYS sınıflarında yer alan öğrencilerin online görevlerini yerine getirme konusunda yetkin olduğu, öğrenme durumlarını daha iyi kontrol ettikleri belirtilmiştir. TYS Modelinde öğrenim gören öğrenciler akranlarıyla daha iyi etkileşim kurmuşlar ve daha bağımsız öğrenmişlerdir. TYS ortamı öğrencilerin motivasyonunu artırmıştır. Odak grup görüşmesinde öğrenciler ders videoları, kendi öğrenme ortamını düzenleme, sınıf içi etkinliklere katılma ve akran etkileşimi ile motive olduklarını belirtmişlerdir.

Bu bölümde araştırmaya katkısı nedeniyle TYS Modeli ile ilgili deneysel çalışmaların yanı sıra deneysel olmayan bazı çalışmalara da yer verilmiştir:

Abeysekera ve Dawson (2015) TYS Modelinde bilişsel yük ve motivasyon konusunda bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. Kuramsal düzeyde içsel ve dışsal motivasyonu da ele alan araştırmacılar, bu bağlamda TYS'nin öğrencilerin yetkinlik, otonomi, ilişki ve iletişim gibi becerilerini geliştirmek suretiyle motivasyonu olumlu yönde etkileyeceğini savunmuşlardır. Buna karşın araştırmacılar TYS'nin etkinliğine ilişkin kanıtların zayıf olduğunu, buradan hareketle TYS'nin sınıf öncesi ve sonrası aktiviteleri, ders videosuyla yüz yüze dersin karşılaştırılması gibi spesifik konuların deneysel çalışmalarla ortaya konulmasının gerekli olduğunu savunmuşlardır.

Blignaut ve Moser (2019) yüksek lisans öğrencileri ile bir dersi keşif araştırması kapsamında TYS Modeli ile işlemişlerdir. Öğrencilerle model hakkındaki deneyimleri konusunda odak grup görüşmesi gerçekleştirilmiştir. Öğrencilerin çoğunluğu olumlu olmakla beraber, bazı öğrenciler ise olumsuz görüş belirtmişlerdir.

Bishop ve Verleger (2013) ise dünyadaki başlıca teknolojik gelişmeleri sıraladıktan sonra, bu gelişmelerin bilginin yayılmasında ve bilgiye erişimde nasıl bir rol oynadığına dikkat çekmişlerdir. Araştırmada, eğitim alanında ortaya çıkan yeni öğretim metotlarına değinildikten sonra TYS Modeli ile ilişkili 24 çalışma incelenmiştir. Bu çalışmalardan yalnızca biri TYS'nin öğrencilerin performansı üzerindeki etkisini ele almıştır. Araştırmacılar TYS'nin öğrenmeye etkisini ortaya koyacak daha fazla araştırmaya ihtiyaç olduğunu belirtmişlerdir.

Cheng *vd.* (2019) TYS Modelinin başarısını konu alan bir meta analiz çalışması gerçekleştirmişlerdir. Araştırma Matematik, Fen Bilimleri, Sosyal Bilimler, Mühendislik, Sanat ve Beşeri Bilimler, Sağlık ve İşletme gibi konu alanları ile ilgili eğitim uygulamaları ve araştırmalarını kapsamıştır. Sonuç olarak TYS Modelinin başarısının disiplinler arasında farklılık gösterdiği ifade edilmiştir. Sanat ve Beşeri Bilimler alanında etki düzeyi orta ve büyük iken, Mühendislik alanında yapılan çalışmalar öğrenci performansları açısından en yüksek düzeyi ortaya koymaktadır. Sağlık, İşletme ve diğer branşlarda etki düzeyi sıfıra yakın olarak ifade edilmiştir. Araştırmacılara göre TYS Modelinin uygulanması her zaman öğretim stratejisinin ruhuna sadık kalmamıştır. Bununla beraber modelin öğrencilerin bilişsel öğrenmeleri üzerine etkisinin diğer karma öğretim tekniklerinden daha iyi olabileceği ortaya koyulmaktadır.

O'Flaherty ve Phillips (2015) TYS Modeli ile ilgili Bilim, Teknoloji, Mühendislik ve Matematik gibi farklı alanlarda yazılmış 28 makaleyi değerlendirdikleri bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. Çalışma kapsamında modele ilişkin gerek ders öncesi ve gerekse ders sırasında farklı uygulamalar bulunmuştur. İnceleme kapsamında elde edilen bazı bulgular şunlardır; öğrencilerin kendi öğrenme sorumluluklarını üstlenmesi, öğrenmenin artması, sınıf öncesi hazırlığın sağlanması, sınıf içi etkileşimin artması, akademik başarının yükselmesi ve daha esnek bir öğrenmedir. Öğrencilerin TYS Modeline yönelik memnuniyeti ise yüksektir.

Rotellar ve Cain (2016) TYS Modelinin öğrenci katılımını artırması, öğrencilerin okulla bağlantılarını güçlendirmesi ve öğrenmeye katkıda bulunması gibi nedenlerle popüler olduğunu ifade etmişlerdir. Bu çerçevede temel literatürün özetini sundukları bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. Çalışmada TYS üzerine öğrenci ve öğretmen perspektifinden cevaplanmayan sorular ve kaygılar tartışılmış ve uygulama açısından öneriler yapılmıştır. Sonuç olarak araştırmacılar TYS'nin ilk başta öğrenci ve hocalar tarafından dirençle karşılansa

da öğrenme pratikleri açısından önemli fırsatlar sunduğunu, ancak modelin öğretim açısından tercih edilebilir olduğunu doğrulamak için kanıtlanmış araştırmalara ihtiyaç olduğunu ifade etmişlerdir.

Turan & Akdag-Cimen (2019) İngilizce öğretiminde TYS Modeli üzerine sistematik derleme yöntemi ile bir çalışma yapmışlardır. Buna göre modele ilişkin gerçekleştirilen araştırmaların sayısı 2014 yılından itibaren artmaya başlamış ve 2017 yılında en yüksek sayıya ulaşmıştır. Çalışmanın bulgularına göre öğrencilerin TYS Modeli ile konuşma yeterliklerinde, akran etkileşiminde, genel öğrenme başarısında artış olmuştur. Ancak model bazı zorlukları da içermektedir. Bunlar; öğretmen ve öğrenciler için fazladan iş yükü, internet ve teknik sorunlar olarak belirtilmiştir.

Uluslararası veri tabanlarında TYS Modeline ilişkin ilkokul, ortaokul ve lise düzeyinde gerçekleştirilen sınırlı sayıda araştırmaya rastlanmıştır.

Chen (2016) lise öğrencileriyle Sağlık dersinde akademik başarıyı konu alan deneysel bir çalışma yapmıştır. Araştırmada öğrencilerle görüşmeler de yapılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre deney ve kontrol gruplarının test puanları arasında anlamlı bir fark oluşmamıştır. Öğrencilerin çoğunluğu TYS Modelini olumlu bulmakla birlikte bazı öğrencilerin modeli benimsemediği ifade edilmiştir.

Clark (2015) TYS Modelinin Cebir dersinde öğrenci katılımı ve performansı üzerindeki etkilerine yönelik lise öğrencilerini kapsayan bir çalışma gerçekleştirmiştir. Araştırmada öğrencilerle görüşmeler ve odak grup görüşmeleri de yapılmıştır. Ayrıca araştırmacı tarafından günlük şeklinde notlar tutulmuştur. Araştırma sonuçlarına göre öğrenci performansları açısından geleneksel öğretim ile TYS Modeli arasındaki fark önemsiz düzeydedir. Görüşmelerde öğrencilerin büyük çoğunluğu TYS ile daha iyi öğrendiğini ve modele yönelik memnuniyetini ifade etmiştir.

Hodgson, Cunningham, McGee, Kinne ve Murphy (2017) TYS Modeli ile geleneksel ortamda öğrencilerin derse katılım davranışlarının karşılaştırılması için lise düzeyindeki üç okulda gözlem araçları kullandıkları bir araştırma yapmışlardır. Araştırmada öğrencilerin katılımı hakkında kendi ifadelerine başvurulmamıştır. Bunun yerine üç öğretmen TYS ve geleneksel öğretimde öğrencilerin katılım davranışlarını doğrudan gözlemiştir. Araştırmacılara göre literatürde TYS Modelinin öğrencilerin derse katılımını artırdığına ilişkin çok sayıda kanıt vardır. Ancak araştırmalar çoğunlukla üniversite düzeyinde gerçekleştirilmiş olup, veriler öğrencilerin kendi ifadeleri doğrultusunda oluşturulmuştur. Açıklanmış çok sayıdaki bulgunun aksine gözlemlenen üç okuldan sadece birinde katılımın arttığı tespit edilmiştir. Sınıf bağlamında yapılan analizler katılımın yalnızca öğretim stratejisinden kaynaklanmadığı bunun

yanı sıra öğrencilerin özelliklerinden ve öğretmenlerin beceri ve beklentilerinden kaynaklandığı ifade edilmiştir.

Katsa, Sergis ve Sampson (2016) Matematik dersinde lise öğrencilerini kapsayan deneysel bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. Araştırma sonuçlarına göre model, belli konu alanlarında öğrencilerin bilişsel öğrenmeleri ve motivasyonları açısından olumludur. Özellikle başarı düzeyi düşük olan öğrenciler açısından sonuçlar daha fazla olumludur. Araştırmacılara göre işbirliğine dayanan grup çalışmaları ile probleme dayalı ve proje tabanlı yaklaşımlar TYS Modeline daha fazla katkı sağlayacaktır.

Kostaris, Sergis, Sampson, Giannakos ve Pelliccione (2017) Bilgisayar dersinde ortaokul sekizinci sınıfları kapsayan deneysel bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. Araştırmanın sonuçlarına göre öğrencilerin derse katılımı, yüksek düzey gerektiren etkinliklerin yapılması, öğrenciler arasında işbirliği, öğretmen öğrenci etkileşimi oranları açısından deney grubu lehine sonuçlar vardır. Araştırmanın bazı sonuçları Katsa *vd.* (2016) ile benzerlik göstermiştir. Buna göre en yüksek performans gelişmesi düşük düzeydeki öğrencilerde yaşanmıştır.

Kumar *vd.* (2017) lise öğrencileriyle Trigonometri dersindeki akademik başarıyı konu alan yarı deneysel bir araştırma gerçekleştirmişlerdir. Ayrıca öğrencilerin motivasyonları için bir anket yapılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre başarı düzeyi düşük olan öğrencilerin deney grubunda başarısı, kontrol grubundaki benzer düzeydeki öğrencilerden daha yüksektir. Ortalama ve yüksek düzeydeki öğrencilerin seviyeleri aynı kalmıştır. Bu sonuçlar Katsa *vd.* (2016) ve Kostaris *vd.* (2017) ile benzerdir. Araştırmacılar bunun TYS Modelinin düşük öğrenme performansı sergileyen öğrenciler için daha başarılı olacağına işaret ettiği tespitinde bulunmuşlardır.

Lo ve Hew (2017) lise düzeyinde farklı ders alanlarını kapsayan meta analiz araştırması yapmışlardır. TYS Modelinde öğrenme etkinlikleri, öğrenci başarıları, öğrenci tutumları, karşılaşılan zorluklar açısından analizler yapılmış, 15 dergi yayını incelenmiştir. Buna göre TYS Modeli ile ilgili çalışmalarda artış görülürken ortaöğretim düzeyindeki çalışmaların oranı düşüktür. Araştırmada genelde öğrencilerin TYS Modelinde daha başarılı ya da geleneksel öğretimle eşit düzeyde bir başarı düzeyine sahip oldukları görülmüştür. Genel olarak öğrenciler TYS Modeline karşı pozitif bir tutum alsalar da bazı öğrencilerin videolarda soru sorma imkânlarının bulunmaması ve alışık olduklarından dolayı geleneksel yaklaşımı tercih ettiği görülmüştür.

Mazur, Brown ve Jacobsen (2015) Sosyal Bilgiler dersinde ortaokul öğrencilerini kapsayan bir eylem araştırması gerçekleştirmişlerdir. Araştırma bir yüksek lisans programı kapsamında işbirliğine dayalı öğretim konusunda araştırma yapan eğitimci-araştırmacı iki

öğretmenin görüşlerini birleştirmesi ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmadan elde edilen bulgular araştırmaya dayalı bilgi tekniklerinin kullanıldığı öğretimin, sorgulamaya dayalı öğrenmeyi ve öğrencilerin derse daha aktif katılımını desteklediğini ortaya koymuştur. Araştırmacılara göre TYS Modeli bu öğretimi desteklemek için öğretmenlere daha fazla olanak sunmuştur.

Schultz, Duffield, Rasmussen ve Wageman (2014) Kimya dersinde lise öğrencilerini kapsayan deneysel bir araştırma gerçekleştirmişlerdir. Araştırma öğrencilerin akademik başarısı ile TYS Modeline ilişkin öğrenci görüşlerini kapsamıştır. Akademik başarı açısından deney grubu lehine yüksek bir fark oluşurken, öğrencilerin çoğunluğu TYS Modeli hakkında olumlu görüş bildirmiştir. Araştırmacılara göre etkili bir öğrenme için öğrenci merkezli öğretim yaklaşımları gerekmektedir. TYS Modeli ile öğrencinin kendi öğrenme sorumluluğunu alması ve öğrenmeyi bireyselleştirmesi, teknoloji kullanımı, videoyu durdurma ve yeniden izlemesi faydalı olmuştur. Model ile öğrenciler sahip oldukları bilgileri uygulama olanağı bulmuşlardır.

Shaffer (2015) lise Edebiyat dersinde vaka analizi şeklinde bir çalışma yapmıştır. TYS Modelini uygulamak amacıyla bir lise öğretmeni ile görüşmeler ve planlamalar yapılmıştır. Araştırmacı sınıf içerisinde de gözlemler yapmıştır. Araştırmanın sonucuna göre bazı teknolojik planlamalar ve eğitim sağlanarak öğretmenler TYS Modelini öğrencilerine eleştirel düşünme ve derse katılımı sağlamak için kullanabilirler.

Tsai, Shen ve Lu (2015) probleme dayalı öğretim metodunun TYS Modeli ile etkinliğinin değerlendirilmesi için "E- kitap üretimi" konusunda 6. sınıflardan üç grup üzerinde çalışmışlardır. Vaka analizi şeklinde gerçekleştirilen araştırma sonuçlarına göre TYS ile Probleme Dayalı Metodun kullanıldığı sınıftaki öğrencilerin performanslarının diğer iki sınıfa göre daha yüksek olduğu saptanmıştır. Model öğrencilerin bilgisayar ile ilgili yeteneklerinin gelişmesine yardımcı olmuştur. Öğrenciler dersi online olarak evde aldıklarından sınıfta problem çözme ve tartışmalar daha etkili bir şekilde gerçekleştirilmiştir. Öğretmen öğrencilerine daha fazla yardım ettiği için aktif öğrenme daha fazla meydana gelmiştir.

Araştırma kapsamında TYS Modeline ilişkin ulusal veri tabanları da taranmıştır. Son yıllarda ulusal düzeydeki çalışmalarda artış görülmektedir.

Ayçiçek (2018) İngilizce dersi kapsamında uygulanan teknoloji destekli TYS Modelinin lise öğrencilerinin derse katılım, akademik başarı ve sınıf yaşamı algısı düzeylerine etkisini ve modele ilişkin öğrenci görüşlerini belirlemek amacıyla doktora tez çalışması gerçekleştirmiştir. Yarı deneysel olarak gerçekleştirilen araştırma 9. sınıfları kapsamıştır. Araştırma sonucuna göre teknoloji destekli TYS Modelinin uygulandığı deney grubundaki öğrencilerin akademik başarı düzeyi kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde artış göstermiştir. Öğrencilerin modele ilişkin genel görüşleri ise çoğunlukla olumludur.

Aydemir (2019) TYS Modelinin İngilizce öğretmen adaylarının ileri okuma ve yazma dersi başarıları, öğrencilerin sınıf-içi etkileşimleri ve öğrenmede öz düzenleme becerileri üzerine etkisini incelemek amacıyla deneysel modelde doktora tez çalışması gerçekleştirmiştir. Araştırma sonuçlarına göre deney grubunun yazma becerisinde daha fazla artış meydana gelirken, iki grubun okuma becerisi ve öğrenmede öz düzenleme becerileri arasında bir fark bulunmamıştır. Öğrenciler kendi hızında öğrenme, sınıf içerisinde daha aktif olma, akranlarıyla daha fazla etkileşime girme konusunda TYS Modelini etkili bulmuşlardır.

B. Aydın (2016) Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri bölümü 2. sınıf öğrencileri ile TYS modelinin akademik başarı, ödev/görev stres düzeyi ve öğrenme transferi üzerine yarı deneysel modelde yüksek lisans tez çalışması yapmıştır. Araştırma sonucunda TYS ile öğrenim gören öğrencilerin akademik başarısının arttığı, stres düzeylerinin azaldığı ancak öğrenme transferi açısından anlamlı bir farklılık oluşmadığı sonuçlarına yer verilmiştir.

G. Aydın (2016) Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi bölümünde öğrenim gören öğrencilerle yarı deneysel modelde yüksek lisans tez çalışması yapmıştır. Araştırmada TYS Modelinin programlamaya yönelik tutum, öz-yeterlik algısı ve akademik başarıya etkisi incelenmiştir. Araştırma sonucuna göre deney ve kontrol grubu arasındaki başarı farkı anlamlı düzeyde gerçekleşmemiştir. Öğrencilerin öz-yeterlilik algısı ve tutumu yönünden de deney ve kontrol grubu benzerlik göstermiştir.

Ceylaner (2016) dokuzuncu sınıf öğrencileriyle İngilizce dersinde yarı deneysel modelde yüksek lisans tez çalışması yapmıştır. Araştırmada öğrencilerin öz yönetimli öğrenme, hazır bulunuşluk durumları ve İngilizce dersine karşı tutumları ele alınmıştır. Araştırmanın gerek nicel verileri gerekse nitel verileri TYS Modelinin öğretime daha uygun olduğunu göstermiştir.

Çakır (2017) yedinci sınıf Fen Bilgisi dersi "Kuvvet ve Hareket" ünitesinin TYS Modeli ile işlendiği yüksek lisans tez çalışmasında öğrencilerin akademik başarı, zihinsel risk alma ve bilgisayarca düşünme becerilerini ölçmüştür. Yarı deneysel olarak gerçekleştirilen çalışmanın sonucunda deney grubundaki öğrencilerin akademik başarısında anlamlı bir artış meydana gelmiştir. Ancak öğrencilerin zihinsel risk alma ve bilgisayarca düşünme becerileri açısından deney ve kontrol grubu arasında anlamlı bir fark oluşmamıştır.

Çevikbaş (2018) 10. sınıf Matematik dersinde TYS Modelinde öğrenci katılımını belirlemek amacıyla durum çalışması yöntemiyle doktora tez çalışması yapmıştır. Öğrencilerin derse katılımı öz değerlendirme raporları, kontrol listeleri ve değerlendirme ölçekleri, gözlemler, video kayıtları, çalışma örneği analizleri ve durum çalışmaları ile belirlenmiştir. Araştırmada Matematikte başarılı görülmeyen öğrencilerin TYS Modeli ile derslerde daha aktif

oldukları tespit edilmiştir. Araştırmanın sonucuna göre TYS Modeli öğrenci katılımını artırmaktadır.

Çukurbaşı (2016) TYS Modeli ve lego-logo uygulamaları ile desteklenmiş probleme dayalı öğretim uygulamalarının lise öğrencilerinin başarıları ve motivasyonlarına etkisini konu alan deneysel modelde doktora tez çalışması gerçekleştirmiştir. Araştırmada iki deney, bir kontrol grubu yer almıştır. TYS Modelinde ya da sınıf ortamında yüz yüze gerçekleştirilecek lego-logo uygulamalarının öğrenci başarısının artmasına katkı sağladığı ifade edilmiştir. Araştırmada TYS Modelinin öğrencilerin konu tekrarı yapmasına, videoları tekrar izlemesine, derse hazırlıklı gelmesine, zaman tasarrufu yapılmasına olanak sağladığı ve bu durumun genel olarak derse katkı sağladığı sonucuna ulaşılmıştır.

Debbağ (2018) lisans öğrencileriyle Öğretim İlke ve Yöntemleri dersinde TYS Modelinin etkililiği konusunda deneysel modelde doktora tez çalışması yapmıştır. Araştırmada akademik başarı, motivasyon, öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlar, eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumlar, Öğretim İlke ve Yöntemi dersine yönelik tutumlar ve bu derse yönelik öz yeterlik inançları incelenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre deney grubundaki öğrencilerin akademik başarı, motivasyon, Öğretim İlke ve Yöntemleri dersine yönelik öz-yeterlik ve tutum düzeylerinin kontrol grubundaki öğrencilere göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Deveci Topal ve Akhisar (2018) Elektronik Teknolojisi Programında 2016-2017 eğitim öğretim yılında ikinci sınıfta öğrenim gören ön lisans öğrencilerini kapsayan deneysel modelde bir araştırma yapmışlardır. Araştırmada TYS Modelinin akademik başarıya etkisi ve modele ilişkin öğrenci görüşleri incelenmiştir. Araştırmanın sonuçlarına göre deney ve kontrol grubu öğrencileri arasında akademik başarı yönünden farklılık bulunmamıştır. Bununla beraber öğrenciler TYS Modeli ile ilgili genelde olumlu görüşler belirtmişlerdir.

Erdoğan (2018) Sosyal Bilgiler dersinde TYS Modelinin kullanımına ilişkin eylem araştırması modelinde doktora tez çalışması yapmıştır. Araştırmada akademik başarı testi, yarı yapılandırılmış görüşme, odak grup görüşmesi, araştırmacı günlüğü, gözlem ve öğrenci ürünleri yoluyla veriler toplanmıştır. Araştırmanın sonucuna göre öğrencilerin akademik başarısı ve derse katılımı artmıştır.

Gençer (2015) TYS Modeli ile dersleri işleyen İstanbul'da özel bir okulun ortaokul ve lise bölümünde vaka incelemesi şeklinde yüksek lisans tez çalışması gerçekleştirmiştir. Araştırma sonucunda modelin kabul gördüğü ve öğrenci başarısını artırdığı ifade edilmiştir.

Gökdemir (2018) TYS Modelinin Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının öğrenme ve öğretme anlayışlarına, yapılandırmacılığa yönelik tutumlarına, yapılandırmacı ortam hazırlama becerilerine etkisini incelemek amacıyla deneysel modelde doktora tez çalışması yapmıştır. Araştırmada Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının TYS Modeline ilişkin görüşlerine de yer verilmiştir. Araştırmanın sonucunda TYS Modelinin Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının öğrenme ve öğretme anlayışları üzerinde etkili olduğu ancak anlamlı derecede farklılık oluşturamadığı ortaya çıkmıştır. Nitel sonuçlar TYS Modelinin sınırlılıklarına ilişkindir. Bu bağlamda alt yapı yetersizlikleri, sınıf ortamındaki fiziksel olumsuzluklar, ön hazırlık sürecinin uzun olması ve çok zaman alması, aile desteği sağlamada güçlük çekilmesi gibi durumlar ifade edilmiştir.

Güç (2017) yedinci sınıf öğrencileriyle "Rasyonel Sayılar" konusunda TYS Modelinin etkilerini ortaya koymak amacıyla yarı deneysel modelde yüksek lisans tez çalışması yapmıştır. Çalışmanın nitel boyutunda öğrenci ve velilerle yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirmiştir. Araştırma sonucunda deney grubundaki öğrencilerin akademik başarılarının anlamlı düzeyde arttığı, öğrenci ve velilerin TYS Modelini benimsedikleri ifade edilmiştir.

Güven Demir (2018) TYS Modeline dayalı uygulamaların ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin akademik başarı ve planlama becerilerine etkilerine ilişkin deneysel modelde doktora tez çalışması yapmıştır. TYS Modeli ve Revize Edilmiş TYS Modeli uygulamasına dayanan iki deney grubu belirlenmiştir. TYS Modelinde yer alan öğrenciler ders videolarını evde izlerken, Revize Edilmiş TYS Modelinde sınıfta izlemiş, ardından ders içi etkinlikler yapılmıştır. Öğrencilerin planlama becerisini ölçmek amacıyla Londra Kulesi Testi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda deney grupları arasında akademik başarı ve planlama becerisi yönünden anlamlı bir fark oluşmazken, deney gruplarının kontrol grubuna göre başarısı ve planlama becerisi anlamlı düzeyde daha fazla artmıştır.

İyitoğlu (2018) yabancı dil okulunda TYS Modelinin İngilizceyi yabancı dil olarak öğrenen öğrencilerin akademik başarıları, tutumları ve öz yeterlilik inançları üzerine etkisini konu alan bir doktora tez çalışması gerçekleştirmiştir. Karma desende gerçekleştirilen araştırmanın nicel boyutunda yarı deneysel desen uygulanmış, nitel boyutunda ise deney grubundan seçilen bazı öğrencilerle yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre TYS ile öğretim yapılan sınıfın geleneksel sınıfa göre akademik başarısını artırdığı, ayrıca TYS'nin öğrencilerin tutum ve öz yeterliliklerinin gelişimine katkıda bulunduğu ifade edilmiştir.

Karagöl ve Esen (2019) TYS Modelinin akademik başarıya etkisini konu alan meta analiz çalışması gerçekleştirmişlerdir. Araştırmada akademik başarı, çeşitli değişkenler

açısından incelenmiştir. Buna göre TYS Modelinin akademik başarıya etkisi pozitiftir. Akademik başarı uygulama süresine göre anlamlı derecede farklılık göstermezken, küçük gruplarda daha yüksektir. Ulusal düzeyde gerçekleşen çalışmalarda akademik başarı uluslararası çalışmalara göre daha yüksek düzeydedir.

Kaya (2018) Matematik dersinde ortaokul öğrencilerinin derse katılım düzeyini belirlemek amacıyla yarı deneysel modelde bir araştırma yapmıştır. Derse katılımın boyutları arasında deney grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. Deney grubuna uygulanan TYS Modelinin öğrencilerin Matematik dersindeki katılım düzeylerine olumlu etkileri olmuştur. Nitekim bu model sayesinde öğrencilerin duyuşsal, bilişsel ve davranışsal (itaat /sınıf katılımı) durumları belirgin şekilde etkilenmiştir.

Özdemir (2016) ortaokul Matematik dersinde TYS Modelinin uygulanmasına yönelik deneysel modelde doktora tez çalışması gerçekleştirmiştir. Araştırmada TYS Modelinin öğrencileri olumlu yönde motive ederek akademik başarılarını artırırken bir taraftan Matematik kaygılarını düşürdüğü diğer taraftan da Matematik ve teknolojiye yönelik tutumlarını artırdığı bulunmuştur.

Özüdoğru (2018) TYS Modeline ilişkin öğretim materyalleri geliştirmek ve Öğretim İlke ve Yöntemleri dersinde uygulayarak TYS Modelinin öğretmen adaylarının başarıları ve sınıf ortamı algılarına etkisini araştırmak amacıyla deneysel modelde doktora tez çalışması gerçekleştirmiştir. Araştırma bulguları, TYS grubunda yer alan öğretmen adaylarının başarı puanlarının ve final notlarının geleneksel grupta yer alan öğretmen adaylarına göre anlamlı derecede yüksek olduğunu göstermiştir. Öğrencilerin sınıf ortamına ilişkin memnuniyetleri ise deney ve kontrol grubunda benzerlik göstermiştir.

Sağlam (2016) Yabancı Diller Bölümünün hazırlık sınıfında öğrenim gören öğrencilerin katılımcı olduğu yarı deneysel modelde yüksek lisans tez çalışması yapmıştır. Araştırmada öğrencilerin akademik başarısının yanı sıra İngilizce dersine yönelik tutumları değerlendirilmiştir. Araştırma sonucuna göre TYS Modeli öğrencilerin başarıları ve tutumları üzerinde geleneksel yönteme göre daha olumlu etkiler göstermiştir.

Umutlu (2016) bir devlet üniversitesinde TYS Modelinin İngilizce yazma becerilerine etkisini araştıran yüksek lisans tez çalışması gerçekleştirmiştir. Araştırmada 6 deney ve 1 kontrol grubunun yer aldığı yarı deneysel desen kullanılmıştır. TYS gruplarından her birinde farklı türde tasarlanmış videolar kullanılmıştır. Araştırma sonucunda ders videolarıyla ilgili bazı tespitler yapılmıştır. Örneğin videolarda animasyon, ekran metniyle eşzamanlı verilip beraberinde sesli anlatım yapıldığında ders içeriği daha kolay hatırlanabilmektedir. Bu nedenle bilişsel teorinin ilkelerine uygun hazırlanan videoların öğrenmeyi tetiklediği savunulmuştur.

Buna ek olarak ders videoları hazırlanırken öğrencilerin ihtiyaçları ve karakteristik özelliklerinin dikkate alınması gerektiği ifade edilmiştir.

Turan (2015) TYS Modelinin akademik başarı, bilişsel yük ve motivasyona etkisini belirlemek ve bunun yanı sıra bu yönteme ilişkin öğrenci görüşlerini ortaya çıkarmak amacıyla Bilgisayar dersinde lisans öğrencilerini kapsayan deneysel modelde doktora tez çalışması yapmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre öğrencilerin akademik başarısı artarken, TYS Modeline ilişkin öğrenci görüşleri çoğunlukla olumludur.

Yavuz (2016) bir meslek lisesinde Paket Programlama dersinde TYS Modelini kullanmıştır. Yarı deneysel desende gerçekleştirilen araştırmada, kontrol grubuna yapılan sınıf içi ders anlatımı videoya alınarak deney grubuna ders videosu olarak paylaşılmıştır. Araştırmada odak grup görüşmesi yoluyla nitel veriler alınmıştır. Sonuç olarak öğrenciler TYS Modelini beğendiklerini ve modelin motivasyonlarını artırdığını ifade etmiştir. Bununla birlikte akademik başarı açısından deney ve kontrol grupları arasında anlamlı bir farklılaşma oluşmamıştır.

Yıldız (2017) flüt eğitiminde TYS Modelinin Müzik bölümündeki lisans öğrencilerinin akademik başarılarına, motivasyonlarına ve performanslarına etkisini konu alan doktora tez çalışması gerçekleştirmiştir. Araştırmada ön-test son-test kontrol gruplu gerçek (tam) deneysel yöntem kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre deney grubundaki öğrencilerin akademik başarılarında, performanslarında ve motivasyonlarında önemli oranda artış kaydedilmiştir.

Gerek uluslararası gerekse ulusal veri tabanları incelendiğinde Coğrafya eğitimi alanında TYS Modeline ilişkin çok az çalışmaya rastlanmıştır.

Graham, McLean, Read, Suchet-Pearson ve Viner (2017) Avustralya Macquarie Üniversitesi'nde Beşeri Coğrafya dersinde 3. sınıf lisans öğrencilerini kapsayan deneysel temelde bir eylem araştırması gerçekleştirmişlerdir. Araştırmada mülakatlar, odak grup görüşmeleri, anketler ve katılımcı gözlemler gerçekleştirilmiştir. Mekânı, zamanı, esnekliği öğrenci ihtiyaçlarına uyarlamak için çevrimiçi ve çevrim dışı, grupla ve bireysel öğrenme ortamları oluşturulmuştur. Üniversite tarafından TYS Modelini uygulamaya yönelik bir web platformu kurulmuş, ancak TYS için gerekli sınıf ortamının yetersiz olduğu, kurumsal desteğe daha çok ihtiyaç duyulduğu ifade edilmiştir. Araştırmacılara göre TYS Modeli esnek bir öğrenme sağladığından Coğrafya eğitiminde etkin olarak kullanılabilir. Öğrenciler verilen materyalleri evde çalışarak konunun özünü kavradıklarından sınıf içi tartışmalara daha fazla katılmışlardır. Bununla beraber araştırmacılar modele ilişkin daha fazla araştırmaya ihtiyaç olduğunu ifade etmişlerdir (ss. 415 - 416).

Rudow ve Sounny-Slitine (2015) durum çalışması modelinde bir araştırma gerçekleştirmişlerdir. Araştırmada web tabanlı videolar kullanılarak Coğrafi Bilgi Sistemleri ve diğer dijital coğrafi metotların öğretimi yapılmıştır. Araştırmacılara göre Coğrafya eğitiminde TYS Modelinden yararlanılabilir. Model öğrencilere ders videolarını istedikleri zaman izleyebilme ve anlamakta güçlük yaşadıklarında tekrar izleme olanağı verdiğinden, öğrenciler derse daha aktif bir şekilde katılmışlardır. Modelin uygulandığı sınıflarda spesifik konularda daha fazla tartışmalar yapılmış ve derin öğrenme gerçekleşmiştir (s. 2). Araştırma kapsamında ders videolarının paylaşılması amacıyla bir web sitesi kurulmuş, video içerikleri, videoların oluşturulması ve web sitesine yüklenmesine ilişkin ayrıntılı bilgiler bu sitede paylaşılmıştır.

Karagöz (2019) Coğrafya dersinde deprem ve yangın afeti konularının öğretiminde TYS Modelinin akademik başarıya etkisini belirlemek amacıyla deneysel modelde yüksek lisans tez çalışması yapmıştır. 40 lise öğrencisinin katıldığı çalışma 3 hafta sürmüştür. Araştırmanın sonucuna göre TYS Modeli ile öğretimin yapıldığı deney grubunun akademik başarısı kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde artmıştır. Araştırmada internet erişimi olmayan öğrencilere videoların flash bellek, CD vb. şekillerde verilmesi, video içeriklerinin kısa olması, videoların izlendiğine ilişkin raporlama yapılan platformların kullanılması şeklinde öneriler yapılmıştır. Ayrıca TYS Modelinin başarısı için önceden bilgilendirme yapılmasına yönelik vurgu yapılmıştır.

TYS Modeli öğrencilerin kendi öğrenmelerini ve materyallerini düzenleme imkânı vermiştir. Model öğrencilerin tartışmalara katılmasını sağlamış, yeni fikirler bulmasını ve işbirliğini artırmıştır (Jdaitawi, 2019, s. 674). Model, ilk başta öğrenci ve öğretmenler tarafından dirençle karşılansa da öğrenme pratikleri açısından önemli fırsatlar sunmaktadır (Rotellar & Cain, 2016, s. 7). Etkili bir şekilde uygulandığı takdirde öğrenciler geleneksel öğretime göre daha başarılı olmaktadır (Morgan, 2014, s. 241). TYS Modelinin zorunlu öğretimin tüm gereklerini yerine getiren bir model olarak öğrencilerin öğrenmesinde başarılı bir öğretim yaklaşımı olabileceği belirtilmektedir (Chen, 2016, s. 419).

TYS Modeline ilişkin literatürde farklı değerlendirmelerin yapıldığı çok sayıda araştırmaya rastlanmıştır. Bu çalışmada TYS Modelinin Coğrafya dersinin öğretim süreçlerine etkisi araştırıldığından, modeli bazı başlıklar altında değerlendirmenin yararlı olacağı düşünülmektedir.

Akademik Başarı

Literatür incelemesinde TYS Modelinde akademik başarıyı ölçen çok sayıda uluslararası ve ulusal düzeyde araştırmaya rastlanmıştır. Bu araştırmaların büyük çoğunluğu son yıllarda gerçekleştirilmiştir. TYS Modelini geleneksel öğretimle karşılaştıran çok sayıda araştırma yapılmış ancak hangisinin öğretimde daha etkin olduğu konusunda tam bir görüş birliği oluşmamıştır (Cheng *vd.*, 2019, s 798). Abeysekera ve Dawson (2015) TYS Modelinin etkinliğine ilişkin kanıtların zayıf olduğunu, buradan hareketle TYS'nin sınıf öncesi ve sonrası aktiviteleri, ders videosuyla yüz yüze dersin karşılaştırılması gibi spesifik konuların deneysel çalışmalarla ortaya konulmasının gerekli olduğunu savunmuşlardır (s. 11). Bishop ve Verleger (2013) TYS Modelinin öğrenmeye etkisini ortaya koyacak daha fazla araştırmaya ihtiyaç olduğunu belirtmişlerdir ("Research on the Flipped Classroom", para. 6). TYS Modelinin akademik başarıya etkisi son yıllarda gerçekleştirilen çok sayıda araştırmaya konu olmuştur. Gerek üniversite (lisans) öğrencileri, gerekse ortaöğretim öğrencileri arasında akademik başarı yönünden önemli bir farklılık bulunmamaktadır. Ancak TYS Modelinin başarısının disiplinler arasında farklılık gösterdiği görülmektedir. Sanat ve Beşeri bilimler alanında başarı düzeyi orta ve büyük iken Mühendislik alanında yapılan çalışmalar öğrenci performansları açısından en yüksek başarı düzeyini ortaya koymaktadır. Sağlık, İşletme ve diğer alanlarda ise başarı önemsiz düzeyde görülmüştür (Cheng *vd.*, 2019, s. 814).

Foldnes (2016) TYS Modelinde yer alan öğrencilerin geleneksel sınıfa göre bir miktar daha iyi performans sergilediğini ancak aradaki farkın çok yüksek olmadığını belirtmiştir (s. 11). Garner ve Chan (2019) TYS Modeli ile geleneksel öğretim arasında önemli bir farklılığın oluşmadığını belirtmişlerdir (s. 8). Başka bir araştırmada TYS Modeli ile öğrenim gören öğrencilerin ortalama başarısında önemli bir değişiklik olmazken, yüksek puanların ortalamasında hafif bir düşüş olmuştur (Blair *vd.*, 2016, Tartışma bölümü, para. 2). TYS Modelinin akademik başarıya etkisine yönelik benzer değerlendirmeler başka araştırmacılar tarafından da yapılmıştır (Chen, 2016; Clark, 2015; Davies *vd.*, 2013; Tsai *vd.*, 2015). Chen (2016) TYS ile geleneksel sınıf öğrencilerinin test puanları arasında anlamlı bir fark oluşmadığını ancak TYS Modeli ile daha fazla öğrenme gerçekleştiğini ifade etmiştir (s. 416).

Literatürde TYS Modelinin akademik başarıyı belirli ölçülerde artırdığını savunan çalışmalara da rastlanmıştır (Turan & Akdag-Cimen, 2019). Karagöl ve Esen (2019) TYS Modelinin akademik başarıya pozitif etkisi olduğunu, özellikle küçük gruplarda başarının daha yüksek olduğunu belirtmişlerdir (s. 721). Bazı araştırmalarda TYS Modelinin düşük performanslı öğrencilerin akademik başarısını orta ve yüksek düzeyli öğrencilere göre daha fazla artırdığı ifade edilmiştir (Katsa *vd.*, 2016; Kostaris *vd.*, 2017; Kumar *vd.*, 2017).

TYS Modelinin geleneksel öğretime göre akademik başarıyı anlamlı düzeyde daha fazla artırdığını savunan araştırmalar da bulunmaktadır. Lise öğrencileri üzerinde gerçekleştirilen bir araştırmada 11. sınıfların akademik başarısı daha yüksek düzeyde gerçekleşirken, 12. sınıflarda fark daha düşük düzeyde kalmıştır (Schultz *vd.*, 2014, Sonuş bölümü, para. 2). Benzer bulgular birçok araştırma tarafından desteklenmektedir (Abushammala, 2019; Albalawi, 2018; Burgoyne & Eaton, 2018; Çukurbaşı, 2016; Chen & Faichney, 2019; Debbağ, 2018; Erdoğan, 2018; İyitoğlu, 2018; Kazanidis *vd.*, 2018; Kurt, 2017; Özdemir, 2018; Özüdoğru, 2018; Turan, 2015; Zainuddin & Perera, 2019). Güven Demir (2018) TYS Modelinin geleneksel öğretime göre akademik başarıda daha etkili olduğunu savunmuştur (s. 168).

Bazı araştırmacılar TYS Modeli ile desteklenecek farklı öğretim stratejilerinin akademik başarıyı artıracağını savunmuştur (Blignaut & Moser, 2019; Cheng *vd.*, 2019; Foldnes, 2016; Katsa *vd.*, 2016; Tsai *vd.*, 2015). Foldnes (2016) işbirlikli öğretimle desteklenen TYS Modelinin akademik başarıyı artırdığını belirtmiştir (s. 12). Katsa *vd.* (2016) işbirliğine dayanan grup çalışmaları ile probleme dayalı ve proje tabanlı yaklaşımların TYS Modeline daha fazla katkı sağlayacağını ifade etmişlerdir (s. 217). Başka bir araştırmada TYS ile birlikte probleme dayalı metodun kullanıldığı deney grubundaki öğrenci performanslarının, sadece probleme dayalı öğretim metodunun kullanıldığı deney grubu ve kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu ifade edilmiştir (Tsai *vd.*, 2015, s. 39).

Sonuç olarak Lo ve Hew (2017)'in belirttiği üzere öğrencilerin TYS Modelinde daha başarılı ya da geleneksel öğretimle eşit düzeyde bir başarı düzeyine sahip oldukları söylenebilir (s. 12). TYS Modeli aktif öğretim stratejileri ile desteklenirse akademik başarının artabileceği çeşitli araştırmalarda ifade edilmiştir (Blignaut & Moser, 2019; Cheng *vd.*, 2019; Foldnes, 2016; Katsa *vd.*, 2016; Tsai *vd.*, 2015).

Derse Katılım

Yeni bir öğretim yaklaşımı olarak TYS Modelinin öğrencilerin performanslarını ve derse katılımını artırdığı ileri sürülmektedir (Clark, 2015; Kostaris, *vd.*, 2017). Sınıfta konuyu anlatmak yerine dersi, öğrencilerin aşina oldukları konularda çeşitli etkinlikler yaparak işlemek öğrencilerin daha iyi anlamasını sağlayabilir (Hodgson *vd.*, 2017, s. 248). Turan ve Akdag-Cimen (2019)'e göre TYS Modeli derse katılımı artırırken, ders öncesinde öğrenilmesi gerekli olan konularda öğrencilere daha fazla esneklik sunmaktadır (s. 12). Mazur *vd.* (2015) araştırmaya dayalı bilgi tekniklerinin kullanıldığı öğretimin, sorgulamaya dayalı öğrenmeyi ve öğrencilerin derse daha aktif katılımını desteklediğini, TYS Modelinin de bu öğretimi desteklemek için öğretmenlere daha fazla olanak verdiğini ifade etmişlerdir (s. 3).

Çevikbaş (2018) TYS Modelinin uygulandığı sınıfta öğretmenin konunun kısa özetini yaptıktan sonra çalışma yaprakları ile öğrencilerini çalıştırdığını, sınıfta uygulanan etkinliklere bağlı olarak işbirlikli grup çalışmaları, bireysel çalışmalar ve tartışma etkinlikleri yürütüldüğünü, başarılı görülmeyen öğrencilerin TYS Modeli ile derslerde daha aktif olduklarını aktarmıştır (ss. 201-202). Garner ve Chan (2019) öğrencilerin TYS Modeli hakkında olumlu görüş bildirmekle beraber derse katılım yönünden geleneksel öğretimle TYS Modelinin öğrenci algıları açısından benzerlik gösterdiğini aktarmışlardır (s. 8). TYS Modeli ile sınıf içerisinde uygulanacak farklı etkinlikler öğrenci performansları üzerinde etkili olmaktadır. (DeLozier & Rhodes, 2017, s. 147). Gilboy *vd.* (2015) öğrencilerin önemli bir kısmının TYS kapsamında gerçekleştirilen sınıf içi aktiviteleri öğretmenin sınıfta ders anlatmasına tercih ettiğini belirtmişlerdir (s. 112).

Öğrencilerin TYS Modeline karşı dirençli olması ve hazırlıksız gelmeleri (Chen, 2016 s. 416), sınıfın kalabalık ve sınıf içi etkinliklerin ders videolarıyla uyumsuz olması (Çevikbaş, 2018, s. 205) gibi sorunlar derse katılımı zorlaştırmaktadır. Derse katılımda bir sorun yaşanmaması için sınıf içi etkinlikler öğrencilerin evde öğrenmeleri gereken materyallerin uygulanmasına yönelik olarak tasarlanmalıdır (Blignaut & Moser, 2019, s. 308). Kumar *vd.* (2017) ders etkinliklerinin videolarla bağlantılı bir şekilde hazırlandığını ifade etmişlerdir.

Öğrencilerin derse katılımında öğretim yönteminin yanı sıra öğretmen ve öğrencilerin yaklaşımları da etkili olmaktadır (Hodgson *vd.*, 2017, s. 257). Sammel, Townend ve Kanasa (2018) öğrencilerin TYS Modelini doğru bir şekilde anlamaları halinde derse katılımın artacağını savunmuşlardır (s. 56). Bu nedenle literatürde TYS Modelini kullanmadan önce modele ilişkin öğrenci, veli ve okulun bilgilendirilmesinin yararlı olacağına ilişkin çeşitli değerlendirmeler yapılmıştır (Al-Zahrani, 2015; Ayçiçek, 2018; Chen & Faichney, 2019; Clark, 2015; Çukurbaşı, 2016; Debbağ, 2018; Erdoğan, 2018; Lo & Hew, 2017; Sammel *vd.*, 2018).

Literatürde TYS Modelinde derse katılımın genelde yüksek düzeyde olduğu görüşü hâkimdir (Abushammala, 2019; Blair *vd.*, 2016; Chen, 2016; Clark, 2015; Erdoğan, 2018; Foldnes, 2016; Graham *vd.*, 2017; Hodgson *vd.*, 2017; Jdaitawi, 2019; Katsa *vd.*, 2016; Kumar *vd.*, 2017; Mazur *vd.*, 2015; Rudow & Sounny-Slitine, 2015; Schultz *vd.*, 2014; Tsai *vd.*, 2015; Zainuddin & Perera, 2019). Clark (2015) öğrencilerin TYS sınıfında geleneksel sınıfa göre kendilerini daha aktif durumda gördüklerini ifade etmiştir (s. 108).

Sınıf İçi Süre Kullanımı

TYS Modelinde ders anlatımının videolarla sınıf dışında yapılması ders süresinde daha fazla etkinlik yapılmasına olanak vermiştir (Clark, 2015; Foldnes, 2016; Schultz *vd.*, 2014;

Turan & Akdag-Cimen 2019). Böylece sınıf içerisinde farklı etkinlikler için daha fazla zaman oluşmaktadır. Geleneksel öğretimde öğretmen ders süresinin çoğunluğunu konu anlatımına ayırdığı halde, TYS sınıflarında öğretmen sınıf tartışmalarına yönelik grup oluşturmak için zaman bulmuş, öğrencilerden geri dönütleri daha kısa sürede almıştır (Chen, 2016; Kostaris *vd.*, 2017). TYS sınıfında öğrenciler kendilerine verilen alıştırmaları zamanında bitirdiği halde, ders anlatımının yapıldığı sınıflarda alıştırmaların tamamlanması için yeterli süre kalmamıştır (Wozny *vd.*, 2018, s. 117).

TYS Modeli öğretmenlerin ve öğrencilerin bireysel olarak ihtiyaç duydukları işleri yapmaları için fazladan zaman sağlamaktadır (Aydemir, 2018; Blair *vd.*, 2016; Clark, 2015; Mazur *vd.*, 2015). Bu sayede öğretmenler için zayıf öğrencilere daha fazla yardımcı olma, sınıf içinde daha fazla etkinlik yapma imkânı ortaya çıkmaktadır (Morgan, 2014, s. 239).

Rudow ve Sounny-Slitine (2015) dersin videolarla anlatılması sayesinde sınıf içerisindeki etkinliklere ve tartışmalara daha fazla zaman ayrıldığını ifade etmişlerdir (s. 2). Özdemir (2016)'e göre TYS Modeli sayesinde öğretmenler, öğrencilere daha fazla zaman ayırmış bunun yanı sıra öğrenciler de kendi aralarında çalışma imkânı bulmuşlardır (s. 34).

Ders Videoları

TYS Modelinde dersin anlatımı videolarla yapıldığından literatürde bu konuya ilişkin çeşitli değerlendirmeler yapılmıştır. Beatty *vd.* (2019) ders videolarını izlemek suretiyle öğrencilerin ne ölçüde öğrendiğine ilişkin üç sınavın notlarıyla ölçüm yapmışlardır. Araştırmacılara göre, öğrencilerin videoları izlemekten memnun olmakla birlikte videolardan öğrenmenin ne düzeyde gerçekleştiği belirsizdir (s. 383). Başka bir araştırmada ise ders videoları TYS sınıflarının yanı sıra geleneksel sınıflardaki öğrencilerle de paylaşılmıştır. Buna rağmen geleneksel sınıflarda yer alan öğrencilerin ortalama başarısı TYS Modeli ile öğrenim gören öğrencilerin düzeyine ulaşamamıştır. Araştırmacılara göre TYS Modelinin başarısı, derste aktif öğrenmeyi destekleyen çalışmalardan kaynaklanmaktadır (Chen & Faichney, 2019, s. 36). Öğrenciler ders videolarını istedikleri zaman izleme ve anlamakta zorlandıkları konularda tekrar izleme olanağına sahiptir (Rudow & Sounny-Slitine, 2015, s. 2). Bununla beraber ders videoları tek başına öğrenmeyi sağlamaz, aktif öğrenme için sınıf içi etkinliklere ek zaman oluşturmaktadır (DeLozier & Rhodes, 2017, s. 147). Videolarla ilgili en önemli konu bunların öğretimi destekleyen araçlar olduğu, tek başına öğretim materyali olmadığıdır (Chen, 2016, s. 418). Bundan dolayı ders videoları sınıf içi etkinlikleri destekleyecek interaktif şekilde olmalıdır (Abushammala, 2019, s. 43; Mazur *vd.*, 2015, s. 7).

Ders videolarını izleme yönünden öğrenciler arasında farklılıklar bulunmaktadır. Birçok öğrenci videoların tamamını izlerken, bazı öğrencilerin videoları izlemedikleri ya da sadece bazı bölümleri izledikleri anlaşılmıştır (Beatty *vd.*, 2019, s. 383). Sammel *vd.* (2018) final sınavlarının %50 oranında video içeriklerini anlama ile ilgili olduğunun öğrenciler tarafından bilinmesine rağmen 79 öğrenciden sadece bir öğrencinin ders videolarının tamamını izlediğini, dokuz öğrencinin ise videoların hiçbirini izlemediğini aktarmışlardır (s. 53). Başka bir araştırmaya göre öğrencilerin yarısı videoların tamamını izlemiş, % 10'u ise videoları hiç izlememiştir (Burgoyne & Eaton, 2018, s. 155). Aydemir (2019)'e göre öğrencilerin %85'i Blignaut ve Moser (2019)'e göre ise %81,5'i videoları izlediğini belirtmiştir.

Beatty *vd.* (2019) videoların öğrenciler tarafından izlendiğine ilişkin veriler için sunucu günlüklerinden yararlanmışlardır. Bu günlüklerden sadece öğrencilerin videoları açtıkları görülürken, öğrencilerin videoları ne ölçüde aktif bir şekilde izlediklerine ilişkin bir veri sağlanamamıştır (s. 379). Bu nedenle öğretmen ders öncesinde öğrencilerin videoları izleyip izlemediklerini kontrol etmeli, videoları izlemesi için öğrencileri teşvik etmeli, videoların içeriği özetlenmeli ve video içeriklerine yönelik etkinlikler gerçekleştirmelidir (Alsancak Sırakaya & Özdemir, 2017, s. 86).

Sammel *vd.* (2018) birçok öğrencinin videoları izlemediklerinden video içeriklerinde yer alan bilgileri temel alan sınıf içi etkinliklere yeterince katılamadığını, öğretmen ve öğrenciler arasında yeterince etkileşim gerçekleşmediğini ifade etmişlerdir (ss. 55-56). Hazırlıksız geldiklerinde sınıf içi etkinliklere katılımda yetersiz kaldıkları öğrenciler tarafından da ifade edilmiştir (Blignaut & Moser, 2019, s. 302). Çevikbaş (2018)'a göre TYS Modelinin etkin bir şekilde kullanılmasının önünde iki engel bulunmaktadır. Bunlar; öğrenci ön yargıları ve videoların izlenmemesidir. Bu iki soruna karşı gerekli önlemlerin alınması gerekmektedir (s. 202). Çukurbaşı (2016) videoları izlemeden gelen öğrencilere konunun tekrar anlatıldığını ifade etmiştir (s. 65). TYS Modelinde sınıf içerisinde yapılacak etkinliklerin gerçekleştirilmesi öğrencilerin aktif olarak videoları izlemesine bağlıdır. Bu nedenle bilgi mesajları ya da hatırlatıcılar yollamak, videolara dayalı sınıf içi etkinler hazırlama veya sınıfın şeklini değiştirme öğrencilerin video izlemesini teşvik edebilir (Beatty *vd.*, 2019, s. 383).

Ders videolarına ilişkin konulardan biri de video süreleri ile ilgilidir. Literatürde öğrencilerin ders videolarının uzun olmasından dolayı sıkıldığına ilişkin değerlendirmeler yapılmıştır (Ayçiçek, 2018; Gökdemir, 2018; Özüdoğru, 2018; Turan, 2015). Videoların süresi, dikkatin dağılmaması için 10 ile 20 dakika arasında olmalıdır (Chen & Faichney, 2019, s. 35). 30 dakikadan uzun videoların etkin olmadığı görülmüştür (Mazur *vd.*, 2015, s. 7). Lise düzeyinde gerçekleştirilen araştırmalara göre her bir ders videosunun 20 dakikayı geçmemesi

gerekmektedir (Lo & Hew, 2017, s. 16). Öğrencilerin videolardan sıkılmaması için videoların kaliteli olması ve sürelerinin kısa tutulmasına dikkat edilmesi (Gökdemir, 2018, s. 282) uzun videoların uygun parçalara bölünmesi önem taşımaktadır (Lo & Hew, 2017, s. 15; Özüdoğru, 2018, s. 156).

Derse uygun hazır videolar bulmak kolay olmadığından sınıf içi etkinlikleri destekleyen ders videolarının öğretmen tarafından hazırlanması gerekir ki bu da çok fazla zaman ve maliyet almakta, öğretmenin iş yükünü artırmaktadır (Chen, 2016, s. 418; Mazur *vd.*, 2015, s. 7; Schultz *vd.*, 2014, Sonuç bölümü, para. 3). Ders videolarının sonraki yıllarda kullanımı bazen mümkün olsa da çoğunlukla güncellenme gerekli olduğundan videoların yeniden çekilmesi zorunlu hale gelmektedir (Chen & Faichney, 2019, s. 36). Video için uygun program bulma, videoyu uygun biçimde düzenleme, videoyu hazırladıktan sonra öğretmenin videoyu yüklemesinde veya öğrencilerin videoyu izlemesi aşamalarında da bazı sorunlar oluşmaktadır (Chen, 2016, s. 418; Mazur *vd.*, 2015, s. 7).

