



**T.C.
KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANA BİLİM DALI**

**TEKNOPEĐAGOJİK DERS PLANINA
UYGUN TASARLANMIŞ 5E ÖĞRENME
MODELİNİN ÖĞRENCİLERİN TÜRKÇE
DERSİ BAŞARI VE TUTUMLARINA ETKİSİ**

HARUN KADIOĞLU

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**KAHRAMANMARAŞ
HAZİRAN-2020**



**T.C.
KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANA BİLİM DALI**

**TEKNOPEDAGOJİK DERS PLANINA
UYGUN TASARLANMIŞ 5E ÖĞRENME
MODELİNİN ÖĞRENCİLERİN TÜRKÇE
DERSİ BAŞARI VE TUTUMLARINA ETKİSİ**

**DANIŞMAN : Dr. Öğr. Üyesi Abdullah ÇETİN
JÜRİ : Doç. Dr. Serkan ÜNSAL
JÜRİ : Dr. Öğr. Üyesi Recep KAHRAMANOĞLU**

Harun KADIOĞLU

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**KAHRAMANMARAŞ
HAZİRAN-2020**

KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANA BİLİM DALI

ÖZET

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**TEKNOPEDAGOJİK DERS PLANINA UYGUN
TASARLANMIŞ 5E ÖĞRENME MODELİNİN
ÖĞRENCİLERİN TÜRKÇE DERSİ BAŞARI VE
TUTUMLARINA ETKİSİ**

Harun KADIOĞLU

Danışman : Dr. Öğretim Üyesi Abdullah ÇETİN
Yıl : 2020, Sayfa: XI+76

Jüri : Dr. Öğr. Üyesi Abdullah ÇETİN (Başkan)
: Doç. Dr. Serkan ÜNSAL (Üye)
: Dr. Öğr. Üyesi Recep KAHRAMANOĞLU (Üye)

Bu araştırmanın amacı, teknopedagojik ders planına uygun tasarlanmış 5E öğrenme modelinin öğrencilerin Türkçe dersi başarı ve tutumlarına etkisini incelemektir. Araştırma, ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel modelde nicel bir araştırmadır. Araştırmanın evrenini 2019-2020 eğitim-öğretim yılında Kahramanmaraş ili Onikişubat ilçesinde bulunan bir ortaokulda öğrenim gören 8. sınıf öğrencileri oluşturmuştur. Araştırmanın örneklemini ise aynı evrende dört şubede okuyan 110 öğrenci oluşturmuştur. Şubelerden ikisi deney grubu (56 öğrenci), ikisi de kontrol grubu (54 öğrenci) olarak rastgele küme örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir.

Deney grubunda dersler teknopedagojik ders planına uygun tasarlanan 5E öğrenme modeli ile işlenirken, kontrol grubunda dersler Türkçe dersi öğretim programının öngördüğü yöntemlere dayalı olarak işlenmiştir. Uygulama, tüm gruplarda 8. sınıf Türkçe dersi öğretim programında yer alan “Cümlenin Öğeleri” konusunda yedi haftada ve sekiz ders saatinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmada veri toplama aracı olarak “Türkçe Dersine Yönelik Tutum Ölçeği (TDYTÖ)” ve 20 soruluk “Türkçe Dersi Akademik Başarı Testi (TDABT)” kullanılmıştır. Araştırmada elde edilen verilerin analizlerinde istatistiksel SPSS 22 paket programında bulunan bağımsız örneklem *t*-Testi ve ilişkili örneklem için *t*-Testi kullanılmıştır.

Araştırma sonucunda Türkçe dersinde, deney grubunda uygulanan teknopedagojik ders planına uygun tasarlanan 5E öğrenme modelinin, kontrol grubunda uygulanan Türkçe dersi öğretim programının öngördüğü yöntemlere

göre akademik başarıyı artırmada daha etkili olduğu bulunmuştur. Deney grubundaki öğrencilerin başarı puanları ortalamaları ile kontrol grubu öğrencilerinin başarı puanları ortalamaları arasında deney grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Deney grubundaki öğrencilerin Türkçe dersine karşı tutum puanları ortalamaları ile kontrol grubu öğrencilerinin Türkçe dersine karşı tutum puanları ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamamıştır. Deney ve kontrol grubunun her ikisinde de uygulanan farklı yöntemlerin öğrencilerin ders başarısını anlamlı bir şekilde artırdığı fakat tutumlarını değiştirmedığı sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Teknopedagojik Ders Planı, 5E Öğrenme Modeli, Akademik Başarı, Tutum



**DEPARTMENT OF CURRICULUM AND INSTRUCTION
INSTITUTE OF SOCIAL SCIENCES
KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM UNIVERSITY**

ABSTRACT

MA THESIS

**EFFECT OF 5E LEARNING MODEL WHICH IS
DESIGNED ACCORDING TO TECHNOPEADAGOGIC
LESSON PLAN ON STUDENTS' SUCCESS AND
ATTITUDE AT TURKISH LESSONS**

Supervisor : Asst. Prof. Dr. Abdullah ÇETİN
Year : 2020, Pages: XI+75
Jury : Asst. Prof. Dr. Abdullah ÇETİN (Chairperson)
: Assoc. Prof. Dr. Serkan ÜNSAL (Member)
: Asst. Prof. Dr. Recep KAHRAMANOĞLU(Member)

The objective of this research is examining effect of 5E learning model which is designed according to technopedagogic lesson plan on students' success and attitude at Turkish lessons. The research is a semi-experimental model quantitative research with pretest and posttest control groups. The research population consists of 8th grade secondary school students in Kahramanmaras Province Onikisubat District on 2019-2020 educational year. The research sample consists of 110 students attending same level and different groups within the same population. Two of those groups (56 students) have been defined as experimental group, and two (54 students) have been defined as control group by random cluster sampling method.

In experimental group, the lessons were taught according to 5E learning model for technopedagogic lesson plan; and in control group, the lessons were taught according to regular methods for Turkish lesson curriculum. The implementation were carried out for seven weeks - eight hours a week, on "The Elements of Sentence" subject of 8th grade Turkish lessons for all research groups. "Turkish Lesson Success Test" of 20 questions and "Attitude Scale towards Turkish Lesson" were used as data collection tool. Throughout the research, unpaired *t*-Test from statistical SPSS 22 program pack was used for data analysis; and *t*-Test was used for associated sample.

As a result of the research, at Turkish lessons, it was found out that 5E learning 5E learning model for technopedagogic lesson plan which was used for experimental group was more effective than regular methods for Turkish lesson curriculum which was used for control group at increasing academic success. Significant statistical variation was detected between average success grades of students in experimental group and average success grades of students in control

group, in favor of experimental group. Not any significant statistical variation was detected between students' average points of attitude towards Turkish lesson in experimental group and students' average points of attitude towards Turkish lesson in control group. It is concluded that, the different methods used for both experimental group and control group significantly increases academic success of students, however they do not alter students' attitudes.

Keywords: Technopedagogic Lesson Plan, 5E Learning Model, Academic Success, Attitude



ÖN SÖZ

Günümüz dünyasında kimi eğitimciler, düşünürler ve politik karar alıcılar eğitimin sınıf duvarlarını aşması gerekliliğini dile getirerek “her an, her yerde, herkese eğitim” sloganını benimseme eğilimindedirler. Özellikle teknolojik imkânların artması, monoweb olarak adlandırılan Web 1.0’dan işbirlikli paylaşımı destekleyen Web 2.0’a, oradan semantik web olarak nitelenen ve yapay zekâ destekli neyi öğrenip neyi öğrenmediğimizi bilebilen Web 3.0’a geline nokta, teknolojideki gelişmeler eğitimde kullanılan yöntem ve araçların da dönüşümünü zaruri kılmaktadır. Web 4.0, Web 5.0 ve dahası ile dünya dijital bir dönüşümün eşliğindedir. Bu dönüşüm sürecinde, sürekli artan e-içerik hazırlanması ihtiyacına cevap verebilecek donanımda eğitimcilerimizin olması ve çağın bir gereği olarak dijital öğrenmenin gerçekleştirildiği eğitim ortamlarında yetişen bireylerin bulunması gelişmiş ülkelerden geride kalmama adına elzem görünmektedir.

Öğrencilerden istenen başarının elde edilebilmesi, konunun güncelliği, öğrencinin derse karşı tutumu ve anlatımın farklı duylara hitap etmesi ile doğrudan bağlantılıdır. Başta cep telefonu olmak üzere bilgisayar, televizyon, etkileşimli tahta, internetteki sosyal ve eğitim içerikli platformlarla sürekli bağ halinde olan öğrencilerin öğrenme yaşantılarının teknolojik araçlarla desteklenmesi, günümüzde kaçınılmaz hale gelmiştir. Bu saikle, artık günlük yaşamın bir parçası olan teknolojinin, Teknopedagojik ders planına uygun tasarlanan 5E öğrenme modeli ile okul yaşantısına entegrasyonun öğrenci öğrenmelerine katkı sunacağı düşünülmüştür. Böylece, öğrenme sürecinin daha verimli geçeceği inancıyla bir çalışma hazırlanmış ve bu eser meydana gelmiştir.

Araştırmanın hazırlanmasında bilgisi, desteği ve akademik rehberliği ile bana yol gösteren değerli hocam Sayın Dr. Öğr. Üyesi Abdullah ÇETİN’e, yüksek lisans eğitimim sırasında düşünce, öneri ve yardımlarını esirgemeyen Doç. Dr. Serkan ÜNSAL ve bölüm hocalarıma, görüşleriyle araştırmanın olgunlaşmasına katkı sunan Dr. Öğr. Üyesi Recep KAHRAMANOĞLU’na, akademik çalışmamın en başından bu yana kalben ve zihnen yanımda olan kıymetli dostlarım Mustafa Gül ve Cevdet Üstün’e, manevi desteklerini hep yanımda hissettiğim Zeki Karakız Ortaokulu okul idaresi ve öğretmenlerine çok teşekkür ederim.

Çalışmamın her aşamasında beni çalışmaya yöreklendiren sevgili eşime, oyun zamanlarında yanlarında olamadığım evlatlarım Erkam, Erva ve Eren’e özürlerimle birlikte teşekkürlerimi sunuyorum.

Harun KADIOĞLU
Kahramanmaraş/2020

İÇİNDEKİLER

ÖZET	I
ABSTRACT	III
ÖN SÖZ	V
İÇİNDEKİLER	VI
KISALTMALAR LİSTESİ	VIII
TABLolar LİSTESİ	IX
ŞEKİLLER LİSTESİ	IX
EKLER LİSTESİ	XI
1. GİRİŞ	1
1.1. Problem Durum	3
1.2. Hipotezler	4
1.3. Araştırmanın Amacı	4
1.4. Araştırmanın Önemi	4
1.5. Sayılılar	5
1.6. Sınırlılıklar	5
1.7. Tanımlar	6
2. KONU İLE İLGİLİ ÖNCEKİ ARAŞTIRMALAR	7
2.1. 5E Öğrenme Yöntemi ile İlgili Yapılan Araştırmalar	7
2.2. Eğitimde Teknoloji Kullanımı ile İlgili Araştırmalar	12
2.3. Teknopedagoji ile İlgili Araştırmalar	16
2.4. Teknopedagojik Ders Planı ile İlgili Araştırmalar	20
3. KURAMSAL AÇIKLAMALAR	22
3.1. Dijital Çağda Eğitim	22
3.1.1. Dijital Çağda Türkçe Öğretimi	24
3.1.2. Teknopedagojik Eğitim	28
3.1.3. Teknopedagojik Ders Planlama	31
3.1.4. Teknopedagojik Eğitimde Kullanılan Araçlar ve Gereçler	33
3.1.4.1. FATİH (Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi) Projesi	33
3.1.4.2. Etkileşimli Tahta	34
3.1.4.3. EBA (Eğitim Bilişim Ağı) Eğitim Ortamı	34
3.1.4.4. WEB 2.0 Araçları	35

3.2. Yapılandırmacı Yaklaşımına Uygun Öğrenme ve Modelleri	36
3.2.1. 5E Öğrenme Modeli	38
3.2.1.1. Teknopedagojik Ders Planına Uygun Tasarlanmış 5E Öğrenme Modeli	41
3.3. Tutum Kavramı	45
4. YÖNTEM.....	47
4.1. Araştırmanın Modeli	47
4.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	47
4.3. Araştırmanın Uygulanması	47
4.3.1. Teknopedagojik Ders Planı Uygun Tasarlanan 5E Öğrenme Modelinin Uygulama Süreci	48
4.3.2. Türkçe Dersi Öğretim Programının Öngördüğü Yöntemin Uygulama Süreci	49
4.4. Veri Toplama Araçları	49
4.4.1. Türkçe Dersi Akademik Başarı Testi	49
4.4.2. Türkçe Dersine Yönelik Tutum Ölçeği	51
4.5. Değişkenler	51
4.5.1. Bağımsız Değişkenler	51
4.5.2. Bağımlı Değişkenler	51
4.6. Verilerin Analizi	51
5. BULGULAR	52
5.1. Ortaokul 8. Sınıf Öğrencilerinin Kullanılan Yöntem Değişkenine Göre Türkçe Dersi Akademik Başarı Düzeylerine İlişkin Bulgular	52
5.2. Ortaokul 8. Sınıf Öğrencilerinin Kullanılan Yöntem Değişkenine Göre Türkçe Dersi Tutum Düzeylerine İlişkin Bulgular	54
6. TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER	57
6.1. Öneriler	59
KAYNAKLAR	61
ÖZGEÇMİŞ	
EKLER	

KISALTMALAR LİSTESİ

BİT	: Bilgi ve İletişim Teknolojileri
BT	: Bilişim Teknolojileri
EBA	: Eğitim Bilişim Ağı
ERG	: Eğitimde Reform Girişimi
FATİH	: Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi
LGS	: Liselere Geçiş Sınavı
MEB	: Millî Eğitim Bakanlığı
N	: Örneklem Sayısı
OECD	: Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı
P	: Anlamlılık Düzeyi
PISA	: Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı
r	: Korelasyon Katsayısı
Sd	: Serbestlik Derecesi
Ss	: Standart Sapma
t	: t-Testi Sonucu Elde Edilen Değer
TDABT	: Türkçe Dersi Akademik Başarı Testi
TDK	: Türk Dil Kurumu
TDYTÖ	: Türkçe Dersine Yönelik Tutum Ölçeği
TPİP	: Teknolojik Pedagojik İçerik Bilgisi
YEĞİTEK	: Yenilik ve Eğitim Teknolojileri (Genel Müdürlüğü)
\bar{X}	: Aritmetik Ortalama

TABLolar LİSTESİ

<u>Tablolar.</u>	<u>Sayfa</u>
Tablo 3.1. 5E Giriş Aşamasında Öğretmen ve Öğrenci Davranışları	39
Tablo 3.2. 5E Keşfetme Aşamasında Öğretmen ve Öğrenci Davranışları	39
Tablo 3.3. 5E Açıklama Aşamasında Öğretmen ve Öğrenci Davranışları	40
Tablo 3.4. 5E Derinleştirme Aşamasında Öğretmen ve Öğrenci Davranışları	40
Tablo 3.5. 5E Değerlendirme Aşamasında Öğretmen ve Öğrenci Davranışları	41
Tablo 4.1. Ön Test – Son Test Yarı Deneysel Desende Uygulama	48
Tablo 5.1. Deney ve Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Ön-TDABT Puanlarına İlişkin Bağımsız Gruplar <i>t</i> -Testi Sonuçları	52
Tablo 5.2. Deney ve Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Son-TDABT Puanlarına İlişkin Bağımsız Örneklem T-Testi Sonuçları	53
Tablo 5.3. Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Ön-TDABT ve Son-TDABT Puanları Ortalamalarının İlişkili Örneklem <i>t</i> -Testi Sonuçları	53
Tablo 5.4. Deney Grubundaki Öğrencilerin Ön-TDABT ve Son-TDABT Puanları Ortalamalarının İlişkili Örneklem <i>t</i> -Testi Sonuçları	54
Tablo 5.5. Deney ve Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Ön-TDYTÖ Puanlarına İlişkin Bağımsız Gruplar <i>t</i> -Testi Sonuçları	54
Tablo 5.6. Ö Deney ve Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Son-TDYTÖ Puanlarına İlişkin Bağımsız Örneklem <i>t</i> -Testi Sonuçları	55
Tablo 5.7. Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Ön-TDYTÖ ve Son-TDYTÖ Puanları Ortalamalarının İlişkili Örneklem <i>t</i> -Testi Sonuçları	55
Tablo 5.8. Deney Grubundaki Öğrencilerin Ön-TDYTÖ ve Son-TDYTÖ Puanları Ortalamalarının İlişkili Örneklem <i>t</i> -Testi Sonuçları	56

ŞEKİLLER LİSTESİ

<u>Şekiller</u>	<u>Sayfa</u>
Şekil 3.1. Eğitimde Bilgisayar Kullanımı ile İlgili Temel Kavramlar	22
Şekil 3.2. Teknolojik Pedagojik İçerik (Alan) Bilgisi Modeli (TPİB / TPACK)	29
Şekil 3.3. Fatih Projesi Kapsam Tablosu	33
Şekil 3.4. EBA Eğitim Platformu Arayüz	35
Şekil 4.1. Deney Grubundaki Dersin İşleniş Şeması	49



EKLER LİSTESİ

Kişisel Bilgi Formu

EK-1: Türkçe Dersine Yönelik Tutum Ölçeği (TDYTÖ)

EK-2: Türkçe Dersi Akademik Başarı Testi (TDABT)

EK-3: Ölçek İzinleri

EK-4: Teknopedagojik Ders Planı Örneği

EK-5: Türkçe Ders Planı Örneği

EK-6: Uygulama Süreç Fotoğrafları



1. GİRİŞ

Günümüzde bilim ve teknolojiye meydana gelen gelişmeler eğitim alanını derinden etkilemiş, eğitiminde dijital devrim olarak adlandırılabilir çok yönlü bir değişim ve dönüşüme neden olmuştur (Parlak, 2017). Eğitimde teknolojinin kullanılmasıyla birlikte dijital öğrenme nesnelerinin ön plana çıktığı yeni bir öğrenme kültürü meydana gelmiştir (Yaman, Demirtaş ve İleri Aydemir, 2013). Bu kapsamda bilgi toplumunun gereksinim duyduğu nitelikli bireylerin yetişmesi için geleneksel eğitimden yapılandırmacı yaklaşıma evrilen eğitim sistemimizde, bilgi ve iletişim teknolojilerinin (BİT) eğitim ortamlarına entegrasyonu sağlanmıştır (Ersoy, Kabakçı Yurdakul, Ceyhan, 2016). Bu sayede teknolojinin eğitimde salt materyal olarak kullanılmasından öte, öğrenme süreçleri, içerik ve pedagojiyle bütünleştirilerek kullanılmaya başlanmış ve bu durum “teknopedagojik eğitim” kavramını gündeme getirmiştir (Argon, İsmetoğlu ve Yılmaz, 2015). “Teknopedagojik eğitim, genel olarak öğretim sürecinin etkililiğini artırmak için öğretimi planlama, yürütme ve değerlendirme aşamalarının tamamının teknolojik pedagojik içerik bilgisine dayalı olarak yürütülmesidir.” şeklinde tanımlanmaktadır (Kabakçı Yurdakul, Odabaşı, 2013:55). Teknopedagojik eğitimin önemini eğitimin kılavuzu olarak kabul edilen eğitim programlarında da vurgulandığı görülmektedir.

2006 yılında Türk eğitim sisteminde köklü değişiklik yapılarak öğretmen merkezli eğitimden öğrenci merkezli eğitime ve geleneksel yaklaşımdan yapılandırmacı yaklaşımına geçilmiştir. Yaklaşım değişikliği ile öğretmenlerden bilgiyi öğretmesi değil, öğrencilerinin yorumlama yeteneğini geliştirmesi, onları yaparak yaşayarak ve birlikte öğrenmeye özendirilmesi; öğrencilerin ön öğrenmeleri ile seviyelerini gözeterik öğrenme süreçlerine istekli katıldıkları bir ortam sağlaması beklenmektedir (MEB, 2006). Yapılandırmacı yaklaşımın esas alındığı 2006 İlköğretim Türkçe Dersi Öğretim Programında, Türkçeyi doğru, güzel ve etkili kullanma, eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme, iletişim kurma, problem çözme, araştırma, karar verme becerilerinin yanında ilk defa “bilgi teknolojilerini kullanma” becerisi temel beceriler içerisinde sayılmıştır. Ayrıca programda Türk eğitim sisteminin genel yetkinliklerine yer verilmiş, dijital yetkinlik alanının Türkçe dersi için de bir yetkinlik alanı olduğunu vurgulamıştır. 2019’da uygulamaya konan Türkçe Dersi Öğretim Programında da aynı yaklaşım devam ettirilmiştir, Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin (BİT) eleştirel bir yaklaşımla dijital okuryazar olarak kullanılmasını kapsayan dijital yetkinliğin iş, günlük yaşam ve iletişim için vazgeçilmez olduğu belirtilmiştir (MEB, 2019a). Programın öğrenme öğretme yaklaşımı başlığı altında, bilgi ve iletişim teknolojilerinin öğrenme ortamlarında kullanımının öğretim stratejilerini zenginleştirerek öğrencilerin öğrenmelerini destekleyeceği vurgulanmıştır. Bu nedenle öğrenme süreçlerinde BİT’ten yararlanılması tavsiye edilmiştir. Programda, öğrencilerin dijital ortamda verileri toplayıp düzenleyebilme ve elde ettikleri sonuçları sınıf ortamında sunabilme konusunda teşvik edilmeleri istenmektedir. Ayrıca programda yer alan “Dersin işlenişinde ve uygulamalarda görsel iletişim araçlarına yer verilmeli; slayt, bilgisayar, televizyon, etkileşimli tahta, internet, EBA içerikleri vb. etkin olarak kullanılmalıdır.” şeklindeki ifadeyle (MEB, 2019a) öğretmenlere öneride bulunularak, öğretmenlerin öğrenme öğretme sürecinde dijital materyallere yer vermesi gerektiği belirtilmektedir.

Öğretim programlarında gerçekleştirilen değişiklikler ve esas alınan yaklaşımlar incelendiğinde öğrenme öğretme sürecinde çeşitli yöntem ve teknikler ile dijital eğitim materyallerinin kullanılmasının gerekliliği görülmektedir. Zira teknolojinin sunduğu olanaklar karşısında kitap, defter, kara tahta gibi klasik ders araç gereçleri yetersiz kalırken, yeni teknolojilere başvurmak zorunluluk haline gelmiştir (Aslan ve Kuşçu,

2018). Bu kapsamda bilgiye erişme, bilgiyi analiz etme ve değerlendirme, bilgiyi; dağıtma, sunma ve depolama gibi özellikleri sayesinde dijital materyallerin öğrenme ve öğretme sürecinde ön plana çıktığı da görülmektedir (Mercan, Filiz, Göçer ve Özsoy, 2009). Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi (FATİH) projesi ile okullara sunulan teknolojik malzemenin eğitimde kullanılması, eğitimde dijital dönüşüm açısından sürece yeni bir boyut kazandırmıştır (Benzer 2019). Millî Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Teknolojileri Genel Müdürlüğü, eğitim-öğretim sürecinde bilişim teknolojisi donanımlarının ve dijital eğitim materyallerinin FATİH projesi kapsamında okullarda kullanılabilmesi amacıyla, Eğitim Bilişim Ağı'nı (EBA) e-içeriklerin olduğu bir eğitim platformu olarak tasarlamış ve eğitim paydaşlarının kullanımına sunmuştur (Argon, İsmetoğlu ve Çelik Yılmaz, 2015). Tüm bu gelişmeler bir arada düşünüldüğünde, Türk eğitim sisteminde teknoloji kullanımı ve dijital içerik tasarımı konusunda önemli çalışmaların olduğu söylenebilir.

Öğrenme-öğretim süreçlerinde seçilen yöntemler ve eğitim materyalleri öğrenende öğrenme isteğinin oluşmasını sağlarken, eğitimde teknolojinin yapılandırmacı öğrenme yaklaşımı ile birlikte kullanılmasıyla da eğitim platformlarının aktif bir yapı kazanması sağlanmıştır (Güven ve Karataş, 2005). Dijital çağda teknopedagojik yeterliliklere sahip öğretmenler, yapılandırmacı eğitim modelinin öngördüğü 5E öğrenme modelini teknoloji ile bütünleştirerek derslerde kullandıklarında, problemleri fark edip onlara farklı çözüm yolları bulabilen, analitik düşünebilen, teknolojiyi tanıyıp aktif olarak kullanabilen, sorgulayan ve araştıran bireylerin yetişmesine katkı sunabileceklerdir (Gül, 2011). Çağdaş yöntemlerle birlikte eğitim süreçlerinde işe koşulan eğitim teknolojileri, öğrenmedeki kişisel farklılıkları azaltabilecek, öğrenme sürecini ve eğitimde yapılandırmacı yaklaşımı destekleyecektir (Kırkkılıç ve Şahin, 2007). Böylece, eğitimde teknolojinin kullanıldığı dijital öğrenme çağında, elektronik araç ve gereçlerin ön planda olduğu yeni bir öğrenme kültürü oluşacaktır (Yaman, Demirtaş ve İleri Aydemir, 2013). Teknolojinin günümüz dünyasında hayatımızda kapladığı yer ve gelecekte giderek artacak olan gerekliliği düşünüldüğünde, teknolojinin dil öğretimine adapte edilmesinin son derece önemli olduğu görülmektedir (Özdemir, 2017).

Eğitim ortamlarında teknoloji kullanılarak öğrenme süreçlerinin tasarlanması, elektronik değerlendirmelerin yapılması, eğitim yazılımlarının ve web kaynaklarının etkin kullanılarak e-materyallerin geliştirilmesi ve bunların bir teknopedagojik ders planı doğrultusunda uygulamaya konulması gerekmektedir (MEB, 2018). Ancak Türkiye'de uygulamada işleyişin bu yönde ilerlemediği, davranışçı yaklaşımla gerçekleştirilen dil bilgisi öğretiminin dile ait kuralları içerdiği, konuların az sayıda ve çerçevesi çizilmiş kısmi örneklerle öğretildiği, bu yöntemin ise Türkçe derslerini sevimsiz hale getirdiği belirtilmektedir (Güneş, 2013).

2006 yılı sonrası uygulamaya konan öğretim programlarında Türkçe dersi yapılandırmacı öğrenme yaklaşımı temelinde hazırlanmış ancak beklenen başarı elde edilememiştir. Bu durumun en önemli göstergeleri yapılan sınavlardaki öğrencilerin Türkçe dersi puanlarıdır. 2018 yılında yapılan OECD PISA (Uluslararası öğrenci değerlendirme projesi) ön rapor sonuçlarına göre (MEB, 2019b) Türkiye'nin okuma becerileri alanındaki ortalama puanı 466 olarak hesaplanmıştır. 37 OECD ülkesinin bu alandaki ortalama puanının 487 olduğu ve bu okuma becerisi puanının Türkiye'nin puanından yüksek olduğu görülmüştür. Türkiye, PISA 2018'e katılan 79 ülke arasında okuma becerileri alanında 40. sırada, 37 OECD ülkesi arasında ise 31. sırada yer almaktadır. Rapordan da anlaşıldığı üzere, Türkiye okuma becerileri alanında OECD ülkeleri arasında son beşte yer almaktadır. Bu sonuçlar, Türkiye'nin istatistiksel olarak

OECD ortalamalarının anlamlı bir biçimde altında kaldığını göstermektedir (ERG, 2018).

Araştırmanın gerçekleştirileceği yer olan Kahramanmaraş ili de 2019 Liselere Geçiş Sınavında (LGS) Türkçe dersinde 20 soruda 8,74 ham puan ortalaması ile 9,45 olan Türkiye genel ortalamasının altında kalmakta ve 81 il arasında 63. sırada yer almaktadır (MEB, 2019c).

Eğitimde başarılı olmanın yolu etkili Türkçe eğitiminden geçtiği (Yılmaz, 2019) için Türkçe dersi ilkokuldan üniversiteye kadar eğitimin her aşamasında zorunlu ders olarak okutulmaktadır (Dursunoğlu, 2006; Epçaçan, 2018). Türkçe dersinin eğitimin her kademesinde yer aldığı, Türkçe dersindeki başarının diğer derslerdeki akademik başarıyı da etkilediği (Yılmaz, 2019) ve öğrencilerin Türkçe dersi başarılarının düşük olduğu (ERG, 2020; MEB, 2019c) düşünüldüğünde, öğrencilerin Türkçe ders başarısını ve derse karşı olumlu tutum geliştirmelerini sağlayacak araştırmaların yapılması gerekmektedir.

Teknopedagoji ile ilgili Türkiye'deki alanyazın incelendiğinde yapılan çalışmaların daha çok öğretmen adaylarının (Bağcı, 2019; Ersoy, Kabakçı Yudakul ve Ceylan, 2016; İşigüzel, 2014; Murat, 2013; Yağcı, 2016; Kabakçı Yurdakul, 2011), öğretmenlerin (Bayrak ve Hırça, 2016; Kaya ve Yazıcı, 2019), öğretim elamanlarının (Argon, İsmetoğlu ve Yılmaz, 2015; Karadeniz ve Şimşek, 2018; Şimşek, Demir, Bağçeci ve Kinay, 2013) teknopedagojik yeterlilikleri, üniversite öğrencilerinin teknoloji kullanımları (Mutlu, 2016) ve teknopedagoji kavramına odaklandığı görülmektedir. Ancak teknopedagojik eğitimin öğrenci niteliklerine etkisini araştıran herhangi bir araştırmaya rastlanmamıştır. Eğitimde yapılan tüm çalışmalar dolaylı ya da direkt olarak öğrenci niteliklerini artırmaya yöneliktir. Öğretmenlerin teknopedagojik yeterlilikleri ne kadar üst seviyede olursa olsun teknopedagojik eğitim öğrencilerin öğrenmesine katkı sunmuyorsa hiçbir anlam ifade etmeyecektir. Bu nedenle araştırmada doğrudan öğrenci niteliklerine odaklanılmış, Teknopedagojik ders planına uygun tasarlanmış 5E öğrenme modelinin ortaokul 8. sınıf öğrencilerinin Türkçe dersi başarısına ve tutumuna etkisi incelenmiştir. Bu kapsamda araştırmanın temel problemi ve alt problemleri aşağıdaki gibi oluşturulmuştur.

1.1. Problem Durumu

Ortaokul 8. sınıf Türkçe dersi “Cümlelerin Öğeleri” konusunun öğrenilmesinde, Teknopedagojik ders planına uygun tasarlanmış 5E öğrenme modeli ile Türkçe öğretim programının öngördüğü yöntemin uygulandığı sınıflardaki öğrencilerin Türkçe Dersi Akademik Başarı Testi ve Türkçe Dersine Yönelik Tutum Ölçeği'nden aldıkları puanların ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?

Bu temel araştırma problemine bağlı olarak alt araştırma problemleri aşağıdaki gibidir.

1.1.1. Ortaokul 8. sınıf Türkçe dersi “Cümlelerin Öğeleri” konusunun öğrenilmesinde, Teknopedagojik ders planına uygun tasarlanmış 5E öğrenme modeli ile Türkçe dersi öğretim programının öngördüğü yöntemin uygulandığı sınıftaki öğrencilerin Türkçe Dersi Akademik Başarı Testi'nden aldıkları puanların ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?

1.1.2. Ortaokul 8. sınıf Türkçe dersi “Cümlelerin Öğeleri” konusunun öğrenilmesinde, Teknopedagojik ders planına uygun tasarlanmış 5E öğrenme modeli ile Türkçe dersi öğretim programının öngördüğü yöntemin uygulandığı sınıftaki öğrencilerin Türkçe Dersine Yönelik Tutum Ölçeği'nden aldıkları puanların ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?

1.2. Hipotezler

Bu araştırmadaki hipotezler, yukarıda belirtilen problemlerin çözümünü bulmak için kurulmuştur. Tüm hipotezler varlık hipotezi olarak kurulmuştur.

Genel Hipotez: Ortaokul 8. sınıf Türkçe dersi “Cümlenin Öğeleri” konusunun öğrenilmesinde, Teknopedagojik ders planına uygun tasarlanmış 5E öğrenme modeli ile Türkçe dersi öğretim programının öngördüğü yöntemin uygulandığı sınıftaki öğrencilerin Türkçe Dersi Akademik Başarı Testi (TDABT) ve Türkçe Dersine Yönelik Tutum Ölçeği’nden (TDYTÖ) aldıkları puanların ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır.

Hipotez 1: Ortaokul 8. sınıf Türkçe dersi “Cümlenin Öğeleri” konusunun öğrenilmesinde, Teknopedagojik ders planına uygun tasarlanmış 5E öğrenme modeli ile Türkçe dersi öğretim programının öngördüğü yöntemin uygulandığı sınıftaki öğrencilerin TDABT’den aldıkları ön-test puanlarının ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır.

Hipotez 2: Ortaokul 8. sınıf Türkçe dersi “Cümlenin Öğeleri” konusunun öğrenilmesinde, Teknopedagojik ders planına uygun tasarlanmış 5E öğrenme modeli ile Türkçe dersi öğretim programının öngördüğü yöntemin uygulandığı sınıftaki öğrencilerin TDABT’den aldıkları son-test puanlarının ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır.

Hipotez 3: Ortaokul 8. sınıf Türkçe dersi “Cümlenin Öğeleri” konusunun öğrenilmesinde, Teknopedagojik ders planına uygun tasarlanmış 5E öğrenme modeli ile Türkçe dersi öğretim programının öngördüğü yöntemin uygulandığı sınıftaki öğrencilerin TDYTÖ ön-test puanlarının ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır.

Hipotez 4: Ortaokul 8. sınıf Türkçe dersi “Cümlenin Öğeleri” konusunun öğrenilmesinde, Teknopedagojik ders planına uygun tasarlanmış 5E öğrenme modeli ile Türkçe dersi öğretim programının öngördüğü yöntemin uygulandığı sınıftaki öğrencilerin TDYTÖ son-test puanlarının ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır.

1.3. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, Teknopedagojik ders planına uygun tasarlanmış 5E öğrenme modelinin ortaokul 8. sınıf öğrencilerinin Türkçe dersi başarısına ve tutumuna etkisini incelemektir.

1.4. Araştırmanın Önemi

Türkçe Dersi Öğretim Programında yer alan dijital yetkinlik bireylerin; iletişim teknolojilerini güvenli ve eleştirel bir şekilde kullanmalarını, teknolojik araçlar kullanarak bilgiye erişimini, bilginin değerlendirilmesini, saklanmasını, üretimini, sunulmasını ve alışverişini içermektedir (MEB, 2019a) Programın öğrenme öğretme yaklaşımına göre öğrenme sürecinde mümkün olduğunca bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanılması, dersin işlenişinde ve uygulamalarda slayt, bilgisayar, televizyon, etkileşimli tahta, internet, EBA içeriklerinin etkin olarak kullanılması önerilmektedir (MEB, 2019a). Bu araştırma, önerilen eğitim araç gereçleri ile dijital materyallerin eğitim ortamlarında kullanılması konusunda öğretmenlere rehberlik edeceğinden araştırma önemli olarak görülmektedir.

Ülkemizde geleneksel yöntemle ders anlatma modelinin sıklıkla kullanıldığı ve bu durumun çağın gereksinimlerini karşılayamadığı (Ün Açıkgöz, 2014) düşünüldüğünde Türkçe öğretiminde yeni yöntemlere ihtiyaç duyulduğu söylenebilir. Bu araştırmanın yöntem ve uygulama konusunda alana katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Literatür incelendiğinde Teknopedagojik ders planına uygun tasarlanmış 5E öğrenme modeli ile ilgili yapılan ancak uygulama içermeyen bir çalışmaya (Şanal, 2019), konuyla yakından ilintili olarak 5E öğrenme modeli ile eğitim teknolojilerinin birlikte öğrenme süreçlerinde kullanıldığı (Benzer, 2017; Ceylan ve Seçken, 2019; Durukan, 2011; Gül, 2011; Hırça, Seven ve Azar, 2012) ve özelde Türkçe öğretmenleri ile öğretmen adaylarının Teknopedagojik yeterliliklerinin derslere katkısını içeren (Türk ve Baki, 2017; Yaman, Demirtaş ve İleri Aydemir, 2013) az sayıda çalışmaya rastlanılmıştır. Türkçe öğretimi ile 5E öğrenme yönteminin kullanıldığı araştırmaların bir kısmı uygulamayı esas almakta ancak bu uygulamalarda da teknopedagojik bir yaklaşım benimsenmemektedir. Türkçe öğretimiyle alakalı teknopedagojik alan yeterliliklerinin 5E öğrenme modeline uygun planlama ile birleştirilerek ele alındığı bir araştırmaya literatürde rastlanılmamıştır. Bu araştırmanın sonucu, teknopedagojik ders planına uygun tasarlanan 5E öğrenme modelinin öğrenci başarısına ve tutumuna etkisinin ortaya çıkarılmasına katkı sunacağından araştırma önem arz etmektedir. Ayrıca, araştırmadan elde edilen verilerin alanyazındaki eksikliğin giderilmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Günümüzde modern birey özelliklerini kazanabilmiş çocuklar gelecekte ülkesine ve insanlığa faydalı olabilirler. Bu da çağın gerektirdiği eğitim enstrümanlarının kullanıldığı bir eğitimle sağlanabilir. Bu tür bir eğitimi sağlamak için de eğitimde yeni yöntem ve tekniklere ihtiyaç olduğu düşünülmektedir. Eğitimde teknopedagojik alan bilgisinin kullanımının, çocukların çağa uygun eğitim donanımları ve ortamlarıyla karşılaşmasına, dijital içeriklerin eğitimi daha eğlenceli hale getirmesine, öğrenimde birden çok duyuya hitap eden uyarıcıların artmasına olanak sağlayacağı düşünülmektedir. Teknopedagojik ders planına uygun tasarlanmış 5E öğrenme modelinin ve modelin Türkçe derslerinde uygulanışını içeren araştırmanın, öğretmen ve öğretmen adaylarına rehberlik edeceği düşünülmektedir.

Bu araştırmanın sonucu yöneticilere, karar alıcılara, program geliştiricilere ve araştırmalara veri sunacağı için de önemli görülmektedir.

1.5. Sayıtlar

1. Araştırmaya katılan ortaokul öğrencilerinin, Türkçe Dersi Akademik Başarı Testi (TDABT) ve Türkçe Dersine Yönelik Tutum Ölçeği'ndeki (TDYTÖ) maddelere ciddi, samimi ve içtenlikle cevap verdikleri varsayılmıştır.
2. Kontrol altına alınamayan değişkenlerin deney ve kontrol grubunu eşit şekilde etkilediği varsayılmıştır.

1.6. Sınırlılıklar

1. Araştırma, 2019-2020 eğitim-öğretim yılı Kahramanmaraş ili Onikişubat ilçesinde MEB'e bağlı bir devlet ortaokulunda 8. sınıf düzeyinde dört sınıfta öğrenim gören 110 öğrenci ile sınırlıdır.

2. Araştırma, ortaokul 8. sınıf Türkçe dersi “Cümlenin Öğeleri” konusunun öğrenilmesinde, Teknopedagojik ders planına uygun tasarlanmış 5E öğrenme modeli ve Türkçe dersi öğretim programının öngördüğü yöntemler ile sınırlıdır.
3. Araştırma Türkçe Dersi Akademik Başarı Testi (TDABT) ve Türkçe Dersine Yönelik Tutum Ölçeği’nden (TDYTÖ) elde edilen verilerle sınırlıdır.
4. Araştırma, ortaokul 8. sınıf Türkçe dersi “Cümlenin Öğeleri” konusu ve kazanımları ile bu konunun işlendiği 7 hafta ve 8 ders saati ile sınırlıdır.

1.7. Tanımlar

Teknopedagojik Eğitim Modeli: Klasik eğitim materyalleri yerine öğretmen tarafından hazırlanan ve öğrencinin kullanım esnasında etkileşimde bulunabildiği dijital eğitim materyalleri ile gerekli durumlarda öğrencilerin sınıf ortamı dışında da erişebildikleri uzaktan eğitim platformlarıyla yürütülen bir eğitim modelidir. Bu modelde, etkili teknoloji entegrasyonunu sağlanarak öğretim sürecinin etkililiğini ve verimliliğini arttırmak için öğretimin planlanması, yürütülmesi ve değerlendirilmesi aşamalarının tamamı teknolojik pedagojik içerik bilgisine göre yürütülür (Yurdakul Kabakçı ve Odabaşı, 2013).

Teknopedagojik Ders Planı: Hedeflenen kazanımın sağlanması amacıyla eğitim sürecine dahil edilecek dijital öğrenme nesnelere ile hazırlanan ders içeriğinin, pedagojiye uygun olarak etkin kullanımını içeren tüm stratejilerin yer aldığı bir plan olarak tanımlanabilir.

5E Öğrenme Modeli: Öğretmen için eğitim süreçlerinin düzenleyici bir işleve sahip olan, öğrenciler içinse mevcut bilgi ve becerilerini aktif bir şekilde kullanmalarını sağlayarak onların araştırma merakını arttıran; giriş, keşfetme, açıklama, derinleştirme ve değerlendirme aşaması olmak üzere beş aşaması bulunan yapılandırmacı yaklaşıma dayalı bir öğrenme modelidir (Pirci ve Torun, 2020).