Abeysekera ve Dawson (2015)'a göre pedagojik bir değişiklik yapmadan yüz yüze ders anlatımının aynısını çevrimiçi videolarla yapmak, öğrenme açısından farklı bir sonuç oluşturmaz (s. 9). Ayrıca soru sorma imkânının bulunmaması nedeniyle de bazı öğrenciler arasında videolara yönelik olumsuz bir yaklaşım ortaya çıkmaktadır (Lo & Hew, 2017, s. 12; Schultz *vd.*, 2014, Veri toplama ve analiz bölümü, para. 11). Videoların iyi bir şekilde tasarlanması izlenme oranlarını artırabilir (Beatty *vd.*, 2019, s. 383). İnteraktif videolar kullanmak, videoların içine sorular yerleştirmek aktif öğrenmeyi sağlayabilir (Abushammala, 2019, s. 43).

Modele Yönelik Öğrenci Görüşleri

Literatürde öğrencilerin TYS Modeline yönelik görüşlerine de yer verilmiştir. Öğrenciler genelde TYS Modeline yönelik olumlu görüş bildirmişlerdir (Burgoyne & Eaton, 2018; Chen & Faichney, 2019; Clark, 2015; Garner & Chan, 2019; Kazanidis *vd.*, 2018; Kostaris *vd.*, 2017; O'Flaherty & Phillips, 2015; Schultz *vd.*, 2014). Geleneksel öğretimde öğrenciler sadece dersi dinleyip not alırken, TYS Modeli öğrencilere grupla öğrenme, uygulamalı etkinlikler, keşfederek öğrenme, proje tabanlı öğrenme ve gerçek hayat uygulamaları gibi çok yönlü öğrenme fırsatları vermektedir. Bu yüzden öğrenciler TYS Modelini tercih etmişlerdir (Clark, 2015, s. 105). Güven Demir (2018) TYS Modeline yönelik olarak öğrencilere deneyimleri sorulduğunda, etkinliklerin öğrenmelerinde önemli yer tuttuğunu ve bu süreçte mutlu olduklarını aktarmıştır (s. 166).

Öğrencilerin TYS Modeline ilişkin olumlu görüşlerinin çeşitli nedenleri vardır. Davies *vd.* (2013)'ne göre memnuniyetin en önemli nedeni modelin öğrenciye kendi hızında öğrenme imkânı sağlamasıdır. Benzer görüşler başka araştırmacılar tarafından da dile getirilmiştir (Blignaut & Moser, 2019; Chen & Faichney, 2019; Mazur *vd.*, 2015; Morgan, 2014; Sammel *vd.*, 2018; Schultz *vd.*, 2014). Chen ve Faichney (2019)'e göre TYS Modeli öğrencilere kendi hızlarında ve bireysel öğrenmeyi sağlamıştır (s. 35). Schultz *vd.* (2014)'ne göre teknolojinin kullanılması öğrencilerin kendi hızında öğrenmesine olanak vermekte ve öğrenmeyi bireyselleştirmektedir (Özet bulgular bölümü, para. 2). TYS Modeli ile öğrenciler uygulamaya dayalı etkinlikler yaptıklarından, modele ilişkin olumlu görüş bildirmişlerdir (Schultz *vd.*, 2014; Turan, 2015).

Abushammala (2019)'ya göre öğrencilerin %90'ı TYS Modelini etkili bulmuştur. Sınıf içi etkinliklerin aktif öğrenme sağladığına ilişkin öğrenci görüşlerinin oranı da %90'dır (s. 44). Literatürde TYS Modelinin öğrencilerin motivasyonunu artırdığına ilişkin görüşler yer almaktadır (Çukurbaşı, 2016; Hung, 2018; Özdemir, 2016; Zainuddin & Perera, 2019). Hung (2018) TYS Modelinde öğrenim gören öğrencilerin kaygı düzeyinin azaldığını ve motivasyonunun arttığını ifade etmiştir (s. 304).

Öğrencilerin TYS Modeline ilişkin memnuniyetlerinin bir nedeni de akran etkileşimidir. TYS öğrenciler arasındaki sosyal bağlantıların artmasını sağlamıştır. Derslere daha aktif katılmışlar, tartışmalara daha özgüvenli bir şekilde girmişlerdir (Jdaitawi, 2019, s. 675). Zainuddin ve Perera (2019) TYS Modelinde öğrencilerin akranlarıyla daha iyi etkileşim kurduklarını, daha bağımsız öğrendiklerini ifade etmişlerdir (s. 119). Çukurbaşı (2018) öğrencilerin akran ve öğretmen ile etkileşime girmekten ve sosyalleşmekten dolayı olumlu görüş bildirdiklerini aktarmıştır (s. 115).

Tsai *vd.* (2015) TYS Modelinin geleneksel öğretime göre daha esnek bir öğrenme sağladığını savunmuşlardır (s. 38). Evde ve okulda öğrenme konusunda çeşitli fırsatlar vermesi, sınıf dışında da soru sorma olanağının olması (Schultz *vd.*, 2014, Veri toplama ve analiz bölümü, para. 10) daha fazla odaklanma ve dikkatin daha az dağılması, konforlu ortamda öğrenme (Blignaut & Moser, 2019, s. 303; Turan, 2015, s. 90), kendi öğrenme ortamını düzenleme (Zainuddin & Perera, 2019, s. 115) ve kendi öğrenmesini kontrol etme (İyitoğlu, 2018, s. 259) dile getirilen bazı görüşlerdir.

Ders videolarına ilişkin öğrenci görüşlerine de literatürde yer verilmiştir. Öğrenciler genelde hazır videolar yerine öğretmenin ses ve görüntüsünün yer aldığı videoları tercih etmişlerdir (Clark, 2015, s. 105; Çevikbaş, 2018, s. 203; Özüdoğru, 2018, s. 156; Turan, 2015, s. 92). Clark (2015) öğrencilerin öğretmen tarafından hazırlanan videoları daha çok tercih

ettiğini aktarmıştır (s. 105). Bu nedenle videodan öğrenmeyi, kitap, makale vb. okuma materyallerine tercih etmişlerdir (Blignaut & Moser, 2019, s. 302; Özüdoğru, 2018, ss. 155-156). Gilboy *vd.* (2015) öğrencilerin yaklaşık olarak dörtte üçünün (%76) ders videosunu izlemeyi yüz yüze ders anlatımına tercih ettiğini, öğrencilerin üçte ikisinin (% 62) ders videolarını öğretim açısından daha etkili bulduğunu aktarmışlardır (s. 112).

Öğrencilerle yapılan görüşmelerde TYS Modeline ilişkin en önemli değerlendirme ders videolarında anlayamadıkları yerleri tekrar dinleme olanağının olmasıdır (Chen, 2016, s. 417). Benzer bulgulara başka araştırmalarda da yer verilmiştir (Chen & Faichney, 2019; Clark, 2015; Kumar *vd.*, 2017; Morgan, 2014; Schultz *vd.*, 2014; Turan, 2015). Buna karşın Sammel *vd.* (2018) bazı öğrencilerin çevrimiçi videoları yüz yüze öğretimi ortadan kaldıran bir araç olduğu düşüncesiyle yalnızca videolardan bireysel öğrenmeye karşı negatif bir tutum içinde olduklarını ifade etmişlerdir (s. 55). Bazı öğrenciler videolarda soru sorma olanağının bulunmaması ve video sürelerinin uzun olmasından dolayı ders videolarına yönelik olumsuz görüş bildirmişlerdir (Lo & Hew, 2017, s. 12; Schultz *vd.*, 2014, Veri toplama ve analiz bölümü, para. 11).

TYS Modeline ilişkin öğrenci görüşleri genel olarak olumlu olsa da bazı öğrenciler modele ilişkin olumsuz görüş bildirmişlerdir (Ayçiçek, 2018; Blignaut & Moser, 2019; Lo & Hew, 2017). Bir araştırmada öğrencilere yüz yüze mi yoksa çevrimiçi dersi mi tercih edersiniz diye sorulduğunda, öğrencilerin çoğunluğu yüz yüze dersi tercih etmişlerdir (Sammel *vd.*, 2018, s. 54). Blignaut ve Moser (2019)'e göre bu durum öğrencilerin farklı öğrenme stillerinden kaynaklanabilir. Bazı araştırmacılara göre öğrenciler geleneksel öğretime alışık oldukları için TYS Modeline yönelik olumsuz tutum almışlardır (Lo & Hew, 2017; Sammel, *vd.*, 2018; Schultz *vd.*, 2014). Lo ve Hew (2017)'e göre negatif tutum sergileyen öğrencilerin dikkate alınması TYS öğretim stratejisinin eksikliklerinin giderilmesi açısından önemlidir (s. 18).

Modele İlişkin Sınırlılıklar

Literatürde TYS Modeline ilişkin en önemli sorun öğrencilerin modele karşı ön yargılı olmaları ve direnç göstermeleridir (Çevikbaş, 2018; Chen, 2016; Sammel *vd.*, 2018). Chen ve Faichney (2019)'e göre öğrenciler modelin başarılarını artıracağına inandırılmalıdır (s. 36). TYS Modeli konusunda tereddüt yaşanmaması için modele ilişkin bilgilendirmenin önceden yapılarak öğrencilerin hazırlanması önem taşımaktadır (Al-Zahrani, 2015, s. 1144).

TYS Modeline ilişkin bir diğer sınırlılık ise öğrencilerin hazırlıksız bir şekilde sınıfa gelmelerinden kaynaklanmaktadır. Öğrenciler derse yeterince hazırlanmadan ya da hazırlıksız geldiklerinde sınıf içi etkinliklere yeterince katılamamaktadırlar (Aydemir, 2019, s. 184;

Blignaut & Moser, 2019, s. 302). Bu nedenle videoları seyretmesi için bazı araştırmalarda öğrencilere yönelik "pekiştireç" kullanılması önerilmiştir (Çukurbaşı, 2016; Turan, 2015). Ryan ve Deci (2000)'ye göre öğrencilerin herhangi bir ödül ya da ceza olmaksızın içsel bir motivasyonla öğrenme davranışlarını düzenlemesi çok zordur (s. 60). Bu durum, TYS Modelinin çalışması açısından en büyük zorluğu meydana getirmektedir (Abeysekera & Dawson, 2015, s. 6).

TYS Modeline ilişkin bir diğer sınırlılık ise video izleyen öğrencilerin hemen soru sorma olanağına sahip olamamasıdır (Kumar *vd.*, 2017; Lo & Hew, 2017; Schultz *vd.*, 2014). Bunun için öğrenciler ile öğretmenin sürekli iletişim halinde bulunabileceği bir ortam oluşturulabilir (Gökdemir, 2018, s. 282).

TYS Modelinde teknoloji kullanımı gerekli olduğundan internet erişimi ve cihaz kullanımına bağlı bazı sorunlar yaşanmaktadır (Debbağ, 2018; Gökdemir, 2018; Turan & Akdag-Cimen). Clark (2015) internet erişimi olmayan bazı öğrencilere materyallerin flash bellek veya CD ile verildiğini, buna rağmen evde de materyalleri kullanma fırsatı olmayan öğrenciler için ders sırasında söz konusu öğrencilerin materyalleri alması sağlanarak derse hazır hale getirildiğini aktarmıştır (s. 99).

Sammel *vd.* (2018) TYS Modelinin ders öğretmeninin bireysel çabasıyla uygulanamayacağını, eğitim kurumlarının sistemi desteklemesi ve öğrencileri de bu yönde teşvik etmesi gerektiğini savunmuşlardır (s. 56). TYS Modeli gibi harmanlanmış öğrenmeyi kolaylaştırmak için, daha geniş ölçekte, pratik uygulamalarını mümkün kılmak ve esnek değerlendirmeler sağlamak için önemli miktarda kurumsal destek ve yatırım gerekmektedir (Blignaut & Moser, 2019; Lo & Hew, 2017).

TYS Modeli İçin Kullanılan Platformlar

TYS Modeli için araştırmalarda farklı dijital platformlar kullanılmıştır. Edpuzzle araştırmacılar tarafından TYS Modeli için en fazla kullanılan dijital platformlardan biridir (Ayçiçek, 2018; Aydemir, 2019; Erdoğan, 2018; Kaya, 2018; Özdemir, 2016). Kaya (2018)'ya göre Edpuzzle ders videolarının hazırlanması ve öğrencilerle paylaşılması açısından elverişli teknik araçlara sahip olduğundan TYS Modelinin etkin olarak uygulanmasına imkân vermektedir (s. 246).

Edmodo TYS Modeli için kullanılan diğer bir eğitsel platformdur. Buradan öğrencilerin videoları ne kadar izleyebildiği görülmekte videoların içerisinde yer alan sorulara cevap verilebilmektedir (Ayçiçek, 2018; Aydemir, 2019). Çevikbaş (2018) Edmodo platformunun öğrencilerin kendi aralarında ve öğretmenleriyle iletişim kurma ve ders videolarını izleme

yönünden yararlı olduğunu ifade etmiştir (s. 202). Özüdoğru (2018) Edmodo ve internet alt yapısından kaynaklanan problemler yaşandığını aktarmıştır (s. 169).

Çukurbaşı (2016) gizli bir Facebook hesabı üzerinden ders videolarını paylaşmıştır. Araştırmacıya göre Facebook öğrencilerin dikkatini dağıttığından sadece videoların izlenebileceği platformlar tercih edilmelidir (s. 117). Debbağ (2018) uygulama süresince ders videolarına erişim için öğrencilerin "kontrolüne" ve "etkileşime" olanak veren "officemix.com" interaktif eğitim platformunu kullanmıştır. Bu platformlar dışında araştırmacılar tarafından Moodle (Albalawi, 2018), Dropbox (Kumar *vd.*, 2017) gibi platformlar da bu amaçla kullanılmıştır. Erdoğan (2018) Sosyal Bilgiler dersinde EBA kullanımını ve öğretmenlerin çevrimiçi içerikler oluşturması için teşvik edilmesini önermiştir (s. 177).

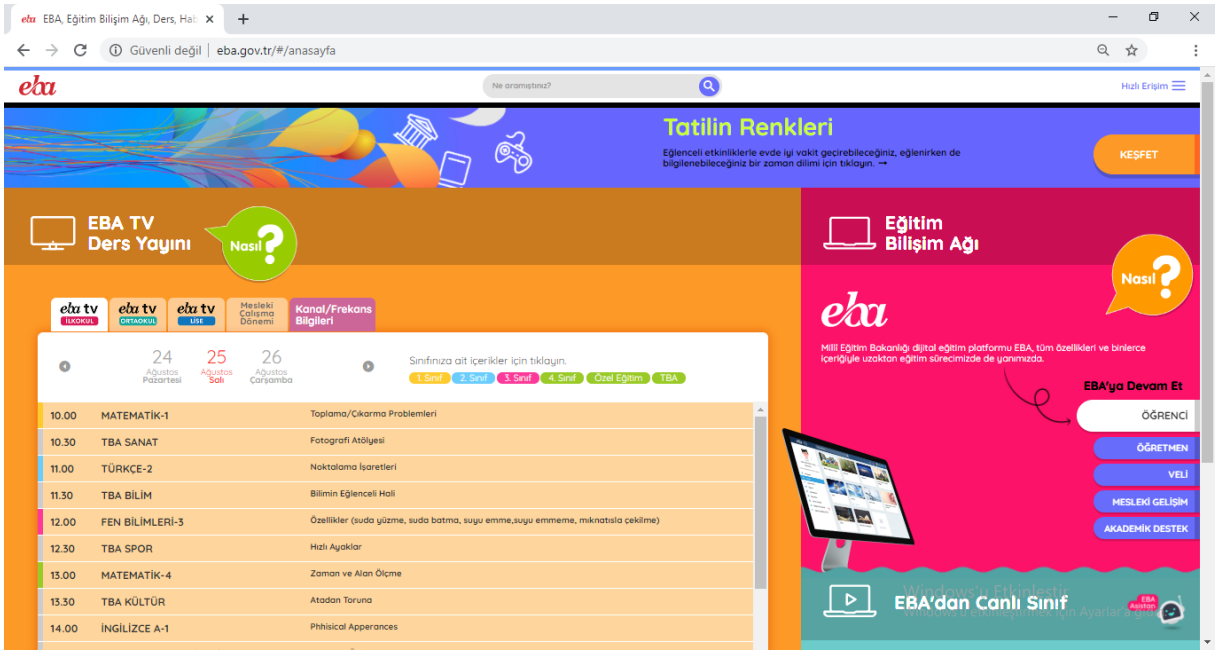
Literatürde TYS Modeli kapsamında EBA kullanımına yönelik iki çalışmaya rastlanmıştır. Bolat (2016) tarafından gerçekleştirilen bir çalışma EBA'nın öğretimde kullanımı ile ilgili farklı bir örnek teşkil etmektedir. Literatür taraması şeklinde yapılan bu çalışmada EBA üzerinden yeni bir öğrenme yaklaşımı olan TYS Modelinin nasıl kullanılacağı üzerinde durulmuştur. Sönmez (2019) 8. sınıf T.C. İnkılâp Tarihi ve Atatürkçülük dersinde EBA içeriklerini kullanarak TYS Modelini kullandığı yarı deneysel modelde yüksek lisans tez çalışması gerçekleştirmiştir. Araştırmada akademik başarının yanı sıra öğrencilerin derse ve çoklu ortama ilişkin tutumları ölçülmüştür. Uygulamanın gerçekleştiği 9 hafta boyunca deney grubuna EBA'da yer alan sıralı anlatım videoları paylaşılmış ve öğrencilerin ders dışında bu videoları izlemeleri istenmiştir. Çalışma takibi EBA raporlar bölümünden yapılarak, videoları izlemeyen öğrencilerin videoları izlemesi için uygun ortamlar sağlanmıştır. Kontrol grubundaki derslerde sunu, düz anlatım, soru cevap gibi yöntemler kullanılmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre EBA içerikleri ile desteklenen TYS Modelinin kullanıldığı deney grubunun akademik başarısı kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde artış göstermiştir. Ancak deney grubu ile kontrol grubu arasında derse yönelik tutumlar ve çoklu ortam kullanımına ilişkin tutumlar yönünden bir farklılaşma meydana gelmemiştir.

Eğitim Bilişim Ağı (EBA)

Teknolojide yaşanan gelişmelere paralel bir şekilde eğitim teknolojileri de günden güne gelişmektedir. Türkiye'de de dünyadaki gelişmeler doğrultusunda eğitim alanında teknolojik yatırımlar yapılmaktadır. Bu çalışmaların en kapsamlı olanı "Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi" kısaca FATİH Projesidir. Bu kapsamda dersliklere donanım ve geniş bant internetin sağlanması, öğretmenlerin BİT'e entegre edilmesi, dijital içeriklerin ve platformların

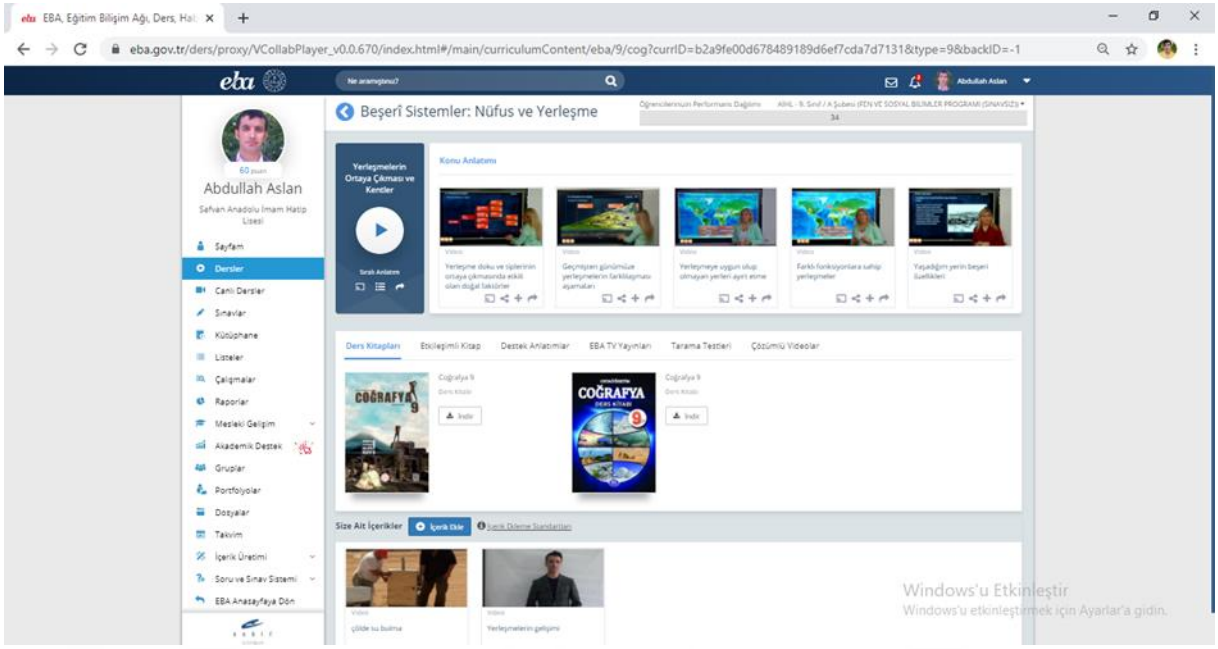
oluşturulması için uygulama ve finans desteğinin sağlanması amaçlanmaktadır (URL-4). Projenin en önemli bileşenlerinden biri olan EBA, MEB'in dijital eğitim platformudur.

EBA ana sayfada *EBA TV Ders Yayını* ile *Eğitim Bilişim Ağı (EBA)* şeklinde iki bölüm yer almaktadır (https://www.eba.gov.tr/#/anasayfa). EBA TV Ders Yayını bölümünde ilkokul, ortaokul, lise düzeyindeki sınıflar için TRT EBA üzerinden verilen derslerin videoları ile yayın akışı bulunmaktadır. Bunun yanı sıra öğretmenlerin mesleki çalışmalarına ilişkin videolara yer verilmektedir. EBA bölümünde verilen bilgiler *öğrenci, öğretmen, öğretmen-EBA akademik destek* ve *veli* olmak üzere dört kategoriye ayrılmaktadır (URL-5). Her bir kategoride EBA kullanımına ilişkin kısa videolar bulunmaktadır. Bu videolarda ileti paylaşma, derslere katılma, ödevleri yapma vb. çeşitli etkinliklerde EBA kullanımına yönelik bilgilere yer verilmektedir (*Şekil 1*).



Şekil 1. EBA ana sayfa görüntüsü (Kaynak: URL-5).

EBA, MEB'in dijital içeriklerinin yer aldığı uzaktan eğitim işlevine sahip bir platformudur. EBA şifresiyle giriş yapan öğretmenler, daha önce hazırlamış olduğu eğitim materyallerini ya da burada yer alan hazır materyalleri öğrencileriyle paylaşabilmektedir. Ayrıca buradan öğretmenler öğrencilere verdikleri çalışmaların takibini yapabilmekte ve bu çalışmalara ilişkin raporlar oluşturabilmektedir. Öğretmenler *içerik üretimi* bölümünü kullanarak EBA üzerinden kendi dijital materyallerini de hazırlayabilmektedirler. EBA üzerinden öğretmenler kendilerine atanan canlı dersleri işlemektedirler (*Şekil 2*). Öğrenciler de EBA üzerinden öğretmenlerine soru sorabilmekte ve arkadaşlarıyla ödev paylaşımında bulunabilmektedirler.



Şekil 2. EBA öğretmen sayfası görüntüsü (Kaynak: URL-6)

Literatürde EBA, FATİH Projesi, etkileşimli tahta, tablet bilgisayar ile ilgili yapılmış çalışmalar yönetici, öğretmen ve öğrenci görüşleri merkezinde yoğunlaşmış olup, az sayıdaki çalışma ise EBA kullanımıyla ilgilidir. Aşağıda bu çalışmalardan bazı örneklere yer verilmiştir.

Aksoy (2017) tarafından ortaokul öğretmenlerini kapsayan ve olgu bilim deseninde bir araştırma gerçekleştirilmiştir. Araştırmada öğretmenlerin EBA kullanım amacı ve karşılaştıkları sorunları ve bu sorunlara ilişkin çözüm önerileri ele alınmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre öğretmenler EBA'yı sık kullanmadıklarını dile getirmişlerdir. Bununla birlikte öğretmenler EBA'dan video, sunu ve kazanım testleri temin ettiklerini belirtmişlerdir.

Aydoğan (2016) da EBA destekli öğretimin 4. sınıf öğrencilerinin "ısı-sıcaklık" ve "erime-çözünme" konularındaki kavram yanılgılarına ve tutumlarına ilişkin olarak ön test- son test deney-kontrol gruplu yarı deneysel desende bir araştırma gerçekleştirmiştir. Araştırmaya göre EBA destekli öğretimin kavram yanılgısını gidermede yapılandırmacı yaklaşımla yapılan diğer öğretim yöntemlerine göre anlamlı bir farklılık oluşturmadığını ancak öğrencilerin fen ve teknoloji dersine olan tutumlarında anlamlı bir fark oluşturduğu ifade edilmiştir.

İnanoğlu (2019) Sosyal Bilgiler öğretiminde EBA kullanımına yönelik nitel araştırma desenlerinden durum çalışması modelinde yüksek lisans tez çalışması yapmıştır. Araştırmacı tarafından "Sosyal Bilgiler Öğretiminde Eğitim Bilişim Ağının (EBA) İşlevine Yönelik Anket" kullanılarak 22 Sosyal Bilgiler öğretmeni ve bu alanda eğitim veren 14 akademisyen ile görüşmeler yapılmıştır. Araştırmanın sonucuna göre öğretmenlerin EBA kullanımı konusunda kendilerini yeterli gördükleri ancak teknik sorunlardan şikâyetçi oldukları ifade edilmektedir.

Araştırmada EBA içeriklerinin zenginleştirilmesi ve güncelleştirilmesini ve öğretmenlere ve akademisyenlere yönelik eğitimlerin yapılması önerilmiştir.

İnce (2018) Türkçe öğretim programı ile EBA'da yer alan soruları karşılaştırdığı yüksek lisans tez çalışması yapmıştır. Buna göre soruların program ile uyumlu olduğu belirtilmiştir.

Kılıç Koçak (2019) EBA'da yer alan Biyoloji dersi elektronik içeriklerinin değerlendirilmesi amacıyla tarama modelinde yüksek lisans tez çalışması yapmıştır. Araştırmada 'EBA Ders Biyoloji e-içerikleri Kullanım Anketi' adında elektronik anket kullanılmıştır. EBA Ders platformu Biyoloji dersi e-içeriklerinin; farklı sınıf düzeylerinde ve farklı içerik türlerinde kullanımı ile kullanımını etkileyen etmenler öğretmenlere uygulanan anket ile değerlendirilmiştir. Çalışmanın sonucuna göre EBA'da yer alan biyoloji dersi öğretim materyalleri 9. ve 10. sınıflarda yeterli, 11. ve 12. sınıflarda yetersizdir. Araştırmada alt yapı ve donanım bileşeninde yaşanan sorunların giderilmesi, öğretim programları ile EBA platformunda yer alan e-içerik türlerinin uyumlu hale getirilmesi önerilmiştir.

Timur, Yılmaz ve İşseven (2017) ortaokul öğrencilerinin EBA kullanımlarına yönelik görüşleri konusunda nitel desende durum çalışması gerçekleştirmişlerdir. Araştırmaya göre öğrencilerin EBA'yı ziyaret amaçları konu tekrarı, oyun oynama, test çözme ve ev ödevlerini yapmaktır. Araştırmacılar EBA'nın teknik sorunlarının çözülmesi ve içerik açısından cazip hale getirilmesi ve zenginleştirilmesine yönelik önerilerde bulunmuşlardır.

Literatürde Coğrafya dersi ve konuları bağlamında EBA ile ilgili bazı çalışmalara rastlanmıştır.

Ağır (2014) EBA'da bulunan Coğrafya videolarının öğretmen ve öğrenci görüşlerine göre değerlendirilmesini konu edinen bir araştırma gerçekleştirmiştir. Araştırmasında öğretmen ve öğrencilerin bu videoları faydalı bulduğunu ancak videolarda ders sunumu yapan öğretmenlerin sınıf içinde dersi anlatan öğretmen kadar etkili olmadığı ifade etmiştir.

Aydınözü, Sözcü ve Akbaş (2016) EBA içeriklerinin 9. sınıf Coğrafya dersi dünyanın şekli ve hareketleri konusunun öğretimine katkısını ölçmek amacıyla bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. Araştırmada ön test- son test deney-kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılmıştır. Araştırma sonucunda EBA içerikli ders materyallerinin öğrenci başarısı üzerinde kısmen de olsa etkili olduğu, ancak anlamlı bir farklılık oluşturmadığı belirtilmiştir. Anlamlı farklılığın ortaya çıkmamasında öğretmen ve öğrenci faktörlerinden söz edilmiştir.

Ceylan (2019) Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin 6. sınıf Sosyal Bilgiler dersi Coğrafya konularının öğretilmesinde EBA'dan yararlanma düzeyleri konusunda nicel desende anket yöntemini kullandığı yüksek lisans tez çalışması gerçekleştirmiştir. Anket için 6.sınıf Sosyal

Bilgiler dersine girmekte olan 152 Sosyal Bilgiler öğretmenine anket uygulanmıştır. Ankete katılan öğretmenlere "EBA (Eğitim Bilişim Ağı) sitesi hakkında görüş ve önerileriniz nelerdir?" şeklinde açık uçlu bir soru sorulmuş öğretmenlerin çoğunluğu faydalı ve kaynak olarak zengin bulurken, bazı öğretmenler ders için yetersiz ve kazanımlarla uyumsuz şeklinde görüş belirtmişlerdir. Bazı öğretmenlere göre Coğrafya içerikleri yetersiz olduğundan EBA içeriklerinin zenginleştirilmesi ve kazanımlarla uyumunun sağlanması gerektiği şeklinde öneriler yapılmıştır. Araştırmacı öğretmenlere yönelik hizmet içi eğitimlerin yapılmasını önermiştir.

Hacıoğlu (2019) 10. sınıf Coğrafya dersi topoğrafya ve kayaçlar konusunun öğretiminde EBA destekli öğretimin öğrencilerin akademik başarısına etkisi konulu yarı deneysel modelde yüksek lisans tez çalışması gerçekleştirmiştir. Araştırmada EBA hakkında genel bilgilerin yanı sıra, EBA'da yer alan ortaöğretim Coğrafya dersi içerikleri hakkında bilgiler verilmiştir. Araştırmanın sonuçlarına göre EBA destekli öğretimin yapıldığı deney grubu öğrencilerinin akademik başarılarının kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde arttığı ifade edilmiştir.

EBA ve FATİH Projesi konusunda yapılan çalışmalar bazı çıkarımlar yapılmasını mümkün kılmaktadır. Buna göre öğretmenlerin EBA hakkındaki bilgileri ve EBA kullanımı düşük düzeyde (Aksoy, 2017; Altın & Kalelioğlu, 2015; Güvendi, 2014; Tutar, 2015; Yörük, 2013) olmasına karşın öğretmenlerin ve öğrencilerin EBA ile ilgili görüşleri genelde olumludur (Aksoy, 2017; Tutar, 2015; Yörük, 2013).

FATİH Projesi çerçevesinde yapılan araştırmalarda ise öğretmenlerin konuyla ilgili hizmet içi eğitime tabi tutulmasının gerekli olduğu vurgulanmıştır (Alabay, 2015; Altın & Kalelioğlu, 2015; Ayvacı, Bakırcı & Başak, 2014; Banoğlu, Madenoğlu, Uysal & Dede, 2014; Ceylan, 2019; Cücü, 2014; Hörküç, 2014; İnanoğlu, 2019; Kılıç Koçak, 2019; Pamuk, Çakır, Ergun, Yılmaz & Ayas, 2013; Tutar, 2015;). Ayvacı *vd.* (2014) hizmet içi eğitim kurslarında eğitim veren görevlilerin yetersiz olduğunu da ifade etmiştir (s. 38). Kefeli (2013) hizmet içi eğitimlerin öğretmenlerin uygulama yapmasına olanak vermesi açısından sürelerinin daha uzun olması gerektiğini savunmuştur (s. 101). Cengiz (2012) FATİH Projesi kapsamında öğretmenlerin iyi hazırlanması gerektiğini, ancak verilen kısa süreli eğitimlerin yetersiz olduğunu savunmuştur (s. 446)

FATİH Projesinin uygulanması ve EBA kullanımında internet altyapısı ve cihazların çalışması ile ilgili teknik sorunlar da belirtilmiştir (Aksoy, 2017; Ayvacı *vd.*, 2014; Banoğlu *vd.*, 2014; Cücü, 2014; Hörküç, 2014; İnanoğlu, 2019; Kılıç Koçak, 2019; Kurt, Kuzu, Dursun, Güllüpınar & Gültekin, 2013; Sezgin, 2014; Timur *vd.*, 2019; Yörük, 2013). Bu bağlamda bütün

iyileştirmelere karşın birçok sınıfta internet bulunmamakta veya bağlantının zayıf olduğu ifade edilmektedir.

EBA eğitsel olarak birçok içerik sunmaktadır (Aktay & Keskin, 2016). EBA içeriklerinin değerlendirmesine ilişkin araştırmalarda farklı görüşler yer almaktadır. İnce (2018) EBA'da yer alan ünite ve konu başlıklarının Türkçe Dersi Öğretim Programı ile uyumlu olduğunu ifade etmiştir. Buna göre EBA materyalleri dersleri destekleyen yardımcı kaynak olarak da kullanılabilir (Aksoy, 2017; Kızılet, 2016). Ancak EBA içeriklerinin öğretim programlarıyla uyumlu olmadığı, bazı materyallerin ders açısından uygun olmadığı ve bu nedenle geliştirilmesi ve güncelleştirilmesi gerektiğine yönelik görüşler daha fazladır (Alabay, 2015; Aksoy, 2017; Ateş, Çerçi & Derman, 2015; Ayvacı *vd.*, 2014; Banoğlu *vd.*, 2014; Hörküç, 2014; İnanoğlu, 2019; Karalar & Doğan, 2017; Keleş, Dündar, Öksüz & Bahçekapılı, 2013; Kılıç Koçak, 2019; Kızılet, 2016; Kurt *vd.*, 2013; Pamuk *vd.*, 2013; Sezgin, 2014; Timur *vd.*, 2019). Örneğin EBA'da yayınlanan kavram haritalarının değerlendirildiği bir çalışmada çeşitli dersleri kapsayan 17 kavram haritasından sadece 2 tanesinin hem kavram haritası değerlendirme ölçütlerine hem de materyal tasarlama ilkeleri doğrultusunda bütün maddelere uygun bulunduğu ifade edilmiştir (Candeğer, Mete & Büyükköse, 2017, s. 18). Türkçe dersi videolarının incelendiği bir araştırmada ise EBA'da yer alan videoların önemli bir kısmının (%43,20) sınıf düzeyine uygun olmadığı, videoların ilişkilendirildiği kazanımlarla ve sınıflarla ilişkili olmadığı görüşü yer almaktadır (Ateş *vd.*, 2015, s. 111).

Sonuç olarak EBA içeriklerinin ders programlarıyla uyumlu hale getirilmesi ve daha kaliteli içeriklerle zenginleştirilmesi, okullardaki teknik sorunların ve yetersizliklerin giderilmesi ve öğretmenlerin EBA kullanımının desteklenmesi gibi düzenlemelere ihtiyaç bulunmaktadır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Yöntem

Araştırma Deseni

Araştırma deseni (modeli), "araştırmanın sorularını cevaplamak ya da hipotezlerini test etmek amacıyla araştırmacı tarafından kasıtlı olarak geliştirilen bir plan" olarak tanımlanmaktadır (Büyüköztürk, 2011, s. 1). Desen, araştırma sorularının oluşturulmasından araştırmacının toplayacağı veriler, kullanacağı veri toplama yöntemleri, veri analizi ve raporlaştırma aşamalarına kadar tüm aşamalarda araştırmacıya belirgin bir yol gösterir (Yıldırım & Şimşek, 2011, s. 69). Araştırma deseni "amaca uygunluk" kavramı tarafından yönlendirilir. Araştırmanın amacı, yöntem ve deseni belirler (Cohen, Manion & Morrison, 2007, s. 78).

Bu araştırma için Gelişmiş Karma Yöntem Desenlerinden biri olan **"Müdahale Deseni"** kullanılmıştır. Bu desenin amacı, deney sürecini daha ayrıntılı açıklamak için nitel verileri kullanarak araştırma problemini çalışmaktır. Bu nedenle müdahale deseninde açıklayıcı ardışık temel desen kullanılmaktadır (Creswell, 2017, s. 43).

Araştırmanın nicel boyutunda yarı deneysel desenlerden biri olan ön test-son test kontrol gruplu seçkisiz desen kullanılmıştır. Tam deneysel yöntemin kullanılamadığı durumlarda yarı deneysel yöntem kullanılır. Eğitim araştırmalarında sıklıkla kullanılan bu yöntemde katılımcılar kontrol ve deney grubuna rastgele atanır (Cohen *vd.*, 2007, s. 282). Karasar (2013) "yarı deneysel modellerin, bilimsel değer bakımından gerçek deneysel modellerinden sonra geldiğini, toplum bilimlerinde bu modellerin uygulama gerçekliğinin yüksek olduğunu" ifade etmiştir (s. 99). Bu desende gruplar bir seçim yapılmadan deney ve kontrol grubuna atanır. Her iki gruba aynı test aynı anda ön test olarak uygulanır. Ardından deney grubuna deneysel işlem uygulanır, kontrol grubuna uygulanmaz. Son olarak aynı test aynı anda her iki gruba son test olarak uygulanarak iki grubun ön test- son test farkları bulunur. Bulunan iki farkın ortalamasının anlamlı olup olmadığına bakılır (Sönmez & Alacapınar, 2014, s. 60). Bu araştırmanın nicel deseni Tablo 1'de görülmektedir.

Tablo 1. *Araştırma Deseni*

	Deney Öncesi	Deneysel İşlem	Deney Sonrası
Kontrol grubu	Ön Test	Yüz yüze öğretim	Son Test
Deney grubu	Ön Test	TYS modeli ile öğretim	Son Test

Araştırmanın nitel bölümünde deney grubunda yer alan öğrencilerle "Odak Grup Görüşmeleri" gerçekleştirilmiştir. Bunun yanı sıra araştırmacı tarafından sınıf içi öğrenci davranışları gözlenerek notlar alınmış ve deney grubuna yönelik görüntülü kayıt alınarak gözlem verileri oluşturulmuştur.

Çalışma Grubu

Bu araştırmanın çalışma grubu, 2018 – 2019 eğitim öğretim yılında Adıyaman il merkezinde bir lisenin 9. sınıfında öğrenim gören iki farklı şubede yer alan 58 erkek öğrenciden oluşturulmuştur. Şubelerde yer alan öğrenci sayıları eşit olup, her birisinde 29 öğrenci yer almaktadır. Şubeler arasında not düzeyi bakımından (Liselere Geçiş Sınavı (LGS) puanı, diploma ortalaması, yazılı sınavları, I. dönem not ortalama durumları vb.) birbirine yakın olanlar, basit seçkisiz örnekleme yöntemi ile deney grubu (DG) ve kontrol grubuna (KG) atanmıştır. Seçkisiz örnekleme yönteminde evrendeki tüm bireylerin seçilme olasılığı aynıdır ve bir bireyin seçimi diğer bireylerin seçimini etkilemez. Temsil edici bir örneklemin seçilmesinde seçkisiz örnekleme en güvenilir yöntemdir (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz & Demirel, 2013, s. 85). Araştırmanın nitel boyutunda ise DG'de yer alan öğrencilerin tamamı ile odak grup görüşmeleri yapılmıştır.

Veri Toplama Araçları

Coğrafya dersi akademik başarı testi.

Coğrafya Dersi Akademik Başarı Testinin (CDABT) geliştirilmesi amacıyla araştırmacı tarafından 48 maddelik bir soru havuzu oluşturulmuştur. Soruların kazanımlara dağılımı Tablo 2'de verilmiştir. Test için pilot uygulama yapılmadan önce uzman görüşlerine başvurulmuştur. Bu kapsamda Coğrafya Eğitimi ve Coğrafya alanında uzman iki kişi, eğitim bilimleri alanından uzman bir kişi ve Türkçe dil bilgisi alanında uzman bir kişiye test soruları inceletilmiştir. Uzman görüşleri doğrultusunda testte sorun olarak görülen maddeler yeniden düzenlenerek testin pilot uygulaması yapılmıştır. Pilot uygulamalar, Adıyaman'da bir lisede daha önce 9. sınıf Coğrafya derslerini alıp başarılı olmuş olan 10. sınıf öğrencileriyle gerçekleştirilmiştir. Bu öğrenciler Coğrafya dersi Beşeri Sistemler Ünitesini 9. sınıfta işlemişlerdir. Pilot uygulama 1 ders saatinde (40 dakika) gerçekleştirilmiştir. Bazı öğrenciler 30 dakikada testi bitirirken, sınıfın çoğunluğu 40 dakikada testi tamamlamıştır. Ancak bazı öğrencilerin testi bitirmesi 40 dakikadan uzun sürmüştür. Testi en son sırada tamamlayan öğrenci 50 dakikada tamamlamıştır. Bu nedenle her soru için bir dakikadan biraz fazla süre verilmesinin yeterli olacağı kararlaştırılmıştır.

Testin madde analizi için test maddelerinin güçlük ve madde ayırt edicilik indeksleri dikkate alınmıştır. Madde güçlük indeksi (P) her bir maddenin doğru cevaplanma oranını göstermektedir. Güçlük indeksi, 0-1 arasında bir değere sahiptir. Değer sıfıra yaklaştıkça madde güçlük indeksi artmakta, bire yaklaştıkça azalmaktadır (Akbulut & Çepni, 2013, s. 29). Madde ayırt edicilik indeksi (D) -1 ile +1 arasında değerler alabilmekte, testte yer alan bir maddenin başarılı ve başarısız öğrencileri ayırt etme derecesidir (Ayvacı & Durmuş, 2016, s. 90). Testlerde madde ayırıcılık gücü indeksinin 1'e yaklaşması, istenen bir durumdur. Test maddelerinin ayırıcılık indeksinin yüksek olması güvenirliği artırmaktadır (Ayhan, 2010, s. 86). Yapılan madde analizi sonucunda maddenin ayırt ediciliği şu kriterlere göre değerlendirilir: Ayırt edicilik indeksi negatif veya sıfır olan maddelerin teste dâhil edilmemesi gerektiği; ayırt edicilik indeksinin .40 veya .40'tan daha yüksek bir değerde olması maddenin ayırt ediciliğinin çok iyi olduğu ve maddenin düzeltilmesinin gerekmediği; .30-.40 arasında olması, ayırt ediciliğinin iyi olduğu, maddenin düzeltilmesi gerekmediğini; .20-.30 arasında olması maddenin değiştirilebilir olduğu, .20'den daha küçük bir değerde olması ise maddenin kullanılmaması veya yeniden hazırlanması gerektiği belirtilmektedir (Turgut, 1992; Tekin, 2000, akt. Akbulut & Çepni, 2013, s. 27).

Pilot uygulama testinin madde analizi TAP analiz programı kullanılarak yapılmıştır. Programda ayırıcılık gücü indeksi için tablodaki "point-biser", madde ayırt edicilik indeksi için "point adjust/biser point" sütununda yer alan değerler kullanılmıştır. Madde analizleri sonucunda yanında "*" işareti bulunan 22 soru problemli olduğundan testten çıkarılmıştır. Kalan 26 soru incelendiğinde 8., 20. ve 26. maddelerin ayırt edicilik indeksi .20'den düşük olduğundan, 43. soru, .20-.30 arasında kaldığından, 39. soru güçlük indeksi +1'e yakın olduğundan bu maddelerin testten çıkarılmasına karar verilmiştir. 3. maddenin ayırt edicilik indeksi .29 ile hemen sınır değerde kalmıştır. Bununla beraber güçlük indeksi .60 olması ve kazanımların teste dağılımında denge sağlanması nedeniyle nihai olarak testte kalmasının uygun olduğuna karar verilmiştir. 5-7-10-11-14-15-19-22-23-25-31-32-34-35-37-38-42-47-48 numaralı soruların madde ayırt edicilik indeksi .30 ve üzerinde olduğundan ve madde güçlük indeksleri .50'ye yakın olduğundan bu soruların nihai teste alınması kararlaştırılmıştır.

Test sonuçlarının güvenirlik analizi için **Kuder-Richardson KR-20** yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntem test maddelerinin güvenirlik katsayılarını belirlemede kullanılan başlıca yöntemlerden biridir. KR-20 test puanları arasındaki iç tutarlılığı incelemek amacıyla kullanılır. Test maddelerinin ölçtüğü özelliklerin, örneklediği davranışların benzeşik olması bu tür güvenirliği yükseltecektir (Büyüköztürk *vd.*, 2013, ss. 182-183). Bir testin güvenirlik katsayısı .00 ile 1.00 arasında değişmektedir. Katsayının 1'e yaklaşması güvenirliği artırırken,

0'a yaklaşması güvenirliği düşürmektedir. KR-20 değeri .70 ve üzerindeki testler güvenilir kabul edilmektedir. 0,70 değerinin altındaki değere sahip testlerin ise güvenirliği düşüktür (Ayvacı & Durmuş, 2016). Pilot uygulama testinin KR-20 değeri .59'dur. Bu değer testin, güvenirlik düzeyi açısından eşik değer olan .70'in altında kalmasına neden olmuştur. Bunun için madde analizleri yapılarak bazı soruların elenerek testin güvenirlik katsayısının artırılması yoluna gidilmiştir. Bu kapsamda test maddelerinin güçlük ve ayırıcılık indeksleri yeniden incelenmiştir. Test maddelerinin analiz sonuçları Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2. *CDABT Pilot Uygulama Madde Analizi*

Madde No	Madde Güçlük İndeksi	Madde Ayırt Edicilik İndeksi	Madde No	Madde Güçlük İndeksi	Madde Ayırt Edicilik İndeksi
1*	.6	-.13	**25**	**.72**	**.37**
2*	.4	.07	26*	.64	.11
3	**.6**	**0,29**	27*	.48	.06
4*	.32	-.33	28*	.44	.1
5	**.56**	**.64**	29*	0	0
6*	.24	.11	30*	.52	.01
7	**.4**	**.43**	**31**	**.52**	**.3**
8*	.48	.13	**32**	**.44**	**.59**
9*	.12	.54	33*	.52	-.08
10	**.52**	**.45**	**34**	**.88**	**.32**
11	**.44**	**.37**	**35**	**.48**	**.45**
12*	.84	-.06	36*	.4	.1
13*	.56	.02	**37**	**.8**	**.41**
14	**.44**	**.61**	**38**	**.36**	**.32**
15	**.76**	**.47**	39*	.88	.48
16*	.96	.18	40*	.72	.09
17*	.76	-.2	41*	.72	.24
18*	.96	0,22	**42**	**0,64**	**.48**
19	**.72**	**.51**	43*	.6	.25
20*	.8	.14	44*	.48	.13
21*	.04	.17	45*	.28	-.17
22	**.32**	**.36**	46*	.28	-.09
23	**.84**	**.57**	**47**	**.48**	**.45**
24*	.84	.01	**48**	**.32**	**.53**

CDABT'ye son şeklini vermek için madde analizleri yeniden yapılmıştır. Testin sorunlu maddeleri çıkarıldıktan sonra KR-20 değeri .80 olmuştur. Bu değer testin güvenilir olduğunu göstermektedir. Teste ilişkin son değerler Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. *CDABT Madde Analizi*

Ortalama	Varyans	Standart Sapma	Güçlük İndeksi	Ayırıcılık İndeksi	KR-20
11.20	18.40	4.29	.56	.46	.80

Test maddelerinde yer alan sorunlu sorular elendikten sonra 20 soruluk nihai test oluşturulmuştur. Testte yer alan soruların kazanımlara dağılımı eşit olup her bir kazanım için 5 soru bulunmaktadır. Test sorularının bilişsel basamaklara dağılımı ise farklılık göstermektedir. Bilgi 4, kavrama 7, analiz 5, sentez 2 ve değerlendirme basamağında 2 soru yer alırken, uygulama düzeyinde ise soru bulunmamaktadır. Kazanımlarla ilgili dağılım Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4. *CDABT Kazanımların Davranış Düzeylerine Dağılımı*

KAZANIMLAR/ DAVRANIŞ DÜZEYLERİ	Bilgi	Kavrama	Uygulama	Analiz	Sentez	Değerlendirme	Toplam	Yüzde (%)
9.2.1 Yerleşmelerin gelişimini etkileyen faktörleri analiz eder.	-	-	-	2	1	2	5	25
9.2.2 Yerleşme doku ve tiplerinin oluşumunda etkili olan faktörleri örneklerle açıklar.	-	3	-	1	1	-	5	25
9.2.3 Türkiye'de yerleşmelerin dağılışını etkileyen faktörleri örneklerle açıklar.	1	2	-	2	-	-	5	25
9.2.4 Türkiye'deki yerleşim birimlerini fonksiyonel özellikleri açısından ayırt eder.	3	2	-	-	-	-	5	25
TOPLAM	4	7	-	5	2	2	20	100

Odak grup görüşme formu.

Araştırmanın nitel bölümünde DG ile "**Odak Grup Görüşmesi"** gerçekleştirilmiştir. Rehberli grup tartışması, soru-cevap ve etkileşimli diyaloğa dayanan bu görüşme bazı işlevlere sahiptir. Daha çok sayıda katılımcıya ulaşmak açısından kolaylık sağlamasının yanı sıra grup içi etkileşimleri harekete geçirir (Tracy, 2013, s. 167). Belirli bir konuya odaklanır ve diğer görüşmelere göre daha kısa sürede büyük miktarda veri üretilir (Cohen, *vd.*, 2007, s. 376). Benzer ya da farklı görüşleri bir arada hızlı bir şekilde değerlendirme fırsatı verir (Patton, 2002, s. 386). Bu nedenlerle odak grup görüşmeleri nitel verileri elde etmek için uygun yöntemlerden biri olarak görüldüğünden bu araştırmada kullanılmıştır.

Odak grup görüşmeleri için 9 maddeden oluşan bir soru havuzu oluşturulmuştur. Bu sorular için biri nitel araştırma konusunda uzman olan üç akademisyenin uzman görüşlerine başvurulmuştur. Uzman görüşleri doğrultusunda yapılan değerlendirmeler sonucunda bazı sorular elenmiş, bazı sorular ise tekrar düzenlenmiştir. Sonuçta 5 soruluk bir Odak Grup

Görüşmesi Formu oluşturulmuştur (EK-3). Bundan sonraki aşamada odak grup görüşmeleri için KG'de yer alan öğrencilerden bir grupla pilot uygulama gerçekleştirilmiştir. Pilot deneme sürecinin amacına ulaşabilmesi için Yıldırım ve Şimşek (2011, s. 159)'in belirttikleri gibi sürecin gerçeğe uygun olarak yerine getirilmesine özen gösterilmiştir.

Odak grup görüşmesi pilot uygulaması.

Pilot uygulama 27.03.2019 tarihinde KG'den rastgele seçilmiş 8 öğrenciyle yapılmıştır. Görüşmede araştırmacı tarafından öğrencilere TYS Modeli açıklandıktan sonra araştırmanın amacı hakkında öğrenciler bilgilendirilmiştir. Öğrencilere yönergede belirtildiği gibi görüşmelerde sorulara verdikleri yanıtların gizli kalacağı ve sadece araştırmada kullanılacağı konusunda bilgilendirme yapılmıştır.

Öğrencilere yönerge ve sorular sesli olarak okunmuş ve soruların yanıtını düşünmeksizin soruların anlaşılıp anlaşılmadığı sorulmuştur. Ayrıca odak grup görüşmesi formu öğrencilere yazılı olarak da verilmiş ve formu okumaları istenmiştir. Öğrenciler formu okuyup formda yazılanları anladıklarını söylemişlerdir. Görüşmede öğrenciler, rahat bir şekilde kendilerini ifade etmesi için motive edilmiştir. Öğrencilerin rahat ve serbest bir şekilde kendilerini ifade ettikleri görülmüştür. TYS Modeli hakkında öğrenciler tarafından bazı sorular sorulmuş, araştırmacı sorularla ilgili açıklamalar yapılmıştır.

Pilot denemede aynı okulda görevli olan bir öğretmen daha yer almıştır. Görüşmelerin gerçekleştirildiği sınıf fiziki olarak diğer sınıflardan farklıdır. Sınıf kenarlara doğru dikdörtgen şeklinde sıralanmış masalar ve ortası boş olan bir düzene sahiptir. Bu düzende herkes birbirini rahatlıkla görebilmiştir. Sınıfta etkileşimli ve normal tahta ve bunun yanı sıra internet bulunmaktadır. Ancak sınıfın okulun giriş katında yer alması ve aktif kullanımı nedeniyle sık sık kapısının öğrenciler tarafından çalınıp içeri girilmek istendiği görülmüştür. Bu durum görüşmeleri aksatan en büyük sorun olmuştur. Ayrıca sınıf kapısının gürültülü bir şekilde açılıp kapandığı gözlenmiştir. Bu sorunlara ilişkin asıl uygulamada alınabilecek önlemler değerlendirilmiştir. Bu kapsamda alınan önlemler şunlardır:

1. Okul yöneticileri görüşmelerin gerçekleşeceği tarih ve saate ilişkin bilgilendirilmiş ve görüşme saatinde sınıfta başka bir etkinliğin yapılmaması sağlanmıştır.
2. Görüşmeler ders dışındaki saatlerde gerçekleştirilmiştir.
3. Görüşmenin yapılacağı sınıfta önceden kontroller yapılarak olası aksaklıklar giderilmiştir.
4. Görüşmenin yapıldığı saatte sınıf kapısına toplantıya ilişkin bilgilendirme yazısı asılmıştır.

Pilot uygulama sonucunda öğrencilerin soruları yeterli düzeyde anladıkları anlaşılmıştır. Ayrıca pilot uygulama ile olası aksaklıklar tespit edilerek gerekli hazırlıklar yapılmıştır.

Gözlem formu.

Nitel araştırmalarda sıklıkla başvurulan veri toplama araçlarından biri de "Gözlem" yöntemidir. "Nitel araştırmada gözlem, sayısal veri üretmekten çok, araştırmaya konu olan olay, olgu ve duruma ilişkin derinlemesine, ayrıntılı açıklamalar ve tanımlar yapma imkânı vermektedir" (Yıldırım & Şimşek, 2011, s. 170). Araştırmada gözleme dayalı verilerin toplanması için ilgili literatür incelendikten sonra araştırmanın amacı doğrultusunda gözlemin amacı ve bu amaca uygun sorular oluşturulmuştur. Uygulama sürecinde sınıf içerisinde gözlenecek başlıca unsurları daha belirgin hale getirmek amacıyla kod listesi oluşturulmuştur. Gözlem verilerinin nasıl kaydedileceği belirlenmiş ve uzman görüşü alındıktan sonra Gözlem Formu oluşturulmuştur (EK-2).

Süreç

Uygulama sürecinde 7 haftalık bir konu anlatımı planlandığından 7 haftayı kapsayan 12 video hazırlanmış olup, videoların tamamı 10 dakikadan kısa sürelidir. Video çekimlerine başlamadan önce CDÖP ve Coğrafya ders kitapları dikkate alınarak videoda anlatılacak konulara ilişkin metinler oluşturulmuştur. Daha sonrasında video çekimleri yapılmıştır. İlk hafta videosu profesyonel kameraman, bunun dışındaki diğer videolar araştırmacı tarafından çekilmiştir. Videolara not ve görsel ekleme, kesme, ekleme, boyut küçültme vb. işlemler için mobil bir uygulama olan "Kine Master" kullanılmıştır.

Uygulama sürecinin 7 haftalık bölümünde sınıf içerisinde DG ile farklı türde 37 etkinlik yapılmıştır. Kazanımların içeriğine uygun etkinliklerin hazırlanması ve testlerin oluşturulması için büyük oranda MEB onaylı Coğrafya ders kitaplarından yararlanılmıştır. Bu kitaplarda yer alan etkinliklerin bir kısmı olduğu gibi, bir kısmı ise araştırmacı tarafından kısmen düzenlenerek kullanılmıştır. Bunun yanı sıra video, test, bağlamlı soru vb. şeklinde EBA ders bölümünden ulaşılabilen içerikler kullanılmıştır. Yeterli etkinlik materyalinin bulunmadığı konular için etkinlikler araştırmacı tarafından hazırlanmıştır (Tablo 5).

Tablo 5. *Etkinliklerin Oluşturulmasında Yararlanılan Kaynaklar*

Etkinlik kaynağı	**Etkinlik sayısı**
MEB onaylı Coğrafya ders kitapları	15
Araştırmacı	13
EBA	7
Youtube	2
Toplam	**37**

En fazla gerçekleştirilen etkinlikler sırasıyla kavram haritası, harita etkinliği, test çözme ve video izleme etkinlikleridir. Bunların yanı sıra, soru-cevap, web etkinliği, eşleştirme soruları, bağlamlı soru, kavram bulmacası ve fotoğraf yorumlama gibi etkinlikler de gerçekleştirilmiştir. Bununla ilgili bilgiler Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6. *Uygulama Sürecinde Gerçekleştirilen Etkinlik Türleri*

Etkinlik türü	**Etkinlik sayısı**
Harita etkinliği	8
Kavram haritası	8
Test	7
Video	5
Soru-cevap	2
Bağlamlı-soru	2
Eşleştirme	2
WEB etkinliği	1
Fotoğraf yorumlama	1
Kavram bulmacası	1
Toplam	**37**

Uygulama süreci.

Uygulama sürecinde öğrencilerin videolardan daha kolay öğrenebileceği düşünüldüğünden Beşeri Sistemler Ünitesi seçilmiştir. Bu nedenle araştırmanın uygulaması Coğrafya dersi programı gereği 2018-2019 Eğitim Öğretim Yılının 2. döneminde gerçekleştirilmiştir. Programda Beşeri Sistemler Ünitesi Eğitim Öğretim Yılının 25 ve 31. haftalarına karşılık gelen 18 Mart-5 Mayıs 2019 tarihleri arasındaki 7 haftayı kapsamıştır. 9. sınıflarda Coğrafya dersi haftalık 2 ders saati olarak yer aldığından asıl uygulama 14 ders saatinde yapılmıştır. Asıl uygulamaya başlamadan 1 hafta önce hazırlık uygulaması, son 1 hafta ise uygulamanın değerlendirmesi yapıldığından toplam uygulama 9 hafta sürmüştür.

Araştırmacı uygulama sürecinde deney ve kontrol gruplarında derslerin işlenmesinde öğretmen olarak görev almış, bunun yanı sıra araştırmanın verilerini toplamıştır.

Araştırmanın uygulama sürecine ön test ile başlanmıştır. Uygulamaya başlamadan önce okul müdürü ile görüşülerek bilgilendirme yapılmış ve uygulama için izin alınmıştır. Uygulama başlamadan bir hafta önce DG'de yer alan öğrenci ve velilere yönelik bilgilendirme toplantısı yapılmıştır. Tüm veli ve öğrencilerden uygulamaya katılım için onay alınmıştır (EK-6, EK-7). DG'de yer alan öğrencilere ve bu grubun velilerine yönelik olarak TYS Modelini tanıtan ve modelin uygulamasına yönelik yazılı yönerge hazırlanmıştır (EK-8). Bu süreçte Adıyaman İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nün uygulamaya ilişkin onayı ve araştırmaya ilişkin resmi izin belgeleri de alınmıştır (EK-5).

TYS Modelinin uygulanmasında EBA platformunun kullanılması planlandığından ilk haftanın ders videosu EBA ders bölümünde yer alan "içerik oluşturma" bölümünden başarıyla yüklenmiş ve öğrencilerle paylaşılmıştır. Ancak uygulamanın ikinci haftasından itibaren ders videoları EBA'ya yüklenememiştir. Bunun üzerine uygulama sürecinin aksamaması için videoların başka bir kanaldan öğrencilere ulaştırılmasına, tez danışmanın onayı da alınarak karar verilmiştir. Bundan sonra her bir öğrenciye ayrı bir e-posta adresi oluşturulmuş ve Google Drive üzerinden ders videoları öğrencilerle paylaşılmıştır. Ders videolarının paylaşımı dışında kalan tüm etkinlikler EBA üzerinden yapılmıştır. Bu kapsamda EBA üzerinden etkinliklerin paylaşımı, öğrenci görüşleri, EBA sisteminde yer alan diğer materyallerin paylaşımı, sınıf içinde EBA kullanımı vb. uygulamalara devam edilmiştir.

Ders videoları dersten 4-5 gün önce öğrencilerle paylaşılmıştır. Ders videoları paylaşılmadan önce öğrencilere bilgilendirme yapılmış, paylaşım yapıldıktan sonra ise ders videolarının izlenmesi konusunda sürekli yönlendirmeler yapılmıştır. Buna rağmen ilk iki hafta birçok öğrenci ders videolarını izlememiştir. Öğrencilerin videoları izlememesinde TYS Modeli ile ilk kez tanışmalarının yanı sıra dersin sınıfta bir şekilde işleneceğine yönelik beklentilerinin devam etmesinin etkili olduğu gözlenmiştir. Bu nedenle ilk iki hafta öğretmen, konuyu videodaki sunumun içeriğine ve süresine paralel bir şekilde anlatmıştır. Ancak 2. haftadan sonra video dışında sınıfta geleneksel dersin işlenmeyeceği öğrencilere söylenmiştir. Bundan sonraki haftalarda öğrencilerin videoları izlemesi konusunda daha fazla kontrol yapılmıştır. Bazı öğrenciler çeşitli gerekçelerle (internet olmaması, okul pansiyonunda kalması vb.) evde ders videosunu izleyemediğini belirttiğinden bu öğrencilere yönelik olarak ders videoları sınıftaki etkileşimli tahtaya yüklenmiştir. Tüm öğrencilerin videolara erişimi için kolaylıklar sağlanmıştır. Buna rağmen bazı öğrencilerin videoları hiç izlemediği anlaşılmıştır. Bu sorun TYS Modelinin uygulanmasında karşılaşılan en önemli zorluklardan biri olmuştur. 9.

sınıf öğrencilerinin 14-15 yaş aralığında yer aldığı düşünülürse bu öğrencilerin TYS Modelinin en önemli unsuru olan "evde konuyu öğrenme sorumluluğunu" tam olarak yeterine getiremedikleri sonucuna varılmıştır.

Dersten önce araştırmacı tarafından hazırlanan etkinliklerin bir kısmı fotokopi yoluyla çoğaltılmış, bazı etkinlikler etkileşimli tahtada gerçekleştirilmiş ve bütün öğrencilerin sınıf içi etkinliklere katılımı sağlanmaya çalışılmıştır. Sınıf içerisinde 7 hafta boyunca DG ile 37, KG ile 5 etkinlik gerçekleştirilmiştir. KG ile ders süresinin büyük bölümü dersin anlatımına ayrılırken, DG ile videolarla öğretim yapıldığından sınıf içerisinde etkinlikler için daha fazla zaman ayrılmıştır. TYS Modelinin bu araştırmadaki en önemli avantajı, sınıf içerisinde daha fazla etkinlik yapma olanağı olarak görülmektedir.

Uygulama süreci, sınıf içerisinde araştırmacı gözlemine dayalı günlük notları ve DG sınıfında çekilen videoların yeniden izlenmesi ile yapılan karşılaştırmalar sonucu ayrıntılı bir şekilde raporlanmıştır.

1. Hafta

Deney Grubu

1. Ders

Ders saati başlamadan önce sınıf içinde gerçekleştirilecek etkinlikler hazırlandı. Öğrencilere bundan sonra her ders video kaydı alınacağı ifade edildi. Öğretmen öğrencileri sınıf ortamıyla bağdaşmayan davranışlardan kaçınılması konusunda gerekli uyarılarda bulunduktan sonra video kaydı başlatıldı. Video kaydı başladıktan sonra derse geçildi.

Öğretmen yerleşmelerin gelişimine ilişkin ders videosunu kaç öğrencinin izlediğini sordu. 6 öğrenci videoyu hiç izlemediğini, 1 öğrenci ise videonun bir kısmını izlediğini ifade etti. Öğretmen videonun mutlaka izlenmesi gerektiğini, sınıfta yeniden video izlenmeyeceğini belirtti. İnternete erişme imkânı olmayanların okulda ders saati bittikten sonra sınıftaki etkileşimli tahtadan EBA'ya girerek videoyu izleyebileceği hatırlatıldı. Ders videosunun yanı sıra ders kitabının ilgili bölümlerinin de çalışılması gerektiği ifade edildi.

Öğretmen, EBA üzerinden öğrencilerin videoların içeriği ile ilgili soru sorabileceğini, yorum yapabileceğini, ancak ders dışı yorumların silineceği bilgisini paylaştı. Öğretmen bu araştırmanın amaçlarından birinin de EBA kullanımını test etmek olduğunu belirterek öğrencilerden EBA ile ilgili olumlu ya da olumsuz izlenimlerini paylaşmalarını istedi.

Öğretmen videoyu izlemeyen öğrenciler için videonun içeriği ile aynı anlatımı bir kez daha yapacağını, diğer öğrencilerin de konu tekrarı gibi bir kez daha dinleyeceğini ifade etti.

Ancak TYS Modeli kapsamında dersin hem videoda hem de sınıfta iki kez anlatılmasının söz konusu olmadığı belirtildi. Bundan sonra ders videolarına çalışılması gerektiği ifade edildi. Yerleşmelerin gelişim süreci video süresine yakın bir sürede (9 dakika 40 saniye) aktarıldı. Videoyu izleyen öğrencilerden bazılarının öğretmenin videoda anlattıklarını hatırladığını belirten ifadeler kullandığı gözlendi.

Ders videosunun sonunda dile getirilen "gelecekte yerleşmelerin nasıl gelişeceği" yönündeki soru öğrencilere soruldu. Bu kapsamda "çölde su bulma" konulu 2.30 dakikalık bir video izletildi. Öğretmen öğrencilere "çölde su bulunması durumunda yerleşme, ekonomik etkinlikler vb. nasıl etkileneceğini" sordu; öğrenciler çeşitli cevaplar verdi. Videodan sonra öğrencilerin derse katılımının arttığı gözlendi.

Ders işlendikten sonra daha önce hazırlanan etkinlikler sınıfta birlikte yapıldı. Dünyada ilk yerleşmelerin ortaya çıktığı bölgelerin coğrafi özelliklerini konu alan harita etkinlikleri fotokopi şeklinde öğrencilere verildi. Etkinlikler yapılırken öğretmen etkinliklerin içerikleri ile ilgili haritaları (Dünya Siyasi Haritası, Dünya Akarsular Haritası, Dünya Fiziki Haritası) etkileşimli tahtada görüntüledi. Öğrencilerin haritaları ilgi ile incelediği gözlendi.

Etkinlikler yapıldığı sırada bazı öğrencilerin kendi aralarında konuşmaları dikkat çekti. Ancak sınıf içerisinde öğrencilerin derse daha aktif bir şekilde katıldığı gözlendi. Etkinliklerde yer alan soruları cevaplamak için öğrencilerin büyük çoğunluğu söz hakkı istedi. Öğretmen tüm öğrencilerin derse katılımını sağlayarak soruları cevaplaması için her seferinde başka bir öğrenciye söz hakkı verdi.

Dünyada ilk yerleşmelerin ortaya çıktığı alanlar ile dünya akarsu ve göl haritasını içeren etkinlikler öğrencilerle soru cevap şeklinde yapıldı. Öğrenciler verilen cevapları etkinlik kâğıtlarına not etti. Dünyada ilk uygarlıklar ve bunların geliştiği bölgeleri konu alan diğer etkinlik öğrenciler tarafından bireysel olarak cevaplandı. Öğrencilerin cevapları kontrol edildi. Öğrenciler etkinlikleri yaparken öğretmen sıralar arasında öğrencilerin çalışmalarını kontrol etti. Bazı öğrenciler etkinlik sorularına verdikleri cevapları kontrol etmesi için öğretmenden yardım istedi. Bu sırada 1. ders zili çaldı, öğrenciler dışarı çıkmak için izin istedi. Öğretmen öğrencileri derse zamanında gelmeleri konusunda uyardı.

2. Ders

Öğretmen öğrencilere bir önceki dersle ilgili soruları olup olmadığını sordu. Öğrencilerden hiçbiri soru sormadı. Bunun üzerine öğretmen öğrencilerle kalan etkinliklerin tamamlanacağı bilgisini paylaştı. Dünyada ilk yerleşmelerin ortaya çıktığı bölgeler konusunda birinci derste öğrencilerin yaptıkları çalışmalar kontrol edildi. Yerleşme sürecinde ortaya çıkan

başlıca insan etkinliklerini (avcılık, toplayıcılık, tarım vb.) konu alan etkinlik öğrencilerle paylaşıldı. Öğrenciler kısa süre içerisinde soruları cevapladı. Öğretmen öğrencilerin doğru cevaplarını teyit etti. Ancak bazı öğrencilerin yerleşmelerin gelişiminde etkili olan süreçleri yanlış bir şekilde sıraladığı görüldü. Öğretmen doğru bilgileri paylaşarak yanlışları düzeltti. Etkinliklerin öğrencilerin çoğunluğu tarafından doğru bir şekilde yapıldığı gözlendi.

Dört etkinlik tamamlandıktan sonra konuyla ilgili 12 soruluk bir test verildi. Test öğrenciler tarafından bireysel olarak cevaplandı. Öğretmen bu esnada sıralar arasında dolaştı. Test öğrenciler tarafından çözüldükten sonra, soru-cevap yöntemiyle test soruları cevaplandı. Öğretmen her öğrencinin derse katılımını sağlamak amacıyla farklı öğrencilere söz hakkı verdi. Öğrencilerin çoğunluğu derse aktif olarak katıldı. Öğrencilerin bu durumdan memnun ve heyecanlı oldukları gözlendi. Test bittikten sonra öğrencilere dersi nasıl buldukları soruldu. Öğrencilerin büyük çoğunluğu memnuniyet ifadeleri kullandılar.

Son olarak EBA'dan yerleşmelerin ortaya çıkmasında etkili olan faktörler ve yerleşmelerin gelişim süreçlerini konu alan 3 dakikalık bir video izletildi. Bu etkinlikten sonra öğrencilere bir sonraki ders için yerleşmelerin dağılışını etkileyen doğal ve beşeri faktörler konusunda paylaşılacak olan iki videonun izlenip not alınması konusunda hatırlatmalar yapıldı.

Kontrol Grubu

1. Ders

Öğretmen Beşeri Sistemler ünitesine geçildiğini söyledi, konu içeriği hakkında bilgi verildi. Öğretmen konuyu sunum yoluyla işledi. Arada sırada öğrenciler sorular sordu. Öğretmen soruları hemen cevapladı. Öğrenciler dersin büyük bir süresinde sadece dinlediler. Konu içeriğinin DG ders videosunda anlatılan içerikle paralel olmasına dikkat edildi.

Sınıf içerisinde bazı öğrencilerin birbiriyle konuştuğu gözlendi. Öğretmen sık sık uyarılar yaptı. Öğrencilerden bazıları yer değiştirmek istedi. Zaman zaman dersin akışı kesildi. Bazı öğrenciler konu haricinde konuştular. Öğretmen konunun haricinde konuşulmaması için uyarıda bulundu.

2. Ders

Öğretmen öğrencilere ilk derste yaptığı uyarıları hatırlattı. Konunun kalan bölümleri sunum yoluyla işlendi. Öğrenciler sunum esnasında dersi dinlediler. Zaman zaman ders bölündü ancak öğretmen dersin akışını sağladı. Öğrenciler bazı sorular sordu. Öğretmen soruları hemen cevapladı.

Dersin bitimine 15 dakika kaldığında ders işlenişi tamamlandı. Dersin kalan süresinde yeryüzündeki eski yerleşme alanlarını konu alan harita etkinliği öğrencilerle birlikte soru-cevap şeklinde yapıldı. Dersin son 5 dakikasında öğretmen ev ödevi olarak yapılacak etkinliklerin içerikleri hakkında bilgiler vererek bunların EBA üzerinden paylaşılacağını söyledi. Öğrencilerin dilerse EBA üzerinden soru sorabileceğini ifade etti. Öğrencilerin derse ilişkin motivasyonlarının iyi düzeyde olduğu gözlendi.

2. Hafta

Deney Grubu

1. Ders

Ders saati başlamadan önce yerleşmelerin dağılışını etkileyen doğal ve beşeri faktörleri konu alan etkinlik kâğıtları fotokopi yoluyla çoğaltıldı. Ders videolarını kaç kişinin izlemediği soruldu. 20 öğrencinin videoları hiç izlemediği anlaşıldı. Konu anlatımının ders videolarından sağlanacağı ve videolarda anlaşılmayan konular olursa bunların açıklanacağı vurgulandı. Ayrıca EBA üzerinden de soru sorulabileceği ifade edildi. Bununla beraber etkinliklerin yapılabilmesinin koşulu olarak konuların ders videolarından öğrenilmesi gerektiği belirtildi. Etkinliklerde herhangi bir sorun yaşanmaması için konu, videolarda anlatıldığı gibi aktarıldı. Etkinliklere yeterli zaman kalması için öğrencilerden, sunum esnasında soru sorulmaması istendi.

Konu içeriği video sunumu ile yaklaşık aynı sürede (15 dakika) sunulduktan sonra öğrencilere bir test verildi. Bu esnada müdür yardımcısı sınıfa geldi. 9. Sınıfların bir etkinlik kapsamında okul konferans salonuna gitmesi gerektiğini belirtti. Öğrencilerden bir kısmı konferans salonuna gitmek üzere hemen ayağa kalktı. Öğretmen bu öğrencileri yerlerine oturması konusunda uyardı. Öğrenciler bireysel olarak testi bitirdi. Daha sonra test, soru cevap şeklinde öğrencilerle birlikte cevaplandı.

Ders videolarının bazı öğrenciler tarafından izlenmemiş olmasının Ters Yüz Edilmiş Sınıf Modelinin uygulamasını en fazla güçleştiren husus olduğu gözlenmiştir. Bu nedenle tüm öğrencilerin ders videolarını izlemesi konusunda gerekli uyarı ve telkinler yapıldı. İkinci ders okul etkinliği nedeniyle işlenemediğinden, uygun olan başka bir ders saatinde işlenmiştir.

2. Ders

Öğretmen yerleşmeleri sınırlandıran faktörler konulu harita etkinliği için boya getirilmesini istemişti. Ancak yalnızca beş öğrenci boya getirmişti. Bu nedenle boyamanın yanı sıra haritada işaret ya da semboller kullanılması istendi. Etkinlik kâğıtları öğrencilere dağıtıldı. Ayrıca boyama için etkinlik etkileşimli tahtada gösterildi. Haritada yerleşmelere elverişli

olmayan bölgeler tahtada renklerle işaretlendi. Yerleşmeleri sınırlandıran faktörler konusundaki etkinlik öğrencilerle birlikte soru-cevap yöntemiyle gerçekleştirildi. Bu sırada öğretmen 2. hafta ders videosunda yer verilen Amazon ve Kongo havzasını hatırlattı ve bu bölgelerin yerleşmeler için neden uygun olmadığına ilişkin açıklamalar yaptı. Öğretmen sıralar arasında dolaştı. Öğrencilerin etkinliklerini kontrol etti. Öğrencilerin büyük çoğunluğu etkinliklere katılım gösterdi.

Daha sonra "Dünyanın En Soğuk Şehrine Yolculuk" konulu 10 dakikalık bir video izletildi. Video sona erdikten sonra öğretmen öğrencilere izledikleri videoda en çok ilgilerini çeken şeyin ne olduğunu sordu. 23 kodlu öğrenci *"arabaların buzla kaplanması"*, 18 kodlu öğrenci *"iklimin elverişli olmamasına karşın bu bölgede insanların yaşaması"*, 28 kodlu öğrenci *"buzdolabı kullanılmaması"*, 19 kodlu öğrenci *"toprakların sürekli donmuş olması"* gibi cevaplar verdiler. Öğretmen konuyla bağlantı kurmak amacıyla insanların Yakutsk'ta neden yaşadığını sordu. Öğrenciler bu soruya cevaplar verdiler. Daha sonra öğretmen videoyu yerleşmeleri etkileyen faktörler bağlamında değerlendirdi. Diğer videolarda bahsedilen La Rinconada, Dikson ve Ust Nera gibi bazı yerleşmeleri aynı bağlamda hatırlattı. Son olarak öğrencilere bir soruları olup olmadığı soruldu. Soru soran olmadığından ders sonlandırıldı.

Kontrol Grubu

1. Ders

Öğretmen yerleşmelerin dağılışını etkileyen doğal ve beşeri faktörler konusunu sunum yoluyla işledi. Konu içeriği deney grubundaki video içeriği ile paralel bir şekilde işlendi. Konunun işleniş sürecinde örnekler ve detaylara daha fazla yer verildi. Konu işlenirken öğrencilerin sorularına hemen cevap verildi. Konu işlenişi tamamlanmadan ders sona erdi.

2. Ders

Konunun geri kalan bölümleri de sunum yoluyla işlendi. "Çölde su bulma konulu" 2.30 dakikalık bir video izletildi. "Çölde su bulunması ve tarım yapılması durumunda yerleşmelerin bu durumdan nasıl etkileneceği" soruldu. Öğrenciler soru hakkında ilgili ve ilgisiz cevaplar verdi. Teneffüs zili çaldığından DG ile gerçekleştirilen sınıf içi etkinliklerin hiçbiri KG ile yapılamadı. Bu nedenle deney grubunda sınıf içinde yapılan etkinliklerin tamamı KG ile EBA üzerinden ev ödevi şeklinde paylaşıldı. Verilen ödevlerin yerine getirilmesi gerekliliği öğrencilere açıklandı.

Öğrencilerin 1. haftaya oranla motivasyon düzeylerinin daha düşük olduğu gözlendi. Bu nedenle öğretmen öğrencilerin derse dikkatini çekmek için zaman zaman uyarılar ve telkinlerde bulundu.

3. Hafta

Deney Grubu

1. Ders

Derse girmeden önce sınıf içinde gerçekleştirilecek etkinlikler kontrol edildi. Derse başlamadan önce kayıt cihazı çalıştırıldı. Bazı öğrencilerin ders videosunu izlemedikleri anlaşıldı. Öğrencilerden bir kısmı internet olanaklarının olmadığına ilişkin mazeretler dile getirdi. Öğretmen, TYS Modelinin öğrencilere kendi öğrenme sorumluluğunu yüklediğini, videoların mutlaka izlenip not alınması gerektiğini, evde internete erişim olanağı olmayan öğrencilerin okuldaki bilgisayar ve etkileşimli tahtalardan internete erişim sağlayabileceğini ifade etti.

Öğretmen bazı öğrencilerin TYS Modelini hala anlamadığını, derste konunun anlatılacağı beklentisi içerisinde olduklarını söyledi. Gerekirse videoda anlaşılmayan yerleri açıklayabileceğini ancak geleneksel şekilde ders işlenmeyeceğini sadece etkinliklerin yapılacağını ifade etti.

Etkinliklere başlamadan önce ders videolarının izlenip izlenmediğine ilişkin öğretmen öğrencileri yokladı. Videoyu izlemeyen bazı öğrencilerin ilgisiz ve sınıf ortamıyla bağdaşmayan cevaplar verdiği görüldü. Videoyu izleyen öğrenciler video içeriklerine yönelik bazı cevaplar verdiler. Öğretmen video içeriğini hatırlatmak amacıyla bazı ipuçları verdi. Bunun üzerine daha fazla öğrencinin cevap vermeye çalıştığı görüldü.

Öğretmen EBA üzerinden gerçekleştirilen etkinliklerin de okulda gerçekleştirilen etkinlikler gibi resmi öğretim sürecinin bir parçası olduğunu, EBA'nın MEB'in resmi bir platformu olduğunu bu nedenle öğrencilerin EBA üzerinden derse katılım sağlayabileceğini, soru soran ve yorum yapan öğrencilerin performans açısından değerlendirileceğini belirtti. Bazı öğrenciler EBA'ya girişte problem yaşadıklarını ifade etti. Öğretmen farklı cihazlardan, özellikle okuldaki bilgisayarlardan EBA'ya girmeleri konusunda yönlendirme yaptı.

Yerleşmelerin dağılışını etkileyen faktörler konusundaki etkinlikler fotokopi şeklinde öğrencilere verildi. Kolay etkinlikler önce verildi. Etkinlikler önce öğrenciler tarafından bireysel olarak yapıldı. Etkinlikler yapılırken bazı öğrenciler öğretmenin yanına gelerek soru sordu. Etkinlikler esnasında öğrencilerin kendi arasında konuştuğu gözlendi. Soru-cevap şeklinde etkinlik işlendi. Öğrencilerin etkinliklere katılımı yüksek düzeyde oldu. Bütün öğrenciler sorulara cevap vermeye çalıştı. Öğretmen de yeri geldikçe cevapları açıkladı. Dersin 1. saatinde 3 etkinlik öğrencilerle birlikte gerçekleştirildi.

2. Ders

Dünya üzerinde yerleşmelerin dağılışında etkili olan faktörler konulu harita etkinliği öğrencilere verildi. Dersin bazı bölümlerinde öğrencilerin motivasyonlarının düştüğü gözlendi. Etkinlik soru-cevaplarla yapıldı. Öğretmen özellikle ilgisiz öğrencilere sorular yöneltti. Dersin genelinde öğrencilerin derse ilgisinin iyi düzeyde olduğu görüldü.

EBA'da yer alan 30 soruluk bir testin konuyla ilgili bazı soruları soru-cevap şeklinde yapıldı. Öğrencilerin teste katılımı iyi olmakla beraber, zaman zaman gürültü, gülüşme gibi bazı davranışlar da gözlendi.

Fotokopi şeklinde düzenlenmiş 10 soruluk bir başka EBA test etkinliği daha yapıldı. Bir öğrenci 1. soruda yer alan "karstik" kavramının ne demek olduğunu sordu. Öğretmen karstik kavramını açıkladı ve bu kavramın 10. sınıfta daha ayrıntılı açıklanacağını ifade etti. Test soruları öğrencilerle birlikte cevaplandı. Ancak 9. ve 10. sorular cevaplanamadan ders zili çaldı. Derste yapılması planlanan diğer tüm etkinlikler tamamlandı.

Kontrol Grubu

1. Ders

Öğretmen yerleşmelerin dağılışını etkileyen faktörler konusunu sunum şeklinde işledi. Sunum, DG ile paylaşılan videonun içeriğiyle paralel bir şekilde yapıldı. Videoda verilen örnekler ve görsellerin tamamı sunum esnasında öğrencilerle paylaşıldı. Fakat videoda anlatılandan daha ayrıntılı bir anlatım yapıldı. Bu sırada öğrenciler sorular sordu, öğretmen sorulara hemen cevap verdi. Sunum devam ederken bazı öğrenciler ders zilinin çalmak üzere olduğunu söylediler. Bunun üzerine sunumun geri kalanı ikinci derse bırakıldı.

2. Ders

Konunun geri kalan kısmı da sunum yoluyla işlendi. Ancak öğrencilerin derse olan dikkati daha azdı. Öğretmen öğrencilerin derse dikkatini çekmek için sorular sordu. Dersin bir bölümü soru-cevap şeklinde işlendi. Dersin işlenişi tamamlandığında teneffüs zilinin çalması için 5 dakikalık bir zaman kaldı. Bu nedenle DG ile gerçekleştirilen etkinliklerden hiçbiri kontrol grubu ile gerçekleştirilemedi. DG ile sınıf içinde gerçekleştirilen etkinliklerin tamamı EBA üzerinden kontrol grubuyla paylaşıldı.

4. Hafta

Deney Grubu

1. Ders

Öğretmen 4. hafta videosunda yer verilen şehir, kasaba, köy ve köy altı yerleşmeleri kavramlarını hatırlattı. Öğrencilerin bunları ne düzeyde hatırladığına ilişkin yoklama yapıldı. Öğrencilere köy altı yerleşmelerinin hangileri olduğu soruldu. Bunun yanı sıra şehir, kasaba ve köy yerleşmelerine örnekler verildi. Dersin ilk bölümleri video içerikleri ile ilgili soru-cevap şeklinde işlendi.

Kırsal yerleşmelerin sınıflandırılmasına ilişkin kavram haritası öğretmen tarafından tahtaya çizildi. Kırsal yerleşmelerin büyüklüğü, dokusu, kurulduğu yere göre vb. sınıflandırması yapıldı. Kavram haritası öğrencilerle birlikte soru-cevap yöntemiyle yapıldı. Öğrencilerin etkinliğe yüksek oranda katıldığı gözlendi.

Kırsal ve kentsel yerleşmeler arasındaki farklılıkları konu alan etkinlik yapıldı. Bu sırada öğretmen sıralar arasında dolaştı. Zaman zaman gürültü oldu. Öğretmen gürültüden dolayı öğrencileri uyardı. Bazı öğrenciler yazdıkları cevapları öğretmene gösterdi. Öğretmen bu öğrencileri takdir etti.

EBA etkinliği kapsamında mesken tipleri ile doğal ortam ilişkisini konu alan bir etkinlik fotokopi kâğıdı şeklinde öğrencilere verildi. Öğrenciler etkinliği önce bireysel olarak yaptılar. Bazı öğrenciler etkinlikte anlamadıkları yerleri sordu. Öğretmen bu öğrencilerin yanına giderek sorularını cevapladı. Son olarak etkinlik öğrencilerle birlikte soru-cevap şeklinde yapıldı. Genel olarak öğrencilerin etkinliklere katılım düzeyinin yüksek olduğu gözlendi.

2. Ders

Öğretmen konuyla ilgili kısa hatırlatmalarda bulunurken, bazı öğrencilerin derse sonradan geldiği gözlendi. Öğretmen yapılacak etkinliğe öğrencileri hazırlamak amacıyla mesken tipleri ile doğal ortam ilişkisi hakkında bazı açıklamalar yaptı.

Mesken tiplerinin doğal ortamla ilişkisini konu alan etkinlik öğrencilere fotokopi şeklinde verildi. Etkinlikte yer alan görseller renkli olarak da etkileşimli tahtada görüntülendi. Etkinlik öğrenciler tarafından bireysel olarak cevaplandı. Öğretmen bu esnada sıralar arasında dolaştı. Bazı öğrenciler soru sordu, öğretmen soruları cevapladı. Daha sonra etkinlik soru-cevap yöntemiyle öğrencilerle birlikte yapıldı.

Son olarak dağınık ve toplu yerleşmelerin oluşumunda etkili olan faktörleri konu alan bir harita etkinliği fotokopi şeklinde öğrencilere verildi. Harita etkileşimli tahtada da

görüntülendi. Öğrenciler etkinliği önce bireysel olarak yaptı. Öğretmen sıralar arasında dolaşırken soru soran öğrencilere de cevaplar verdi. Daha sonra etkinlik öğrencilerle birlikte soru-cevap şeklinde yapıldı.

Kontrol Grubu

1. Ders

Yoklama alındıktan sonra öğretmen konuyu sunum yoluyla işledi. Sunum içeriği, DG'ye videoda anlatılan içerikle paralel oldu. Sunum devam ederken öğrencilerden biri ders zilinin çalmak üzere olduğunu söyledi. Bunun üzerine öğretmen sunuma ara verdi.

2. Ders

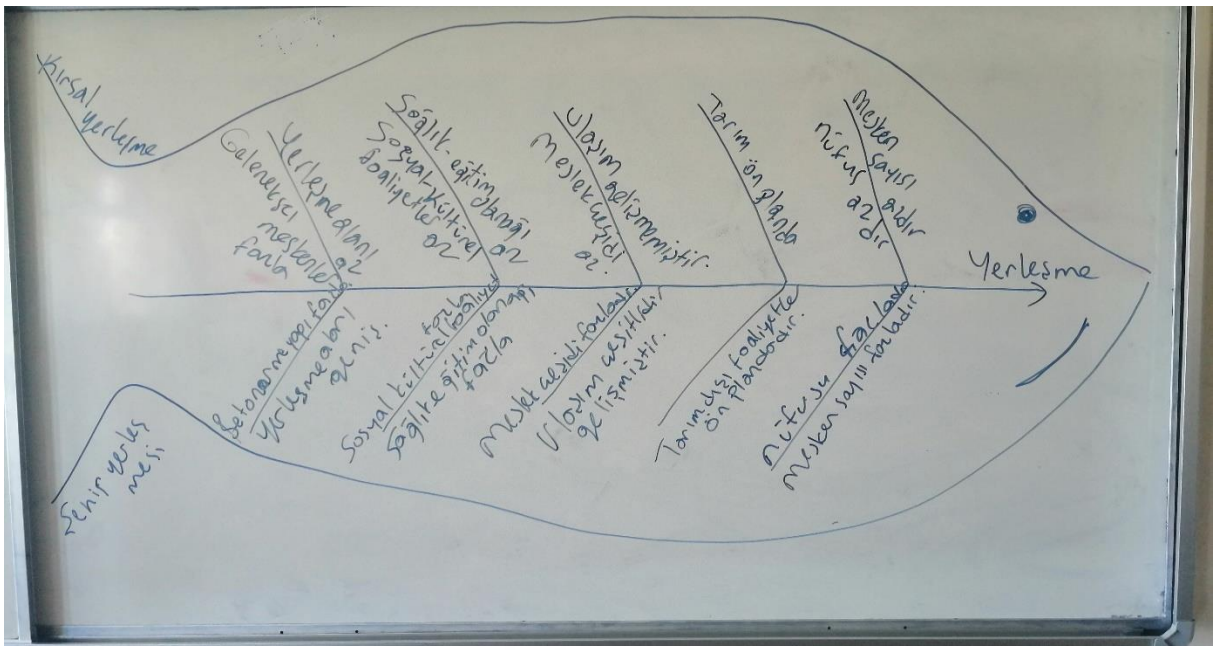
Öğretmen sunuma kaldığı yerden devam etti. Sunum boyunca öğrencilerin çoğunun sıkıldığı gözlendi. Öğretmen öğrencilerin derse olan ilgisini artırmak için sorular sordu. Yine de öğrencilerin derse katılımda isteksiz olduğu gözlendi. Sunum bittiğinde ders zilinin çalmasına üç dakika vardı. Öğretmen dersi bitirmeden önce öğrencilerle EBA üzerinden bazı etkinlikler paylaşacağını, bu etkinliklerin dersin konusuyla ilgili olduğunu ve konuları pekiştirmelerine yardımcı olacağını, ayrıca bu etkinliklerin yazılı konularına dâhil olduğunu ifade etti.

5. Hafta

Deney Grubu

1. Ders

Öğretmen öğrencilerden defterlerini çıkarmalarını istedi. Balık kılçığı etkinliği konusunda öğrencilere bilgiler verildikten sonra balık kılçığı şeklinde tahtaya bir çizim yaptı. Bu etkinlik kapsamında kırsal ve şehirsel yerleşmelerin farklılıkları öğrencilerle soru-cevap yöntemiyle yapıldı (*Şekil 3*). Öğrencilerin etkinliğe katılım düzeyinin oldukça yüksek olduğu gözlendi. Öğretmen öğrencilere başka konularda da balık kılçığı etkinliği yapabileceklerini söyledi.



Şekil 3. Balık kılçığı etkinliği.

Öğretmen videoda anlatılan konuların anlaşılıp anlaşılmadığını sordu. Öğrenciler arasında soru soran olmadı. Daha sonra şehirlerin fonksiyonu ile ilgili etkinlik yapıldı. Öğrencilerin büyük çoğunluğu etkinliğe katıldı. Etkinlik soru-cevap yöntemiyle tamamlandı.

EBA etkinliği kapsamında Türkiye'de şehir yerleşmeleri konusu ile ilgili bir video izletildi. Öğrencilerin video esnasında sessiz bir şekilde dinlediği gözlendi. Video sona ermek üzere iken zil çaldı. Öğretmen videonun sonuna kadar izlenmesini istedi. Videodan sonra teneffüse çıkıldı.

2. Ders

Öğrencilere şehirlerin fonksiyonları ile ilgili bir fotokopi verildi. Burada Türkiye'den ve dünyadan verilen şehirlerin fonksiyonları, bulundukları ülkeler ve ilçe statüsünde olanların bağlı olduğu illerin internetten araştırılması ile ilgili bir etkinlik gerçekleştirildi. Bunun için etkileşimli tahtadan *Google haritalar* uygulaması kullanılarak şehirler bulundu.

Etkinlik devam ederken bir öğrenci video kaydının durduğunu söyledi. Video kaydı için yeniden ayarlama yapılmak istendiyse de başarısız olundu. Bu nedenle gözlem notları doğal akış bozulmadan ders esnasında ve dersin hemen sonrasında tutulan notlarla oluşturuldu.

İnternet araştırması öğrencilerin ilgisini çekti. Derse katılım yüksek düzeyde gerçekleştirildi. Bazı öğrencilerin zaman zaman tahtaya gelerek incelemelerde bulunduğu gözlendi. Öğretmen bu öğrencilerle konuştu, bazı öğrencilerle ayakta diyaloglar kurdu. Öğrencilerin etkinlik kapsamında kendi aralarında tartışmalar yaptığı gözlendi. Öğretmen öğrencilerin tartışmasını gözledi ve tartışmalarına olanak verdi. Gerekli yerlerde müdahalede bulundu. Bazı öğrencilerin etkinlik dışı konuşmalar yaptığı gözlendi. Bu öğrencilerin etkinliğe

katılımını sağlamak için kontroller yapıldı. Öğrencilerin etkinliğe verdikleri cevapları incelendi, gerekli yerlerde düzeltmeler yapıldı. Etkinlik boyunca öğrencilerin motivasyon düzeyinin yüksek olduğu gözlendi.

Kontrol Grubu

1. Ders

Şehirsel yerleşmeler konusu sunum yoluyla işlendi. Dersin 20. dakikasında müdür yardımcısı geldi. Öğrencilere devamsızlık konusunda açıklamalar yaptı. Müdür yardımcısı gittikten sonra sunuma devam edildi. Ancak ders süresinin bitmek üzere olması nedeniyle öğrencilerin dikkatini derse yeterince veremediği gözlendi. Bu nedenle ders zilinin çalmasına üç dakika kala sunuma ara verildi.

2. Ders

Öğrencilerin derse uyumu sağlandıktan sonra sunuma devam edildi. Sunumun sonlarına doğru öğrencilerin sıkıldığı görüldü. Öğrenciler derse uyum sağlamakta zorlandılar. Sunum dersin bitimine 20 dakika kala sona erdi. Kalan sürede şehirlerin sınıflandırılmasına ilişkin kavram haritası etkinliği öğrencilerle birlikte soru cevap şeklinde yapıldı. Kavram haritası öğretmen tarafından tahtaya çizildi, öğrenciler de defterlerine çizdi.

Süre yeterli olduğu için deney grubu ile sınıfta gerçekleştirilen etkinliklerden biri olan Balık kılçığı etkinliği yapıldı. Öğretmen şekli tahtaya çizdi, öğrenciler de defterlerine aynı şekli çizdiler. Etkinlik soru-cevap şeklinde öğrencilerle birlikte gerçekleştirildi.

Son olarak DG ile sınıfta gerçekleştirilen şehirlerin fonksiyonu ile ilgili iki soruluk test ve bir açık sorudan oluşan etkinlik yapıldı. Etkinlikler yapılırken öğrencilerin derse olan ilgisinin daha yüksek düzeyde olduğu gözlendi. Birçok öğrenci sorulara cevap vermek istedi. Öğrencilerin verdiği cevaplar tahtaya yazıldı.

6. Hafta

Deney Grubu

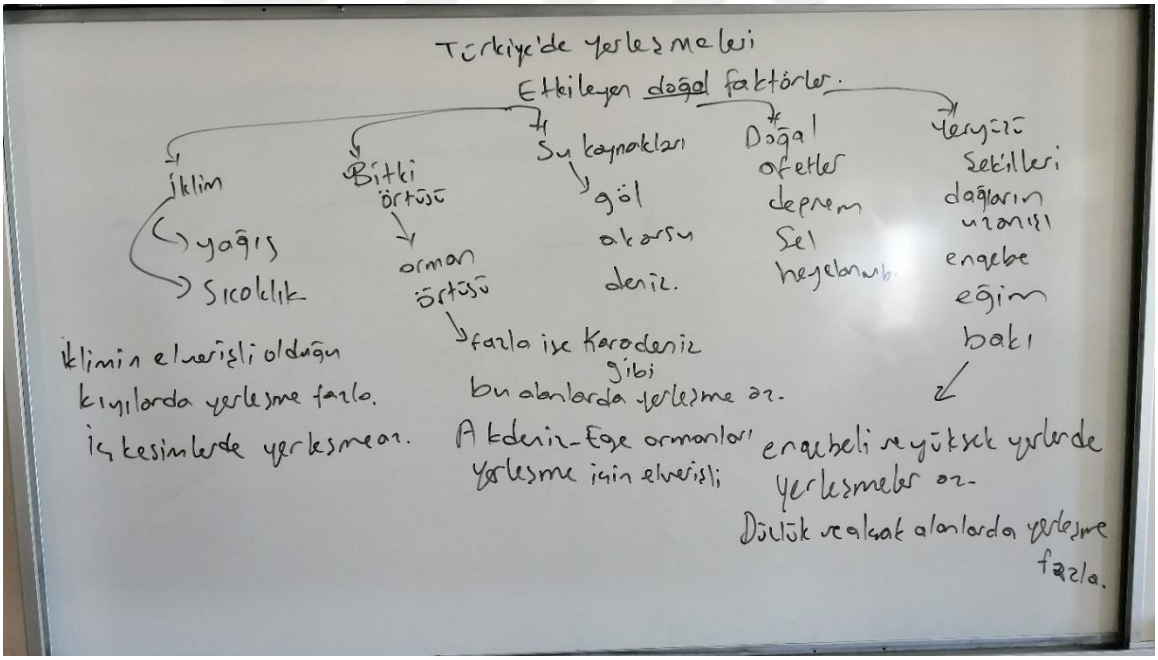
1. Ders

Ders kitabının ilgili bölümlerinin okunup okunmadığı soruldu. Bazı öğrencilerin ilgili bölümleri okumadığı anlaşıldı. Öğretmen ders kitabının videoyla birlikte ana materyal olduğunu bu nedenle ilgili bölümlerinin okunması gerektiğini vurguladı.

Öğretmen öğrencilere videoları izleyip izlemediklerini ve videoların içeriklerinde neler olduğunu sordu. 23 ve 28 kodlu öğrenciler videolarda Türkiye'de yerleşmelerin dağılışını etkileyen faktörlerin anlatıldığını söyledi. Öğrencilerin videoların içeriğini ne ölçüde bildiğini belirlemek amacıyla *"Yer şekilleri Türkiye'de yerleşmelerin dağılışını nasıl etkiler?"* şeklinde

bir soru soruldu. 9 kodlu öğrenci *"eğimli bölgelerde hayvancılık faaliyeti yapılırken, düz yerlerde tarım yapılır."* şeklinde cevaplarken, 11 kodlu öğrenci *"engebeli yerlerde yerleşmeler olumsuz etkilenir."* şeklinde cevapladı. 18 kodlu öğrenci *"su kaynaklarının önemli olduğunu"* söyledi. Bunun üzerine öğretmen "Akdeniz Bölgesi'nde yer alan Taşeli Platosunda iklim özelliklerinin yerleşmeye uygun, su kaynaklarının yeterli olmasına rağmen engebeli olması nedeniyle yerleşmeye elverişli olmadığını" söyledi.

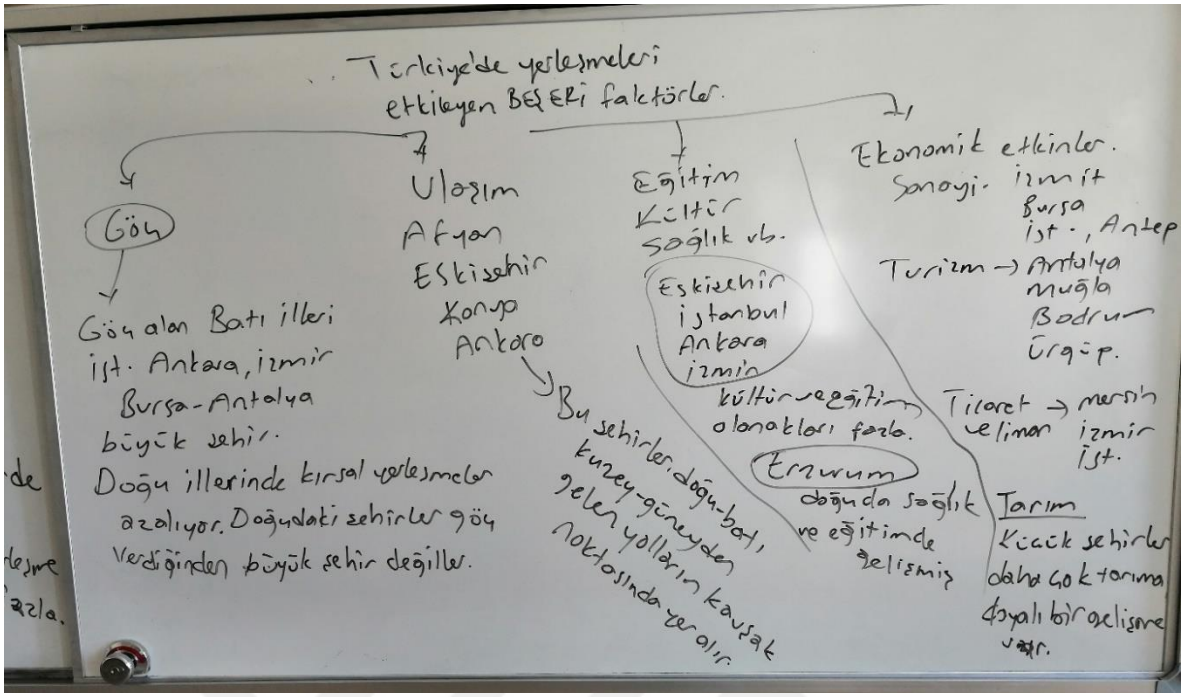
Türkiye'de yerleşmelerin dağılışını etkileyen doğal faktörler ile ilgili kavram haritası etkinliği için etkinlik kâğıdı öğrencilere verildiği sırada müdür yardımcısı sınıfa girdi. Engelliler Haftası ile ilgili fotokopi dağıttı ve kısa bir açıklama yaptıktan sonra gitti. Ancak öğrencilerin bu konu üzerinde konuşmaya devam ettiği görüldü. Öğretmen öğrencilerin derse dikkatini çekmek için etkinlik hakkında açıklamalar yaptı. Öğrenciler ilk olarak etkinliği bireysel yaptılar. Bu sırada bazı öğrenciler sorular sordu, öğretmen soruları cevapladı. Öğretmen sıralar arasında dolaşarak etkinliği kontrol etti. Daha sonra etkinlik öğrencilerle soru-cevap şeklinde yapıldı (*Şekil 4*). Öğrencilerin etkinliğe katılım düzeyinin yüksek olduğu görüldü. Öğrencilerin çoğunluğunun sorulara cevap vermek için çaba gösterdiği gözlendi.



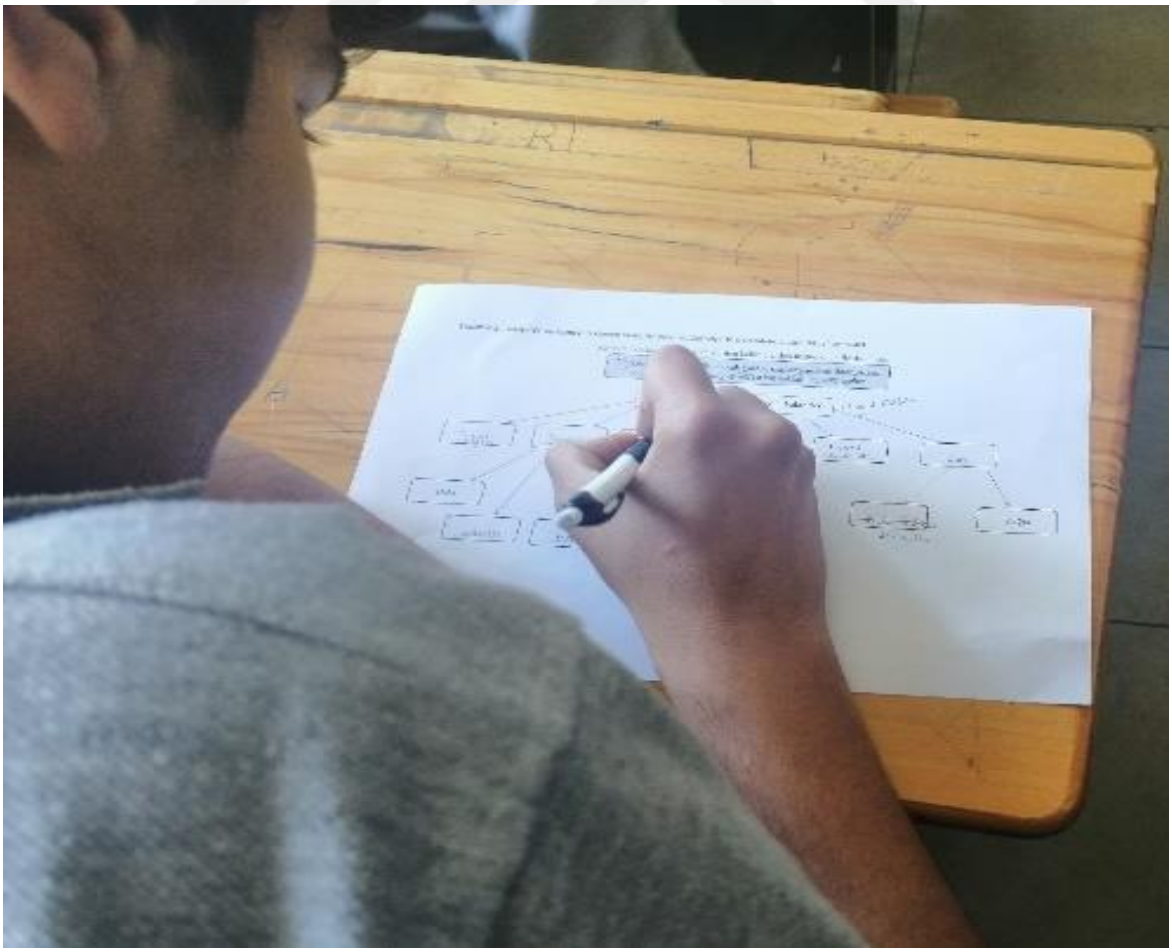
Şekil 4. Türkiye'de yerleşmelerin dağılışını etkileyen doğal faktörler kavram haritası etkinliği.

Türkiye'de yerleşmeleri etkileyen beşeri faktörler ile ilgili kavram haritası etkinliği için öğretmen öğrencilerden defterlerini çıkarmalarını istedi. Daha sonra soru-cevap şeklinde Türkiye'de yerleşmeleri etkileyen beşeri faktörler etkinlik şeklinde yapıldı. Öğrencilerin verdiği cevaplar tahtaya yazıldı. Bu sırada birçok öğrencinin cevap vermek istediği görüldü ve bu nedenle gürültü meydana geldi. Temel kavramlar belirlenerek kutucuklar halinde tahtaya yazıldı. Alt düzeydeki diğer kavramlar soru-cevap şeklinde ilgili oldukları kavramla oklarla

ilişkilendirildi (*Şekil 5*). Öğrenciler kendilerine verilen fotokopi kâğıtlarında yer alan boş kutucuklara uygun cevapları yazdılar (*Şekil 6*).



Şekil 5. Türkiye'de yerleşmelerin dağılışını etkileyen beşeri faktörler kavram haritası etkinliği.



Şekil 6. Kavram haritası etkinliği öğrenci katılımı.

Öğretmen yazılı sınavların yaklaştığını, bu nedenle ders videolarının not alınarak yeniden izlenmesi gerektiğini söyledi. EBA'nın önemine vurgu yapıldı. EBA üzerinden soru sorabileceklerini ifade etti.

Sonraki derste yapılacak etkinliklere hazırlanmak amacıyla öğretmen ders kitabının ilgili bölümlerinin okunmasını istedi. Diğer etkinlikler için süre yeterli olmadığından ara verildi.

2. Ders

Türkiye'de yerleşmelerin dağılışını etkileyen doğal ve beşeri faktörler konusunda hazırlanan harita etkinliği öğrencilere verildi. Etkinlik kâğıtlarında yer alan harita görseli etkileşimli tahtada gösterildi. Bu sırada öğrencilerin gürültü yaptığı görüldü. Öğretmen öğrencileri sessiz olmaları için uyardı. Etkinlik öğrenciler tarafından önce bireysel olarak yapıldı. Bu sırada müdür yardımcısı kapıdan bir öğrenciyi çağırdı. Öğrenci ile müdür yardımcısı arasında kısa bir konuşma geçti. Öğrenci yeniden yerine oturdu. Daha sonra soru-cevap etkinliği gerçekleştirildi. Öğrencilerin etkinliğe katılım düzeyinin yüksek olduğu görüldü.