Tutum: Herhangi bir konuya, olguya, duruma yahut kişiye karşı bireylerin isteklerinin, kaygılarının, hislerinin, önyargılarının, fikirlerinin, inanışlarının ve endişelerinin etkisiyle bireyde oluşan davranışlardır (Çetin, 2010).

2. KONU İLE İLGİLİ ÖNCEKİ ARAŞTIRMALAR

Bu bölümde araştırma konusu ile ilgili olarak ulaşılabilen literatür çerçevesindeki araştırmaların bulguları yer almaktadır.

2.1. 5E Öğrenme Yöntemi ile İlgili Yapılan Araştırmalar

Karacak Deren (2008) araştırmasında, 5E öğrenme modeline uygun tasarlanmış multimedya destekli öğrenmenin öğrencilerin akademik başarılarına ve derse yönelik tutumlarına etkisini incelemiştir. Araştırmada, ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel model kullanılmıştır. Araştırma, 2007-2008 öğretim yılı birinci döneminde Muğla merkezde yer alan iki farklı ilköğretim okulunda 8. sınıfta öğrenim gören 36 öğrencinin katılımı ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada veriler “Akademik Başarı Testi” ve “Fen Bilgisine Yönelik Tutum Ölçeği” kullanılarak toplanmıştır. Araştırma sonucunda, multimedya destekli öğrenme ortamının öğrenci başarısına ve öğrencilerin Fen ve Teknoloji dersine yönelik tutumlarına anlamlı düzeyde katkısı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Ziyafet (2008) Fen ve Teknoloji dersinde periyodik çizelgenin öğretiminde 5E öğrenme modelinin öğrencilerin tutum ve başarısına etkisini incelediği araştırmasında, nicel araştırma yöntemlerinden ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanmıştır. Araştırma, Ardahan’ın Göle ilçesinde bir ilköğretim okulunda 7. sınıfta öğrenim gören 45 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada veriler “Başarı Testi” ve “Fen Bilgisi Tutum Testi” kullanılarak elde edilmiştir. Araştırma sonucunda, öğrenci başarısının artmasında 5E öğrenme modeli lehine anlamlı bir fark bulunmuştur. Ayrıca 5E modeliyle eğitim verilen öğrencilerin fen bilgisine karşı tutumları ile geleneksel metotla eğitim verilen öğrencilerin tutumları karşılaştırıldığında, geleneksel metot lehine anlamlı bir fark olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Gül (2011), 5E öğrenme modeline uygun hazırlanan ders yazılımının öğrencilerin başarılarına, tutumlarına ve kavram yanılgılarının giderilmesine etkisini belirlemek amacıyla yaptığı araştırmada, karma araştırma desenlerinden “Gömülü Deneysel Model”i kullanmıştır. Araştırmanın nicel boyutunda ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel, nitel boyutunda ise yarı yapılandırılmış görüşme yöntemi kullanılmıştır. Araştırmaya Erzurum il merkezinde yer alan iki farklı ortaöğretim kurumunda (Fen Lisesi ve Genel Lise) öğrenim gören toplam 147 kişiden oluşan 11. sınıf öğrencisi katılmıştır. Araştırmada konular, kontrol grubunda geleneksel yöntemle deney gruplarında ise 5E modeline dayalı bilgisayar destekli öğretimle yürütülmüştür. Araştırmada veri toplamak için (a) “Kavramsal Anlama Testi”, (b) “Başarı Testi”, (c) “Bilgisayar ve Bilgisayar Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği”, (d) “Biyoloji ve Biyoloji Dersine Yönelik Tutum Ölçeği” ve (e) “Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu” kullanılmıştır. Araştırmayla, 5E öğrenme modeline uygun hazırlanan ders yazılımı ile gerçekleştirilen bilgisayar destekli öğretimin öğrencilerin kavram yanılgılarını giderdiği, akademik başarılarını ve Biyoloji dersine yönelik tutumlarını arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

Gündüz Bahadır (2012) Fen ve Teknoloji dersinde, yaşamımızdaki elektrik ünitesinin öğretiminde 5E öğrenme modeli ve animasyon tekniğinin öğrencilerin akademik başarılarına, tutumlarına ve eleştirel düşünebilme yeteneklerine etkisini incelediği araştırmasında, nicel araştırma yöntemlerinden yarı deneysel modeli kullanmıştır. Araştırma, Erzurum İli Yakutiye ilçesinde yer alan bir ilköğretim okulunda 8. sınıfta bulunan 72 öğrenciyle gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın veri toplama araçları “Fen ve Teknoloji Başarı Testi”, “Fen ve Teknoloji Tutum Ölçeği” ve “Cornell Eleştirel

Düşünme Testi-X” olarak belirlenmiştir. Araştırma sonucunda, akademik başarı açısından 5E öğrenme modeli ve animasyon tekniğinin geleneksel öğretim yönteminden daha başarılı olduğu; 5E öğrenme modeli ve animasyon tekniği arasında ise anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre, öğrencilerin derse karşı tutumları her üç yönetime göre de değişmemiştir.

Şahin (2012) Webquest öğrenme ortamlarını 5E öğrenme modeli ile desteklediği araştırmasında, uygulanan yöntemin öğrenciler üzerindeki başarı, memnuniyet ve öğrenme düzeylerine etkisini incelemiştir. Araştırmada yöntem olarak nicel araştırma yöntemlerinden yarı deneysel model kullanılmıştır. Araştırmaya, Karaman’da bir lisede okuyan 10. sınıf öğrencilerinden 104’ü katılmıştır. Araştırmada veriler “Bilgisayar Ağları ve Güvenlik Konusu Başarı Testi”, “Webquest Memnuniyet Ölçeği”, “Dereceli Puanlama Anahtarı (Rubric)” ve “Kişisel Bilgi Formu” kullanılarak elde edilmiştir. Araştırma sonucuna göre, Webquest ortamının 5E öğrenme modeli ile entegrasyonunun öğrencilerin akademik başarıları yükselttiği tespit edilmiştir. Ayrıca, Webquest ortamında ders anlatılan deney grubu öğrencilerinin derslerin işleniş biçiminden memnun oldukları sonucuna ulaşılmıştır.

Bıyıklı (2013) dördüncü sınıf Fen ve Teknoloji dersinde 5E öğrenme modeline dayalı olarak tasarlanan eğitim durumlarının öğrencilerin bilimsel süreç becerileri, öğrenme düzeyi ve tutuma etkisini incelediği araştırmasını, yarı deneysel model kullanarak gerçekleştirmiştir. Araştırmaya, Ankara’da özel bir okulda 4. sınıfta okuyan 60 öğrenci katılmıştır. Deney grubunda 5E öğrenme modeline uygun düzenlenmiş öğretim gerçekleştirilirken kontrol grubunda ise mevcut programa uygun öğretim uygulanmıştır. Araştırmada, bilimsel süreç becerileri, öğrenme düzeyi ve tutum açısından deney grubu lehine anlamlı fark olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma ile, 5E öğrenme modeline dayalı öğrenme sürecinin öğrenciler arası iş birliğini, arkadaşlık ilişkilerini ve iletişim becerilerini güçlendirdiği tespit edilmiştir.

İlter (2013) 5E öğrenme modelinin Sosyal Bilgiler dersinde öğrenci başarısına, bilimsel sorgulayıcı-araştırma becerilerine ve akademik motivasyona etkilerini incelediği araştırmasını, nicel ve nitel boyutu olan karma yöntemlerden çeşitleme desende gerçekleştirmiştir. Araştırmanın nicel kısmında yarı deneysel desen kullanılmıştır. Araştırma, Bayburt ilinde bir merkez ortaokulda 5. sınıfta öğrenim gören 62 öğrenci ile yürütülmüştür. Araştırmada veri toplama araçları olarak “Akademik Başarı Testi”, “Akademik Motivasyon Ölçeği”, “Bilimsel Sorgulayıcı-Araştırma Becerileri Testi” kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, 5E öğrenme döngüsü modelinin, 5. sınıf Sosyal Bilgiler ders kitabındaki yöntemlerin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerine göre, akademik başarı, öğrenmede kalıcılık ve bilimsel sorgulayıcı-araştırma becerileri üzerinde yüksek düzeyde anlamlı bir etkisinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca, öğrencilerin 5E öğrenme döngüsü modeline uygun hazırlanan öğretim etkinliklerini büyük bir heyecanla yapmaktan zevk aldıkları, Sosyal Bilgiler dersini işlemeyi daha eğlenceli ve zevkli buldukları, öğrencilerin derse ilişkin başarı ve akademik motivasyonlarının olumlu yönde etkilendiği tespit edilmiştir.

Şahiner (2013) yapılandırmacı yaklaşımı esas alan 5E öğrenme modelinin kullanıldığı deney grubu ile sunuş yolu yaklaşımının uygulandığı kontrol gruplarının arasında erişimi ve kalıcılık düzeyleri bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olup olmadığını tespit etmek amacıyla gerçekleştirdiği araştırmasında, yöntem olarak yarı deneysel desen kullanmıştır. Araştırma, bir ilköğretim okulunda okuyan toplam 61 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada veriler, çoktan seçmeli test ve SOLO taksonomiye uygun olarak hazırlanan klasik test kullanılarak elde edilmiştir. Araştırma sonucunda, çoktan seçmeli test, kalıcılık testi ve klasik test sonuçlarının deney grubunda daha yüksek olduğu bulunmuş, yapılandırmacı yaklaşımın 5E modeli kullanılarak

hazırlanmış matematik programının, sunuş yolu kullanılarak hazırlanan programdan daha etkili olduğu ortaya konmuştur.

İstanbuloğlu (2014) bilgisayar destekli 5E öğrenme modelinin Fen ve Teknoloji dersinde öğrenci başarısı üzerine etkisinin incelendiği araştırmasını, nitel araştırma yöntemlerinden özel durum yöntemine göre tasarlamıştır. Araştırma, Gaziantep ilinde bir ortaokulda okuyan 57 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada veriler ‘Işık Konusu Başarı Testi’ ve ‘BDÖ Uygulamaları Değerlendirme Formu’ kullanılarak elde edilmiştir. Araştırma ile, bilgisayar destekli yapılandırmacı yaklaşımın geleneksel öğrenmeye göre öğrencilerin başarılarının artmasında daha etkili olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, öğrencilerin bilgisayarla öğretime ilişkin olumlu görüşlere sahip oldukları görülmüştür.

Akbulut (2015) araştırmasında, ilkokul 4. sınıf öğrencilerin Sosyal Bilgiler dersi ‘Yaşadığımız Yer’ ünitesinde yapılandırmacı yaklaşım 5E öğrenme modeline uygun hazırlanan etkinliklerin öğrencilerin başarısına ve Sosyal Bilgiler dersine karşı tutumlarına etkilerini incelemiştir. Deneysel yöntemin kullanıldığı araştırmaya, 2014-2015 eğitim öğretim yılı Samsun Bayındır İlkokulundaki 4. sınıf öğrencilerinden 54’ü katılmıştır. Araştırmada veriler, ‘Yaşadığımız Yer Başarı Testi’ ve ‘Sosyal Bilgiler Dersi Tutum Ölçeği’ kullanılarak toplanmıştır. Araştırmada, 5E öğrenme modelinin uygulandığı deney grubunda başarının kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu ve derse yönelik tutumda da deney grubu lehine anlamlı bir fark bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Bayram (2015) araştırmasında, 5E öğrenme modeliyle dil bilgisi öğretiminin ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin başarılarına, akademik motivasyonlarına ve hatırlama düzeylerine olan etkilerini incelemiştir. Araştırma, kontrol gruplu ön test ve son test yarı deneysel model kullanılarak gerçekleştirmiştir. Araştırma, Bayburt il merkezinde bulunan, bir ortaokulda 6. sınıfta okuyan 39 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. ‘Başarı Testi’, ‘Akademik Motivasyon Ölçeği’, ‘Görüşme Formu’ ve ‘Gözlem Formu’ ile veriler elde edilmiştir. Araştırma sonucunda, 5E modeliyle dil bilgisi öğretiminin öğretmen kılavuz kitabında yer alan etkinliklere göre gerçekleştirilmiş öğretim faaliyetlerine göre öğrencilerin başarı, akademik motivasyon ve hatırlama düzeylerini artırdığı, öğrenci gözlem ve görüşme formlarının da bunu desteklediği sonucuna ulaşılmıştır.

Öner (2015) animasyon destekli 5E öğrenme modeli uygulamasının öğrencilerin akademik başarıları ve motivasyonları üzerine etkisini incelediği araştırmasını, ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanarak gerçekleştirmiştir. Araştırma, Amasya Üniversitesi Fen Bilgisi Öğretmenliği 2. sınıfta öğrenim gören 52 öğretmen adayı ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada veriler ‘Başarı Testi’ ve ‘Öğretim Materyalleri Motivasyon Anketi [ÖMMA]’ kullanılarak elde edilmiştir. Araştırma sonucunda deney grubu ile kontrol grubunun başarı puanları anlamlı olarak farklılık göstermemiştir. Öğrencilerin motivasyon sonuçları incelendiğinde ise motivasyonların deney grubu lehine anlamlı derecede farklı olduğu görülmüştür.

Özcan (2015) araştırmasında, animasyon destekli 5E öğrenme yönteminin 7. sınıf Türkçe dersinin öğretiminde öğrencilerin başarı, derse yönelik tutum ve görüşlerine etkilerini incelemiştir. Karma yöntem araştırma deseninin kullanıldığı araştırmaya, Erzurum ili Palandöken ilçesinde bir ortaokulda okuyan 60 yedinci sınıf öğrencisi katılmıştır. Araştırmada veriler ‘Kişisel Bilgi Formu’, ‘Dil Bilgisi Başarı Testi’, ‘Türkçe Dersine Yönelik Tutum Ölçeği’, ‘Dil Bilgisi Dersi Teknolojik Araçların Kullanımı Öğrenci Görüşme Formu’, ‘Bilgisayar Destekli Dil Bilgisi Öğretimi Öğrenci Görüşme Formu’, ‘Dil Bilgisi Etkinlikleri Tutum Anketi’, ‘Dil Bilgisi Dersi Animasyon Kullanımı Öğrenci Görüşleri Formu’ ve ‘Dil Bilgisi Dersi

Öğretmen Görüşleri Formu” kullanılarak elde edilmiştir. Araştırmayla, deney ve kontrol gruplarının başarı durumlarının arttığı, fakat bu iki yöntem karşılaştırıldığında animasyonlarla zenginleştirilmiş 5E öğrenme yönteminin mevcut programa göre akademik başarıyı daha fazla arttırdığı tespit edilmiştir. Ayrıca, animasyonlarla zenginleştirilmiş 5E yöntemi uygulanan öğrencilerin dil bilgisi konularına yönelik tutumlarının anlamlı düzeyde arttığı tespit edilmiştir.

Akaydın (2016) Sosyal Bilgiler dersinde, animasyonlarla desteklenmiş 5E öğrenme modelinin öğrencilerin akademik başarı ve tutumuna etkisinin incelendiği araştırmada, yarı deneysel model kullanmıştır. Araştırma, Kocaeli ili merkez İzmit ilçesinde bulunan bir ilkokulun 4. sınıf öğrencilerinden oluşan toplam 49 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Verilerin toplanmasında “Sosyal Bilgiler Dersi Başarı Testi”, “Sosyal Bilgiler Tutum Ölçeği” ve “Animasyon Görüş Ölçeği” kullanılmıştır. Araştırmada, Sosyal Bilgiler dersinde ders kitabı esas alınarak işlenen ders ile 5E öğrenme modeli veya animasyonlarla desteklenmiş 5E öğrenme modeli arasında başarı açısından anlamlı bir fark olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca, tutum puanları karşılaştırıldığında tüm grupların puanlarında anlamlı bir artış gözlemlendiği fakat üç grup arasında anlamlı fark olmadığı tespiti yapılmıştır.

Dorlay (2018) 5E öğrenme modeline uygun yaratıcı yazma etkinliklerinin öğrencilerin yazma becerilerine olan etkisinin incelendiği araştırmasını, nicel araştırma yöntemlerinden ön test-son test yarı deneysel desen kullanarak gerçekleştirmiştir. Araştırmaya, Ankara ilinde bulunan bir okulda beşinci sınıfta öğrenim gören 68 öğrenci katılmıştır. Verilerin “Yaratıcı Yazma Değerlendirme Rubriği” kullanılan elde edildiği araştırmada, öğrenme modeline uygun yaratıcı yazma uygulamalarının öğrencilerin yaratıcı yazma becerilerini artırmada etkili olduğu tespit edilmiştir.

Uysal (2018) araştırmasında, Fen Bilimleri dersinde uygulanan 5E öğrenme modelinin öğrencilerin başarıları ve tutumları üzerine etkilerini incelemiştir. Araştırmanın yöntemi, ön test son test kontrol gruplu yarı deneysel model olarak belirlenmiştir. Araştırma, Karaman’da bir ortaokulun 6. sınıfında öğrenim gören 48 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Veriler, “Başarı Testi” ve “Fen ve Teknoloji Dersi Tutum Ölçeği” kullanılarak toplanmıştır. Araştırma ile, 5E öğrenme modelinin uygulandığı deney grubu öğrencilerinin akademik başarıları ile kontrol grubu öğrencilerinin akademik başarıları arasında anlamlı bir fark olduğu ve derse yönelik daha fazla olumlu tutum geliştirdikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Kara (2018) 5E öğrenme modeline göre Etkileşimli Defter uygulamalarının lise öğrencilerinin “Karışımlar” konusunu anlamalarına, akademik başarılarına, kimya dersine yönelik motivasyonlarına ve tutumlarına etkisinin olup olmadığını incelediği araştırmasını, kontrol gruplu ön test-son test deneysel desen ile içerik analizini temel alarak gerçekleştirmiştir. Araştırma, Ankara ili Yenimahalle ve Etimesgut ilçelerinde bulunan Anadolu Liselerine devam eden 516 lise 10 ve 12. sınıf öğrencisi ve Etkileşimli Deftere ilişkin görüşleri alınan 114 öğretmen ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın verileri, “Karışımlar Başarı Testi (KBT)”, “Kimya Motivasyon Ölçeği-II (KMÖ)”, “Lise Öğrencilerinin Kimya Dersine Yönelik Tutum Ölçeği (KTÖ)”, “Etkileşimli Defter Öğretmen Görüş Anketi (EDÖGA1)” ve “Etkileşimli Defter Öğrenci Görüş Anketi (EDÖGA2)” kullanılarak toplanmıştır. Araştırma sonucunda, 5E öğrenme modeline göre Etkileşimli Defter uygulamalarının kullanıldığı deney grubu lehine anlamlı bir fark bulunmuştur. Ayrıca öğretmenlerin ve öğrencilerin Etkileşimli Defter kullanımına ilişkin birçok yönden olumlu görüşlere sahip oldukları belirlenmiştir.

Sertkaya (2018) ortaokul Fen Bilimleri dersinde Algodoo yazılımı ile desteklenen 5E öğrenme modelinin öğrencinin akademik başarı ve tutumuna etkisini incelediği araştırmasını, nicel araştırma yöntemlerinden yarı deneysel desenine göre

gerçekleştirmiştir. Araştırma, Bingöl ili Solhan ilçesinde bir okulda 8. sınıfta öğrenim gören 44 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Veriler, “Basit Makineler Akademik Başarı Testi” ve “Fen ve Teknoloji Dersine Yönelik Tutum Ölçeği” kullanılarak elde edilmiştir. Araştırma sonucunda, Algodoo simülasyon yazılımı ile desteklenen 5E öğrenme modelinin, deney grubundaki öğrencilerin akademik başarı puanlarını kontrol grubundaki öğrencilere göre anlamlı şekilde arttırdığı tespit edilmiştir. Öğrencilerin tutum puanları arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Demirci (2019) 5E öğrenme modelinin ortaokul öğrencilerinde konuşma beceri ve konuşma kaygılarına olan etkisini incelediği araştırmasını, nicel araştırma yöntemlerinden yarı deneysel modele göre tasarlamıştır. Araştırma, Ankara'da bir ortaokulda 6. sınıfta okuyan 22 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın veri toplama araçları olarak, "Ortaokul Öğrencileri İçin Konuşma Kaygısı Ölçeği" ve "Konuşma Becerisi Puanlama Anahtarı" kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, 5E öğrenme modeli kullanılarak gerçekleştirilen konuşma etkinliklerinin öğrencilerin konuşma becerilerinin gelişimi için oldukça etkili olduğu, ancak konuşma kaygılarını azaltmak için yeterli düzeyde etkili olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Gül (2019), Fen Bilimleri dersi Işık ünitesinde Algodoo yazılımı ile desteklenen 5E öğrenme modelinin öğrencilerin akademik başarıları ve motivasyonuna etkisini belirlemek amacıyla gerçekleştirdiği çalışmada, ön test son test kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanmıştır. Araştırma, Kocaeli ili Çayirova ilçesinde bir devlet ortaokulunda yedinci sınıfta öğrenim gören 52 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada veri toplama aracı olarak, “Işık Ünitesi Akademik Başarı Testi” ve “Fen Öğrenmeye Yönelik Motivasyon Ölçeği” kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, Algodoo yazılımı ile desteklenen 5E öğrenme modelinin öğrencilerin başarılarını artırdığı ve deney grubu ile kontrol grubu arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Ayrıca, Fen dersine yönelik motivasyonda kontrol ve deney grupları arasında anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir.

Gürleroğlu (2019) 5E modeline uygun tasarlanan web 2.0 uygulamaları ile gerçekleştirilen fen bilimleri öğretiminin öğrenci başarısına, motivasyonuna, tutumuna ve dijital okuryazarlığına etkisini incelediği çalışmada, yöntem olarak ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel model kullanmıştır. Araştırma, İstanbul'un Zeytinburnu ilçesinde bir ortaokulda okuyan 48 öğrenciyle gerçekleştirilmiştir. Araştırmada veriler “Akademik Başarı Testi”, “Fen Öğrenmeye Yönelik Motivasyon Ölçeği”, “Fen Bilgisi Dersi Tutum Ölçeği”, “Dijital Okuryazarlık Ölçeği” ve “Görüşme Formu” kullanılarak elde edilmiştir. Araştırma sonucunda, 5E modeline uygun gerçekleştirilen öğretimin öğrencilerin akademik başarılarını anlamlı şekilde arttırdığı tespit edilirken, Fen dersine yönelik tutumlarında anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Keskin (2019) çalışmada, geometri dersi öğretim programında yer alan “Çember” konusundaki kavram ve genellemelerin öğretime yönelik 5E öğrenme yöntemine uygun hazırlanan etkileşimli ders modülünün öğrenme sürecine olan katkısının incelemiştir. Karma yöntem araştırma deseninin kullanıldığı çalışmaya, Afyonkarahisar ilinde bulunan bir lisede 11. sınıfta öğrenim gören elli iki öğrenci katılmıştır. Araştırmada veriler, “Matematik Dersinde Akıllı Tahtaya Yönelik Tutum Ölçeği”, “Öğrenci Çalışma Yaprakları”, “Ünite Değerlendirme Soruları” ve “Öğrenci Görüşme Formu” kullanılarak toplanmıştır. Araştırmada, deney ve kontrol gruplarının ünite değerlendirme soruları puanları arasında deney grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Buna göre, teknoloji destekli öğretim etkinlikleriyle 5E öğrenme modeline uygun tasarlanan çember ders modülünün, çember kavramının öğrenilmesine olumlu katkı sağladığı ortaya çıkmıştır. Öğrencilerin geometri dersine

yönelik tutum puanları arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir.

Özkan (2019) 5E öğrenme modelinin, ortaokul 7. sınıf “Rasyonel Sayılar” konusunda kullanılmasının, öğrenci başarısı ve eleştirel düşünme becerisine etkisini incelediği araştırmasını, yarı deneysel desene göre tasarlanmıştır. Araştırmada veriler, “Rasyonel Sayılar Öğretimine Yönelik Akademik Başarı Testi” ile “California Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği” kullanılarak elde edilmiştir. Araştırmaya, Samsun ilinin bir ilçesindeki ortaokulda 7. sınıfta okuyan 42 öğrenci katılmıştır. Araştırma sonucunda 5E Öğrenme Modelinin öğrencilerin akademik başarısında etkili olduğu tespit edilmiştir. Bulgulardan elde edilen diğer bir sonuca göre, her iki grupta da öğrencilerinin eleştirel düşünme becerisi düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

İzgi (2020) Fen bilimleri dersi “Elektrik Enerjisi” ünitesi “Elektrik Enerjisinin Dönüşümü” konusunda 5E modeli ile temellendirilmiş Bilim, Teknoloji, Mühendislik ve Matematik (STEM) yaklaşımına göre hazırlanan öğretim tasarımı uygulamalarının yedinci sınıf öğrencilerinin başarılarına ve bilimsel süreç becerilerine etkisini incelendiği araştırmasını, karma araştırma deseni ile gerçekleştirmiştir. Araştırma, Mersin’deki bir ortaokulda 7. sınıfta öğrenim gören 50 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Veri toplama aracı olarak, “Elektrik Enerjisinin Dönüşümü Konusu Başarı Testi” (EEDKBT), “Bilimsel Süreç Becerileri Testi (BSBT)” ve “STEM Uygulamalarına Yönelik Öğrenci Görüşleri Formu” kullanılmıştır. Araştırmada, 5E modeli ile temellendirilmiş STEM yaklaşımına göre hazırlanan öğretim tasarımı uygulamalarının öğrencilerin akademik başarılarını arttırmada kontrol grubuna göre anlamlı bir fark oluşturduğu tespit edilmiştir. Ayrıca elde edilen nitel verilere göre, 5E modeli ile temellendirilmiş STEM yaklaşımına göre hazırlanan öğretim tasarımı uygulamalarının öğrencilerin derse karşı ilgilerini arttırdığı, zevk alarak öğrenmelerini sağladığı ve STEM uygulamalarının diğer derslerde de yer almasını istedikleri sonucuna ulaşılmıştır.

2.2. Eğitimde Teknoloji Kullanımı ile İlgili Araştırmalar

Arslan (2009) bilgisayar destekli öğretimin öğrencilerin Türkçe dersi tutumlarına etkisini incelediği araştırmasını, “kontrol gruplu öntest-sontest modeli”nde deneysel desende gerçekleştirmiştir. Araştırma, Erzurum’da bulunan bir ilköğretim okulunda 7. sınıfta öğrenim gören elli öğrenciyle yapılmıştır. Araştırmada veriler, “Türkçe Dersi Tutum Ölçeği” kullanılarak elde edilmiştir. Araştırmayla, Türkçe öğretiminin bilgisayarla desteklenmesinin öğrencilerin Türkçe dersine yönelik tutumlarını olumlu yönde etkilediği tespit edilmiştir. Ayrıca, bilgisayar destekli öğretim yönteminin cinsiyet ve anne baba eğitim durumları bakımından Türkçe dersine yönelik tutumları anlamlı bir şekilde etkilemediği sonucuna ulaşılmıştır.

Durukan (2011) araştırmasında, bilgisayar destekli dil bilgisi öğretiminin ilköğretim 6. sınıf öğrencilerinin başarılarına, kavram yanlışlarına ve Türkçe dersine yönelik tutumlarına etkisini incelemiştir. Araştırmada ‘ön test-son test kontrol gruplu deneysel desen’ kullanılmıştır. Araştırma, Trabzon iline bağlı Yomra Yatılı İlköğretim Bölge Okulunda öğrenim gören elli üç 6. sınıf öğrencisi ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın verileri, “Kişisel Bilgi Formu”, “Dil Bilgisi Başarı Testi” ve “Türkçe Dersine Yönelik Tutum Ölçeği”, “Açık Uçlu Soru Formu” ve “Bilgisayar Destekli Dil Bilgisi Öğretimi Öğrenci Görüşme Formu” kullanılarak elde edilmiştir. Araştırma sonucunda, deney grubuna uygulanan bilgisayar destekli dil bilgisi öğretiminin kontrol grubunda uygulanan yöntemle göre başarıyı ve tutumu daha fazla artırdığı tespit edilmiştir.

Ovalı (2011) 8. sınıf Türkçe dersinde bilgisayar destekli öğretimin öğrencilerin anlama becerilerine etkisini incelediği araştırmasında, ön test-son test kontrol gruplu deneme modelini kullanmıştır. Araştırma, Düzce ilinin bir ilçesinde bulunan ilköğretim okulunda sekizinci sınıfta okuyan kırk öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Veriler, “Kişisel Bilgiler Formu”, “Türkçe Anlama Testi”, “Türkçe Dersine İlişkin Tutum Ölçeği”, “Bilgisayar Tutum Ölçeği” ve “Mülakat Formu” kullanılarak toplanmıştır. Araştırma sonucunda, bilgisayar destekli öğretim yönteminin sekizinci sınıf öğrencilerinin Türkçe dersi akademik başarı düzeylerini ve bilgisayar kullanımı ile Türkçe dersine yönelik tutumlarını yükseltmede etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Urfalı Dadandı (2016) Türkçe derslerinde elektronik ders kitabı kullanımının başarı, öz yeterlik inançları ve tutuma etkisini incelediği çalışmada, karma yöntemi kullanmıştır. Veriler, “Türkçe Dersi Başarı Testi”, “Türkçe Dersi Öz Yeterlik Algısı Ölçeği” ve “Türkçe Dersine Yönelik Tutum Ölçeği” kullanılarak toplanmıştır. Araştırma, Ankara ili Yenimahalle ilçesi Mürüvver Bekir Elmaağaçlı Ortaokulunda öğrenim görmekte olan otuz sekiz 6. sınıf öğrencisi ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda, Türkçe derslerinde elektronik ders kitabı kullanan deney grubu öğrencileri ile basılı kitaptan öğrenimlerine devam eden kontrol grubu öğrencilerinin başarı, öz yeterlik inançları ve tutumları arasında anlamlı bir fark tespit edilememiştir.

Demir (2017) araştırmasında, Morpa Kampüs Eğitim Yazılımı'nın sosyal bilgiler dersinde öğrenci başarısına etkisini ve öğrencilerin bu yazılımla ilgili görüşlerini incelemiştir. Araştırmada, karma yöntem kullanılmıştır. Araştırma, Tokat ili Turhal ilçesi Gaziosmanpaşa Ortaokulunda öğrenim gören yetmiş beş 5. sınıf öğrencisi ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada veriler, “Sosyal Bilgiler Başarı Testi” ve “Açık Uçlu Mülakat Formu” kullanılarak toplanmıştır. Araştırmada sonucunda, derslerde Morpa Kampüs Eğitim Yazılımı'nın kullanılmasının ders ve çalışma kitabının kullanıldığı yöntemle göre daha iyi sonuçlar verdiği bulunmuştur. Ayrıca, araştırmanın nitel boyutunun sonuçları, öğrencilerin sosyal bilgiler dersinde eğitim yazılımı kullanımına karşı olumlu bir tutum takındıklarını göstermektedir.

Özbal (2017) araştırmasında, Türkçe dersi ile web 2.0 araçlarını ilişkilendirerek ortaokul 7. sınıf öğrencilerinin yazma becerilerinin gelişip gelişmediğini incelemiştir. Araştırmada, eylem araştırması deseni kullanılmıştır. Araştırmaya, Gazi Mustafa Kemal Ortaokulu'nda okuyan yirmi dört 7. sınıf öğrencisi katılmıştır. Veriler, “Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu”, “Öğrenci Günlüğü”, “Öğrenci Etkinlik Dosyası” ve “Öğretmen Gözlem Formu” kullanılarak toplanmıştır. Araştırma sonucunda, web 2.0 araçlarının kazanımların verilmesi, öğrencinin kendini iyi hissettiği bir ortam oluşturması, sürecin öğretmenler tarafından rahatlıkla takip edilebilmesi konularında verimli bir eğitim öğretim süreci oluşturduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Açıkgöz (2018) EBA destekli matematik öğretiminin 7. sınıf öğrencilerinin cisimlerin farklı yönlerden görünüşleri konusundaki akademik başarılarına etkisini ve EBA'ya ilişkin öğrencilerin görüşlerini incelediği araştırmasında, karma yöntem deseni kullanmıştır. Araştırma, Batı Karadeniz bölgesindeki bir ilçede bulunan ortaokulda yedinci sınıfta eğitim gören 53 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada veriler “Matematik Başarı Testi” ve “Görüş Formu” kullanılarak elde edilmiştir. Araştırma sonucunda, her iki grupta da öğrenme gerçekleşmiş, deney grubu öğrencilerin kontrol grubu öğrencilerine göre akademik başarılarının daha çok arttığı görülmüştür. Ayrıca her iki grupta da öğrenmelerin kalıcı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öğrencilerin büyük kısmı EBA içerikleri kullanarak daha kolay öğrendiğini, bazıları da pekiştirmeye yardımcı olduğunu, daha akılda kalıcı olduğunu, daha kısa zamanda öğrendiklerini ve konu tekrarı yapabildiklerini ifade etmiştir.

Karadağ (2018) araştırmasında, Storybird uygulaması ile gerçekleştirilen öğrenme süreçlerinin 5. sınıf öğrencilerinin yaratıcı yazma becerilerine ve yazmaya yönelik tutumlarına etkisini incelemiştir. Karma yöntem desenlerinden açımlayıcı sıralı desende gerçekleştirilen araştırma, İstanbul'un bir ilçesinde bulunan ortaokulun 5. sınıfında okuyan 44 kişilik öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Veri toplama aracı olarak, "Storybird Uygulaması ile Yaratıcı Yazma Çalışmaları Öğrenci Görüşme Formu" kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, Storybird uygulamasının, öğrencilerin yaratıcı yazma becerilerini geliştirdiği ve yazma öğrenme alanı ile ilgili olumlu tutum geliştirmelerini sağladığı tespit edilmiştir.

Özipek (2019) araştırmasında, web 2.0 araçlarından Padlet uygulamasının öğrencilerin Türkçe dersi akademik başarısına ve Türkçe dersi ile teknolojiye yönelik tutumlarına etkisini incelemiştir. Araştırma, karma yöntem desenlerinden açımlayıcı sıralı karma desen ile gerçekleştirilmiştir. Konya ili Halkapınar ilçesinde bulunan bir ortaokulda 8. sınıf seviyesinde öğrenim gören 37 öğrenci ile gerçekleştirilen araştırmada veriler, "Padlet Uygulaması ile Türkçe Dersi Yarı Yapılandırılmış Öğrenci Görüşme Formu", "Anlatım Bozuklukları Başarı Testi", "Teknolojiye Yönelik Tutum Ölçeği (ÖTYT-TR ölçek formu)" ve "Türkçe Dersine Yönelik Tutum Ölçeği" kullanılarak elde edilmiştir. Araştırma sonucunda, Padlet'in kullanıldığı deney grubu öğrencileri ile kontrol grubu öğrencilerinin dersteki akademik başarıları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir farklılığa rastlanmamıştır. Ayrıca, Padlet uygulamasının kullanımının Türkçe dersine ve teknolojiye karşı tutuma etki etmediği tespit edilmiştir.

Tayfa (2018) etkileşimli tahtanın Türkçe dersinde kullanımının öğrencilerin akademik başarılarına, Türkçe dersine ve Türkçe dersinde etkileşimli tahta kullanımına yönelik tutumlarına etkisini incelediği araştırmasında, ön test-son test kontrol gruplu modele dayanan yarı deneysel model kullanmıştır. Araştırma, Kütahya ili Yunus Emre Ortaokulunda 8. sınıfta okuyan elli öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Veriler "Cümle Çeşitleri Başarı Testi" ve "Türkçe Dersine Yönelik Tutum Ölçeği" kullanılarak elde edilmiştir. Araştırma sonucunda, deney grubu öğrencilerinin derse yönelik akademik başarılarının, klasik tahta ile ders işlenen kontrol grubu öğrencilerinin derse yönelik akademik başarılarına göre anlamlı düzeyde arttığı; etkileşimli tahta kullanımının klasik tahtanın kullanımına göre Türkçe dersine yönelik öğrenci tutumunu anlamlı bir şekilde arttırmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Yerli (2018) Eğitim Bilişim Ağı (EBA)'nın Sosyal Bilgiler Eğitimine akademik yönden etkisini incelediği araştırmasında, nicel bir araştırma modeli olan yarı deneysel öntest-son test kontrol gruplu deneme modelini uygulamıştır. Araştırma, Adıyaman Merkez Türkiye Petrolleri Ortaokulunda 6. sınıf düzeyinde okuyan 83 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Veri toplama aracı olarak "Ülkemiz ve Dünya Ünitesi Başarı Testi" kullanılmıştır. Araştırma neticesinde, EBA Destekli Öğretim ile yapılandırıcı yaklaşıma göre hazırlanan öğretmen kılavuz kitabı doğrultusunda işlenen dersler arasında akademik başarı açısından anlamlı bir fark tespit edilememiştir.

Çakır Asadov (2019) araştırmasında, EBA ve Fatih Projesi örneklerinde olduğu gibi kullanılan eğitim portalleri ve teknolojik araçlarının Anadolu Liselerinde Almanca öğretimine ne derece katkı sağladığını ve öğrencilere öğrenmeyi kolaylaştırıcı etki bakımından ne kadar verim sağladığını incelenmiştir. Araştırma, Samsun ili Havza ilçesinde yer alan bir lisede 9. sınıfta okuyan 24 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda, EBA platformunun kullanıldığı sınıfta, kullanılmayan sınıfa göre eğitim öğretim ortamının daha eğlenceli, öğrencilerin derste daha istekli ve aktif olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Gezer (2019) araştırmasında, dijital eğitim materyallerinin ilkökul ikinci sınıf öğrencilerinin dinlediğini anlama düzeylerine etkisini incelemiştir. Araştırmada, karma

yöntemlerden paralel desen kullanılmıştır. Araştırma, Eskişehir’de bulunan bir ilkokulda ikinci sınıfta okuyan 50 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma verileri, “Dinlediğini Anlama Testi”, “Öğrenci ve Araştırmacı Günlükleri” ve “Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu” kullanılarak toplanmıştır. Araştırma ile, dijital eğitim materyallerin öğrencilerin dinlediğini anlama düzeylerini arttırdığı, kalıcılığa ise bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca, dijital materyallerle yürütülen derslerde öğrencilerin ilgi ve motivasyonlarının arttığı, dijital materyallerin kullanımına ilişkin öğretmen ve öğrencilerin olumlu görüşler bildirdiği tespit edilmiştir.

Göker (2019) Türkçenin yabancı dil olarak öğretiminde kullanılan 3 Dakikada Türkçe web sitesinin kullanılabilirliğini ölçmek amacıyla gerçekleştirdiği araştırmada, karma desen kullanılmıştır. Araştırma, bir devlet üniversitesinin Türkçe Öğretim Merkezinde Türkçe öğrenen, A1 seviyesindeki yabancı uyruklu, 33 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Veriler, “Demografik Anket”, “Web Sitesi Kullanılabilirlik Ölçeği”, “Başarı Testi” ve “Kalıcılık Testi” kullanılarak elde edilmiştir. Araştırma sonucunda, kullanıcı algısına dayalı olarak değerlendirilen 3 Dakikada Türkçe web sitesinin ‘yüksek’ düzeyde kullanılabilir olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca, ‘3 Dakikada Türkçe’nin, kullanıcıların akademik başarıları üzerinde etkili olduğu ve kullanıcıların edindikleri bilgilerin kalıcılığını etkilediği tespit edilmiştir.

Hacıoğlu (2019) Coğrafya dersinin öğretiminde Eğitim Bilişim Ağı (EBA) destekli öğrenmenin öğrencilerin akademik başarıları üzerindeki etkisini incelediği araştırmasını, nicel araştırma yöntemlerinden yarı deneysel desen kullanarak gerçekleştirmiştir. Araştırma, Ankara’nın Ayaş ilçesindeki Şehit Rıdvan Süer Anadolu Lisesi’nde 10. sınıfta eğitim alan 91 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada veriler, “Topoğrafya ve Kayaçlar Başarı Testi” kullanılarak toplanmıştır. Araştırma sonucunda, EBA destekli öğretimin öğrencilerin akademik başarıları üzerinde anlamlı düzeyde etki ettiği tespit edilmiştir.

Kelismail (2019) araştırmasında, EBA destekli öğrenmenin öğrencilerin matematik dersine karşı tutumlarına ve akademik başarılarına etkisini incelemiştir. Araştırma, öntest-sontest eşleştirilmiş kontrol gruplu yarı deneysel desende gerçekleştirilmiştir. Araştırma, Ankara ilinin Polatlı ilçesinde bulunan bir ilköğretim okulunda okuyan altmış sekiz 6. sınıf öğrencisi ile gerçekleştirilmiştir. Veriler, “Akademik Başarı Testi” ve “Matematik Dersi Tutum Ölçeği” kullanılarak elde edilmiştir. Araştırma sonucunda, EBA kullanımının akademik başarıya ve derse karşı tutuma etkisi konusunda anlamlı bir fark tespit edilememiştir. Araştırmada elde edilen diğer bir sonuca göre, kalıcılık testi puanlarında deney grubu lehine anlamlı düzeyde farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Malkoç (2018) araştırmasında, bilgisayar ve İnternet teknolojilerinin (Akıllı tahta, akıllı telefon, tablet bilgisayar, dizüstü bilgisayar vs.) Sosyal Bilgiler öğrenme ortamlarında kullanılmasının öğrencilerin akademik başarısına ve kalıcılığa etkisini incelemiştir. Araştırma, öntest-sontest deney/kontrol gruplu yarı-deneysel desende gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın verileri, “Sosyal Bilgiler Başarı Testi”, “Sosyal Bilgiler Dersi Tutum Ölçeği”, “Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Bilgi ve İletişim Teknolojilerine Yaklaşım Anketi” kullanılarak toplanmıştır. Araştırma, Kocaeli ili Gebze ilçesi Osmangazi Ortaokulunda okuyan 34 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda, Sosyal Bilgiler dersinde bilgisayar ve internet teknolojileri kullanılan öğrencilerin akademik başarısının ve kalıcılığın bilgisayar ve internet kullanılmayan öğrencilere göre arttığı tespit edilmiştir. Ayrıca, Sosyal Bilgiler dersinde bilgisayar ve internet teknolojileri kullanılan deney grubundaki öğrencilerin Sosyal Bilgiler dersine ilişkin tutumları ile kontrol grubundaki öğrencilerin Sosyal Bilgiler

dersine ilişkin tutumları arasında deney grubu lehine anlamlı bir fark olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Özbey (2019) EBA destekli öğrenmenin ortaokul öğrencilerinin Matematik dersindeki başarı, tutum ve motivasyonlarına etkisini incelediği araştırmasında, nicel ve nitel yöntemlerin birlikte yer aldığı karma araştırma desenini kullanmıştır. Araştırma, Marmara Bölgesi'nde yer alan bir il merkezindeki devlet okulunda okuyan 47 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Veriler “Matematiğe Yönelik Tutum Ölçeği”, “Matematik Dersine Yönelik Motivasyon Ölçeği”, “Matematik Başarı Testi” ve “Görüş Formu” kullanılarak toplanmıştır. Araştırma ile, EBA destekli öğrenme ortamının öğrencilerin matematik başarılarına ve matematik dersine yönelik motivasyonlarına olumlu etki ettiği, matematiğe yönelik tutumlarına ise etki etmediği sonucuna ulaşılmıştır.

Şahin (2019) araştırmasında, GameMaker programı kullanılarak 6. sınıf Türkçe dersi kazanımlarında yer alan ses olayları konusundan seçilen beş farklı ses olayının öğrenimine yönelik hazırlanan eğitsel bilgisayar oyununun öğrenci başarısına etkisini incelemiştir. Karma araştırma deseninin kullanıldığı çalışma, Balıkesir ilinde bulunan bir devlet okulunda 6. sınıf öğrencilerden 94 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Veri toplama aracı olarak, “Ses Olayları Başarı Testleri” ve “Ses Olayları Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu” kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, hazırlanan eğitsel bilgisayar oyununun 6. sınıf düzeyinde Türkçe dersi kazanımlarında yer alan ses olayları konusundaki akademik başarıyı olumlu etkilediği ve öğrencilerin öğrenilenleri pekiştirmesine katkı sağladığı tespit edilmiştir.

Yapıcı (2019) “Canlılar ve Enerji İlişkileri” ünitesinin öğretiminde EBA kullanımının öğrencilerin akademik başarılarına etkisini ve EBA'ya yönelik öğrenci görüşlerini incelediği araştırmasında, karma yöntem kullanmıştır. Araştırma, Adıyaman ilinde Türkiye Petrolleri Ortaokulunda öğrenim gören 81 sekizinci sınıf öğrencisi ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın verileri, “Akademik Başarı Testi” ve “Görüşme Formu” kullanılarak toplanmıştır. Araştırma sonucunda, EBA kullanımının öğrencilerin canlılar ve enerji ilişkileri başarı testi üzerinde etkili olduğu, öğrencilerin EBA'ya ilişkin görüşlerinin de olumlu olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Yürektürk (2019) teknolojiye dayalı yürütülen Türkçe derslerinin öğretmen ve öğrenci görüşleri bağlamında değerlendirilmesini incelediği araştırmasını, nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesi yöntemi kullanarak gerçekleştirmiştir. Araştırma, Van ili İpekyolu ilçesinde bulunan altı ortaokulda görev yapan 12 Türkçe öğretmeni ve bu öğretmenlerin derslerine girdiği 24 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada veriler, yarı yapılandırılmış görüşme formu ile toplanmıştır. Araştırma sonucunda, teknoloji kullanımının öğrencilerde öğrenme isteğini arttırdığı, öğrenme materyallerinin daha çok duyuya hitap edecek şekilde etkileşimli olmasını sağladığı, öğrenme kaynaklarının niceliği ve niteliğinin geliştirilmesine katkı sunduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca, öğrencilerin teknoloji ile işlenen dersleri salt öğretmen anlatımıyla işlenen derslere tercih ettikleri tespit edilmiştir.

2.3. Teknopedagoji ile İlgili Araştırmalar

Kaya (2010) araştırmasında, Fen ve Teknoloji öğretmen adaylarının Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB) ve sınıf içi uygulamalarını incelemiştir. Araştırmada, deneysel olmayan nicel araştırma yöntemlerinden tarama metodu kullanılmıştır. Araştırma, Fırat Üniversitesinde 2009-2010 eğitim-öğretim yılında İlköğretim Bölümü Fen Bilgisi Öğretmenliği 4. sınıfta öğrenim gören 41 öğretmen adayı ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada veriler, “Fotosentez ve Hücre Solunum Kavram Testi”, “Bilimin Doğası Görüş Anketi”, “Çizim”, “Mülakatlar”, “Ders Planı”, “Sınıf İçi

Gözlem Ölçeği”, “Ders Video Kayıtları” ve “Gözlem Notları” kullanılarak toplanmıştır. Çalışma sonucunda, öğretmen adaylarının, pedagojik bilgi alt bileşenlerinden ilköğretim öğrencilerinin konuya özgü öğrenme güçlükleri bilgisinin ve teknolojik bilgi kapsamında ise konuya özgü teknolojik bilgilerinin oldukça yetersiz düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca, konu alan bilgi seviyesi yüksek olan öğretmen adaylarının pedagojik alan bilgi seviyelerinin de yüksek olduğu; pedagojik bilgisi yüksek olan öğretmen adaylarının teknolojik bilgi düzeylerinin de yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Murat (2013) fen bilgisi öğretmen adaylarının teknopedagojik yeterlik düzeylerinin ve bu düzeylerinin BİT kullanım düzeylerine göre farklılaşma durumunu incelediği araştırmasında, nicel araştırma yöntemlerinden tarama modelini kullanmıştır. Araştırma, 2012-2013 öğretim yılı güz döneminde Fırat Üniversitesi Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi Öğretmenliği bölümünde 3 ve 4. sınıfta yüksek öğrenim gören yüz kırk dört öğretmen adayı ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma verileri, "Teknopedagojik Eğitime Yönelik Yeterlik Ölçeği", "Bilgi ve İletişim Teknolojileri Kullanım Düzeyi Anketi" ve "Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu" kullanılarak toplanmıştır. Araştırma sonucunda, öğretmen adaylarının teknopedagojik yeterlilik bakımından kendilerini ileri düzeyde gördükleri, bilgi ve iletişim teknolojileri kullanım düzeyleri bakımından ise kendilerini orta düzeyde yeterli gördükleri tespit edilmiştir. Ayrıca araştırma ile, öğretmen adaylarının teknopedagojik yeterliklerinin bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanım düzeylerine göre farklılaştığı sonucuna ulaşılmıştır.

Uygun (2013) öğrencilerin TPAB gelişimlerini incelediği araştırmasında, nitel araştırma yöntemlerinden vaka incelemesi metodolojisini kullanmıştır. Araştırma, 2013 yılının bahar döneminde, bir devlet üniversitesinde okutulan “Öğretmen Eğitiminde Teknoloji Üzerine Araştırma ve Uygulama” yüksek lisans dersini alan 10 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Veri toplama aracı olarak, “Teknopedagojik Eğitim Yeterlik (TPACK-deep) Ölçeği”, “Araştırmacının Gözlemleri”, “Katılımcı Görüşleri” ve “Öğrenme Materyalleri” kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, öğrencilerin Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi yeterliklerini öğrenme süreçlerine aktardıkları ve araştırma sırasında uygulanan tasarım yoluyla öğrenme modülünün öğrencilerin Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi gelişimini desteklediği tespit edilmiştir.

Ceylan (2015) araştırmasında, sınıf öğretmeni adaylarının öğrenme nesnelerini kullanmalarının kendi TPİB yeterliklerine ve BİT kullanımlarına etkisini incelemiştir. Araştırmada, öntest-sontest yarı deneysel desen kullanılmıştır. Araştırma, Eskişehir Anadolu Üniversitesinde 2013-2014 eğitim yılı güz döneminde sınıf öğretmenliği ikinci sınıfta yüksek öğrenim gören 88 öğretmen adayının katılımı ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada veriler, “Teknopedagojik Eğitim Yeterlikleri Ölçeği”, “BİT Kullanım Anketi”, “Küresel Isınma ve İklim Değişikliği Akademik Başarı Testi”, “Öğrenme Nesneleri Değerlendirme Anketi” ve “Yarı-yapılandırılmış Görüşme Formu” kullanılarak elde edilmiştir. Araştırma sonucunda, öğrenme nesnesi kullanımının, öğretmen adaylarının akademik başarılarına ve BİT kullanım düzeyleri üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte, öğrenme nesneleri kullanımının öğretmen adaylarının TPİB yeterliklerini geliştirdiği tespit edilmiştir.

Kocakaya (2015) Türkiye, Fransa ve İsviçre’de öğrenim gören ve yakın bir gelecekte fen alanı öğretmeni olarak görev yapacak olan öğretmen adaylarının teknopedagojik eğitim yeterlikleri yapısal eşitlik modeli kullanılarak incelediği araştırmada, ilişkisel tarama modelini kullanmıştır. Araştırma, Türkiye Diele Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi ve Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesinde okuyan 147 öğretmen adayı, Fransa Comte Üniversitesi Eğitim ve Öğrenim Bölümleri Fakültesinde öğrenim gören 135 öğretmen adayı ve İsviçre

Fribourg Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi ile Bienne Üniversitesi Ortaöğretim Eğitim ve Öğrenim Fakültesinde okuyan 133 öğretmen adayının katılımı ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada veriler, “Teknopedagojik Eğitim Yeterlik Ölçeği” kullanılarak elde edilmiştir. Araştırma sonucunda Türkiye, Fransa ve İsviçre’de öğrenim gören fen alanları öğretmen adaylarının teknopedagojik eğitim yeterliklerinin orta düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Türkiye’de öğrenim gören fen alanları öğretmen adaylarının teknopedagojik eğitim yeterlik düzeylerinin Fransa ve İsviçre’deki öğretmen adaylarına göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, öğretmen adaylarının bireysel teknoloji kullanımı ve öğretim programları dışındaki teknolojiye yönelik eğitimlerinin teknopedagojik eğitim yeterliliği kazandırmada etkili olmadığı sonucuna da ulaşılmıştır.

Çakma (2017) araştırmasında, Aksaray ili şehir merkezinde farklı kademelerde çalışan İngilizce öğretmenlerinin teknopedagojik yeterlilik algılarını betimleyerek, çeşitli değişkenler açısından incelemiştir. Araştırma betimsel tarama modelinde, 2015-2016 eğitim öğretim yılında Aksaray ili şehir merkezinde görev yapan 119 İngilizce öğretmenin katılımı ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma verileri, “Teknopedagojik Yeterlilik Ölçeği” kullanılarak elde edilmiştir. Araştırma sonucunda, İngilizce öğretmenlerinin kendi teknopedagojik yeterliklerini yüksek düzeyde algıladıkları sonucuna ulaşılmış ancak İngilizce öğretmenlerinin sahip oldukları teknolojik bilgiyi pedagojik amaçlara hizmet edecek şekilde kullanamadıkları tespit edilmiştir. Araştırmada, öğretmenlerin görev yaptığı kademenin, toplam mesleki deneyimlerinin, medeni durumlarının, etik alt değişkeni hariç cinsiyetin ve çalıştığı kurumun bulunduğu yerleşim yerinin teknopedagojik yeterlik algıları üzerinde farklılık yaratıcı etkiye sahip olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Dereli (2017) araştırmasında, Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının TPAB yeterliliklerini ve teknolojiye yönelik inanç düzeylerini tespit ederek aralarındaki ilişkiyi çeşitli değişkenler açısından incelemiştir. İlişkisel tarama modelinin kullanıldığı araştırma, Kastamonu ve Gazi Üniversitelerinde öğrenim gören Sosyal Bilgiler Öğretmenliği 4. sınıfta okuyan 200 üniversite öğrencisi ile gerçekleştirilmiştir. Verilerin “Teknolojiye Yönelik İnanç Ölçeği” ve “TPAB Ölçeği” kullanılarak toplandığı araştırma sonucunda, öğretmen adaylarının web teknolojilerini eğitim amacından ziyade kişisel amaçlarla kullanmayı tercih ettikleri, teknoloji bilgi ve becerilerinin düzeyi hususunda kendilerini yeterli gördükleri sonucuna ulaşılmıştır. Cinsiyet ile teknoloji kullanım bilgi ve beceri düzeyi değişkenleri arasında anlamlı bir fark görülmemiştir. Ayrıca, öğretmen adaylarının teknoloji kullanımını faydalı buldukları ve teknolojinin gerekliliğine inandıkları tespit edilmiştir.

Durmaz (2017) araştırmasında, sınıf öğretmenlerinin mesleki öz yetkinlik, teknopedagojik eğitim yeterlikleri ve teknolojiyi sınıflarında kullanma düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırmada, tarama modeli kullanılmıştır. Araştırma, 2014-2015 akademik yılında Bursa’nın Yıldırım ilçesinde görev yapan 530 sınıf öğretmeni ile yapılmıştır. Araştırma verileri, “Öğretmen Mesleki Öz-Yetkinlik Ölçeği”, “Teknopedagojik Eğitim Yeterlik Ölçeği” ve “Teknoloji Kullanım Düzeyi Belirleme Ölçeği” kullanılarak toplanmıştır. Araştırma sonucunda, sınıf öğretmenlerinin eğitim ortamında problemin oluşmasını önleyebilme ve sorunlarla etkili mücadele edebilme bakımından öz yetkinliklerinin yüksek olduğu fakat teknolojiden yararlanabilme konusunda öz yetkinliklerinin düşük olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca öğretmenlerin, öğrenme-öğretme sürecine teknolojiyi dahil etme, ödev ve projelerde teknolojiden yararlanma, bireysel farklılıklara uygun yöntem ve teknikleri teknoloji ile beraber uygulayabilme, öğrenme-öğretme sürecinde teknoloji destekli iletişim ortamlarından yararlanabilme konularında kendilerini yeterli gördükleri sonucuna ulaşılmıştır.

Macakoğlu (2017) araştırmasında, FATİH Projesi uygulanan ortaokullarda görev yapan matematik öğretmenlerinin TPAB yeterliklerini, meslek yaşamlarında öğretilen konulara uygun teknoloji ile öğretim yöntem ve tekniklerini kullanabilme düzeylerini çeşitli değişkenler açısından incelemiştir. Araştırmada genel tarama modeli ve ilişkisel tarama yöntemi kullanılmıştır. Araştırma, Kastamonu ili ve ilçelerinde ortaokullarda görev yapan 165 matematik öğretmeni ile gerçekleştirilmiştir. Veriler, “TPACK-Deep Ölçeği” kullanılarak toplanmıştır. Araştırma sonucunda, matematik öğretmenlerinin TPAB yeterliklerinin yüksek olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca TPAB yeterliklerinin hizmet süresi ve kendine ait bilgisayarı olup olmaması durumuna göre hizmet süresi az olan ve kendisine ait bilgisayarı olan lehine anlamlı bir şekilde farklılaştığı sonucuna ulaşılmıştır.

Hanbay Tiryaki (2018) araştırmasında, FATİH Projesi uygulanan liselerde görev yapan öğretmenlerin TPAB ve Eğitim Bilişim Ağı'nı (EBA) kullanmalarına yönelik öz yeterlik algı düzeyini incelemiştir. Araştırmada genel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırma, Hatay ili Antakya ilçesinde liselerde görev yapan farklı branşlardan 228 öğretmen ile gerçekleştirilmiştir. Veriler, “Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Özyeterlik Algısı Ölçeği (TPABÖ)” ve “EBA Kullanımına Yönelik Özyeterlik Algısı Ölçeği (EBAÖ)” kullanılarak toplanmıştır. Araştırma sonunda, lise öğretmenlerinin EBA'yı kullanma özyeterlik algılarının yaşa, mesleki deneyime, medeni duruma, bransa, kişisel bilgisayara sahiplik durumuna, okul dışında bilgisayarı kullanma süresine, sınıfta akıllı tahtayı kullanma süresine, evden internete erişim durumuna, bilgisayarı kullanma seviyesine, hizmet içi eğitime yönelik düşüncelerine göre anlamlı düzeyde farklılık göstermediği tespit edilmiştir. Lise öğretmenlerinin TPAB özyeterlik algıları ile EBA'yı kullanma özyeterlik algıları arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Genel olarak lise öğretmenlerinin Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi ve EBA'yı kullanma özyeterlik algılarının iyi düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Bayyigit Teker (2019) öğretmenlerin Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB) düzeylerinin, Eğitim Bilişim Ağı'nı (EBA) kullanımlarına yönelik etkisini incelediği araştırmasında, nicel araştırma desenlerinden ilişkisel tarama modelini kullanılmıştır. Araştırma, Isparta ilinde yer alan merkez okullarda görev yapan 103 öğretmen ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma verileri, “Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Ölçeği” ve “Eğitim Bilişim Ağı Tutum Ölçeği” kullanılarak elde edilmiştir. Araştırma ile, öğretmenlerin TPAB ve EBA düzeyleri yeterli bulunurken; EBA kullanımına yönelik tutumlarının olumlu olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca, öğretmenlerin TPAB düzeyleri ve EBA kullanımlarına yönelik tutumları arasında doğrusal bir ilişki bulunmadığı, öğretmenlerin TPAB düzeyinin EBA kullanımını üzerine bir etkisi olmadığı tespit edilmiştir.

Elkıran (2019) Türkçe öğretmeni adaylarının teknoloji entegrasyonu yeterlikleri ile öğretmenlik özyeterlikleri arasındaki ilişkiyi çok yönlü olarak incelediği araştırmada, karma yöntemlerden açılımlayıcı sıralı karma yöntem kullanmıştır. Araştırmanın nicel bölümü 722 kişiden oluşan Türkçe öğretmenliği lisans programındaki öğretmen adayları ile, nitel bölümü ise 16 kişiden oluşan Türkçe öğretmenliği lisans programındaki öğretmen adayları ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada veriler, “Öğretmen Özyeterlik Ölçeği”, “Teknopedagojik Eğitim Yeterlik Ölçeği”, “Öğretmenlik Özyeterlik Görüşme Formu”, “Teknopedagojik Eğitim Görüşme Formu” ve “E-İçerik Görüşme Formu” kullanılarak toplanmıştır. Araştırma sonucunda, Türkçe öğretmeni adaylarının öğretmenlik özyeterliklerinin ve Teknopedagojik eğitim yeterliklerinin ileri düzeyde olduğu, cinsiyete göre farklılaşmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca araştırmanın nitel boyutunda, Türkçe öğretmen adaylarının bireysel farklılıklara uygun yaklaşım ve yöntemleri teknolojiden destek alarak uygulamalarında yetersiz olabilecekleri; etik

kurallar ile ilgili yeterince bilgi ve eğitime sahip olmadıkları; derslerde kullanabilecekleri geçerli ve güvenilir net kaynaklar konusunda yetersiz oldukları; e- içerik oluşturma, arama, bulma, seçme konularında deneyim ve bilgi sahibi olmadıkları sonuçlarına ulaşılmıştır.

Karasu (2019) araştırmasında, Türk Dili ve Edebiyatı öğretmenlerinin teknopedagojik eğitime yönelik yeterliliklerinin belirlenmesi ile BİT'i etkili bir şekilde kullanabilme becerilerinin değerlendirilmesi incelemiştir. Araştırmada, tarama yöntemi kullanılmıştır. Araştırma, Erzurum'da ortaöğretim kurumlarında görev yapan 267 Türk Dili ve Edebiyatı öğretmeni ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma verileri, "Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Ölçeği" kullanılarak elde edilmiştir. Araştırma sonucunda erkek öğretmenlerin TPAB yeterlilik puan ortalamalarının cinsiyet değişkeni bakımından anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca, Eğitim Fakültesi mezunu Türk Dili ve Edebiyatı öğretmenlerinin Edebiyat Fakültesi mezunlarına göre teknopedagojik alan bilgisi yeterliklerinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Keleş (2019) araştırmasında, sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknolojik TPAB yeterliliklerini ve Web 2.0 teknolojileri hakkında öğretmen görüşlerini incelemiştir. Araştırma, Ankara ilinin çeşitli ilçelerinde görev yapan 91 Sosyal Bilgiler öğretmeni ile gerçekleştirilmiştir. Veriler, "Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Ölçeği" ve "Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu" kullanılarak toplanmıştır. Araştırmanın sonucunda, sosyal bilgiler öğretmenlerinin TPAB alt boyutlarına göre yeterliliklerinin yüksek olduğu tespit edilmiştir. Öğretmenlerin Web 2.0 teknolojileri konusunda kendilerini orta derecede yeterli gördükleri sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca, Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin teknolojik uygulamalar konusunda olumlu tutuma sahip oldukları ve bu konuda eğitim almaya istekli oldukları saptanmıştır.

Solmaz (2019) öğretmenlerin bireysel yenilikçilik düzeyleri ile teknopedagojik eğitim yeterlikleri arasındaki ilişkisini incelediği araştırmasını, betimsel tarama modelinde gerçekleştirmiştir. Araştırma, MEB'de görev yapan 3804 öğretmenin katılımı ile yapılmıştır. Veri toplama aracı olarak, "Teknopedagojik Eğitim Yeterlik Ölçeği" ve "Bireysel Yenilikçilik Ölçeği" kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, öğretmenlerin bireysel yenilikçilik özellikleri ve TPAB yeterlikleri arasında pozitif yönde bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca, öğretmenlerin teknolojiyi eğitim öğretim sürecinde kullanırken derslerini teknoloji kullanarak tasarlayabildikleri ve uygulama konusunda sorun yaşamadıkları tespit edilmiştir.

Şahin (2019) Türkçe öğretmenlerinin Web 2.0 araçlarını kullanma durumlarını incelediği araştırmasında, genel tarama modelini kullanmıştır. Araştırma, Van ilinde görev yapan 150 Türkçe öğretmeni ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma verileri, "Web 2.0 Araçları Kullanım Ölçeği" ve "Web 2.0 Araçları Kullanım Anketi" ile toplanmıştır. Araştırma sonucunda, Türkçe öğretmenlerinin Web 2.0 aracı kullanımı beceri düzeyleri "orta düzey" olarak tespit edilmiştir. Üniversitede Web 2.0 araçları ile ilgili ders alan veya meslek hayatında hizmet içi eğitime katılan öğretmenlerin Web 2.0 araçlarını kullanım beceri düzeyleri artmaktadır. Ayrıca, Türkçe öğretmenlerinin Web 2.0 araçlarını en çok içerik sunma, eğitim ortamını görsel- işitsel araçlarla zenginleştirme ve gerçek yaşantılar sunma amacıyla kullandıkları, Web 2.0 kullanımında en çok karşılaşılan problemlerin ise yeterli dijital içeriğin olmaması ve erişim sorunları olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

2.4. Teknopedagojik Ders Planı ile İlgili Araştırmalar

Şanal (2019) Türkçe eğitiminde kullanılacak teknopedagojik eğitim modeline entegre edilebilecek uygulamaları ve bu modelin uygulanmasında dikkat

edilecek hususları incelediği araştırmasında, doküman analizi yöntemini kullanmıştır. Veri toplama aracı olarak, 5 dergiden 15 makaleye, 1 ulusal yayın kataloğuna, 4 ulusal kategoride blog yazısına, 1 ulusal kategoride yayınlanmış kitaba, 2'si doktora, 7'si yüksek lisans olmak üzere 9 ulusal teze, 2 ulusal gazete/dergi haber dosyasına, 2 ulusal kalkınma planına, 4 ulusal öğretim programına, 1 ulusal sözlü bildiriye, Türkiye'de yaygın olarak kullanılan teknopedagojik olduğu düşünülen internette tanıtımı ya da ana kaynağı yayınlanan ve en çok aranan interaktif eğitim araçlarının geçmiş yıllardaki kullanım istatistiklerine göre 5 yerel internet sitesine bağlı olarak yayınlanan/çalışan Windows işletim sistemi alt yapısıyla oluşturulmuş eğitsel yazılıma, ios ve andorid işletim sistemlerine göre uygun içerik temini sağlayan Google play ve App store tarafından en sık kullanılanlar arasında gösterilen 14'ü uluslararası olmak üzere 36 ios/android işletim sistemine sahip uygulama kullanılmıştır. Araştırma ile, Teknopedagojik Eğitim Modeli'ne entegre edilebilen ve Türkçe Eğitiminde kullanılabilen Türkçe Öğretim Portalı, Koza Türkçe Z-Kitap, Ana Dil Türkçe Programı, EBA, Duolingo Türkçe, Morpa Kampüs Türkçe ve Vitamin Türkçe uygulamalarına ulaşılmış ve uygulamaların Türkçe eğitiminde, öğretim programlarındaki hedef kazanımların ve Diller İçin Avrupa Ortak Başvuru Metni yeterliliklerin edindirilmesi için gerekli pedagojik alt yapıya, verilmesi gereken içeriğe ve teknolojik yeterliliğe sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca, Teknopedagojik eğitim modeline entegre edilebilen uygulamaların bazılarının dersi destekleme işlevi görürken bazılarının tamamen dersin üzerinde işlenebileceği yapıda olduğu ve bu uygulamalarda öğrenciler için önemli fırsatlar bulunduğu tespit edilmiştir. Uygulamaların bazıları, diğerlerine göre bazı alanlarda eksiklik gösterebildiği için, Teknopedagojik eğitim modeline entegre edilebilecek uygulamalardan hangisinden ne zaman, hangi öğrenme alanında yararlanılmasının daha faydalı olacağı, öğretmenin bulunduğu bölgenin/okulun/sınıfın, hitap ettiği öğrencinin ihtiyaçlarına göre ayrıca belirlenebileceği belirtilmiştir.

Yiğit Koyunkaya ve Torunoğlu Taşdan (2019) araştırmasında, lise matematik öğretmen adaylarının teknoloji temelli bir ders sonunda hazırladıkları ders planlarını incelemiştir. Araştırmada, durum çalışması yöntemi kullanılmıştır. Araştırma, bir üniversitenin ikinci sınıfında yüksek öğrenim gören 40 lise matematik öğretmen adayı ile gerçekleştirilmiştir. Veriler, "Teknoloji Temelli Ders Planları" ve "TPAB Temelli Teknoloji Entegrasyon Değerlendirme Rubriği" kullanılarak toplanmıştır. Araştırma sonucunda, öğretmen adaylarının teknoloji kullanım hedeflerini gerçekleştirebildikleri fakat eğitim programında yer alan öğretim yöntemlerini eğitim sürecine yansıtmada sınırlı kaldıkları tespit edilmiştir. Ayrıca lise matematik öğretmen adayları, program hedefleri ve öğretim stratejileri/yöntemleri ile eş güdümlü ders planı hazırlarken, konu alan bilgisi, öğretmenlik meslek bilgisi ve teknoloji bilgisinin uyumu konusunda sıkıntı yaşamışlardır.

3. KURAMSAL AÇIKLAMALAR

Araştırmanın bu bölümünde öncelikle “Dijital Çağda Eğitim” ve bu başlık altında “Dijital Çağda Türkçe Öğretimi”, “Teknopedagojik Eğitim”, “Teknopedagojik Ders Planlama” ve “Teknopedagojik Eğitimde Kullanılan Araçlar ve Gereçler” konusunda bilgi verilecektir. Daha sonra, “Yapılandırmacı Yaklaşımına Uygun Öğrenme ve Modelleri”, “5E Öğrenme Modeli” ve alt başlık olarak “Teknopedagojik Ders Planına Uygun Tasarlanmış 5E Öğrenme Modeli” açıklanacaktır. Bölüm sonunda “Tutum” kavramı hakkında bilgi verilecektir.

3.1. Dijital Çağda Eğitim

Eğitimde çağdaş yöntemlere yer vermek doğru ortam ve zamanda teknolojiye yer verilmesiyle gerçekleşecektir (İnce, 2018). Türk Dil Kurumu teknolojiyi, bir sanayi dalı ile ilgili yapım yöntemlerini, kullanılan araç, gereç ve aletleri, bunların kullanım biçimlerini kapsayan uygulama bilgisi, uygulayım bilimi olarak tanımlamaktadır (TDK, 2020). James Finn’e göre ise teknoloji, dijital ve elektronik aletlerin kullanımının yanı sıra ilgili tüm sistemin insan veya eşya kaynaklı problemlere ve bu problemlerin zorluk durumuna göre teknik çözüm olasılıklarına uygun çözüm üretebilmek için bir bakış açıdır (Finn, 1960; Akt. Murat, 2013). Günümüzde her ne kadar bilgisayar, mobil teknolojiler ve interneti kapsayan bilişim teknolojileri, teknolojik gelişmelerin odak noktasında olsa da teknoloji kavramı oldukça geniş bir yelpazede değerlendirilmektedir. Özellikle insanın doğayla olan mücadelesinde bilgiyi işe koşarak kullandığı her türlü çözüm “teknoloji” ile açıklanabilir. Dolayısıyla eğitim öğretim süreçlerinde kullanılan her türlü araç-gereç, yöntem de teknolojinin kapsamında yer almaktadır (MEB, 2019d).

21. yy.da teknoloji alanındaki yenilik ve gelişmeler hızlı bir şekilde gerçekleşmektedir. Bu hızlı değişim diğer alanlarla birlikte eğitimi de derinden etkilemektedir. Bu etkilenim sonucunda öğretim teknolojileri kavramı eğitim literatüründe yerini almış ve öğretim teknolojilerinin kullanılması süreçte giderek çeşitlilik kazanmıştır. Öğretim programlarında öğretim teknolojilerine yer verilmesiyle birlikte eğitim sisteminin tüm öğeleri bundan etkilenmiş, öğretmen ve öğrenciler öğretim teknolojilerini kullanır hale gelmişlerdir (Keray Dinçel ve Savur, 2019).

Bilgisayarların eğitimde kullanılması eğitim teknolojisi, öğretim teknolojisi, bilgisayar destekli eğitim, bilgisayara dayalı/bilgisayar tabanlı öğretim ve bilgisayar destekli öğretim kavramlarını ortaya çıkarmıştır. Bu kavramları genel olandan özel olana doğru (yukarıdan aşağıya) şu şekilde göstermek mümkündür (Durukan, 2011).



Şekil 3.1. Eğitimde Bilgisayar Kullanımı ile İlgili Temel Kavramlar

Eğitim teknolojisi, bilim temelli bilginin eğitim-öğretimi planlamasını ve temel öğretim-öğrenme problemlerinin çözümüne ilişkin kendine özgü bir disiplini ifade eder. Öğretim teknolojisi ise, bir içeriğin aktarımı ile ilgili öğrenmenin planlanmasını ifade etmektedir (Keray Dinçel ve Savur, 2019). Başka bir ifade ile, etkili bir öğretim elde etmek için öğrenme ve iletişim alanındaki bilgilerle tüm ilgili kaynakların birlikte kullanılması, öğrenme sürecinin planlı bir şekilde tasarlanması, uygulanması ve değerlendirilmesi öğretim teknolojileri olarak adlandırılabilir (Göçer, 2017). Eğitim teknolojisi ve öğretim teknolojisi ilişkisine benzer bir ayırım bilgisayar destekli eğitim ve bilgisayar destekli öğretim arasında da bulunmaktadır.

Bilgisayar destekli eğitim, eğitimin süreçlerinin tamamında bilgisayar teknolojisinin kullanımını ifade ederken; bilgisayar destekli öğretim, bir derse ait içeriklerin daha verimli şekilde öğrencilere sunulması için bilgisayar teknolojilerinden yararlanmayı ifade eder. Bilgisayar destekli öğretimde bilgisayarın yanı sıra ders kitabı, çalışma kâğıdı vb. destekleyici unsurlar öğrenme ortamında yer almaktadır (Durukan, 2011). Fakat yeni teknolojilerin sunduğu olanaklar karşısında kitap, defter, kara tahta gibi klasik ders araç gereçler yetersiz kalırken yeni teknolojilere başvurmak zorunluluk haline gelmiştir (Aslan ve Kuşçu, 2018).

Günümüzde, değişimin hızı eğitim ortamlarında da kendini göstermekte, okullara gelen öğrenciler önceki yıllara nazaran daha fazla yeni teknolojik araç gereçlerle ve bu alandaki farklı yeteneklerle sınıfa gelmektedirler (Karadüz ve Baytak 2010). Bilinçlenme düzeyi artmış, bilgi çoğalmış ve farklılaşmış (Açık Önkaş, 2008), tüm bu gelişmeler eğitim ortamında zamana ve çağa uygun teknolojilere yer vermeyi gerekli kılmıştır. Çağı yakalamak, eğitim teknolojilerinin öğrenme ortamlarında etkin kullanımına bağlıdır denilebilir. Özellikle de bilgi toplumu olma gayretinde olan toplumların bilgiye ulaşma ve bilgiyi günlük yaşamla buluşturabilmeleri açısından teknolojik araçları iyi kullanmaları beklenmektedir (Şimşek, Demir, Bağçeci ve Kinay, 2013).

Eğitimde teknolojinin nerede, ne zaman, ne kadar ve nasıl kullanılması gerektiği konusunda öğretmenlerin bilgi ve beceri düzeyleri “z kuşağı” olarak adlandırılan günümüz neslinin öğrenme sürecini doğrudan etkileyecektir (Türker, 2020). Bu durum öğretmenlerin eğitim ortamlarına teknolojiyi doğru şekilde entegre etmeleri konusunda bilgi sahibi olmalarını ve eğitim ortamlarının dijital çağa uygun şekilde tasarlanmasını gerekli kılmaktadır. Dijital çağa uyarlanmış bir sınıf ortamında, konunun amacına uygun olarak kullanılan öğretim teknolojilerinin öğrenme sürecine katkılarını Murat (2013) şu şekilde sıralamıştır:

- Sınıf ortamında yapılması güç ve tehlikeli olan uygulamaların bilgisayar ve internet tabanlı materyallerle desteklenmesini sağlar.
- Farklı duylara hitap etmeleri nedeniyle, öğrencinin algısını konuya yönlendirerek öğrenmeyi kolaylaştırır.
- Birden çok kaynağa başvurma imkânı sağlar.
- Öğretimi daha zevkli ve ilgi çekici hale getirir.
- Öğrenilecek konu üzerinde istenildiği kadar pratik yapma imkânı sağlar.
- Öğrencilerin ilgi ve dikkatlerini artırır.
- Öğrencilerin araştırma, sorgulama ve muhakeme etme yeteneklerini artırır.

Dünyada teknolojinin eğitime entegre edildiği bir dijital dönüşüm yaşanırken ülkemizde de eğitimde dijital dönüşüm sürecinde okulların bu değişime yaklaşımının nasıl olacağı ve gerekli uyumu nasıl sağlayacakları sorusu artarak önem kazanmaktadır (Özen, 2019). Bu bağlamda FATİH projesi kapsamında, etkin BT kullanımına öğretim

programlarında yer verilmesinin, okullara donanım ve yazılım altyapısının sağlanmasının, teknoloji konusunda gerçekleştirilen öğretmen eğitimlerinin ve eğitsel içeriğin EBA'yla birlikte yaygınlaştırılmasının dijital dönüşüme yönelik adımlar olduğu düşünülebilir. Ayrıca, Millî Eğitim Bakanlığınca hazırlanan 2023 Eğitim Vizyonu Belgesi'nde de amaçlardan birisinin çağın ve geleceğin becerileri ile donanmış bireyler yetiştirmek olduğu ifade edilmiştir. Alt başlıklarında dijital içerik ve beceri temelli dönüşüm de yer alan 2023 Eğitim Vizyonu Belgesi'nin eğitimde dijital dönüşüme verilen önemi gösterdiği söylenebilir. İlgili başlıkta, eğitimde dijital dönüşüm için bir ekosistem kurulması ve e-içerikler geliştirilerek öğretmen eğitimlerinin yapılması hedef olarak konmuştur. Bu alt hedeflerden bir diğerinde de basılı materyaller ile birlikte dijital materyallerin kullanıma sokulması gerektiği, öğretmenlerin ders içi aktiviteleri için dijital materyaller tasarlanacağı ve ardından ana öğretim materyali olarak dijital materyallerin yaygınlaştırılacağı belirtilmesi, eğitimde dönüşümün nereye doğru ilerlediğini göstermesi bakımından dikkat çekici olabilir. Öğretmenler tarafından hazırlanacak bu dijital içeriklerin bir norma ve kalite standardına göre değerlendirilerek, bunların kullanımı ile ilgili olası senaryoların üretilmesi ve dijital içerik arşivi kurulması da Millî Eğitim Bakanlığının hedefleri arasındadır. Ayrıca, e-içerikleri etkin kullanıp kendi dijital içeriklerini hazırlayabilen öğretmenlerin eğitim ortamlarında dijital dönüşüme liderlik yapmaları, dijital içeriklerin çeşitliliğini artırabilmek için süreklilik gösteren ve ülkeyi kaplayan bir sistem ağının kurulması, kişilerin kendi öğrenme hızlarına göre uyarlanan yapay zekaya sahip dijital içeriklerle hazırlanmış eğitim platformunun hayata geçirilmesi, öğrencileri her türden sınava hazırlayacak elektronik ölçme değerlendirme ortamlarının hazırlanması, farklı branşlardaki öğretmenlerin dijital dönüşüme katkı sunmasını sağlayacak hizmetiçi eğitimlerin düzenlenmesi ve her an her yerde ulaşılabilir olan içerik videolarının yayınlanması hedeflenmektedir (MEB, 2019e).

Çağdaş yöntemlerle birlikte eğitim süreçlerinde işe koşulan eğitim teknolojileri, öğrenmedeki kişisel farklılıkları azaltabilecek, öğrenme sürecini ve eğitimde yapılandırmacı yaklaşımı destekleyecektir (Kırkkılıç ve Şahin, 2007). Türk eğitim sisteminde yapılandırmacı öğrenme yaklaşımının benimsemiş olması, teknolojinin günümüz dünyasında yaşamımızda kapladığı yer ve gelecekte giderek artacak olan gerekliliği düşünüldüğünde, teknolojinin dil öğretimine adapte edilmesinin önemli bir husus olduğu görülmektedir (Özdemir, 2017).

3.1.1. Dijital Çağda Türkçe Öğretimi

Dil, duygusal ve düşünsel bir üretim aracı (Bilgin, 2002), insanlar arasında anlaşmayı sağlayan içtimai ve tabii bir varlıktır (Timurtaş, 1996). Ana dili ise bireylerin annesinden, buldukları sosyal ortamdan doğal yollarla edindikleri, en iyi kullandıkları ve hâkim oldukları dildir (Oruç, 2016). Türk Dil Kurumu da ana dili, çocuğun ailesinden ve içinde yaşadığı topluluktan edindiği dil, olarak tanımlamaktadır (Türk Dil Kurumu [TDK], 2020). Öyleyse tüm bu tanımlamalardan ana dilinin öğrenilen değil edinilen bir kavram olduğunu anlıyoruz. Dolayısıyla sadece çevreden edinilen ana dili geliştirilmediği takdirde bireye hem kişisel ve hem de toplumsal tekâmülü bakımından yeterli olmayacaktır (Yağmur Şahin ve Abacı, 2019).

Çocuğun edinmiş olduğu ana dili becerisini geliştirebilmesi ve dilin dört temel beceri alanına hâkim olabilmesi için eğitime ihtiyaç duyulmaktadır. Günümüzde dil öğretimi, kişinin ana dilinin öğretimi ve bireye başka bir yabancı dilin öğretimi şeklinde gerçekleşmektedir. Milletlerin ana dili öğretimine önem vermeleri o dilin geçerli ve yaygın bir dil olmasının da ilk koşuludur (Biçer, 2017). Her ulusun kendi dilini, o

ulusun bireylerine verimli bir biçimde öğretmesi gerekmektedir. Bunun için de nitelikli bir anadili öğretiminin gerçekleşmesine gereksinim duyulmaktadır (Çalışkan, 2020). Ayrıca, ana dili eğitiminin iyi olması, bir milletin bilgi dağarcığının, kültürünün gelecek nesillere aktarılmasında önemi rol oynayabilir.