Yerleşmelerin özellikleri ve yerleşmelerin dağılışında etkili olan faktörler konulu EBA etkinliği kapsamında 9 soruluk bir test etkileşimli tahtada öğrencilerle birlikte soru-cevap şeklinde yapıldı. Öğrencilerin bu etkinliğe katılımının iyi düzeyde olduğu gözlendi. Öğretmen konuları tekrar etmelerini istedi. Bunun için videoları yeniden izleyebileceklerini söyledi.

Son olarak videoda yer alan *"Yaşadığınız yerde yerleşmelerin gelişimini etkileyen doğal ve beşeri faktörler nelerdir?"* sorusu hatırlatıldı. Bazı öğrenciler ilgisiz cevaplar verdi. Öğretmen odak sorular yoluyla öğrencilerin dikkatini toplamaya çalıştı. Öğrencilerin çoğunluğu derse katıldı. Ancak bazı öğrencilerin ilgisiz olduğu gözlendi. Dersin süresi azaldığından öğretmen konuyu özetleyerek dersi sonlandırdı.

Kontrol Grubu

1. Ders

Öğrencilere dersin içeriği hakkında kısaca bilgi verildi. Öğretmen konuyu sunum yoluyla işlemeye başladı. Genel olarak öğrencilerin dersi dinlediği gözlendi. Öğrenciler sunum sırasında soru sordu, öğretmen bu soruları hemen cevapladı. Sunum DG ders videosunda anlatılan içerikle paralel bir şekilde yapıldı. Teneffüs zilinin çalmasına 1-2 dakikalık bir süre kala sunuma ara verildi.

2. Ders

Sunuma kalınan yerden devam edildi. Sunum sırasında öğrencilerin büyük bir kısmının sıkıldığı görüldü. Bazı öğrencilerin kendi arasında konuştuğu gözlendi. Sunum sona erdikten

sonra DG ile sınıfta yer verilen Adıyaman'ın yerleşmeye elverişliliği konusu soru-cevap etkinliği şeklinde işlendi. Bazı öğrencilerin ilgisiz cevaplar verdiği görüldü. Öğretmen bu öğrencileri uyardı.

Son olarak EBA etkinliği kapsamında 9 soruluk test etkinliği öğrencilerle birlikte soru-cevap şeklinde yapıldı. Teste yönelik ilgi düzeyinin sunuma oranla daha yüksek olduğu gözlendi. Dersin bitimine az bir süre kaldığından diğer etkinlikler yapılamadı. Öğretmen diğer etkinliklerin EBA üzerinden paylaşılacağını söyledi. Etkinliklerin yapılmasının önemine vurgu yapıldı.

7. Hafta

Deney Grubu

1. Ders

Sınıftaki öğrenci sayısının düşük olduğu gözlendi ve bazı öğrencilerin sınıfa sonradan geldiği gözlendi. Öğretmen ders videosunda yer verilen Perre Antik Kenti hakkında araştırma yapılmasını istemişti. Bu konuyla ilgili öğrencilere soru soruldu. Öğrencilerin konuyla ilgili verdikleri cevaplar yetersiz olduğundan öğretmen konu hakkında kısaca bilgi verdi.

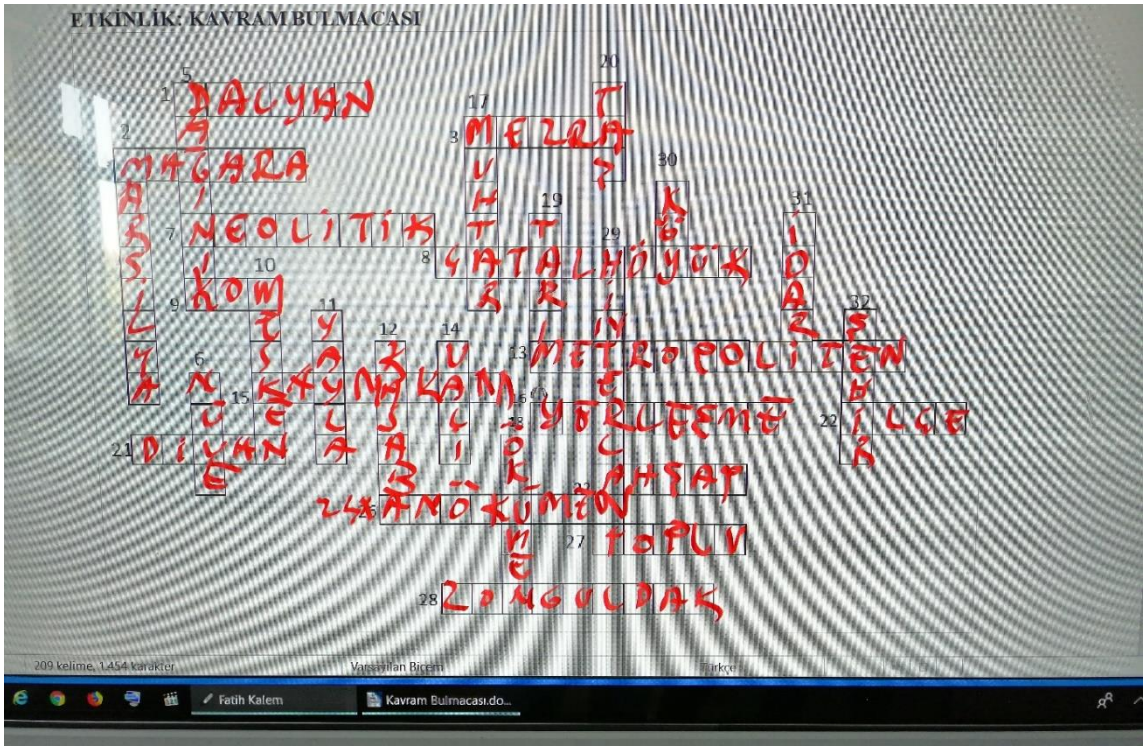
EBA etkinlikleri kapsamında Çatalhöyük ve Aşıklıhöyük ile ilgili bilgileri ve soruları içeren etkinlik kâğıtları öğrencilere verildi. Öğrenciler önce bireysel okuma yaptılar. Bu sırada sınıfta sessiz bir ortam oluştu. Daha sonra etkinliklerde yer alan sorular öğrencilerle birlikte soru-cevap şeklinde yapıldı. Öğrencilerin etkinliklere yüksek düzeyde katılım sağladığı görüldü. Dersin sonuna doğru öğrencilerin hareketlendiği görüldü. Bu nedenle Aşıklıhöyük ile ilgili etkinlik sorularının ikinci derste cevaplanması kararlaştırıldı.

2. Ders

Bazı öğrencilerin öğretmenden sonra sınıfa geldiği görüldü. Sınıfta gürültü olduğundan öğretmen sessizliği sağladı. Daha sonra Aşıklıhöyük ile ilgili etkinlik soru-cevap şeklinde gerçekleştirildi.

Öğretmen ders videosunda öğrencilerden Türkiye'de Yerleşme Birimlerinin İdari Fonksiyonu konulu bir şema hazırlamalarını istemişti. Bu konu öğrencilere soruldu. Ancak hiçbir öğrencinin böyle bir şema hazırlamadığı görüldü. Bunun üzerine öğretmen şemayı kavram haritası etkinliği şeklinde tahtaya çizdi. Şemada yer alan kavramlar öğrencilerle birlikte soru-cevap etkinliği şeklinde tahtaya yazıldı. Öğrenciler de defterlerine şemayı çizdiler. Etkinliğe katılımın iyi düzeyde olduğu gözlendi.

Son olarak yerleşmeler konusunda hazırlanmış olan kavram bulmacası soru-cevap metoduyla yapıldı. Bulmaca etkileşimli tahtada gösterildi (*Şekil 7*). Katılım düzeyinin yüksek olduğu görüldü. Bazı öğrencilerin söz hakkı almadan cevap vermesi nedeniyle zaman zaman gürültü oldu. Öğretmen uyarılarda bulundu. Bulmacanın cevapları etkileşimli tahtaya da yazıldı. Öğrenciler cevapları etkinlik kâğıtlarına yazdılar. Bazı öğrenciler etkinlik hakkında memnuniyet ifadeleri kullandılar. Dersin bitimine beş dakika kala etkinlik tamamlandı.



Şekil 7. Kavram bulmacası etkinliği.

Öğretmen uygulamanın 7 haftalık bölümünün sona erdiğini söyledi. Uygulamanın sonunda bir test (son test) yapılacağını ifade etti. Ayrıca Beşeri Sistemler Ünitesinin yazılı sınava dâhil olduğunu, yazılı sınava çalışmak için videoları yeniden izleyebileceklerini söyledi. İsteyenlerin EBA üzerinden sorularını sorabilecekleri ifade etti. Teşekkür etti.

Kontrol Grubu

1. Ders

Öğretmen Anadolu'da yerleşmelerin tarihi konusunu sunum yoluyla işledi. Sunum ders videolarında anlatılan konuyla paralel bir şekilde işlendi. Sunum sırasında öğrencilerin sıkıldığı görüldü. Öğretmen soru-cevaplarla öğrencilerin dikkatini konuya çekmeye çalıştı. Bu sırada başka bir öğretmen sınıfa gelerek Afrika'ya su kuyusu açma konusunda yardım kampanyası ile ilgili açıklamalar yaptı. Yardım için zarflar dağıtıldı. Bu öğretmen ayrıldıktan sonra öğrencilerin derse olan dikkatinin dağıldığı görüldü. Dersin öğretmeni yeniden konuya devam etti. Dersin bitimine iki dakika kala sunuma ara verildi.

2. Ders

Sunuma kalan yerden devam edildi. Öğretmen sunum sırasında Türkiye'de Yerleşmelerin İdari Fonksiyonu konusuyla ilgili tahtaya bir kavram haritası çizdi. Kavram haritası soru-cevap şeklinde tamamlandı. Dersin bitimine 15 dakika kala sunum sona erdi. Daha sonra yerleşmeler konusu ile ilgili kavram bulmacası etkinliği öğrencilerle soru-cevap şeklinde yapıldı. Bulmaca etkinliği tamamlandıktan sonra ders sona erdi. Öğretmen ünitenin sona erdiğini ve ünite ile ilgili bir test (son test) yapılacağını belirtti.

Uygulama sürecinde yaşanan güçlükler ve bunların çözümleri

Uygulama sürecinde karşılaşılan güçlükler çeşitli başlıklar altında sınıflandırılmıştır. Bunlar; TYS Modeli ile İlgili Güçlükler, EBA ile İlgili Güçlükler, Öğretmen ile İlgili Güçlükler, Öğrenci ile İlgili Güçlükler ve Diğer Güçlükler şeklinde beş başlıktan oluşmaktadır:

TYS Modeli ile ilgili güçlükler.

TYS Modelinde öğrencilerin videoları ders dışındaki bir zamanda izlemesi ve ders materyallerini çalışarak sınıfa gelmesi gerekmektedir. Uygulama sürecinde bazı öğrencilerin ders videolarını izlemeden derse geldiği gözlenmiştir. Bundan dolayı sınıf içi etkinliklerin gerçekleştirilmesinde güçlükler yaşanmıştır. Öğretmen bu güçlüğü aşmak için ilk iki hafta video anlatımıyla paralel bir içerikle dersin sunumunu kısa bir şekilde anlatmıştır. Sonrasında öğrencilerle soru-cevap şeklinde derste kısa bir tekrar yapmıştır. Bu nedenle sınıf içi etkinlikler için süre azalmıştır.

Öğretmen ders videolarının izlenmesi için öğrencileri daha yakından takip etmiş ve kontrolleri artırmıştır. Ayrıca öğrencilerin ders videolarını not alarak bu videoları dikkatli bir şekilde izlemeleri konusunda yönlendirmeler yapılmıştır.

EBA ile ilgili güçlükler.

EBA'ya ders videolarının yüklenmesinde uygulama sürecinin ilk haftasında sorun yaşanmamıştır. Ancak ikinci haftadan itibaren sorun yaşanmıştır. Bunun üzerine ilk olarak EBA yetkilileriyle destek@eba.gov.tr üzerinden sorunla ilgili yazışmalar yapılmıştır. Sistem sorumlularından konuyla ilgili cevap verilmiştir. Ancak bu e-postada sadece video içeriklerinin ne olduğu ve sisteme nasıl yüklendiği konusunda soru sorulmuş, soruna ilişkin bir açıklama yapılmamıştır. Bunun üzerine EBA'da yer alan iletişim numaraları üzerinden yetkililerle görüşmeler yapılmıştır. Görüşmelerde EBA yetkilileri videoların yüklenememesi ile ilgili sorunun EBA'dan kaynaklandığını ve sorunun bir süre daha devam edeceğini belirtmişlerdir.

Son olarak destek@eba.gov.tr adresine sorunun neden kaynaklandığına ilişkin bir açıklama talebiyle bir e-posta daha gönderilmiş, ancak yetkililerden cevap alınamamıştır.

Uygulama sürecinin aksamaması için videoların başka bir kanaldan öğrencilere ulaştırılması konusunda tez danışmanının görüşü de alınarak karar verilmiştir. Bunun için her bir öğrenciye ayrı bir e-posta adresi oluşturulmuş ve Google Drive üzerinden 2. ve 3. haftanın ders videoları öğrencilerle paylaşılmıştır. Ders videolarının paylaşımı dışında kalan etkinliklerin tümü ise EBA üzerinden yapılmaya devam edilmiştir. Bu kapsamda EBA üzerinden etkinliklerin paylaşımı, öğrenci görüşleri, EBA sisteminde yer alan diğer materyallerin paylaşımı, sınıf içinde EBA kullanımı vb. işlemlere devam edilmiştir.

Öğretmen ile ilgili güçlükler.

Ders videolarının hazırlanması konusunda öğretmen de çeşitli güçlüklerle karşılaşmıştır. İlk hafta ders videosu profesyonel kameraman yardımıyla okulda çekilmiştir. Bu süreçte uzun süre elektrik kesintisi yaşanmıştır. İlk hafta video çekimi sırasında öğretmen motive olmakta büyük güçlükler yaşamıştır. Bunun üzerinde video çekimlerini öz çekim şeklinde gerçekleştirmeye karar vermiştir. 2. haftadan sonraki tüm videolar evde öz çekim şeklinde öğretmen tarafından gerçekleştirilmiştir. Videoların süresi 10 dakikadan daha kısa olmakla birlikte videoların çekimi daha uzun sürmüştür. Zaman zaman videonun sonuna doğru aksamalar olmuş, bu nedenle video baştan çekilmiştir.

Ders videoları akıllı telefon ile çekilmiş, videoların düzenlenmesi için ise mobil bir uygulama olan "Kine Master" kullanılmıştır. Videolarda kullanılacak uygun görsellerin bulunmasında da güçlükler yaşanmıştır. İlk haftalarda ders videolarının çekilmesi ve hazır hale getirilmesi bir günden fazla sürmüştür. Son haftalarda ise ders videolarının hazırlanması daha kısa sürmüştür. Ders videolarının öğretmen tarafından hazırlanması, video içeriklerinin derse uygun hale getirilmesinde öğretmene daha fazla fırsat vermiştir.

Ders videolarının yanı sıra ders içi etkinliklerin hazırlanması da uzun sürmüştür. Kazanımların içeriğine uygun etkinliklerin hazırlanması ve testlerin oluşturulması için özellikle MEB onaylı Coğrafya Ders Kitapları daha önceden arşivlenmiştir. Bu kitaplarda yer alan etkinliklerin bir kısmı olduğu gibi, bir kısmı ise kısmen düzenlenerek kullanılmıştır. İçeriğe uygun etkinlik materyalinin bulunmadığı konular için öğretmen tarafından konuya uygun çeşitli etkinlikler tasarlanmıştır.

Öğrenci ile ilgili güçlükler.

Bazı öğrencilerin sınıfa ders videolarını izlemeden geldiği gözlenmiştir. Bu nedenle sınıf içi etkinliklerin yapılmasında güçlük yaşanmıştır. Öğretmen sınıf içi etkinliklerin

gerçekleştirilmesi için içeriği sınıfta tekrar aktarmak zorunda kalmıştır. Bundan dolayı zaman kaybı yaşanmıştır. Ayrıca bazı öğrencilerin gürültü yaptığı, sınıf ortamıyla bağdaşmayan davranışlar sergilediği görülmüştür. Bu nedenle zaman zaman dersin akışı kesilmiştir.

Öğrencilerin ders videolarını zamanında izlemesi için kontroller artırılmıştır. Öğrenciler videoların izlenmesi konusunda teşvik edilmiştir. Sınıf ortamıyla bağdaşmayan davranışlar konusunda ilgili öğrenciler ve bunların velileri ile görüşmeler yapılmıştır.

Diğer güçlükler.

Ders esnasında kapının çalınması ve bazı duyuruların yapılması, okul yetkililerinin zaman zaman dersin akışını bozacak şekilde öğrencilerle yönetsel konuları konuşması, spor müsabakaları kapsamında bazı öğrencilerin sınıfa gelerek okul takımındaki öğrencileri çağırması, okul etkinlikleri kapsamında dersin iptal edilmesi gibi sorunlar yaşanmıştır. Bu kapsamda okul yöneticileriyle görüşmeler yapılarak uygulamanın aksamaması için destek talep edilmiştir.

Veri Analizi

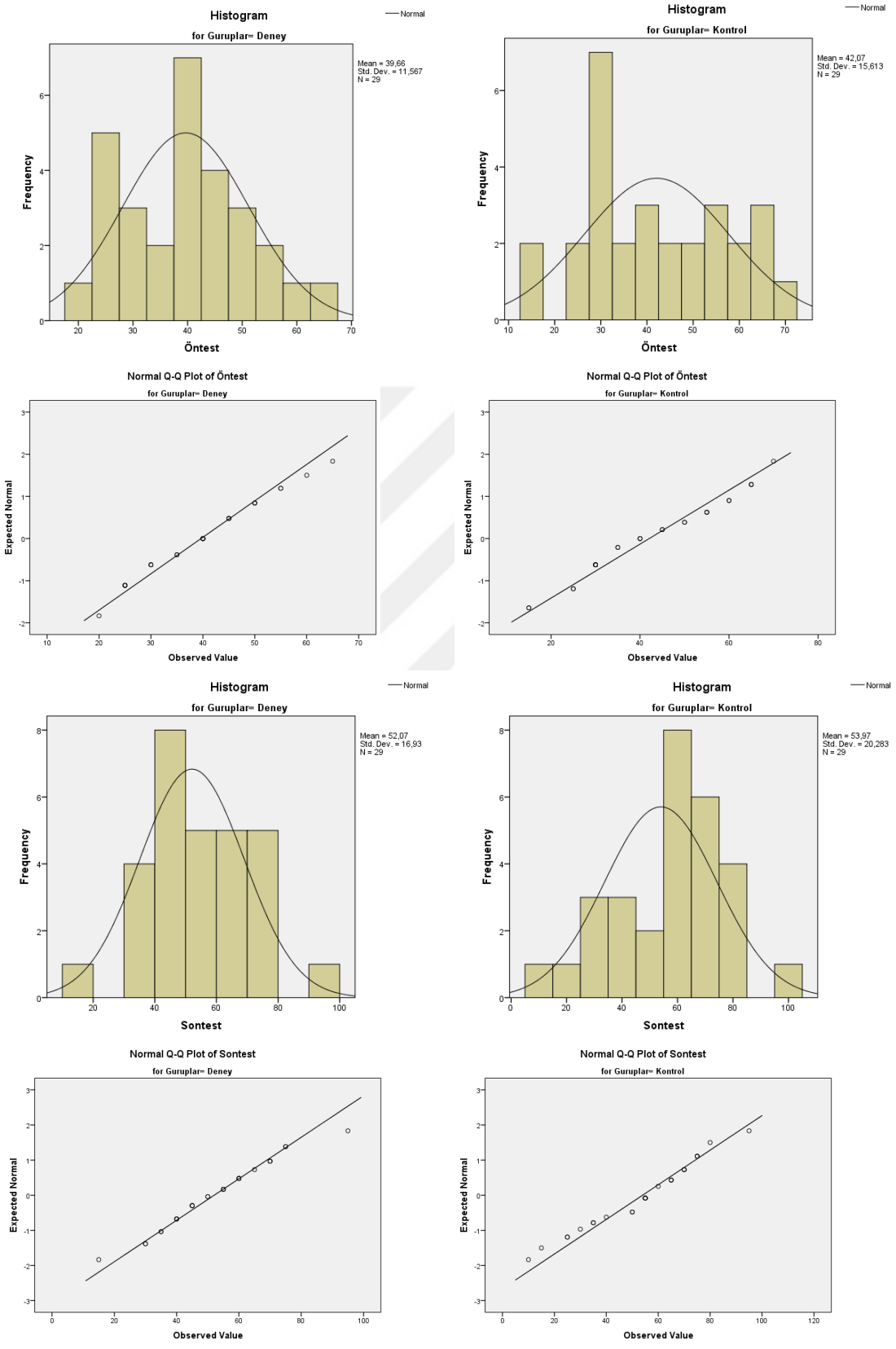
Araştırmada nicel verilerin toplanması için Coğrafya Dersi Akademik Başarı Testi (CDABT) oluşturulmuştur. Testte 20 soru olduğundan her bir soru 5 üzerinden toplamda 100 puan ile puanlanmıştır. Testin istatiksel analizleri SPSS 22 programı kullanılarak yapılmıştır. Nicel verilerin analizinde hangi testin uygulanacağına karar vermek amacıyla normallik analizi yapılmıştır. DG ve KG'de yer alan öğrenciler eşit sayıda olup toplam 58 öğrenciden oluşmaktadır. Grup büyüklüğünün 50'nin altında olduğu durumlarda puanların normalliğe uygun olup olmadığını belirlemek için Shapiro-Wilks testi önerilmektedir (Büyüköztürk, 2018, s. 42). Bu araştırmada DG'de 29 öğrenci yer aldığından Shapiro-Wilks testi kullanılmıştır. Çalışma grubunda yer alan öğrencilere uygulanan ön test ve son test normallik test sonuçları Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7. *CDABT Ön Test ve Son Test Shapiro-Wilk Normallik Testi Sonuçları*

	Gruplar	İstatistik	Sd	p
Ön Test	DG	959	11	.319
	KG	946	15	.142
Son Test	DG	981	17	.852
	KG	961	20	.340

Tablo 7 incelendiğinde deney grubunun ön test verisi p=.319; P>.05, son test verisi p=.142; P>.05, kontrol grubunun ön test verisi p=.852; P>.05, son test verisi p=.340; p>.05 şeklindedir. p değerinin .05'ten büyük olması, Shapiro-Wilks testi için *"normal dağılımla*

aralarında fark yoktur” şeklindeki yokluk hipotezinin kabul edilerek normalliğin sağlandığı anlamına gelmektedir (Can, 2018, s. 89). Normallik dağılımları ayrıca histogramlarla *Şekil 8*’de sunulmuştur.



Şekil 8. CDABT ön test ve son test sonuçlarının normallik dağılımını gösteren histogram eğrileri.

Araştırmanın nicel bulgularının analizinde parametrik testlerden biri olan bağımsız gruplar için ilişkisiz örneklemler t testi kullanılmıştır. Bu test; ölçümlerin en az eşit aralıklı ölçeklerle ölçüldüğü, puanların evrende normal bir dağılım gösterdiği ve evrendeki varyansların eşit olduğu varsayımlarına dayanır (Shavelson, 2016, s. 576). Bu testin gerçekleştirilmesi için grup varyanslarının homojen olup olmadığını belirlemek gerektiğinden (Pallant, 2020, s. 268), CDABT ön test ve son test için Levene's testi yapılmış ve sonuçları Tablo 8'de gösterilmiştir.

Tablo 8. *CDABT Ön Test ve Son Test Levene's Test Sonuçları*

CDABT	Levene's	sd1	sd2	p
Ön test	1245	9	46	.292
Son test	1021	12	43	.447

Varyansların homojenlik düzeyini gösteren p değeri p>.05 olduğunda varyansların homojen olduğu kabul edilmektedir (Pallant, 2020, s. 268). Test sonuçlarında grupların ön test (p=292; p>.05) ve son test (p=447; p>.05) varyanslarının homojen olduğu görülmektedir.

Araştırmanın nitel verilerinin elde edilmesi amacıyla 7 ve 8 kişilik öğrenci gruplarından oluşan 4 grup öğrenci ile odak grup görüşmesi yapılmıştır. Odak Grup Görüşmeleri ile oluşturulan kayıtlar bilgisayar ortamına metinler halinde aktarıldıktan sonra, bu veriler içerik analizi yöntemi ile çözümlenmiştir. İçerik analizi sosyal bilimlerde sıklıkla kullanılan tekniklerden biri olup, görüşmelerden objektif ve sistematik çıkarımların yapılmasına olanak vermektedir (Büyüköztürk, *vd.*, 2013, s. 240). İçerik analizi dört aşamada gerçekleştirilmektedir. Bunlar; "(1) verilerin kodlanması, (2) temaların bulunması, (3) kodların ve temaların düzenlenmesi, (4) bulguların tanımlanması ve yorumlanmasıdır" (Yıldırım & Şimşek, 2011, s. 228).

Araştırmada nitel verilerin toplanmasında odak grup görüşmelerinin yanı sıra gözlem yöntemi de kullanılmıştır. Gözlem verilerinin analizinde ise betimsel analize başvurulmuştur. Bu tür analizde amaç bulguları düzenlenmiş ve yorumlanmış bir şekilde okuyucuya sunmaktır. Veriler sistematik ve açık bir şekilde betimlendikten sonra, neden sonuç ilişkileri yorumlanır ve birtakım sonuçlara ulaşılır (Yıldırım & Şimşek, 2011, s. 224). Gözlem verilerini elde etmek için Gözlem Formu (EK 2) çerçevesinde notlar tutulmuş ve derslerin video kayıtları alınmıştır.

Farklı bakış açıları ve yöntemlerle elde edilen verilerin araştırmanın sonuçlarını desteklemede kullanılması yöntemi "çeşitleme" (triangulation) kavramı ile ifade edilmektedir (Tracy, 2013, s. 236). Bu araştırmada elde edilen nicel ve nitel bulgular karşılaştırılarak sonuçların daha derinlikli bir şekilde yorumlanmasına çalışılmıştır.

Araştırmacı Rolü

Araştırmacı aynı zamanda MEB'e bağlı bir lisede Coğrafya öğretmeni olduğundan araştırma sürecinde alan uzmanlarından görüş almış ve uygulama sürecinde deney ve kontrol grubu sınıflarında öğretmen olarak rol almıştır. Araştırmacı şu görevleri de üstlenmiştir:

- Araştırmada kullanılan veri toplama araçlarının (başarı testi, odak görüşme formu, gözlem formu) geliştirilmesi,
- Çalışma grubunun oluşturulması,
- Uygulama sürecinde kullanılan ders videolarının ve ders etkinliklerinin hazırlanması,
- Verilerin toplanması (pilot uygulamalar, dersin işlenmesi, gözlem, odak grup görüşmeleri, testlerin uygulanması vb.)
- Verilerin analizi, yorumlanması ve raporlaştırılması.

Geçerlik ve Güvenirlik

"Araştırmanın geçerliği araştırmanın sonuçlarına ilişkin yorumların ne ölçüde çalışmadan kaynaklandığı veya araştırmanın sonuçlarının diğer insanlara ve durumlara ne kadar genellenebilir olduğudur" (Shavelson, 2016, s. 24). Geçerlik daha çok ölçümü yapılan "konu" ile bağlantılı iken, güvenirlik "ölçümlerdeki hatalarla" ilgilidir. Art arta yapılan ölçümler arasındaki tutarlılık veya benzerlik güvenirlik kavramı ile ifade edilir (Can, 2018, s. 387). Bir araştırmada güvenirlik, geçerliliğin sağlanması için ön koşuldur. Araştırmalarda güvenirlik ve geçerliliği tehdit eden unsurları bütünüyle ortadan kaldırmak mümkün olmasa da etkilerini azaltmak mümkündür (Cohen *vd.*, 2007, s. 133). Büyüköztürk *vd.* (2013)'ne göre bir araştırma için gerekli iç ve dış geçerlilik önlemleri, araştırma deseni belirlenirken alınmalıdır (s. 174). Bu araştırmada geçerlilik ve güvenirliğin sağlanması amacıyla nicel ve nitel araştırma desenlerinin bir arada kullanıldığı karma desen seçilmiştir. Araştırmada ilgili literatür incelenerek geçerlilik ve güvenirlik ile ilgili gerekli önlemler alınmıştır. Bunun için;

- Araştırmanın varsayımları ve sınırlılıkları açıklanmıştır.
- Araştırmada farklı veri toplama araçları kullanılmıştır.
- Veri toplama araçları için uzman görüşlerine başvurulmuştur.
- Verilerin ayrıntılı analizi yapılmıştır.
- Nicel veri toplama araçlarına ilişkin geçerlik ve güvenirlik analizleri yapılmıştır.
- Çalışma grubunun oluşturulmasında gerekli kriterler yerine getirilmiştir.

- Uygulama süreci ayrıntılı bir şekilde planlanmıştır; bu kapsamda öğrenci velileri ile görüşmeler yapılarak uygulama süreci hakkında gerekli bilgilendirmeler yapılmış, veli ve öğrencilerden gönüllü katılım formu alınmıştır.
- Odak grup görüşmelerinde ulaşılan sonuçlar öğrenci görüşleri ile desteklenmiştir.
- Araştırmadan elde edilen sonuçlar katılımcılarla paylaşılmıştır.
- Araştırmacı yorumları çalışmanın sonunda yapılmıştır.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

Bulgular

Bu bölümde araştırma sorularından elde edilen nicel ve nitel bulgulara yer verilmiştir. Araştırmanın birinci sorusunun cevabı nicel bulgulara, ikinci, üçüncü ve dördüncü sorulara yönelik cevaplar ise nitel bulgulara dayanmaktadır.

Araştırmanın Birinci Sorusuna İlişkin Bulgular

Araştırmanın birinci sorusu şu şekildedir:

EBA destekli TYS Modelinin kullanıldığı deney grubu öğrencileri ile yüz yüze öğretimin yapıldığı kontrol grubu öğrencilerinin akademik başarıları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

a) Deney ve kontrol gruplarının ön test puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

EBA ile desteklenen TYS Modelinin öğrencilerin akademik başarıları üzerine anlamlı bir etkisi olup olmadığına ilişkin olarak istatiksel analizler yapılmıştır. Bunun için uygulama sürecinin başında DG ve KG'ye, CDABT ön test olarak eş zamanlı uygulanmıştır (Tablo 9).

Tablo 9. *CDABT Ön Test Puanlarına İlişkin Betimsel İstatistikler*

Gruplar	n	$\overline{X}$	Ss
DG	29	39.66	11.366
KG	29	42.07	15.341
Toplam	58	40.86	13.353

Tablo 9 incelendiğinde grupların puan ortalamalarının birbirine yakın olduğu, ancak KG'nin puan ortalamasının ($\overline{X}$ = 42.07) DG'nin puan ortalamasına ($\overline{X}$ = 39.66) göre az bir farkla yüksek olduğu görülmektedir. Grup puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek amacıyla istatistik analizleri yapılmıştır. Bu kapsamda kullanılan bağımsız örneklemler ilişkisiz örneklemler t testi, deneysel desenlerde iki bağımsız örneklemden elde edilen ortalama puan farklarının anlamlılığını belirlemede kullanılır (Büyüköztürk, Çokluk & Köklü, 2019, s. 148). Grupların ön test puanlarına göre yapılan ilişkisiz örneklemler t testi sonuçları Tablo 10'da verilmiştir.

Tablo 10. *CDABT Ön Test Puanlarına Göre İlişkisiz Örneklemler T Testi Sonuçları*

Gruplar	n	$\bar{X}$	Ss	Sd	t	p
DG	29	39.66	11.567	56	-.669	.506
KG	29	42.07	15.613			

Tablo 10'da görüldüğü üzere p =.506; P >.05 şeklindedir. Ön test sonuçlarında DG ve KG'nin ortalama puanları arasında bir miktar farklılık bulunmaktadır (DG: $\bar{X}$=39.66, KG: $\bar{X}$=42.07). Ancak p değerinin .05'ten büyük olması gruplar arasında anlamlı bir farklılık olmadığını ifade etmektedir (Seçer, 2017, s. 63). Buna göre DG ve KG'nin başarı düzeylerinin benzer seviyede olduğu ve grupların birbirine denk olduğu söylenebilir.

b) Deney ve kontrol gruplarının son test puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

Yukarıda verilen istatistik analizler yapıldıktan sonra 7 hafta boyunca DG'de Beşeri Sistemler Ünitesi TYS Modeli ile KG'de aynı ünite yüz yüze işlenmiştir. Uygulama bittikten hemen sonra CDABT, DG ve KG'ye son test olarak eş zamanlı uygulanmıştır. Testlerden elde edilen sonuçlar tablolar halinde verilmiştir. Test sonuçlarına göre DG ve KG'nin puan ortalamalarında artış olduğu ve artış oranının gruplarda birbirine yakın olduğu görülmektedir (Tablo 11).

Tablo 11. *CDABT Son Test Puanlarına İlişkin Betimsel İstatistikler*

Gruplar	n	$\bar{X}$	Ss
DG	29	52.07	16.635
KG	29	53.97	19.930
Toplam	58	53.01	18.282

Tablo 11 incelendiğinde DG'nin puan ortalamasının biraz daha fazla artmakla beraber iki grup arasındaki farkın düşük olduğu görülmektedir. Bu nedenle DG ve KG'nin son test puan ortalamalarında istatiksel olarak anlamlı bir farklılaşma olup olmadığını belirlemek amacıyla son test analizleri için bağımsız örneklemler ilişkisiz örneklemler t testi yapılmıştır (Tablo 12).

Tablo 12. *CDABT Son Test Puanlarına Göre İlişkisiz Örneklemler T Testi Sonuçları*

Gruplar	n	$\bar{X}$	Ss	Sd	t	p
DG	29	52,07	16.930	56	-.387	.701
KG	29	53.97	20.283			

Son test puanlarına göre gerçekleştirilen ilişkisiz örneklemler t testi analizinde de DG ve KG arasında istatiksel olarak bir farklılık oluşmadığı görülmektedir (P =.701; p >.05).

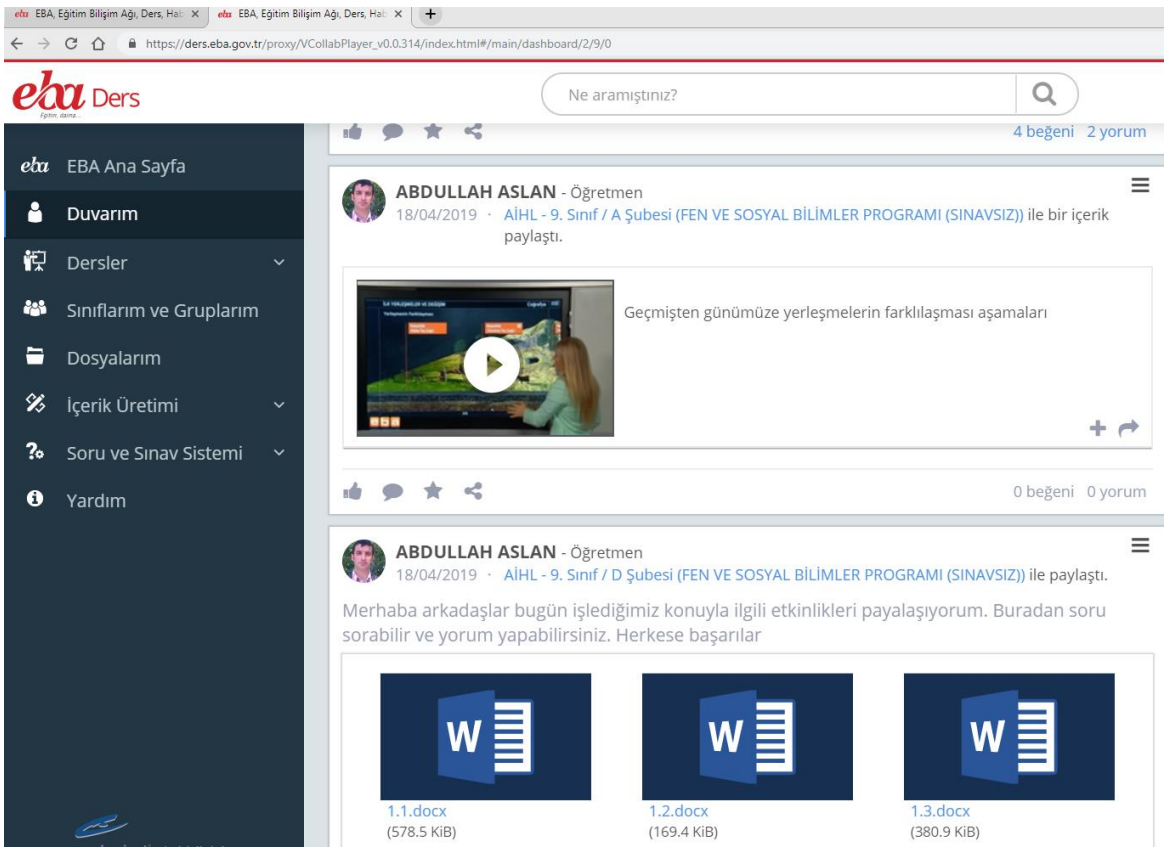
Sonuç olarak ön test ve son test sonuçları karşılaştırıldığında DG ve KG'de ilerleme olduğu görülmüştür. DG'nin puan artışı biraz daha fazla olmakla birlikte KG'ye göre anlamlı bir fark oluşturmamıştır. Buna göre TYS Modelinin öğrencilerin akademik başarısına etkisinin, yüz yüze öğretim ile benzerlik gösterdiği söylenebilir.

Araştırmanın İkinci Sorusuna İlişkin Bulgular

EBA, TYS modelinin uygulanması açısından etkili bir platform mudur?

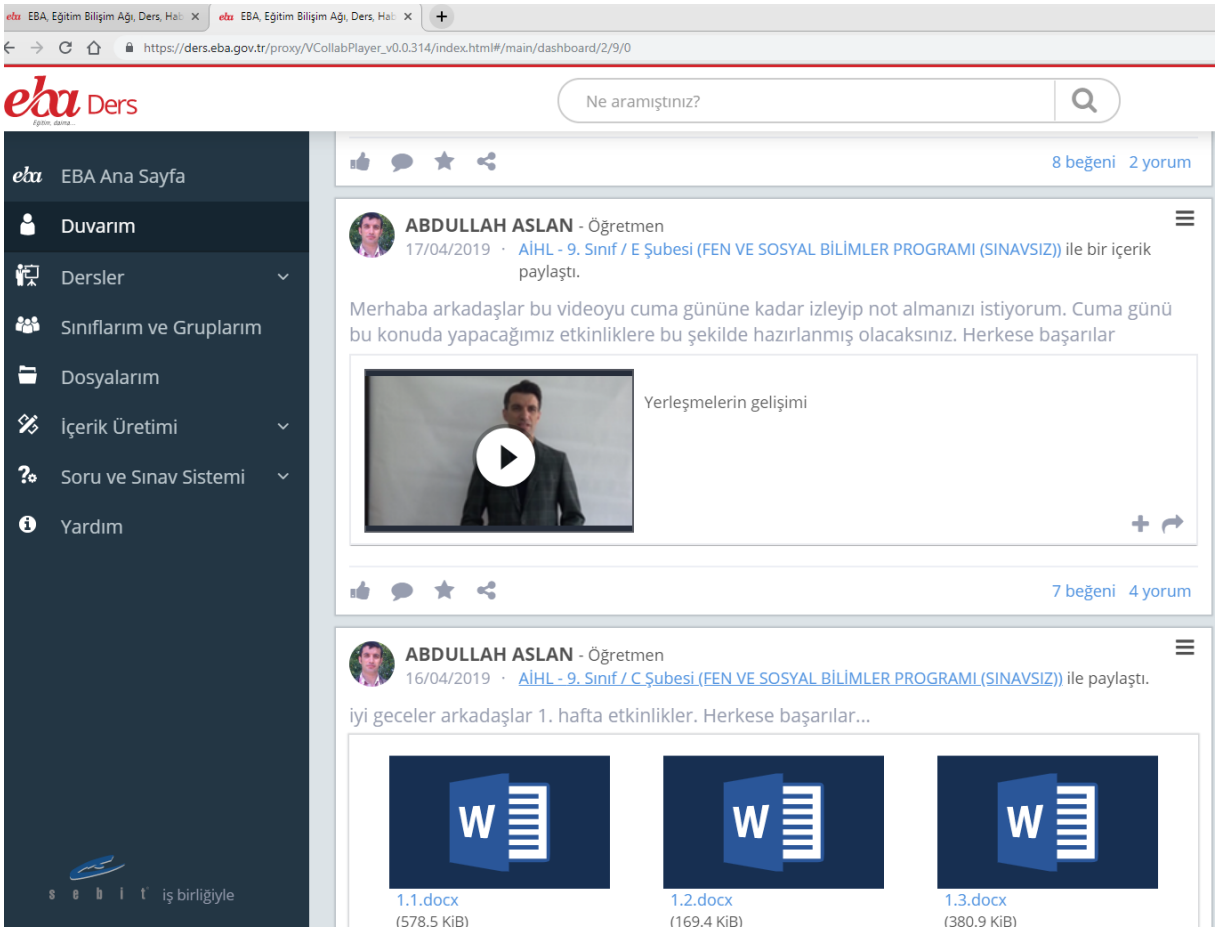
Araştırmanın ikinci sorusu uygulama sürecinde araştırmacının yaptığı gözlemler ve odak grup görüşmelerinde öğrencilerin dile getirdiği görüşler çerçevesinde yanıtlanmıştır. Gözlem ve odak grup görüşmesine dayalı nitel veriler betimsel analiz ve içerik analizi yoluyla analiz edilmiştir.

Uygulama sürecinde EBA, dijital içeriklerin temin edilmesinin yanı sıra öğrencilerle çeşitli paylaşımların gerçekleştirilmesi için de kullanılmıştır. Bu kapsamda öğrencilerle EBA üzerinden iletişim kurulmuş, çeşitli içerikler paylaşılmıştır. Bu içeriklerin bir kısmı EBA'da yer alan içeriklerden oluşmaktadır. İçeriklerin değerlendirilmesi bu araştırmanın kapsamında olmamakla beraber kazanımlara uygun içeriklerin yanı sıra uygun olmayan içeriklere de rastlanmıştır. Bu nedenle sadece ders kazanımlarıyla örtüşen içerikler öğrencilerle paylaşılmıştır (*Şekil 9*).



Şekil 9. EBA öğretmen sayfası içerik paylaşım ekranı (Kaynak: URL-7).

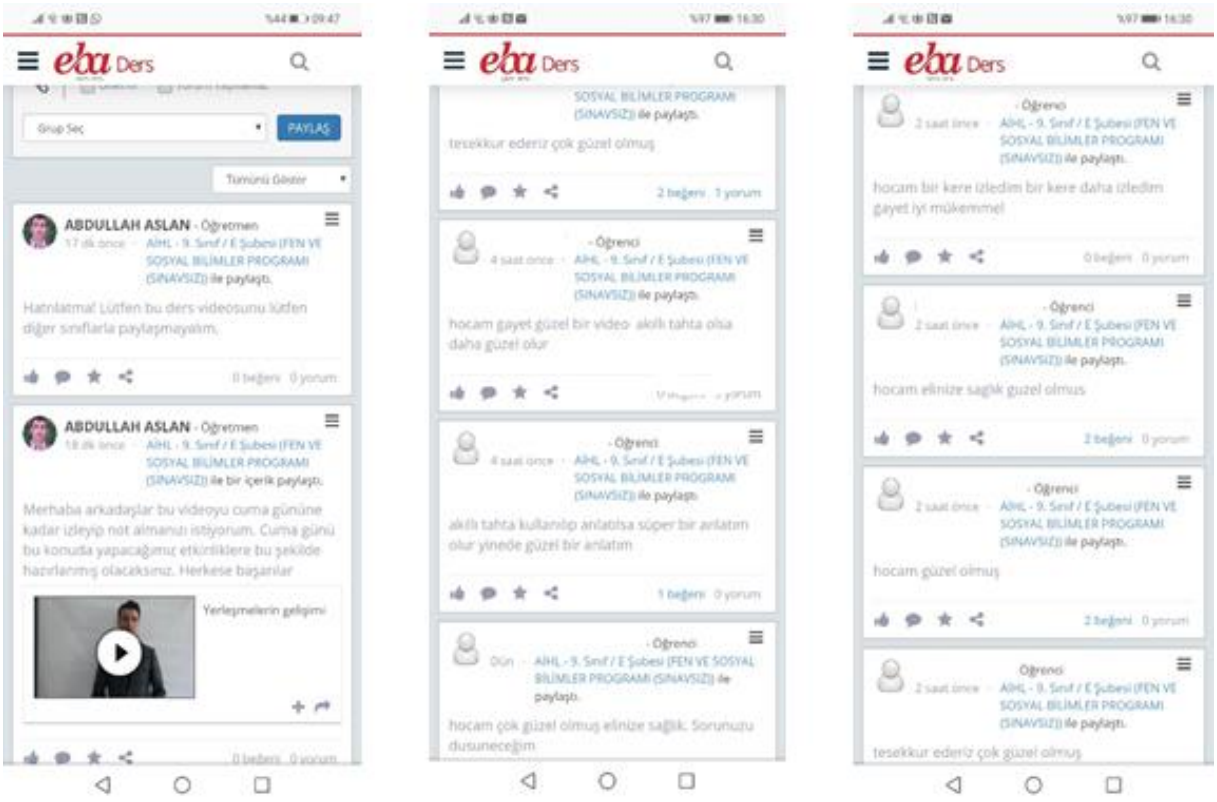
Uygulama süreci başlamadan önce öğrencilerle EBA üzerinden farklı konularla ilgili videolar paylaşılmış ve bir sorun yaşanmamıştır. Aynı şekilde DG ile ilk haftanın videosu paylaşılmış ve bir sorun oluşmamıştır (*Şekil 10*). Ancak uygulamanın ikinci haftasından itibaren EBA'dan video paylaşımı yapılamamıştır. EBA yetkilileri ile iletişim kurulmuş ve sorunun EBA'da yapılan sistem düzenlemelerinden kaynaklandığı ifade edilmiştir.



Şekil 10. EBA'da ders videosu ve etkinlik paylaşımı (Kaynak: URL-8).

Öğrencilerle EBA üzerinden diğer paylaşımların gerçekleştirilmesinde bir sorun yaşanmamıştır. DG ile sınıf içinde yapılan etkinliklerin tamamı, EBA üzerinden KG ile paylaşılmıştır. EBA üzerinden iletişim kurulmasına ve paylaşım yapılmasına öğrenciler olumlu yaklaşmışlardır. Bazı öğrenciler öğretmene EBA üzerinden soru sormuş, bazı öğrenciler paylaşılan materyallere ilişkin görüş yazmışlardır (Şekil 11). Ancak öğrenciler arasında EBA kullanımının yaygın olmadığı anlaşılmıştır. Uygulama sürecinde yapılan yönlendirmeler sonucu daha fazla öğrencinin EBA'yı kullandığı görülmüştür.

EBA'ya yüklenecek videoların süresinin 10 dakikadan kısa ve 100 MB'tan düşük boyutta olması gerekmektedir. Bu nedenle 10 dakikadan uzun videolar iki parçaya bölünmüştür. Boyutu 100 MB'tan büyük olan videoların boyutu da küçültülmüştür.



Şekil 11. EBA duvarım ekran görüntüsünde yer alan öğrenci görüşleri (Kaynak: URL-9).

Odak grup görüşmelerinde öğrencilere video paylaşımı için kullanılan çeşitli dijital platformlara yönelik tercihleri Tablo 13'te verilmiştir.

Tablo 13. *EBA, Google Drive ve Diğer Platformlara Yönelik Tercihler*

Görüşler	**Frekans**
Google Drive/e-posta	9
Youtube	7
EBA	5
Fark etmez	4
Whatsapp	2
Diğer	2

Ders videolarının paylaşılmasında öğrencilerin en fazla tercih ettiği platform %31 ile Google Drive olmuştur. EBA, öğrencilerin tercihlerinde %17.2 ile Youtube' tan sonra üçüncü sırada yer almıştır. Uygulama sürecinde hem EBA hem de Google Drive kullanıldığından öğrenciler bu konularda tercih ve görüşlerini ifade etmiştir. Bunun yanı sıra ders videolarının Youtube, Facebook, Whatsapp gibi sosyal paylaşım platformları üzerinden paylaşılması konusunda da öğrenci görüşlerine başvurulmuştur. Öğrenciler en fazla Google Drive/e-posta şeklinde tercih bildirmişlerdir.

Görüşmeler sırasında öğrencilerin dijital platformlara yönelik tercihlerinin nedenleri sorulmuştur. 1 kodlu öğrenci: "*Drive daha iyi oldu, EBA bazen güncelleme yapıyordu video*

duruyordu izleyemiyorduk." derken, 4 kodlu öğrenci: *"Bence de Drive daha iyi oldu. Hesabımıza girdiğimizde gelen mesaj kutusunda sizin attığınınız videolar vardı. Bulmamız daha kolay. Bir de indirme var, videoyu telefonumuza indirebiliyoruz."* demiştir. 3 kodlu ise öğrenci: *"Drive daha iyi. Çünkü EBA'dan bazı arkadaşlarımız giriş yapamıyor. Onlar için sıkıntı oluyordu. Drive daha iyiydi."* diyerek 1 kodlu öğrenciye destek vermişlerdir. 27 kodlu öğrenci de bu konuda: *"Hocam bence e-posta üzerinden gönderilmesi çok iyi oldu."* şeklinde görüş beyan etmiştir.

Buna karşın bazı öğrenciler EBA'ya yönelik tercih beyan etmiştir. Örneğin 6 kodlu öğrenci *"Hocam mesela ben EBA'yı biliyorum kendi bilgilerimle girebilirim. Hocam bence EBA."* derken, 11 kodlu öğrenci, *"Hocam bir kolaylık ya da zorluk sağlamadı EBA ile Drive aynı ama Drive'da videoyu indirebiliyoruz. EBA'da izleyebiliyoruz. EBA daha kolay."* demiştir. 28 kodlu öğrenci de bu soruya *"EBA üzerinden gönderilseydi daha iyi olurdu."* şeklinde cevap vermiştir.

Görüşmelerde diğer dijital platformlara yönelik şöyle bir soru sorulmuştur: "Peki, ders videolarının EBA ya da Google Drive yerine Youtube, Facebook, Whatsapp ya da Instagram üzerinden size ulaştırılmasını ister miydiniz?" Bu soruya öğrencilerin büyük çoğunluğu "Youtube" şeklinde cevap vermişlerdir. Kendilerine "Facebook mu Youtube mu?" şeklinde bir soru yöneltilen öğrenci grubunun tamamı da "Youtube" karşılığını vermişlerdir. Örneğin 14 kodlu öğrenci bu soruyla ilgili tercihini şöyle ifade etmiştir: *"Hocam bence Youtube olsa daha iyi olurdu. Çünkü ben internette zamanın büyük bir kısmını Youtube'da geçiriyorum."* Diğer öğrenci gruplarında EBA ve Google Drive yerine tercihleri sorulduğunda, az sayıdaki öğrenci "*Whatsapp, flaş disk*" şeklinde cevaplar vermişlerdir. Örneğin 26 kodlu öğrenci *"EBA ya da Drive yerine videoları flaş diske atsanız bence daha iyi olurdu."* şeklinde tercihini ifade etmiştir.

"Ders videolarının dijital platformların hangisinde paylaşılmasını istersiniz?" şeklindeki soruya bazı öğrenciler "bunlar arasında herhangi bir farklılık olmayacağı" görüşünü dile getirmişlerdir. Örneğin 25 kodlu öğrenci ***"****Hocam bence fark etmez, çünkü aynı video aynı şekilde izliyorsun, hepsi internet üzerinden bence fark etmez."* derken, 18 kodlu öğrenci de *"Bence EBA üzerinden de Drive üzerinden de girsek fark etmez, zorluğu olmaz."* şeklinde benzer görüş ifade etmiştir. 26 kodlu öğrenci ise *"Bence internete ulaştıktan sonra Youtube, EBA, Drive üzerinden gönderilmesi daha iyi olur."* diyerek internet erişimine yönelik görüş ifade etmiştir. Bu konuda 9 kodlu öğrenci de *"Evde internet olmadıktan sonra ikisini de izleyemiyoruz"* diyerek internet erişimini sorun olarak ifade etmiştir.

Odak grup görüşmelerinde uygulama sürecinde ders videolarının paylaşıldığı EBA ve Google Drive platformlarının kullanımına yönelik öğrenci görüşlerine başvurulmuştur. Bunun yanı sıra Youtube'a yönelik öğrenci görüşleri de Tablo 14'te verilmiştir.

Tablo 14. *EBA, Google Drive ve Youtube'a Yönelik Çeşitli Görüşler*

Görüşler	**Frekans**
Video izlerken EBA'da sorun yaşanması	5
Youtube'un derse olan ilgiyi dağıtması	4
Google Drive'da video izlerken sorun oluşması	3
Google Drive'da videoyu indirme olanağı olması	2
EBA'nın bir eğitim platformu olduğu için tercih edilmesi	1

Öğrenciler tarafından en fazla dile getirilen görüş video izlerken EBA'da sorun yaşanmasına ilişkindir. Öğrencilerin EBA, Google Drive ve diğer platformlara yönelik çeşitli görüşleri de değerlendirilmiştir. Örneğin 10 kodlu öğrenci *"Hocam siz videoyu EBA'ya attığınızda video çalışmıyordu."* derken, 27 kodlu öğrenci *"Ben kendim bir deneme yaptım hocam EBA'da video iyi çekmiyordu."* demiştir. 28 kodlu öğrenci *"Hocam ilk videoları açmak istediğimizde hata veriyordu."*. "Videolara erişim konusunda bir sorun yaşadınız mı?" sorusunu 26 kodlu öğrenci şöyle yanıtlamıştır: *"Yaşadığımız oluyor tabi hocam. Kimimizde akıllı telefon yok, şahsi telefonumuz olmadığı zaman ailemiz internete girmemize izin vermiyor. Okuldan da imkân bazen oluyor, bazen olmuyor. EBA ya da Drive yerine videoları flaş diske atsanız videoları bence daha iyi olurdu."*. Buna karşın 20 kodlu öğrenci EBA'da bir sorun yaşamadığını ifade etmiştir.