Ergin'e (1998) göre dil, bir cemiyeti ayakta tutan, cemiyetin varlığını devam ettiren en büyük milli müessesedir. Toplumlar kültürlerini dil ile geleceğe aktarırlar. En genel tanımıyla insan iletişimini sağlayan bir dizge olan dilin, iletişim işlevi kadar önemli diğer iki işlevi de bilgi aktarma ve düşüncüyü geliştirmedir (Kırtıl, 2012). Bu nedenle, insanların duygu, düşünce ve gözlemlerini ifade etmesi, iletişim kurması, çevresiyle etkileşimi ve kültürün gelecek kuşaklara aktarılması ana dili ile mümkün olduğu için dil öğretimi çok önemli olmaktadır (Güneş, 2013).

İnsanlar duygu ve düşüncelerini dil ile ifade ederler. Dil, duygu ve düşüncenin kalıbı durumundadır. Kişinin duygu ve düşüncelerini üstün bir şekilde anlatabilmesi ancak üstün seviyede bir dile sahip olması ile mümkündür (Gülensoy, 2000). Dış dünyadaki gerçeklikle dilin semboller aracılığıyla aktardığı gerçeklik birbirinden farklıdır. Dilin insana soyut bir gerçeklik yarattığı söylenebilir. Bu soyut gerçeklik aktarılırken gelişigüzel bir kullanım iletişimde sorunlar doğuracaktır (Köse, 2018). Bu sorunların önüne geçebilmek ve bireylerin dil beceri seviyesinin yükselebilmesi için okullarda ana dili eğitimi gerçekleştirilmektedir. Erdem ve Bahşi (2019)'ye göre dinleme/izleme, konuşma, okuma ve yazma öğrenme becerilerinin bilinçli şekilde kullanımına olanak sağlayan anadili eğitimi, belirli kurallar ve amaçlar çerçevesinde eğitim kurumlarında yürütülen planlı etkinlikleri kapsamaktadır. Türkçe eğitimi yoluyla, kişinin anne, aile ve yakın çevresinden edindiği ana dilini, üst düzey dil becerileri edinecek şekilde geliştirmesinin amaçlandığı söylenebilir. Güneş (2017) Türkçe eğitiminde amacın, Türkçe'nin doğru ve güzel öğrenilmesini temin ederek anadilimizin giderek gelişmesini ve gelecek nesillere aktarılmasını sağlamak olduğunu belirtmektedir. Ünalın (2001) dil öğretiminde hedefleri topluma dönük hedefler ve bireye dönük hedefler olarak ikiye ayırmış ve bunları şu şekilde sıralamıştır:

Toplumsal açıdan;

- Gelişmiş ülkelerin ilerleme seviyesini yakalamak,
- Farklılıkları koruyan bir hukuk sistemi ve toplumsal hayat düzeni oluşturmak.

Bireysel açıdan;

- Kişiyi, kendine yeter biçimde etrafındakileri hatasız anlayacak şekilde anadilini öğretmek,
- Kişiyi, kendine yeter biçimde duygu ve düşüncelerini hatasız anlatacak kadar anadilini öğretmek,
- Bireye, kendine yeter şekilde hakkını arayacak ve asgari sorumluluklarını yerine getirecek kadar dil öğretmek,
- Kişinin yapacağı her işte düşünme, araştırma, planlama ve uygulama becerilerini kazandıracak kadar dil öğretmek.

Millî Eğitim Bakanlığı Türkçe Dersi Öğretim Programı (MEB, 2019a)'nda programın, öğrencilerin hayat boyu kullanabilecekleri dil becerileri ile zihinsel becerileri kazanmaları, bu becerileri kullanarak kendilerini kişisel ve toplumsal yönden geliştirmeleri, doğru biçimde iletişim kurabilmeleri, isteyerek okuma ve yazma alışkanlığı edinmeleri, ana dillerini sevmelerini sağlayacak biçimde bilgi ve becerileri kazanmaları amacıyla bir bütünlük içinde yapılandırıldığı belirtilmiştir. Bu kapsamda öğrencilerin dört temel dil beceri alanlarını dikkate alarak ana dillerini konuşma ve

yazma kurallarına uygun olacak biçimde hatasız kullanmaları beklenmektedir. Ayrıca, ulusal ve uluslararası kültürlere ait eserlerin Türkçe öğretiminde kullanılması ile öğrencilerin estetik ve sanatsal değerleri keşfetmelerinin hedeflendiği 2019 Türkçe Dersi Öğretim Programı ile öğrencilerin;

- Okuduğu, dinlediği/izlediğinden hareketle, söz varlığını zenginleştirerek dil zevki ve bilincine ulaşmalarının; duygu, düşünce ve hayal dünyalarını geliştirmelerinin sağlanması,
- Okuma yazma sevgisi ve alışkanlığını kazanmalarının sağlanması,
- Duygu ve düşünceleri ile bir konudaki görüşlerini veya tezini sözlü ve yazılı olarak etkili ve anlaşılır biçimde ifade etmelerinin sağlanması,
- Bilgiyi araştırma, keşfetme, yorumlama ve zihinde yapılandırma becerilerinin geliştirilmesi,
- Basılı materyaller ile çoklu medya kaynaklarından bilgiye erişme, bilgiyi düzenleme, sorgulama, kullanma ve üretme becerilerinin geliştirilmesi,
- Okuduklarını anlayarak eleştirel bir bakış açısıyla değerlendirmelerinin ve sorgulamalarının sağlanması,
- Millî, manevi, ahlaki, tarihî, kültürel, sosyal değerlere önem vermelerinin sağlanması, millî duygu ve düşüncelerinin güçlendirilmesi amaçlanmıştır (MEB, 2019a).

Günümüzde eğitim anlayışı ve teknolojiadaki gelişmeler Türkçe eğitimindeki yaklaşımları da etkilemiştir. Teknolojinin gelişimi ile birlikte öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve devinişsel yapılarını uyarabilecek dijital araç gereçlerle desteklenen uyarıcıların öğrenme ortamlarında kullanılması gerekli hale gelmiştir (Ceylan ve Seçken, 2019). Bu gerekçelerle hayata geçirilen 2006 İlköğretim Türkçe Dersi Öğretim Programıyla birlikte Türkçe eğitiminde bazı önemli değişimler yaşanmış, yapılandırmacı öğrenme yaklaşımı temel alınarak öğrenciyi merkeze alan bir öğrenme anlayışına geçilmiş, tekli bakış açısı yerine çoklu bakış açısına sahip analitik düşünme ve sarmal mantık ön plana çıkmış, etkinliklerle öğrenme esası benimsenmiştir (Savaş, 2013). Ayrıca, davranış temelli öğrenmeden beceri temelli öğrenmeye, düz anlatım yerine etkinlik temelli öğrenmeye (MEB, 2006) metinden bağımsız dil bilgisi etkinlikleri yerine metinden yararlanmaya, kitap gibi klasik eğitim teknolojileri ile birlikte dijital eğitim araçlarını kullanma becerisine geçilmiştir (MEB, 2019a).

Türkçe eğitimindeki anlayış değişikliği dil becerilerine de yansımış, öğrencilerin ulusal ve uluslararası düzeyde kişisel, sosyal, akademik yaşamlarında ihtiyaç duyacakları temel becerilerin yer aldığı Türkiye Yeterlilikler Çerçevesinde (2015) dijital yeterliliklere vurgu yapılmıştır. 2019 Türkçe Dersi Öğretim Programı'nda bu yeterliliklere atıf yapılarak, dersin işlenişinde görsel iletişim araçlarına yer verilmesi, slayt, bilgisayar, televizyon, etkileşimli tahta, internet, EBA içeriklerinin etkin olarak kullanılması, dijital okuryazarlık becerilerinin kazanılması, dijital metinlerdeki mesajların kavranılması, bilgiye erişmek için dijital içeriklerin kullanımı hususlarının programda yerini alması sağlanmıştır (MEB, 2019a).

Eğitimde dijital entegrasyona yönelik çalışmalar ile birlikte, Türkçe öğretiminde faydalanılabilecek dijital araç ve ortamların kullanımına olan gereksinimin arttığı söylenebilir. Türkçe öğretimi alanındaki kullanıma bakıldığında ise, teknolojik imkânlardan yeterince yararlanılmadığı görülebilmektedir. Oysa, Türkçe'nin dinleme/izleme, konuşma, okuma ve yazma alanına ait dil becerilerinin geliştirilmesini amaçlayan uygulamalı bir ders olduğu düşünüldüğünde dil becerilerini geliştirici birçok etkinlik teknolojik araçlarla gerçekleştirilebilir (Özdemir, 2017).

Teknolojinin kullanımı noktasında günümüzde kuşaklar arası farklılıklar görülebilmektedir. Yaşamının erken safhalarında teknolojik araçlarla tanışan, farklı BİT araçlarını etkili ve yadırgamadan kullanabilen, kâğıt kalem gibi geleneksel araçlar yerine dijital araçları tercih edenler dijital yerli; teknoloji ile yaşamının ilerleyen safhalarında karşılaşmış, daha çok geleneksel araç gereçleri tercih edenler ise dijital göçmen olarak tanımlanmaktadır (Karabulut, 2015; Özdemir, 2017).

Günümüzde çok küçük yaşta teknoloji ile tanışan ve büyüdükçe elindeki telefon sayesinde teknolojiyle daha da içli dışlı olan yeni nesil öğrencileri güdülemek için, teknoloji odaklı yeni yöntemler ve teknikler geliştirilmesi gerekmektedir. Yaşamının tüm alanında televizyon, tablet, dijital oyunlar, telefon, e-kitap hâkim olmuş yeni nesil öğrencilere sadece tahta ve ders kitabında dil öğretimi yapabilmek modern dil öğretim sürecine yabancı kalmak demektir (Demirekin, 2016). Sever (2003) de Türkçe öğretiminin geleneksel sınıf ortamlarında geleneksel yöntemlerle verilmesi yerine, öğrencilerin yeteneklerini farklı metotlarla ortaya koyabilecekleri çok uyarınlı, teknolojik olanaklarla da desteklenmiş çağdaş öğretim ortamlarında gerçekleştirilmesi gerektiğini ifade etmiştir. Bu amacın gerçekleştirilmesi için de içerisinde çeşitli bilişim araçlarını ve dijital eğitim materyallerini barındıran dil dersliklerinin olması gerektiği savunulmaktadır.

Benzer (2019)'e göre teknolojiyi çok kullanmakla üretici kullanmak farklıdır. Üretici olanlar yeni ürünler ortaya koyarken tüketici olanlar kendilerine sunulanı kabul ederler. Eğitimde ise arzu edilen kazanım, var olan teknolojinin üzerine farklılıklar ekleyen öğrencilerin yetişmesidir. Öğrencilerin bu kazanımı edinmeleri, Türkçe eğitiminde öğretmenin teknolojiyi eğitim ortamında kullanması, bilgiye ulaşma, işletme, geliştirme, üretme ve sunma aşamalarındaki çeşitliliği gösterebilmesine bağlı olarak değişebilir. Bu bağlamda Durukan (2017) Türkçe öğretiminin gerçekleştirildiği eğitim ortamlarında teknoloji ve teknolojiye dayalı yazılımları kullanırken önem verilecek hususları, dil kurallarına yönelik cümle içerisinde örneklerin verilmesi, içeriğe öğrencilerin zihinsel olarak hazırlanması, içeriğin sunumunda önemli yerlere dikkat çekilmesi ve değerlendirme yapabilmek için sorular barındırması olarak belirlemiştir. Ayrıca diğer dikkat edilecek hususlar da şu şekilde sıralanmıştır:

- Dil bilgisi kavramları soyut olduğu için somutlaştırıcı ögeler içermelidir.
- Bilgiler, öğrencilerin zihinlerini karıştıracak veya onlarda soru işareti oluşturacak biçimde sunulmamalıdır. Birbiriyle karıştırılabilecek kavramların farklı yönleri vurgulanmalıdır. Örneğin “isim-sıfat ya da sıfat-zarf” ayrımları cümlelerden yola çıkılarak özel renklendirmeler veya animasyonlarla vurgulanmalıdır.
- Konuların pekiştirilmesi için yazılımda etkinlikler yer almalı, etkinliklerin uygulanışında öğrenci geri dönüt alabilmelidir. Etkinliklerde öğrenciler, kurala yönelik örnek olan ve olmayan durumları tespit edebilme imkânı bulmalıdır (Durukan, 2011).

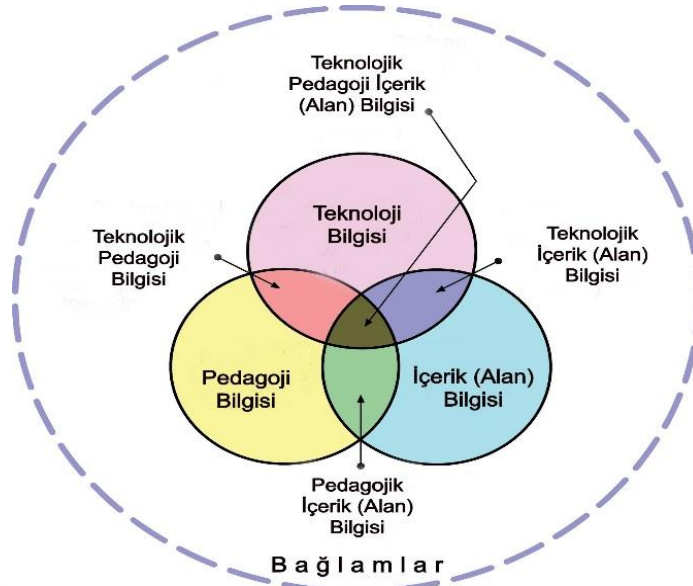
Teknolojinin eğitim ortamlarında kullanılmasının yaygınlaşmasıyla birlikte dünyadaki pek çok ülke, teknolojinin eğitime entegrasyonunu sağlamak amacıyla yeni politikalar geliştirmektedir (Bello, 2014; Akt. Tanrıkulu). Çağdaş dil öğrenme yaklaşımlarına uygun olarak Türkçe derslerinde kullanılacak teknoloji entegrasyon modellerinden birisi de teknopedagojik eğitim yöntemidir. Bu yöntemle, öğrencilerin dil becerilerini dijital öğrenme nesnelere ile daha kısa zamanda, daha kalıcı ve eğlenceli öğrenmeleri mümkün olabilir.

3.1.2. Teknopedagojik Eğitim

Hayatın her alanında kendisine yer edinen teknoloji, günlük yaşam tarzlarını, iş hayatını, alışveriş yapma yöntemlerini vb. nasıl etkiliyorsa eğitim süreçlerini de aynı şekilde etkilemiştir. Bu etkileşim sonucunda gerçekleşen dijital dönüşüm, öğretim programlarında değişimlere yol açmış, zamanla öğretim sürecinde yararlanılacak araç gereçleri ve öğrenme yöntemlerini de farklılaştırmıştır (Maden ve Önal, 2018).

Güzeller ve Korkmaz (2007)'a göre bilgisayarların öğretim sürecinde kullanılma biçimlerinden biri de bilgisayar destekli öğretimdir. Engin, Tösten ve Kaya (2010) bilgisayar destekli eğitimi, çeşitli program veya yazılımın bireysel ya da toplu öğrenme ortamlarında öğrenmede etkililiği sağlamak amacıyla kullanılmasını öngören öğretim yöntemi olarak tanımlamışlardır. Bu yöntemin eğitim ortamında kullanılabilmesi için teknolojinin eğitime entegre edilmesi gerekmektedir. Teknoloji entegrasyon modellerinin eğitime entegrasyon anlayışları farklı olmuştur. Beş Aşamalı Bilgisayar Entegrasyon Modeli, Teknoloji Entegrasyonu Planlama Modeli, Sistemik BİT Entegrasyonu Modeli, Apple Geleceğin Sınıfların Modeli ve Sosyal Model gibi modeller teknoloji sistemlerinin eğitim ortamlarına eklenmesini vurgulayan ve eğitime teknolojik açıdan bakan modellerken; Geliştirilmiş Pierson Modeli ve Teknolojik Pedagojik İçerik Bilgisi Modeli ise teknoloji, içerik ve pedagojinin bütünleştirilmesi gerektiğini savunmuştur (Argon, İsmetoğlu ve Çelik Yılmaz, 2015). Böylece eğitimde teknolojik entegrasyon modelleri ilk zamanlarda entegrasyona teknoloji odaklı yaklaşırlarken, güncel entegrasyon modellerinin pedagoji odaklı yaklaşıma doğru bir değişim gösterdiği görülmektedir. Eğitimde teknoloji odaklı entegrasyon modellerinde öğretmenlerin çeşitli teknolojileri kullanmaları ve bunlar hakkında bilgi sahibi olmaları beklenmektedir. Pedagoji odaklı teknoloji entegrasyon modellerinde ise öğretmenlerin bilişim teknolojisinde, kendi alanlarında ve pedagoji alanında yeterliliğe sahip olması beklenmektedir. Öğretmenlerin salt teknoloji bilgisi ya da alan bilgisi ile yetinmeyip kendi alanlarındaki bilgiyi teknoloji ve teknopedagoji ile entegre bir şekilde uygulamaya koyması gerekmektedir (Keray Dinçel ve Savur, 2019). Günümüzde öğretmenler üst düzeyde içerik bilgisi ve pedagojik bilgiyle birlikte bu ikisinin bulunduğu ortak paydada yer alan pedagojik içerik bilgisine sahip olmalı, ayrıca bu bilgilerini en iyi şekilde kullanmalıdırlar (Sağlam Kaya, 2019).

Eğitimde teknoloji entegrasyon modellerinden birisi olan Teknolojik Pedagojik İçerik Bilgisi modeli, eğitim sürecinde teknolojinin etkin kullanımını ve öğrenme sürecine teknoloji entegrasyonu içeren bir modeldir. Shulman tarafından 1986 yılında tanımlanan Pedagojik İçerik Bilgisi'ne Teknoloji Bilgisinin eklenmesi ile oluşturulmuş, kuramsal temelleri de 2005 yılında Mishra ve Koehler tarafından atılmıştır (Mazman ve Usluel, 2011; Kurt, 2013). Alanyazında teknolojik pedagojik içerik bilgisi kavramıyla aynı anlama gelecek şekilde kullanılan Teknopedagojik eğitim, salt bilgisayarla öğretim modeli değildir. Bilgisayarla öğretim, öğrenmenin sağlanması amacıyla eğitimde rastgele şekilde teknolojiden yararlanmayı içerebilir. Teknopedagoji ise, eğitim süreçlerinde öğretme ve öğrenmeyi kolaylaştırmak, etkilileştirmek ve verimlileştirmek için planlı olarak öğretim programıyla uyumlu bir şekilde teknolojinin kullanılmasıdır. Bu bağlamda teknopedagojik eğitim sınıf ortamında yeni bir öğretim sürecini de ortaya koymaktadır (Kabakçı Yurdakul ve Odabaşı, 2013). Bu nedenle TPİB bir yandan eğitim teknolojileri alanında öğretmenlerin bilgilerini geliştirirken diğer yandan da etkili bir öğretim yaklaşımı olarak kullanılabilir (Ersoy, Kabakçı Yurdakul ve Ceylan, 2016). Zira, öğretmenlerin gelişmiş Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi'ne sahip olması etkili bir öğretimin sağlanmasında önemli paya sahiptir (Yiğit Koyunkaya ve Torunoğlu Taşdan, 2019).



Şekil 3.2. Teknolojik Pedagojik İçerik (Alan) Bilgisi Modeli (TPİB / TPACK) (www.tpack.org)

Teknolojik pedagojik içerik bilgisi, öğrenme ortamlarının üç ana bileşeni olan içerik, pedagoji ve teknolojinin karmaşık rollerinin ve etkileşimlerinin belirlenmesidir (Mishra ve Koehler, 2006). Buna göre, iç içe geçmiş yapıda sisteme dahil edildiğinde teknopedagojik eğitim anlayışının bileşenleri Teknoloji Bilgisi, Pedagoji Bilgisi, İçerik Bilgisi, Pedagojik İçerik Bilgisi, Teknolojik İçerik Bilgisi, Teknolojik Pedagoji Bilgisi ve Teknopedagojik İçerik Bilgisi olarak ifade edilebilir. Bu bileşenlere ait temel özellikler aşağıda açıklanmıştır.

Teknoloji Bilgisi (TB): Teknopedagojik İçerik Bilgisi (TPİB) modelinin temel bileşenlerindedir. Kalem, kâğıt, tebeşir gibi geleneksel olarak nitelendirilen teknolojilerle birlikte internet, bilgisayar, etkileşimli tahta vb. dijital teknolojilerin kullanımına dair sahip olunması gereken teknik bilgidir (Murat, 2013). Teknolojideki hızlı değişimden dolayı bu değişimi takip etmek ve değişime uyum sağlamak da TB beceri alanlarındandır. Yani günümüzde kullanılan sosyal medya araçlarını, tabletleri, mobil yazılımları vb. kullanabilmek bu beceri alanıyla ilgilidir.

İhtiyaç duyulan teknolojiyi amacı doğrultusunda kullanmak, karşılaşılan sorunları teknoloji aracılığıyla çözmek, teknolojiyi kullanırken etik kurallara uymak bu bileşendeki göstergeler olarak ifade edilebilir (Kabakçı Yurdakul ve Odabaşı, 2013).

Pedagoji Bilgisi (PB): Öğretim sürecinin, öğrenmeyi kalıcı biçimde ve kolay sağlayacak şekilde planlanması, yürütülmesi ve değerlendirilmesine ilişkin becerileri kapsar. Öğretmenlik meslek bilgisi olarak da tanımlanabilir. Bu alan becerisine sahip bir öğretmenin sınıf yönetimi, ölçme değerlendirme, ders planı, öğretim yöntem teknikleri ve öğrenme teorileri hakkında bilgi sahibi olması ve eğitim sürecini bu bilgiye göre yürütebilmesi beklenmektedir (Kabakçı Yurdakul, Odabaşı, Kılıçer, Çoklar, Birinci ve Kurt, 2014).

Öğrenenin hız ve yeteneğini esas alarak öğretimi planlamak, eğitim ortamındaki çeşitli farklılıklara göre öğretim yöntemi seçmek, öğrencinin ilgisini sınıf içinde aktif tutacak çalışmalara yönlendirmek ve onların başarı düzeylerini ölçebilecek etkin ölçme aracı hazırlayabilmek bu bileşendeki bazı göstergelerdir (Kabakçı Yurdakul ve Odabaşı, 2013).

İçerik Bilgisi (İB): Konu alanıyla ilgili bilgidir. Öğretimi gerçekleştirilecek konunun neleri kapsadığını ifade eder. Öğretmenlerin öğretecekleri konuya ilişkin kavramlar ve kavramlar arası ilişkiler kapsamındaki bilgidir.

Konu alanını oluşturan boyutlar arasındaki bağı algılayarak örgütsel ekosistemi kurma, hayatın içinde karşılaşılan problemi konu bilgisiyle çözmeye, alanla ilgili güncel bilgi akışını takip etme bileşenin örnek göstergelerindendir (Kabakçı Yurdakul ve Odabaşı, 2013).

Pedagojik İçerik Bilgisi (PİB): Pedagoji bilgisi ile içeriğin kesişimiyle oluşan bir bilgi çeşididir. Her bir konu alanı kendine has bir pedagoji bilgisi gerektirmektedir. Bundan dolayı, öğretmenlerin özel alan bilgisinin öğretime dair sahip oldukları bilgi ve beceriler farklıdır. Bu farklılıklar, pedagoji ile alan bilgisinin sentezi neticesinde ayrı bir beceri alanı olan pedagojik içerik bilgisi alanının kendisini oluşturan parçalardan daha güçlü şekilde birleşmesi sonucu ortaya çıkmıştır (Murat, 2013).

Konu alanındaki kavramların öğretime uygun öğretim yöntemlerini seçmek, ölçme aracı hazırlarken konu alanına ilişkin örgütsel çerçeveyi kullanabilmek, konu alanını öğretime uygun öğretim materyalleri seçmek PİB'in göstergelerinden bazılarıdır (Kabakçı Yurdakul ve Odabaşı, 2013).

Teknolojik İçerik Bilgisi (TİB): Teknoloji ile içerik bilgisinin birlikte ele alınmasıyla oluşan bilgi türüdür. TİB bilgi ve becerisine sahip bir öğretici, konu alanına ilişkin en uygun teknolojiyi seçebilecek, kullanabilecek ve değerlendirebilecektir (Kabakçı Yurdakul vd. 2014).

Konu alanının içerik türüne ve yapısına uygun teknolojiyi kullanma, konu alanına ilişkin güncel bilgiyi takip etmek için teknolojiyi kullanma, konu alanı bilgisini gerçek yaşamla ilişkilendirme teknolojiyi kullanma bu bileşendeki göstergelerden bazılarıdır (Kabakçı Yurdakul ve Odabaşı, 2013).

Teknolojik Pedagoji Bilgisi (TPB): Teknoloji bilgisi ile öğretmenlik meslek bilgisinin bileşiminden oluşmaktadır. Belirli teknolojilerin kullanımı ile öğretme ve öğrenmenin nasıl değiştiğinin anlaşılmasını sağlayan bilgidir. Hangi teknolojinin öğretimin hangi aşamasında kullanılması uygundur, sorusunun cevabı TPB tarafından verilmektedir (Kaya ve Yılayaz, 2013).

Bir öğrenme yönetim sistemini kullanarak öğretimi planlamak, öğrenme-öğretme sürecini yürütürken kullanılan teknolojilerde karşılaşılan problemleri çözmek, öğrencilerle iletişim kurmada teknolojiden yararlanabilmek TPB bilgisinin göstergelerindendir (Kabakçı Yurdakul ve Odabaşı, 2013).

Teknolojik Pedagojik İçerik Bilgisi (TPİB): Belirli bir konu alanının öğretilme sürecinde, öğretimin etkililiğini artırmak için içerik bilgisinin, pedagoji bilgisinin ve teknoloji bilgisinin verimli kullanılmasını içeren bütünleşik bir bilgi türüdür (Şener, 2019).

Farklı öğrenme-öğretme tekniklerini öğrenme sürecinde işe koşarken dijital araç ve gereçleri etkin kullanabilme, öğrenme sürecinde kavramlar arası bağlantıları teknolojiyi kullanarak aktarabilme, içerikle alakalı öğrenci başarısını ölçmede teknoloji destekli bir değerlendirme gerçekleştirebilme TPİB'in göstergelerinden bazılarıdır (Kabakçı Yurdakul ve Odabaşı, 2013).

Teknopedagojik eğitimin dört faktörü vardır. Her bir faktörde gerçekleştirilecek hususlar şunlardır (Kabakçı Yurdakul ve Odabaşı, 2013).

Tasarım faktöründe öğretmen;

- Teknolojiyi kullanarak öğretim sürecinin öncesini analiz eder,
- Öğretimde kullanılacak uygun yöntem, teknik ve teknolojileri seçer,
- Öğretim sürecinde kullanılacak ortam, etkinlik, materyal ve ölçme araçlarını hazırlar,

- Öğretimde kullanılacak eğitim ortamları ve dijital materyalleri düzenler, öğrenme sürecini planlar.

Uygulamada öğretmen;

- Etkili öğretim için teknolojiyi işe koşar,
- Teknolojiden yararlanarak öğretim sürecinin etkililiğini ölçer ve değerlendirir.

Etik faktöründe öğretmen;

- Teknoloji kullanımında telif hakkı, mülkiyet hakkı gibi genel etik kurallarına riayet eder,
- Teknoloji tabanlı bilginin doğruluğu, gizliliği ve güvenilirliği konularına dikkat eder,
- Teknolojiyi kullanırken öğretmenlik meslek etiğini göz önünde bulundurur.

Uzmanlaşma faktöründe öğretmen;

- Öğretim ortamlarında karşılaşılabilecek teknolojiye, öğretim sürecine veya içerik bilgisine yönelik sorunları çözebilir,
- Teknoloji ve özel alan bilgisi alanlarında uzmanlaşarak çevresine liderlik eder.

Teknopedagojik eğitimin bileşenleri ve faktörleri de düşünüldüğünde, teknopedagojik eğitim anlayışına göre tasarlanmış 5E öğrenme modeli; öğretimsel süreçteki tüm stratejilerin içerik bilgisini, pedagojiyi ve eğitim teknolojilerini kapsayacak biçimde 5E yapılandırmacı öğrenme yaklaşımına uygun olarak işe koşulması şeklinde tanımlanabilir.

3.1.3. Teknopedagojik Ders Planlama

Engin, Tösten ve Kaya (2010) öğrencilerin dikkatini çekmek için hazırlanan görsellerin, sunumların, belgesellerin bilgisayar kullanılarak kolay hazırlanmasının ve ders içi dijital etkinliklerle derslerin dolu dolu geçmesinin öğretmenler için avantajlar sağladığını belirtmektedir. Kırkılıç ve Şahin'e (2007) göre ise farklı duylara hitap eden dijital materyallerle zenginleştirilmiş eğitim ortamlarını hayata geçirmemizi sağlayan eğitim teknolojileri, eğitimin her alanında uygulamaya girmiş, programlı öğretimin yerini almaya başlayarak eğitim-öğretim ortamlarının ayrılmaz parçası olmuştur. Bu bağlamda geleneksel olarak dil eğitiminin yapıldığı sınıfların, teknolojik araç ve gereçlerle donatılıp çağdaş yöntem ve tekniklerin uygulandığı, öğrencilerin eğlenerek, tartışarak geliştiği dil dersliklerine dönüşmesi gerektiği söylenebilir.

1980'li yıllarda eğitimde teknoloji kullanımı ile ilgili çalışmalara başlanmıştır. 2010'lu yıllara gelene kadar teknolojinin eğitimde destekleyici unsur olması fikri yaygındır. 2011 yılında FATİH projesinin okullarda uygulanmaya başlanması ile birlikte eğitimde göre bilişim teknolojilerini aktif olarak kullanması sağlanmış, 2019 öğretim programı ile de teknoloji eğitimde daha yoğun bir şekilde yer edinmiş ve uygulamada pedagojik içerik ile birlikte teknolojiden eğitimde planlı olarak yararlanılmaya başlanmıştır (Şanal, 2019).

Kerey Dinçel ve Savur (2019)'a göre sınıfta etkinlik olarak nitelenen öğretim süreci öğrenilecek konu, öğretme-öğrenme süreci ve öğrencinin öğrenmesini etkileyen koşullardan oluşur. Formel eğitimde öğrenme yaşantılarını öğretmen yönetir. Öğrencinin öğrenme yaşantısını yönetmek öğrenci, öğrenim süreçleri ve öğrenilecek konu hakkında doğru bilgiye gereksinim gösteren dikkatli bir planlama gerektirir. Öğretmen en iyi verimi alacak biçimde öğretim sürecini planlayabilmelidir. Öğretmenler bu planlamayı yaparken teknopedagojik yeterliliklerini de işe koşabilirler. Çünkü, teknoloji, teknolojik pedagojik içerik bilgisi ve ders planı süreci

düşünüldüğünde eğitimciler için önemli deneyimlerden birisi de teknoloji temelli ders planları hazırlamak ve uygun koşullar sağlandığında bu planları uygulamaktır (Yiğit Koyunkaya ve Torunoğlu Taşdan, 2019).

Öğrenme süreçlerinde BİT'in etkili olarak kullanılabilmesinde, dersleri dijital teknolojiyle entegrasyon halinde planlamak ve bu plana uygun olarak ders işlemek önemlidir. Millî Eğitim Bakanlığınca hazırlanan yeni öğretim programında, geniş düzlemde BİT'in eğitim süreciyle bütünleştirilmesinin faydaları ifade edilmiş, dar düzlemde -BİT'in her bir ders için nasıl bütünleştirileceği- ise örnekler sınırlı tutulmuştur (Haşlamam, Kuşkaya Mumcu ve Koçak Usluel, 2007). Ders bazlı bir bütünleşme olmadan sınıfları teknolojik araç gereçlerle donatmanın öğretme-öğrenme süreçlerinin kalitesini arttıramayacağı bilinmelidir (Kabakçı Yurdakul vd., 2014).

Öğretim sürecinde pedagojik içerik ile teknolojinin belirli bir plan dahilinde kullanılabilmesi için eğitim süreçlerini tasarlayan öğretmenlerin gerekli yeterliliklere sahip olması gerekmektedir. Bu kapsamda öğretmenlerin teknopedagojik yeterliliklerinin artması ve teknopedagojik ders planı hazırlama becerisi kazanmaları amacıyla Millî Eğitim Bakanlığınca çeşitli hizmet içi eğitimler düzenlenmektedir (MEB, 2019f). Bu eğitimlerden birisi olan ve FATİH projesinin alt hedeflerinde de yer verilen "FATİH Projesi Alan Bazlı Öğretim Süreci Tasarımı Eğitici Eğitimi Kursu" ile öğretmenlerin;

- Öğretim sürecini teknopedagojik açıdan analiz etmeleri,
- Branşında teknoloji kullanarak öğretim sürecini tasarlamaları,
- EBA kaynakları ile ilgili güncellemeleri takip etmeleri,
- Yeni değerlendirme araçları geliştirmeleri,
- Kazanıma uygun e-materyalleri seçmeleri,
- İhtiyaç duyduğu e-materyalleri geliştirmeleri,
- Teknolojiyi, mesleki etik ilkelerini gözeterek kullanmaları,
- Kendi alanlarıyla ilgili çeşitli yazılım ve programlar ile android uygulamaları kullanabilmeleri,
- Yapılandırmacı yaklaşıma uygun tasarlanmış teknopedagojik ders planı hazırlama becerilerini kazanmaları amaçlanmıştır (MEB, 2018).

Ders planı, derste işlenecek alan bilgisine ait amaçların, yöntemin, anlatım tekniklerinin, etkinliklerin, ödevlerin, kullanılacak geleneksel yahut teknolojik araçların ve ölçme değerlendirme süreçlerinin tasarlandığı bir plandır (Gültekin, 2005). Teknolojinin, pedagojinin ve içerik bilgisinin bir planlama dahilinde eğitim sürecinde işe koşulacağı Teknopedagojik Ders Planı ise, hedeflenen kazanımın sağlanması amacıyla eğitim sürecine dahil edilecek dijital öğrenme nesnelere ile hazırlanan ders içeriğinin, pedagojiye uygun olarak etkin kullanımını içeren tüm stratejilerin yer aldığı bir plan olarak tanımlanabilir.

Teknolojinin eğitime entegre edilmesi ve planlı olarak yürütülmesinde dijital içerikler önemli rol oynamaktadır. Tanrikulu (2017)'na göre öğretmenlerin teknolojiyi dersle bütünleştirememesi ve dijital materyalleri etkin kullanamaması sorunu, EBA'da istenen düzeyde anadili eğitim içeriğinin bulunmamasına neden olmaktadır. Bundan dolayı, teknopedagojik ders planlama sürecinde hedeflenen öğrenme becerisini kazandırılması için çeşitli web ortamlarından elde edilen içerikle birlikte öğretmenin de plana katkı sunacak e-içerikler hazırlaması beklenmektedir.

Dersin teknopedagojik yaklaşımla planlanmasında dijital içeriğin niteliği de önemlidir. İçerik ve tasarım açısından yeterli olmayan dijital eğitim materyalleri öğrenciye öğrenmesi için gerekli olan öğrenme yaşantılarını sağlayamaz ve öğrenciyi teknolojik araçlar karşısında edilgen duruma düşürebilir. Geleneksel eğitim

teknolojilerinde yer alan bilgilerin kısmen zenginleştirilmesiyle ortaya konan, etkili öğrenme süreçlerinde yetersiz kalan e-içeriklerin yerine, öğrenme sürecinde öğrenciyi aktif konuma getiren ve öğretim ortamını zenginleştiren bireysel olarak hazırlanmış dijital içeriklerin geliştirilmesi gerekmektedir (Ceyla ve Seçken, 2019).

3.1.4. Teknopedagojik Eğitimde Kullanılan Araçlar ve Gereçler

Dijital eğitimin sınıf ortamında verimli bir şekilde uygulanabilmesi için belirli bir teknolojik alt yapının olması ve çeşitli dijital içerik hazırlama araçlarının kullanılması gerekmektedir.

3.1.4.1. FATİH (Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi) Projesi

FATİH Projesi, e-Dönüşüm Türkiye kapsamında eğitim ve öğretimde fırsat eşitliğini sağlamak ve okullardaki teknolojik altyapıyı iyileştirmek amacıyla 2011 yılında başlatılmıştır (Topuz, Göktaş, 2015). Teknolojik araç ve gereçlerin eğitim süreçlerinde daha fazla duyu organına hitap edilecek şekilde, derslerde etkin kullanımı amacıyla başlatılan proje, başarının yakalanması, eğitimde teknolojinin etkin ve verimli kullanılması, erişilebilirlik, verimlilik, fırsat eşitliği, ölçülebilirlik ve kalite esaslarına dayandırılmıştır (MEB, 2020).

FATİH Projesi ile öğrenciler sınıf ortamından bağımsız bilgiye erişim sağlayabilmekte, projeler geliştirmekte, arkadaşları ve öğretmenleriyle iletişim kurabilmektedir. Öğretmenler proje ile, eğitsel e-içeriklere ulaşım sağlayarak sınıf ortamında etkileşimli tahta ile bunları sunabilmekte, mesleki gelişim için sanal ortamda hizmet içi eğitimlere katılabilmektedir.

Projenin uygulandığı okullarda, teknoloji donanımı olarak etkileşimli tahta, öğrenci ve öğretmen tableti, ağ alt yapısı, kablolu-kablosuz hızlı internet erişimi, fotokopi baskı ortamları hizmetleri sağlanmıştır. Ancak çok yönlü bir eğitim girişimi olan FATİH projenin amacı sadece okullara bilgisayar, yazıcı veya öğrencilere tablet dağıtmak değil bunları da kapsayan çok yönlü bir teknoloji değişimidir (İnce, 2018).



Şekil 3.3. Fatih Projesi Kapsam Tablosu (MEB, 2020)

3.1.4.2. Etkileşimli Tahta

Etkileşimli tahta, beyaz veya yeşil tahta ile birlikte LED ekran ve bilgisayardan oluşan, kendi bilgisayarı veya harici bir bilgisayar ile elektronik içeriklerin ve yazılımların LED ekran üzerinden çalıştırılabildiği kullanıcı ile etkileşimi olan eğitim aracı şeklinde tanımlanabilir (MEB, 2020).

FATİH projesinin uygulandığı okullarda her sınıfta mevcut olan etkileşimli tahtalar, herhangi bir dış ortam bilgisayarına gereksinim duymadan dijital içeriklerin sunulmasına, internete girilmesine imkân sağlamaktadır.

3.1.4.3. EBA (Eğitim Bilişim Ağı) Eğitim Ortamı

Eğitim Bilişim Ağı, Millî Eğitim Bakanlığının FATİH projesi kapsamında geliştirdiği, YEĞİTEK tarafından yürütülen çevrimiçi bir sosyal eğitim platformudur. Platformun temel amacının, sınıf ortamında yahut sınıf dışında ihtiyaç duyulan zengin, güvenilir, doğru, eğitici dijital içeriklere teknoloji araçlarını kullanarak erişmek olduğu belirtilmektedir (Şenyurt, 2015). 2012 yılından bu yana kullanılan platformda, öğretmenler ve öğrenciler hazır dijital içeriklere ulaşabilmekte, öğretmenler dijital içerik oluşturarak meslektaşlarıyla paylaşabilmekte, duyurular ve etkinlikler paylaşabilmekte ve öğrencilerinin gelişimlerini sistem üzerinden takip edebilmektedirler (EBA, 2020).

Öğretmen, öğrenci ve velilerin Millî Eğitim Bakanlığı tarafından verilen şifre ile girebildiği EBA eğitim platformu, öğretmen-öğretmen, öğretmen-öğrenci, öğrenci-öğrenci iletişimine de olanak sağlamaktadır. Platforma, mobil uygulama üzerinden de ulaşılabilir. Böylece bilgi alışverişi ve paylaşımı daha kolaylaşmaktadır. Platformun, videolar, etkileşimli çalışmalar, ders notları, animasyonlar, dijital testler gibi içeriklerle farklı öğrenme stillerine sahip öğrencilerin kendilerine uygun öğrenmeyi sağlamalarına katkı sunduğu söylenebilir. Eğitimin tüm paydaşlarına hitap eden EBA'nın hedefleri şu şekildedir:

- Farklı, zengin ve eğitici içerikler sunmak, bilişim kültürünü yaygınlaştırarak eğitimde kullanılmasını sağlamak,
- İçerikle ilgili ihtiyaçlara cevap vermek, Sosyal ağ yapısıyla kullanıcıların bilgi alışverişinde bulunabilmelerini sağlamak,
- Zengin ve gittikçe büyüyen arşiviyle derslere katkı sağlamak, Bilgiyi öğrenirken aynı zamanda yeniden yapılandırabilmek ve bilgiden bilgi üretmek,
- Farklı öğrenme stillerine (sözel, görsel, sayısal, sosyal, bireysel, işitsel öğrenme) sahip öğrencileri de kapsamak,
- Bütün öğretmenleri ortak bir paydada buluşturarak eğitime el birliğiyle yön vermelerini sağlamak,
- Teknolojiyi bir amaç olarak değil bir araç olarak kullanmak (MEB, 2020).

EBA girişte, öğretmen ve öğrencilerin ders içeriklerine ulaşabilecekleri EBA'da yer alan eğitsel içeriklere ulaşılacak "EBA arama", öğretmen ve öğrencilerin öğretmen ve ders durumları ile ilgili kişisel bilgilerine ulaşabilecekleri "dersler ve sayfam", okulların ve öğretmenlerin sosyal, eğitsel içeriklerini paylaştıkları "sizden haberler" ve EBA'da yer alan çeşitli partallara ulaşılacak "hızlı erişim" menüsü bulunmaktadır. EBA ara yüzü ihtiyaçlara göre Millî Eğitim Bakanlığınca güncellenebilmektedir.



Şekil 3.4. EBA Eğitim Platformu Arayüz

Teknopedagojik eğitim süreçlerinde, internetin işe koşulduğu web tabanlı eğitimi sağlayan özel sektöre ait farklı platformlar da kullanılmaktadır. Eğitim platformları genel olarak MEB müfredatını esas alarak hizmet vermektedirler. Bu eğitim platformlarında, video ders anlatımları, eğitim kütüphanesi, özet metinler, animasyonlar, interaktif etkinlikler, deneyler, eğitsel oyunlar, etkinlik yapıtları ve elektronik ölçme değerlendirme gibi çalışmalara yer verilmektedir. Özel sektörün platformlarında eğitim, eş zamanlı veya farklı zamanlı olarak düzenlenebilmektedir. Birçoğuna öğretmenlerin ücretsiz katılım sağlayabildiği platformlar, ihtiyaç duyulması halinde derslerde dijital içeriğin sunulmasına da katkı vermektedirler.

3.1.4.4. WEB 2.0 Araçları

Bilgisayar ağının -world wide web- ortaya çıkışı 1991 yılında Tim Berners-Lee tarafından gerçekleştirilmiştir. Bu gelişme, birbirlerine bağlı olan bilgisayarların iletişim aracından öte görüntülenebilir sayfalarla birbirine bağlanmasını sağlamıştır. İlk zamanlarda bu sayfalar tek yönlü iletişime sahipken 2004'de O'Reilly Media'nın Web 2.0 kavramını kullanmasıyla birlikte dönüşüm geçirmiş ve çok yönlü bir etkileşim platformuna dönüşmüştür (Akçay, 2009). Kavram, World Wide Web'in ikinci kuşağını anlatmak için kullanılmaktadır.

Web 2.0, kullanıcı merkezli olarak tasarlanan ve kullanıcıların içeriğe katkı sunabildiği, kullanıcılara hareket serbestisi ile birlikte kullanım kolaylığı sağlayan yeni nesil internet platformu olarak tanımlanabilir (Genç, 2010). Böylece internet kullanıcıları, sadece bilgiye erişim sağlayan pasif konumlarından sıyrılmışlar; bilgiyi üretebilme, paylaşabilme, diğer internet kullanıcıları ile etkileşimde bulunabilme imkânı bulmuşlardır. Kullanıcılar birbirleriyle içerik paylaşabilmekte, internetin sosyal etkileşim ve iş birliği potansiyellerinden yararlanabilmektedirler. Web 2.0 araçları ile internet, bilginin sadece hazırlayanlar tarafından sunulduğu, kullanıcıların bilgi tüketicisi olduğu bir mecra olmaktan çıkıp, içerik üretiminin kullanıcılarla birlikte gerçekleştirildiği ve gerektiğinde kişiler arasında transfer edilebildiği bir platforma dönüşmüştür (Horzum, 2010). Günümüzde ise özellikle gençler arasında kullanımı hızla artmaya devam eden birçok sosyal medya sitesi ortaya çıkmıştır. Web 2.0 araçları ile her türlü bilgi ve öğretim içeriği kolay ve hızlı ulaşılabilir bir platforma taşınabilmektedir. Web 2.0 araçları içinde farklı görevleri gerçekleştirebilecek çeşitli uygulamalar bulunmaktadır. Blog, Facebook, YouTube gibi araçlar en yaygın kullanılan bazı sosyal medya uygulamalarıdır (Kekeç Morkoç ve Erdönmez, 2015).

Bilginin paylaşımı, mekândan bağımsız olarak etkileşimin devam etmesi Web 2.0 araçlarını eğitimin gündemine girdirmiştir (Deperlioğlu ve Köse, 2010). Eğitimde Web 2.0 araçlarının sağladığı imkândan yararlanılarak katılımcı, işbirlikli bir öğrenme ortamı meydana getirilebilir. Günümüzde öğrenme ortamlarında öğrencilerin aktif katılımı ve içeriğe katkı sunması teşvik edilmektedir. Web 2.0 araçlarıyla öğrencilerin içerik oluşturmaları, hazırlanan içerikleri kontrol edebilmeleri ve denetleyebilmeleri mümkün olmaktadır (Altıok, Yükseltürk ve Üçgül, 2017). Bu araçlar öğretmenler için öğretim sürecini kolaylaştırıcı, öğrenciler içinse öğrenme süreçlerini zenginleştirici materyaller olarak eğitimdeki yerini almıştır (Özer ve Albayrak Özer, 2017:106). Böylece, öğretmenlerin en güncel bilgilere ulaşarak hazırladıkları dijital içerikler öğrencinin aktif kullanımına sunulurken sınıf ortamına canlılık getirilebilecektir.

İnternet ortamında sunulan çeşitli Web 2.0 araçları ile;

- Veri setlerinizin görselleştirilmesi ve belirli bir kurguya göre düzenlenmesini sağlayan zihin haritaları,
- Hipermetinlere yer verilmiş çevrimiçi veya çevrimdışı kullanılabilen 3D destekli sunular,
- Öğrencilerin ödevlerini takip ettikleri, derse yönelik dokümanları indirebildikleri, öğretmenleriyle iletişim kurabildikleri ders yönetim sistemleri,
- Öğrencilerle sohbet, bilgi alışverişi, canlı dersler,
- Oyunla kodlama,
- Bilginin, metinlerin, videoların paylaşılabilmesi için sanal ortamlar,
- Derse dikkati çekme, kavramları bir araya getirme, kelime dağarcığının geliştirilmesi amacıyla, birbiriyle bağlantılı kelimelerin belirli bir düzen ve şekil içerisinde yazılmasıyla meydana gelen kelime bulutları,
- Dijital öyküleme,
- Bloglarda öğrenme deneyimleri paylaşımı,
- Eğitim içerikli animasyon hazırlanması ve gösterimi,
- Görsel, işitsel ve yazılı iletişim sağlayan mesajlaşma sistemleri,
- Görselleri düzenleyerek konuların akılda kalıcılığını artırıcı posterler,
- Üzerlerinde kırpma, birleştirme, efekt ekleme gibi işlemler yapılarak eğitim ortamına uygun hale getirilen videolar,
- Sınıf içi veya dışında iş birliğini güçlendiren dijital panolar,
- Öğrencilerin derse motivesinin sağlandığı aşamalarda kullanımı fayda sağlayabilecek olan çevrimiçi karikatürler,
- Online değerlendirme için yarışma programları, tarzında eğitimde dijital uygulamalar yapılabilir.

3.2. Yapılandırmacı Yaklaşımın Uygun Öğrenme ve Modelleri

Öğrenme sürecinin nasıl gerçekleştiğini açıklamayı amaçlayan birçok öğrenme teorisi mevcuttur. Bu teorilerden birisi de yapılandırmacı öğrenme yaklaşımıdır. Bu yaklaşımda esas olan, öğrencinin yeni kazandığı bilgileri eski öğrenmeleri ile karşılaştırarak zihninde yeniden oluşturmasıdır. Öğrenci bu şekilde etrafındaki dünyayı anlamlandırır ve yeni bilgiler öğrenir. Yapılandırmacı yaklaşımda, bilginin öğrenene ulaştığı şekliyle aynen alınmadığı, her bir öğrenenin bilgiyi bizzat kendi zihninde yapılandırdığı, öğrenme sürecinde de öğrencinin kişilik özelliklerinin, ön öğrenmelerinin ve öğrenme çevresinin önemli olduğu ifade edilmektedir (Özmen, 2004).

Yapılandırmacı yaklaşıma göre, bilgi öğretmenden öğrenciye doğrudan aktarılamaz. Öğrenci, öğretmenden gelen bilgiyi zihninde aktif olarak yeniden yapılandırır. Diğer bir deyişle yapılandırmanın, öğrencinin öğrenme sürecine katılımını gerektiren gelişimsel bir süreç olduğu ifade edilebilir (Ezberci Çevik ve Öner Armağan, 2018). Yapılandırmacı tasarımın öğrenci modeli, ne yaptığını değil nasıl ve niçin yaptığını bilen öğrencidir (Şentürk, 2009).

Yapılandırmacı öğrenme tasarımında, öğrenciler öğretmenlerinin bilgi yapılarına ulaşmak yerine kendi bilgi yapılarını kurarlar. Bundan dolayı tüm öğrencilerin öğrenmelerinin kolaylaşması için bilginin biçimi ve yapılacak etkinlikler çok çeşitli olmalıdır. Öğretmenler öğrencileri kontrol eden, onlara doğruyu aktaran olmayıp öğrenmeyi kolaylaştırıcı bir kişi ve öğrenci rehberi rolündedirler. Bu rol nedeniyle öğretmenler öğrencilerin yanlışlarını onları tanıma fırsatı olarak değerlendirdikleri için onları fikirlerini söylemeye özendirirler (Ün Açıkgöz, 2014). Yapılandırmacı yaklaşımla ilgili diğer temel özellikleri Ün Açıkgöz (2014) şu şekilde sıralamaktadır:

- Öğretirken gerçek durumlara, gerçek nesnelere mümkün olduğu kadar çok yer verilir.
- Planlar esnek ve seçeneklidir. Öğrenme süreci ile kararlar öğrencilerle birlikte alınır.
- Öğrencilerin karmaşık düşünceleri, soru sormaları, görüş alışverişi yapmaları özendirilir.
- Öğrencilerin değerlendirilmesi; günlük olarak, dosyalara ve öğrencilerin üretkenliklerine bakılarak, öğrenme-öğretme süreçlerinin akışı içinde yapılır.
- Yalnızca yeni öğrenilenlerle ilgilenilmeyip ön kavramlar da göz önünde bulundurulup değiştirilmeye çalışılır.

Bir bilgi kuramı olarak yapılandırmacılığın bilginin üretimi ve işleniş süreçlerine bakış açısından kaynaklı farklı türleri ile ilgili bilgiler aşağıda gösterilmiştir (Arslan, 2007; MEB, 2019g; Ün Açıkgöz, 2014).

- 1- Radikal Yapılandırmacılık: Bilginin keşfedilmediğini, bireyler tarafından yaratıldığını bu nedenle bilginin referansının bireyin yaşantıları olması gerektiğini ifade eden yapılandırmacı anlayıştır. Bilgi pasif olarak toplanmamakta, bilakis birey tarafından aktif olarak oluşturulmaktadır. Bundan dolayı bilgiyi yapılandırmak bireye ait bir etkinliktir. Dışsal bir gerçeklik olmadığı için oluşturulan bilgi de sübjektiftir.
- 2- Bilişsel Yapılandırmacılık: Piaget'in bilişsel kuramı ile ilintili bir yapılandırmacılık yaklaşımıdır. Keşif, bu yaklaşımda öğrenmeyi sağlayan temel unsurdur. Yaş ve bilişsel düzey becerileri olmak üzere iki önemli konu üzerinde durulur ve bireyin yeni bilgiyi bilişsel yapısını kullanarak anlamlandırıldığı vurgusu vardır.
- 3- Sosyal Yapılandırmacılık: Bilginin bireyler tarafından değil toplum tarafından yapılandırıldığını savunan yapılandırmacı anlayıştır. Öğrenciler kavramları, kendi bakış açıları ve büyüklerinin görüşleri arasındaki çatışma sonucu öğrenmektedirler. Çocuk, çevresiyle ne kadar çok iletişim kurarsa dil o kadar gelişecektir. Bu nedenle, bilginin yapılandırılabilmesi için grup üyeleriyle etkileşim gereklidir. Sosyal yapılandırmacılık anlayışını kuran Vygotsky, tüm üst düzey zihin fonksiyonlarının sosyo-kültürel ortamlarla bütünleşmiş durumda olduğunu iddia etmiştir.

Yapılandırmacılığın birkaç önemli eğitimsel uygulaması bulunmaktadır. Bunlar:

- Öğrenenlerin ön bilgilerinin, inançlarının, kavramalarının ve kavram yanılgılarının önemi,
- Öğrencilerin üst biliş ve öz düzenleme beceri ve bilgilerini dikkate alma,
- Tartışma ve iş birliğinin farklı formları sayesinde öğrenmelerin paylaşımı ve iletişimin önemi,
- Kavramların ve bilginin çoklu temsillerinin kullanımı,
- Öğrenmenin doğası ve bilginin elde edilmesi ve kullanımının entegre edildiği öğretim metodlarının gelişimine olan ihtiyaç,
- Öğrenme süreçleri ile iç içe, temelde aktivitelere odaklı ve öğrencilerin bireysel yönelimlerini ve onların üst-biliş becerilerini geliştirmeyi amaçlayan değerlendirme süreçlerinin gelişimine olan ihtiyaç şeklindedir (Tynjala, 1999; Akt. Keskin, 2019)

3.2.1. 5E Öğrenme Modeli

Yapılandırmacı öğrenme kuramı bağlamında geliştirilen birçok öğrenme modelleri bulunmaktadır. Bu modellerden birisi de öğretim sürecinde öğretmen için yardımcı ve düzenleyici olarak genel bir çerçeve oluşturan 5E öğrenme modelidir (Şentürk, 2010). Bybee tarafından geliştirilen ve yapılandırmacı yaklaşımın sınıfta uygulama modeli olarak kullanılan 5E öğrenme modeli, daha çok araştırma esaslı yapılandırmacı öğrenme kuramıyla ve deneysel etkinliklere dayandırılmış bir fen dersi öğretim modelidir. Sonraları farklı disiplinlerde de kullanılan modelde, öğrencilerin yeni kavramları keşfetmelerini ve onları önceki bilgileriyle kaynaştırmaları hedef alınır. Bu öğrenme modelinde, verilen bilgiler ışığında öğrenme-öğretim süreçlerinin her aşamasında öğrenciler aktivite içine dahil edilmekte, öğrencilerin kendi kavramlarını oluşturmaları teşvik edilmektedir (Aksoy ve Gürbüz, 2013). Türk eğitim sisteminde, 2006 İlköğretim Türkçe Dersi Öğretim Programı ile yapılandırmacı bir eğitim anlayışının benimsendiği Türkçe derslerinde, öğrencilerin derse aktif katılımının sağlandığı, bilginin doğrudan değil sezdirilerek verildiği öğrenme yaklaşımı esas alınmıştır.

Eğitim sürecini öğrencilerin bilimsel düşünme becerilerini açığa çıkarmalarını sağlayacak şekilde yapılandırmak ve bunu yaparken bilginin yeni durumlara aktarımını temin etmek için 5E öğrenme modelinin kullanılması, eğitim süreçlerinin bütününe etkileyecek bir harekettir (Bıyıklı ve Yağcı, 2014). Öğrencilerin ön öğrenmelerinin ve yaparak yaşayarak keşfettiği düşüncelerinin kendi zihinsel anlamlandırma süreçlerini geliştirmesi, etkili bir öğrenme ortamı sağlaması, öğrenme-öğretim süreçlerinde öğrenci ve öğretmenlerin iş birliği yaparak etkinlik yürütme deneyimi yaşayabilmelerine imkân tanınması, bireysel farklılıkları göz önüne alması ve öğrenme-öğretim süreçlerinde sağladığı esneklik gibi özellikler modelin güçlü yönlerindedir (Özdemir ve Balkan, 2017).

5E öğrenme modeli uzun araştırma ve denemeler sonucunda kullanışlı bir model olarak ortaya çıkmış ve ismini modeli oluşturan aşamaların İngilizce karşılıklarının baş harflerini almıştır. 5E modelinde her aşama ayrı bir işlevin karşılığıdır. Bu işlevler, öğrencilerin öğrenme süreçlerinde kendi bilgileri ile yeteneklerini keşfetmelerini ve bunları anlamlandırmalarını sağlarken, öğretmenlerin de etkili bir öğretim süreci tasarlamalarını mümkün kılar (Bayram ve Kırbaşoğlu Kılıç, 2017).

Modelin her aşamasında anlama ve kazanılan becerileri uygulama vurgusu yapılır. Modelin beş aşaması aşağıdaki gibi sıralanmıştır:

1. Giriş (Engage)
2. Keşfetme (Exploration)
3. Açıklama (Explanation)
4. Derinleştirme (Elaboration) / Genişletme (Extension)
5. Değerlendirme (Evaluation) (Keskin, 2019).

Aşağıda modelin aşamaları hakkında bilgi verilmiştir:

Giriş (Engage) Aşaması: Öğrencilerin öğrenme göreviyle karşılaştıkları basamaktır. Öğretmen ilk olarak öğrencilerin içerik hakkında bildiklerini hatırlamalarına yardımcı olmaktadır. Öğretmen ön bilgilere erişim sağlar, merak uyandırır, öğrencilerin öğrenme için motive olmasını destekler. Derse odaklanma bu aşamada meydana gelir (Aksoy ve Gürbüz, 2013). Öğrencilerin merak uyandırıcı sorularla öğrenmeye giriş yaptıkları bu aşamada, sorularda doğru cevabın olması değil çeşitli fikirlerin ortaya çıkması önemlidir (Özsevgeç, 2007).

Tablo 3.1. 5E Giriş Aşamasında Öğretmen ve Öğrenci Davranışları

Öğretmen Davranışı	Öğrenci Davranışı
<ul style="list-style-type: none"> • Öğrenciyi derse güdüler. • Öğrencinin merak duygusunu harekete geçirir. • Öğrenci ön bilgilerini keşfedici sorular sorar. • Öğrencinin bir konu ya da kavramla ilgili neyi ne kadar bildiğini saptamaya çalışır. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bu neden oldu, bu konuda hangi bilgiye sahibim, bu konu hakkında neler bulabilirim, gibi sorular sorar. • İçerikle ilgilenir.

Öğretmenden, sorular ve problemler oluşturması, ilgi yaratması, merak uyandırması ve öğrencilerin mevcut bilgilerini açığa çıkaracak cevapları alabilmesi beklendiği için, bu aşamada öğretmenin rolü anahtar teşkil etmektedir (Şentürk, 2010).

Keşfetme (Explore) Aşaması: Öğrencilerin yeni kavram ve genellemeleri öğrenmek üzere gerçekleştireceği araştırma çalışmalarını kapsar. Yeni bir problem durumuyla karşılaşan öğrencinin problemi çözmek için sorular sorduğu ve fikir ürettiği aşamadır (Bıyıklı ve Yağcı, 2014). Öğrenciler iş birliği yaparak, deneyler gerçekleştirerek, öğretmenin yönlendirebileceği çeşitli ortamlarda çalışarak sorunu çözmek için veya durumu ortaya koymak amacıyla düşünceler üretirler. Gerekli durumlarda bireysel ya da grup çalışması yapılır. Öğrenciler aktif olarak sorunu çözmeye çalışırlar (Öztürk, 2008).

Tablo 3.2. 5E Keşfetme Aşamasında Öğretmen ve Öğrenci Davranışları

Öğretmen Davranışı	Öğrenci Davranışı
<ul style="list-style-type: none"> • Öğrencilerin birlikte çalışmalarını teşvik eder. • Öğrencileri gözlemler, birbirleriyle etkileşim sağlarken onları dinler. • Gerekli durumlarda konuyu istenen yönde yönlendirmek için sorular sorar. • Problemi çözmeleri için öğrencilere yeterli zamanı tanır. 	<ul style="list-style-type: none"> • İlgisine göre konuyu keşfetmek için tahmin ve hipotezler kurar. • Tahminlerini teste tabi tutar • Hipotezler kurar • Farklı çözümler bulur ve bunu arkadaşlarıyla tartışır. • Gözlemlerini ve fikirlerini not eder.

Açıklama (Explain) Aşaması: Öğrencilerin problemin çözüm yollarını belirttiği aşamadır. Öğrencinin açıklamaları tek başına yapamadığı durumlarda öğretmen ipuçları verir, yetersiz olan açıklamaları daha doğru olanlarla değiştirir. Öğretmenin öğrenciler tarafından tam olarak öğrenilemeyen ya da yanlış öğrenilen bilgileri daha doğru olan yeni bilgilerle değiştirmelerine yardımcı olduğu bu basamak modelin en öğretmen merkezli evresidir (Keskin, 2019). Bu evrede öğretmen sunuş yöntemini kullanabilir ya da öğrencilerin kendi yaptıklarını ifade etmelerini veya farklı dikkat çekici yollara başvurulabilir. Önemli olan öğretmenin kavram ya da becerileri kısa, basit ve net şekilde sunmasıdır (Özmen, 2004).

Tablo 3.3. 5E Açıklama Aşamasında Öğretmen ve Öğrenci Davranışları

Öğretmen Davranışı	Öğrenci Davranışı
<ul style="list-style-type: none"> • Öğrenciler cesaretlendirilerek kavramları kendi ifadeleri ile tanımlamaları istenir. • Öğrencilerden açıklama ister • Farklı açıklamaları öğrencilere hatırlatır. 	<ul style="list-style-type: none"> • Önceki bilgilerinden yararlanarak kavramların tanım ve açıklamalarını yapmaya çalışır. • Arkadaşlarının açıklamalarını eleştirel bir biçimde dinler • Arkadaşlarının açıklamaları ile ilgili sorular sorar.

Derinleştirme (Elaboration) Aşaması: Yeni bir problem durumuyla karşılaştırılan öğrencinin öğrendiklerini başka alanlara aktararak yeni çözümler düşünmek, karara ulaşmak ve deneyim oluşturmak amacıyla ön öğrenmelerini kullandığı aşamadır. Öğrencilerin yeni kavramları, açıklamaları ve becerileri yeni fakat benzer durumlara uyarlamalarına fırsat verilir (Özdemir ve Balkan, 2017).

Tablo 3.4. 5E Derinleştirme Aşamasında Öğretmen ve Öğrenci Davranışları

Öğretmen Davranışı	Öğrenci Davranışı
<ul style="list-style-type: none"> • Öğrencilerden önceden edindikleri kavram, tanım ve açıklamaları yeni durumla bütünleştirmelerini bekler. • Öğrencilere farklı açıklamaları hatırlatır, neden, nasıl soruları ile sorgulamacı yaklaşımı teşvik eder. 	<ul style="list-style-type: none"> • Yeni kavram, tanım ve açıklamaları benzer durumlara uygular. • Kanıtlara dayanarak düşünmeyle desteklenen çıkarımlarda bulunur. • Gözlemlerini ve açıklamaları not alır.

Değerlendirme (Evaluate) Aşaması: Değerlendirme aşamasında öğrenciler gözlem, kanıt ve daha önce kabul edilen açıklamaları kullanarak soruları yanıtlarlar. Böylece öğrenciler kendi ilerlemelerini görebilirler. Öğretmenler ise bu aşamada eğitim becerilerini gerçekleştirmek amacıyla öğrencilerin ilerlemelerini değerlendirme imkanına sahip olurlar (Şentürk, 2010).

Tablo 3.5. 5E Değerlendirme Aşamasında Öğretmen ve Öğrenci Davranışları

Öğretmen Davranışı	Öğrenci Davranışı
<ul style="list-style-type: none"> • Öğrencilerin bilgi ve becerileri değerlendirilir. • Öğrencilere kendi öğrenmelerini değerlendirmek için fırsat tanır. • Neden böyle düşünüyorsun, kanıtın ne, gibi açık uçlu sorular sorar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Açıklamaları ve kanıtları kullanarak sorular cevaplar. • Kavram ya da beceriye yönelik bilgi verir. • Kendi ilerlemesini değerlendirir • İlerideki aşamalar için araştırma yapmasını cesaretlendirici sorular sorar.

3.2.1.1. Teknopedagojik Ders Planına Uygun Tasarlanmış 5E Öğrenme Modeli

Günümüzde geleneksel anlayışla yetişen bireylerin bilim ve teknolojiye gelişmelere uyum sağlayamadığı ve ülke kalkınmasına yeterli oranda katkı getiremediği ortaya çıkmıştır. Bu durumu fark eden ülkeler eğitim sistemlerini ve uygulamalarını değiştirmeye başlamış ve bu değiştirme sürecinin ağırlık noktasını ise dil ve zihin becerileri oluşturmuştur. Birçok ülke, öğrencilerinin dil ve zihinsel becerilerini geliştirmek için eğitim alanında yeni uygulamalara gitmektedir (Eyüp, 2013).

Türkçe eğitiminde ülkemizde, davranışçı dil yaklaşımı, bilişsel dil yaklaşımı, Bloom yöntemi ve yapılandırmacı dil yaklaşımı kullanılmıştır. Davranışçı yaklaşımda Türkçe öğretiminde, dil becerileri yerine davranışlar ön plana çıkmış, yaklaşım Türkçenin bilinçli olarak öğrenilmesine ve öğrencilerin dil becerilerinin gelişmesine yeterince katkı sağlamamıştır. Bilişsel dil yaklaşımı ile Türkçe öğretiminde Chomsky'nin görüşlerinden yararlanılmıştır. Sunuş yoluyla ve buluş yoluyla öğrenme gibi çalışmaların yapıldığı bilişsel dil yaklaşımı ülkemizde fazla yaygınlaşmamıştır (Güneş, 2017). Bolloom'un ülkemizde tam öğrenme adıyla bilinen bilişsel yaklaşımı öğretimi geliştirmeyi amaçlayan, davranışçı eğitim anlayışına dayalı bir yöntemdir. Okullarda etkili öğretimi amaçlayan Bolloom yaklaşımının Türkçe öğretimi ile ilgili özel bir yönü bulunmamaktadır. 2006 İlköğretim Türkçe Öğretim Programı ile ülkemizde uygulamaya konulan yapılandırmacı dil yaklaşımı, beceri temelli öğrenmeyi esas almıştır. Ayrıca Türkçe öğretiminde öğrencilerin aktif olmasını sağlayan çeşitli etkinliklerin yer aldığı etkinlik yaklaşımından yararlanılmıştır (Güneş, 2017).

Geleneksel yaklaşımda, Türkçe derslerinde becerilerin geliştirilmesi sürecinde etkinlikler içerisinden konunun sezdirilmesi anlayışı benimsenmemiş, ezber dayalı anlatımlarla tanım/kural-örnek odaklı bir öğretim yapılagelmiştir. Bu öğretim yaklaşımında öğretmen geleneksel uygulamayla önce tanıyı vermekte, sonra örnekler üzerinden kural ezberletilmeye çalışılmaktadır. Oysa Türkçe öğretiminde aslolan, öğretmenin metin üzerinde konuyla alakalı unsura işaret edip ipucu vererek, o unsurun görevini sezdirmeye çalışmasıdır. Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımıyla gerçekleştirilen bir Türkçe ders tasarımında hedef, konu ve kuralların somut örneklerle zenginleştirilmesi, kuralı sezme, kurala varma, dil bilgisel yapıyı kavrama ve en son tanıyı oluşturma uygulamalarıyla öğrenmelerin gerçekleştirilmesidir (Göçer, 2015).

Eğitim alanındaki gelişmelere bağlı olarak yapılan çalışmalar dil eğitiminde uygulanan yaklaşım ve yöntemlerin gözden geçirilmesine neden olmuştur. Eğitimde yapılandırmacı yaklaşımın ve yeni dil öğrenme anlayışının benimsenmesi bu gelişmelerle gerçekleşmiştir. Türkçe öğretiminin amaç, içerik, yöntem ve süreçleri yeni eğitim yaklaşımları çerçevesinde güncellenmiştir (Güneş, 2013). Güncellenen programla bilginin yeniden yapılandırılması kavramı kullanılmaya başlanmıştır (MEB, 2006). Böylece yapılandırma kavramını destekleyici etkinliklerle yürütülen bir eğitim anlayışı

benimsenerek ana dili eğitiminde yapılandırmacı yaklaşıma geçildiği görülmektedir. 2006 sonrası Türkçe Öğretim Programlarının genel amaçlarına bakıldığında, benimsenen yapılandırmacı öğrenme modeline uygun hareket edilmiş ve öğrencilerin bilgiyi araştırma, keşfetme, yorumlama ve zihinde yapılandırma becerilerini geliştirmeye yönelik bir anlayış ortaya konmuştur (Yazar, 2019).

Halihazırda kullanılmakta olan Türkçe Öğretim Programında da zihinde yapılandırma becerilerinden (MEB, 2019a) bahsedilerek yapılandırmacı anlayışın devam ettirildiği söylenebilir. Bir öğrenme kuramı olarak ortaya çıkan yapılandırmacılık, öğrenme ve eğitim bağlamında, terim olarak bilginin oluşturulmasını anlatır. Programlarda yapılandırmacılığın bu özelliği üzerinde durulmakta, çoklu zekâdan ve öğrenci merkezlikten söz edilmekte, öğrenme ve öğrenmenin ölçülmesine ilişkin yeni tanımlamalar yapılmaktadır (Kırtıl, 2012).

Yapılandırmacı dil eğitim modelinde, kurallar bütünüünün öğretilmesi yerine aktif öğrenmeyi sağlayıcı çeşitli etkinlikler kullanılmaktadır. Kuralların hiç verilmeden sezdirilmesiyle başlayan ilkokuldaki ana dili öğrenme süreci, ortaokulda aşamalı olarak tanım ve kural aktarımı ile sürdürülmektedir. Ancak burada da önemli olan kural bilmek değil, dili doğru kullanabilmektir (Çeçen ve Aytaç, 2008). Davranıştan ziyade beceriyi esas alan yapılandırıcı anlayışla tasarlanan Türkçe öğretimiyle öğrencilerin dilsel, zihinsel, bireysel ve sosyal becerilerinin geliştirilmesi hedeflenmiştir (Göçer, 2015).

Ana dili eğitiminin istenen hedeflere ulaşmasında muhakkak öğrenciler aktarılan bilgilerde aşamalılık gözetilmelidir. Bilgilerin aktarılmasında basitten karmaşığa, bilinenden bilinmeyene, somuttan soyuta, yakından uzağa, öğrenciye görelilik ve açıklık ilkelerine uyulmalıdır. İyi bir Türkçe öğretiminin mutlaka yaparak yaşayarak öğrenmeye de dayanması gerekmektedir. Bilgiler teoride kalmamalı uygulamaya da dökülmelidir (Ovalı, 2011).

Yapılandırıcı yaklaşıma göre öğrenme, zihinde yapılandırılmakta ve bireyin aktif çabasıyla oluşmaktadır. Bu yaklaşımdan yola çıkılarak dil öğreniminin de zihinsel becerilerle ilişkili olduğu ve birbirlerini geliştirdiği belirtilip, belirli seviyede zihinsel beceriye sahip olamamış bireylere bazı dil bilgisi kurallarının verilmemesi gerektiği vurgulanmıştır. Bu yaklaşımda öğrencinin ihtiyacına ve amacına yönelik, dört temel dil becerisini geliştirmeye yardımcı olan uygulamalara ağırlık verilip dilin kullanım boyutu ön plana çıkarılmıştır. Ezberleme yerine sezdirme yöntemiyle kurallar karmaşasında boğulmadan; dili, bireyin kendisinin keşfetmesi amaçlanmaktadır. Bu noktada dil bilgisi amaç olmaktan çıkıp dil becerileri ile zihinsel becerileri geliştirmede kullanılan bir araç fonksiyonunu üstlenmektedir (Kayasandık, 2018).

Yazar'a (2019) göre yapılandırmacı yaklaşımı esas alan öğrenme tasarımları neyin öğretileneğinden ziyade nasıl öğrenileceğine odaklanır. Bu nedenle konu alanının tasarımından daha öncelikli olan öğrenme ortamlarının tasarlanmasıdır. Teknolojideki ilerlemelere bağlı olarak BİT'in eğitim ortamlarında kullanılmaya başlanması ile birlikte, öğrencileri edilgen durumdan etken duruma getiren, onların problem çözme becerilerini geliştirmelerine imkân tanıyan ve kendi bilgilerini bizzat oluşturmalarına olanak veren yapılandırmacı nitelikteki öğretim yazılımlarının geliştirilmesi yapısalcı anlayışa uygun öğrenme ortamlarının gerçekleşmesini sağlayacaktır (Özmen, 2004).

Yapılandırmacı yaklaşımın dil bilgisi öğretimindeki en önemli rolü, öğrenciyi dilin kurallarını içselleştirmeye ve dilin yapısından hareketle metni okuyup anlamaya çalışmaya yönlendirmesidir. Türkçe Öğretim Programları ve kaynak kitaplar yapılandırmacı yaklaşımın gerektirdiği koşullara göre düzenlenmiştir. Fakat günümüz koşullarında sadece okul içi eğitimden bahsetmek mümkün değildir. Eğitim-öğretim teknolojilerinin ilerlemesi ve internetin hızla yayılması, eğitimi okul dışına çıkartarak bilginin her an her yerde öğrenilebilmesine olanak sağlar. Video dersler, çevrimiçi

içerikler ve bilgisayar aracılığıyla kullanılabilir materyaller, eğitim-öğretimi ev ortamına kadar taşımıştır. Dil bilgisi öğretimi okullarda her ne kadar sezdirme yöntemi aracılığıyla öğretilmeye çalışılsa da öğrencinin ev ortamında öğrenme aracı olarak kullandığı içeriklerde tamamen kural, tanım ve ezbere dayalı bir öğretim içeriği bulunur (Köse, 2018). Teknolojinin getirdiği bu olumsuz durumlar formel eğitim ortamında yine teknoloji kullanılarak ve belirli bir planlama dahilinde giderilebilir.

Türkçe öğretimi günümüzde geleneksel öğretim teknolojilerine bağlı olmaktan çıkıp yeni bir boyut kazanmıştır. Davranışçı öğrenme yaklaşımında her şeyi bilen ve öğreten görevindeki Türkçe öğretmenleri, yapılandırmacı yaklaşımla birlikte öğrenciye rehberlik etme görevini üstlenmişlerdir. Yapılandırmacı bir yaklaşımla sürdürülen bir eğitim ortamında Türkçe öğretmenlerinden BİT'i etkin şekilde kullanması, öğretim teknolojilerini aktif biçimde öğrencilerine kullanarak öğretim sürecinde kullanılan içeriği çeşitlendirmesi ve böylece öğrenileni kalıcı hale getirmesi beklenmektedir (Keray Dinçel ve Savur, 2019). Zira öğrenci merkezli öğretimde öğretmen öğrenciyi doğru yönlendirecek olan lider konumundadır (Kavcar, 2016). Bir eğitim lideri olarak etkili öğrenme ortamları tasarlamak isteyen öğretmenlerin teknolojide yaşanan gelişmeleri yakından takip etmeleri ve yenilenen bu teknolojileri eğitim sürecine uyarlayabilmeleri “dijital yerliler” olarak adlandırılan günümüz öğrencileri ile “dijital göçmenler” olarak adlandırılan öğretmenler arasındaki “dijital uçurum”u kapamış olacaktır (Türker, 2020).

Değişen eğitim ortamları, öğretim programları ve öğretim teknolojileri ile ezberciliğe dayalı bir Türkçe öğretimi değil; yaparak ve yaşayarak, sorgulayıcı, parçalardan bütüne doğru giden bir öğrenme sürecini öngörmektedir. 2006 sonrası Türkçe programlarında da mevcut olan ve yapılandırmacı öğrenme yaklaşımına uygun biçimde düzenlenen sınıf içi öğrenme etkinlikleri, dil bilgisi öğretiminde de geçerlidir (Bayram ve Kırbaşoğlu Kılıç, 2017).

2006 Türkçe Öğretim Programı ile Türkçe ana dili eğitiminde kullanılmaya başlayan yapılandırmacı yaklaşımın sınıf içi uygulamada işe koştugu önemli öğrenme modellerinden birisi de 5E öğrenme modelidir. Yapılan çalışmalarla elde edilen sonuçlar, 5E öğrenme yönteminin dil bilgisi öğretiminde de kullanılabilirliğini ortaya koymuştur. Özdemir ve Balkan'a (2017) göre farklı derslerde kullanımında başarısı ortaya konan yapılandırmacı öğrenme anlayışına dayalı 5E öğrenme modeli, Türkçe derslerinde de öğrencilerin dil becerilerinin gelişmesini, Türkçe dersine yönelik olumlu tutum oluşturmalarını ve akademik yönden başarılarının artmasını sağlayacaktır.

Türkçe Dersi Öğretim Programı (MEB, 2019a) incelendiğinde Türkçe dersi, dinleme, konuşma, okuma ve yazma becerilerinin kazandırıldığı bir ders olarak görülmektedir. Türkçe dersindeki farklı beceriler birbirleriyle ilişkilidir ve bunların bir ders içerisinde verilmelerinde güçlükler yaşanabilmektedir. Teknopedagojik ders planı eşliğinde yapılacak olan 5E öğrenme uygulamaları, tekdüze şekilde tahta, tebeşir, kalem, kitap ve defter notları gibi araçlarla yapılan uygulamaların ötesine geçerek (Şengül ve Yalçın, 2003) daha etkin bir öğretimin gerçekleşmesini sağlayacak ve bu güçlüğün aşılmasına katkı sunabilecektir.

Öğrencilerin kişisel farklılıklarını göz önünde bulundurularak etkinlik hazırlanmasını esas alan ve bu yolla öğrencilerin gelişimini destekleyen 5E öğrenme modeli, Türkçe eğitimi yönünden uygulamadaki öğretim programıyla uyumlu, hedeflenen becerilere ulaşmada etkili bir öğrenme ortamı sunmaktadır (Özdemir ve Balkan, 2017). Bu yönüyle 5E öğrenme modeli, Türkçe öğretiminde öğrenme süreçlerinin tasarlanmasında yön gösterici olacaktır. Tasarlanan bu sürecin Teknopedagojik eğitim anlayışı ile yürütülmesi karşılaşılan güçlüklerin aşılmasına katkı sunabilir. Zira, öğretmenler önceden hazırlanmış materyallerin dijital ortamda aktarımı

ile zamandan tasarruf sağlayabilir. Video, animasyon, eşleştirme uygulamaları, eğitsel oyunlar, kavram haritaları, dijital bulmacalar gibi içeriğin sunulduğu materyaller öğrencilerin çoklu duyularına hitap ederek onların derse olan ilgilerini artırabilir. Böylece, öğrenmenin sağlanması ve kalıcı hale gelmesi, öğrencilerin derse karşı tutumlarının olumlu yönde artması mümkün olabilir.

Teknopedagojik bir ders planlamasında 5E öğrenme modeli kullanılırken dijital içeriklerle süreç;

- Dikkat çekme aşamasında merak uyandırmak, ilgiyi öğrenilene çekmek, ön bilgilerin kontrolünü sağlamak amacıyla; animasyon izleme, oyun oynama, zihin haritaları ve kelime bulutu kullanma etkinlikleri,
- Keşfetme aşamasında öğrencilerin araştırma yapmasını, derse aktif katılımını, hipotezler kurmasını, becerilerini ortaya koymalarının sağlanması amacıyla; beyin fırtınası, e-bulmacalar, dijital tartışma platformu etkinlikleri,
- Açıklama aşamasında bilginin detaylandırılması, keşfedilen becerilerin öğrencilerce açıklanmasını sağlamak amacıyla; poster gösterimi, kavram haritası oluşturma etkinlikleri,
- Derinleştirme aşamasında kazanılan bilgi ve becerilerin yeni durumlara uyarlanması, üretilen yeni problemlerin çözümünün sağlanması amacıyla; dijital pano oluşturma, etkileşimli örnekler, video izleme etkinlikleri,
- Değerlendirme aşamasında kazanılan becerilerin değerlendirilmesi amacıyla; e-portfolyo hazırlama, çoktan seçmeli sorularla oyun temelli değerlendirme, etkileşimli tahtada yazma etkinlikleri yapılarak tasarlanabilir.

Uygulama boyunca Teknopedagojik Ders Planına Uygun Tasarlanmış 5E Öğrenme Modelinin sağladığı avantaj ve dezavantajlar şunlar olabilir:

Avantajlar:

- Anlaşılmayan hususların okul dışı ortamda da öğrenilebilmesi için EBA ve dijital pano uygulamasına öğrencilerin erişimi sağlanması konunun tekrarını mümkün kılabilir.
- Eğitim materyallerinin önceden hazırlanarak çevrimiçi ortamda sunulması gerekli durumlarda hızlıca düzenleme yapılmasına olanak sağlayabilir.
- Öğrenciler web temelli eğitim platformları, web 2.0 araçları gibi eğitim ortamında kullanılacak dijital uygulamaları kullanma imkânı bularak teknoloji okur yazarlık düzeylerini geliştirebilir.
- Tasarlanan dijital materyallerin elektronik ortamda depolanması tekrar tekrar kullanılmasını mümkün kılabilir.
- Dönütlerin anında olması eksik ya da yanlış bilginin zaman geçmeden düzeltilmesine olanak sağlayabilir.
- Sözel, görsel, sayısal, sosyal, bireysel, işitsel duylara ve öğrenme biçimlerine hitap eden e-içerikler öğrenciler açısından dikkat çekici olabilir.
- Birkaç kullanımlık materyaller yerine dijital materyallerin defalarca tekrar kullanılabilmesi maliyeti azaltabilir.
- E-içeriklerle daha kısa süre daha fazla etkileşimli uygulama yapılabilir.