Öğrencilerin büyük bir çoğunluğu ders videolarının Google Drive üzerinden paylaşılmasının doğru olduğunu ifade etmiştir. Örneğin 4 kodlu öğrenci*" Hocam bence Youtube ve Facebook'a girdiğinde mesela Youtube'a girdiğinde ders videolarını seyreder orada yeni çıkan videoları izlemesi daha kötü olur. Mesela ben Youtube'a giriyorum kafanın derse girmesi daha zor. Facebook diyorsunuz mesela arkadaşlar ne paylaşmış ona bakayım, hiç derse bakmaz. Bence Drive en iyi yol. Ne Youtube ne Facebook iyi değil."* diyerek Youtube ve Facebook gibi sosyal paylaşım sitelerinin derse olan dikkati dağıtacağını, bu yüzden Google Drive ile ders videolarını paylaşmanın daha doğru olduğunu savunmaktadır. Buna karşın 14 kodlu öğrenci **"***Ana sayfadan dikkatini dağıtacak şeyler görebilir. Ama aramak istediği şeyi de isterse hemen bulur."* diyerek 4 kodlu öğrencinin bu görüşlerine karşı çıkmıştır. 13 kodlu öğrenci **"***dikkatini dağıtmak isterse Drive'dan da dağıtır zaten."* diyerek 14 kodlu öğrenciye destek vermiştir. 18 kodlu öğrenci ise *"... EBA bir eğitim platformu olduğu için diğer dersleri*

de görürüz dikkatimiz dağılmaz. Bu videoyu dinlememiz diğer videoları da dinlememizi sağlar." şeklinde EBA'ya yönelik farklı bir vurgu yapmıştır.

Bazı öğrenciler ise Google Drive üzerinden paylaşılan videoları izlerken sorun yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Örneğin 11 kodlu öğrenci "*Bazen anlamadığımız yerleri tekrar dinlemek istediğimizde geri aldığımızda videoyu başa alıyordu."* derken 13 kodlu öğrenci *"Hocam Drive'da videolar bazen donuyordu."* şeklinde görüş bildirmişlerdir.

Sonuç olarak TYS Modelinin uygulanması için EBA'nın uygun bir platform olarak kullanılabileceği görülmüştür. Yaşanan birtakım teknik aksaklıklara karşın mevcut durumda öğretmenler şifreleriyle EBA'ya giriş yaptıklarında kendi oluşturdukları materyalleri paylaşabilir ya da EBA'da yer alan içerikleri dersine girdiği öğrenci gruplarıyla paylaşabilir. EBA üzerinden tartışmalar ve etkinlikler yapılabilmekte, öğrencilerin etkinliklere katılımı EBA üzerinden raporlanabilmektedir.

Araştırmanın Üçüncü Sorusuna İlişkin Bulgular

EBA destekli TYS Modelinin öğrencilerin sınıf içi davranışlarına ve derse katılımlarına etkileri nelerdir?

Araştırmanın üçüncü sorusuna ilişkin bulgular araştırmacı tarafından DG'ye yönelik yapılan gözlemlerden elde edilmiştir. Araştırmacı aynı zamanda uygulama sürecinde öğretim etkinliklerini gerçekleştiren öğretmen olduğundan katılımcı gözlemci olarak gözlem yapmıştır. Gözlenecek öğrenci davranışları için gözlem formu oluşturulmuştur (EK 2). Formda yer alan kod listesi doğrultusunda notlar alınmıştır. Ayrıca kod listesinde yer almayan ancak gözlem sürecinde ortaya çıkan dikkate değer öğrenci davranışları da not edilmiştir. Bunun yanı sıra sınıf içerisinde video kaydı alınmış olup, bunun için öğrenci velileri ile görüşmeler yapılarak onay alınmıştır. 7 haftalık uygulama sürecinde 14 ders saati için video kaydı alınmış olup, video kayıtları ve tutulan notlar betimsel analiz yoluyla değerlendirilmiştir.

Uygulamanın gerçekleştirildiği sınıfın fiziksel özellikleri.

Uygulamanın gerçekleştirildiği sınıfta sıra düzeni bulunmakta, sıralar iki kişilik olup, 18 sıra ve bir öğretmen masası yer almaktadır. Sınıfta yazı tahtası ve bunun yanı sıra etkileşimli tahta bulunmaktadır. İnternet bağlantı kablosu ile etkileşimli tahtadan internet bağlantısı sağlanmaktadır. Duyurular için bir ilan panosu yer almaktadır. Sınıfta altı pencere bulunmaktadır ve sınıf yeterince aydınlıktır. Ancak ses yalıtımı yetersizdir. Dışarıdan, koridordan ve diğer sınıflardan gelen sesler kolayca duyulabilmektedir (Şekil 12). DG ve KG'nin bulunduğu sınıflar büyük oranda benzerlik göstermektedir.



Şekil 12. Uygulamanın gerçekleştirildiği sınıfın fiziksel görünümü.

Sınıf içi öğrenci davranışlarına yönelik gözlem bulguları.

Sınıf içerisinde gözlenen başlıca öğrenci davranışları ve bunlara ilişkin frekanslar Tablo 15'te verilmiştir.

Tablo 15. *Sınıf İçi Gözlenen Öğrenci Davranışları ve Frekanslar*

Öğrenci	Hazırlıklı gelme	Etkinliğe katılım	Aktif olma	İlgi, istek	Sıkılma	Uygunsuz davranışlar	Sınıf gerisinde davranışlar	Devam durumu (%)
1 kodlu öğrenci	X	X	X	X				100
2 kodlu öğrenci					X		X	57
3 kodlu öğrenci	X	X		X				57
4 kodlu öğrenci	X	X	X	X				85
5 kodlu öğrenci		X						85
6 kodlu öğrenci		X	X	X				85
7 kodlu öğrenci								42
8 kodlu öğrenci		X	X					100
9 kodlu öğrenci	X	X	X	X				85
10 kodlu öğrenci		X	X	X				100
11 kodlu öğrenci	X	X	X	X				100
12 kodlu öğrenci		X	X					85
13 kodlu öğrenci		X	X			X		85

Tablo 15. (*Devamı*)

14 kodlu öğrenci	X	X	X					71
15 kodlu öğrenci					X		X	85
16 kodlu öğrenci		X				X		85
17 kodlu öğrenci					X		X	71
18 kodlu öğrenci	X	X	X					85
19 kodlu öğrenci	X	X						85
20 kodlu öğrenci					X		X	100
21 kodlu öğrenci		X						85
22 kodlu öğrenci	X	X	X	X				71
23 kodlu öğrenci	X	X	X	X				100
24 kodlu öğrenci	X	X			X			85
25 kodlu öğrenci		X	X					100
26 kodlu öğrenci	X	X	X	X				100
27 kodlu öğrenci		X	X	X				71
28 kodlu öğrenci		X	X	X				71
29 kodlu öğrenci	X	X	X					100
Frekans	13	24	18	12	5	2	4	84

Tablo 15'te yer verilen öğrenci davranışlarına ilişkin açıklamalar aşağıda sıralanarak açıklanmıştır.

Hazırlıklı gelme: TYS Modeli kapsamında hazırlanmış olan ders videolarını ders öncesi izleyerek video içeriği hakkında bilgi sahibi olma ve bunun yanı sıra ders kitabının ilgili bölümlerini çalışmayı kapsamaktadır.

Etkinliğe katılım: Ders saati esnasında sınıfta bulunup, sınıf içi etkinliklerde yer almayı ifade etmektedir.

Aktif olma: Sınıf içi etkinliklere katılmanın yanı sıra, soru sormayı, sorulan sorulara cevap vermeyi, tartışmalara katılmayı ve tartışmalarda fikrini söylemeyi kapsamaktadır.

İlgi, istek: Sınıf içi etkinliklere katılım konusunda sergilenen yoğun ilgi ve istek durumudur.

Sıkılma: Sınıf içi etkinliklerde esneme, dalma, uyuma, dikkat dağınıklığı, isteksizlik vb. öğrenci davranışları ile ilgilidir.

Uygunsuz davranışlar: Akademik olarak dersi olumsuz etkileyen, sınıf ortamıyla bağdaşmayan sözel ve görsel öğrenci davranışlarıdır.

Sınıf gerisinde davranışlar: Sınıftaki diğer öğrencilerin gerisinde kalan bilişsel düzeyi ifade etmektedir. Daha çok etkinliklerde aktif olarak yer alamama, sorulara cevap verememe,

tartışmalarda yer alamama gibi belirgin olarak gözlenen davranışlar bağlamında değerlendirilmiştir.

Devam yüzdesi: Toplam uygulama süresi 14 saat olup, bir öğrencinin uygulama sürecinde sınıfta bulunma düzeyini ifade etmektedir.

Öğrenci davranışlarına yönelik gözlem yapılırken öğrencilerin bir ders boyunca genel durumları göz önüne alınmıştır. Örneğin etkinliklere katılım konusunda en az bir ders boyunca yoğun ilgi ve istek gösteren bir öğrenci 'ilgi, istek' ile kodlanırken, tersi durumlar 'sıkılma' şeklinde ilgili haftanın tablosunda kodlanmıştır. Uygulamanın gerçekleştirildiği 7 haftalık sürecin yarıdan fazlası 4 haftayı kapsadığından, bu sürede etkinliklere katılan, soru soran, sorulan soruya cevap veren veya tartışmalara katılan bir öğrenci ise Tablo 15'te ilgili bölüme kodlanmıştır. 4 haftalık süreçten daha az gözlenen öğrenci davranışları ise Tablo 15'te kodlanmamıştır. Bununla birlikte gözlem bulgularının açıklamalar kısmında önemli görülen bazı öğrenci davranışlarına yer verilmiştir. Öğrencilerin devamsızlık yaptığı derslerde ise hiçbir kodlama yapılmamıştır.

Tablo 15'te yer alan öğrenci davranışları sistematik ve detaylı bir şekilde açıklanmıştır. Ayrıca Tablo 15'te yer almayan ancak anlamlı görülen diğer gözlem bulgularına ilişkin bazı bilgilere de yer verilmiştir.

Hazırlıklı gelme.

TYS Modeli ile öğrencilerin ders videolarını izleyip, videonun içeriği hakkında bilgi sahibi olması ve ders kitabının ilgili bölümlerinin çalışılması konusunda öğrenciler gözlendi. Genel olarak öğrencilerin çoğunluğunun ders videolarını izleyip geldikleri gözlendi. Ancak videoları izlerken not alma, video ile ilgili EBA üzerinden soru sorma, yorum yapma ve videoların içeriğinde verilen görevleri yapma gibi durumlarda derse hazırlıkta yetersiz kaldılar. Videoların izlenmesine yönelik olarak yapılan gözlemler şu şekildedir: 12 öğrenci videoların tamamını izlerken, 4 öğrenci videoların hiçbirini izlemedi. 2 öğrenci 5 hafta, 7 öğrenci 3 hafta, 2 öğrenci 2 hafta, 1 öğrenci ise 1 hafta videoları izledi. Ortalama videoların izlenme düzeyi %59 olmuştur. Öğrencilerin tamamına yakını derse hazırlık için Coğrafya ders kitabının ilgili bölümlerine de çalışmadan geldiler. Ders kitabına çalışılıp çalışılmadığına ilişkin soruyu sadece 6 ve 25 kodlu öğrenciler olumlu yanıtlamıştır.

Etkinliklere katılım.

Uygulama boyunca DG ile sınıf içerisinde 37 etkinlik gerçekleştirilirken aynı sürede KG ile sınıf içerisinde süre yeterli olmadığından sadece 5 etkinlik yapıldı. DG ile yapılan diğer etkinliklerin tamamı EBA üzerinden KG ile de paylaşıldı. TYS Modeli, yüz yüze öğretime göre

etkinlikler için daha fazla zaman sağladı. Etkinlikler bazen bireysel olarak bazen de toplu bir şekilde yapıldı. Etkinliklere sınıfta bulunan tüm öğrencilerin katılması sağlandı. Öğrencilerin etkinliklere katılımı genelde yüksek düzeydeydi. Bununla beraber bazı öğrenciler etkinliklere katılım konusunda isteksiz görünüyorlardı. Öğretmen, ilgisiz öğrencilerin de etkinliklere katılımını sağlamak için bunlara sorular yöneltti. Bazı durumlarda ise gürültü, konuşma veya uygunsuz davranışlar nedeniyle dersin akışı bozuldu. Etkinliklerin gerçekleştirilmesinde güçlüklerin yaşandığı bu durumlarda öğretmen gerekli uyarıları yaparak dersin akışını sağladı.

Aktif olma.

Öğretmen sınıf içerisinde bulunan bütün öğrencilerin etkinliklere katılımını sağlamaya çalıştıysa da tüm öğrenciler derste aynı düzeyde aktif olmadı. Öğrenciler arasında aktif davranışlar haftalara ve etkinliklere göre değişkenlik gösterdi. Genel olarak uygulamanın ilk beş haftasında öğrenciler daha aktifti. Bu haftalarda aktif davranışlar sergileyen öğrenci sayısı 15-17 arasında değişirken, 6. ve 7. haftalarda bu sayı 12'ye düştü. Son haftalarda sınıfta devamsızlık oranının yükselmesi sayının azalmasında etkili oldu.

Sınıfta sergilenen aktif öğrenci davranışları etkinliklere göre de değişkenlik gösterdi. Bazı etkinliklerde katılım daha yüksek düzeyde olurken, bazılarında daha az oldu. Örneğin 2. haftada "Dünyanın en soğuk şehrine yolculuk, Yakutsk" isimli video, öğrenciler tarafından ilgiyle izlendi ve videoyla ile ilgili çok sayıda yorum yapıldı. 4. haftada "kırsal yerleşmelerin sınıflandırılması" konulu kavram haritası, 5. haftada "balık kılçığı" etkinliği ve "şehirlerin fonksiyonu" konulu internet etkinliği, 6. haftada "Türkiye'de yerleşmeleri etkileyen doğal ve beşeri faktörler" konulu kavram haritaları ile 7. haftada gerçekleştirilen "kavram bulmacası" etkinliği öğrencilerin en fazla ilgisini çeken etkinlikler oldu. Bu etkinlikler gerçekleştirilirken çok sayıda öğrenci derse aktif bir şekilde katıldı. Test etkinliklerine de genelde öğrenciler aktif bir şekilde katıldılar. Örneğin 6. haftada etkileşimli tahtada EBA test etkinliği gerçekleştirilirken sınıfta 18 öğrenci bulunuyordu. 11 öğrenci aktif olarak etkinliğe katılırken 7 öğrenci arka sıralarda pasif bir şekilde oturdular.

İlgi, istek.

Öğrenciler arasında etkinliklere katılım konusunda daha istekli ve ilgili olanlar vardı. 11 kodlu öğrenci etkinliklere katılım sırasında en istekli öğrenci oldu. 10, 22, 23 ve 26 kodlu öğrenciler de diğer arkadaşlarına göre daha ilgili oldular. Öğrencilerin ilgisi haftalara ve etkinliklere göre farklılık gösterdi. Uygulamanın 1. haftasında 3 öğrenci ilgili ve istekli olarak kodlanırken, 3. haftada 13 öğrenci kodlanmıştır. Diğer haftalarda bu sayı 4 ile 7 arasında değişkenlik göstermiştir. Balık kılçığı, kavram bulmacası ve kavram haritaları etkinlikleri

sırasında öğrenciler daha ilgili ve istekli olarak gözlendiler. Bu etkinlikler yapılırken gerek şekillerin çizilmesi gerekse soruların cevaplanması sırasında öğrenciler yoğun bir ilgi gösterdiler.

Az da olsa bazı etkinlikler öğrencilerden ilgi görmedi. Örneğin EBA'da yer alan öğretmenin konu anlatımını içeren videoları izlerken öğrenciler ilgisiz davrandılar. 1. haftada izletilen "yerleşmelerin farklılaşması" konulu video, 4. haftada "kırsal yerleşmeler ve mesken tipleri" konularındaki iki video, 5. haftada izletilen "Türkiye'de şehirler" konulu videolar öğrencilerin ilgisini çekmedi. Bu videolara ilişkin öğrenciler herhangi bir yorum yapmadı veya soru sormadılar.

Sıkılma.

Uygulama süreci boyunca öğrenciler zaman zaman sıkıldılar. Esneme, dalma, uyuma, dikkatin dağılması ve isteksizlik gibi gözlenen öğrenci davranışları sınıf gerisinde kalan öğrenciler arasında daha fazlaydı. Bazı durumlarda ise aktif ve heyecanlı olan öğrencilerin de sıkıldığı görüldü. Özellikle öğretmenin uzun açıklamalar yaptığı sırada öğrenciler belirgin bir şekilde sıkıldılar. 4. haftada öğretmenin mesken tipleri ile ilgili açıklamalarının görece uzun sürmesi öğrencilerin sıkılmasına neden olurken, 4 öğrencinin bu sırada uyukladığı ya da dersi dinlemediği görüldü. 5. haftada şehirlerin sınıflandırılmasıyla ilgili EBA videosu izletilirken 8 öğrenci sıkıldı ve videoyu izlemedi. 6. haftada etkinlikler arasında öğretmenin yaptığı açıklamalar sırasında 7 öğrencinin sıkıldığı gözlendi 7. haftada "Anadolu'da Eski Yerleşmeler" konusunda öğretmenin Göbeklitepe ile ilgili açıklamalarının uzun sürmesi sonucu 10 öğrenci sıkılma ile ilgili çeşitli davranışlar sergiledi. Genel olarak öğrencilerdeki sıkılmayla ilgili davranışlar kendilerine görev verilmediği ve pasif kaldıkları durumlarda daha fazla ortaya çıktı.

Uygunsuz davranışlar.

Bazı öğrencilerin neden olduğu gürültü, dikkat dağıtıcı hareketler ve sesler, yerinden kalkma, sınıf içerisinde gezinme vb. davranışlar öğrencilerin motivasyonunu düşürdü ve dersin akışını kesintiye uğrattı. Derse başlamadan önce sınıf ortamıyla bağdaşmayan davranışlar konusunda öğretmen öğrencileri sık sık uyardı. Buna rağmen sınıf ortamıyla bağdaşmayan bazı öğrenci davranışlarıyla karşılaşıldı. Bu tür durumlarda öğretmen bazen ilgili öğrencilere bazen de sınıfın tümüne uyarılar yaparak dersin akışını sağladı.

Sınıf gerisinde davranışlar.

Sınıfta bulunan tüm öğrencilerin etkinliklere katılması sağlanmaya çalışıldıysa da bazı öğrenciler etkinliklere daha düşük düzeyde katıldı, bazı öğrenciler ise hiçbir etkinliğe aktif

olarak katılmadı. Örneğin uygulamanın gerçekleştirildiği 7 haftanın tümünde sınıfta bulunan 20 kodlu öğrenci hiçbir etkinlikte aktif yer almadı. 2 kodlu öğrenci 3 hafta devamsızlık yaptı bu haftalarda etkinliklere katılmadı. Devam ettiği haftalarda ise etkinliklerde aktif değildi. 15 ve 17 kodlu öğrenciler de etkinlikler sırasında ilgisiz davrandılar. Bu öğrencilere etkinliklerle ilgili sorular sorulduğunda yanıtlamadılar ya da ilgisiz cevaplar verdiler. Öğretmen etkinliklere katılmaları için 2, 15, 17 ve 20 kodlu öğrencileri zaman zaman teşvik etti. Buna rağmen bu öğrenciler sınıftaki diğer akranlarının gerisinde kaldılar.

Devam durumu.

Uygulama süreci aynı zamanda resmi eğitim-öğretimin bir parçası olduğundan öğrencilerin derslere katılımı zorunluydu. Bu nedenle uygulamanın gerçekleştirildiği her ders saati için sınıf yoklaması alındı. Böylece hangi öğrencilerin derslerde yer almadığı belirlendi. Genel olarak öğrenciler uygulama sürecindeki derslere devam ettiler. Uygulamanın gerçekleştiği 14 ders saatinde öğrencilerin devam yüzdesi %85 civarında gerçekleşti. Uygulamanın yapıldığı haftalarda sınıfta olamayan öğrenciler etkinliklerde yer almadılar. Bu nedenle etkinliklere katılım devamsızlık yapan öğrenciler arasında daha düşük oldu. 2 ve 3 kodlu öğrenciler 6'şar saat devamsızlık yaparken, uygulama boyunca en fazla devamsızlık yapan 7 kodlu öğrenci sadece 8 saat uygulamaya katılmamıştır.

Sınıf içerisinde yaşanan aksaklıklar.

Sınıfta etkinliklerin gerçekleştirildiği sırada bazı aksaklıklar yaşandı. Aksaklıklar kısa sürede giderilmeye çalışıldı, bu mümkün olmazsa da etkinliklerin tamamlanması için telafi yapıldı. Yaşanan başlıca aksaklıklar okul yönetiminin çeşitli bilgilendirmeler yapmak amacıyla sınıfa gelmesi ve buna bağlı olarak dersin kesintiye uğraması şeklinde gerçekleşti. 2. haftanın 2. dersi okuldaki başka bir program nedeniyle ertelendi. Dersin telafisi bir sonraki hafta yapıldı. Bunun yanında spor müsabakalarına katılan öğrencilerin ders işlenişi sırasında çağrılması ya da spor müsabakasından sonra sınıfa gelen öğrenciler diğer öğrencilerin dikkatini dağıttı.

Uygulama sürecinde teknik aksaklıklar da yaşandı. 5. hafta 2. ders videosu çekilirken yaklaşık 5 dakikalık bir kayıttan sonra kayıt cihazında belleğin dolması nedeniyle kayıt yapılamadı. Bu aşamadan sonra sınıf ortamı gözlenerek notlar alındı. Aynı haftada etkileşimli tahtada gerçekleştirilen web etkinliği internet bağlantı kablosunda yaşanan sorun nedeniyle gecikmeli olarak başladı.

Araştırmanın Dördüncü Sorusuna İlişkin Bulgular

Öğrencilerin EBA destekli TYS Modeline ilişkin görüşleri nelerdir?

Araştırmanın dördüncü sorusunu cevaplamak amacıyla tamamı DG'de yer alan 7 ve 8 kişilik öğrenci gruplarından oluşan 4 odak grup görüşmesi yapılmıştır. Görüşmelerde araştırmacı tarafından oluşturulan odak grup görüşmesi formu kullanılmıştır (EK 3). Bu görüşmelerde video kaydı alınmış ve öğrencilerin sözel olarak ifade ettikleri görüşler yazılı metin haline getirilmiştir. Bu metinler daha sonra içerik analizi yöntemi ile analiz edilmiştir. Analiz sonuçları tablolar halinde sayısallaştırılmış ve doğrudan öğrenci görüşlerine yer verilerek tablolar desteklenmiştir.

TYS Modeli ve yüz yüze öğretime ilişkin öğrenci görüşleri.

Öğrencilere "Ters Yüz Edilmiş Sınıf Modelini mi yoksa dersin tümünü sınıfta öğretmen ile yüz yüze işlemeyi mi tercih edersiniz? Nedenlerini açıklar mısınız?" şeklinde bir soru yöneltilmiştir. Sonuçlar Tablo 16'da gösterilmiştir.

Tablo 16. *Yüz Yüze Öğretim ve TYS Modeline İlişkin Tercihler*

Görüşler	**Frekans**
TYS Modeli	23
Yüz Yüze Öğretim	5
İkisi de eşit.	1

Tablo 16'da görüldüğü üzere 23 öğrenci bu soruyu "TYS Modelini tercih ederim" şeklinde cevaplarken, "yüz yüze öğretimi tercih ederim" şeklinde cevaplayan öğrenci sayısı 5'tir. Öğrencilerin TYS Modeline ve yüz yüze öğretime ilişkin görüşleri ayrıntılı bir şekilde aşağıda açıklanmıştır.

Öğrencilerin TYS Modeline ilişkin görüşleri.

TYS Modeline yönelik görüşler olumlu ve olumsuz olmak üzere iki kategoride değerlendirilmiştir. Öğrenciler çoğunlukla olumlu görüş belirtmiş olmakla birlikte, bazı olumsuz görüşler de ortaya koymuşlardır. TYS Modeli kapsamında ders videoları, sınıf içi etkinlikler, EBA, Google Drive, Youtube vb. TYS Modeli için kullanılan veya kullanılması mümkün olan dijital paylaşım platformları da değerlendirilmiştir. Öğrenci görüşleri kodlanarak tablolar oluşturulmuştur.

Öğrencilerin TYS Modeline ilişkin olumlu görüşleri.

Öğrencilerin TYS Modeline ilişkin görüşleri genelde olumludur (Tablo 17). TYS Modeline yönelik olumlu görüş bildirmesinde en önemli gerekçe sınıfta daha fazla etkinlik yapılmasıdır. Öğrencilere "Ters Yüz Edilmiş Sınıf Modeli ile işlenen derslerin sizce olumlu yönleri var mıdır? Yanıtınız evet ise, bunu açıklar mısınız?" şeklinde bir soru yöneltilmiştir. Öğrenciler TYS Modeline yönelik olumlu görüşlerini çeşitli gerekçelere dayandırarak açıklamıştır. Örneğin 1 kodlu öğrenci "*Bence Ters Yüz Edilmiş Sınıf Modeli çünkü dersten kaçırdığımız yerler olabiliyor videodan tekrar bakıp not alabiliyoruz*.", 3 kodlu öğrenci *"Gürültü oluyor, anlamadığımız yerler oluyor, kaçırdığımız yerler oluyor, gelmediğimiz günler oluyor, orada videoları izleyebiliriz. Ters Yüz daha iyi."*, 14 kodlu öğrenci " *Ters Yüz Edilmiş Sınıf Modeli daha güzel çünkü ders esnasında anlatılanları yazamadığımız için unutuyoruz bu yüzden yazarak daha iyi öğreniliyor ve siz bu videoları gönderdiğinizde bunları izlediğimiz zaman tekrardan konuyu dinleme şansımız oluyor…"* şeklinde cevaplamışlardır. Bu soruya 18 kodlu öğrenci ise şu şekilde cevap vermiştir: "*Bence Ters Yüz Edilmiş Sınıf Modeli daha uygun, çünkü etkinliklerimize zaman kalıyor. Mesela öğretmen geldiği zaman sınıfta etkinlik yaptığında biz 25-30 etkinlik yapmıştık, bunların çoğuna zaman kalmayacaktı. Bunda videoları evde dinlediğimiz için derste zamanımız kalıyor dolayısıyla etkinlikleri yapıyoruz daha iyi oldu."*. 19 kodlu öğrenci "*İlk önce bu Ters Yüz Edilmiş Modelde bize gönderdiğiniz videoları evde izleyip notlarımızı alıyoruz. Okula geldiğimiz zaman derste anlattığınız zaman biz önce o konuyu kavradığımız ve notlarımızı aldığımız için derste siz anlattığınız zaman daha iyi kavrayabiliyoruz. Etkinliklerle beraber daha iyi, olumlu yönleri var yani."* demiştir. 13 kodlu öğrenci *"Haftada 2 saat dersimiz var Ters Yüz Edilmiş Sınıf Modelini kullandığımız için etkinlikleri yaptık, konuyu daha iyi kavradık. Bu yüzden Ters Yüz Edilmiş Sınıf Modeli daha iyi."* diyerek, TYS Modelinin daha fazla etkinlik için zaman sağladığına vurgu yapmıştır. 26 kodlu öğrenci TYS Modelini tercih etme gerekçesinde yüz yüze öğretimin zorluklarını gerekçe göstermiştir. *"Bence video izleyip okulda etkinlik yapmak daha mantıklıdır. Konuyu daha iyi pekiştiririz. Ama okulda durmadan konuları hızlı hızlı işledik mi, anlamadığımız konu oluyor, hepimizin illaki bir şeyi oluyor. Size sormaya vakit olmuyor veya sorsak da pek iyi anlayamıyoruz. Videoda not alıp o konuyu daha iyi kavrıyoruz, etkinlik yaptığımızda çok iyi anlıyoruz. Bana göre Ters Yüz Edilmiş daha iyi."*

Tablo 17. *TYS Modeline İlişkin Olumlu Görüşler*

Görüşler	**Frekans**
Daha çok etkinlik yapılması	9
Zamandan tasarruf sağlaması	5
Tekrar yapma olanağı olması	5
Kalıcı bilgiler sağlaması	4
Ev ödevi olmaması	1
Diğer derslerde kullanabilme olanağı	1

TYS Modeline yönelik olumlu görüşler öğrenciler arasında farklı bakış açıları oluşturmuştur. Örneğin 4 kodlu öğrenci*: "Hocam olumlu yönleri not almamızı sağlıyor, daha akılda kalıcı olmasını sağlıyor. Bir videoyu izliyoruz diyelim aklımızda kalmayan bir yer varsa tekrar izlememize yardımcı oluyor. Yani akılda kalıcı yönleri daha çok olumlu yönleri daha çok not alma yönünden, çalışma yönünden, yazılı haftasında videoyu açıp izleyebiliyoruz o yönden olumlu yönleri çok."* şeklinde bir görüş dile getirmiştir. Sınıf içi etkinlikler konusunda 6 kodlu öğrenci **"***Hocam Ters Yüz Edilmiş Sınıf Modelinin en beğendiğim tarafı etkinlik yapmamız."* derken, 26 kodlu öğrenci, *"…videoda not alıp o konuyu daha iyi kavrıyoruz, etkinlik yaptığımızda çok iyi anlıyoruz…"* demiştir.

"Derste konuyu anlatmak mı yoksa etkinlik yapmak mı?" sorusuna 6 kodlu öğrenci, "*Hocam bence etkinlik olması lazım. Çünkü etkinlikle hem bakış açımız değişir hem öğrenme tekniğimiz değişiyor. Mesela hocam siz balık kılçığı etkinliği yapmıştınız o hala benim aklımda, o balıktan dolayı aklımdan hiç gitmiyor."* şeklinde cevap vermiştir. Aynı soruyu 5 kodlu öğrenci ise *"hocam siz işliyorsunuz ondan sonra soru çözmek için etkinlikler yapıyorsunuz böyle daha iyi."* şeklinde görüş bildirmiştir.

Öğrencilerin TYS Modeline ilişkin ortaya koyduğu olumlu görüşlerden biri de zaman tasarrufuna yöneliktir. Örneğin 13 kodlu öğrenci bu konudakini görüşlerini *"...eğer biz de yüz yüze ders işleseydik bu kadar etkinlik için süre yetmeyecekti. Ters Yüz Edilmiş Sınıf Modelini kullandığımız için etkinlikleri yaptık, konuyu daha iyi kavradık. Bu yüzden Ters Yüz Edilmiş Sınıf Modeli daha iyi."* şeklinde ifade etmiştir. Benzer ifadeler 18 kodlu öğrenci tarafından da dile getirilmiştir. *"Bence Ters Yüz Edilmiş Sınıf Modeli daha uygun, çünkü etkinliklerimize zaman kalıyor. Mesela öğretmen geldiği zaman sınıfta etkinlik yaptığında biz 25-30 etkinlik yapmıştık bunların çoğuna zaman kalmayacaktı. Bunda videoları evde dinlediğimiz için derste zamanımız kalıyor dolayısıyla etkinlikleri yapıyoruz, daha iyi oldu."*. 9 kodlu öğrenci ise zamandan tasarrufun yanı sıra TYS Modelinin tekrar yapma yönüne de vurgu yapmıştır. Bu konuda 9 kodlu öğrenci *"…Ters Yüz edilmiş sınıf modelinde zamandan tasarruf ediyoruz*

hocam bir de bir konuyu anlamadığımız zaman tekrar videodan izleyip tekrar konuya çalışabiliyoruz. Olumlu yön olarak konuyu daha fazla çalışmamızı sağlıyor…" şeklinde görüş ortaya koymuştur.

28 kodlu öğrenci ise TYS Modelinde ev ödevi olmamasını bir avantaj olarak değerlendirmiştir. *"Hocam Ters Yüz Edilmiş Sınıf Modeli çok farklı. Mesela Ters Yüz Edilmiş Modelde derste dinliyoruz eve gidince etkinlik yapmıyoruz."*13 kodlu öğrenci ise *"Hocam bence Ters Yüz Edilmiş Sınıf Modeli diğer derslerde de kullanılmalı, oldukça faydalı oldu."* diyerek TYS Modelinin diğer derslerde kullanılmasını önermiştir.

Öğrencilerin TYS Modeline ilişkin olumsuz görüşleri.

TYS Modelinin olumsuz yönlerine ilişkin bazı görüşler de dile getirilmiştir (Tablo 18). TYS Modeli ile ilgili olumsuz görüş bildiren öğrenciler çoğunlukla internet erişiminin olmamasına vurgu yapmışlardır. Bu konuda 8 kodlu öğrenci *"…interneti olmayan bazı kişiler bu videoları izleyemiyor…"* derken, 19 kodlu öğrenci *"Hocam eldeki imkânlar nedeniyle evde internet az, giremiyorum…"* demiştir. Bunlar, TYS Modeline ilişkin en fazla dile getirilen olumsuz görüşlerdir. 21 kodlu öğrenci ise *"…öğrenci internete girdiğinde oyun oynar, neden video izlesin ki? …"* derken 17 kodlu öğrenci de *"Yani internette insanın oyun oynayası geliyor."* diyerek 21 kodlu öğrenciye destek vermiştir. Bu görüşler internet ortamının dikkati dağıtması bağlamında TYS Modeli açısından olumsuz olarak değerlendirilmiştir.

Tablo 18. *TYS Modeline İlişkin Olumsuz Görüşler*

Görüşler	**Frekans**
Evde internete erişimin olmaması	5
İnternet ortamının dikkat dağıtması	2
Video izlenmediğinde derse katılımın zor olması	2
Soru sorma olanağının bulunmaması	1

Görüşmelerde "Ters Yüz Edilmiş Sınıf Modeli ile işlenen derslerin sizce olumsuz yönleri var mıdır? Yanıtınız evet ise, bunu açıklar mısınız?" sorusunu 9 kodlu öğrenci "*Hocam sınıfta o videoları herkesin izlemesi gerekiyor ya 7-8 kişi videoyu izlemediği zaman o konuyu anlamıyor karışıklık oluyor. Mesela onlar etkinlikleri yapamıyor, biz yapıyoruz mesela*." şeklinde cevaplamıştır. 9 kodlu öğrencinin ortaya koyduğu bu görüş TYS Modeline ilişkin önemli bir değerlendirme olarak kabul edilebilir. 7 kodlu öğrenci aynı soruya*" Hocam bence başta ilk soruda dediğim gibi karşılıklı konuşma normal bir telefonda video izlemekten daha kalıcıdır. Hocam bu açıdan beğenemedim Ters Yüz Edilmiş Sınıf Modelini. Hocam sizle karşılıklı sohbet şeklinde yaptığımız zaman daha kalıcı oluyor."* şeklinde cevap vermiştir.

Öğrencilerin ders videolarına ilişkin olumlu görüşleri.

Öğrenciler ders videolarına ilişkin çok sayıda olumlu görüş ifade etmişlerdir. Bu görüşler Tablo 19'da verilmiştir.

Tablo 19. *Ders Videolarına İlişkin Olumlu Görüşler*

Görüşler	**Frekans**
Tekrar izleyebilme	15
Kendi kendine öğrenme	10
Videoları izlerken not alabilme	8
Dersi pekiştirme	5
Durdurup izleyebilme	2
İstendiği zaman izleyebilme	2
Kendi kendine çalışma olanağı sunma	2
Dikkat çekici görsellerin varlığı	1
Sessiz ortamda izleme	1
Derse hazırlıklı gelme	1

Görüşmelerde öğrencilerin TYS Modeli ile ilgili görüşlerine başvurulmuş ve verilen cevaplar ders videoları bağlamında değerlendirilmiştir. En fazla dile getirilen görüşler videoları tekrar izleyebilme, kendi kendine öğrenme ve videoları izlerken not alabilmedir. Örneğin 1 kodlu öğrenci *"...derste kaçırdığımız yerler olabiliyor videodan tekrar bakıp not alabiliyoruz..."* derken, 23 kodlu öğrenci *"Hocam bence video çekiyorsunuz ya, hocam siz bir defa ders anlatıyorsunuz, ama video ile biz istediğimiz kadar tekrar tekrar bakabiliyoruz."* demiştir. 21 kodlu öğrenci de **"***Hocam video daha iyi. Sınıfta anlattığınızda kaçırdık mı bir daha dinleyemiyoruz. Ama videoda geri alıp dinleyebiliyoruz."* derken, 15 kodlu öğrenci *"Video daha iyi. Çünkü sınıfta anlattığınız zaman bazıları dinlemiyor, video olduğu zaman tekrar bakıp bir şey anlıyorlar"* diyerek benzer görüş ifade etmiştir. 28 kodlu öğrenci **"***Bence Ters Yüz Edilmiş Sınıf Modeli derse daha çok katılmamızı, anlamamızı sağlıyor, mesela burada bir defa siz anlattığınızda derste bunun için bir yere not almamız gerekir ama orada videolara bakıyoruz anlamadığımız yerde bir daha baştan alıyoruz, derste etkinlikler yapıyorsunuz."* şeklinde görüş açıklarken, 24 kodlu öğrenci bu konuda, "*Hocam mesela video izliyoruz, anlamadığımız yer olursa bir daha izliyoruz. Kitaptan fazla anlamıyoruz ama videodan daha iyi anlayabiliyoruz. Sınıfa geldiğimizde pekiştiriyoruz."* demiştir.

Öğrencilerin ders videolarına ilişkin ortaya koydukları görüşlerden biri de videolardan yararlanarak kendi kendine öğrenmeye yöneliktir. Örneğin "TYS Modelinin olumlu yönü var mıdır?" sorusuna 23 kodlu öğrenci şu şekilde cevap vermiştir: *"Vardır, dersi zaten evde*

kendimiz anlayabiliriz, o kapasite var bizde. Mesela çalışmayı evde kendimiz zorlanarak yaptığımız halde siz videoyu gönderdiğiniz zaman daha iyi olur." 25 kodlu öğrenciye "Videolardan konuyu kendi kendine öğrenme şansı var mı?" şeklinde bir soru yöneltilmiş, *"Evet, daha fazla izleme şansımız oluyor. Konuyu anlamadığın zaman iki kere üç kere izle"* şeklinde görüşünü ifade etmiştir. 27 kodlu öğrenci de *"Videoda durdurabiliyoruz aynen arkadaşımızın dediği gibi. Bana göre de Ters Yüz Edilmiş Sınıf Modeli daha iyi."* diyerek 25 kodlu öğrenciye destek vermiştir.

Ders videolarına ilişkin diğer görüşler, videoları izleyip not alma ve konuyu pekiştirme ile ilgilidir. Örneğin 26 kodlu öğrenci *"Bence video izleyip okulda etkinlik yapmak daha mantıklıdır. Konuyu daha iyi pekiştiririz. ...videoda not alıp o konuyu daha iyi kavrıyoruz, etkinlik yaptığımızda çok iyi anlıyoruz. Bana göre Ters Yüz Edilmiş daha iyi."* derken 25 kodlu öğrenci *"Bu sistemde önceki sisteme göre çok fazla değişiklik var. Mesela ilk sistemde hocam siz anlatıyordunuz kitaptan işliyorduk. Fazla soru soramıyorduk. Konuyu anlamıyorduk. Videoları izliyoruz, not alabiliyoruz, sonra size soru sorabiliyoruz. Okulda da etkinlikler yaparak pekiştirebiliyoruz. Böyle daha iyi oldu. Bence TYS Modeli daha iyi."* demiştir.

Ders videolarının öğrenmeye katkısını ifade eden 19 kodlu öğrenci ise görüşünü şöyle ifade etmiştir: *"Ters Yüz Edilmiş Sınıf Modeli çok güzeldi, videolarla beraber konuları daha iyi kavrayabilmemizi sağladı. Normalde öğretmen gelip dersi sınıfta anlatsa sonra da etkinlik verip gönderse, belki bu konuları daha az kavrayacağız, ya da normal olacaktı. Bu Ters Yüz Edilmiş Sınıf Modeli ile daha da gelişmiş oldu."*

Görüşmelerde ders videoları ile ilgili dile getirilen olumlu konulardan biri de videoları durdurma ve istendiği zaman izleme olanağıdır. Bu konuyla ilgili olarak 28 kodlu öğrenci *"Videoyu izlediğimizde karşısında iki tane de mola veriyoruz. Fakat derste durma yok. Mola veremiyoruz, versek geri kalacağız. Fakat videoları izliyoruz, bir saat sonra bir tane daha izliyoruz."* derken, 11 kodlu öğrenci *"Hocam ben de Ters Yüz Edilmiş Sınıf Modeli diyorum. Çünkü istediğimiz zaman videoyu açıp izleyebiliyoruz."* şeklinde görüş belirtmiştir.

Ders videolarına ilişkin dile getirilen bir görüş de videoların sessiz bir ortamda izlenmesine ilişkindir. Bu konuda 18 kodlu öğrenci şöyle bir görüş ortaya koymuştur: *"...bir de sınıf ortamı gürültülü, videoyu sessiz bir ortamda dinlediğimiz için daha etkili oluyor..."*

Öğrencilerin ders videolarına ilişkin olumsuz görüşleri.

Öğrencilerin videolara ilişkin olumsuz görüşleri sınırlı düzeydedir. Bu konuda öğrenciler tarafından yalnızca beş görüş bildirilmiş olup, bu görüşlere Tablo 20'de yer verilmiştir.

Tablo 20. *Ders Videolarına İlişkin Olumsuz Görüşler*

Görüşler	**Frekans**
Videoların görsellerle yeterince desteklenmemesi	2
Video izlerken hata vermesi	2
Video süresinin uzun olması	1

Ders videolarına ilişkin olumsuz görüş bildiren 28 kodlu öğrenci *"Hocam ilk videoları açmak istediğimizde hata veriyordu."* derken 1 kodlu öğrenci *"...EBA bazen güncelleme yapıyordu video duruyordu izleyemiyorduk…"* şeklinde görüş dile getirmiştir. 1 kodlu öğrenci ile benzer görüşler ders videolarının içeriklerinden çok, EBA ve Google Drive ile ilgili olduğundan bunun için ayrı bir başlık oluşturulmuştur.

Öğrencilerin sınıf içi etkinliklere ilişkin görüşleri.

Öğrencilere sınıf içi etkinliklere ilişkin görüşleri de sorulmuş olup bu görüşler Tablo 21'de verilmiştir.

Tablo 21. *Sınıf İçi Etkinliklere İlişkin Görüşler*

Görüşler	**Frekans**
Kalıcı öğrenme sağlaması	4
Konuyu pekiştirmesi	3
Zevkli olması	1

Öğrencilerin geneli sınıf içi etkinlikler konusunda olumlu görüş bildirmişlerdir. Etkinlikler bağlamında sorulan sorulara öğrenciler olumsuz görüş bildirmemişlerdir. "Sizce öğretmenin derste konuyu anlatması mı yoksa derste etkinlik yapması mı öğrenmenizde daha etkili? Açıklar mısınız?" şeklindeki bir soruya 4 kodlu öğrenci *"Hocam bence etkinlik yapmak. Çünkü çöze çöze daha çok akılda kalıyor."* derken benzer bir görüş 29 kodlu öğrenci tarafından *"Derste etkinlik yapıyoruz daha kalıcı oluyor."* şeklinde dile getirilmiştir. Aynı soruya cevap veren diğer öğrenci görüşleri şöyledir: 25 kodlu öğrenci: *"...okulda da etkinlikler yaparak pekiştirebiliyoruz. Böyle daha iyi oldu."*, 6 kodlu öğrenci: *"Hocam bence etkinlik olması lazım. Çünkü etkinlikle hem bakış açımız değişir hem öğrenme tekniğimiz değişiyor."* derken 22 kodlu öğrenci: *"Derste etkinlik yapması daha iyi olur."* şeklinde cevap vermiştir. 22 kodlu öğrenciye "Aklında kalan bir etkinlik var mı?" diye sorulduğunda *"Balık kılçığı"* cevabını vermiştir. Aynı soru için 18 kodlu öğrenci ***"****balık kılçığı çok etkili oldu. Kır kent yerleşmeleri arasındaki farkı çok iyi anlatıyordu."* şeklinde görüş açıklarken, 28 kodlu öğrenci *"Balık kılçığı etkinliği ve kavram bulmacası"*, 3 ve 6 kodlu öğrenciler *"Harita boyama etkinliği"* şeklinde cevap vermiştir.

Öğrencilerin yüz yüze öğretime ilişkin görüşleri.

Görüşmelerde öğrenciler yüz yüze öğretime ilişkin bazı görüşler ortaya koymuşlardır. Öğrenci görüşleri olumlu ve olumsuz olmak üzere iki kategoride değerlendirilmiştir. Yüz yüze öğretime yönelik olarak az sayıdaki olumlu görüşe karşın olumsuz görüşlerin öğrenciler tarafından daha fazla dile getirildiği belirlenmiştir.

Öğrencilerle yapılan odak grup görüşmelerinde yüz yüze öğretime ilişkin ortaya konulan başlıca öğrenci görüşleri Tablo 22'de sunulmuştur.

Tablo 22. *Yüz Yüze Öğretime İlişkin Olumlu Görüşler*

Görüşler	**Frekans**
Karşılıklı konuşma imkânı sağlaması	3
Kalıcı olması	3
Daha ayrıntılı ders işlenmesi	1
Soru sorma olanağının olması	1

Yüz yüze öğretime ilişkin yapılan olumlu değerlendirmelerin başında, yüz yüze öğretimin "karşılıklı konuşma imkânı sağlaması" ve "kalıcı olması" gelmektedir. Öğrencilere "Ters Yüz Edilmiş Sınıf Modelini mi yoksa dersin tümünü sınıfta öğretmen ile yüz yüze işlemeyi tercih eder misiniz? Nedenlerini açıklar mısınız?" şeklinde bir soru sorulduğunda 7 kodlu öğrenci şöyle yanıtlamıştır: ***"****Bence sınıfta işlenen ders daha iyi. Çünkü ders derste işlenir yüz yüze konuştuğun zaman bana göre akılda daha kalıcı oluyor, hocam karşılıklı konuştuğun için unutmazsın bana göre böyle."* derken 7 kodlu öğrenci başka bir seferde ise *"...karşılıklı konuşma normal bir telefonda video izlemekten daha kalıcıdır. Hocam bu açıdan beğenemedim Ters Yüz Edilmiş Sınıf Modelini. Hocam sizle karşılıklı sohbet şeklinde yaptığımız zaman daha kalıcı oluyor..."* şeklinde bir cevap vermiştir. 3 kodlu öğrenci de *"katılıyorum"* diyerek 7 kodlu öğrenciye destek vermiştir. Benzer soruya 21 kodlu öğrencinin yanıtı *"Bence yüz yüze daha iyi. Öğrenci internete girdiğinde oyun oynar, neden video izlesin ki?"* şeklinde olmuştur. 9 kodlu öğrenci ise "…*Yüz yüze olduğu zaman sınıfta herkes biraz daha ayrıntıya giriyor mesela sınıfta bazıları sorular soruyor..."* şeklinde görüş açıklamıştır.

"Dersi Ters Yüz Edilmiş Sınıf Modeli ile işlemek mi, yoksa yüz yüze mi daha iyi olurdu?" şeklinde sorulan soruya 10 kodlu öğrenci *"Yüz yüze daha iyi çünkü yüz yüze sorularımız oldu mu hemen sorabiliyoruz. EBA'dan çoğu zaman bakamıyorum, internet sıkıntım var."* Bunun üzerine araştırmacı tarafından şöyle bir soru sorulmuştur: "Ters Yüz Edilmiş Sınıf Modelini tercih etmemenin sebebi internetinin olmaması, doğru mu? İnternetin olursa Ters Yüz Edilmiş Sınıf Modelini tercih eder misin?" Bunun üzerine 10 kodlu öğrenci *"Evet hocam"* şeklinde yanıtlamıştır.

Öğrencilerin yüz yüze öğretime ilişkin olumsuz görüşler ise daha fazladır. Bu konuda dile getirilen görüşler Tablo 23'te verilmiştir.

Tablo 23. *Yüz Yüze Öğretime İlişkin Olumsuz Görüşler*

Görüşler	**Frekans**
Konunun kaçırılması	7
Gürültü olması	5
Dersin dinlenmemesi	2
Soru sormak için yeterli zaman olmaması	2
Anlaşılmıyor olması	2
Etkinlikler için zamanın yetersiz olması	1

Öğrencilerle yapılan görüşmelerde yüz yüze öğretime ilişkin bazı olumsuz görüşler dile getirilmiştir. Örneğin 3 kodlu öğrenci: **"***Gürültü oluyor anlamadığımız yerler oluyor, kaçırdığımız yerler oluyor, gelmediğimiz günler oluyor, orada videoları izleyebiliriz… Sınıfta ders işleyemiyoruz."* derken, 23 kodlu öğrenci: *"…Yüz yüze öğretimde birçok arkadaşımız dersi dinlemiyor bizim de dinlememizi de olumsuz etkiliyor…"* şeklinde görüş ifade etmiştir. Benzer görüş 18 kodlu öğrenci tarafından *"… Sınıf ortamı gürültülü, videoda sessiz bir ortamda dinlediğimiz için daha etkili oluyor…"* şeklinde dile getirilmiştir. 12 kodlu öğrenci de gürültü konusunda *"… Yüz yüzede pek bir şey anlamıyorduk. Anlamadığımız yerleri tekrar şey edemiyorduk. Tek kişi olmadığımız için gürültü oluyordu… yüz yüze olduğunda o size soruyor anlamıyoruz…"* şeklinde görüş açıklamıştır. Benzer düşünce 27 kodlu öğrenci tarafından *"…Önceki sisteme göre hocam mesela siz anlatıyordunuz çoğu kişi dinlemiyordu, konuşuyordu anlamıyorduk…"* şeklinde dile getirilmiştir. 26 kodlu öğrenci: *"… Okulda durmadan konuları hızlı hızlı işledik mi, anlamadığımız konu oluyor, hepimizin illaki bir şeyi oluyor. Size sormaya vakit olmuyor veya sorsak da pek iyi anlayamıyoruz…"* şeklindeki görüşüyle yüz yüze öğretimde ders içi sürenin soru sorma yönünden yetersizliğini vurgulamıştır. Benzer bir görüş 25 kodlu öğrenci tarafından *"Bu sistemde önceki sisteme göre çok fazla değişiklik var mesela ilk sistemde hocam siz anlatıyordunuz kitaptan işliyorduk. Fazla soru soramıyorduk. Konuyu anlamıyorduk…"* şeklinde dile getirilmiştir.

9 kodlu öğrenci ise TYS Modeli ile yüz yüze öğretimi eşit olarak nitelemiştir: "*Hocam bana göre ikisi de eşit. Ters Yüz Edilmiş Sınıf Modelinde tekrar şansımız var dersi daha iyi anlayabiliyoruz. Mesela diyelim bir konuyu anlamadığımız zaman sizin videonuza bakıp konuyu tekrar öğrenebiliyoruz. Yüz yüze olduğu zaman sınıfta herkes biraz daha ayrıntıya… mesela sınıfta bazıları sorular soruyor. Bence ikisi de eşit."*. 9 kodlu öğrenci TYS Modelinde dersi tekrar etme olanağına ve yüz yüze öğretimde ise dersin daha ayrıntılı işlendiğine yönelik vurgu yapmıştır.

BEŞİNCİ BÖLÜM

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Tartışma

Bu bölümde araştırmadan elde edilen bulgular ilgili literatür çerçevesinde tartışılmış ve sonuçları ortaya konmuştur. TYS Modeli uygulaması gerçekleştirilmiştir. Bu çerçevede, araştırmanın amaçları ve araştırmadan elde edilen bulgular, ilgili literatürle birlikte yorumlanmış olup, tartışmanın kapsamı ve içeriği araştırma soruları çerçevesinde gerçekleştirilmiştir.

1. EBA destekli TYS Modelinin kullanıldığı deney grubu öğrencileri ile yüz yüze öğretimin yapıldığı kontrol grubu öğrencilerinin akademik başarıları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

Birinci problem sorusu araştırmanın nicel bulgularına ilişkindir. Bu soruları cevaplamak amacıyla uygulama öncesinde CDABT DG ve KG'ye ön test, sonrasında ise son test olarak uygulanmıştır. Elde edilen verileri değerlendirmek amacıyla kullanılan ilişkisiz örneklemler t testi sonuçlarına göre her iki gruptaki puanlarda artış meydana gelmiş olmakla beraber, iki grubun puanları arasında anlamlı bir fark oluşmamıştır. Buna göre EBA destekli TYS Modelinin kullanıldığı DG ile yüz yüze öğrenim gören KG'nin akademik başarıları arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

Literatür incelemesinde TYS Modelinde akademik başarıyı ölçen çok sayıda uluslararası ve ulusal düzeyde araştırmaya rastlanmıştır. Bu araştırmaların büyük çoğunluğu son yıllarda gerçekleştirilmiştir. Cheng *vd.* (2019)'ne göre TYS Modelinin geleneksel öğretime göre etkinliği konusunda çok sayıda araştırma yapılmış olmakla birlikte hangisinin daha etkili olduğu konusunda tam bir görüş birliği yoktur (s. 798). Geleneksel öğretim ile TYS Modelini akademik başarı yönünden karşılaştıran bazı çalışmalarda (Blair *vd.*, 2016; Chen, 2016; Cheng *vd.*, 2019; Clark, 2015; Foldnes, 2016; Garner & Chan, 2019) farklılık bulunmazken, başka araştırmalarda ise (Chen & Faichney, 2019; Katsa *vd.*, 2016; Kazanidis *vd.*, 2018; Kostaris *vd.*, 2017; Kumar *vd.*, 2017; Schultz *vd.*, 2014; Tsai *vd.*, 2015; Zainuddin & Perera, 2019) TYS Modeli lehine bulgular elde edilmiştir.

Karagöl ve Esen (2019)'e göre ulusal düzeyde gerçekleşen benzer çalışmalarda akademik başarı TYS Modeli lehine daha yüksek düzeydedir. Literatür incelemesinde sadece Deveci Topal ve Akhisar (2018) tarafından ön lisans öğrencilerine yönelik gerçekleştirilen

deneysel modeldeki araştırmada akademik başarı açısından farklılık bulunmazken, diğer araştırmalarda (Ayçiçek, 2018; Aydemir, 2018; Çukurbaşı, 2016; Debbağ, 2018; Güven Demir, 2018; İyitoğlu, 2018; Karagöz, 2019; Özdemir, 2018; Özüdoğru, 2018; Turan, 2015) TYS Modeli lehine bulgular yer almaktadır. TYS Modelinin uygulandığı öğrenci kitlesi hem üniversite (lisans) öğrencileri, hem ortaöğretim öğrencileri arasında yüz yüze öğretimle karşılaştırıldığında akademik başarı TYS Modeli lehine daha yüksektir. (Karagöl & Esen, 2019).

Uluslararası düzeyde gerçekleştirilen bazı çalışmalar ile bu araştırmanın bulguları arasında benzerlik bulunmaktadır. Örneğin Foldnes (2016) TYS Modelinde yer alan öğrencilerin geleneksel sınıfa oranla bir miktar daha iyi performans sergilediğini ancak aradaki farkın çok yüksek olmadığını belirtmiştir (s. 11). Başka bir araştırmada ise sınav ortalamaları yönünden fazla bir değişiklik olmamakla beraber TYS Modeli ile öğrenim gören öğrencilerin başarısında hafif bir iyileşme oluştuğu belirtilmiştir (Blair *vd.*, 2016, "Performance data", para. 2-3). Chen (2016) TYS ile geleneksel sınıf öğrencilerinin test puanları arasında anlamlı bir fark oluşmadığını ancak TYS Modeli ile daha fazla öğrenme gerçekleştiğini ifade etmiştir. Bu nedenle TYS Modelinin öğretimde kullanılmasının yararlı olacağını savunmuştur (s. 416).

Araştırma sonucunda TYS Modelinin uygulandığı DG ile yüz yüze öğretimin gerçekleştirildiği KG'nin akademik başarılarının benzer seviyede olmasında bazı etkenlerin rol oynadığı düşünülmektedir. KG'de dersin içeriği yüz yüze aktarılmış ve konular arasında bütünlük sağlanmıştır. Öğrenciler yüz yüze öğretime alışık olduklarından bu durumun KG için avantaj olup, akademik başarılarının artmasında temel teşkil ettiği söylenebilir. Buna karşılık DG'de gerçekleştirilen etkinliklerin çok azı KG ile gerçekleştirilmiştir ve aktif öğrenme yerine ders süresinin büyük bir bölümünde öğrenciler pasif olarak dersi dinlemek zorunda kalmışlardır. Literatürde araştırmanın bu bulgularıyla benzer görüşler dile getirilmiştir (Chen, 2016; Kostaris *vd.*, 2017; Wozny *vd.*, 2018).

DG'de sınıf içerisinde gerçekleştirilen etkinliklerin tamamı EBA üzerinden KG ile paylaşılmıştır. Yapılan yönlendirmelere karşın KG'de ev ödevi olarak verilen etkinliklere ilgi düzeyi düşük seviyede kalmıştır. KG öğrencilerinin yüz yüze veya EBA üzerinden etkinliklerle ilgili soru sormadığı veya öğretmen tarafından sorulan soruları cevaplamadığı ve etkinliklere istenen seviyede katılım göstermediği gözlenmiştir. Etkinliklere düşük seviyede katılım KG açısından dezavantaj oluşturmuştur. Bu durumun KG'nin akademik başarısı üzerine olumsuz etkisi olduğu söylenebilir.

DG öğrencilerinin akademik başarılarını etkileyen olumlu ve olumsuz faktörler olmuştur. Öğrencilerin TYS Modelini ilk kez deneyimlemelerinin ve modelin alışık oldukları

geleneksel öğretimden farklı olmasının DG için güçlüğe neden olduğu söylenebilir. Bunun yansımaları öğrencilerin ders videolarını izleme davranışlarında görülmüştür. İlk haftalarda birçok öğrenci videoları izlemeden derse gelmiş ve konunun bir şekilde derste anlatılacağı beklentisi oluşmuştur. Bu durumun sınıf içi etkinliklere katılım açısından da önemli bir dezavantaj olduğu düşünülmektedir.

Benzer sonuçlara literatür incelemesinde rastlanmıştır. Birçok öğrenci videoların tamamını izlerken, bazı öğrencilerin videoları izlemedikleri ya da sadece bazı bölümleri izledikleri belirtilmiştir (Beatty *vd.*, 2019, s. 378). Sammel *vd.* (2018) birçok öğrencinin ders videolarını izlemeden geldiğini, bu nedenle sınıf içi etkinliklere yeterince katılamadıklarını aktarmışlardır (s. 55). Öğrencilerin derse yeterince hazırlanmadan ya da hazırlıksız gelmeleri (Aydemir, 2019, s. 184; Blignaut & Moser, 2019, s. 302; Chen, 2016, s. 416), TYS Modeline karşı öğrencilerin ön yargılı olması (Çevikbaş, 2018, s. 205) gibi sorunların da derse katılımı zorlaştırdığı söylenebilir.

Literatürde TYS Modeli için genelde etkileşime dayanan ve raporlama özelliği olan platformların tercih edildiği görülmüştür (Albalawi, 2018; Ayçiçek, 2018; Aydemir, 2019; Erdoğan, 2018; Kaya, 2018; Kumar, *vd.*, 2017; Özdemir, 2016; Özüdoğru, 2018). Beatty *vd.* (2019) videoların öğrenciler tarafından izlendiğine ilişkin verileri elde etmek amacıyla sunucu günlüklerinden yararlanmışlardır. Buna rağmen hangi öğrencinin ders videolarını ne ölçüde izlediğini kestirmenin mümkün olmadığını ifade etmişlerdir (s. 379). Benzer şekilde bu araştırmada da öğrencilerin ders videolarını hangi düzeyde ve ne şekilde izlediğine yönelik kesin bir veri bulunmamaktadır. EBA üzerinden öğrencilerin videoları açıp açmadıkları raporlanabilmektedir. Ancak 1. hafta videosu dışındaki videoların tamamı e-posta ile öğrencilere gönderildiğinden öğrencilerin ders videolarını izleyip izlemedikleri, öğrencilerin beyanları ve video içerikleri ile ilgili sorulan sorulara öğrencilerin verdikleri cevaplara göre değerlendirme yapılmıştır. Buna göre öğrencilerin ders videolarını genelde izlediği, ancak videoları izlerken not alma, yeniden izleme, özet çıkarma, anlamadığı yerlerde öğretmene soru sorma veya EBA üzerinden videoya ilişkin yorum yapma, videolarda verilen görevleri yerine getirme vb. öğrenci davranışlarının oldukça düşük düzeyde kaldığı görülmüştür.

DG öğrencilerinin ders videolarını izlemeleri için farklı alternatifler oluşturulmuştur. Bu kapsamda internet erişimi olmayan öğrencilere okulda uygun cihazlar sunulmuş, Whatsapp uygulaması üzerinden öğrencilerle iletişim kurulmuş, öğrenci velileri ile görüşmeler yapılmıştır. Öğrencilerin TYS Modeline yönelik sorumluluk geliştirmeleri bağlamında gerekli bilgilendirme ve yönlendirmeler yapılmıştır. Buna rağmen öğrencilerin videoları istenen düzeyde ve şekilde izlemedikleri anlaşılmıştır. Bu sorun uygulama sürecinde TYS Modeli ile

ilgili karşılaşılan en önemli zorluktur. Çalışma grubunda yer alan öğrenciler 14-15 yaş aralığında olduğundan, bu yaş grubundakilerin TYS Modelinin "kendi öğrenme sorumluluğunu alma" ile ilgili prensibini yeterince kavrayamadıkları düşünülmektedir. Bunun da öğrencilerin akademik başarılarını olumsuz etkilediği söylenebilir. Literatürde bu konuya ilişkin bazı görüşler dile getirilmiştir Abeysekera ve Dawson (2015) öğrencilerin kendi öğrenme sorumluluklarını almasının çok zor olduğunu ve bu durumun TYS Modeli açısından en önemli dezavantaj olduğunu savunmuşlardır (s. 6). Bu nedenle videoları seyretmesi için bazı araştırmalarda öğrencilere yönelik "pekiştireç" kullanılması önerilmiştir (Çukurbaşı, 2016; Turan, 2015).

TYS Modelinde teknoloji kullanımı gerekli olduğundan literatürde internet erişimi ve cihaz kullanımına bağlı bazı sorunlardan söz edilmektedir (Debbağ, 2018; Gökdemir, 2018; Turan, 2015). Clark (2015) internet erişimi olmayan bazı öğrencilere materyallerin flash bellek veya CD ile verildiğini, buna rağmen evde de materyalleri kullanma fırsatı olmayan öğrenciler için ders sırasında söz konusu öğrencilerin materyalleri alması sağlanarak öğrencilerin derse hazır hale getirildiğini aktarmıştır (s. 99). Uygulama sürecinde bazı öğrenciler evde internet olmadığından, bazı öğrenciler ise okul pansiyonunda kaldıklarından internete erişim sağlayamadıklarını dile getirmişlerdir. Bu öğrenciler için ders videoları DG sınıfındaki etkileşimli tahtaya yüklenmiştir. Tüm öğrencilerin ders videolarına erişimi için kolaylık sağlanmıştır.

Araştırma sonucunda DG ve KG akademik başarılarının benzer düzeyde olmasında sınıf içi öğrenme ortamı ve öğrencilerin derse katılım davranışlarının etkili olduğu değerlendirilmektedir. KG'de ders süresinin büyük bir bölümü dersin anlatımına ayrılmıştır. Ders süresinin yeterli olduğu zamanlarda DG'de gerçekleştirilen etkinliklerin bir kısmı KG ile yapılmıştır. Uygulamanın gerçekleştirildiği 7 hafta boyunca DG ile 37 etkinlik yapıldığı halde, KG ile sadece 5 etkinlik yapılabilmiştir. KG'de ders süresinin büyük çoğunluğu konu anlatımına ayrılmıştır. Öğrenciler bu sırada pasif bir durumda olduğundan akademik başarılarında bu durumun olumsuz rol oynadığı söylenebilir.

Literatürde bu konuyla ilgili görüşler bulunmaktadır. Geleneksel öğretimde öğretmen ders süresinin çoğunluğunu konu anlatımına ayırdığı halde, TYS sınıflarında öğretmen sınıf tartışmalarına yönelik grup oluşturmak için zaman bulmuş, öğrencilerden geri dönütleri daha kısa sürede almıştır (Chen, 2016; Kostaris *vd.*, 2017). TYS sınıfında öğrenciler kendilerine verilen alıştırmaları zamanında bitirdiği halde, ders anlatımının yapıldığı sınıflarda alıştırmaların tamamlanması için yeterli zaman kalmamıştır (Wozny *vd.*, 2018).

KG ile derste yapılamayan diğer etkinlikler ev ödevi şeklinde EBA üzerinden paylaşılmıştır. Öğrencilerden etkinlikleri bireysel olarak yapması istenmiştir. Uygulama sürecinde KG etkinlikleri yapmaları için teşvik edilmiş, bu öğrencilerle yüz yüze ve EBA üzerinden yapılan paylaşımlarla gerekli yönlendirmeler yapılmıştır. Etkinliklerin öğretim sürecinin bir parçası olduğu ve yazılı sınav konularına dâhil olduğu öğretmen tarafından yeri geldikçe hatırlatılmıştır. Buna rağmen öğrencilerden etkinlikler konusunda çok az geri dönüt alınmıştır.

Literatürde araştırmanın bu sonuçlarıyla benzer araştırmalara rastlanmıştır. Clark (2015)'a göre TYS Modeli görece yeni bir öğretim yaklaşımı olsa da öğrenci performansları ve öğrencilerin derse katılımını artırması yönünden kesinlikle bir potansiyele sahiptir (s. 112). Geleneksel öğretimle karşılaştırıldığında TYS Modelinin öğrencilerin derse katılımını artırdığına ilişkin çok sayıda kanıt vardır (Hodgson *vd.*, 2017, s. 248). Derse katılım, işbirliği ve üst düzey etkinliklerin gerçekleştirilmesinde TYS Modeli daha başarılıdır (Kostaris *vd.*, 2017, s. 267).

DG'de TYS Modelinde etkileşimli etkinlikler sayesinde ders içerisinde aktif bir öğrenme ortamı oluşmuş ve öğrenciler derse aktif bir şekilde katılmışlardır. Ders süresi içerisinde yeri geldikçe konu anlatımı yapılsa da süre, kısa tutulmuştur. Etkinliklerin DG'nin öğrenmesinde önemli bir avantaj sağladığı düşünülmektedir. Bazı öğrenciler videoları izlemeseler bile etkinlikler sırasında arkadaşlarına ve öğretmene anlamadıkları yerleri sorarak etkinliklerini tamamlamışlardır. Odak grup görüşmelerinde birçok öğrencinin bu yönde görüşleri vardır. Örneğin 2. haftada gerçekleştirilen "dünyanın en soğuk şehrine yolculuk" konulu video etkinliği, 5. haftada "balık kılçığı" etkinliği ve "internet" etkinliği, 7. haftada "bulmaca" etkinliği gibi bazı etkinlikler öğrenciler tarafından büyük beğeni kazanmıştır. Sınıf içerisinde gerçekleştirilen etkinliklerin DG'nin akademik başarısını artırdığı düşünülmektedir.

Literatürde bu yönde görüşler yer almaktadır. Garner ve Chan (2019) TYS Modeli ile öğrencilere daha fazla içerik sağlandığını ve ders esnasında öğrencilerin etkinliklere daha fazla katıldığını belirtmişlerdir. Kostaris *vd.* (2017) öğrencilerin sınıf içerisinde özgüvenle sınıf içi etkinliklere katıldığını ve derse katılımın arttığını ifade etmişlerdir (s. 269). Sınıf içi etkinliklerin öğrencilerin daha çok hoşuna gittiği belirtilmiştir (DeLozier & Rhodes, 2017, s. 147). Gilboy *vd.* (2015) öğrencilerin önemli bir kısmının TYS kapsamında gerçekleştirilen sınıf içi etkinlikleri, ders hocasının sınıfta konuyu anlatmasına tercih ettiğini aktarmışlardır. Literatürde TYS Modelinde derse aktif katılımın genelde yüksek düzeyde olduğu görüşü hâkimdir (Abushammala, 2019; Blair *vd.*, 2016; Chen, 2016; Clark, 2015; Erdoğan, 2018; Foldnes, 2016; Graham *vd.*, 2017; Hodgson *vd.*, 2017; Jdaitawi, 2019; Katsa *vd.*, 2016; Kumar

vd., 2017; Mazur *vd.*, 2015; Rudow & Sounny-Slitine, 2015; Schultz *vd.*, 2014; Tsai *vd.*, 2015; Zainuddin & Perera, 2019). Clark (2015) TYS sınıfındaki rollerini tanımlamaları istendiğinde, tüm öğrencilerin kendilerini "aktif" olarak tanımladıklarını aktarmıştır (s. 108).

Öğrencilerde görülen devamsızlık davranışlarının hem DG hem de KG'nin başarısında olumsuz bir rol oynadığı söylenebilir. DG'de öğrencilerin devamsızlık kaydı tutulmuş ancak KG'de devamsızlıkla ilgili bir kayıt tutulmamıştır. DG'de öğrencilerin derslere katılımı ortalama %85 civarındadır. DG'de ilk haftalarda derslere katılamayan bazı öğrencilerin sonraki haftalarda etkinliklere katılımında TYS Modeline alışmada güçlük yaşadıkları gözlenmiştir. Uygulama sürecinin son haftaları bahar yarıyılının sonuna denk geldiğinden öğrenciler arasında devamsızlıkların arttığı gözlenmiştir. Bu durumun öğrencilerin başarısını olumsuz etkilediği düşünülmektedir. Öğrencilerin devamını sağlamak için gerekli yönlendirme yapılmış, devamsızlık yapan öğrencilerin velileriyle görüşmeler gerçekleştirilmiştir.

2. EBA, TYS modelinin uygulanması açısından etkili bir platform mudur?

Araştırmanın ikinci sorusu uygulama sürecinde araştırmacının yaptığı gözlemler ve odak grup görüşmelerinde öğrencilerin dile getirdiği görüşler çerçevesinde yanıtlanmıştır.

Odak grup görüşmelerinde video ve diğer paylaşımların gerçekleştirildiği dijital platformlara yönelik tercihleri sorulduğunda öğrenciler en fazla Google Drive, Youtube ve EBA'yı tercih etmişlerdir. Öğrenciler genel olarak EBA'ya yönelik olumlu görüşe sahip olmakla birlikte teknik sorunlar bağlamında eleştirilerde bulunmuşlardır. Yüksek miktarda tercih edilmesine rağmen Youtube birçok öğrenci tarafından derse olan dikkati dağıttığı gerekçesiyle eleştirilmiştir. Google Drive en fazla tercih edilen ve en az eleştiri gören dijital paylaşım platformu olmuştur. Uygulama sürecinde dile getirilen birkaç sorun dışında öğrenciler Google Drive üzerinden videoların paylaşımından memnun kalmışlardır. Araştırmanın uygulama sürecinde öğrenciler arasında EBA kullanımının yaygın olmadığı görülmüştür. Yapılan yönlendirmeler sonucu daha fazla öğrencinin EBA'yı kullandığı görülmüştür.

Literatürde EBA kullanımında alt yapı ve donanım bağlamında yaşanan teknik sorunlara değinilmiştir (Aksoy, 2017; Ayvacı *vd.*, 2014; Banoğlu *vd.*, 2014; Cücü, 2014; Hörküç, 2014; İnanoğlu, 2019; Kılıç Koçak, 2019; Kurt, *vd.*, 2013; Sezgin, 2014; Timur *vd.*, 2019; Yörük, 2013). Bununla beraber öğretmenlerin çoğunluğu EBA'yı faydalı ve kaynak olarak zengin bulmaktadırlar (Aksoy, 2017; Ceylan, 2019; İnanoğlu, 2019). TYS Modeli kapsamında EBA kullanımına yönelik sorunlar sadece ders videolarının yüklenmesi sırasında yaşanmıştır. Bunun dışında EBA'da teknik bir sorun görülmemiştir.

Literatürde EBA içeriklerinin öğretim programlarıyla yeterince uyuşmadığı, yetersiz olduğu, zenginleştirilmesi ve güncellenmesi gerektiğine ilişkin görüşler bulunmaktadır (Aksoy, 2017; Alabay, 2015; Ateş, *vd.*, 2015; Ayvacı *vd.*, 2014; Banoğlu *vd.*, 2014; Hörküç, 2014; İnanoğlu, 2019; Karalar & Doğan, 2017; Keleş, *vd.*, 2013; Kılıç Koçak, 2019; Kızılet, 2016; Kurt *vd.*, 2013; Pamuk *vd.*, 2013; Sezgin, 2014; Timur *vd.*, 2019). Hacıoğlu (2019) çalışmasında 10. sınıf Coğrafya dersinde topoğrafya ve kayaçlar konusunda EBA içeriklerinin öğrencilerin akademik başarısını artırdığını ifade etmiştir. Uygulama sürecinde bazı EBA içerikleri kullanılmış, ancak bazı içeriklerin kazanımlara uygun olmadığı görülmüştür.

Öğrenciler Google Drive ile videoların paylaşılmasından memnun olduklarını belirtmişlerdir, ancak videoların izlendiğine ilişkin bir veri sağlamadığından teknik boyutta Google Drive'ın TYS Modeli açısından yeterli olmadığı düşünülmektedir. Google Drive üzerinden paylaşılan videolar öğrencilerin e-postalarına gönderildiğinden her öğrenci için ayrıca bir e-posta adresinin oluşturulması, öğrencilerin e-posta şifrelerini kullanarak e-postadan videoyu izlemesi gerekmektedir. Bazı öğrencilerin yanlış e-posta bildirdiği, bazılarının e-posta şifrelerini unuttuğu, bazı öğrencilerin e-posta adresine sahip olmadığı görülmüştür. Ayrıca Google Drive üzerinden dijital ortamda ortak paylaşımlar yapılamadığından öğrencilerin kendi aralarında ve öğretmenle etkileşim sağlama olanağına sahip değildir. Uygulama sürecinde ders videolarının Google Drive yoluyla paylaşılması önemli bir sorun oluşturmamakla beraber sözü edilen nedenlerden dolayı TYS Modelinin uygulanmasında eksiklikler oluşturmuştur. EBA, öğrencilerin okuldaki sınıflarını dijital ortama taşımakta, EBA duvarım üzerinden yapılan paylaşımlar ilgili öğrenciler tarafından görülmekte ve etkileşime imkân vermektedir. Bu nedenle teknik alt yapı ile ilgili sorunlar giderilirse EBA, TYS Modeli için bir platform olabilir.

Literatürde TYS Modeli için Edpuzzle (Ayçiçek, 2018; Aydemir, 2019; Erdoğan, 2018; Kaya, 2018; Özdemir, 2016) ve Edmodo (Ayçiçek, 2018; Aydemir, 2019; Çevikbaş, 2018; Özüdoğru, 2018) en fazla kullanılan platformlardır. Edmodo içerik yönetim sisteminin öğrencilere sınıf dışında öğretmenleri ve akranları ile iletişim kurma, birbirlerinden destek alma, fikir alışverişinde bulunma ve ders videoları izlemek suretiyle derslere hazırlıklı gelme konusunda katkı sağladığı belirlenmiştir (Çevikbaş, 2018, s. 202). Özüdoğru (2018) Edmodo ve internet alt yapısından kaynaklanan problemler yaşandığını aktarmıştır (s. 169). Bu platformlar dışında araştırmacılar tarafından Moodle (Albalawi, 2018), Dropbox (Kumar *vd.*, 2017), officemix.com (Debbağ, 2018), Facebook (Çukurbaşı, 2016; Turan, 2016) gibi platformlar kullanılmıştır. Bu platformlarda öğretmenin önce üye olması ve ilgili öğrencilerle grup kurması gerekmektedir.

MEB çatısı altında yer alan okullarda EBA, TYS Modeli açısından bazı avantajlar sağlamaktadır. Hem öğretmenler hem de öğrenciler EBA'nın doğal üyeleridir. Öğretmenler şifreleriyle giriş yaptıklarında, kendilerine atanmış olan canlı dersleri yapabilir, EBA ders modülünden yararlanarak materyal oluşturabilir ya da sistemdeki hazır materyalleri dersine girdiği öğrenci gruplarıyla paylaşabilir. Ayrıca EBA üzerinden tartışmalar ve etkinlikler de yapılabilmektedir. Öğrencilerin etkinliklere katılımı EBA üzerinden raporlanabilmektedir. Sonuç olarak bu araştırmanın uygulama sürecinde yaşanan teknik sorunlar çözüldüğü takdirde TYS Modelinin uygulanması yönünden EBA'nın uygun bir platform olabileceği düşünülmektedir. Sönmez (2019)'in gerçekleştirdiği çalışmada EBA'nın TYS Modelini desteklediğine ilişkin sonuçları bu araştırmanın sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir.

3. EBA destekli TYS Modelinin öğrencilerin sınıf içi davranışlarına ve derse katılımlarına etkileri nelerdir?

Araştırmanın üçüncü sorusu araştırmada elde edilen gözlem verilerine dayanmaktadır. Uygulama sürecinde DG'de yer alan öğrencilerin etkinliklere aktif katılım davranışları sergiledikleri ve etkinlikler gerçekleştirildiği sırada motivasyonlarının yüksek olduğu gözlenmiştir. Öğrencilerin TYS Modelinde sınıf içi etkinlikler sayesinde daha aktif konumda olması derse katılımı artıran temel unsur olmuştur. Gözlemlerden elde edilen bu bulgular, odak grup görüşmelerinde dile getirilen öğrenci görüşleriyle de tutarlılık göstermektedir.

Literatürde yer verilen birçok araştırmanın bulguları, bu araştırma ile benzerlik göstermektedir. Çevikbaş (2018) TYS Modeli ile öğrencilerin sınıf içi etkinliklere daha fazla katıldığını ve görece başarı düzeyi düşük olan öğrencilerin derslerde daha aktif olduklarını ifade etmiştir (ss. 201-202). Bazı araştırmacılar TYS Modelinin sınıf içi etkinlikler için fazladan süre oluşturarak sınıf içerisinde öğrencilerin daha fazla etkinlik yapmasına olanak tanıdığını ve öğrencilerin derslere daha aktif katıldığını ifade etmişlerdir (Özdemir, 2016; Rudow & Sounny-Slitine, 2015). Benzer görüşler başka araştırmacılar tarafından da dile getirilmiştir (Blair *vd.*, 2016; Chen, 2016; Clark, 2015; Kostaris *vd.*, 2017; Mazur *vd.*, 2015). Ancak başka bir araştırmaya göre öğrenci algıları yönünden derse katılım TYS Modeli ile yüz yüze öğretimde benzerlik göstermiştir (Garner & Chan, 2019, s. 8).

TYS Modeli ile daha fazla etkinlik yapmak, derse katılımı artırmakla beraber bütün etkinliklerde katılım ve motivasyon aynı düzeyde olmamıştır. Örneğin 5. haftada gerçekleştirilen balık kılçığı etkinliği ve 7. haftada yapılan bulmaca etkinliğinde diğer etkinliklerden daha fazla katılım sağlanmıştır. Ancak video izleme gibi etkileşim kurmakta

zorlandığı bazı etkinliklerde öğrenciler, ilgisiz davranışlar sergilemişlerdir. Buna göre sınıf içi etkinliklerin öğrenciyle etkileşimi sağlaması motivasyonu ve derse katılımı artırabilir.

Öğrenciler arasında da derse katılım davranışlarının farklılaştığı görülmüştür. Katılım gösteren öğrencilerin genelde fazla olmasına karşın az sayıda öğrencinin derse katılım düzeyi çok düşük seviyede kalmıştır. Bu durumun sınıftaki bazı öğrencilerin akademik başarı düzeyi yönünden diğer akranlarının gerisinde olmasından kaynaklandığı söylenebilir.

Etkinliklere katılımın öğrenciler arasında farklılaşmasının bir diğer nedeni ders videolarının bazı öğrenciler tarafından izlenmemesidir. Bu görüş odak grup görüşmelerinde bazı öğrenciler tarafından da dile getirilmiştir. Uygulama sürecinin ilk haftalarında videoların yeterince izlenmediği anlaşıldığından, katılımı sağlamak amacıyla ders anlatımı video içeriği ile paralel bir şekilde yapılmıştır.

Ders videolarını izlemeden hazırlıksız bir şekilde sınıfa gelen öğrencilerin sınıf içi etkinliklere katılımda güçlük yaşadığına ilişkin literatürde benzer bulgulara rastlanmıştır (Aydemir, 2019; Blignaut & Moser, 2019, Sammel *vd.*, 2018). Sammel, *vd.* (2018) video izlemeden gelen çok sayıda öğrencinin sınıf içi etkinliklere katılamadığını, öğrenci ve öğretmen arasında yeterli etkileşim oluşmadığını aktarmışlardır (s. 55). Başka bir araştırmada hazırlıksız gelmenin sınıf içi etkinliklere yönelik olumsuz etkileri öğrenciler tarafından da dile getirilmiştir (Blignaut & Moser, 2019, s. 302).

Derse katılımı düşüren bir diğer etken ise öğrencilerin uygulama sürecinde devamsızlık yapmalarıdır. Bazı öğrenciler uygulamanın başında, bazıları ise uygulamanın son haftalarında devamsızlık yapmışlar ve bu durumun etkinlikler kapsamında gerçekleştirilen öğretim faaliyetlerinden yararlanma düzeyini düşürdüğü değerlendirilmektedir. Blair *vd.* (2016) gerek TYS Modelinde gerekse geleneksek modelde devamsızlık yapan öğrencilerin akademik başarılarında düşüş olduğuna ilişkin bulgulara yer vermişlerdir (Sonuç bölümü, para. 1).

Öğrencilerin EBA'ya yönelik genel yaklaşımı olumlu olmakla birlikte ilgileri düşüktür. Uygulama sürecinin başında öğrencilerin büyük çoğunluğunun EBA'yı bildiği ancak aktif bir şekilde kullanmadığı anlaşılmıştır. Bu nedenle bu konuda yönlendirmeler yapılmıştır. Ancak öğrencilerin EBA'yı kullanma konusunda isteksiz olduğu gözlenmiştir. İlk haftanın videosu EBA'da paylaşıldıktan sonra öğrencilerin EBA'yı daha fazla kullanmaya başladığı görülmüştür. İkinci haftadan sonra EBA'da sorun yaşanması nedeniyle EBA'ya yönelik ilgi azalmaya başlamıştır. KG ile uygulama süreci boyunca ev ödevi şeklinde verilen etkinliklerin paylaşılmasında bir sorun yaşanmamış ancak bu gruptaki öğrencilerin de EBA etkinliklerine yeterince ilgi göstermedikleri görülmüştür.

EBA'yı konu alan birçok araştırmanın bulgusu, bu araştırmanın bulgularıyla benzerlik göstermektedir. Buna göre öğretmen ve öğrencilerin EBA'ya yönelik görüşleri büyük oranda olumlu olduğu halde (Aksoy, 2017; Tutar, 2015; Yörük, 2013), EBA hakkında yeterli bilgiye sahip olunmadığı ve EBA kullanımının düşük düzeyde kaldığı ifade edilmektedir (Aksoy, 2017; Altın & Kalelioğlu, 2015; Güvendi, 2014, Tutar, 2015; Yörük, 2013).

4. Öğrencilerin EBA destekli TYS Modeline ilişkin görüşleri nelerdir?

Araştırmanın dördüncü sorusu TYS Modeline ilişkin öğrenci görüşleri olup, bu görüşler olumlu ve olumsuz olmak üzere iki kategoride toplanıp gerekçelerine göre daha alt kategorilere ayrılmaktadır.

Öğrencilere yüz yüze öğretim ve TYS Modeline ilişkin tercihleri sorulduğunda, öğrencilerin büyük çoğunluğu TYS Modelini yüz yüze öğretime tercih ettiklerini ifade etmişlerdir. Odak grup görüşmelerinde dile getirilen öğrenci görüşleri, uygulama sürecinde sınıf içerisinde gözlenen öğrenci davranışları ile örtüşmektedir.

Literatürde yer alan çeşitli araştırmalara göre öğrenciler TYS Modeline yönelik olumlu görüşler dile getirmiş olup, bu araştırmanın bulgularıyla benzerlik göstermektedir (Burgoyne & Eaton, 2018; Chen & Faichney, 2019; Clark, 2015; Garner & Chan, 2019; Kazanidis *vd.*, 2018; Kostaris *vd.*, 2017; O'Flaherty & Phillips, 2015; Schultz *vd.*, 2014).

Öğrenciler TYS Modeline ilişkin olumlu görüşlerini çeşitli nedenlere dayandırmışlardır. Daha çok etkinlik yapma olanağının olması, öğrencilerin modeli olumlu bulmalarında en fazla dile getirdikleri görüştür. Zamandan tasarruf sağlaması, tekrar yapma olanağının olması, kalıcı bilgiler sağlaması ve ev ödevinin olmaması gibi gerekçeler öğrencilerin modeli olumlu bulmasında dile getirdikleri diğer görüşlerdir.

Literatürde yer alan bulgulara göre öğrenciler genellikle uygulamaya dayalı etkinlikler gerçekleştirdiklerinden dolayı TYS Modeli hakkında olumlu görüş bildirmişlerdir (Abushammala, 2019; Chen, 2016; Clark, 2015; Güven Demir, 2018; Schultz *vd.*, 2014; Turan, 2015). Clark (2015)'a göre geleneksel öğretimde öğrenciler sadece dersi dinleyip not alırken, TYS Modeli öğrencilere grupla öğrenme, uygulamalı etkinlikler, keşfederek öğrenme, proje tabanlı öğrenme ve gerçek hayat uygulamaları gibi çok yönlü öğrenme fırsatları vermektedir. Bu yüzden öğrencilerin TYS Modelini tercih ettikleri belirtilmiştir (s. 105).

Odak grup görüşmelerinde bazı öğrenciler karşılıklı konuşma, sohbet etme ve soru sorma olanağı nedeniyle yüz yüze öğretimi tercih ettiğini belirtmiştir. Bu durum öğrencilerin öğrenmede farklı yöntemleri benimsediklerini göstermektedir.

Literatürde benzer bulgulara rastlanmaktadır. TYS Modeline ilişkin öğrenci görüşleri genel olarak olumlu olmakla birlikte bazı öğrenciler modele ilişkin olumsuz görüş bildirmiştir (Ayçiçek, 2018; Blignaut & Moser, 2019; Lo & Hew, 2017). Bu araştırmadan farklı araştırma bulguları da bulunmaktadır. Bir çalışmada öğrencilere yüz yüze mi yoksa online dersi mi tercih edersiniz diye sorulduğunda, öğrencilerin çoğunluğu yüz yüze dersi tercih etmişlerdir (Sammel *vd.*, 2018, s. 54).

TYS Modelinin olumsuz yönlerine ilişkin soruya öğrenciler en fazla internet erişiminin olmaması şeklinde görüş bildirmişlerdir. Bunun yanı sıra internet ortamının dikkat dağıtması, videoda derse katılımın zor olması ve soru sorma olanağının bulunmaması gibi görüşler de dile getirmişlerdir. Odak grup görüşmelerinde öğrenciler TYS Modeline yönelik teknik sorunlar belirtmişlerdir. Teknik sorunlar giderilirse ve öğrencilerin öğretmenle okul dışındaki zamanlarda iletişimi artırılırsa TYS Modelini daha fazla tercih edecekleri söylenebilir.

Literatürde TYS Modelinde teknoloji kullanımı gerekli olduğundan internet erişimi ve cihaz kullanımına bağlı bazı sorunlar yaşandığı ifade edilmiştir (Clark, 2015; Debbağ, 2018; Gökdemir, 2018; Turan, 2015). Clark (2015) internet erişimi olmayan bazı öğrencilere materyallerin flash bellek veya CD ile verildiğini, buna rağmen evde de materyalleri kullanma fırsatı olmayan öğrenciler için ders sırasında söz konusu öğrencilerin materyalleri alması sağlanarak öğrencilerin derse hazır hale getirildiğini aktarmıştır (s. 99).

Uygulama sürecinde öğrenciler, ders videolarına ilişkin öğrenciler tarafından çeşitli görüşler dile getirmişlerdir. Genel olarak ders videoları öğrencilerin ilgisini çekmiştir. Dersi işleyen öğretmenin videodaki ses ve görüntüsü öğrenciler tarafından daha çok tercih edilmiş ve videolara ilişkin olarak gerek EBA üzerinden gerekse yüz yüze ortamda çeşitli görüşler dile getirilmiştir. Görüşler genelde olumlu olmakla beraber bazı eleştiriler de yapılmıştır. Öğrencilerin çoğunluğu videolarda anlatılan dersleri beğendiğini ve konuyu videolardan öğrendiğini ifade etmişlerdir. Buna karşın bazı videolardaki ses kalitesinin düşük olduğu, videoların daha fazla görselle desteklenmesi gerektiği, video süresinin uzun olduğu gibi eleştiriler de yapılmıştır.

Odak grup görüşmelerinde öğrencilere ders videolarına ilişkin sorular yöneltilmiştir. Öğrencilerin verdiği yanıtlar gözleme dayalı bulgularla paraleldir. Ders videolarına ilişkin en fazla dile getirilen olumlu görüş, ders videolarını tekrar izleme olanağının olmasıdır. Kendi kendine öğrenme, video izlerken not alma, dersi pekiştirme en fazla dile getirilen diğer öğrenci görüşleri olmuştur. Bunların yanı sıra videoyu durdurup izleme, istendiği zaman izleme, kendi kendine çalışma olanağı sunması, dikkat çekici görseller olması, sessiz ortamda izleme ve derse hazırlıklı gelme videolara ilişkin diğer olumlu görüşler olmuştur.

Ders videolarına ilişkin literatürde yer verilen öğrenci görüşleri araştırmanın sonuçları ile benzerdir. Buna göre öğrenciler genelde hazır videolar yerine öğretmenin ses ve görüntüsünün yer aldığı videoları tercih etmişlerdir (Clark, 2015, s. 105; Çevikbaş, 2018, s. 203; Özüdoğru, 2018, s. 156; Turan, 2015, s. 92). Öğrenciler öğretmen tarafından hazırlanan videolarını daha çok beğendiklerini ve istedikleri zaman bu videoyu izlemenin kendileri için avantaj olduğunu belirtmişlerdir (Clark, 2015, s. 105). Bu nedenle videodan öğrenmeyi, kitap, makale vb. okuma materyallerine tercih etmişlerdir (Blignaut & Moser, 2019, s. 302; Özüdoğru, 2018, ss. 155-156).

Gilboy *vd.* (2015) öğrencilerin yaklaşık olarak dörtte üçünün (%76) ders videosunu izlemeyi yüz yüze ders anlatımına tercih ettiğini, öğrencilerin üçte ikisinin (% 62) ders videolarını öğretim açısından daha etkili bulduğunu aktarmışlardır (s. 112). Diğer bir araştırmaya göre TYS Modeline ilişkin öğrencilerin dile getirdiği en önemli görüş, ders videolarında anlayamadıkları yerleri tekrar dinleme olanağının olmasıdır (Chen, 2016, s. 417). Benzer bulgulara başka araştırmalarda da yer verilmiştir (Chen & Faichney, 2019; Clark, 2015; Kumar *vd.*, 2017; Morgan, 2014; Schultz *vd.*, 2014; Turan, 2015).

Literatürde ders videolarına ilişkin olumsuz öğrenci görüşleri de araştırmanın bulgularıyla benzerlik göstermektedir. Bazı öğrenciler videolarda soru sorma olanağının bulunmaması ve video sürelerinin uzun olmasından dolayı ders videolarına yönelik olumsuz görüş bildirmişlerdir (Lo & Hew, 2017, s. 12; Schultz *vd.*, 2014, Veri toplama ve analiz bölümü, para. 11).

Odak grup görüşmelerinde sınıfta ders anlatılması mı daha etkili yoksa birlikte etkinlik yapmak mı? şeklindeki soruyu öğrencilerin çoğunluğu "etkinlik yapmak" şeklinde yanıtlamışlardır. Etkinliklere ilişkin öğrenciler tarafından olumsuz görüş bildirilmezken, kalıcı öğrenme sağlaması, konuyu pekiştirmesi ve zevkli olması nedeniyle etkinliklere yönelik olumlu görüşler ifade edilmiştir. Bu da öğrencilerin aktif katılım sağlayan sınıf içi etkinlikleri, ders anlatımına tercih ettiklerini göstermektedir.

Literatürde TYS Modeli kapsamında gerçekleştirilen sınıf içi etkinliklerine ilişkin öğrenci görüşleri araştırmanın bulgularıyla benzerlik göstermektedir. Bazı araştırmacılar TYS Modelinin öğrencilerin derse katılımını artırdığını ve bu yönüyle modelin öğrenciler tarafından daha fazla tercih edildiğini ifade etmişlerdir (Clark, 2015; Gilboy *vd.*, 2015; Hodgson *vd.*, 2017).

Öğrencilerin ders içerisinde aktif katılımı sağlayan öğrenme etkinliklerini dersin anlatımına tercih ettiği, öğrencilerin aktif olduğu zamanlarda motivasyonlarının arttığı ve daha iyi öğrendiği söylenebilir. TYS Modelinde konu öğretimi ders dışındaki zamanlarda

gerçekleştirildiğinden sınıfta etkinlikler için daha fazla süre oluşmaktadır. Bu nedenle modelin aktif öğretimi desteklediği düşünülmektedir.

Araştırmada videoların ve diğer etkinliklerin paylaşımı için kullanılan dijital platformlara yönelik öğrenci görüşleri de değerlendirilmiştir. Uygulama sürecinde hem EBA hem de Google Drive kullanıldığından öğrenciler bu konularda çeşitli görüş ve tercihler ortaya koymuşlardır. Bunların yanı sıra TYS kapsamında kullanılabilecek Youtube, Facebook, Whatsapp gibi sosyal paylaşım platformları konusunda da öğrencilerin görüşleri değerlendirilmiştir. Görüşmelerde en fazla Google Drive üzerinden video paylaşılması tercih edilirken, sosyal paylaşım siteleri ise dikkati dağıttığı gerekçesiyle öğrenciler tarafından eleştirilmiştir. Derslere yönelik bir platform olması nedeniyle EBA hakkında olumlu görüşler bildirilmiştir.

Literatürde yer alan araştırmalara göre öğretmen ve öğrencilerin EBA ile ilgili görüşleri genelde olumludur (Aksoy, 2017; Tutar, 2015; Yörük, 2013). Ortaokul öğrencilerinin EBA kullanımlarına yönelik görüşlerinin değerlendirildiği bir araştırmaya göre öğrencilerin EBA'yı ziyaret amaçları, konu tekrarı, oyun oynama, test çözme ve ev ödevlerini yapmaktır. Araştırmacılar EBA'nın teknik sorunlarının çözülmesi ve içerik açısından cazip hale getirilmesi ve zenginleştirilmesine yönelik öneriler yapmışlardır (Timur *vd.*, 2017).

Araştırma problemi kapsamında öğrencilere yüz yüze öğretime yönelik tercihleri ve görüşleri sorulmuştur. Buna göre öğrencilerin büyük bir bölümü TYS Modelini, yüz yüze öğretime tercih etmiştir. Ancak bazı öğrenciler farklı nedenlerle yüz yüze öğretimi tercih etmiştir. Yüz yüze öğretimin tercih edilme nedenlerinin başında karşılıklı konuşma imkânı sağlaması ve kalıcı öğrenme sağlaması gelmektedir. Bunların yanı sıra dersin daha ayrıntılı işlenmesi ve yüz yüze soru sorma olanağının bulunması da tercih nedenleri olmuştur. Buna göre öğrencilerin öğrenme alışkanlıkları ve stilleri nedeniyle yüz yüze öğretimi tercih ettikleri söylenebilir.

Blignaut ve Moser (2019)'e göre öğrencilerin geleneksel öğretimi tercih etmesi, farklı öğrenme stillerinden kaynaklanabilir. Bazı araştırmacılara göre öğrenciler geleneksel öğretime alışık oldukları için TYS Modeline yönelik olumsuz tutum almışlardır (Lo & Hew, 2017; Sammel, *vd.*, 2018; Schultz *vd.*, 2014). Lo ve Hew (2017)'e göre TYS Modeli hakkında olumsuz görüş bildiren öğrencilerin dikkate alınması, modelin eksikliklerinin giderilmesine yardımcı olabilir (s. 18).

Öğrencilerin yüz yüze öğretime ilişkin olumsuz görüşleri konuyu kaçırma ve gürültü ile ilgilidir. Diğer nedenler ise dersin dinlenmemesi, soru sorulamaması, anlaşılmıyor olması ve

etkinlikler için yeterli süre olmamasıdır. Buna göre öğrencilerin yüz yüze öğretim ortamında etkin öğrenme sağlanamadığı gerekçesiyle olumsuz görüşe sahip oldukları söylenebilir.

Sonuç

Bu araştırmada EBA destekli TYS Modelinin 9. Sınıf Coğrafya Dersi Beşeri Sistemler Ünitesinin Öğretim Sürecine Etkileri araştırılmıştır. Araştırmada elde edilen nicel bulguların sonuçlarına göre TYS Modelinin uygulandığı DG ile yüz yüze öğretimin yapıldığı KG'nin akademik başarıları arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

Akademik başarının benzer düzeyde olması grupların sahip olduğu avantaj ve dezavantajların öğretim süreci üzerindeki etkilerinden kaynaklandığı söylenebilir. DG'de akademik başarıyı artıran en önemli etken öğrencilerin büyük çoğunluğunun sınıf içerisinde gerçekleştirilen etkinliklere aktif katılım göstermesidir. Ders konusu bütünüyle anlatılmasa bile öğrencilerin anlamadığı yerleri etkinlikler sırasında öğretmene ve arkadaşlarına sorarak öğrenmesinin akademik başarının artmasında etkili olduğu düşünülmektedir. Buna karşın videoların yeterince izlenmemesi, video izlerken not almama, videoda belirtilen konularla ilgili hazırlık yapmama gibi olumsuz öğrenci davranışlarının da DG'de başarıyı düşürdüğü sonucuna varılmıştır.

KG'de hiçbir hazırlık yapılmasa bile konu anlatımının öğretmen tarafından yapılması, öğretim esnasında öğrencilerin soru sorması ve öğrencilerin anlamadığı konuların tekrar edilmesi vb. nedenlerin öğrencilerin akademik başarısına olumlu katkı sağladığı söylenebilir. Ancak dersin büyük bölümünde pasif dinleyici konumunda olma, etkinliklerin sayıca yetersiz olması, sıkılma, dinlememe, ev ödevi olarak verilen etkinlikleri yapmama vb. nedenlerin KG'de başarıyı düşüren etkenler olduğu söylenebilir.

TYS Modeli kapsamında gerçekleştirilen öğretim etkinliklerinin avantajlarının yanı sıra bazı sınırlılıklarının da olduğu görülmüştür. Modelin en önemli avantajı konu öğretiminin sınıf dışında gerçekleştirilmesi sayesinde öğrencilerin sınıfta daha fazla etkinlik yaparak derse aktif bir şekilde katılmalarıdır. Buna karşın model öğrencilere kendi kendine öğrenme sorumluluğu verdiğinden etkinliklere temel olan videoların sınıfa gelmeden önce izlenmesi gerekmektedir. Oysa öğrencilerin videoları ne düzeyde izlediğini belirlemenin zor olduğu görülmüştür. Sınıfta videoları seyretmeyen öğrencilerin çoğunlukta olması, etkinliklerin yapılmasını güçleştirmiştir.

Yüz yüze öğretimin avantajı konu anlatımının sınıfta öğretmen tarafından yapılması, anlaşılmayan yerlerde soruların hemen sorulmasıdır. Yüz yüze öğretimde ders süresinin büyük bir bölümü konu anlatımına ayrılmış, sürenin yeterli olduğu durumlarda etkinlikler yapılmıştır. Bu nedenle uygulama süreci boyunca DG'de TYS Modeli ile 37 etkinlik, KG'de yüz yüze

öğretim ile yalnızca 5 etkinlik gerçekleştirilmiş, kalan etkinlikler EBA üzerinden KG ile paylaşılmıştır. Yüze yüze öğretimin sınırlılıklardan biri ders süresinin büyük bir bölümünün konunun anlatımına ayrılması nedeniyle aktif öğretimi destekleyecek etkinlikler için sürenin yetersiz olması, diğeri de bunun sonucu olarak öğrencilerin çoğunlukla pasif dinleyiciler konumunda kalmasıdır.

EBA TYS Modeli için uygun bir platform olabilir mi? sorusu video paylaşımı ile ilgili sorun giderildiği takdirde "evet" şeklinde yanıtlanabilir. EBA birçok açıdan TYS Modeli açısından avantajlara sahiptir. Bunun başlıca nedenleri;

- MEB çatısı altında olan bir dijital platform olması nedeniyle tüm öğrenci ve öğretmenlerin sisteme kayıtlı olması,
- Derslerde kullanılabilecek hazır materyaller içermesi, içerik oluşturma ve paylaşma konusunda öğretmene imkân vermesi,
- EBA duvarım üzerinden öğrenci ve öğretmenlerin tartışma yapabilme ve etkinlikler gerçekleştirebilme olanağının bulunması,
- Öğretmen tarafından verilen ödev/etkinliklerin gerçekleştirilme durumunu raporlayabilmesi,
- EBA üzerinden çevrimiçi canlı ders yapılabilmesi,
- Öğrenciler tarafından dile getirilen görüşlerden biri de EBA'nın dikkat dağıtmamasıdır. Bu bağlamda öğrenciler sosyal paylaşım sitelerini dikkat dağıttığı gerekçesiyle eleştirmişlerdir.

Bu avantajlarına karşın öğrencilerin EBA'ya ilgi düzeyinin düşük olduğu görülmüştür. Bunda uygulama sürecinde yaşanan teknik sorunların yanı sıra genel olarak EBA'nın öğrenci ve öğretmenler arasında yeterince kullanılmamasının etkili olduğu düşünülmektedir.

EBA bağlamında başka bir sorun ise ders içeriklerinin ders kazanımlarıyla yeterince örtüşmemesine, güncel olmamasına ve yetersiz olmasına ilişkindir. Uygulama sürecinde etkinlikler kapsamında EBA içeriklerinden de yararlanılmıştır. Ancak bazı içeriklerin kazanımları tam olarak karşılayamadığı, güncelliğini kaybettiği veya öğrencilerin ilgisini çekecek düzeyde olmadığı görülmüştür.

Öğrenciler videoların Google Drive üzerinden paylaşılmasından dolayı bir sorun yaşamadıklarını aktarmışlardır. Ancak Google Drive'ın EBA'ya ilişkin yukarıda sözü edilen bazı özelliklere sahip olmaması nedeniyle TYS Modeli açısından gerekli olan tüm koşullara sahip olmadığı düşünülmektedir.

Araştırmanın nitel bulguları kapsamında öğrencilerin EBA ve TYS Modeline ilişkin görüşleri de değerlendirilmiştir. Buna göre öğrencilerin çoğunluğu TYS Modelini yüz yüze öğretime tercih etmiştir. Öğrenciler TYS Modeline yönelik olarak derste daha çok etkinlik yapma, zamandan tasarruf sağlama, konuyu tekrar etme, kalıcı bilgiler sağlama ve ev ödevinin olmaması gibi olumlu görüşler dile getirilmiştir. Yüz yüze öğretime ilişkin olarak ise öğrenciler konunun kaçırılması, gürültü olması, dersin dinlenmemesi, soru sormak için yeterli zamanın olmaması, anlaşılmıyor olması ve etkinlikler için zamanın yetersiz olması gibi olumsuz görüşler dile getirmişlerdir. Buna göre öğrencilerin TYS Modeli ile daha fazla etkinlik yaparak derse aktif katılımının sağlanması ve yüz yüze öğretimde pasif durumda olmalarından dolayı TYS Modeline yönelik olumlu görüşlere sahip olduğu düşünülmektedir.

Öğrenciler TYS Modelini, ders videolarını tekrar izleme, kendi kendine öğrenme, video izlerken not alma, dersi pekiştirme gibi nedenlerle çoğunlukla olumlu bulmuşlardır. Hazır videolar yerine dersi anlatan öğretmenin ses ve görüntüsünün yer aldığı videoların öğrenciler tarafından ilgi çekici bulunduğu anlaşılmıştır. Bununla beraber ders videolarının hazırlanması uzun zaman almış, öğretmenin iş yükünü artırmıştır.

Öğrenciler sınıf içerisinde gerçekleştirilen etkinlikler hakkında da olumlu görüş bildirmişlerdir. Öğrenciler kalıcı öğrenme sağlaması, konuyu pekiştirmesi ve zevkli olmasından dolayı sınıfta etkinlik yapmayı, dersin anlatılmasına tercih etmişlerdir. Buna göre öğrencilerin öğretim sürecine aktif olarak katılmayı pasif dinlemeye tercih ettiği sonucuna varılmıştır. Etkinliklerin ders videolarıyla uyumlu olmasının TYS Modeli kapsamında yapılacak öğretim etkinliklerinin daha verimli olmasını sağladığı görülmüştür.

Karşılıklı konuşma, kalıcı olma, ayrıntılı ders işleme ve soru sorma olanağı nedeniyle bazı öğrenciler yüz yüze öğretimi TYS Modeline tercih etmişlerdir. Öğrencilerin yüz yüze öğretimi tercih etmesinde farklı öğrenme stillerine yönelik eğilimler, alışkanlıklar ve bazı öğrencilerde görülen ön yargıların etkili olduğu sonucuna varılmıştır. Bazı öğrenciler internete erişimin olmaması, internetin dikkat dağıtması, video izlenmediğinde derse katılmanın zor olması ve soru sorma olanağının olmaması nedeniyle TYS Modeline yönelik olumsuz görüş bildirmişlerdir. Buna göre modelin sınırlılıkları öğrenciler arasında az da olsa olumsuz bir izlenim oluşturmuştur.

Öğrencilerin EBA'ya yönelik görüşleri genel olarak olumlu olmakla birlikte EBA'yı yeterince kullanmadıkları görülmüştür. Öğretmenlerin yönlendirmeleri halinde öğrencilerin EBA'yı daha fazla kullanabileceği söylenebilir. EBA içeriklerinin zenginleştirilmesi, güncellenmesi, ilgi çekici olması ve kazanımları karşılaması durumunda öğretmen ve öğrencilerin EBA'yı derslerde daha fazla kullanabileceği söylenebilir.

Öneriler

Eğitimcilere yönelik öneriler.

- TYS Modelini kullanmak isteyen Coğrafya eğitimcilerinin öğrencilerin videolardan daha kolay öğrenebilecekleri konuları tercih etmeleri, ders videoları ve sınıf içi etkinlikler kapsamında hazırlanacak materyallerin Coğrafya dersinin doğası gereği uygun görsellerle zenginleştirilmesi önerilir.
- TYS Modeli ile yüz yüze öğretimin avantajlarını bir arada kullanmanın başarıyı artıracağı söylenebilir. Bunun için öğrencilerin evde çalışabilecekleri materyaller verilir, konu sınıf içerisinde tekrar edilir ve öğrencilere konuya ilişkin soru sorma olanağı verilirse her iki modelin avantajları kullanılabilir.
- TYS Modelini kullanmadan önce öğrenci ve velilere yönelik model hakkında doğru bilgilendirmelerin yapılması ve öğrencilerin modele ilişkin olası kaygılarının giderilmesi, gerekli durumlarda velilerle görüşülmesi, okul yöneticilerine model hakkında bilgi verilmesi önerilir.
- Öğrenciler tek başına öğrenmelerinin zor olduğu ve etkileşim ya da uygulama gerektiren konularda ders öncesinde kendi kendine öğrenmede zorluk yaşayabilirler. Bu nedenle öğrencilerin bireysel olarak öğrenebileceği konular TYS Modeli için tercih edilmelidir.
- TYS Modeli kapsamında gerçekleştirilecek öğretim etkinliklerinin sınıf dışındaki zamanları da kapsadığı unutulmamalıdır. Bu nedenle öğrencilerin sınıf dışında derse aktif katılım sağlayabileceği, öğretmene ve akranlarına soru sorabileceği, yorum yapabileceği ve videoların izlenmesine ilişkin verilerin temin edilebileceği dijital platformların tercih edilmesi önerilir.
- TYS Modeli için düşünülen dijital platformlar belirlenirken video yükleme, paylaşım yapma, raporlama, öğrencilerle iletişim vb. yönlerden önceden test edilmesi önerilir.
- Ders videolarının öğrencilerin ilgisini çekecek nitelikte olması gerekir. Bunun için hazır videolar yerine öğretmenin ders anlatımı yaptığı videolar hazırlanmalıdır. Videoların uygun görsellerle desteklenmesi, 10 dakikadan uzun olmaması, ses ve görüntü kalitesinin iyi olması önerilir.
- Öğrencilere TYS Modeli ile nasıl çalışılacağı gösterilmelidir. Bu bağlamda dijital platformda soru sorma, görüş paylaşımı, tartışmaya katılım, videoların nasıl izleneceği vb. konularda öğrencilerle birlikte uygulama yapılmalıdır.