Dezavantajlar:

- Öğrencilerin EBA sistemine girmek için şifre oluşturmada yaşayabilecekleri sorunları çözmek öğretmen açısından zaman kaybı olabilir.
- Etkileşimli uygulamalar, örnekler ve çoktan seçmeli yarışmalar anlık değerlendirildiği için öğrencilerde bunların çözümüne yönelik çekingenlik olabilir.

- Elektrik kesintisi, etkileşimli tahtanın bozulması gibi gerçekleşebilecek teknik aksamalar süreci aksatabilir.

3.3. Tutum Kavramı

İnsan, çevresel faktörlere karşı içsel güdülerine, kaygılarına, tecrübelerine dayanarak bir davranış modeli geliştirebilir. Bireyin, arzuları, ilgileri, kaygıları, hisleri, önyargıları, fikirleri, endişe ve inanç değerleri davranışlarını etkiler. Bu etkileme sonucunda oluşan davranışlar tutum olarak tanımlanır (Çetin, 2010).

Kişiler, belirli olay, durum, birey ya da olgulara karşı yaşam tecrübeleri neticesinde düzenli bir davranış geliştirebilirler. Birey olarak öğrenci, birçok sebepten bir okulu, bir dersi veya bir öğretmeni beğenebilir. Bu beğenin olumlu ya da olumsuz yönde süreklilik arz etmesi beklenir. Beğenilen okula gelmede devamsızlık yapmamak, dersi hiç kaçırmamak, öğretmenin sözünden çıkmamak bu sürekliliğin örnekleridir. Böyle bir durumda öğrenci, beğendiği okul, ders ve öğretmene karşı olumlu bir tutum geliştirmiştir denilebilir. Böylece, günlük hayatta da yer edinen tutum kavramı birçok davranış değişikliğini anlamamızı ve yorumlayabilmemizi sağlar (Çöllü ve Öztürk, 2006).

Çakıcı (2007)'ya göre tutumlar doğuştan kazandığımız bir özellik olmayıp yaşantı sonucu öğrenme ile elde edilir. O halde bireyin öğrenerek elde ettiği olumlu ya da olumsuz tutumların oluşmasında çeşitli zihinsel, duygusal, davranışsal faktörlerin etkili olduğu ve bu faktörlerin etkisiyle oluşan tutumun, kişinin inançlarını, hislerini ve davranışlarını yönlendirebileceği söylenebilir. Bundan dolayıdır ki, tutumun insanların davranışlarını belirli bir yöne kanalize edici gizil bir gücü bulunmaktadır (Baysal, 1981).

Bireylerin tutumları yaşantılarına, deneyimlerine, gözlemlerine, içerisinde buldukları sosyal yapılarına göre zamanla değişebilmektedir. Tutumlar olumlu veya olumsuz olabilir. Bir derse karşı olumlu tutum geliştiren birey, bu derse karşı olumlu tavır geliştirecek, o derse karşı bir alaka hissedecektir (Çetinkaya, Gülaçtı ve Çiftçi, 2019). Bu nedenle öğrenci tutumunu ve tutumdaki değişimi olumlu yönlendirmek başarıyı anlamlı ve kalıcı hale getirecektir. Öğrencilerin öğrenmeye karşı olumlu tutum geliştirmeleri için onları yönlendirme ise, öğrendikleri bilgileri buldukları sosyal şartlarla ilişkilendirmelerini mümkün kılan, aktif olarak katılabilecekleri sınıf içi etkinliklere derslerde yer vermekle mümkün olacaktır (MEB, 2019a). Bu nedenle, öğrencilerin öğrenmelerine rehberlik eden, onların öğrenmelerini kolaylaştıran öğretmenler, eğitimden yüksek beklenti içerisindeki öğrencilerinin beklentilerini karşılayarak öğrenmeye karşı olumlu tutum geliştirmelerini sağlarlar (Çetin ve Çetin, 2019).

İnsanlar değerli bulduklarını kabul ederken değersiz bulduklarını reddederler. Kişiler ilgili bulduklarına karşı olumlu tutum geliştirme eğilimindedirler (Korkmaz ve Sadık, 2011). Okul ikliminin öğrencilerin okul ve derse karşı kabullerini çoğaltması öğrenme hedeflerinin kazanılmasına olumlu katkı sunabilir. Çünkü, öğrenme süreçlerinin ve ortamlarının öğrencinin derse yönelik tutumunu olumlu etkilemesi, onların akademik başarı gibi öğrenme çıktılarında gelişim göstermelerini sağlayacaktır (Yıldırım ve Şensoy, 2016).

Tutumlar, bireyin farklı olay ve durumlar karşısında nasıl davranacakları ile ilgili birçok özelliği barındırırlar. Yani kişi, bir olay ya da duruma karşı bilgisiyle, hisleriyle ve davranışlarıyla uzaklaşır ya da yakınlaşır (Demirbaş ve Yağbasan, 2006). Bireyde doğrudan gözlemlenemeyen bu uzaklaşma veya yakınlaşma, yönlenilen şeye

karşı olumlu ya da olumsuz davranışla açığa çıkar ve dolaylı olarak varlığı kabul edilir. Açığa çıkan bu davranışı ölçmede en sık kullanılan ölçme yöntemlerinden birisi de tutum ölçekleridir. Tutum ölçekleri ile kişinin farklı tutum konuları karşısındaki tepkileri, tespit edilen kurallar çerçevesinde sayısal değerlerle ölçülür (Baysal, 1981). Bu ölçüm neticesinde öğretmenler derslerine karşı öğrencilerin olumsuz tutumları hakkında bilgi sahibi olup tutumları olumlu yönde değiştirme adına çalışmalar yapabilirler (Altındaş ve Bursalıoğlu, 2006). Gerçekleştirilecek bu çalışmalar sonucunda öğrencilerde olumlu tutumların geliştirilmesi, öğrencileri daha başarılı yapacaktır (Kazazoğlu, 2013).



4. YÖNTEM

Araştırmanın bu bölümünde araştırmanın modeli, evren ve örnekleme, işlemin uygulanışı veri toplama araçları ile verilerin analizine ilişkin bilgiler verilmiştir.

4.1. Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada, “Cümlenin Öğeleri” konusunda Teknopedagojik ders planına uygun tasarlanan 5E öğrenme modelinin öğrencilerin akademik başarısına ve tutumlarına etkisini incelemek amaçlanmıştır, bu nedenle araştırma deneysel araştırma modellerinden ön-test – son-test kontrol gruplu yarı deneysel modele (Quasi Experimental Design) göre desenlenmiştir. Yarı deneysel model, gerçek deneme modellerinin gerektirdiği kontrollerin sağlanamadığı durumlarda özellikle de toplum bilimleri araştırmalarında kullanılır (Karasar, 2012). Deneysel çalışmada araştırmacı karşılaştırılabilir işlemler uygular ve ardından onların etkilerini inceler (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2018).

4.2. Araştırmanın Evreni ve Örnekleme

Araştırmanın evrenini, 2019-2020 eğitim-öğretim yılında Kahramanmaraş ili Onikişubat ilçesinde bulunan bir okulda öğrenim gören 8. sınıf öğrencileri oluşturmuştur.

Araştırmanın örneklemini ise evreni oluşturan ortaokulda 2019–2020 eğitim-öğretim yılında 8. sınıf düzeyinde dört şubede öğrenim gören toplam 110 öğrenci oluşturmuştur. Türkçe Dersi Akademik Başarı Testi (TDABT) ve Türkçe Dersine Yönelik Tutum Ölçeği (TDYTÖ) ön test ve son testlerine katılan toplam 110 öğrencinin verileri analiz edilmiştir.

4.3. Araştırmanın Uygulanması

Uygulama yapılan ortaokuldaki 8. sınıf şubelerinden rastgele küme örnekleme yöntemi ile çalışmaya katılacak dört şube belirlenmiştir. Bu şubelerden rastgele seçme yöntemi ile iki şube deney grubu, iki şube de kontrol grubu olarak belirlenmiştir.

Deney grubundaki dersler, teknopedagojik ders planına uygun tasarlanmış 5E öğrenme modeli ile yürütülürken, kontrol grubunda herhangi bir müdahale yapılmadan Türkçe öğretim programının öngördüğü yöntemlere uygun bir şekilde dersler işlenmiştir. Her iki grupta da uygulamayı aynı öğretmen gerçekleştirmiştir. Öğretmenin mesleki kıdem yılı 17 olup, öğretmen dijital Türkçe materyallerini hazırlama ve uygulama konusunda yetkin olarak görülmektedir.

Deney ve kontrol grubunda bu işlemler Türkçe öğretim programında yer alan “Cümlenin Öğeleri” konusunda öğretim programında belirtilen 7 haftada ve 8 ders saatinde gerçekleştirilmiştir.

Uygulamaya başlamadan bir hafta önce ve uygulama bittikten hemen sonraki hafta tüm gruplara Türkçe Dersi Akademik Başarı Testi (TDABT) ve Türkçe Dersine Yönelik Tutum Ölçeği (TDYTÖ) ön-test ve son-test olarak uygulanmıştır. Uygulama ile ilgili bilgiler Tablo 4.1’de verilmiştir.

Tablo 4.1. Ön Test – Son Test Yarı Deneysel Desende Uygulama

Gruplar	Ön test	İşlem	Son test
Deney grubu	TDABT ve TDYTÖ	Teknopedagojik Ders Planına Uygun Tasarlanan 5E Öğrenme Modelinin uygulanması	TDABT ve TDYTÖ
Kontrol grubu	TDABT ve TDYTÖ	Türkçe Dersi Öğretim Programının Öngördüğü Yöntemin uygulanması	TDABT ve TDYTÖ

4.3.1. Teknopedagojik Ders Planına Uygun Tasarlanan 5E Öğrenme Modelinin Uygulama Süreci

Bu araştırmanın deney grubundaki dersler “Cümlenin Öğeleri” konusunda teknopedagojik ders planına uygun tasarlanmış 5E öğrenme modeli kapsamında işlenmiştir. Uygulamaya geçmeden önce uygulamanın etkinliğini tespit etmek için öğrencilere TDABT ve TDYTÖ ön-test olarak uygulanmıştır. Uygulama aşağıdaki sıraya göre gerçekleştirilmiştir.

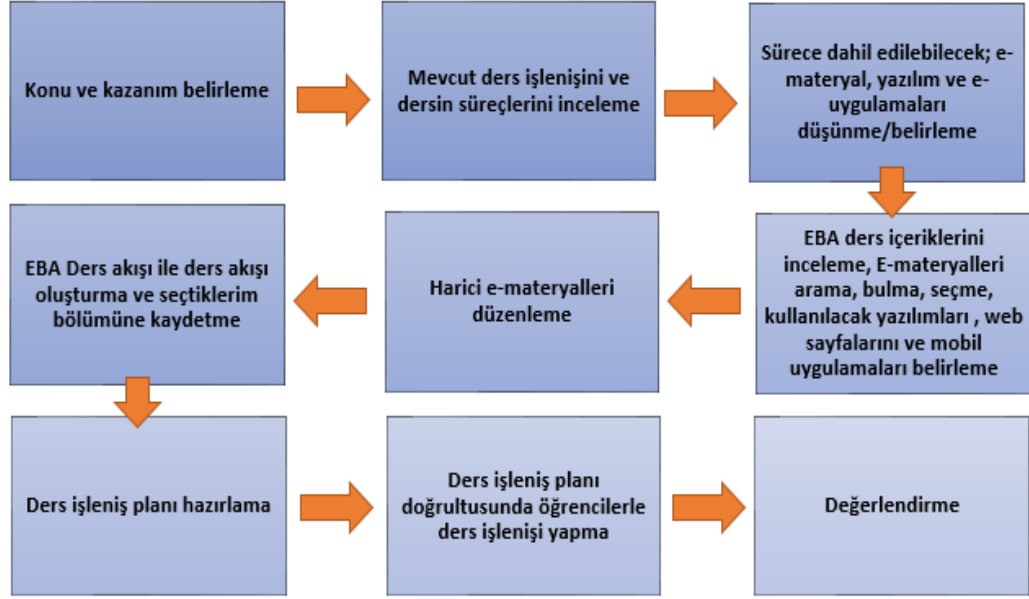
Amaç: Öğrenilecek konu ile ilgili amaçlar ve öğrenci kazanımları açık bir şekilde Türkçe öğretim programından alınarak öğrenciler haberdar edilmiştir (EK-4).

Öğretim Araç ve Gereçlerinin Hazırlanması: Araştırmacı teknopedagojik ders planı kapsamında tasarladığı 5E öğrenme modelini “Cümlenin Öğeleri” konusundaki kazanımlara uygun olarak hazırlamıştır. Araştırmacı, Millî Eğitim Bakanlığınca düzenlenen Fatih Projesi Etkileşimli Sınıf Yönetimi Kursu, Fatih Projesi Ders Akışı Tasarımı Kursu, Fatih Projesi BT’nin ve İnternetin Bilinçli ve Güvenli Kullanımı Kursu, Fatih Projesi Teknoloji Destekli Edebiyat Türkçe Eğitici Eğitimi Kursu ve FATİH Projesi EBA V Sınıf Kurslarına katılım sağlamıştır. Araştırmacı teknopedagojik ders planı etkinliklerini hazırlamada uzmandır. Araştırmacı, Millî Eğitim Bakanlığı YEGİTEK Eğitim Hizmetleri Koordinatörlüğünce gösterilen plan formatına sadık kalarak ders planı oluşturmuştur. Etkinliklerin hazırlanma aşamaları ve etkinlik örnekleri EK-4’te sunulmuştur.

İşlem: Teknopedagojik ders planına uygun tasarlanmış 5E öğrenme modeli kapsamında yapılacak etkinlikler ve kullanılacak materyaller öğrencilere dersin başında tanıtılmıştır. EBA şifresi olmayan öğrencilere MEB Eğitim Bilişim Ağı (EBA) sistemi üzerinden şifre alması sağlanmıştır. Padlet uygulaması üzerinden cümlenin öğeleri ile ilgili duvar oluşturulmuştur. Araştırmacı tarafından çeşitli WEB 2.0 araçları kullanılarak geliştirilen içerikler ders planı kapsamında uygulamaya konulmuştur. Süreçte etkileşimli tahta, EBA ve diğer eğitimle ilgili dijital öğrenme platformları (özel ve resmi) aktif olarak kullanılmıştır. Cümlenin öğeleri konusunun öğrenciler tarafından evde tekrarı için EBA üzerinden dijital içerikte eğitim materyali gönderilmiştir. Teknopedagojik etkinliklerin öngördüğü yöntem ve teknik ile eğitim materyalleri ve teknolojik donanımlar kullanılarak (etkileşimli tahta, akıllı telefon, sunum kumandası, bilgisayar) ders işlenmiştir.

Değerlendirme: Etkinliklerin bitiminde dersin değerlendirilmesi teknolojik araçlar kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

Teknopedagojik ders planına uygun tasarlanan 5E öğrenme modelinin uygulaması, MEB YEGİTEK tarafından geliştirilen etkileşimli sınıf yönetimi eğitimi ders işleniş hazırlama yönergesi esas alınarak aşağıdaki gibi gerçekleştirilmiştir.



Şekil 4.1. Deney Grubunda Dersin İşleniş Şeması

Uygulama bittikten hemen sonraki hafta deney grubuna TDABT ve TDYTÖ son-test olarak uygulanmıştır.

4.3.2. Türkçe Dersi Öğretim Programının Öngördüğü Yöntemin Uygulama Süreci

Bu araştırmanın kontrol grubunda “Cümlenin Öğeleri” konusunda Türkçe dersi öğretim programının öngördüğü yöntem kapsamında dersler işlenmiştir. Uygulamaya geçmeden önce uygulamanın etkinliğini tespit etmek için öğrencilere TDABT ve TDYTÖ ön-test olarak uygulanmıştır.

Kontrol grubundaki öğrencilere ve öğretmene hiçbir müdahale yapılmadan dersi işlemleri sağlanmıştır. Amaç, içerik, öğrenme-öğretme süreci ve değerlendirme Türkçe dersi öğretim programının öngördüğü yöntemle gerçekleştirilmiştir. Kontrol grubundaki uygulanan ders planı örneği EK-5’te verilmiştir.

4.4. Veri Toplama Araçları

Bu başlık altında çalışmada kullanılan veri toplama araçları olan Türkçe Dersi Akademik Başarı Testi ve Türkçe Dersine Yönelik Tutum Ölçeği hakkında bilgi verilecektir.

4.4.1. Türkçe Dersi Akademik Başarı Testi (TDABT)

Araştırmada başarı testinin hazırlanmasının ve uygulanmasının amacı, ortaokul 8. sınıf Türkçe dersi öğretim programındaki “Cümlenin Öğeleri” konusunun değerlendirilmesi ve bu konunun öğretilmesinde kullanılan teknopedagojik ders planına uygun tasarlanan 5E öğrenme modelinin etkinliğini belirlemektir. Türkçe Dersi Akademik Başarı Testi (TDABT) 20 adet çoktan seçmeli sorudan oluşmaktadır ve araştırmacı tarafından geliştirilmiştir. Başarı testi EK- 2’de verilmiştir. TDABT öğrenci kazanımları, MEB 2019 8. sınıf Türkçe Dersi Öğretim Programı dikkate alınarak hazırlanmıştır.

Türkçe Dersi Akademik Başarı Testi hazırlanırken Millî Eğitim Bakanlığı Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından Destekleme ve Yetiştirme Kurslarında 8. sınıflar için kullanılmak üzere hazırlanan 2013 ile 2017 arası eğitim-öğretim yıllarına ait cümlelerin öğeleri konusu ile ilgili Kazanım Kavrama Testleri'nden yararlanılmıştır. Soruların Kazanım Kavrama Testleri'nden seçilmesinin nedeni, testlerin ülke genelinde uygulanan soruları içermesidir. Kazanım kavrama testleri çoğaltılarak araştırmacıyla aynı okulda görev yapan ve bir önceki eğitim-öğretim yılında 8. sınıflarda derse giren iki alan uzmanına verilmiş, uzmanlardan 61 soru içerisinden konuyu kapsayıcı 25 adet soru seçmelerini istenmiştir. Kendisi de alan uzmanı olan araştırmacı da 25 soru seçmiş ve en az iki alan uzmanının ortak belirlemiş olduğu 20 sorudan oluşan Başarı Testi taslağı oluşturulmuştur. Testin kapsam ve görünüş geçerliliğini sağlamak amacıyla Başarı Testi taslağı tekrar uzmanlara sunulmuş ve uzman görüşü doğrultusunda teste son şekli verilmiştir. Büyüköztürk (2018: 180-181)'e göre kapsam geçerliliği, bir testin test maddelerinin ölçmek istenen davranışı ölçmede yeterliliğini gösterirken, görünüş geçerliliği ise testin ismi, soruları, düzeni gibi faktörlerin geçerliliğini ifade etmektedir ve her iki geçerlilik türü de uzman görüşü ile değerlendirilebilir.

Türkçe Dersi Akademik Başarı Testi'nin güvenilirliğinin hesaplanması amacıyla iç tutarlılık yöntemlerinden KR-20, KR-21 ve Cronbach Alpha yöntemlerinin kullanımı tasarlanmıştır. Ölçümü gerçekleştirilecek kazanıma ait konunun okulda bulunan sınıflarda daha önceki yıllarda işlenmemiş olması, bir önceki eğitim-öğretim yılında okulda öğrenim gören 8. sınıf öğrencilerinin mezun olarak farklı üst öğrenim kurumlarına gitmeleri ve bu okulların heterojen gruplar içermesi, kontrol ve deney grubu sınıflarıyla diğer mevcut sınıfların müfredatı aynı zaman çizelgesinde işliyor olmaları nedeniyle KR-20 ve KR-21 yerine Cronbach Alpha katsayısı ile testin güvenilirliğinin hesaplanmasına karar verilmiştir. Bademci (2006, 2011)'ye göre, Cronbach Alpha katsayısının sadece ağırlıklı ölçümlenmiş maddelerde kullanımı ile ilgili genel kabul yanlış olup iki değerli (0-1) ölçümlenmiş maddelerde de ölçümlerin güvenilirliği için Cronbach Alpha kullanılabilir. Bu durumda iki değerli ölçümlenmiş bir testten elde edilen ölçümlerin güvenilirlik sonuçları KR-20 ile özdeş sonuçlar verecektir. Özmen (2014:70-72) de literatürden alınan ve araştırmacı tarafından oluşturulan sorularla geliştirdiği 20 soruluk çoktan seçmeli testin güvenilirliğini Cronbach Alpha değerini .83 bularak belirlemiş ve testin güvenilir olduğunu ifade etmiştir. Alanyazında da deneysel desende gerçekleştirilen araştırmalarda güvenilirliğin hesaplanmasında Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısından yararlanılan araştırmalar bulunmaktadır (Arı ve Yıldırım, 2017; Demirci ve Özmen, 2012; Gölgeci ve Saraçoğlu, 2011; Gürbüz ve Engin, 2014). Araştırmacı tarafından geliştirilen Türkçe Dersi Akademik Başarı Testi'nin Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı hesaplanmış ve .72 olarak belirlenmiştir. Yılmaz ve Sünbül (2009)'e göre Cronbach Alpha, 0 ile 1 arasında değişen bir katsayı değerine sahiptir ve bu sayı 1'e ne kadar yakınsa ölçeğin güvenilirliği o derece yükselmektedir. Büyüköztürk (2018:183) de güvenilirlik katsayısının .70 ve üzeri olmasının güvenilirlik için genel olarak yeterli olduğunu belirtmiştir.

TDABT araştırmada ön-test ve son-test olarak uygulanmıştır. Millî Eğitim Bakanlığı tarafından gerçekleştirilen LGS'de sözel bölümde 50 soru için öğrencilere 75 dakika yani her soru için 1,5 dakika süre tanınmaktadır. Uygulamada da bu süre göz önünde bulundurulmuş ve 20 soru için öğrencilere 30 dakika süre tanınmıştır. Uygulamada her bir doğru soru 1 puan üzerinden değerlendirilmiş, yanlış cevaplar doğru cevapları etkilememiştir.

4.4.2. Türkçe Dersine Yönelik Tutum Ölçeği (TDYTÖ)

Bu araştırmada Türkçe dersi ve bu derste yapılan etkinliklere yönelik tutumları belirlemek amacıyla Topçuoğlu Ünal ve Kaya (2014) tarafından geliştirilen geçerlilik ve güvenilirliği yapılmış “Türkçe Dersine Yönelik Tutum Ölçeği (TDYTÖ)” kullanılmıştır. Ölçeği geliştiren araştırmacılar tarafından ölçeğin güvenilirliğini belirlemek için yapılan iç tutarlılık çalışmasında ölçeğin Cronbach Alpha İç Tutarlılık katsayısı .915 olarak bulunmuştur. Bu durumda ölçeği oluşturan maddelerin birbiriyle tutarlı olduğu ve ölçmek istediği tutumu yansıttığını söylemek mümkündür (Topçuoğlu Ünal ve Kaya, 2014). Bu araştırmada yapılan güvenilirlik çalışmasında ölçeğin Cronbach Alpha iç güvenilirlik katsayısı .888 olarak hesaplanmıştır. Ölçek derse yönelik ilgi ve sevgi, derse ilişkin olumsuz tutumlar ve derse yönelik etkinlikler olmak üzere üç boyuttan meydana gelmektedir. Ölçek 19’u olumlu, 8’i olumsuz olmak üzere toplam 27 maddeden oluşmaktadır. Ölçek maddeleri kesinlikle katılmıyorum (1), katılmıyorum (2), kararsızım (3), katılıyorum (4), tamamen katılıyorum (5) şeklinde beşli Likert olarak derecelendirilmiştir. Türkçe dersine yönelik tutum ölçeğinin derse ilişkin olumsuz tutumlar boyutundaki tüm maddeler (6, 13, 18, 25, 30, 35, 38, 40) olumsuz yargı içerdikleri için tersten kodlama yapılarak analiz edilmiştir

4.5. Değişkenler

Araştırmanın bu bölümde, çalışmada kullanılan değişkenler açıklanmıştır.

4.5.1. Bağımsız Değişkenler

Bu araştırmada kullanılan ders işleniş şekli çalışmanın bağımsız değişkenleridir. Bu bağımsız değişkenler, Teknopedagojik ders planına uygun tasarlanmış 5E öğrenme modeli ve Türkçe öğretim programının öngördüğü yöntemdir.

4.5.2. Bağımlı Değişkenler

Çalışmanın bağımlı değişkenleri, ortaokul 8. sınıf Türkçe dersi öğretim programındaki “Cümlelerin Öğeleri” konusundaki öğrencilerin başarıları ve tutumlarıdır.

4.6. Verilerin Analizi

Türkçe Dersi Akademik Başarı Testi (TDABT) ve Türkçe Dersine Yönelik Tutum Ölçeği (TDYTÖ) deney ve kontrol grubu olmak üzere toplam 110 öğrenciye ön test-son test olarak uygulanmıştır. Uygulama sonunda elde edilen veriler SPSS 22 paket programına girilmiş, verilere ait ortalama, standart sapma ve frekans değerleri betimlemeli istatistikle analiz edilmiştir. Deney ve kontrol grubunun ön test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olup olmadığını kontrol etmek için bağımsız örneklem *t* testi yapılmıştır. *t* testinin yapılabilmesi için gerekli olan grupların normalliği test edilmiş normal olduğu görülmüştür. Deney ve kontrol grupları son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığını kontrol etmek için bağımsız örneklem *t* testi yapılmıştır. Grupların ön test ve son test puanlarının arasındaki istatistiksel olarak anlamlı farklılık olup olmadığını anlamak için ilişkili örneklem *t* testi yapılmıştır. Veriler analiz edilerek bulgular kısmında sunulmuştur.

5. BULGULAR

Bu bölümde araştırmadan elde edilen bulgular araştırmının amaçlarına göre sırasıyla verilmiştir.

5.1. Ortaokul 8. Sınıf Öğrencilerinin Kullanılan Yöntem Değişkenine Göre Türkçe Dersi Akademik Başarı Düzeylerine İlişkin Bulgular

Deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin “Cümlelerin Ögesi” konusundaki ön bilgilerinin eşitliğini kontrol etmek için uygulamaya başlamadan bir hafta önce her iki gruba Ön-TDABT uygulanmıştır. Analize geçmeden önce verilerin parametrik testler için uygun olup olmadığı test edilmiş uygun olduğu görülmüştür. Öğrencilerin Ön-TDABT’den aldıkları puanların analizi için yapılan bağımsız gruplar *t*-testi sonuçları Tablo 5.1’de verilmiştir.

Tablo 5.1. Deney ve Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Ön-TDABT Puanlarına İlişkin Bağımsız Gruplar *t*-Testi Sonuçları

Gruplar	Bağımsız Değişken/Yöntem	Bağımlı Değişken/Test	N	\bar{X}	Ss	Sd	<i>t</i>	P
Deney Grubu	Teknopedagojik Ders Planına Uygun 5E Öğrenme Modeli	Ön-TDABT	56	5,01	1,93	108	-1,23	.219
Kontrol Grubu	Türkçe Dersi Öğretim Programının Öngördüğü Yöntem	Ön-TDABT	54	4,57	1,19			

Tablo 5.1 incelendiğinde deney grubundaki öğrencilerin Ön-TDABT puanlarının ortalaması 5.01 standart sapması 1.93 iken, kontrol grubundaki öğrencilerin Ön-TDABT puanlarının ortalaması 4.57 standart sapması 1.19’dur. Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin ön test puanlarının ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan bağımsız grup *t*-testi sonucunda öğrencilerin başarı düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($t_{(108)} = -1.23$, $p > .05$). Bu yüzden birinci hipotez H_1 reddedilir. Anlamlı farkın olmaması nedeniyle her iki grubun cümlelerin öğeleri konusundaki ön bilgilerinin birbirine yakın olduğu söylenebilir. Bağımsız değişkenin etkisini görmek için her iki gruba uygulama yapıldıktan sonra yapılan son testlerine bakmak yeterli olacaktır.

Deney grubunda uygulanan Teknopedagojik ders planına uygun 5E öğrenme modeli ile kontrol grubunda uygulanan Türkçe öğretim programında öngörülen yöntemin öğrencilerin başarısına etkisini görmek için yapılan bağımsız gruplar için *t*-testi sonuçları Tablo 5.2’de verilmiştir.

Tablo 5.2. Deney ve Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Son-TDABT Puanlarına İlişkin Bağımsız Örneklem *t*-Testi Sonuçları

Gruplar	Bağımsız Değişken/Yöntem	Bağımlı Değişken/Test	N	\bar{X}	Ss	Sd	<i>t</i>	P
Deney Grubu	Teknopedagojik Ders Planına Uygun 5E Öğrenme Modeli	Son-TDABT	56	9,25	4,19	108	-4,62	.000
Kontrol Grubu	Türkçe Dersi Öğretim Programının Öngördüğü Yöntem	Son-TDABT	54	6,17	2,65			

Tablo 5.2 incelendiğinde deney grubundaki öğrencilerin Son-TDABT puanlarının ortalaması 9.25 standart sapması 4.19 iken, kontrol grubundaki öğrencilerin Son-TDABT puanlarının ortalaması 6.17 standart sapması 2.65'tir. Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin son test puanlarının ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan bağımsız gruplar *t*-testi sonucunda öğrencilerin başarı düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Bu farklılık teknopedagojik ders planına uygun tasarlanan 5E öğrenme modelinin uygulandığı deney grubu lehinedir ($t_{(108)} = -4.62, p < .05$). Bu yüzden ikinci hipotez H_1 kabul edilir. Burada, teknopedagojik ders planına uygun tasarlanan 5E öğrenme modelinin ders başarısını artırmada Türkçe dersi öğretim programının öngördüğü yöntemlerden daha etkili olduğu söylenebilir.

Araştırmada kontrol grubu öğrencilerinin Ön-TDABT ve Son-TDABT puan ortalamaları arasında farklılaşma olup olmadığını belirlemeye yönelik yapılan ilişkili örneklem için *t*-testi analizi sonuçları Tablo 5.3'te yer almaktadır.

Tablo 5.3. Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Ön-TDABT ve Son-TDABT Puanları Ortalamalarının İlişkili Örneklem *t*-Testi Sonuçları

Grup	Yöntem	Test	N	\bar{X}	Ss	Sd	<i>t</i>	P
Kontrol Grubu	Türkçe Dersi Öğretim Programının Öngördüğü Yöntem	Ön-TDABT	54	4,57	1,81	107	-3,63	.000
		Son-TDABT	54	6,16	2,65			

Tablo 5.3 incelendiğinde kontrol grubundaki öğrencilerin Ön-TDABT ortalaması 4.57 ve standart sapması 1.81 iken, Son-TDABT puan ortalaması 6.16 ve standart sapması 2.65'tir. İlişkili örneklem *t*-testi sonucunda, $p = .00$ olduğu için, öğrencilerin ön test ile son test puanlarının ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır. Bu fark son testler lehinedir ($t_{(107)} = -3.63, p < 0.05$). Kontrol grubundaki öğrencilerin Türkçe dersi akademik başarısı, Türkçe dersi öğretim programının ön gördüğü yöntem uygulandıktan sonra anlamlı bir şekilde olumlu yönde değişmiştir.

Araştırmada deney grubu öğrencilerinin Ön-TDABT ve Son-TDABT puan ortalamaları arasında farklılaşma olup olmadığını belirlemeye yönelik yapılan ilişkili örneklem *t*-testi analizi sonuçları Tablo 5.4'te yer almaktadır.

Tablo 5.4. Deney Grubundaki Öğrencilerin Ön-TDABT ve Son-TDABT Puanları Ortalamalarının İlişkili Örneklem *t*-Testi Sonuçları

Grup	Yöntem	Test	N	\bar{X}	Ss	Sd	t	P
Deney Grubu	Teknopedagojik Ders Planına Uygun 5E Öğrenme Modeli	Ön-TDABT	56	5,01	1,93	111	-6,85	.000
		Son-TDABT	56	9,25	4,19			

Tablo 5.4 incelendiğinde deney grubundaki öğrencilerin Ön-TDABT ortalaması 5.01 ve standart sapması 1.93 iken, Son-TDABT puan ortalaması 9.25 ve standart sapması 4.19'dur. İlişkili örneklem *t*-testi sonucunda $p=.00$ olduğu için, öğrencilerin ön test ile son test puanları ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ($t_{(111)}$: -6.85, $p<0.05$). Deney grubundaki öğrencilerin Türkçe dersindeki başarı puanları, teknopedagojik ders planına uygun tasarlanan 5E öğrenme modeli uygulandıktan sonra anlamlı bir şekilde olumlu yönde değişmiştir.

Türkçe dersi başarısının artırılmasında deney grubunda uygulanan teknopedagojik ders planına uygun tasarlanan 5E öğrenme modeli ile kontrol grubunda uygulanan Türkçe dersi öğretim programının öngördüğü yönteminin her ikisi de Türkçe dersini başarısını anlamlı bir şekilde olumlu yönde artırmaktadır. Türkçe dersi başarısını artırmada deney ve kontrol grubu karşılaştırıldığında deney grubu lehine olumlu yönde anlamlı farklılık vardır.

5.2. Ortaokul 8. Sınıf Öğrencilerinin Kullanılan Yöntem Değişkenine Göre Türkçe Dersi Tutum Düzeylerine İlişkin Bulgular

Deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin Türkçe dersine karşı tutum düzeylerini belirlemek için uygulamaya başlamadan bir hafta önce her iki gruba da Ön-TDYTÖ uygulanmıştır. Analize geçmeden önce verilerin parametrik testler için uygun olup olmadığı test edilmiş uygun olduğu görülmüştür. Öğrencilerin Ön-TDYTÖ'den aldıkları puanların analizi için yapılan bağımsız gruplar *t*-testi sonuçları Tablo 5.5'te verilmiştir.

Tablo 5.5. Deney ve Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Ön-TDYTÖ Puanlarına İlişkin Bağımsız Gruplar *t*-Testi Sonuçları

Gruplar	Bağımsız Değişken/Yöntem	Bağımlı Değişken/Test	N	\bar{X}	Ss	Sd	t	P
Deney Grubu	Teknopedagojik Ders Planına Uygun 5E Öğrenme Modeli	Ön-TDYTÖ	56	102,17	16,37	108	-,958	.340
		Ön-TDYTÖ	54	98,68	21,62			
Kontrol Grubu	Türkçe Dersi Öğretim Programının Öngördüğü Yöntem	Ön-TDYTÖ	54	98,68	21,62			

Tablo 5.5 incelendiğinde deney grubundaki öğrencilerin Ön-TDYTÖ puanlarının ortalaması 102.17 ve standart sapması 16.37 iken, kontrol grubundaki öğrencilerin Ön-TDYTÖ puanlarının ortalaması 98.68 standart sapması 21.62'dir. Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin ön test puanlarının ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan bağımsız grup *t*-testi sonucunda öğrencilerin tutum düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

($t_{(108)} = -.958$, $p > .05$). Bu yüzden dördüncü hipotez H_1 reddedilir. Anlamlı farkın olmaması nedeniyle her iki grubun Türkçe dersine karşı tutum düzeylerinin birbirine yakın olduğu söylenebilir. Bağımsız değişkenin etkisini görmek için her iki gruba uygulama yapıldıktan sonra yapılan son testlerine bakmak yeterli olacaktır.

Deney grubunda uygulanan teknopedagojik ders planına uygun tasarlanan 5E öğrenme modeli ile kontrol grubunda uygulanan Türkçe öğretim programında öngörülen yöntemin öğrencilerin Türkçe dersine karşı tutumlarına etkisini görmek için yapılan bağımsız gruplar için t -testi sonuçları Tablo 5.6'da verilmiştir.

Tablo 5.6. Deney ve Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Son-TDYTÖ Puanlarına İlişkin Bağımsız Örneklem t -Testi Sonuçları

Gruplar	Bağımsız Değişken/Yöntem	Bağımlı Değişken/Test	N	\bar{X}	S	Sd	t	P
Deney Grubu	Teknopedagojik Ders Planına Uygun 5E Öğrenme Modeli	Son- TDYTÖ	56	103,64	13,92	108	-.420	.676
Kontrol Grubu	Türkçe Dersi Öğretim Programının Öngördüğü Yöntem	Son- TDYTÖ	54	102,38	17,23			

Tablo 5.6 incelendiğinde deney grubundaki öğrencilerin Son-TDYTÖ puanlarının ortalaması 103.64 ve standart sapması 13.92 iken, kontrol grubundaki öğrencilerin Son-TDYTÖ puanlarının ortalaması 102.38 standart sapması 17.23'tür. Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin son test puanlarının ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan bağımsız gruplar t -testi sonucunda öğrencilerin tutum düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($t_{(108)} = -.420$, $p > .05$). Bu yüzden dördüncü hipotez H_1 ret edilmiştir. Deney ve Kontrol grubundaki öğrencilerin Türkçe dersine karşı tutum son test puanları birbirine yakındır.

Araştırmada kontrol grubu öğrencilerinin Ön-TDYTÖ ve Son-TDYTÖ puan ortalamaları arasında farklılaşma olup olmadığını belirlemeye yönelik yapılan ilişkili örneklem için t -testi analizi sonuçları Tablo 5.7'de yer almaktadır.

Tablo 5.7. Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Ön-TDYTÖ ve Son-TDYTÖ Puanları Ortalamalarının İlişkili Örneklem t -Testi Sonuçları

Grup	Yöntem	Test	N	\bar{X}	Ss	Sd	t	P
Kontrol Grubu	Türkçe Dersi Öğretim Programının Öngördüğü Yöntem	Ön-TDYTÖ	54	98,68	21,62	107	-.984	.327
		Son-TDYTÖ	54	102,3	17,23			

Tablo 5.7 incelendiğinde kontrol grubundaki öğrencilerin Ön-TDYTÖ ortalaması 98.68 ve standart sapması 21.62 iken, Son-TDYTÖ puan ortalaması 102.3 ve standart sapması 17.23'tür. İlişkili örneklem t testi sonucunda, $p = .327$ olduğu için, öğrencilerin ön test ile son test puanlarının ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($t_{(107)} = -.984$, $p < 0.05$). Kontrol grubundaki öğrencilerin Türkçe dersi tutum düzeyleri Türkçe dersi öğretim programının ön gördüğü etkinlikler uygulandıktan sonra anlamı bir şekilde değişmemiştir.

Araştırmada deney grubu öğrencilerinin Ön-TDYTÖ ve Son-TDYTÖ puan ortalamaları arasında farklılaşma olup olmadığını belirlemeye yönelik yapılan ilişkili örneklem t -testi analizi sonuçları Tablo 5.8'te yer almaktadır.

Tablo 5.8. Deney Grubundaki Öğrencilerin Ön-TDYTÖ ve Son-TDYTÖ Puanları Ortalamalarının İlişkili Örneklem *t*-Testi Sonuçları

Grup	Yöntem	Test	N	\bar{X}	Ss	Sd	t	P
Deney Grubu	Teknopedagojik Ders	Ön-TDYTÖ	56	102,17	16,37	111	-,510	.611
	Planına Uygun 5E Öğrenme Modeli	Son-TDYTÖ	56	103,64	13,92			

Tablo 5.8 incelendiğinde deney grubundaki öğrencilerin Ön-TDYTÖ ortalaması 102.17 ve standart sapması 16.37 iken, Son-TDYTÖ puan ortalaması 103.64 ve standart sapması 13.92'dir. İlişkili örneklem *t*-testi sonucunda $p=.611$ olduğu için, öğrencilerin ön test ile son test puanları ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ($t_{(111)}:-,510$, $p>0,05$). Deney grubundaki öğrencilerin Türkçe dersine yönelik tutum puanları teknopedagojik ders planına uygun tasarlanan 5E öğrenme modeli uygulandıktan sonra çok fazla değişmemiştir.

Türkçe dersi tutum düzeylerinin artırılmasında, deney grubunda uygulanan teknopedagojik ders planına uygun tasarlanan 5E öğrenme modeli ile kontrol grubunda uygulanan Türkçe dersi öğretim programının öngördüğü yöntemin her ikisi de Türkçe dersi tutum düzeylerini anlamlı bir şekilde değiştirmemiştir. Türkçe dersi tutum düzeylerini artırmada deney ve kontrol grubu karşılaştırıldığında anlamlı bir farkın olmadığı görülmüştür.

6. TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde, teknopedagojik ders planına uygun tasarlanmış 5E öğrenme modelinin öğrencilerin Türkçe dersi başarı ve tutumlarına etkisine ilişkin bulgular araştırmanın alt problemleri ışığında tartışılmış ve yorumlanmıştır. Araştırma kapsamında ulaşılabilen Türkiye’deki alanyazında teknopedagojik ders planına uygun tasarlanmış 5E öğrenme modelinin öğretim sürecinde işe koşulduğu deneysel bir araştırmaya rastlanmadığından araştırmanın sonucu direkt destekleyen veya desteklemeyen araştırmalar bağlamından tartışılamamıştır.