- Öğrencilerin videoları izleyip izlemediği, videolardan konuyu ne düzeyde öğrendiği, yanlış öğrenmelerin olup olmadığı değerlendirildikten sonra etkinliklere başlanmalıdır.
- Sınıfta yapılacak etkinliklerin ders videoları ile uyumlu olması büyük önem taşımaktadır. Etkinliklerin planlaması doğru bir şekilde yapılmalı, çalışma yaprağı şeklinde verilecek etkinliklerin önceden hazırlanmalı, grup tartışmaları, soru-cevap, internet, etkileşimli tahta vb. ile gerçekleştirilecek etkinlikler ders süresi ve kazanım bağlamında doğru analiz edilmelidir.
- Derse hazırlıklı gelmeleri konusunda öğrencilere gerekli yönlendirmelerin doğru şekilde ve zamanında yapılması önemlidir. Bununla beraber bazı öğrencilerin ders videolarını izlemeden okula gelebileceği göz önüne alınarak, okuma materyalleri verilerek öğrenciler etkinliklere hazır hale getirilmelidir.
- Öğrencilerin uygulama sürecinde devam etmeleri için gerekli bilgilendirme ve yönlendirme yapılmalıdır.
- EBA içeriklerinin ders kazanımlarını karşılayacak nitelikte artırılması, EBA içeriklerinin etkinliklerde kullanılmadan önce kazanım, güncellik ve öğrenci ilgisi bağlamında analiz edilmesi önerilir.
- Öğrencilerin sosyo-ekonomik düzeyleri göz önüne alınmalıdır. Bazı öğrencilerin internet ve bilgisayara erişemeyeceği göz önüne alınarak bu öğrencilere okulda ders saatleri dışında videoları izleyebileceği ortam desteği sağlanmalıdır.

Araştırmacılara yönelik öneriler.

- Coğrafya eğitimi alanında TYS Modelinin etkinliğine yönelik farklı konu ve sınıf düzeylerinde deneysel araştırmalar önerilir.
- Ders videoları ve sınıf içi etkinliklerin öğrencilerin akademik başarısına etkilerini net bir şekilde ortaya koyacak ayrıntılı karma desen çalışmalar önerilir.
- TYS Modelinin yaratıcılık, eleştirel düşünme, iletişim vb. becerilere etkilerini ölçen çalışmalar yapılabilir.
- Çalışmalarda daha çok TYS Modeli ile geleneksel öğretimin karşılaştırılması yapılmıştır. Gelecekte TYS Modeli ile başka öğretim yöntemlerinin karşılaştırıldığı çalışmalar yapılabilir.
- Gelecekteki araştırmalarda TYS Modelini destekleyen başka öğretim stratejileri kullanılarak yüz yüze öğretim ile karşılaştırma yapılabilir.
- Farklı konu, branş, kültür ve öğrenci düzeyleri bağlamında TYS Modelinin değerlendirildiği çalışmalar yapılabilir.

KAYNAKÇA

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.

Abushammala, M. F. M. (2019). The effect of using flipped teaching in project management class for undergraduate students. *Journal of Technology and Science Education, 9*(1*),* 41-50.

Ağır, A. (2014). Etkileşimli tahtalar için orta öğretim coğrafya videolarının değerlendirilmesi: Öğretmen görüşleri. *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi, 11*(22*),* 31-37.

Akbulut, H. İ., & Çepni, S. (2013). Bir üniteye yönelik başarı testi nasıl geliştirilir? İlköğretim 7. sınıf kuvvet ve hareket ünitesi. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 2*(1*), 18-44.*

Akdemir, İ. O. & Akengin, H. (2015). Genel fiziki coğrafya. H. Akengin & İ. Dölek (Ed.), *Coğrafya ilminin tanımı, ilkeleri, konusu, bazı temel kavramları ve öğretimi* içinde (2. baskı, ss. 1-34). Ankara: Pegem Akademi.

Aksoy, N. (2017). *EBA (Eğitim Bilişim Ağı) kullanım amacı, karşılaşılan sorunlar ve çözüm önerileri* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 480725)

Aktay, S., & Keskin, T. (2016). Eğitim bilişim ağı (EBA) incelemesi. *Eğitim Kuram ve Uygulama Araştırmaları Dergisi, 2*(3), 27-44.

Alabay, A. (2015). *Ortaöğretim öğretmenlerinin ve öğrencilerinin EBA (Eğitimde Bilişim Ağı) kullanımına ilişkin görüşleri üzerine bir araştırma* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 407060)

Albalawi, A.S. (2018). The effect of using flipped classroom in teaching calculus on students' achievement at University of Tabuk. *International Journal of Research in Education and Science (IJRES), 4*(1), 198-207. doi:10.21890/ijres.383137

Allen, I. E, Seaman, J., Poulin, R., & Straut, T. T. (2016). Online report card: Tracking online education in the United States [Adobe Digital Editions version]. Retrieved from https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED572777.pdf

Alsancak Sirakaya, D., & Ozdemir, S. (2017). The effect of a flipped classroom model on academic achievement, self-directed learning readiness, motivation and retention. *Malaysia Online Journal of Educational Techology, 6*(1), 76–91.

Altın, H. M. & Kalelioğlu, F. (2015). Fatih projesi ile ilgili öğrenci ve öğretmen görüşleri. *Başkent University Journal of Education, 2*(1), 89-105.

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

Ateş, M., Çerçi, A & Derman, S. (2015). Eğitim bilişim ağında yer alan Türkçe dersi videoları üzerine bir inceleme. *Sakarya University Journal of Education, 5*(3), 105-117. doi: http://dx.doi.org/10.19126/suje.18755

Ayçiçek, B. (2018). *Teknoloji destekli ters yüz sınıf modeli uygulamalarının İngilizce öğretiminde lise öğrencilerinin derse katılımları, akademik başarıları ve sınıf yaşamı algıları üzerindeki etkisinin incelenmesi* (Doktora tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 542040)

Aydemir, E. (2019). *The impact of flipped classroom approach on the reading and writing achievement, self-regulated learning and classroom interaction of pre-service English teachers* (Doktora tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 570398)

Aydın, B. (2016). *Ters yüz sınıf modelinin akademik başarı, ödev/görev stres düzeyi ve öğrenme transferi üzerindeki etkisi* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 429768)

Aydın, G. (2016). *Ters yüz sınıf modelinin üniversite öğrencilerinin programlamaya yönelik tutum, öz-yeterlik algısı ve başarılarına etkisinin incelenmesi* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 463358)

Aydınözü, D., Sözcü, U., & Akbaş, V. (2016). Coğrafya öğretiminde EBA içeriklerinin öğrenci başarısına etkisi. *Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi, 8*(15), 339-357.

Aydoğan, Ş. (2016). *EBA destekli öğretimin 4. sınıf öğrencilerinin "ısı-sıcaklık" ve "erime-çözünme" konularında kavram yanılgılarına ve tutumlarına etkisi* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 446346)

Ayhan, İ. (2010). Eğitimcilere yol göstermesi açısından TAB analiz programı kullanılarak başarı testi hazırlama sürecinde izlenecek adımlar. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Elektronik Dergisi, 2,* 79-101.

Ayvacı, H. Ş., Bakırcı, H., & Başak, M. H. (2014). FATİH projesinin uygulama sürecinde ortaya çıkan sorunların idareciler, öğretmenler ve öğrenciler tarafından değerlendirilmesi. *YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi, XI*(I), 20-46.

Ayvacı, H. Ş., & Durmuş, A. (2016). Bir başarı testi geliştirme çalışması: Isı ve sıcaklık başarı testi geçerlik ve güvenirlik araştırması. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 35(1),* 87-103.

Beeper, P.,Walker, J. D. & Driessen, M. (2014). It's not about seat time: Blending, flipping, and efficiency in active learning classrooms. *Computers & Education, 78,* 227-236.

Balzotti, J. M., & McCool, L. B. (2016). Using digital learning platforms to extend the flipped classroom. *Business and Professional Communication Quarterly, 79*(1), 68–80. https://doi.org/10.1177/2329490615606497

Banoğlu, K., Madenoğlu, C., Uysal, Ş. & Dede, A. (2014). FATİH projesine yönelik öğretmen görüşlerinin incelenmesi (Eskişehir ili örneği). *Eğitim Bilimleri Araştırma Dergisi, 4*(1), 39-58.

Beatty, B. J., Merchant, Z., & Albert, M. (2019). Analysis of student use of video in a flipped classroom. *TechTrends, 63*(4), 376–385. https://doi.org/10.1007/s11528-017-0169-1

Bechter, C. & Swierczek, F. W. (2017). Digital storytelling in a flipped classroom for effective learning. *Education Sciences, 7*(61), 1-15. doi:10.3390/educsci7020061

Bergman, J. & Sams, A. (2012). *Flip your classroom: Reach every student in every class every day*. Washington, DC: Society for Technology in Education.

Bishop, J.L. & Verleger, M.A. (2013). The flipped classroom: A survey of the research, American Society for Engineering Education (ASEE) National Conference Proceedings, Atlanta, Retrieved from https://www.asee.org/public/conferences/20/papers/6219/viewaccessed 05.09.2018

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

Blignaut, N. S. G. N., & Moser, V. W. C. (2019). The flipped classroom : Supporting a diverse group of students in their learning. *Learning Environments Research, 22*(2), 297–310. https://doi.org/10.1007/s10984-019-09281-2

Bolat, Y. (2016). Ters yüz edilmiş sınıf ve eğitim bilişim ağı. *Journal of Human Sciences, 13*(2), 3373-3388.

Bulfin, S., Johnson, N. & Bigum, C. (eds.) (2015). Critical perspectives on technology and education. retrieved from https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=kkMTBwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Critical+perspectives+on+technology+and+education&ots=sGImLGI7G8&sig=ryk2pHBnQjdD7ZAOfcUyMS3AJzk&redir_esc=y#v=onepage&q=Critical%20perspectives%20on%20technology%20and%20education&f=false 12.01.2020

Burgoyne, S. & Eaton, J. (2018). The partially flipped classroom: The effects of flipping a module on "junk science" in a large methods course. *Teaching of Psychology, 45*(2), 154-157, doi: 10.1177/0098628318762894

Büyüköztürk, Ş. (2011). *Deneysel desenler* (3. baskı). Ankara: Pegem Akademi.

Büyüköztürk, Ş. (2018). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı* (24. baskı). Ankara: Pegem Akademi.

Büyüköztürk, Ş., Çokluk, Ö. & Köklü, N. (2019). *Sosyal bilimler için istatistik* (22. baskı). Ankara: Pegem Akademi.

Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2013). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (15. baskı). Ankara: Pegem Akademi.

Can, A. (2018). *SPSS ile bilimsel araştırma sürecinde nicel veri analizi* (6. baskı). Ankara: Pegem Akademi.

Candeğer, Ü., Mete, F. & Büyükköse, Ş. (2017). Millî Eğitim Bakanlığı Eğitim Bilişim Ağı'nda bulunan kavram haritalarının incelenmesi. *Kafkas Üniversitesi, e-Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi, 4*(1), 11-25.

Cengiz, D. (2012). Okullarda teknoloji kullanımı ile beşeri altyapı arasındaki ilişkilerin incelenmesi. *XIV. Akademik Bilişim Konferansı*, 1-3 Şubat, Uşak Üniversitesi.

Ceylan, Ö. (2019). *Sosyal bilgiler öğretmenlerinin 6.sınıf sosyal bilgiler dersi coğrafya konularının öğretilmesinde EBA'dan (Eğitim Bilişim Ağı) yararlanma düzeyleri ve önerileri* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 585817)

Ceylaner, S. (2016). *Dokuzuncu sınıf İngilizce öğretiminde ters yüz sınıf yönteminin öğrencilerin öz yönetimli öğrenmeye hazırbulunuşluklarına ve İngilizce dersine yönelik tutumlarına etkisi* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 457370)

Chen, D., & Faichney, J. (2019). Flipping a programing class to improve student performance and student satisfaction. *International Journal of Adult Vocational Education and Technology*, *10*(1), 27–39. https://doi.org/10.4018/ijavet.2019010103

Chen, L.-L. (2016). Impacts of Flipped Classroom in High School Health Education. *Journal of Educational Technology Systems, 44*(4), 411–420. https://doi.org/10.1177/0047239515626371

Cheng, L., Ritzhaupt, A. D., & Antonenko, P. (2019). Effects of the flipped classroom instructional strategy on students' learning outcomes: a meta-analysis. *Educational Technology Research and Development* (Vol. 67). Springer US. https://doi.org/10.1007/s11423-018-9633-7

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

Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K. (2007). *Research methods in education.* Sixth edition. London and New York: Routledge

Colvin, J. C., & Tomayko, M. C. (2015). Putting TPACK on the radar: A visual quantitative model for tracking growth of essential teacher knowledge. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education, 15*(1), 68–84.

Coyne, R. D., Lee, J. & Petrova, D. (2017). Re-visiting the flipped classroom in a design context. *Journal of Learning Design, 10*(2), 1-13.

Creswell, J. W. (2017). *Karma yöntem araştırmalarına giriş* (M, Sözbilir, çev. ed.) (1. baskı). Ankara: Pegem Akademi. (Çalışmanın orijinali 2014'te yayımlanmıştır.)

Crouch, C. H. & Mazur, E. (2001). Peer instruction: Ten years of experience and results. *American Journal of Physics, 69, 970;* doi: 10.1119/1.1374249

Cuban, L., Kirkpatrick, H., & Peck, C. (2001). High access and low use of technologies in high school classrooms: Explaining an apparent paradox. *American Educational Research Journal, 38*(4), 813–834. https://doi.org/10.3102/00028312038004813

Cücü, M. (2014). *FATİH Projesine ilişkin öğrenci, öğretmen ve yönetici görüşleri* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 383951)

Çakır, E. (2017). *Ters yüz sınıf uygulamalarının fen bilimleri 7. sınıf öğrencilerinin akademik başarı, zihinsel risk alma ve bilgisayarca düşünme becerileri üzerine etkisi* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 456600)

Çevikbaş, M. (2018). *Ters-yüz sınıf modeli uygulamalarına dayalı bir matematik sınıfındaki öğrenci katılım sürecinin incelenmesi* (Doktora tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 524468)

Çukurbaşı, B. (2016). *Ters yüz edilmiş sınıf modeli ve lego-logo uygulamaları ile desteklenmiş probleme dayalı öğretim uygulamalarının lise öğrencilerinin başarı ve motivasyonlarına etkisi* (Doktora tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 448207)

Davies, R. S., Dean, D. L. & Ball, N. (2013). Flipping the classroom and instructional technology integration in a college-level information systems spreadsheet course. *Educational Technology Research and Development 61*(4), 563-580. doi.10.1007/s11423-013-9305-6

Debbağ, M. (2018). *Öğretim ilke ve yöntemleri dersi öğretim programı için hazırlanan ters-yüz edilmiş sınıf modelinin etkililiği* (Doktora tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 514604)

DeLozier, S. J., & Rhodes, M. G. (2017). Flipped classrooms: A review of key ideas and recommendations for practice. *Educational Psychology Review, 29*(1), 141–151. https://doi.org/10.1007/s10648-015-9356-9

Demski, J. (2013). 6 expert tips for flipping the classroom. *Campus Technology, 26*(5), 32-37. Retrieved from http://www.cetla.howard.edu/teaching_strategies/docs/expertFlipping.pdf

Deveci Topal, A., & Akhisar, Ü. (2018). Ters yüz öğrenme yaklaşımının öğrencilerin akademik başarılarına etkisi: mikroişlemci /mikrodenetleyiciler II dersinin uygulaması. *Kocaeli Üniversitesi Eğitim Dergisi, 1(2),* 135-148.

Dinc, E. (2019). Prospective teachers' perceptions of barriers to technology integration in education. *Contemporary Educational Technology, 10*(4), 381–398. https://doi.org/10.30935/cet.634187

Doğanay, H. (2002). *Coğrafya öğretim yöntemleri* (5. baskı). Erzurum: Aktif yayınevi.

Doğanay, H. (2011). Anlamı, tanımı, konusu ve felsefesi bakımından coğrafya ilmi hakkında bazı düşünceler. *Doğu Coğrafya Dergisi, 16(25),* 1-44.

Doğanay, H. & Doğanay, S. (2014). *Coğrafya'ya giriş* (11. baskı). Ankara. Pegem Akademi.

Erdoğan, E. (2018). *Sosyal bilgiler öğretiminde ters yüz edilmiş sınıf modelinin kullanımı* (Doktora tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 526098)

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

Foldnes, N. (2016). The flipped classroom and cooperative learning: Evidence from a randomised experiment. *Active Learning in Higher Education, 17*(1), 39–49. https://doi.org/10.1177/1469787415616726

Freeman, D. (1997). Teaching and learning geography. In D. Tilbury & M. Williams (Eds.), Using information technology and new technologies in geography (1st ed., pp.202-217). London and New York: Routledge

Garner, B., & Chan, M. (2019). Student perceptions of learning and engagement in a flipped versus lecture course. *Business and Professional Communication Quarterly, 82*(3), 357–369. https://doi.org/10.1177/2329490619833173

Gençer, B. G. (2015). *Okullarda ters-yüz sınıf modelinin uygulanmasına yönelik bir vaka çalışması* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 383901)

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.

Goodchild, T., & Speed, E. (2019). Technology enhanced learning as transformative innovation: a note on the enduring myth of TEL. *Teaching in Higher Education*, *24*(8), 948–963.

Gökdemir, A. (2018). *Sosyal bilgiler öğretmeni yetiştirmede ters yüz öğrenme: Bir karma yöntem çalışması* (Doktora tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 526835)

Graham, M., McLean, J., Read, A., Suchet-Pearson, S., & Viner, V. (2017). Flipping and still learning: experiences of a flipped classroom approach for a third-year undergraduate human geography course. *Journal of Geography in Higher Education*, *41*(3), 403–417. https://doi.org/10.1080/03098265.2017.1331423

Güç, F. (2017). *Rasyonel sayılar ve rasyonel sayılarda işlemler konusunda ters-yüz sınıf uygulamasının etkileri* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 478696)

Güven Demir, E. (2018). *Ters yüz sınıf modeline dayalı uygulamaların ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin akademik başarı ve planlama becerilerine etkisi* (Doktora tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 519317)

Güvendi, G. M. (2014). *Millî Eğitim Bakanlığı'nın öğretmenlere sunmuş olduğu çevrimiçi eğitim ve paylaşım sitelerinin öğretmenlerce kullanma sıklığının belirlenmesi: Eğitim bilişim ağı (EBA) örneği* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez

Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 363454)

Hacıoğlu, A. (2019). *10. sınıf coğrafya dersi topoğrafya ve kayaçlar konusunun öğretiminde EBA (Eğitim Bilişim Ağı) destekli öğretimin öğrencilerin akademik başarısına etkisi* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 546626)

Haelermans, C. (2017). *Digital tools in education.* Stockholm: SNS Förlag.

Hanley, S. (1994). *On constructivism*. Maryland Collaborative for Teacher Preparation, The University of Maryland at College Park. Retrieved from https://systemika.g-i.cz/record/1622/files/Hanley,%20Susan%20-%20On%20Constructivism.pdf accessed 25.09.2018

Hodgson, T. R., Cunningham, A., McGee, D., Kinne, L., & Murphy, T. J. (2017). Assessing behavioral engagement in flipped and non-flipped mathematics classrooms: Teacher abilities and other potential factors. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology,* 248–248. https://doi.org/10.18404/ijemst.296538

Hörküç, İ. (2014). *FATİH Projesi'nin İstanbul ilinde uygulanmasına ilişkin yönetici ve öğretmenlerin görüşleri* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 369288)

Hung, H. T. (2018). Gamifying the flipped classroom using game-based learning materials. *ELT Journal, 72*(3), 296-308. *doi:10.1093/elt/ccx055*

İnanoğlu, A. (2019). *Sosyal bilgiler öğretiminde Eğitim Bilişim Ağı'nı (EBA) kullanmak: Nasıl ve ne kapsamda?* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 562340)

İnce, V. (2018). *Eğitim bilişim ağında (EBA) yer alan soruların Türkçe öğretim programıyla karşılaştırılması* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 488910)

İyitoğlu, O. (2018). *The impact of flipped classroom model on EFL learners' academic achievement, attitudes and self- efficacy beliefs: A mixed method study* (Doktora tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 491434)

Jdaitawi, M. (2019). The effect of flipped classroom strategy on students learning outcomes. *International Journal of Instruction, 12*(3), 665–680.

Jones, S. J. (2017). Technology in the montessori classroom: Teachers' beliefs and technology use. *Journal of Montessori Research, 3*(1), 16. https://doi.org/10.17161/jomr.v3i1.6458

Kafyulilo, A., Fisser, P., & Voogt, J. (2016). Factors affecting teachers' continuation of technology use in teaching. *Education and Information Technologies, 21*(6), 1535–1554. https://doi.org/10.1007/s10639-015-9398-0

Karagöl, İ., & Esen, E. (2019). The effect of flipped learning approach on academic achievement: A meta-analysis study. *Hacettepe Egitim Dergisi, 34*(3), 708–727. https://doi.org/10.16986/HUJE.2018046755

Karagöz, M. (2019). *Coğrafya dersi deprem ve yangın afeti konularının öğretiminde ters yüz edilmiş sınıf modelinin akademik başarıya etkisi* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 571728)

Karalar, H., & Doğan, U. (2017). Teacher perception on educational informatics network: a qualitative study of a Turkish Anatolian High School. *International Education Studies, 10(4),* 101-112. https://doi.org/10.5539/ies.v10n4p101

Karasar, N. (2013). *Bilimsel araştırma yöntemi* (25. baskı). Ankara: Nobel.

Katsa, M., Sergis, S., & Sampson, D. G. (2016). Investigating the potential of the flipped classroom model in K-12 mathematics teaching and learning. *13th International Conference on Cognition and Exploratory Learning in Digital Age*, 210–218.

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

Kazanidis, I., Pellas, N., Fotaris, P., & Tsinakos, A. (2018). Can the flipped classroom model improve students' academic performance and training satisfaction in higher education instructional media design courses? *British Journal of Educational Technology*, *50*(4), 2014–2027. https://doi.org/10.1111/bjet.12694

Kefeli, P. (2013). *Öğretim sürecinde etkileşimli tahta kullanımına yönelik geliştirilen bir hizmet içi eğitim kursu ve yansımalar* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 344506)

Keleş, E., Dündar Öksüz, B., & Bahçekapılı, T. (2013). Teknolojinin eğitimde kullanılmasına ilişkin öğretmen görüşleri: Fatih Projesi örneği. *Gaziantep University Journal of Social Sciences, 12*(2), 353-366.

Kılıç Koçak, P. (2019). *Milli Eğitim Bakanlığı Eğitim Bilişim Ağı'nda bulunan biyoloji dersi elektronik içeriklerinin değerlendirilmesi* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 590020).

Kızılet, E. (2016). *Exploring English language teachers' and learners' perceptions of technology: Insights from the FATIH project* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 450255)

King, A. (1993). From sage on the stage to guide on the side. *College Teaching, 41(1),* 30-35.

Korkmaz, H., & Kaptan, F. (2001). Fen eğitiminde proje tabanlı ögrenme yaklaşımı. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 20,*193-200

Kostaris, C., Sergis, S., Sampson, D. G., Giannakos, M. N., & Pelliccione, L. (2017). Investigating the potential of the flipped classroom model in K-12 ICT teaching and learning: An action research study. *Educational Technology and Society*, *20*(1), 261–273.

Kumar, K., Chang, C., & Chang, C. (2017). The impact of the flipped classroom on mathematics concept learning in high school *Published by : International Forum of Educational Technology & Society Linked references are available on JSTOR for*. *19*(3), 134–142.

Kurt, A. A., Kuzu, A., Dursun, Ö. Ö., Güllüpınar, F., & Gültekin, M. (2013). FATİH Projesinin pilot uygulama sürecinin değerlendirilmesi: öğretmen görüşleri. *Journal of Instructional Technologies & Teacher Education, 1(2),* 1-23.

Lage, M. J., Platt, G. J., & Treglia, M. (2000). Inverting the classroom: A gateway to creating an inclusive learning environment. *Journal of Economic Education*, *31*(1), 30–43. https://doi.org/10.1080/00220480009596759

Latchem, C. (2014). BJET editorial: Opening up the educational technology research agenda. *British Journal of Educational Technology*, *45*(1), 3–11. https://doi.org/10.1111/bjet.12122

Liu, F., Ritzhaupt, A. D., Dawson, K., & Barron, A. E. (2017). Explaining technology integration in K-12 classrooms: a multilevel path analysis model. *Educational Technology Research and Development*, *65*(4), 795–813. https://doi.org/10.1007/s11423-016-9487-9

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). https://doi.org/10.1186/s41039-016-0044-2

Mazur, A. D., Brown, B., & Jacobsen, M. (2015). Learning designs using flipped classroom instruction. *Canadian Journal of Learning and Technology / La Revue Canadienne de l'apprentissage et de La Technologie*, *41*(2). https://doi.org/10.21432/t2pg7p

Mazur, E. (2013, March 20). The flipped classroom will redefine the role of educators. Retrieved from https://www.seas.harvard.edu/news/2013/03/flipped-classroom-will-redefine-role-educators

Meabon Bartow, S. (2014). Teaching with social media: disrupting present day public education. *Educational Studies*, *50*(1), 36–64. https://doi.org/10.1080/00131946.2013.866954

MEB. (2013a). *Ortaöğretim coğrafya ders kitabı 9*. Ankara: Lider.

MEB. (2013b). *Ortaöğretim coğrafya ders kitabı 10*. Ankara: Mega.

MEB. (2015). *Ortaöğretim coğrafya ders kitabı 10*. Ankara: Ekoyay.

MEB. (2016). *Ortaöğretim coğrafya ders kitabı 9*. Ankara: Gün.

MEB. (2017a). *Ortaöğretim coğrafya ders kitabı 9*. Ankara: Devlet kitapları

MEB. (2017b). *Ortaöğretim coğrafya ders kitabı 10*. Ankara: Devlet kitapları.

MEB, (2018a). *Coğrafya Dersi Öğretim Programı*. http://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=336 adresinden edinilmiştir.

MEB. (2018b). *Ortaöğretim coğrafya ders kitabı 9*. Ankara: Devlet kitapları.

MEB. (2018c). *Ortaöğretim coğrafya ders kitabı 9*. Ankara: Fersa.

MEB. (2019a). *Orta öğretim coğrafya ders kitabı 9*. Ankara: Devlet kitapları.

MEB. (2019b). *Orta öğretim coğrafya ders kitabı 9*. Ankara: Tutku.

Missildine, K., Fountain, R., Summers, L., & Gosselin, K. (2013). Flipping the classroom to improve student performance and satisfaction. *Journal of Nursing Education*, *52*(10), 597–599. https://doi.org/10.3928/01484834-20130919-03

Monmonier, M. (1991). Ethics and map design. Six strategies for confronting the traditional one-map solution. *Cartographic Perspectives*, *10*, 3–8. https://doi.org/10.14714/CP10.1052

Morgan, H. (2014). Focus on technology: Flip your classroom to increase academic achievement: Hani Morgan, Editor. *Childhood Education*, *90*(3), 239–241. https://doi.org/10.1080/00094056.2014.912076

Natow, R. S., Barnett, E., Boatman, A., Cormier, M., Mayer, A., & Smith, S. (2017). How and why higher education institutions use technology in developmental education programming. *Center for the Analysis of Postsecondary Readiness, September*.

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

Özdemir, A. (2016). *Ortaokul matematik öğretiminde harmanlanmış öğrenme odaklı ters yüz sınıf modeli uygulaması* (Doktora tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 429471)

Öztürk, M. (2007). Kuram ve uygulamada coğrafya eğitimi S. Karabağ & S. Şahin (Ed.), *Coğrafya: gelişimi, içeriği, eğitimi* içinde (1. baskı, ss. 1-51). Ankara: Gazi Kitabevi.

Özüdoğru, M. (2018). *The effect of flipped learning on pre-service teachers' achievement and perceptions related to classroom environment* (Doktora tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 520476)

Pamuk, S., Çakır, R., Ergun, M., Yılmaz, H. B., & Ayas, C. (2013). Öğretmen ve öğrenci bakış açısıyla tablet pc ve etkileşimli tahta kullanımı: Fatih projesi değerlendirmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri, 13(3),* 1799-1822.

Pallant, J. (2020). *SPSS kullanma kılavuzu* (S. Balcı & B. Ahi, çev.) (3. baskı) Ankara: Anı. (Çalışmanın orijinali 2015'te yayımlanmıştır.)

Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research & evaluation methods.* London & New Delhi: Sage publications.

Ritzhaupt, A. D., Dawson, K., & Cavanaugh, C. (2012). An investigation of factors influencing student use of technology in K-12 classrooms using path analysis. *Journal of Educational Computing Research*, *46*(3), 229–254. https://doi.org/10.2190/EC.46.3.b

Rotellar, C., & Cain, J. (2016). Research, perspectives, and recommendations on implementing the flipped classroom. *American Journal of Pharmaceutical Education*, *80*(2). https://doi.org/10.5688/ajpe80234

Rudow, J., & Sounny-Slitine, M. A. (2015). The use of web-based video for instruction of GIS and other digital geographic methods. *Journal of Geography*, *114*(4), 168–175. https://doi.org/10.1080/00221341.2014.977932

Ryan, R., & Deci, E. (2000) Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology, 25*(1), 54–67.

Sağlam, D. (2016). *Ters-yüz sınıf modelinin İngilizce dersinde öğrencilerin akademik başarılarına ve tutumlarına etkisi* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 451810)

Sammel, A., Townend, G., & Kanasa, H. (2018). Hidden expectations behind the promise of the flipped classroom. *College Teaching*, *66*(2), 49–59. https://doi.org/10.1080/87567555.2016.1189392

Schultz, D., Duffield, S., Rasmussen, S. C., & Wageman, J. (2014). Effects of the flipped classroom model on student performance for advanced placement high school chemistry students. *Journal of Chemical Education*, *91*(9), 1334–1339. https://doi.org/10.1021/ed400868x

Seçer, İ. (2017). *SPSS ve LİSREL ile pratik veri analizi*. (3. baskı) Ankara: Anı yayıncılık

Selwyn, N. (2015). Technology and education—Why it's crucial to be critical. In S. Bulfin, N. F. Johnson & C. Bigum (Eds.), Critical perspectives on technology and education (pp. 245–255). New York, NY: Palgrave Macmillan.

Sezgin, Y. (2014). *Fatih projesine ilişkin okul yöneticilerinin ve öğretmenlerin görüşlerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 376587)

Shaffer, S. (2015). One high school english teacher: On his way to a flipped classroom. *Journal of Adolescent and Adult Literacy*, *59*(5), 563–573. https://doi.org/10.1002/jaal.473

Shavelson, R. J., (2016). *Sosyal bilimler için istatistik.* (N. Güler, *çev. ed.*) (1. baskı) Ankara: Pegem Akademi (Çalışmanın orijinali 1996 'da yayımlanmıştır.)

Sönmez, H. İ. (2019). *Ters yüz edilmiş T.C. İnkılâp Tarihi ve Atatürkçülük dersinde Eğitim*

Bilişim Ağı kullanılarak yapılan öğretimin öğrencilerin akademik başarı ve tutumlarına etkisi (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 554335)

Sönmez, V. & Alacapınar, F. G. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemleri.* (3. baskı) Ankara: Anı.

Staker, H., & Horn, M. (2012). Classifying K-12 blended learning. The Innosight Institute website. Retrieved October 14, 2020, from http://files .eric.ed.gov/fullt ext/ED535 180.pdf.

Şahin, S. & Gençtürk, E. (2007). Kuram ve uygulamada coğrafya eğitimi S. Karabağ & S. Şahin (Ed.), *Coğrafya eğitimi bilgi ve iletişim teknolojileri* içinde (1. baskı, ss. 175-221). Ankara: Gazi Kitabevi.

Timur, B., Yılmaz, Ş., & İşseven, A. (2017). Ortaokul öğrencilerinin Eğitim Bilişim Ağı (EBA) sistemini kullanmalarına yönelik görüşleri. *Asya Öğretim Dergisi, 5(1),* 44-54.

Tracy, S. J. (2013). *Qualitative research methods.* (1st ed.) Malden and Oxford: Wiley-Blackwell.

Tondeur, J., van Braak, J., Ertmer, P. A., & Ottenbreit-Leftwich, A. (2017). Understanding the relationship between teachers' pedagogical beliefs and technology use in education: a systematic review of qualitative evidence. *Educational Technology Research and Development*, *65*(3), 555–575. https://doi.org/10.1007/s11423-016-9481-2

Tsai, C. W., Shen, P. Di, & Lu, Y. J. (2015). The effects of problem-based learning with flipped classroom on elementary students' computing skills: A case study of the production of Ebooks. *International Journal of Information and Communication Technology Education*, *11*(2), 32–40. https://doi.org/10.4018/ijicte.2015040103

Tu, H.-W., & Liu, Y.-H. (2016). Understand the flipped classroom: a reflection. *International Journal of Arts & Sciences*, *9*(2), 1944–6934.

Turan, Z. (2015). *Ters yüz sınıf yönteminin değerlendirilmesi ve akademik başarı, bilişsel yük ve motivasyona etkisinin incelenmesi.* (Doktora tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 394794)

Turan, Z., & Akdag-Çimen, B. (2019). Flipped classroom in English language teaching: a systematic review. *Computer Assisted Language Learning*, *33*(5–6), 590–606. https://doi.org/10.1080/09588221.2019.1584117

Turan, Z., & Goktas, Y. (2016). The flipped classroom: Instructional efficiency and impact on achievement and cognitive load levels. *Journal of E-Learning and Knowledge Society*, *12*(4), 51–62. https://doi.org/10.20368/1971-8829/1122

Tutar, M. (2015). *Eğitim bilişim ağı (EBA) sitesine yönelik olarak öğretmenlerin görüşlerinin değerlendirilmesi.* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No.407703)

Tümertekin, E. & Özgüç, N. (2012). *Beşeri coğrafya insan, kültür, mekân.* (13. baskı) İstanbul. Çantay Kitabevi.

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). (2011). *Transforming education: The power of ICT policies.* Paris: UNESCO.

Umutlu, D. (2016). *Effects of different video modalities on writing achievement in flipped English classes* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 429982)

Watty, K., McKay, J., & Ngo, L. (2016). Innovators or inhibitors? Accounting faculty resistance to new educational technologies in higher education. *Journal of Accounting Education, 36*, 1–15. https://doi.org/10.1016/j.jaccedu.2016.03.003

Wozny, N., Balser, C., & Ives, D. (2018). Evaluating the flipped classroom: A randomized controlled trial. *Journal of Economic Education, 49*(2), 115–129. https://doi.org/10.1080/00220485.2018.1438860

Yavuz, M. (2016). *Ortaöğretim düzeyinde ters yüz sınıf uygulamalarının akademik başarı üzerine etkisi ve öğrenci deneyimlerinin incelenmesi* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 429617)

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. (8. baskı) Ankara: Seçkin.

Yıldız, Y. (2017). *Flüt eğitiminde ters yüz öğrenme modelinin öğrencilerin akademik başarıları motivasyonları ve performansları üzerine etkisinin incelenmesi* (Doktora tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 490666)

Yörük, T. (2013). *Genel lise yöneticileri, öğretmenleri ve öğrencilerinin teknolojiye karşı tutumları ve eğitimde Fatih Projesinin kullanımına ilişkin görüşleri üzerine bir araştırma* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 333885)

Zainuddin, Z., & Perera, C. J. (2019). Exploring students' competence, autonomy and relatedness in the flipped classroom pedagogical model. *Journal of Further and Higher Education, 43*(1), 115–126. https://doi.org/10.1080/0309877X.2017.1356916

Zownorega, J. S. (2013). *Effectiveness of flipping the classroom ın a honors level, mechanics-based physics class (*Masters Theses). Eastern Illinois University. Retrieved from https://thekeep.eiu.edu/theses/1155

İnternet kaynakları

URL-1:

https://ders.eba.gov.tr/ders/proxy/VCollabPlayer_v0.0.775/index.html#/main/curriculumResource?resourceID=5e7e85b86dbba38360ff1881a1ac6c3c&resourceTypeID=3&loc=-1&showCurriculumPath=true

URL-2: https://www.google.com.tr/drive/using-drive/

URL-3: http://www.meb.gov.tr/stratejik_plan/

URL-4: http://fatihprojesi.meb.gov.tr/about.html

URL-5: http://www.eba.gov.tr/#/anasayfa

URL-6:

http://ders.eba.gov.tr/proxy/VCollabPlayer_v0.0.670/index.html#/main/curriculumContent/aba/9/cog?currID=b2a9fe00d678489189d6ef7cda7d70131&type=9&backID=-1

URL-7:

http://ders.eba.gov.tr/proxy/VCollabPlayer_v0.0.314/index.html#/main/dashboard/2/9/0

URL-8:

http://ders.eba.gov.tr/proxy/VCollabPlayer_v0.0.314/index.html#/main/dashboard/2/9/0

URL-9:

http://ders.eba.gov.tr/proxy/VCollabPlayer_v0.0.314/index.html#/main/dashboard/2/9/0

EKLER

EK-1. Coğrafya Dersi Akademik Başarı Testi*

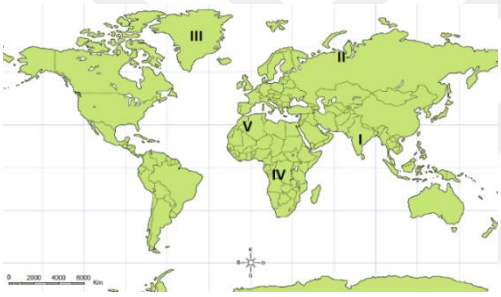
Sınıf: **Cinsiyet/ Kız .....** **Erkek …..**

Sevgili Öğrenciler, aşağıda Yerleşmeler konusu ile ilgili 19 sorudan oluşan çoktan seçmeli bir test vardır. Testin sonuçları bilimsel bir amaçla kullanılacak olup notlarınızı herhangi bir şekilde etkilemeyecektir. Her soru eşit puana sahiptir. Yanlış cevaplarınız doğru cevaplarınızı etkilemeyeceği için lütfen tüm soruları cevaplayınız.

Teşekkürler…

Abdullah ASLAN
Coğrafya Öğretmeni

1. Dünya üzerinde denizler, buzullar, sıcaklık, yağış, eğim ve yükselti yerleşmelerin dağılışını etkiler.



Doğal şartlar dikkate alındığında haritada belirlenen alanlardan hangisinde yerleşmelerin daha sık olması beklenir?

A) I B) II C) III D) IV E) V

2. Kalkolitik olarak adlandırılan ve madenlerin işlenmeye başlandığı dönemde yerleşmeler büyüyerek şehir devletlerine dönüşmüştür. Günümüze kadar varlığını koruyan kalelerden bazıları bu dönemden kalmıştır.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi Kalkolitik dönem yerleşmelerinin özelliklerinden <u>olamaz</u>?

A) Farklı türde mesleklerin gelişmesi
B) Üretim araçlarının artması
C) İdare sınıfının ortaya çıkması
D) Yerleşmelerin giderek büyümesi
E) Sanayileşme sürecinin başlaması

* Başarı testinde yer alan 5.-10.-15. sorular ÖSYM Arşivinden, 1. ve 19. Sorular MEB Coğrafya ders kitaplarından alınmıştır. Diğer sorular kazanım analizleri yapılarak ve Coğrafya ders kitapları incelenerek araştırmacı tarafından hazırlanmıştır.

3. Tarımla beraber nüfusun artması ile köyler tarım ve ticaret merkezi haline gelirken, yerleşim alanlarının genişlemesiyle ilk şehirler ortaya çıkmıştır. Güvenlik kaygısı, şehirlerde teşkilatlanmaya neden olmuş ve böylece ilk şehir devletleri ortaya çıkmıştır. Bu dönemde şehirlerde sur, kale ve tapınaklar inşa edilmiştir.

Yukarıda verilen bilgilerden yola çıkarak aşağıdaki yargılardan hangisine <u>varılamaz</u>?

A) Eski çağlarda yerleşmelerin ekonomisi temelde tarım ve ticarete dayanmaktaydı.
B) Ticaretin gelişmesi şehirleşmeyi ortaya çıkaran etkenlerden biridir.
C) Nüfusun artması şehirlerin büyümesinde önemli bir rol oynamıştır.
D) Tapınaklar, yerleşmelerde merkezi bir konuma sahiptir.
E) Şehirler, dışarıdan gelebilecek birtakım tehditlerle karşı karşıya kalmışlardır.

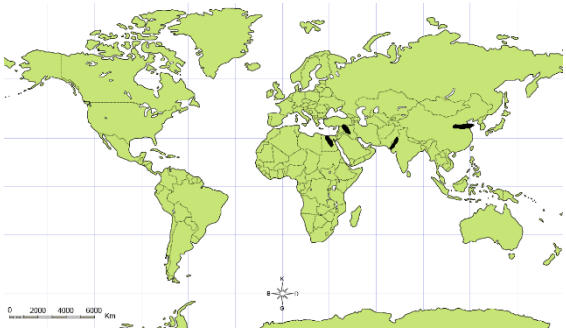
4. Aşağıdaki tabloda Ekvatoral bölgede ve bu bölgenin yakın çevresinde yer alan bazı yerleşmeler ile bunların yükselti değerleri verilmiştir.

Ülke	**Şehir**	**Yükselti (metre)**
Bolivya	La Paz	3690
Peru	Cerro de Paska	4380
Meksika	Mexico City	2240
Peru	La Rinconada	5100

Bu şehirlerin oldukça yüksek bölgelerde kurulmasının <u>temel nedeni</u> aşağıdakilerden hangisidir?

A) Maden açısından zengin bölgeler olması
B) Yüksek bölgelerde su kaynaklarının fazla olması
C) Bu bölgelerde hayvancılık faaliyetlerinin yaygın olması
D) Daha alçak kesimlerde sıcaklık ve nemin çok fazla olması
E) Bazı tarım ürünlerinin daha kolay yetiştirilmesi

5. Aşağıdaki haritada ilk yerleşmelerin ve kültür merkezlerinin kurulduğu başlıca yerler gösterilmiştir.



Buna göre, bu uygarlıkların kurulduğu yerlerin ortak özelliği aşağıdakilerden hangisidir?

A) Verimli tarım alanları ve su kaynaklarının olması
B) Okyanus kıyısında yer alması
C) Zengin orman örtüsüyle kaplı olması
D) Sıcaklık ve yağışın fazla olması
E) Yer şekillerinin dağlık ve engebeli olması

6. Yerleşmeyi oluşturan meskenlerin dağılış düzenine göre yerleşme dokuları oluşur. Evlerin birbirine yakın olduğu yerleşmeler toplu, uzak olduğu yerleşmeler ise dağınık yerleşme dokusuna sahiptir.

Kırsal yerleşmelerin dağınık bir dokuda olmasında aşağıdakilerden hangisi daha etkili olmuştur?

A) Su kaynaklarının sınırlı olması
B) Güvenlik sorunları
C) Nüfus miktarının yüksek olması
D) Tarım topraklarının geniş yer kaplaması
E) Arazinin engebeli olması

7. Aşağıdakilerden hangisi ülkemizde köy altı yerleşmelerinin ortaya çıkmasında etkili olan sosyal sebeplerden biridir?

A) Aileler arasında anlaşmazlıklar yaşanması
B) Su kaynaklarının yeterli olması
C) Arazinin engebeli özelliklerde olması
D) Mera alanlarının sınırlı olması
E) Tarım arazilerinin yaşam alanlarına uzak olması

EK-1. Coğrafya Dersi Akademik Başarı Testi (Devamı)

8. Kasabalar kırsal yerleşmeler ile şehirsel yerleşmeler arasında geçiş özelliği gösteren yerleşmelerdir.

Aşağıdaki seçeneklerden hangisi kasabaların geçiş özelliği kazanmasında etkili olan bir unsur **değildir?**

A) Tarım ve hayvancılığın yanında diğer ekonomik sektörlerin gelişmesi

B) Çalışan nüfusun büyük çoğunluğunun tarım dışındaki sektörlerde olması

C) Sanayi ile ilgili küçük çaplı atölyelerin bulunması

D) Eğitim ve sağlık olanaklarının köylere göre daha fazla olması

E) Nüfusun köy yerleşmelerinden daha yüksek olması

9. Aşağıdakilerden hangisi kentsel yerleşmeleri kırsal yerleşmelerden ayıran özelliklerden biri değildir?

A) Nüfus miktarının yüksek olması

B)Farklı ekonomik faaliyetlerin gerçekleştirilmesi

C) Gelişmiş ulaşım sistemine sahip olması

D) Geleneksel mesken tiplerinin yaygın olması

E) Sosyal ve kültürel faaliyetlerin çeşitli olması

10. Kırsal yerleşmeler fiziki çevre, ekonomik etkinlikler ve nüfus bakımından çeşitli özelliklere sahiptir. Kırsal yerleşmelerin büyüklüğüne, kuruluş yerine, sürekliliğine ve dokusuna göre sınıflandırılması bu özellikler göz önüne alınarak yapılır.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisinin Türkiye'deki kırsal yerleşmelerin ortak özelliği olduğu söylenemez?

A) Sürekliliğinin geçim kaynaklarının türüne bağlı olması

B) Yapı malzemesi olarak kerpiç kullanılması

C) Kaynaklarının belli sayıda nüfusu besleyebilmesi

D) Gereksinimlerinin önemli bir kısmının yerel üretimden karşılanması

E) Yerleşme şeklinde doğal koşulların etkili olması

11. Menteşe Yöresi ile Teke Platosunda ılıman iklim şartları görüldüğü halde nüfus seyrektir.

Aşağıdakilerden hangisi bu duruma yol açan temel nedendir?

A) Su kaynaklarının sınırlı olması

B) Engebeli arazi yapısına sahip olması

C) Yıllık yağış miktarının düşük olması

D) Doğal koruma bölgeleri olması

E) Eski yerleşme kalıntılarının bulunması

12. Türkiye, yerleşme coğrafyası ve tarihi zenginliği ile dünyanın önde gelen ülkelerinden biridir. Yapılan Paleoarkeolojik araştırmalar Türkiye topraklarında yerleşmelerin günümüzden 10-12 bin yıl öncesine dayandığını ortaya çıkarmıştır.

Türkiye'de yerleşmelerin çok eski bir geçmişe sahip olmasında aşağıdakilerin hangisinin rol oynadığı <u>söylenemez</u>?

A) Ilıman iklim koşullarına sahip olması
B) Verimli tarım topraklarının bulunması
C) Dağlık ve engebeli alanların geniş yer kaplaması
D) Coğrafi olarak önemli bir konuma sahip olması
E) Su kaynakları açısından zengin olması

13. Türkiye'de yerleşmeler çoğunlukla dağların güneye bakan yamaçlarında kurulmuştur.

Aşağıdakilerden hangisi bu durumun temel nedenidir?

A) Bakı B) Yükselti C) Eğim
D) Yağış miktarı E) Bitki örtüsü

14. İlk yerleşmelerin ortaya çıktığı Neolitik dönemden günümüze kadar Anadolu'da birçok yerleşme kurulmuştur. Ancak Anadolu'nun her yeri yerleşme için elverişli değildir.

Aşağıdakilerden hangisi bu duruma yol açan nedenlerden biri <u>değildir</u>?

A) Bazı bölgelerde su kaynaklarının sınırlı olması
B) Anadolu'nun geçiş yolları üzerinde yer alması
C) Dağlık ve engebeli arazi yapısının bulunması
D) Bazı yerlerde sıcaklık değerlerinin düşük olması
E) Tarıma elverişli sahaların yetersiz olması

15. Türkiye arazisi, sahip olduğu coğrafi özelliklere bağlı olarak dünyadaki ilk yerleşim yerlerinden ve en eski medeniyetlerin kurulduğu bölgelerden biri olmuştur.

Bu durumun ortaya çıkmasında aşağıdakilerden hangisinin etkisi diğerlerinden daha <u>azdır</u>?

A) Verimli toprakların bulunması
B) Uygun iklim koşullarının bulunması
C) Çeşitli madenlere sahip olması
D) Su kaynaklarının yeterli olması
E) Yer şekillerinin çeşitlilik göstermesi

16. Şehirlerin işlevi; bir şehrin kurulup gelişmesinde etkili olan ekonomik, idari ve sosyo-kültürel etkilerin göz önünde bulundurulması demektir. Bir şehrin kurulmasında, büyüyüp gelişmesinde birçok faktör etkili olabilir.

Buna göre aşağıda verilen şehirlerin hangisinde eğitim fonksiyonu diğer şehirlere göre daha ön plandadır?

A) Eskişehir B) Mersin C) Şanlıurfa D) Karabük E) Aydın

17. Aşağıdaki şehirlerden hangisi sanayi fonksiyonu ile ön plana çıkmıştır?

A) Adana B) Ankara C) Mersin D) İzmit E) Manisa

18. Türkiye'nin idari yapısı ile ilgili aşağıda verilen bilgilerden hangisi <u>yanlıştır</u>?

A) Köy ve mahalleler en küçük idari birimdir.

B) İller valiler, ilçeler ise valiye bağlı kaymakamlar tarafından yönetilir.

C) Coğrafi bölgeler illeri kapsayan en büyük yönetim birimleridir.

D) Türkiye üniter yapıya sahip olup bölünmez bir bütünlüğe sahiptir.

E) Büyükşehir belediyeleri il sınırları içerisindeki tüm yerleşmeleri kapsar.

19. Yerleşmelerin kır ya da şehir yerleşmesi olduğunun belirlenmesinde çeşitli kriterler kullanılır.

Aşağıdakilerden hangisi bir yerleşmenin kır ya da şehir şeklinde ayrılabilmesi için kullanılan kriterlerden biri değildir?

A) Coğrafi konum

B) Ekonomik faaliyetler

C) Sosyo-kültürel faaliyetler

D) Çalışan nüfusun sektörel dağılımı

E) Eğitim ve sağlık hizmetlerinin gelişmiş olması

20. 4442 sayılı köy kanununa göre, nüfusu iki binden az olan cami, mektep; otlak, yaylak gibi ortak malları bulunan yerleşim alanına köy denilir. Köyü muhtar ve ihtiyar heyeti yönetir.

Yukarıda verilen bilgiye göre bir yerleşim biriminin köy sayılmasında <u>temel</u> ölçüt hangisidir?

A) Ekonomik faaliyetler

B) Kuruluş yeri

C) Nüfus miktarı

D) Kapladığı alan

E) İdari yapı

EK-2. Gözlem Formu *

Amaç

Bu gözlemin amacı Eğitim Bilişim Ağı (EBA) destekli Ters Yüz Edilmiş Sınıf (TYS) modelinin öğretim yönünden etkinliğini saptamaktır.

Araştırma Soruları

1. Öğrenciler TYS modeli ile sınıfa ne ölçüde hazırlıklı olarak gelmektedir?
2. Öğrencilerin önceden izledikleri videolar ve diğer öğretim materyallerinden konulara ilişkin öğrenme düzeyi nedir?
3. Öğrencilerin TYS modeli kapsamında sınıf içi öğretim etkinliklerine katılım durumları nasıldır?
4. Öğrencilerin TYS modeliyle işlenen derslere ilgisi ne düzeydedir?
5. Sınıf içindeki öğretim etkinleri kapsamında öğretmen ve öğrenciler arasında ve öğrencilerin kendi arasındaki etkileşim durumları nasıldır?

Veri Toplama

Araştırmacı aynı zamanda doğal ortamın bir parçası olduğundan katılarak gözlemde bulunulmuştur. Bu nedenle dışarıdan doğrudan gözlemlenebilecek olayların yanı sıra, gözlemlenen olaylara ilişkin araştırmacının çıkarımlar yapması ve kişisel düşüncelerini ortaya koyması da amaçlanmıştır. Araştırma kapsamında sınıf içerisinde gözlemlenecek olan başlıca unsurlar şunlardır:

1. Sınıfın fiziksel yapısı detaylı olarak gözlemlenerek kaydedilecektir,
2. Sınıf içerisinde öğretmen ve öğrenciler arasında ve öğrencilerin kendi arasında kurduğu iletişime ilişkin kodlama listesine uygun olarak gözlem notları tutulacaktır,
3. Öğrencilerin öğrenme düzeylerine ilişkin olarak ortaya koyduğu davranışlar (hazır bulunuşluk, sorulara verilen cevaplar, öğretim etkinlerine katılım vb.) gözlemlenecektir,
4. Öğrenci memnuniyetlerine ilişkin sözel veya bedensel ifadeler gözlemlenecektir.

* Gözlem Formu Yıldırım & Şimşek (2011)'den yararlanılarak araştırmacı tarafından hazırlanmıştır.

EK-2. Gözlem Formu (devamı)

Gözlem sürecinde sınıf içerisinde daha belirgin durumlara ilişkin gözlem yapabilmek ve gözlem notlarının analiz edilmesinde kolaylık sağlamak amacıyla aşağıda bir kod listesi verilmiştir.

1. Sınıfın fiziksel durumu; sıralar, tahta, öğretmen masası, pencereler, dolaplar, ışık, ses, gürültü, öğrenci sayısı vb.
2. Öğrencilerin sınıf ortamı ile bağdaşan ve bağdaşmayan özellikleri; kıyafet, saç-sakal, oturma düzeni, öğretmen ile ve kendi aralarında kurdukları iletişim dili (saygılı, saygısız, nazik, kaba, argo vb.)
3. Öğrencilerin bilişsel düzeyi; sınıf seviyesine uygun, sınıf seviyesinin gerisinde
4. Öğrencilerin derse katılımı; derse hazırlıklı gelme, soru sorma, cevap verme, tartışmalarda fikrini söyleme, grup etkinliklerine katılım.
5. Öğrenci memnuniyetleri; takdir etme, eleştirme, onaylama, karşı çıkma, heyecan duyma, sıkılma, öneride bulunma.

Verilerin kaydedilmesi

Gözlem sürecinde sınıfın doğal ortamının korunmasına dikkat edilecektir. Bunun için gözlem öğrencilerin dikkatini dağıtmadan kısa bir şekilde not edilecektir. Ayrıca gözlem ortamına ilişkin video kaydı yapılacaktır. Böylece gözden kaçması muhtemel olaylar yeniden gözlemlenerek kaydedilecektir.

Verilerin analizi

Araştırma sürecinde yapılan gözlemler sonucunda elde edilen veriler araştırmanın bütünselliği çerçevesinde değerlendirilecektir. Bu kapsamda öğrencilerle gerçekleştirilecek odak grup görüşmeleri ile gözlemlerden elde edilen bulgular karşılaştırılacaktır. Bu bulgular arasındaki benzerlik ve farklılıklar içerik analizleri ile çözümlenecektir.