Araştırma sonucunda, 8. sınıf Türkçe dersi öğretim programında yer alan “Cümlelerin Öğeleri” konusunda, deney grubunda uygulanan teknopedagojik ders planına uygun 5E öğrenme modelinin, kontrol grubunda uygulanan Türkçe dersi öğretim programının öngördüğü yöntemlere göre akademik başarıyı artırmada daha etkili olduğu bulunmuştur. Deney grubundaki öğrencilerin başarı puanları ortalamaları ile kontrol grubu öğrencilerinin başarı puanları ortalamaları arasından deney grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Araştırmada bu sonucun çıkmasına, teknopedagojik ders planı kapsamında aktif olarak kullanılan teknolojinin neden olabileceği gibi 5E öğrenme modelinin uygulanması da sebep olmuş olabilir. Bunun yanında her ikisinin birlikte bütünleştirilerek uygulanması yapılan uygulamayı daha da etkili hale getirmiş ve öğrencilerin başarısının artmasına olumlu katkı sunmuş olabilir. Alanyazın incelendiğinde 5E öğrenme modeli ile ders işleyen öğrencilerin Türkçe Dersi Öğretim Programı’nın gerektirdiği yöntemlerle ders işleyen öğrencilere göre daha başarılı olduğunu gösteren araştırmalar bulunmaktadır (Bayram, 2015; Demirci, 2019; Dorlay, 2018). Ayrıca Özcan (2015)’ın 7. sınıf Türkçe dersi “Bildirme ve Dilek kipleri” konusunun öğretiminde animasyon destekli 5E yönteminin öğrencilerin başarı, derse yönelik tutum ve görüşlerine etkilerini incelediği araştırmasında da animasyonla zenginleştirilmiş 5E öğrenme yönteminin mevcut programa göre öğrenci başarısına daha fazla etki ettiği sonucuna ulaşılmıştır. Bu araştırmada da deney grubunda dersler işlenirken teknoloji ve 5E öğrenme modelini birleştiren teknopedagojik ders planına uygun tasarlanan 5E öğrenme modeli uygulandığı düşünüldüğünde araştırmada bu sonucun çıkması olağan karşılanabilir.

Araştırmanın bir diğer sonucuna göre, deney grubundaki öğrencilerin Ön-TDABT puanlarının ortalaması ile Son-TDABT puanlarının ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır. Deney grubundaki öğrencilerin Türkçe dersi başarı puanları teknopedagojik ders planına uygun 5E öğrenme modeli uygulandıktan sonra anlamlı bir şekilde olumlu yönde değişmiştir. Alanyazın incelendiğinde derslerde teknoloji kullanılmasının; zamandan tasarruf sağlanmasını (Ovalı, 2011), öğrencilerde merak duygusunun uyanmasını (Özbal, 2017), derslerin eğlenceli ve verimli hale gelmesini (Tayfa, 2018), derste öğrenci katılımının artırmasını (Durukan, 2011) sağlayarak öğrencilerin derste başarılarını artırdığı görülmektedir (Gezer, 2019; Göker, 2019; Özipek, 2019; Şahin, 2019). Bu araştırmada da teknolojinin aktif olarak kullanılması öğrencilerin başarısının artmasına neden olmuş olabilir. Urfalı Danandı (2016)’nın Türkçe öğretiminde elektronik ders kitabı kullanmanın başarı, öz yeterlik inançları ve tutuma etkisini incelediği araştırmasında ise bu araştırmadan farklı olarak teknoloji kullanımının deney grubundaki öğrencilerin akademik başarısını azalttığı sonucuna ulaşılmıştır. Bunun nedeni sadece elektronik ders kitabını kullanmadan kaynaklanmış olabilir. Öğrencilerin kitaplara dokunma isteği bu sonuca neden olabilir. Sadece elektronik kitabı kullanmanın dijital eğitim anlamına

gelmeyeceği, teknopedagojik eğitimde çok farklı etkinlikler yapıldığı düşünüldüğünde her iki araştırmanın sonucunun farklı çıkması olağan karşılanabilir.

Bunun yanı sıra, alanyazında 5E öğrenme modeli ile ders işlemenin öğrencilerin başarısını artırdığını gösteren araştırmalar da bulunmaktadır (Akbulut, 2015; Gül, 2011; Gündüz Bahadır, 2012; Gürleroğlu, 2019; İstanbuloğlu, 2014; İter, 2013; İzgi, 2020; Kara, 2018; Karacak Deren, 2008; Keskin, 2019; Özkan, 2019; Şahin, 2012; Şahiner, 2013; Uysal, 2018; Ziyafet, 2008). Bu araştırmada da deney grubunda dersler işlenirken teknoloji ve 5E öğrenme modelini birleştiren teknopedagojik ders planına uygun 5E öğrenme modeli uygulandığı düşünüldüğünde araştırmada bu sonuç beklenen bir durumdur. Bu araştırmadan farklı olarak Öner (2015)'in animasyon destekli 5E modeli uygulamasının öğrencilerin akademik başarıları ve motivasyonları üzerine etkisinin incelendiği araştırmasında animasyon destekli 5E öğrenme yönteminin deney grubunun ön test-sontest puanları ile deney ve kontrol gruplarının öntest-sontest puanları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca, Akaydın (2016)'ın araştırmasında animasyonlarla desteklenmiş 5E öğrenme modelinde deney grubunun öntest-sontest puanları arasında anlamlı fark varken, deney grubu ile kontrol grubu arasında akademik başarının artması açısından anlamlı bir fark bulunamamıştır. Bu durumun nedeni uygulamanın aynı olmaması olabilir. Animasyonla desteklenmiş 5E öğrenme modelinde her ne kadar teknoloji kullanılsa da bunu bir eğitimde teknoloji entegrasyon modeli olarak ele almak uygun görünmemektedir. Her iki araştırma uygulama bakımından birbirinden farklılık arz ettiği için sonuçların farklı olması da olağan karşılanabilir.

Araştırmada kontrol grubundaki öğrencilerin Ön-TDABT puanlarının ortalaması ile Son-TDABT puanlarının ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır. Bu fark son testler lehinedir. Kontrol grubundaki öğrencilerin Türkçe dersi akademik başarıları Türkçe dersi öğretim programının öngördüğü yöntemler uygulandıktan sonra anlamlı bir şekilde olumlu yönde değişmiştir. Araştırmanın bu sonucu beklenen bir durum olarak görülebilir. Çünkü yapılan uygulama ile öğrencilerin konu hakkında bilgileri artmıştır. Alanyazında araştırmanın bu sonucunu destekleyen çalışmalara bulunmaktadır (Bayram, 2015; Durukan, 2011; Özcan, 2015; Urfalı Dadandı, 2016; Şahin, 2019; Tayfa, 2018). Gezer (2019)'in araştırmasına göre ise, kontrol grubunda programın öngördüğü yöntemlerle ders işlemenin öğrencilerin akademik başarısına anlamlı düzeyde etkisinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırmanın diğer bir sonucunda, deney gruplarındaki öğrencilerin Türkçe dersine yönelik tutum puanları ortalamaları ile kontrol grubu öğrencilerinin Türkçe dersine yönelik tutum puanları ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamamıştır. Deney gruplarındaki öğrencilerin tutum puanı ortalamaları ile kontrol grubu öğrencilerinin tutum puanı ortalamalarının birbirine yakın olduğu görülmüştür. Araştırmanın bu sonucuna göre her iki grupta yapılan uygulamanın öğrencilerin tutumuna benzer etki yaptığı söylenebilir.

Araştırmanın bir diğer sonucuna göre deney grubundaki öğrencilerin Ön-TDYTÖ puanlarının ortalaması ile Son-TDYTÖ puanları ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır. Deney grubundaki öğrencilerin Türkçe dersi tutum puanları teknopedagojik ders planına uygun tasarlanmış 5E öğrenme modeli uygulandıktan sonra anlamlı bir şekilde farklılaşmamıştır. Burada teknopedagojik ders planına uygun 5E öğrenme modelinin öğrencilerin tutumunu anlamlı bir şekilde etkilemediği söylenebilir. Bunun nedeni yıllar boyu öğrencilerde Türkçe dersine karşı oluşan tutumun 7 hafta gibi kısa bir sürede değişmesinin zor olması (Tayfa, 2018), uygulama öncesinde Türkçe derslerindeki yaşantı benzerliği (Özipek, 2019) olabilir.

Urfalı Dadandı (2016)'nın Türkçe öğretiminde elektronik ders kitabı kullanmanın başarı, öz yeterlik inançları ve tutuma etkisini incelediği araştırmasında da her ne kadar deney grubunun Türkçe tutum puanı ön teste göre artsa da bu artış istatistiksel olarak anlamlı değildir. Bu araştırmalar da araştırmamızdaki bulguları destekler niteliktedir. Bu araştırmadan farklı olarak (Bayram, 2015 ve Özcan, 2015)'te 5E öğrenme modeli; (Durukan, 2011; Özbal, 2017; Ovalı, 2011; Gezer, 2019; Yürektük, 2019)'un araştırmalarında ise teknoloji kullanımı deney grubunda Türkçe dersine karşı tutum puanını anlamlı şekilde artırdığı sonucuna ulaşmışlardır. Bu araştırmanın sonucunun farklı olmasının sebebi uygulamadan, örneklemeden, dersten ve uygulayıcıdan kaynaklanmış olabilir.

Araştırmada kontrol grubundaki öğrencilerin Ön-TDYTÖ puanlarının ortalaması ile Son- TDYTÖ puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır. Kontrol grubundaki öğrencilerin Türkçe dersi tutumları Türkçe dersi öğretim programının öngördüğü yöntemler uygulandıktan sonra anlamlı bir şekilde farklılaşmamaktadır. Bu sonucun çıkması beklenen bir durumdur. Öğrenciler daha öncede benzer durumla dersleri işleme ve tutumlarını değiştirecek herhangi bir uygulamanın yapılmaması öğrencilerin tutumlarından herhangi bir değişikliğe neden olmamış olabilir. Araştırmada öğrencilerin tutum düzeyleri yüksel düzeyde çıkmıştır. Alanyazında araştırmanın bu sonucunu destekleyen çalışmalar yer almaktadır (Özipek, 2019; Tayfa, 2018; Urfalı Dadandı, 2016).

6.1. Öneriler

Teknopedagojik ders planına uygun tasarlanmış 5E öğrenme modelinin öğrencilerin Türkçe dersi başarı ve tutumlarına etkisine incelendiği bu araştırmanın sonuçları doğrultusunda getirilen öneriler aşağıda sunulmuştur.

1. Araştırmada Teknopedagojik ders planına uygun tasarlanmış 5E öğrenme modelinin 8. sınıf Türkçe dersi öğretim programında yer alan “Cümlenin Öğeleri” konusunda öğrencilerin başarısını artırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuca göre; Türkçe dersi öğretim programında yer alan diğer konuların ve farklı derslerdeki konuların öğretilmesinde Teknopedagojik ders planına uygun tasarlanmış 5E öğrenme modeli uygulanabilir.
2. Bu araştırma, Kahramanmaraş ili Onikişubat ilçesinde bir ortaokul ile sınırlıdır. Daha kapsamlı araştırmalar yapılabilir.
3. Öğretmenlerin Teknopedagojik ders planına uygun tasarlanmış 5E öğrenme modeline uygun öğrenme sürecini gerçekleştirebilmeleri, dijital içerik ve plan hazırlamalarını gerekli kılmaktadır. Bu kapsamda öğretmenlere hizmet içi eğitim verilebilir.
4. Farklı öğrenme modelleri esas alınarak hazırlanacak Teknopedagojik ders planına dayalı öğretim süreci tasarlanarak yapılacak çalışmalardan elde edilen sonuçlar ile bu araştırmanın sonuçları karşılaştırılabilir.
5. Araştırmada Teknopedagojik ders planına uygun tasarlanmış 5E öğrenme modelinin Türkçe dersinde akademik başarıya etkisi ölçülmüştür. Başka bir çalışmada, bu öğrenme yaklaşımının diğer derslerdeki akademik başarı üzerindeki etkisi ölçülebilir.
6. Öğrenci görüşleri alınarak öğrenme yöntemi ve öğrenme-öğretme süreçleri ile ilgili betimsel analiz gerçekleştirilebilir.

7. Araştırmada Teknopedagojik ders planına uygun tasarlanmış 5E öğrenme modelinin 8. sınıf Türkçe dersi öğretim programında yer alan “Cümlenin Öğeleri” konusunda öğrencilerin tutumunu deđiőtirmedięi sonucuna ulaőtılmıőtır. Bu sonuca nelerin sebep olduğu araőtırılabilir.



KAYNAKLAR

- AÇIK ÖNKAŞ, N., 2008. “Türkçe Öğretiminde Teknoloji Kullanımı ve Kalıcı Öğrenme”, Uluslararası Eğitim Teknolojileri Sempozyumu (IETC), Eskişehir.
- AÇIKGÖZ, G., 2018. “Eğitim Bilişim Ağı (EBA) Destekli Matematik Öğretiminin 7. Sınıf Öğrencilerinin Akademik Başarısına Etkisi”, Yüksek Lisans Tezi, Kastamonu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Kastamonu.
- AKAYDIN, B. B., 2016. “İlkokul 4. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersinde Animasyonla Desteklenmiş 5E Modeli'nin Öğrencilerin Akademik Başarı ve Tutumuna Etkisi”, Yüksek Lisans Tezi, Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kocaeli.
- AKBULUT, M., 2015. “Sosyal Bilgiler Öğretiminde 5E Modeli Kullanımının Ders Başarısına ve Derse Karşı Tutumuna Etkisi”, Yüksek Lisans Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Samsun.
- AKÇAY, A., 2009. “Webquest (Web Macerası) Öğretim Yönteminin Türkçe Dersindeki Akademik Başarı ve Tutuma Etkisi”, Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.
- AKSOY, G, GÜRBÜZ, F., 2013. “5E Modeli'nin Öğrencilerin Akademik Başarısına Etkisi: Kuvvet ve Hareket Ünitesi Örneği”, İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 14 (2), ss. 1-16.
- ALTINTAŞ, G. VE BURSALIOĞLU, Y., 2006. 6. Sınıf Türkçe Öğretmen Kılavuz Kitabı, Özgün Matbaacılık, Ankara.
- ARGON, T, İSMETOĞLU, M, ÇELİK YILMAZ, D., 2015. “Branş Öğretmenlerinin Teknopedagojik Eğitim Yeterlilikleri ile Bireysel Yenilikçilik Düzeylerine İlişkin Görüşleri”, Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi, 4(2).
- ARI, A, A, YILDIRIM Z., 2017. "Yazma Etkinliklerinin Ortaokul Öğrencilerinin Cebirsel İfadeler Konusundaki Akademik Başarısına Etkisi", Social Sciences Studies Journal, 13(12).
- ARSLAN, M., 2007. “Eğitimde Yapılandırmacı Yaklaşımlar”, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, 40 (1), ss. 41-61.
- ASLAN, A., 2009. “Bilgisayar Destekli Türkçe Öğretiminin Öğrencilerin Türkçe Dersi Tutumlarına Etkisi”, Education Sciences, 4 (2), 665-677.
- ASLAN, E, KUŞÇU, E., 2018. “Yeni Teknolojilerin Dil Becerilerinin Öğretimine Yansımaları”, 4. Uluslararası Dil, Kültür ve Edebiyat Sempozyumu, Antalya.
- BADEMÇİ, V., 2006. “Tartışmayı Sonlandırmak: Cronbach'ın Alfa Katsayısı, İki Degerli (0,1] Ölçümlenmiş Maddeler ile Kullanılabilir”, Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi, 0 (13), ss. 438-446.

- BADEMCI, V., 2011. “Kuder-Richardson 20, Cronbach’ın Alfasi, Hoyt’un Varyans Analizi, Genellenirlik Kuramı ve Ölçüm Güvenirliği Üzerine Bir Çalışma”, Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi, (17), ss. 173-193.
- BAĞCI, H., 2019. “İlköğretim Matematik Öğretmenliği Adaylarının Öğretme-Öğrenme Anlayışları ile Teknopedagojik Eğitim Yeterlikleri Arasındaki İlişki”, PESA Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, 5 (1), ss. 1-9.
- BAYRAK, N, HIRÇA, N., 2016. “FATİH Projesi Hizmetiçi Eğitimine Katılan Öğretmenlerin Tekno-Pedagojik Özyeterliklerinin İncelenmesi”, Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 36 (1).
- BAYRAM, B, KIRBAŞOĞLU KILIÇ, L., 2017. “5E Modelinin 6. Sınıf Dil Bilgisi Öğretiminde Başarıya ve Kalıcılığa Etkisi”, Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 19 (1), ss. 1-20.
- BAYRAM, B., 2015. “5E Modelinin 6. Sınıf Dil Bilgisi Öğretiminde Başarıya, Akademik Motivasyona ve Kalıcılığa Etkisi”, Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Türkçe Eğitimi Ana Bilim Dalı, Erzurum.
- BAYSAL, A. C., 1981. Sosyal ve Örgütsel Psikolojide Tutumlar, İ.Ü. İşletme Fak. Yayınları, İstanbul.
- BAYYİĞİT TEKER, Ş., 2019. “Öğretmenlerin Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB) Yeterlilikleri ile Eğitim Bilişim Ağı (EBA) Kullanımına Yönelik Tutumları Arasındaki İlişki”, Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir.
- BELLO, A. A., 2014. Akt. Tanrikulu (2017), Impact Of Technology Interventions On Student Achievement In Rural Nigerian Schools. Walden Dissertationsand Doctoral Studies, Walden University Scholar Works.
- BENZER, A., 2017. Dijital Çağda Öğretim Teknolojileri ile Türkçe Eğitimi, Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı Yayınları, İstanbul.
- BIYIKLI C., 2013. “5E Öğrenme Modeline Göre Düzenlenmiş Eğitim Durumlarının Bilimsel Süreç Becerileri, Öğrenme Düzeyi ve Tutuma Etkisi”, Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- BIYIKLI, C, YAĞCI, E., 2014. “5E Öğrenme Modeli’ne Göre Düzenlenmiş Eğitim Durumlarının Bilimsel Süreç Becerilerine Etkisi”, Ege Eğitim Dergisi, 15 (1), ss. 45-79.
- BİÇER N., 2017. Türkçe Öğretim Tarihi, Kesit Yayınları, İstanbul.
- BİLGİN, M., 2002. Anlamdan Anlatıma Türkçemiz, Kültür Bakanlığı Yayınları, Ankara.

- BÜYÜKÖZTÜRK, Ş., 2018. Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı, Pegem Akademi Yayınları, Ankara.
- BÜYÜKÖZTÜRK, Ş., KILIÇ ÇAKMAK, E., AKGÜN, Ö.E., KARADENİZ, Ş. VE DEMİREL, F., 2018. Bilimsel Araştırma Yöntemleri, Pegem Akademi Yayınları, Ankara.
- CEYLAN, B., 2015. “Öğrenme Nesnelерinin Öğretmen Adaylarının Teknolojik Pedagojik İçerik Bilgisi Becerilerine Etkisinin Değerlendirilmesi”, Doktora Tezi, Eskişehir Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- CEYLAN, N, SEÇKEN, N., 2019. “5E Öğrenme Modeline Dayalı Bilgisayar Animasyonları Destekli Öğretim Materyali Tasarlama: Tepkimelerde Hız ve Denge Ünitesi Örneği”, Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 39 (3), ss. 1181-1202.
- ÇAKICI, D., 2007. “Ön Örgütleyicilerin Okumaya Yönelik Tutum Üzerindeki Etkileri”, İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 8 (13), ss. 65-82.
- ÇAKIR ASADOV, Ç., 2019. “Anadolu Liselerinde EBA ve Fatih Projesi Aracılığıyla Almanca Öğretimi”, Yüksek Lisans Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Samsun.
- ÇAKMAK, E., 2017. “İngilizce Öğretmenlerinin Teknopedagojik Yeterlik Algılarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi”, Yüksek Lisans Tezi, Aksaray Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aksaray.
- ÇALIŞKAN, G., 2020. “Çocuğa Göre Yapılandırılmış Türkçe Eğitimi Ortamlarının Öğrencilerin Okuduğunu Anlama ve Yazılı Anlatım Becerilerine Etkisi”, Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- ÇEÇEN, D, AYTAŞ, Y., 2008. “Metne Dayalı Dil Bilgisi Öğretiminin Sekizinci Sınıf Öğrencilerinin Dil Bilgisi Başarısına Etkisi”, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 5 (1), ss. 133-149.
- ÇETİN, A., 2010. “Fen ve Teknoloji Dersinde İşbirlikli Öğrenme Tekniklerinin Öğrencilerin Başarı Tutum ve Zihinsel Yapılarına Etkisi”, Yüksek Lisans Tezi, Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Hatay.
- ÇETİN, Ş, ÇETİN, F., 2019. “Öğrenmeye Yönelik Tutum Ölçeği (ÖYTÖ) Geliştirme Çalışması”, Türk Eğitim Bilimleri Dergisi, 17 (1), ss. 140-157.
- ÇETİNKAYA, B, GÜLAÇTI, F, ÇİFTÇİ, Z., 2019. “Lise Öğrencilerinin Okula İlişkin Tutumlarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi”, Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi, 11 (20), ss. 1-14.
- ÇÖLLÜ, E, ÖZTÜRK, Y., 2014. “Örgütlerde İnançlar-Tutumlar Tutumların Ölçüm Yöntemleri ve Uygulama Örnekleri Bu Yöntemlerin Değerlendirilmesi”, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi, 9 (1-2), ss. 373-404.

- DEMİR, M., 2017. “Sosyal Bilgiler Dersinde Eğitim Yazılımı Kullanılmasının Öğrenci Akademik Başarısına Etkisi: Morpa Kampüs Örneği”, Yüksek Lisans Tezi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Tokat.
- DEMİRBAŞ, M, YAĞBASAN, R., 2006. “Fen Bilgisi Öğretiminde Bilimsel Tutumların İşlevsel Önemi ve Bilimsel Tutum Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanma Çalışması”, Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 19(2), ss. 271-299.
- DEMİRCİ, Ö, ÖZMEN, H., 2012, “Çoklu Materyallerle Zenginleştirilmiş 4E Modelinin Öğrencilerin Asit ve Bazlarla İlgili Anlamalarına Etkisi”, Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 1 (1), ss. 1-17.
- DEMİRCİ, E., 2019. “5E Öğrenme Modelinin Ortaokul Öğrencilerinin Konuşma Becerileri ve Konuşma Kaygılarına Etkisi”, Yüksek Lisans Tezi, Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kırıkkale.
- DEMİREKİN, M. (Ed.), 2016. BİT’in YTÖ’de Okuma ve Yazma Dil Becerileri ile Tümlşik Sözcük Öğretimine Katkısı: Bir Etkinlik Önerisi, Kuram ve Uygulama Bağlamında Türkçe Öğretimi, Anı Yayıncılık, Ankara.
- DEMİRKAN, S, N., 2006. “İlköğretim 6. Sınıf Uzayı Keşfediyoruz Ünitesinin Etkileşimli Video Destekli Öğretimi”, Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- DEPERLİOĞLU, Ö, KÖSE, U., 2010. “Web 2.0 Teknolojilerinin Eğitim Üzerindeki Etkileri ve Örnek Bir Öğrenme Yaşantısı”, Akademik Bilişim’10- Xıı. Konferans Bildirileri, Muğla.
- DERELİ, İ., 2017. “Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Teknopedagojik Alan Bilgisi ve Teknolojiye Yönelik İnançlarının İncelenmesi”, Yüksek Lisans Tezi, Kastamonu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kastamonu.
- DORLAY, O., 2018. “5E Öğrenme Modeline Uygun Yaratıcı Yazma Etkinliklerinin Ortaokul Öğrencilerinin Yazma Becerisi Üzerine Etkisi”, Yüksek Lisans Tezi, Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kırıkkale.
- DURMAZ, Y., 2017. “Sınıf Öğretmenlerinin Teknopedagojik Eğitim Yeterlikleri, Mesleki Öz-Yetkinlikleri ve Teknoloji Kullanım Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi”, Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale.
- DURUKAN, E., 2011. “İlköğretim 6. Sınıfta Bilgisayar Destekli Dil Bilgisi Öğretiminin Başarı ve Tutuma Etkisi”, Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- DURUSUNOĞLU, H., 2006. “Cumhuriyetin İlanından Günümüze Türkçe ve Edebiyat Öğretiminin Orta Öğretimdeki Tarihî Gelişimi”, Milli Eğitim Dergisi, 34(169).

- EBA (Eğitim Bilişim Ağı), 2020. “Hakkında”, <http://www.eba.gov.tr/hakkinda/tam> (10.02.2020).
- ELKIRAN, Y, M., 2019. “Türkçe Öğretmeni Adaylarının Teknoloji Entegrasyonu Yeterlikleri ile Öğretmenlik Özyeterlikleri Arasındaki İlişki”, Doktora Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale.
- ENGİN, A. O., TÖSTEN, R. VE KAYA, M. D., “2010. Bilgisayar Destekli Eğitim”, Kafkas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 1(5), ss. 69-80.
- ERÇAPAN, C., 2018. “Okuma ve Anlama Becerilerinin Öğretim Sürecine Etkisi Üzerine Bir Değerlendirme”, Turkish Studies Educational Sciences, 13(19), ss. 615-630.
- ERDEM, İ, BAHŞI, N., 2019. “8. Sınıf Öğrencilerinin Dil Bilgisi Konularını Öğrenme Düzeyleri”, Çocuk Edebiyat ve Dil Eğitimi Dergisi, 2 (1), ss. 25-46.
- ERG (Eğitimde Reform Girişimi), 2020. “PİSA Ne Diyor?”, <https://www.egitimreformugirisimi.org/pisa-2018-ne-diyor> (02.03.2020).
- ERGİN, M., 1998. Türk Dil Bilgisi, Bayrak Yayınevi, İstanbul.
- ERSOY, M, KABAĞCI YURDAKUL, I, CEYLAN, B., 2016. “Öğretmen Adaylarının Bit Becerileri Işığında Teknopedagojik İçerik Bilgisine İlişkin Yeterliklerinin İncelenmesi: Deneysel Bir Araştırma”, Eğitim ve Bilim, 41(186), ss. 119-135.
- EZBERCİ ÇEVİK, E, ÖNER ARMAĞAN, F., 2018. “5E Öğrenme Döngüsü Modeliyle İlgili Çalışmalara Genel Bir Bakış”, Journal Of Social And Humanities Sciences Research (Jshsr), 5(29), ss. 3818-3836.
- GENÇ, Z., 2010. “Web 2.0 Yeniliklerinin Eğitimde Kullanımı: Bir Facebook Eğitim Uygulama Örneği”, Akademik Bilişim’10- Xıı. Konferans Bildirileri, Muğla.
- GEZER, B., 2020. “Dijital Materyallerin İlkokul İkinci Sınıf Öğrencilerinin Dinlediğini Anlama Düzeylerine Etkisi”, Yüksek Lisans Tezi Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- GÖÇER, A., 2015. “Temel Dil Becerilerinin Geliştirilmesinde Dil Bilgisi Öğrenme Alanının Yeri, İşlevi ve Öğretimi: Bütünlük İlkesi ve Tümevarım Yöntemi Ekseninde Tematik Bir Yaklaşım”, Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi, 4 (1), ss. 233-242.
- GÖÇER, A., 2017. Türkçe Özel Öğretim Yöntemleri, Pegem Akademi Yayınları, Ankara.
- GÖKER, M., 2019. “Yabancı Dil Olarak Türkçenin Öğretiminde Uzaktan Eğitim Web Sitelerinin Kullanılabilirlik Açısından İncelenmesi (3 Dakikada Türkçe Örneği)”, Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.

- GÖLGELİ, D, SARAÇOĞLU, S., 2011. "Fen ve Teknoloji Dersi "Işık ve Ses" Ünitesinin Öğretiminde Kavram Karikatürlerinin Kullanımının Öğrencilerin Akademik Başarısına Etkisi", Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 1 (31), ss. 113-124.
- GÜL, Ş., 2011. "5E Modeline Dayalı Olarak Hazırlanan Ders Yazılımının Öğrencilerin Başarılarına, Tutumlarına ve Kavram Yanılgılarının Giderilmesine Etkisi", Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- GÜL, Z, O., 2019. "Yedinci Sınıf Fen Bilimleri Dersi "Işık" Ünitesinde Algodoo Yazılımı ile Desteklenen 5E Öğretim Modelinin Öğrencilerin Akademik Başarı ve Motivasyonlarına Etkisi", Yüksek Lisans Tezi, Kocaeli Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Kocaeli.
- GÜLENSOY, T., 2000. Türkçe El Kitabı, Akçağ Yayınları, Ankara.
- GÜLTEKİN, M., 2005. "Öğretim Etkinliklerinin Planlanması", Öğretimde Planlama ve Değerlendirme, Ed.: M. Gültekin, Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayınları, Eskişehir.
- GÜNDÜZ BAHADIR, E, B., 2012. "Animasyon Tekniği ve 5E Öğrenme Modelinin 8. Sınıf "Yaşamımızdaki Elektrik" Ünitesinin İşlenmesinde Akademik Başarı, Tutum ve Eleştirel Düşünebilme Yeteneklerine Etkisinin Araştırılması", Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- GÜNEŞ, F., 2013. "Yapılandırıcı Yaklaşımla Dil Bilgisi Öğretimi", Eğitimde Kuram ve Uygulama, 9(3), ss. 171-187.
- GÜNEŞ, F., 2017. Türkçe Öğretimi Yaklaşımlar ve Modeller, Pegem Akademi Yayınları, Ankara.
- GÜRBÜZ, M, ENGİN A, O., 2019. Diyalogla Öğretim Etkinliklerinin İngilizce Konuşma Becerisine Etkisi, Hiperyayın Yayınları, İstanbul.
- GÜRLEROĞLU, L., 2019. "5E Modeline Uygun Web 2.0 Uygulamaları ile Gerçekleştirilen Fen Bilimleri Öğretiminin Öğrenci Başarısına Motivasyonuna Tutumuna ve Dijital Okuryazarlığına Etkisinin İncelenmesi", Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- GÜVEN, B., KARATAŞ, İ., 2005. "Dinamik Geometri Yazılımı Cebri ile Oluşturmacı Öğrenme Ortamı Tasarımı: Bir Model", İlköğretim-Online, 4(1), ss. 62-72.
- GÜZELLER, C., KORKMAZ, Ö., 2007. "Bilgisayar Destekli Öğretimde Bir Ders Yazılımı Değerlendirmesi", Kastamonu Eğitim Dergisi, 15(1), ss. 155-168.
- HACIOĞLU, A., 2019. "10. Sınıf Coğrafya Dersi Topoğrafya ve Kayaçlar Konusunun Öğretiminde EBA (Eğitim Bilişim Ağı) Destekli Öğretimin Öğrencilerin Akademik Başarısına Etkisi", Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- HANBAY TİRYAKİ, S., 2018. “Fatih Projesi Uygulanan Liselerdeki Öğretmenlerin Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB) ve Eğitim Bilişim Ağı’nı Kullanmalarına Yönelik Özyeterlik Algılarının Düzeylerinin İncelenmesi”, Yüksek Lisans Tezi, Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Hatay.
- HAŞLAMAN, T, KUŞKAYA MUMCU, F, KOÇAK USLUEL, Y., 2007. “Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Öğrenme-Öğretme Süreçleriyle Bütünleştirilmesine Yönelik Bir Ders Planı Örneği”, Eğitim ve Bilim, 32(46).
- HIRÇA, N, SEVEN, S, AZAR, A., 2012. “5E Öğrenme Modeline Göre Bilgisayar Destekli Öğretim Materyali Tasarlama: İş, Güç ve Enerji Ünitesi Örneği”, Kuramsal Eğitimbilim Dergisi, 5 (3), ss. 278-291.
- HORZUM, M, B., 2010. “Öğretmenlerin Web 2.0 Araçlarından Haberdarlığı, Kullanım Sıklıkları ve Amaçlarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi”, Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi, 7(1).
- İLTER, İ., 2013. “Sosyal Bilgiler Öğretiminde 5E Öğrenme Döngüsü Modelinin Öğrenci Başarısına, Bilimsel Sorgulayıcı-Araştırma Becerilerine, Akademik Motivasyona ve Öğrenme Sürecine Etkileri”, Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- İNCE, V., 2018. “Eğitim Bilişim Ağında (EBA) Yer Alan Soruların Türkçe Öğretim Programıyla Karşılaştırılması”, Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elâzığ.
- İSTANBULOĞLU, B., 2014. “Bilgisayar Destekli 5E Öğrenme Halkası Modelinin Öğrenci Başarısı Üzerine Etkisi”, Yüksek Lisans Tezi, Kırıkkale Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Kırıkkale.
- İŞİGÜZEL, B., 2014. “Almanca Öğretmen Adaylarının Teknopedagojik Eğitime Yönelik Yeterlilik Düzeylerinin İncelenmesi”, Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, 7(34), ss. 768-778.
- İZGİ, S., 2020. “Fen Bilimleri Dersi Elektrik Enerjisinin Dönüşümü Konusuna 5E Modeli ile Temellendirilmiş Bilim, Teknoloji, Mühendislik ve Matematik (Stem) Yaklaşımının 7. Sınıf Öğrencilerinin Akademik Başarı ve Bilimsel Süreç Becerilerine Etkisi”, Yüksek Lisans Tezi, Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Hatay.
- KABAKÇI YURDAKUL, I., 2011. “Öğretmen Adaylarının Teknopedagojik Eğitim Yeterliliklerinin Bilgi ve İletişim Teknolojilerini Kullanımları Açısından Değerlendirilmesi”, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 40, ss. 397-408.
- KABAKÇI YURDAKUL, I, ODABAŞI, H, F, KILIÇER, K, ÇOKLAR, A, N, BİRİNCİ, G, KURT, A, A., 2014. “Ulusal Standartlar Açısından Teknopedagojik

- Eğitime Dayalı Öğretmen Yeterliklerinin Oluşturulması”, İlköğretim Online, 13(4), ss. 1185-1202.
- KABAKÇI YURDAKUL, I., ODABAŞI F, H., 2013. “Teknopedagojik Eğitim Modeli”, Ed.: I. Kabakçı Yurdakul, Teknopedagojik Eğitime Dayalı Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı, Anı Yayıncılık, Ankara.
- KARA, H., 2018. “5E Modeli Destekli Etkileşimli Defterin Öğrencilerin Karışım lar Konusundaki Başarısına, Motivasyon ve Tutuma Etkisi”, Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- KARABULUT, B., 2015. “Bilgi Toplumu Çağında Dijital Yerliler, Göçmenler ve Melezler”, Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, (21), ss. 11-23.
- KARACAK DEREN, Ő., 2008. “İlköğretim 8. Sınıf Genetik Ünitesinin 5 E Modeline Göre Tasarlanan Multimedya Destekli Öğretimin Öğrencilerin Erişi ve Tutumlarına Etkisi”, Yüksek Lisans Tezi, Muğla Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Muğla.
- KARADAĞ, K., 2018. “Öğretim Teknolojilerinden Storybird Uygulamasının 5. Sınıf Öğrencilerinin Yaratıcı Yazma Becerilerine ve Yazmaya Yönelik Tutumlarına Etkisi”, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- KARADENİZ, E, ŞİMŞEK, A., 2018. “Öğretim Elemanlarının Teknopedagojik Eğitim Yeterliklerinin Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi: Ardahan Üniversitesi Örneği”, İces-2018 1. Uluslararası Eğitim ve Sosyal Bilimlerde Yeni Ufuklar Kongre Bildirisi, İstanbul.
- KARADÜZ, A, BAYTAK, A., 2013. “Teknoloji Destekli Öğretimin Türkçe Eğitimi Bölümü Öğrencileri Tarafından Nasıl Algılandığının İncelenmesi”, Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 0 (20), ss. 7-29.
- KARASAR, N., 2012. Bilimsel Araştırma Yöntemleri, Nobel Yayıncılık, Ankara.
- KARASU, F., 2019. “Türk Dili ve Edebiyatı Öğretmenlerinin Teknopedagojik Alan Bilgisi (Tpab) Yeterliliklerinin Çeşitli Değişkenler Bakımından İncelenmesi”, Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- KAVCAR, C. (Ed.), 2016. “Etkili Türkçe ve Edebiyat Öğretimi”, Kuram ve Uygulama Bağlamında Türkçe Öğretimi, Anı Yayıncılık, Ankara.
- KAYA, Z., 2010. “Fen ve Teknoloji Öğretmen Adaylarının Fotosentez ve Hücresel Solunum Konusundaki Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisinin (TPAB) Araştırılması”, Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi Fen Bilimler Enstitüsü, Elâzığ.

- KAYA, Z, YILAYAZ, Ö., 2013. “Öğretmen Eğitimine Teknoloji Entegrasyonu Modelleri ve Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi”, Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, 4 (8), ss. 57-83.
- KAYA, M, YAZICI, H., 2019. “Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Teknopedagojik Eğitim Yeterliklerine İlişkin Görüşleri”, Erzurum Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, (9), ss. 105-136.
- KAYASANDIK, E., 2018. “Yabancılara Türkçe Öğretiminde Kullanılan Ders Kitaplarındaki Dil Bilgisi Öğretim Yöntemlerinin İncelenmesi”, Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Antalya.
- KAZAZOĞLU, S., 2013. “Türkçe ve İngilizce Derslerine Yönelik Tutumun Akademik Başarıya Etkisi”, Eğitim ve Bilim Dergisi, 38(170), ss. 294-307.
- KEKEÇ MORKOÇ, D, ERDÖNMEZ, C., 2015. “Web 2.0 Uygulamalarının Eğitim Süreçlerine Etkisi: Çanakkale Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Örneği”, Yükseköğretim ve Bilim Dergisi, 5(3).
- KELEŞ, H., 2019. “Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Teknopedagojik Alan Bilgisi Yeterlilikleri ve Web 2.0 Teknolojileri Hakkında Görüşlerinin İncelenmesi”, Yüksek Lisans Tezi, Aksaray Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aksaray.
- KELİSMAİL, E., 2019. “Eğitim Bilişim Ağı (EBA) Destekli Öğretimin 6. Sınıf Öğrencilerinin Cebirsel İfadeler Alt Öğrenme Alanında Matematik Başarılarına ve Tutumlarına Etkisi”, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- KERAY DİNÇEL, B, SAVUL, H., 2019. Türkçe Öğretiminde Öğretim Teknolojileri, Eğitim Yayınevi, Konya.
- KESKİN, M., 2019. “Teknoloji Destekli Öğretim Etkinliklerinin 5E Modeline Göre Matematik Öğretimine Entegrasyonunun Değerlendirilmesi”, Doktora Tezi, Bursa Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bursa.
- KIRKKILIÇ, H. A., ŞAHİN, A., 2007. “Temel Dil Becerilerinin Geliştirilmesinde Eğitim Teknolojisinin Kullanımı”, Uluslararası Asya ve Kuzey Afrika Çalışmaları Kongresi (Icanas 38), Ankara.
- KIRTIL, O., 2012. “İlköğretim Türkçe Ders Kitaplarında Dilbilgisi Öğretim Yöntemlerinin ve Dilbilgisi Alıştırmalarının 2005 Programı Açısından İncelenmesi”, Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- KOCAKAYA, F., 2015. “Türkiye, Fransa ve İsviçre’de Öğrenim Gören Fen Alanları Öğretmen Adaylarının Teknopedagojik Yeterliklerinin Yapısal Eşitlik Modeli ile İncelenmesi”, Doktora Tezi, Dicle Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Diyarbakır.

- KORKMAZ, G, SADIK, F., 2011. “İlköğretim Okullarında Görev Yapan Öğretmenlerin Mesleki Tutumlarının Sosyo Demografik Özellikler Açısından İncelenmesi”, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 20 (1), ss. 121-138.
- KÖSE, E., 2018. “Ortaokul Türkçe Dersi Öğrenci Çalışma Kitapları ve Öğretmen Kılavuz Kitaplarının Dil Bilgisi Konuları Açısından EBA ve Türkçe Öğretim Programı ile Eşgüdümlülüğü”, Yüksek Lisans Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Samsun.
- KURT, A, A., 2013. “Eğitimde Teknoloji Entegrasyonuna Kavramsal ve Kuramsal Bakış”, Ed.: I. Yurdakul Kabakçı, Teknopedagojik Eğitime Dayalı Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı, Anı Yayıncılık, Ankara.
- MACAKOĞLU, E, E., 2017. “Fatih Projesi Uygulanan Ortaokullarda Görev Yapan Matematik Öğretmenlerinin Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Yeterliklerinin İncelenmesi: Kastamonu İli Örneği”, Yüksek Lisans Tezi, Kastamonu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Kastamonu.
- MADEN, S, ÖNAL, A., “2018. Elektronik Bilişim Ağı (EBA)’ndaki Ortaokul Türkçe Dersi İçeriklerinin Kullanımı Üzerine Bir Araştırma”, Dil Eğitimi ve Araştırmaları Dergisi, 4 (2), ss. 101-121.
- MALKOÇ, E., 2018. “Bilgisayar ve İnternet Kullanımının Sosyal Bilgiler Öğretiminde Başarıya ve Kalıcılığa Etkisi”, Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- MAZMAN, S, G, USLUEL, Y, K., 2011. “Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Öğrenme-Öğretme Süreçlerine Entegrasyonu: Modeller ve Göstergeler”. Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama, 1 (1), ss. 62-79.
- MEB (Millî Eğitim Bakanlığı), 2006. İlköğretim Türkçe Dersi (6, 7, 8. Sınıflar) Öğretim Programı, Ankara.
- MEB (Millî Eğitim Bakanlığı), 2018. “Fatih Projesi Alan Bazlı Öğretim Süreci Tasarımı Kursu”, <http://Oygm.Meb.Gov.Tr/Dosyalar/Stprg/Index.Php?Dir=Kurslar%2f> (10.01.2018).
- MEB (Millî Eğitim Bakanlığı), 2019a. Türkçe Dersi Öğretim Programı (İlkokul ve Ortaokul 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar), Ankara.
- _____, 2019b. “PISA Türkiye Ön Raporu”, http://www.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2019_12/03105347_pisa_2018_turkiye_on_raporu.pdf (02.03.2020).
- _____, 2019c. “Eğitim Analiz ve Değerlendirme Raporları Serisi”, https://www.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2019_06/24094730_2019_ortaoretim_kurumlarina_iliskin_merkezi_sinav.pdf (1.02.2020).