EK-3. Odak Grup Görüşmesi Formu*

Merhaba arkadaşlar sizlerle Yerleşmeler konusunu Ters Yüz Edilmiş Sınıf Modeli ile işledik. Bu modeli Eğitim Bilişim Ağı (EBA) ile birlikte kullandık. Bugün sizlerin Ters Yüz Edilmiş Sınıf Modeline ve EBA'ya ilişkin görüşlerinizi almak istiyorum. Görüşleriniz, gerçekleştirdiğimiz uygulamanın ne ölçüde etkili olduğunu ortaya koymak açısından önemlidir. Sorulacak sorulara içtenlikle cevap vereceğinize inanıyorum. Burada konuştuklarımız kayıt altına alınacaktır. Ancak isimleriniz ve konuşma kayıtlarınız gizli tutulacaktır. Görüşmenin amaca uygun ve anlaşılır kaydedilebilmesi için teker teker konuşulmasını ve gürültüye neden olabilecek davranışlardan kaçınılmasını rica ediyorum.

Sorulara geçmeden önce bana sormak istediğiniz bir şey var mı?

Sorulara geçelim.

1. Ters Yüz Edilmiş Sınıf Modelini mi yoksa dersin tümünü sınıfta öğretmen ile birlikte yüz yüze işlemeyi mi tercih edersiniz? Nedenlerini açıklar mısınız?

   • *Sizce öğretmenin derste konuyu anlatması mı yoksa derste etkinlik yapması mı öğrenmenizde daha etkili? Açıklar mısınız?*

   • *Ders videoları ilginizi çekti mi? Ders videoları konuyu anlamanızda size nasıl bir katkı sağladı?*
2. Ters Yüz Edilmiş Sınıf Modeli ile işlenen derslerin sizce olumlu yönleri var mıdır? Yanıtınız evet ise, bunu açıklar mısınız?
3. Ters Yüz Edilmiş Sınıf Modeli ile işlenen derslerin sizce olumsuz yönleri var mıdır? Yanıtınız evet ise, bunu açıklar mısınız?
4. Ders videolarının EBA üzerinden gönderilmesi size bir kolaylık sağladı mı? Yanıtınız evet ise, bunu açıklar mısınız?
5. Ders videolarının EBA üzerinden gönderilmesi sizin için bir zorluk oluşturdu mu? Yanıtınız evet ise bunu açıklar mısınız?

   Ders videolarının EBA yerine başka bir yoldan (youtube, facebook, whatsapp vb.) size ulaştırılmasını tercih eder miydiniz? Bunu açıklar mısınız?
6. Eklemek istediğiniz başka bir şey var mı?

   Teşekkür ederim.

* Odak Grup Görüşmesi Soruları ve Yönergesi, Yıldırım & Şimşek (2011)'den yararlanılarak araştırmacı tarafından hazırlanmıştır.

EK-4. Günlük Ders Planı Örneği

BÖLÜM 1

Ders	Coğrafya
Sınıf	9/DENEY GRUBU
Ünite	Beşeri Sistemler
Konu	Yerleşmelerin Gelişimini Etkileyen Beşeri Faktörler
Süre	40+40 dakika

BÖLÜM 2

Dersin kazanımları	9.2.1. Yerleşmelerin gelişimini etkileyen faktörleri analiz eder.
Temel kavramlar	Yerleşme, Ekonomik faaliyetler, Ulaşım, Göç
Öğretim yöntem ve teknikleri	Öğretmen tarafından hazırlanmış olan ders videosu dersten 5 gün önce öğrencilerle paylaşılır. Öğrencilere video izlerken, not almaları, anlamadıkları yerleri tekrar izlemeleri, gerektiğinde EBA üzerinden öğretmene soru sormaları gerektiği açıklanır. Bütün öğrencilerin ders videosunu izlemesi için gerekli yönlendirmeler yapılır. Okula gelince öğrencilerle öğretmen tarafından hazırlanan sınıf içi etkinlikler yapılır.
Araç-gereç ve teknolojiler	Video izleme için kullanılan akıllı telefon, tablet, bilgisayar vb. araçlar, Etkileşimli tahta, Coğrafya ders kitabı, Öğretmen tarafından hazırlanan sınıf içi etkinlik kâğıtları.
Yararlanılan kaynaklar	CDÖP, MEB onaylı Coğrafya ders kitapları, www.eba.gov.tr adresinde yer alan ve kazanıma uygun olan dijital materyaller ve akademik düzeydeki Coğrafya kitapları

BÖLÜM 3

Öğretme-Öğrenme Etkinlikleri	
Sözel-dilsel	Ders videosunda neler anlatıldığına ilişkin hatırladıklarını söyleme.
Doğacı	Yerleşmelerde doğa-insan etkileşimine yönelik değerlendirme yapma.
Sosyal Kişiler Arası	Grup etkinliklerine katılma, soru sorma, cevap verme.
Mantıksal-Matematiksel	Yerleşmelerin geliştiği bölgelerin benzerliklerini açıklama.
İçsel-Bireysel	Yaşadığı ve gördüğü yerleşmeler hakkında düşüncelerini söyleme.
Görsel-Uzaysal	Konuyla ilgili fotoğraf, video vb. görseller hakkında yorum yapma.
Müziksel-Ritmik	-
Bedensel-Kinestetik	-

BÖLÜM 4

Ölçme Değerlendirme	
Bireysel öğrenme etkinliklerine yönelik ölçme değerlendirme	Bireysel olarak yapılan etkinliklerde öğrencilerin etkinlikleri doğru yapıp yapmadığı ve sorulara doğru cevap verip vermedikleri değerlendirilir.
Grupla öğrenme etkinliklerine yönelik ölçme değerlendirme	Grup etkinliklerinde öğrencilerin verilen görevlere uygun davranışları gözlenerek, değerlendirilir.
Planın uygulanmasına yönelik açıklamalar	Öğretim etkinliklerinin kazanımları karşıladığı yapılan ölçme ve değerlendirmeler ile anlaşılmıştır.

EK-4. Günlük Ders Planı Örneği (devamı)

BÖLÜM 1

Ders	Coğrafya
Sınıf	9/KONTROL GRUBU
Ünite	Beşeri Sistemler
Konu	Yerleşmelerin Gelişimini Etkileyen Beşeri Faktörler
Süre	40+40 dakika

BÖLÜM 2

Dersin kazanımları	9.2.1. Yerleşmelerin gelişimini etkileyen faktörleri analiz eder.
Temel kavramlar	Yerleşme, Ekonomik faaliyetler, Ulaşım, Göç
Öğretim yöntem ve teknikleri	Konu içeriği DG'de video ile anlatılan içeriğe paralel bir şekilde sunum yoluyla anlatılır. Ders kitabının 156. sayfasındaki etkinlik yapılır. Öğrencilere yeri geldikçe sorular sorularak konu içeriğine dikkatleri çekilir. Öğrencilerin sordukları sorular cevaplanır. Süre yeterli olursa DG ile yapılan 4. etkinlik (Yerleşmelerin dağılışını etkileyen faktörler konulu harita etkinliği) yapılır. DG ile sınıf içerisinde yapılan etkinlikler ev ödevi şeklinde KG ile EBA üzerinden paylaşılır.
Araç-gereç ve teknolojiler	Etkileşimli tahta, Coğrafya ders kitabı, Öğretmen tarafından hazırlanan sınıf içi etkinlik.
Yararlanılan kaynaklar	CDÖP, MEB onaylı Coğrafya ders kitapları, www.eba.gov.tr adresinde yer alan ve kazanıma uygun olan dijital materyaller ve akademik düzeydeki Coğrafya kitapları

BÖLÜM 3

Öğretme-Öğrenme Etkinlikleri	
Sözel-dilsel	Ders kitabında konu içeriğini söyleme.
Doğacı	Yerleşmelerde doğa-insan etkileşimine yönelik değerlendirme yapma.
Sosyal Kişiler Arası	Grup etkinliklerine katılma, soru sorma, cevap verme.
Mantıksal-Matematiksel	Yerleşmelerin geliştiği bölgelerin benzerliklerini açıklama.
İçsel-Bireysel	Yaşadığı ve gördüğü yerleşmeler hakkında düşüncelerini söyleme.
Görsel-Uzaysal	Konuyla ilgili fotoğraf, video vb. görseller hakkında yorum yapma.
Müziksel-Ritmik	-
Bedensel-Kinestetik	-

BÖLÜM 4

Ölçme Değerlendirme	
Bireysel öğrenme etkinliklerine yönelik ölçme değerlendirme	Bireysel olarak yapılan etkinliklerde öğrencilerin etkinlikleri doğru yapıp yapmadığı ve sorulara doğru cevap verip vermedikleri değerlendirilir.
Grupla öğrenme etkinliklerine yönelik ölçme değerlendirme	Sınıf içinde arkadaşları ile birlikte derse katılım gösterip göstermediği değerlendirilir.
Planın uygulanmasına yönelik açıklamalar	Öğretim etkinliklerinin kazanımları karşıladığı yapılan ölçme ve değerlendirmeler ile anlaşılmıştır.

EK-5. Uygulama İzin Yazısı

T.C.
ADIYAMAN VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 12705949-774.01.01-E.9401996 13.05.2019
Konu : Abdullah ASLAN'ın Uygulama İzin İsteği

VALİLİK MAKAMINA

İlgi : a) Atatürk Üniversitesi Rektörlüğü Öğrenci İşleri Daire Başkanlığının 12.04.2019 tarih ve 1900119232 sayılı yazısı.
B) İl Milli Eğitim Müdürlüğü Araştırma ve Değerlendirme Komisyonunun 08.05.2019 tarihli kararı.

Atatürk Üniversitesi Öğrenci İşleri Daire Başkanlığının ilgi (a) yazısında; Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Anabilim Dalı Coğrafya Eğitimi Bilim Dalı Doktora Öğrencisi Abdullah ASLAN'ın tez çalışması kapsamında Doç.Dr. Ogün COŞKUN danışmanlığında İlimiz Merkez Safvan İmam Hatip Anadolu Lisesindeki 9. Sınıf Öğrencilerine Yönelik "Eğitim Bileşim Ağı (EBA) Destekli Ters Yüz Edilmiş Sınıf (TYS) Modelinin 9. Sınıf Coğrafya Dersi Beşeri Sistemler Ünitesinin Öğretim Sürecine Etkileri" konulu tez uygulaması yapılması talep edilmektedir.

Bu bağlamda; Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Anabilim Dalı Coğrafya Eğitimi Bilim Dalı Doktora Öğrencisi Abdullah ASLAN'ın tez çalışması kapsamında Doç.Dr. Ogün COŞKUN danışmanlığında İlimiz Merkez Safvan İmam Hatip Anadolu Lisesindeki 9. Sınıf Öğrencilerine Yönelik "Eğitim Bileşim Ağı (EBA) Destekli Ters Yüz Edilmiş Sınıf (TYS) Modelinin 9. Sınıf Coğrafya Dersi Beşeri Sistemler Ünitesinin Öğretim Sürecine Etkileri" konulu tez uygulamasının yapılacağı okulda okul müdürünün sorumluluğu ve gözetiminde eğitim öğretimi aksatmayacak şekilde ilgi (b) komisyon kararı doğrultusunda yapması Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görülmesi halinde olurlarınıza arz ederim.

Mustafa YETİŞ
Müdür a.
İl Milli Eğitim Şube Müdürü

OLUR
13.05.2019

Ahmet ALAGÖZ
Vali a.
İl Milli Eğitim Müdürü

Ek: 1 Adet Yazı, Ölçek ve Değerlendirme Formu

İl M.E.Müdürlüğü 02100/ADIYAMAN- Ayrıntılı Bilgi İçin:Şef Bekir DÖYAN- Telefon : (0416) 2161181 – 2161021 Faks : (0416) 2164570 -Hizmetiçi Eğitim Birimi : e-posta: adiyamanmem@meb.gov.tr - Elektr.Ağ : www.adiyaman.meb.gov.tr

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. http://evraksorgu.meb.gov.tr adresinden 76f2-a8e2-3789-b564-81dd kodu ile teyit edilebilir.

EK-6. Veli Onay Formu

Sayın Veli,

Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü'nde hazırladığım doktora tezi kapsamında "Ters Yüz Edilmiş Sınıf Öğretim Modelinin" etkinliğini değerlendirmek amacıyla bir çalışma yapmaktayım. Çalışma, Tez İzleme Komitesinde yer alan üç öğretim üyesinin koordinatörlüğünde gerçekleştirilmektedir. Ters Yüz Edilmiş Sınıf Modeline ilişkin olarak hazırladığımız yönerge bu formla birlikte size verilmiştir. Çalışma boyunca, görsel ve işitsel kayıt alınacak olup araştırmada elde edilen veri ve kayıtların örnek sunumlarında öğrencilerin kimlik bilgileri gizli tutulacaktır. Araştırma sonuçları akademik çalışmalar dışında kesinlikle paylaşılmayacaktır. Bu çalışma ile EBA destekli eğitim teknolojilerinin geliştirilmesi de hedeflenmekte olup çalışmaya destek vermeniz eğitim-öğretim faaliyetlerine büyük katkı sağlayacaktır. Uygulama, okul idaresinin izin ve bilgisi dâhilinde gerçekleştirilecek olup araştırmaya katılım gönüllülük esasına dayanmaktadır. Bu nedenle velisi olduğunuz öğrencimizin araştırmada yer alması için yasal izniniz gerekmektedir. Saygılarımla…

Abdullah ASLAN
Coğrafya Öğretmeni
Safvan Anadolu İmam Hatip Lisesi

Veli
Ad, Soyadı:_____
Onay veriyorum.

İmza

Öğrenci
Ad, Soyadı:_____
Sınıf/ No : _____

Uygulamaya İlişkin Bilgiler:
Yer: Safvan Anadolu İmam Hatip Lisesi
Süre: 7 Hafta

Not: Uygulama başlamadan 1 hafta önce gerekli hazırlıklar yapılacaktır. Uygulama bittikten sonraki 1 hafta araştırmanın değerlendirmesi yapılacaktır.

EK-7. Öğrenci Gönüllü Katılım Formu

Sevgili Öğrenci,

Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü'nde hazırladığım doktora tezi kapsamında "Ters Yüz Edilmiş Sınıf Öğretim Modelinin" etkinliğini değerlendirmek amacıyla bir çalışma yapmaktayım. Çalışma, Tez İzleme Komitesinde yer alan üç öğretim üyesinin koordinatörlüğünde gerçekleştirilmektedir. Ters Yüz Edilmiş Sınıf Modeline ilişkin olarak hazırladığımız yönerge bu formla birlikte sana verilmiştir. Çalışma boyunca, görsel ve işitsel kayıt alınacak olup araştırmada elde edilen veri ve kayıtların örnek sunumlarında öğrencilerin kimlik bilgileri gizli tutulacaktır. Araştırma sonuçları akademik çalışmalar dışında kesinlikle paylaşılmayacaktır. Bu çalışma ile EBA destekli eğitim teknolojilerinin geliştirilmesi de hedeflenmekte olup çalışmaya katılman eğitim-öğretim faaliyetlerine büyük katkı sağlayacaktır. Uygulama, okul idaresinin izin ve bilgisi dâhilinde gerçekleştirilecek olup araştırmaya katılım gönüllülük esasına dayanmaktadır. Bu nedenle araştırmada gönüllü olarak yer aldığını beyan etmen gerekiyor. Teşekkür ederim.

Abdullah ASLAN
Coğrafya Öğretmeni
Safvan Anadolu İmam Hatip Lisesi

Öğrenci
Ad, Soyadı:_____
Sınıf/ No : _____
Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı beyan ederim.

İMZA

Uygulamaya İlişkin Bilgiler:
Yer: Safvan Anadolu İmam Hatip Lisesi
Süre: 7 Hafta

Not: Uygulama başlamadan 1 hafta önce gerekli hazırlıklar yapılacaktır. Uygulama bittikten sonraki 1 hafta araştırmanın değerlendirmesi yapılacaktır.

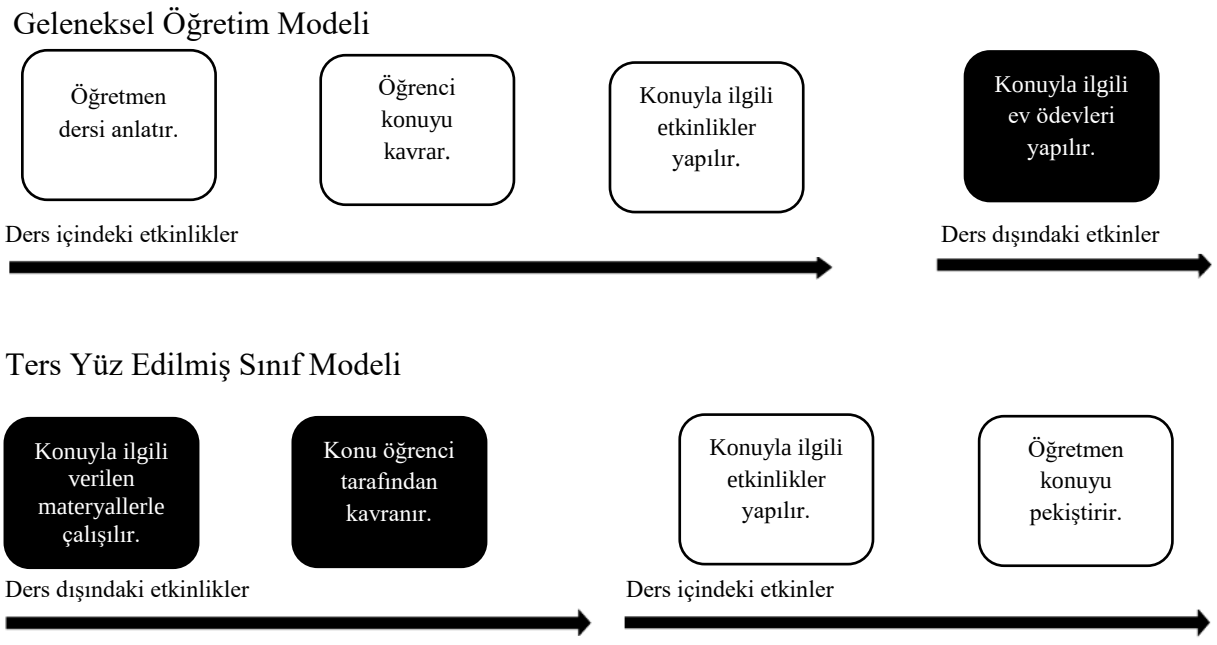
EK-8. Ters Yüz Edilmiş Sınıf Öğretim Modeli Yönergesi

Öğretimde farklı birçok yöntem olsa da bilindiği gibi öğretmenler çoğunlukla *anlatım, soru cevap* ve *tartışma* yöntemlerini tercih etmektedir. Geleneksel öğretim olarak ifade edilen bu yöntemlerin çeşitli avantajları olmakla birlikte, sürekli olarak kullanılması öğretimde verimi düşürmektedir. Ayrıca geleneksel öğretimde öğrenci, çoğunlukla dinleyici olduğundan zaman zaman sıkılmaktadır. Bu nedenle öğretim sürecinde öğrenciyi daha aktif hale getiren ve ona sorumluluk yükleyen öğretim modellerinin kullanılması önemli bir ihtiyaç haline gelmiştir. Son yıllarda yaygın olarak kullanılan Ters Yüz Edilmiş Sınıf (TYS) Modeli de öğrencilere bu imkânı vermektedir.

Ters Yüz Edilmiş Sınıf (TYS) Modeli Nedir?

TYS Modeli ders içerisinde yüz yüze gerçekleştirilen öğretimin, çeşitli iletişim araçlarıyla ders dışında, ders dışında gerçekleştirilen ev ödevi gibi konuların ders içerisinde öğretmen rehberliğinde gerçekleştirilmesini esas alan bir öğretim modelidir. Bu araştırmada TYS Modelinin uygulanmasında Eğitim Bilişim Ağı (EBA) kullanılacaktır. Ters Yüz Edilmiş Sınıf Öğretim Modelinin Geleneksel Öğretim Modelinden farkı aşağıda gösterilmiştir (Şekil 1).

Şekil 1 Geleneksel Öğretim Modeli ile Ters Yüz Edilmiş Sınıf Modelinin İşleyiş Şemaları (Moraevec, 2010, Akt. Zownorega, 2013, s. 7).



EK-8. Ters Yüz Edilmiş Sınıf Öğretim Modeli Yönergesi (devamı)

Geleneksel öğretimde dersin anlatılması zaman aldığından etkinlikler için daha az süre kalmaktadır. Bu nedenle etkinliklerin bir kısmı ev ödevi şeklinde öğrenciler tarafından bireysel olarak yapılmaktadır. TYS Modelinde ise öğrenciler konuya hazırlıklı geldiğinden sınıf içerisinde etkinlik yapmak için daha fazla süre kalmaktadır. Böylece öğrenciler etkinlikleri sınıfta öğretmen rehberliğinde gerçekleştirmektedir.

TYS Modelinin Uygulama Basamakları

TYS Modelinin uygulama basamakları *ders öncesi*, *ders sırasında* ve *ders sonrasında* olmak üzere üçe ayrılır.

A. Ders Öncesi

1. Öğretmen tarafından daha önce hazırlanmış olan ders videoları 4-5 gün önceden www.eba.gov.tr üzerinden öğrencilere gönderilir.
2. Öğrenciler ders videolarını izleyerek dersin konusuna çalışır. Videolar izlenirken mutlaka notlar alınmalıdır.
3. Ders videolarının yanı sıra öğretmen tarafından başka materyal verilirse bunlara çalışılır. Ayrıca ders kitabının ilgili bölümlerine de çalışılır.

B. Ders Sırasında

1. Öğretmen öğrencilerin ders videolarını izleyip izlemediklerini kontrol eder.
2. Öğrenciler videolarda anlatılan konularla ilgili varsa sorularını sorar. Öğretmen öğrencilerin sorularını cevaplar. Gerekli görürse konuyu tekrar anlatır.
3. Öğretmen, öğrencilerin ders videosunda anlatılan konuyu yeterli düzeyde kavradığına karar verdikten sonra konuya ilişkin ders içi etkinlikler yapılır. (Etkinlikler daha önce öğretmen tarafından hazırlanmış olan ve sınıf içinde uygulanacak çalışmalardır.)
4. Etkinlikler gerçekleştirilirken öğretmen öğrencilere rehberlik eder. Öğrencilerin konuyu kavraması için sınıf içerisinde gezerek öğrencilerin çalışmalarını kontrol eder.
5. Etkinlikler tamamlandıktan sonra öğretmen tarafından soru cevap yoluyla öğrencilerin konuyu kavrayıp kavramadığına ilişkin son kontrol yapılır.

C. Ders Sonrası

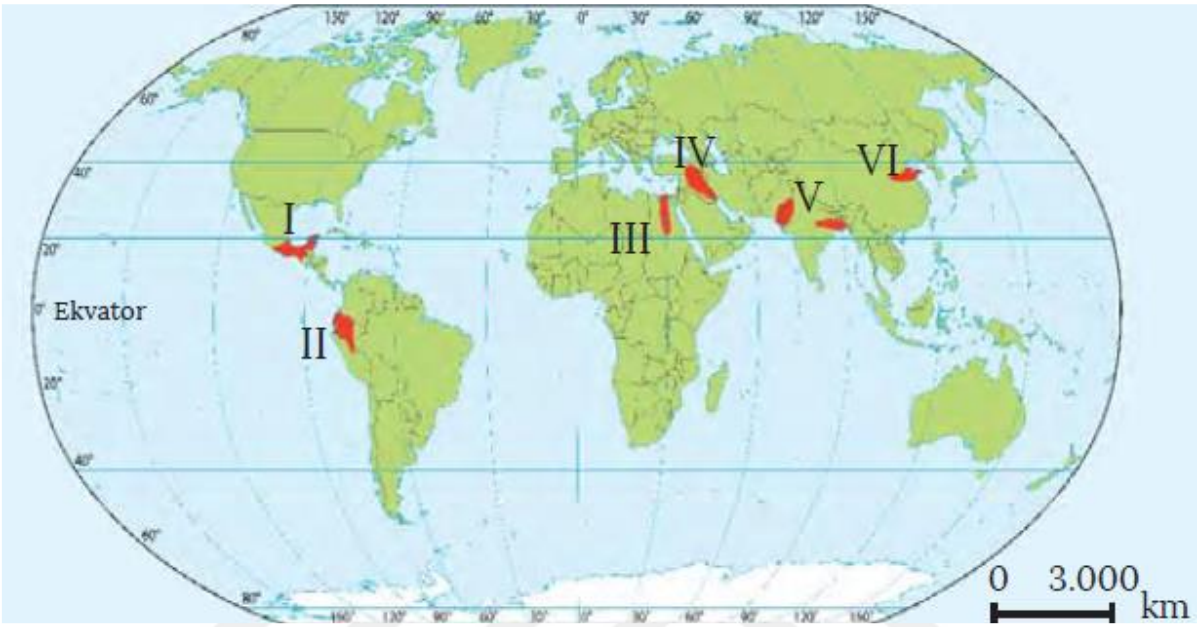
Öğrenciler ders öncesinde izledikleri videolar ile derste gerçekleştirdikleri etkinlikleri bütünleştirmek için tekrar yapar.

UYARI: TYS Modelinin başarısında öğrencilerin ders videolarını zamanında izlemesi ve videoda anlatılan konulara ilişkin notlar alması büyük önem taşımaktadır.

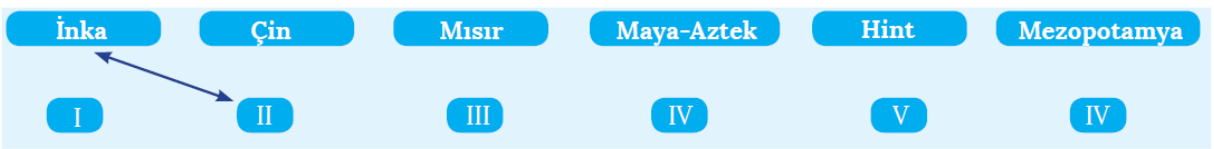
EK-9. Etkinlik Örnekleri

Etkinlik: 1.3: Yeryüzünde ilk yerleşme alanları (Kaynak: MEB, 2017a, s. 163)

Aşağıdaki haritada yeryüzündeki ilk yerleşme alanları gösterilmiştir. Atlaslarınızdan da yararlanarak soruları cevaplayınız.



1. Eski çağlarda yaşayan insanlar, neden bu alanları yerleşme için tercih etmiş olabilir?
2. Bu bölgelerin ortak coğrafi özellikleri neler olabilir?
3. İlk yerleşmelerin kurulduğu alanlarda bugün hangi devletlerin sınırları bulunmaktadır?
4. İlk yerleşmelerin bulunduğu III, IV, V ve VI numara ile gösterilen yerlerde hangi nehirler bulunmaktadır?
5. İlk yerleşmeler genellikle hangi sıcaklık kuşağında bulunmaktadır? Nedenini açıklayınız.
6. İlk yerleşmeler, yüksek olmayan düz alanlara kurulmuşken I ve II numara ile gösterilen yerde yerleşmeler engebeli ve yüksek alanlara kurulmuştur. Bu durumun nedenini açıklayınız.
7. İlk yerleşme alanlarında kurulan medeniyetlerin adlarını örnekteki gibi eşleştiriniz.



EK-9. Etkinlik Örnekleri (devamı)

Etkinlik 2.1 Yerleşmeyi etkileyen doğal faktörler (Kaynak: MEB, 2018b, s. 157)



1. Soğuk olduğu için yerleşmeye uygun olmayan kutup ve tundra iklim alanlarını gri renge boyayınız.

2. Sıcak olduğu için yerleşmeye uygun olmayan Amazon ve Kongo havzalarını kırmızı renge boyayınız.

3. Kurak olduğu için yerleşmeye uygun olmayan çöl alanlarını sarı renge boyayınız.

4. Yüksek olduğu için yerleşime uygun olmayan Himalaya Dağları'nı siyah renge boyayınız.

5. Harita üzerinde boyadığınız yerleşmeye uygun alanlar ile yerleşmeye uygun olmayan alanların genişliğini kıyaslayarak gelecekte yerleşmelerin dağılışı hakkında çıkarımlarda bulununuz.

EK-9. Etkinlik Örnekleri (devamı)

Ekinlik 3.5 EBA Test Uygulaması

http://ogmmateryal.eba.gov.tr/panel/SoruUnite.aspx?Id=9 adresinden 05.04.2019 tarihinde erişilmiştir.

Soru 1:
İlk insanlar avcılık ve toplayıcılıkla geçiniyorlardı. Tarımla birlikte yerleşik hayata geçtikleri için ilk yerleşme yerleri tarıma elverişli ..... olmuştur.

Boş bırakılan yere aşağıdakilerden hangisi gelirse doğru bir bilgi verilmiş olur?

- A) Bataklıklar
- B) Akarsu boyları
- C) Ormanlık bölgeler
- D) Volkanik alanlar
- E) Karstik ovalar

Soru 2:
Aşağıdakilerden hangisi bir yerleşim biriminin büyümesine ve farklılaşmasına etki eden faktörler arasında değildir?

- A) Zamanla yeni iş yerleri açılması
- B) Yönetim (idari) fonksiyonu kazanması
- C) Ticari faaliyetlerin artması
- D) Nüfusunun artması
- E) Ormanlık bölge olması

Soru 3: 10839
Aşağıdakilerden hangisi yerleşmeyi sınırlandıran faktörlerden biri değildir?

- A) Dağlık alanlar
- B) Denizler
- C) Bataklıklar
- D) Tropikal ormanlar
- E) Ovalar

Soru 4:
Dünyada ilk yerleşmeler, genellikle iklimin uygun olduğu akarsu boylarında kurulmuştur.

Aşağıdakilerden hangisi ilk yerleşmelerin kurulduğu yerlerden biri değildir?

- A) Nil vadisi
- B) Fırat-Dicle vadisi
- C) Sarırmak-Gökırmak vadisi
- D) Missisipi vadisi
- E) İndus vadisi

Soru 5:

Türkiye'nin coğrafi özellikleri dikkate alındığında, Kastamonu-Küre, Artvin-Murgul ve Elazığ-Maden gibi yerleşmelerin gelişmesinde etkili olan beşeri faktör aşağıdaki seçeneklerin hangisinde doğru verilmiştir?

- A) Sanayi
- B) Madencilik
- C) Ulaşım
- D) İklim
- E) Tarım

EK-9. Etkinlik Örnekleri (devamı)

Etkinlik 3.5 EBA Test Uygulaması

Soru 6:
Japonya'da eski başkent Kyoto hariç metropol şehirlerin hepsi kıyıda, özellikle güneyde koylar çevresinde yer alır. Bunlar Tokyo, Kavasaki, Yokohoma, Osaka, Kobe ve Nagoya gibi şehirlerdir.

Japonya'da büyük şehirlerin ve nüfusun yukarıda açıklandığı gibi kıyı kesiminde toplanmasının temel nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Yerleşmeye uygun ova ve alçak düzlüklerin kıyılarda toplanması
- B) Kıyılarda balıkçılığın gelişmiş olması
- C) Kıyılarda deprem riskinin daha az olması
- D) İç kesimlerde çok soğuk iklim koşulları yaşanması
- E) Kıyılarda üretilen sanayi ürünlerinin ihraç edilmesi

Soru 7:
Dünya üzerinde yerleşmelerin dağılışı düzenli olmamakla birlikte bu dağılışı sınırlandıran bazı faktörler bulunur. Yerleşmeler, bazı bölgelerde daha yoğunken bazı bölgelerde daha seyrektir ya da hiç yoktur.
Buna göre, yerleşmelerin dağılışının sınırlandırılmasında aşağıdakilerden hangisinin etkisi daha azdır?

- A) Sık akarsu ağı
- B) Kuraklık
- C) Yoğun bitki örtüsü
- D) Yükselti ve engebe
- E) Düşük sıcaklık

Soru 8: 30008
Anadolu'da kurulan Çatalhöyük, insanların doğal ortamla etkileşime girerek avcı toplayıcı bir toplumdan tarım toplumuna geçişinin ilk yerleşme örneklerinden biridir. (I) Çatalhöyük, bataklıklarla kaplı ovaya hâkim bir tepede kurulmuştur. (II) Çarşamba Nehri'nin yakınlarında yer alması ve alüvyal toprakların varlığı tarıma geçişte etkili olmuştur. (III) Killi topraklar konut yapımında ve süs eşyaların üretilmesinde kullanılmıştır. (IV) Kare şeklinde ve çatıdan girişe sahip, birbirine yapışık evleriyle Çatalhöyük planlı bir yerleşim dokusuna sahiptir. (V) Evlerde bulunan sanat eserlerinde leopar, boğa gibi figürlere rastlanması bölgedeki vahşi yaşam hakkında da bilgi vermektedir.

Yukarıda yer alan ifadelerden hangisi Çatalhöyük'ün kurulduğu yerin doğal ortam özellikleri ile ilgili bilgi içermemektedir?

- A) I
- B) II
- C) III
- D) IV
- E) V

Soru 9:
Bir yerleşim yerinin geçici veya kalıcı olması üzerinde aşağıdakilerden hangisinin etkisinden söz edilemez?

- A) Turizm faaliyetleri
- B) Tarım faaliyetleri
- C) Eğitim faaliyetleri
- D) Sanayi faaliyetleri
- E) Nüfus miktarı

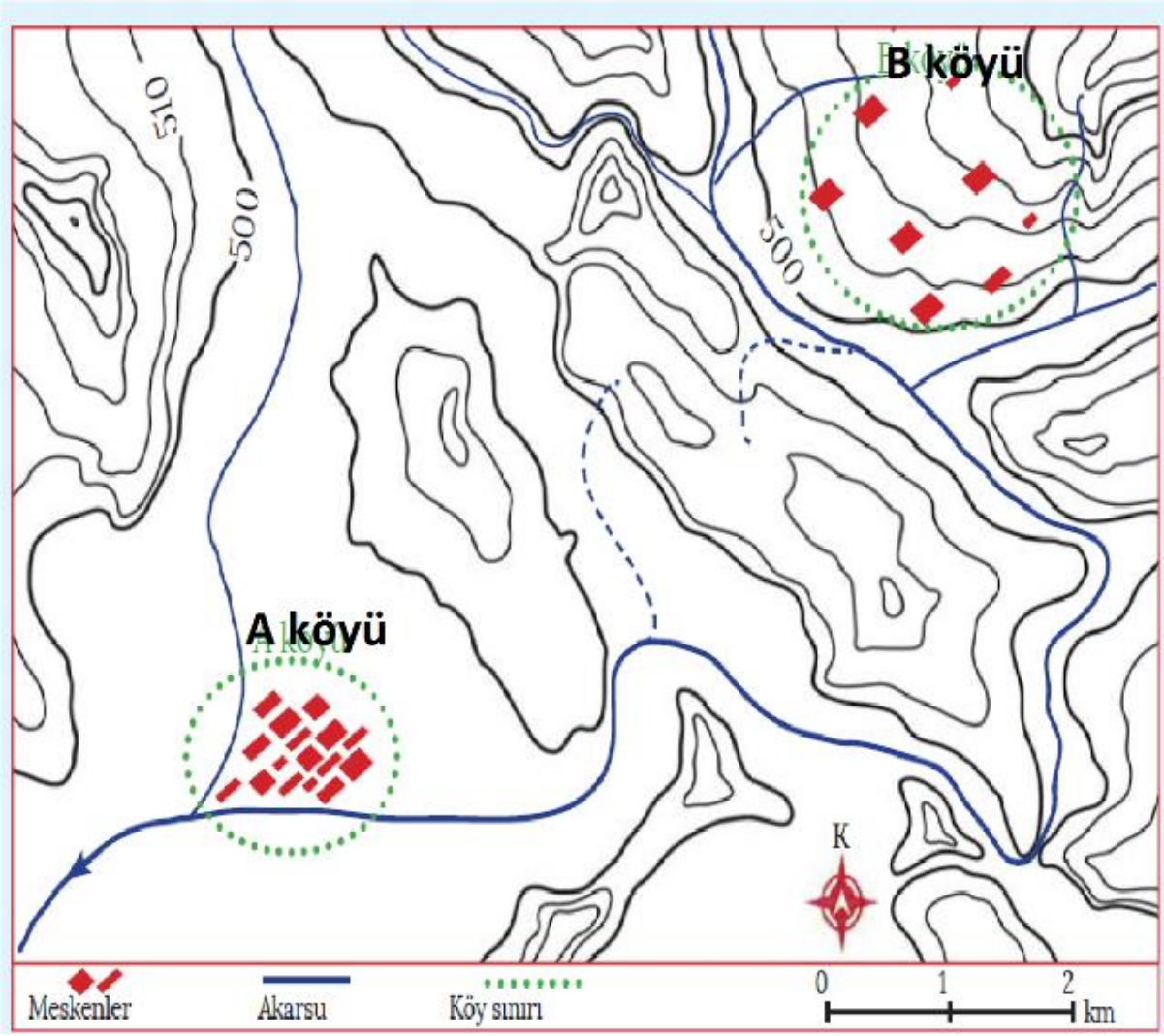
Soru 10:
Ülkemizin bazı yerlerinde tünellere, viyadüklere ve köprülerin yapımına daha fazla ihtiyaç duyulmasını beşeri Coğrafyanın hangi alt dalı inceler?

- A) Tarım Coğrafyası
- B) Nüfus Coğrafyası
- C) Ulaşım Coğrafyası
- D) Turizm Coğrafyası
- E) Yerleşme Coğrafyası

EK-9. Etkinlik Örnekleri (devamı)

Etkinlik 4.4 Yerleşme Dokularını Etkileyen Unsurlar

Aşağıdaki haritada farklı bölgelerde yer alan iki köy bulunmaktadır. Köylerin bulunduğu yerlerin coğrafi özelliklerini dikkate alarak aşağıdaki soruları cevaplayınız.



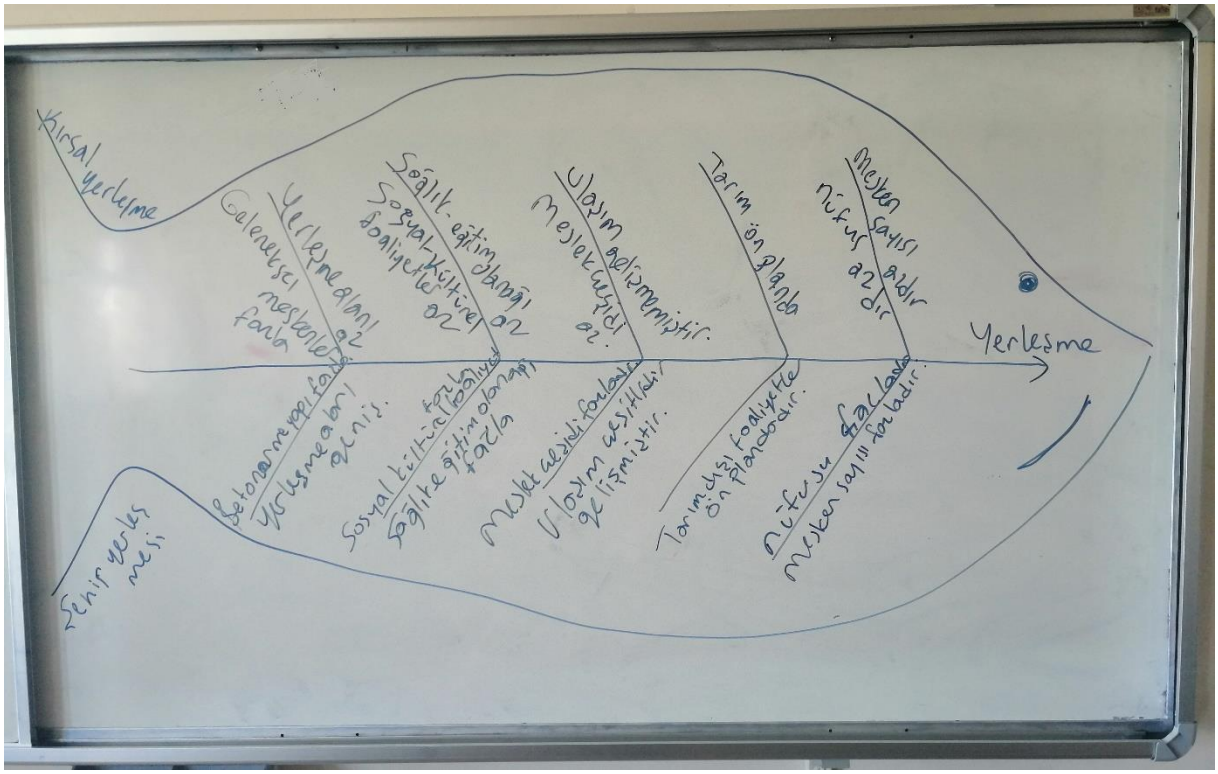
Harita (Kaynak: MEB, 2017a, s. 174).

1. Köylerin dokusu nasıldır?
2. Köylerin bulunduğu yerlerin özellikleri nasıldır?
3. Köyler arasında farklı doku tiplerinin ortaya çıkmasında hangi unsurlar etkili olmuştur?
4. Bu köylerde ekonomik etkinlikler yönünden ne gibi farklılıklar vardır? Açıklayınız.
5. İki köyde yer alan mesken tipleri değişir mi? Neden

EK-9. Etkinlik Örnekleri (devamı)

Etkinlik 5.1 Kentsel ve Kırsal Yerleşmeleri Ayıran Özellikler Balık Kılçığı Etkinliği

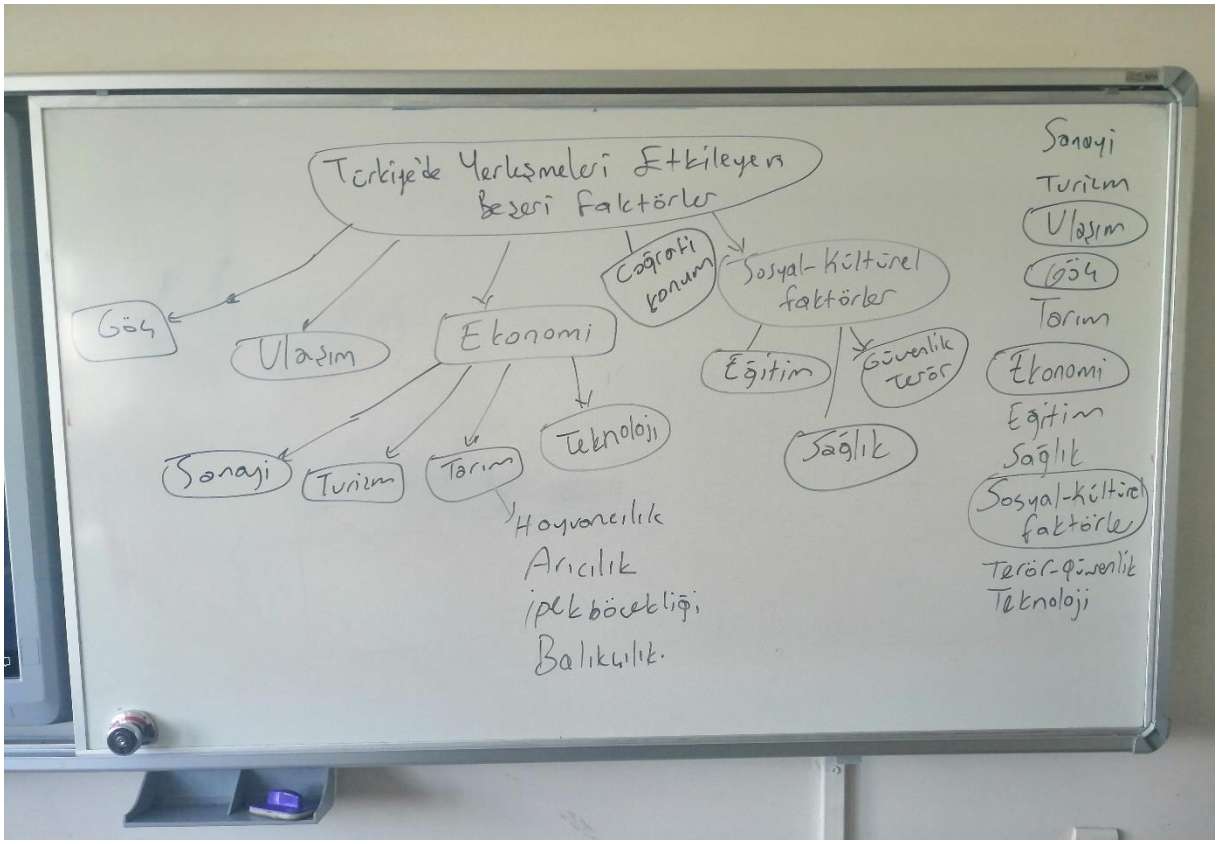
Öğrencilerle tahtada soru cevap şeklinde gerçekleştirilmiştir.



EK-9. Etkinlik Örnekleri (devamı)

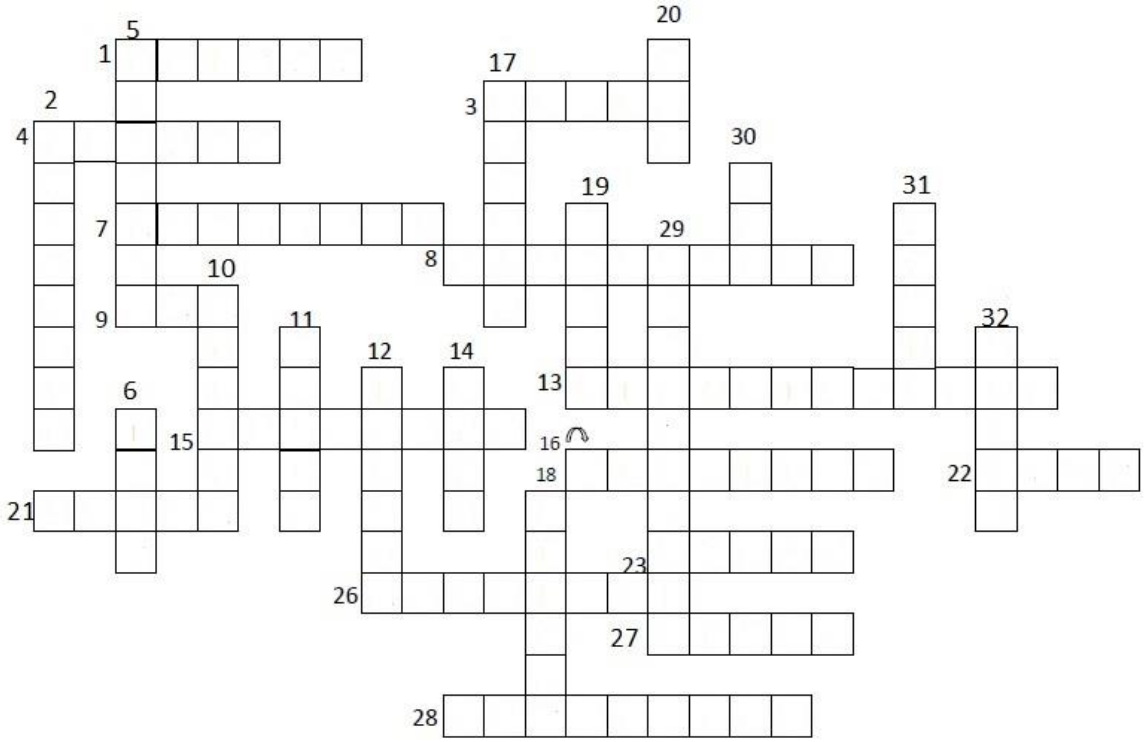
Etkinlik 6.1 Türkiye'de Yerleşmeleri Etkileyen Beşeri Faktörler Kavram Haritası

Öğrencilerle tahtada soru cevap şeklinde gerçekleştirilmiştir.



EK-9. Etkinlik Örnekleri (devamı)

Etkinlik 7.4 Kavram Bulmacası

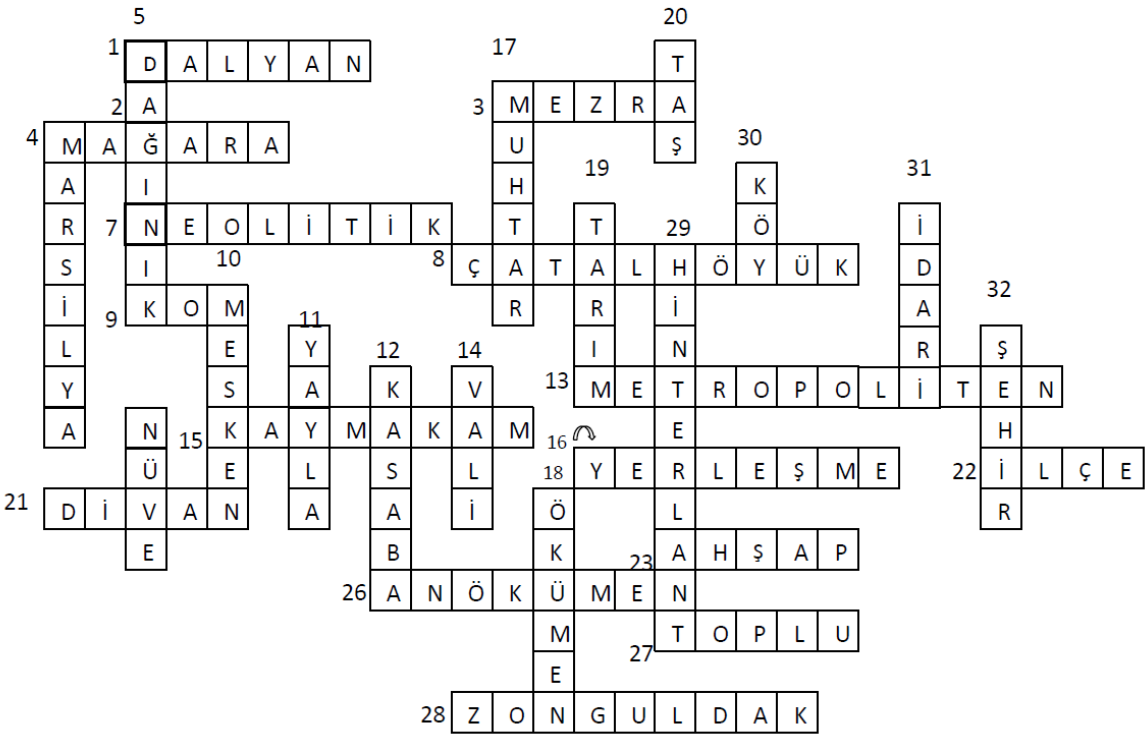


SOLDAN SAĞA
1. Su kenarında balık avlamak amacıyla kurulan köy altı yerleşmesi
3. Doğu ve Güneydoğu Anadolu'da ekonomisi hayvancılığa dayanan bir köy altı yerleşmesi
4. İlk insanların barınmak amacıyla kullandığı doğal bir yapı
7. İlk yerleşik hayatın başladığı tarihi çağ
8. İç Anadolu'da yer alan Neolitik bir yerleşme
9. Hayvancılık faaliyetlerinin yapıldığı bir köy altı yerleşmesi
13. Nüfusu 1 milyondan fazla olan şehir yerleşmesi
15. İlçeyi yönetir.
16. İnsanların barınma, dinlenme, çalışma amacıyla inşa edilen alanlar.
21. Mahallelerin çekirdeklerini oluşturan köy altı yerleşmesi.
22. İle bağlı idari bir birim
23. Yağışlı bölgelerde yaygın olan bir mesken türü
24. Yerleşilmemiş alanlar
27. Düzlüklerde hâkim olan kırsal yerleşme dokusu
28. Madencilik fonksiyonu ile gelişen bir kentimiz.

YUKARIDAN AŞAĞIYA
2. Fransa'da bir liman şehri.
5. Engebeli arazide görülen kırsal yerleşme dokusu.
6. Yerleşme çekirdeği.
10. İnsanların barınmak amacıyla inşa ettiği konut, ev.
11. Yüksek kesimlerde kurulan bir köy altı yerleşmesi.
12. Kırsal yerleşmelerin en büyüğü.
14. Taşrada en yüksek idari yönetici.
17. En düşük derece yerel (mahalli) yönetici.
18. Yerleşilmiş alanlar.
19. Köylerde yaygın olan ekonomik faaliyet.
20. Meskenlerde kullanılan bir yapı malzemesi.
29. Limanların art bölgesi.
30. En küçük yerel yönetim birimi.
31. Ülkelerin başkentlerinin sahip olduğu fonksiyon.
32. Türkiye'de nüfusu 20 binden fazla olan yerleşmeler.

EK-9. Etkinlik Örnekleri (devamı)

Kavram Bulmacası Cevaplar



SOLDAN SAĞA

1.DALYAN
3.MEZRA
4.MAĞARA
7.NEOLİTİK
8.ÇATALHÖYÜK
9.KOM
13.METROPOLİTEN
15.KAYMAKAM
16.YERLEŞME
21.DİVAN
22.İLÇE
23.AHŞAP
26.ANÖKÜMEN
27.TOPLU
28.ZONGULDAK

YUKARIDAN AŞAĞIYA

2.MARSİLYA
5.DAĞINIK
6.NÜVE
10.MESKEN
11.YAYLA
12.KASABA
14.VALİ
17.MUHTAR
18.ÖKÜMEN
19.TARIM
20.TAŞ
29.HİNTERLANT
30.KÖY
31.İDARİ
32.ŞEHİR

ÖZGEÇMİŞ

Abdullah ASLAN, 1977 yılında Mersin ili Tarsus ilçesinde doğdu. İlk, orta ve lise öğrenimini Adıyaman ili Kâhta ilçesinde tamamladı. 2000 yılında Selçuk Üniversitesi Coğrafya Öğretmenliği programından mezun oldu. Aynı yıl MEB'e öğretmen olarak atandı. 2005-2007 yılları arasında MEB tarafından ortaöğretim ders kitaplarında yazar olarak görevlendirildi. Bu kapsamda Sosyal Bilimler Liselerine yönelik olarak hazırlanan "Sosyal Bilimler Ders Kitabı" ve "Ortaöğretim 12. Sınıf Coğrafya Ders Kitabında" bölüm yazarlığı yaptı. 2009 yılında Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü'nde "Ortaöğretim Coğrafya Dersi Programındaki Çevre Konularının Analizi" başlıklı tezi ile yüksek lisansını tamamladı. 2013 yılında Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü'nde doktora eğitimine başladı. Halen Adıyaman ilinde MEB'e bağlı bir lisede Coğrafya Öğretmeni olarak görev yapmaktadır.