- _____, 2019d. Türkçe Öğretiminde Teknoloji Kullanımı, MEB Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü, Ankara.
- _____, 2019e. “2023 Vizyonu”, <http://2023vizyonu.meb.gov.tr/> (09.12.2019).
- _____, 2019f. “Standart Eğitim Programları”, <http://oygm.meb.gov.tr/dosyalar/stprg/> (06.02.2019).
- _____, 2019g. Türkçe Öğretiminde Kullanılan Temel Yaklaşım ve Yöntemler, MEB Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü, Ankara.
- MEB (Millî Eğitim Bakanlığı), 2020. “Fatih Projesi”, <http://fatihprojesi.meb.gov.tr/> (10.05.2020)
- MERCAN, M., FİLİZ, A., GÖÇER, İ., ÖZSOY, N., 2009. “Bilgisayar Destekli Eğitim ve Bilgisayar Destekli Öğretimin Dünyada ve Türkiye’de Uygulamaları”, Akademik Bilişim Yayınları, Şanlıurfa.
- MISHRA, P., KOEHLER, M. J., 2006. “Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework For Teacher Knowledge”, Teachers College Record, 108(6), ss. 1017-1054.
- MURAT, A., “2013. Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Teknopedagojik Eğitim Yeterliklerinin Bilgi ve İletişim Teknolojilerini Kullanmalarındaki Etkisine İlişkin Görüşleri”, Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elâzığ.
- MUTLU, N., 2016. “Teknopedagojik Tabanlı Öğretimin Öğretmen Adaylarının Teknoloji Kullanımına Yönelik Algısına Etkisinin İncelenmesi”, 10th International Computer & Instructional Technologies Symposium, Rize.
- OCAK, B., 2017. “Dijital Çağda Eğitim: Olanaklar ve Uygulamalar Üzerine Bir Analiz”, Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 22(15).
- ORUÇ, Ş., 2016. “Türkçede Ana Dil ve Ana Dili”, Littera Turca Journal of Turkish Language and Literature, 2 (1), ss. 311-322.
- OVALI, T., 2011. “İlköğretim Sekizinci Sınıf Türkçe Dersinde Bilgisayar Destekli Öğretimin Öğrencilerin Anlama Becerisine Etkisi”, Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- ÖNER, İ, E., 2015. “Animasyon Destekli 5E Modeli Uygulamasının Öğrencilerin Akademik Başarıları ve Motivasyonları Üzerine Etkisi”, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elâzığ.
- ÖZBAL, A., 2017. “Yazma Becerisinin Geliştirilmesinde Web 2.0 Araçlarının Kullanılması”, Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Antalya.

- ÖZBEY, A., 2019. "EBA Destekli Öğrenme Ortamının Ortaokul Öğrencilerinin Eşitlik ve Denklem Konusundaki Başarı, Tutum ve Motivasyonlarına Etkisi", Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Zonguldak.
- ÖZCAN, M, F., 2015. "7. Sınıf Türkçe Dersi "Bildirme ve Dilek Kipleri" Konusunun Öğretiminde Animasyon Destekli 5E Modelinin Başarı, Kalıcılık ve Tutuma Etkisi", Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- ÖZCAN, M., 2011. Bilgi Çağında Öğretmen-Eğitimi, Nitelikleri ve Gücü: Bir Reform Önerisi, Türk Eğitim Derneği Yayınları, Ankara.
- ÖZDEMİR, B, BALKAN, H., 2017. "5E Yapılandırmacı Öğretim Modelinin Dil Bilgisi Öğretiminde Kullanımı", Okuma Yazma Eğitimi Araştırmaları, 5 (1), ss. 56-64.
- ÖZDEMİR, O., 2017. "Türkçe Öğretiminde Dijital Teknolojilerin Kullanımı ve Bir Web Uygulaması Örneği", Turkish Studies International Periodical For The Languages, Literature And History Of Turkish Or Turkic, 12(4), ss. 427-444.
- ÖZEN, E., 2019. "Eğitimde Dijital Dönüşüm ve Eğitim Bilişim Ağı (EBA)", Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi, 5 (1), ss. 5-9.
- ÖZER, Ü, ALBAYRAK ÖZER, E., 2017. "Sosyal Bilgiler ile Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmeni Adaylarının Eğitimde Web 2.0 Kullanımına Yönelik Görüşleri", 3rd International Congress On Political, Economic And Social Studies (ICPESS), Sarajevo.
- ÖZİPEK, K., 2019. "Padlet Uygulamasının Öğrencilerin Akademik Başarıları ile Teknolojiye ve Türkçe Dersine Karşı Tutumlarına Etkisi", Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- ÖZKAN, C., 2019. "7. Sınıf "Rasyonel Sayılar" Konusunun 5E Öğrenme Modeli ile Öğretiminin Öğrenci Başarısına ve Eleştirel Düşünme Becerisine Etkisi", Yüksek Lisans Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Samsun.
- ÖZMEN, H., 2004. "Fen Öğretiminde Öğrenme Teorileri ve Teknoloji Destekli Yapılandırmacı (Constructivist) Öğrenme", The Turkish Online Journal Of Educational Technology-Tojet January, 3(1), ss. 1303-6521.
- ÖZMEN, H., 2004. "DeneySEL Araştırma Yöntemi", Ed.: Mustafa Metin, Kuramdan Uygulamaya Eğitimde Bilimsel Araştırma Yöntemleri, Pegem Akademi Yayınları, Ankara, ss. 71-73.
- ÖZSEVGİÇ, T., 2007. "İlköğretim 5. Sınıf Kuvvet ve Hareket Ünitesine Yönelik 5E Modeline Göre Geliştirilen Rehber Materyallerin Etkililiklerinin Belirlenmesi", Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.

- ÖZTÜRK, Ç., 2008. “Coğrafya Öğretiminde 5E Modelinin Bilimsel Süreç Becerilerine, Akademik Başarıya ve Tutuma Etkisi”, Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- PARLAK, B., 2017. “Dijital Çağda Eğitim: Olanaklar ve Uygulamalar Üzerine Bir Analiz”, Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 22 (Kayfor 15 Özel Sayısı), ss. 1741-1759.
- PİRCİ, H, TORUN, G., 2020. “Cebirsel İfadeler Konusunun Öğretiminde 5E Öğrenme Modelinin 6. Sınıf Öğrencilerinin Akademik Başarısı Üzerine Etkisi”, Kastamonu Eğitim Dergisi, 28 (1).
- SAĞLAM KAYA, Y., 2019. “Öğretmen Adaylarının Teknopedagojik Eğitim Yeterliklerinin Çeşitli Değişkenler ve Öğretmen Öz Yeterlikleri Bağlamında İncelenmesi”, Kuramsal Eğitimbilim Dergisi, 12 (1), ss. 185-204.
- SAVAŞ, S., 2013. “Ortaokul 7. Sınıf Türkçe Derslerinde Probleme Dayalı Öğrenmenin Öğrenci Tutum ve Başarısına Etkisi”, Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- SERTKAYA, Ö, F., 2018. “8. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Basit Makineler Ünitesinde Algodoo Yazılımı ile Desteklenen 5E Modelinin Öğrenci Başarı ve Tutumuna Etkisinin İncelenmesi”, Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elâzığ.
- SEVER, S., 2003. “Türkçe Öğretiminde Yeni Yapılanma Çalışmaları”, Türklük Bilimi Araştırmaları, (13).
- SMALDİNO, S.E., LOWTHER, D.L., MİMS, C., RUSSELL, J.D., (A. Arı, Çeviri Ed.) 2015. Öğretim Teknolojileri ve Öğrenme Araçları, Eğitim Kitabevi Yayınları, Konya.
- SOLMAZ, İ., 2019. “Öğretmenlerin Bireysel Yenilikçilik Düzeyleri ile Teknopedagojik Eğitim Yeterlikleri Arasındaki İlişki”, Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- ŞAHİN, F., 2019. “Altıncı Sınıf Türkçe Dersi Ses Olayları Konusunda Geliştirilen Eğitsel Oyunun Akademik Başarıya Etkisi”, Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir.
- ŞAHİNER, A., 2013. “5E Modelinin İlköğretim 6. Sınıf Öğrencilerinin Matematik Dersi Kümeler Konusundaki Erişi ve Kalıcılığına Etkisi”, Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep.
- ŞANAL, A., 2019. “Teknopedagojinin Türkçe Eğitimine Yansıması”, Uluslararası Türk Kültürü Sempozyumu Dil – Tarih – Coğrafya Bildiri Kitabı, Ankara, ss. 323-349.

- ŞEMSETTİN Ş., 2012. “5E Öğrenme Modeli ile Desteklenmiş Webquest Ortamlarının Öğrencilerin Başarı ve Memnuniyetlerine Etkisi”, Yüksek Lisans Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- ŞENER, F., 2019. “Teknopedagojik Eğitim Kapsamında Türkçe Öğretmenlerinin Web 2.0 Araçlarını Kullanma Durumları”, Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale.
- ŞENGÜL, M., YALÇIN, S. K., 2003. “Eğitim Teknolojisi Işığında Türkçe Öğretimi”, 3. Uluslararası Eğitim Teknolojileri Sempozyumu Bildirileri, Doğu Akdeniz Üniversitesi Yayınları, Cilt:1, ss. 319-323.
- ŞENTÜRK, C., 2009. “Eğitimde Yeniden Yapılanma ve Yapılandırıcılık”, <http://www.egitirim.gen.tr/tr/index.php/arsiv/> (11.04.2020).
- ŞENTÜRK, C., 2010. “Yapılandırıcı Yaklaşım ve 5E Öğrenme Döngüsü Modeli”, Eğitime Bakış, 6(17), ss. 59-62.
- ŞENYURT, Ö., 2015. “Türk Eğitim Sisteminde Bilgi Hizmetleri Projeleri”, Ed.: U. Al ve Z. Taşkın, Prof. Dr. İrfan Çakın’a Armağan, Hacettepe Üniversitesi Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü Yayınları, Ankara.
- ŞİMŞEK, Ö, DEMİR, S, BAĞÇECİ, B, KINAY, İ., 2013. “Öğretim Elemanlarının Teknopedagojik Eğitim Yeterliliklerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi”, Ege Eğitim Dergisi, 14 (1), ss. 1-23.
- ŞİŞMAN, A., ODABAŞI, H.F., AKKOYUNLU B., 2016. Eğitim Teknolojileri Okumaları, Tojet Yayınları, Ankara.
- TANRIKULU, F., 2017. “EBA’nın Türkçe Dersi Öğrenme Alanlarını Karşılama Yeterliliğine Yönelik Öğretmen Görüşleri”, Ana Dili Eğitimi Dergisi, 5(3), ss. 395-416.
- TAYFA, H., 2018. “Etkileşimli Tahtanın Türkçe Dersinde Kullanımının Ortaokul Öğrencilerinin Akademik Başarı ve Tutumlarına Etkisi”, Yüksek Lisans Tezi, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi Eğitim Bölümleri Enstitüsü, Kütahya.
- TDK (Türk Dil Kurumu), “Teknoloji”, “Ana dili”, <https://sozluk.gov.tr/> (28.04.2020).
- TİMURTAŞ, F, K., 1996. Diller ve Türkçemiz, Alfa Yayınları, İstanbul.
- TOPÇUOĞLU ÜNAL, F, KÖSE, M., 2014. “Türkçe Dersine Yönelik Tutum Ölçeği Geliştirilmesi: Bir Geçerlilik ve Güvenirlilik Çalışması”. Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 3(2), ss. 233-249.
- TOPUZ, A, GÖKTAŞ, Y., 2015. “Türk Eğitim Sisteminde Teknolojinin Etkin Kullanımı İçin Yapılan Projeler: 1984-2013 Dönemi”, Bilişim Teknolojileri Dergisi, 8 (2).

- TÜRK, A., BAKI, Y., 2017. “Türkçe Öğretmeni Adaylarının Dijital Pedagojik Yeterliliklerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi”, Turkish Studies (Elektronik), 12(11), ss. 37-58.
- TÜRKER, M., 2020. “Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretenlerin Teknolojik Pedagojik Alan Bilgilerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi”, Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim (Teke) Dergisi, 9 (1), ss. 271-292.
- TYÇ, 2015. “Türkiye Yeterlilikler Çerçevesi” (02.03.2020 <https://www.myk.gov.tr/index.php/tr/turkiye-yeterlilikler-cercevesi>)
- URFALI DADANDI, P., 2016. “Türkçe Öğretiminde Elektronik Ders Kitabı Kullanmanın Başarı, Öz Yeterlik İnançları ve Tutuma Etkisi”, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- UYGUN, E., 2013. “Tasarım Yoluyla Öğrenme: Teknoloji Pedagoji Alan Bilgisine Bütünleşik Yaklaşım”, Yüksek Lisans Tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- UYSAL, Y., 2018. “Ortaokul 6. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Elektriğin İletimi Konusunun Öğretiminde 5E Modelinin Öğrenci Başarısına ve Tutumuna Etkisinin Araştırılması”, Yüksek Lisans Tezi, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- ÜN AÇIKGÖZ, K., 2014. Aktif Öğrenme, Biliş Yayınları, İzmir.
- ÜNALAN, Ş., 2001. Türkçe Öğretimi. Nobel Yayınları, Ankara.
- YAĞCI, M., 2016. “Pedagojik Formasyon Eğitimi Öğretmen Adaylarının Teknopedagojik Eğitim Yeterliliklerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi”, Kastamonu Eğitim Dergisi, 24 (3), ss. 1327-1342.
- YAĞMUR ŞAHİN, E, ABACI, O., 2019. “Dil Bilgisi Öğretiminin Önemi, Amaçları ve İlkeleri: Bir Literatür Özeti”, Eğitim Kuram ve Uygulama Araştırmaları Dergisi, 5 (3), ss. 286-294.
- YAMAN, H., DEMİRTAŞ, T., İLERİ AYDEMİR, Z., 2013. “Türkçe Öğretmeni Adaylarının Dijital Pedagojik Yeterlilikleri”, Turkish Studies, 8(8), ss. 1407-1419.
- YAPICI, B., 2019. “Canlılar ve Enerji İlişkileri Ünitesinin Öğretiminde Eğitim Bilişim Ağı'nın Öğrencilerin Akademik Başarısına Etkisi”, Yüksek Lisans Tezi, Adıyaman Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Adıyaman.
- YAZAR, İ., 2019. “Yapılandırmacılık Bağlamında 2005-2018 Temel Eğitim Türkçe Programları”, Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, 12 (64).
- YERLİ, M, S., 2018. “Sosyal Bilgiler Öğretiminde Eğitim Bilişim Ağı (EBA) Uygulamasının Öğrencilerin Akademik Başarısına Etkisi”, Yüksek Lisans Tezi, Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adıyaman.

- YILDIRIM, H, ŞENSOY, Ö., 2017. “Bilim Şenliklerinin 6. Sınıf Öğrencilerinin Fen Bilimleri Dersine Yönelik Tutumlarına Etkisi”, Türk Eğitim Bilimleri Dergisi, 14 (1), ss. 23-40.
- YILMAZ, M., 2015. “İlköğretim 4. Sınıf Öğrencilerinin Okuduğunu Anlama Seviyeleri ile Türkçe, Matematik, Sosyal Bilgiler ve Fen ve Teknoloji Derslerindeki Başarıları Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi”, Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, (29).
- YILMAZ, E, SÜNBÜL, A, M., 2009. “Üniversite Öğrencilerine Yönelik Girişimcilik Ölçeğinin Geliştirilmesi”, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 21, ss. 195-203.
- YİĞİT KOYUNKAYA, M, TATAROĞLU TAŞDAN, B., 2019. “Matematik Öğretmen Adaylarının Ders Planlarının Teknoloji Entegrasyonu Açısından Değerlendirilmesi”, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 20(Özel Sayı), ss. 1137-1166.
- YÜKSELTÜRK, E, ALTIÖK, S, ÜÇGÜL, M., 2017. “Web 2.0 Eğitimine Yönelik Gerçekleştirilen Bilimsel Bir Etkinliğin Değerlendirilmesi: Katılımcı Görüşleri”, Journal of Instructional Technologies and Teacher Education, 6 (1), ss. 1-8.
- YÜREKTÜRK, F, N., 2019. “Teknolojiye Dayalı Yürütülen Türkçe Derslerinin Öğretmen ve Öğrenci Görüşleri Bağlamında Değerlendirilmesi”, Yüksek Lisans Tezi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Van.
- ZİYAFET, E., 2008. “Fen ve Teknoloji Dersinde Periyodik Çizelgenin Öğretiminde 5E Modelinin Öğrenci Tutum ve Başarısına Etkisi”, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

ÖZ GEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı – Soyadı : Harun KADIOĞLU
Doğum Yeri ve Tarihi : Kadirli, 1981.

Eğitim Durumu

Lisans Öğrenimi : Atatürk Üniversitesi Erzincan Eğitim
Fakültesi Türkçe Öğretmenliği

Yüksek Lisans Öğrenimi : Kahramanmaraş Üniversitesi Eğitim
Bilimleri Ana Bilim Dalı (2013-2014)
Kahramanmaraş Üniversitesi Eğitim
Bilimleri Ana Bilim Dalı (2018-)

Doktora Öğrenimi : -
Bildiği Yabancı Diller : İngilizce
Bilimsel Faaliyetleri : Millî Eğitim Bakanlığı Tarafından
Öğretmenlere Tavsiye Edilen Kitapların
Öğretmenlerin Mesleki Gelişimine
Katkılarına Yönelik Bir Analiz

İş Deneyimi

Stajlar : -
Projeler : -
Çalıştığı Kurumlar : Andırın Mehmet Akif Ersoy İlköğretim
Okulu (203-2010), Andırın İlçe Milli
Eğitim Müdürlüğü (2010-2011),
Kahramanmaraş İl Milli Eğitim
Müdürlüğü (2013-2018), Zeki Karakız
Ortaokulu (2012- ...)

İletişim

E-Posta Adresi : harunkadioglu@gmail.com
Tel. : 05347856030
Tarih :

EK-1: Türkçe Dersine Yönelik Tutum Ölçeği

TÜRKÇE DERSİNE YÖNELİK TUTUM ÖLÇEĞİ

Sevgili Öğrenciler,

Bu ölçek, sizlerin Türkçe dersine yönelik görüşlerinizi almak amacı ile hazırlanmıştır. Her cümleyi dikkatle okuduktan sonra **DERECELER** sütunundaki seçeneklerden size **en yakın** olanını (X) ile işaretleyiniz.

Sınıf/Şube :..... Cinsiyetiniz: () Kız () Erkek Türkçe Dersi ile İlgili Görüşler		DERECELER				
		Tamamen Katılıyorum.	Katılıyorum.	Kararsızım.	Katılmıyorum.	Hiç Katılmıyorum.
1. FAKTÖR: Derse Yönelik İlgi ve Sevgi						
1	Türkçe ders saatlerinin daha fazla olması gerekir.					
2	Türkçe dersinin olduğu günleri sabırsızlıkla beklerim.					
3	Boş zamanlarımın çoğunu Türkçe dersine ayırmak isterim.					
4	Türkçe dersi kadar eğlenceli bir ders yoktur.					
5	Türkçe dersinin işlenişi ilgi çekicidir.					
6	Arkadaşlarımla Türkçe ile ilgili konularda konuşmaktan zevk duyarım.					
7	Türkçe dersine sevinerek gelirim.					
8	Türkçe dersi beni mutlu eder.					
9	Türkçe dersi en çok katıldığım derstir.					
10	Türkçe dersi eğlenceli bir şekilde işlenir.					
11	İleride mesleğimin Türkçe ile ilgili olmasını isterim.					
12	Türkçe dersine çalışmak zamanı iyi değerlendirmektir.					
13	İleride Türkçe öğretmeni olmak isterim.					
14	Türkçe dersi bana diğer derslerden daha önemli gelir.					
15	Türkçe dersi olmasa bu kadar sosyal olamazdım.					
2. FAKTÖR: Derse İlişkin Olumsuz Tutumlar						
16	Türkçe dersi bana göre gereksiz bir derstir.					
17	Türkçe dersinde genelde huzursuz olurum.					
18	Türkçe dersi olmasa hiçbir şey kaybetmem.					
19	Türkçe dersi sıkıcı bir derstir.					

20	Bazı öğrencilerin Türkçe dersini bu kadar sevmelerine anlam veremem.					
21	Türkçe dersi için ders dışında ayrıca zaman ayırmaya gerek yoktur.					
22	Türkçe dersine çalışırken canım sıkılır.					
23	Türkçe dersinde kendimi rahat hissetmem.					
3. FAKTÖR: Derse Yönelik Etkinlikler						
24	Türkçe dersinde şiir okumaktan zevk alırım.					
25	Türkçe dersi ile ilgili tiyatro etkinliklerinde görev almaktan mutluluk duyarım.					
26	Türkçe dersi ile ilgili etkinliklerde görev almayı severim.					
27	Türkçe ders kitabındaki metinleri okumak zevklidir.					



EK-2: Türkçe Dersi Akademik Başarı Testi

Sevgili öğrenciler,

Bu test bir araştırma için düzenlenmiştir. Bu bölümdeki soruların cevaplandırılması için her bir soru için verilen 4 seçenekten birini seçmeniz gerekmektedir. Yardımlarınız ve katkılarınızdan dolayı teşekkür ederim.

Harun KADIOĞLU

TÜRKÇE DERSİ "CÜMLENİN ÖGELERİ" BAŞARI TESTİ

1. Aşağıdaki cümlelerin hangisi yalnızca özne ve yüklemden oluşmuştur? (2014)

- A) Gurbet çeken gönüller kuşatmıştı ocağı.
- B) Güzel yüzü, gülümseyince ışıltılı olmuştu.
- C) Cevdet Bey, geç vakitte bahçeye çıktı.
- D) Madenci çocuklarının, babalarını gördükleri günler sayılıdır.

2. "Pek çok hayvan - - - - kış uykusuna yatar."

Bu cümlede boş bırakılan yere aşağıdakilerden hangisi getirilirse cümle yer tamlayıcısı kazanmış olur? (2014)

- A) kışın soğuktan korunmak için
- B) soğuk havalarda
- C) yer altında
- D) karlar yağmaya başlayınca

3. Tekstil üretiminde pamuk ve yün gibi doğal malzemeleri kullanınız.

Aşağıdakilerden hangisi bu cümle ile aynı öge dizilişine sahiptir? (2014)

- A) Son yıllarda sanatın değeri anlaşılıyor.
- B) Çevre duyarlılığının herkeste olması gerekir.
- C) Arkadaşlarıma izlediğim filmi tavsiye ettim.
- D) Yeni eserleri takip etmek sanatçının işidir.

4. "Yazı, tüm insanlığın ortak hafızasıdır." cümlesinin yüklemi aşağıdakilerden hangisidir? (2015)

- A) hafızasıdır
- B) ortak hafızasıdır
- C) insanlığın ortak hafızasıdır
- D) tüm insanlığın ortak hafızasıdır

5. Aşağıdaki cümlelerden hangisinde yüklem çekimli bir fiildir? (2015)

- A) Öz saygı ve kendine güven duygusu, çalışmanın meyvesidir.
- B) Bütün sanatlarda insanı şaşırtan bir yan vardır.
- C) Rüyaların gerçekleşmesinin en kestirme yolu uyanmaktır.
- D) Küçük işlere takılıp kalan kişi büyük işler başaramaz.

6. (1) Gezimizin ilk saatlerinde aracımız ormanlık bir yoldan geçiyordu. (2) Bir süre sonra ağaçlar yavaş yavaş azaldı. (3) Yüksek katlı birçok binanın bulunduğu bir şehre gelmiştik. (4) Burası, ormanların arasında kalan güzel bir şehirdi.

Bu parçada numaralanmış cümlelerin hangisinde yüklem bir söz grubundan oluşmuştur? (2015)

- A) 1.
- B) 2.
- C) 3.
- D) 4.

7. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde ara söz, belirtili nesnenin açıklayıcısı olarak kullanılmıştır? (2015)

- A) Babasına -en sevdiği insana- hiç söz söylemezdi.
- B) Dedesini -o tonton yanaklı güzel insanı- çok özlüyordu.
- C) Annesi -ailenin en fedakâr üyesi- çok kültürlü bir insandı.
- D) Kız kardeşine -uzun saçlı güzel kıza- bir doğum günü hediyesi yolladı.

8. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde soru, özneyi buldurmaya yöneliktir? (2015)

- A) Bir romanı okurken nelere dikkat edersiniz?
- B) Bu hafta bahçedeki ağaçları kim sulayacak?
- C) Bu çiçeğin tohumunu nerede bulabilirim?
- D) Yazar son hikâyesinde ne anlatıyor?

9. Öğrencilerine öğrenme arzusu aşılayamayan bir öğretmen, soğuk demiri döven bir demirci gibidir.

Bu cümlelerin ögeleri, aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir? (2016)

- A) Yer Tamlayıcısı - Belirtili Nesne - Özne - Yüklem
- B) Özne - Belirtisiz Nesne - Yüklem
- C) Yer Tamlayıcısı - Özne - Yüklem
- D) Özne - Yüklem

10. Aşağıdaki cümlelerden hangisinde altı çizili öge özne değildir? (2016)

- A) Çaddenin karşısındaki kaldırımda bir çocuk koşuyordu.
- B) Üsküdar vapurları, buradaki iskeleden kalkıp Boğaz'a doğru ilerler.
- C) Hüsevin, yeni işinde üst kademelere yükselmeyi hedeflemişti.
- D) Kadının üzerinde renği solmuş bir palto vardı.

11. Aşağıdaki cümlelerden hangisinde öğelere ayırmada yanlışlık yapılmıştır? (2016)

- A) En yüce sevginin / anne sevgisi olduğunu / geç / anladım.
B) Sen içeriye girince / herkes / sana / baktı.
C) Müzik ve kitap / yorgun ruhlanımızı / dinlendirecektir.
D) Birazdan söyleyeceklerimi / hepimiz / dikkatlice / dinleyin.

12. Dinlenmek için - - - -

Bu cümle aşağıdakilerden hangisiyle tamamlanırsa cümlelerin öge dizilişi "Zarf Tamlayıcısı - Belirtisiz Nesne - Yüklem" şeklinde olur? (2016)

- A) sessiz bir ortam arıyorum.
B) her sabah göl kenarında otururum.
C) herkesten uzakta bir yere giderim.
D) kitap okumayı tavsiye ediyorum.

13. Aşağıdaki cümlelerden hangisi yalnızca özne ve yüklemden oluşmuştur? (2016)

- A) Bizim takım dün yaptığı karşılaşmayı kazandı.
B) Sahnenin arkasında büyük bir telaş yaşanıyordu.
C) İnsan, olayları değerlendirebilen bir varlıktır.
D) Sabah başlayan yağmur giderek hızını artırdı.

14. Aşağıdaki cümlelerden hangisinde altı çizili söz grubu cümlelerin farklı bir ögesidir? (2016)

- A) Herkes bilim projelerini verilen sürede tamamlasın.
B) Büyük bir şaşkınlık yaşadığımızı kimseden saklayamam.
C) Okulumuzun resim sergisi bu hafta açılıyor.
D) Göç zamanı gelince kimse kuşları durduramaz.

15. Aşağıdaki cümlelerden hangisinde soru, belirtili nesneyi buldurmaya yöneliktir? (2017)

- A) Bunca olaydan sonra neden hâlâ aynı hatayı yapıyorsun?
B) Sabah kapıya gelenler, burada kimi arıyormuş?
C) O çok güvendiğiniz adam, işi zamanında bitirebilecek mi?
D) Kitapların buraya getirilmesi gerektiğini kim söyledi?

16. Aşağıdaki cümlelerden hangisinde ara söz, yer tamlayıcısının açıklayıcısı olarak kullanılmıştır? (2017)

- A) Her hafta sonu, bu hafta hariç, bana rapor vereceksiniz.
B) Baharın en güzel vaktinde, nisan ayında, seninle tanışmıştım.
C) O güzel insanı, kıymetli öğretmenimi, asla unutmam.
D) Manisa'ya, şehzadeler şehrine, her yıl mutlaka giderim.

17. Aşağıdaki cümlelerden hangisinin ögeleri "Özne - Belirtili Nesne - Zarf Tamlayıcısı - Yüklem" şeklinde sıralanmıştır? (2017)

- A) Her şair kendinden önceki sanatçıların birikiminden yararlanmıştı.
B) Yazanın anlattıkları, içimizdeki duyguları başarılı bir biçimde yansıtıyordu.
C) Gerçek eleştirmen, herkesin göremediği şeyleri görür sanat yapıtlarında.
D) Okulun tüm öğrencileri ve öğretmenleri yapılan törene katıldı.

18. Aşağıdaki cümlelerden hangisinde diğerlerinden farklı bir öge vurgulanmıştır? (2017)

- A) Zavallı adam günlerdir bu parkta yatıyordu.
B) Öğretmen izin vermeden kimse sınıftan ayrılamaz.
C) Verdiğin kitabı uyumadan önce bir solukta okudum.
D) Biraz samimi olunca sırlarını herkese söyledi.

19. "Küçük çocuk, yaşlı adamın karşıdan karşıya geçmesine yardım etti." cümlesinin ögeleri aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir? (2017)

- A) Özne - Yer Tamlayıcısı - Zarf Tamlayıcısı - Yüklem
B) Özne - Belirtili Nesne - Yüklem
C) Özne - Yer Tamlayıcısı - Yüklem
D) Belirtisiz Nesne - Yer Tamlayıcısı - Özne - Yüklem

20. "Hızlıca yaklaşan bulutlar, bize birazdan yağmurun başlayacağını haber veriyordu." cümlesinde aşağıdaki ögelerden hangisi yoktur?

- A) Özne
B) Yer Tamlayıcısı
C) Zarf Tamlayıcısı
D) Belirtili Nesne

SINIFI:

A	B	C	D	A	B	C	D
1	○	○	○	11	○	○	○
2	○	○	○	12	○	○	○
3	○	○	○	13	○	○	○
4	○	○	○	14	○	○	○
5	○	○	○	15	○	○	○
6	○	○	○	16	○	○	○
7	○	○	○	17	○	○	○
8	○	○	○	18	○	○	○
9	○	○	○	19	○	○	○
10	○	○	○	20	○	○	○

EK: 3. Ölçek İzinleri

Yanıtla | Sil | Arşivle | Gereksiz | Süpür | Taşı | Kategorilere Ayır | Ertele | ...

Re: Tutum Ölçeği Kullanma İzin Talebi

Fulya <fulyatopcuoglu@gmail.com>
10.09.2019 Sal 18:22
Kime: Siz

Harun Hocam merhaba,
Tabii ki kullanabilirsiniz. Çalışmalarınızda başarı ve kolaylıklar dilerim.
Selamlarımla.

iPhone'umdan gönderildi

Harun Kadioğlu <harunkadioglu@hotmail.com> şunları yazdı (10 Eyl 2019 07:55):

Sayın Hocam,

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Programları ve Öğretimi alanında yüksek lisans yapmaktayım.

"Türkçe Dersine Yönelik Tutum Ölçeği Geliştirilmesi: Bir Geçerlilik ve Güvenirlik Çalışması" adlı makale çalışmanızda yer alan Türkçe Dersi Tutum Ölçeğini yüksek lisans tez çalışmamda izninizle kullanmak istiyorum.

İyi çalışmalar.

Harun KADIOĞLU
(534) 785 6030
Kahramanmaraş



T.C.
KAHRAMANMARAŞ VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 35776031-605.99-E.23261330
Konu : Anket İzin Talebi (Harun KADIOĞLU)

25.11.2019

Sayın Harun KADIOĞLU
Zeki Karakız Ortaokulu Müdürlüğü
Onikişubat/KAHRAMANMARAŞ

İlgi : a) 20/11/2019 tarihli dilekçeniz.
b) Millî Eğitim Bakanlığının 22/08/2017 tarihli ve 35558626-10.06.01-E.12607291 (2017/25) sayılı genelgesi.

“Teknopedagojik Ders Planına Uygun Tasarlanmış 5E Öğrenme Modelinin Öğrencilerin Türkçe Dersi ve Tutumlarına Etkisi” adlı çalışmanın İlimiz Onikişubat ilçesindeki Ortaokullarda eğitim gören öğrencilere uygulanabilmesine yönelik ilgi (a) dilekçeniz Müdürlüğümüzce incelenmiştir.

Denetimi ilçe millî eğitim müdürlükleri ve okul/kurum idaresinde olmak üzere, kurum faaliyetlerini aksatmadan, gönüllülük esasına göre; onaylı bir örneği Bakanlığımızda muhafaza edilen ve uygulama sırasında da mühürlü ve imzalı örnekten elektronik ortama aktarılmış veri toplama aracının ilgi (b) genelge doğrultusunda uygulanmasına 2019-2020 Eğitim Öğretim Yılı için izin verilmiştir. Söz konusu vcrî toplama aracının Bakanlığımız Vcrî Toplama Modülü üzerinden yayınlanması Müdürlüğümüz görev ve sorumluluğu dahilinde değildir.

Gereğini bilgilerinize rica ederim.

Mustafa YILMAZ
İl Millî Eğitim Müdür V.

Ek:
- Veri Toplama Araçları (5 sayfa)

EK-4: Teknopedagojik Ders Planı Örneği

TEKNOPEĐAGOJİK DERS PLANI

DERS:	Türkçe	SINIF:	8
KONU:	Cümlelerin Öğeleri (Temel Öğeler)		
ÖĞRENME ALANI:	Yazma		
KAZANIMLAR	T.8.4.18. Cümlelerin öğelerini ayırt eder. (Özne ve Yüklem) T.8.4.4. Yazma stratejilerini uygular.		
ARAÇ-GEREÇ:	Süreç Tasarım Aracı: Office Online Slaytlar https://office.live.com/start/PowerPoint.aspx?omkt=tr-TR E-İçerik Araçları: EBA (Eğitim Bilişim Ağı) eba.gov.tr/ders/proxy/VCollabPlayer_v0.0.474/index.html#/main/dashboard/2/5/0 Morpa Kampüs https://v218.morpakampus.com/materyal.asp?f=8ty6t10kak.swf&nfu=0 Web 2.0 Araçları: https://pf.kizoa.com/ http://gifmaker.me/ http://freegifmaker.me/images/2g5eZ/ https://wordart.com/ https://wordart.com/edit/4me7holdkij4 https://padlet.com/ https://padlet.com/harunkadioglu1/rf2unr2pel2k http://online-video-cutter.com/tr/ https://www.plickers.com/seteditor/5ded68d6aea0de00166cf90b https://www.canva.com/design/DADteP3nf-c/lvIEhv0M2XivavHoLYOC7w/edit?category=tACFat6uXco https://www.mindmeister.com/ Yardımcı Programlar: Format Factory https://www.apowersoft-tr.com/ucretsiz-ekran-goruntusu-alma http://online-audio-converter.com/tr/ http://tdk.gov.tr/		
SÜRE:	40+40+40 (3 ders saati)		
İŞLENİŞ: (Teknopedagojik 5E Modeli) 1) Giriş (Engage) (Motivasyon – Dikkat Çekme) Mevcut İşleniş: Öğrencilere sıra sıra dizilerek uçan kuşlar ile gökyüzünde rasgele uçan kuşların resimleri gösterilir. Cümlelerin de kişinin bilgi birikimine göre belirli düzen ve ahenkle veya karışık bazen de anlamsız şekilde oluşturulduğu belirtilir.			



Wordart programında hazırlanmış kelime bulutu gösterilerek cümlenin farklı parçalardan, unsurlardan, öğelerden oluşabileceği gösterilir. Detaya girilmez.



Dikkati çekme amacıyla elektronik ses tonunda metni sese dönüştürme programı ile oluşturulmuş beş adet cümle öğrencilere dinletilir. Günlük hayatımızda bizlerin de başka yaptığımız işleri anlatan, cümlede yükü, yargıyı taşıyan kelimelerin bulunduğu benzer cümleleri kurmalarını öğrencilerden istenir.



cümle sesler.mp3

Mevcut işlenişe dâhil edilecek e-materyaller:

<https://wordart.com/edit/4me7holdkij4>

<https://www.ingilizceturkce.gen.tr/yazyisesecevirme.html> (cümleler)

2) Keşfetme (Explore)

Mevcut İşleniş:

Öğrencilere Türkçeyi doğru kullanmanın cümlenin öğelerini yerli yerinde kullanmakla ilgili olduğu belirtilir. Karikatür ve internet alıntısı gösterilir, öğrencilerden yorumlamaları istenir.



Kizoa programı ile düzenlenmiş yük çeken hayvan resmi slayt akışına eklenir. Resmin arka planında hayvan sesi dikkati odaklama amacıyla yerleştirilir. Resim öğrencilere yorumlatılır. Öğrencilerin yapılan iş ve işin yapan unsurlarla ilgili bilgi vermeleri istenir.



Canva programı ve Microsoft fotoğraflar ile hazırlanmış afişler gösterilir.

BANA DERLER YÜKLEM
TAŞIRIM CÜMLE YÜKÜ
HİÇ YÜKSÜNMEM



Yük kelimesi ile yüklem kelimesi arasında anlamsal olarak ilişki olup olmadığı ile ilgili tartışma oluşturulur. Öz kelimesi ile özne kelimesi arasındaki anlamsal ilişki yorumlatılır. TDK online sözlükten iki bir öğrencinin anlama bakması istenir. Karikatür verilerek hangi ögenin hangi karikatürü karşılayabileceği nedeniyle birlikte sorulur.

Mevcut işlenişe dâhil edilecek e-materyaller:

<https://www.kizoa.com/editor2.php?rmode=40&phpsession=&lang=tr&country=TR¶mOld=login&domain=tr.kizoa.com&startTime=1575815242718> (resim ve ses)

<https://www.canva.com/design/DADteP3nf-c/lvIEhv0M2XivavHoLYOC7w/edit?category=tACFat6uXco> (afiş) Kaynak:

<https://www.trthaber.com/haber/turkiye/esek-sirtinda-gunes-enerjisinden-yararlaniyorlar-134731.html>

<http://tdk.gov.tr/>

<https://www.dilbilgisi.net/dil-karikaturleri/> (karikatür)

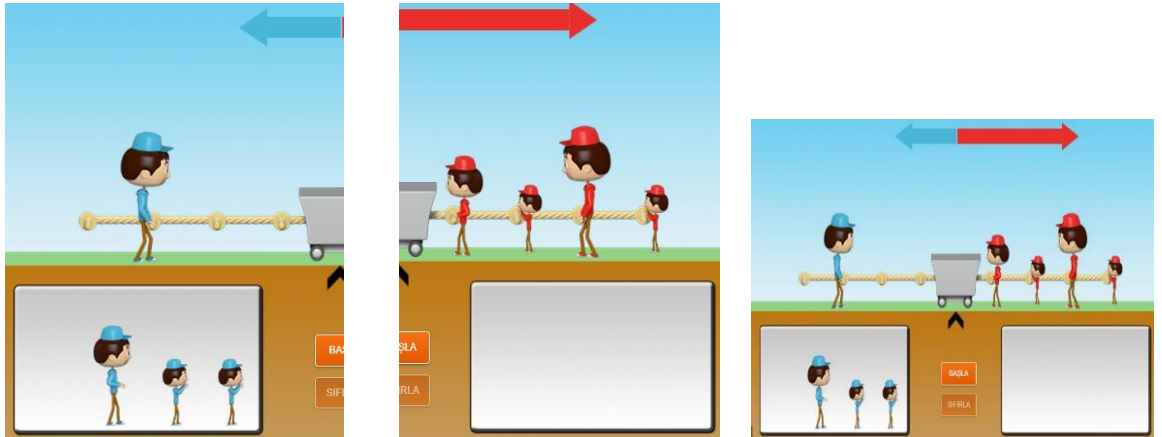
3) Açıklama (Explain)

Mevcut İşleniş:

Padlet programı ile hazırlanan panoya öğretmen tarafından yazılan cümlelerdeki iş, oluş, hareket, durum bildiren ifadeler bulunarak panodaki boş diyalog kısmına yazılır.



Freemarker programı ile hazırlanan GIF formatı gösterilerek öğrencilerden yüklem açısından GIF resmini yorumlamaları istenir. Burada cümlede asıl yükü çekenin yüklem olduğu vurgulanır. Bu nedenle diğer öğelerden üstün olduğu temel öge kabul edildiği belirtilir. Tüm diğer öğelerin yükleme bakılarak, sorular sorularak bulunduğu söylenir. Yükü çekenin de işi yapan olduğu ve bunda da özne dendiği ifade edilir.

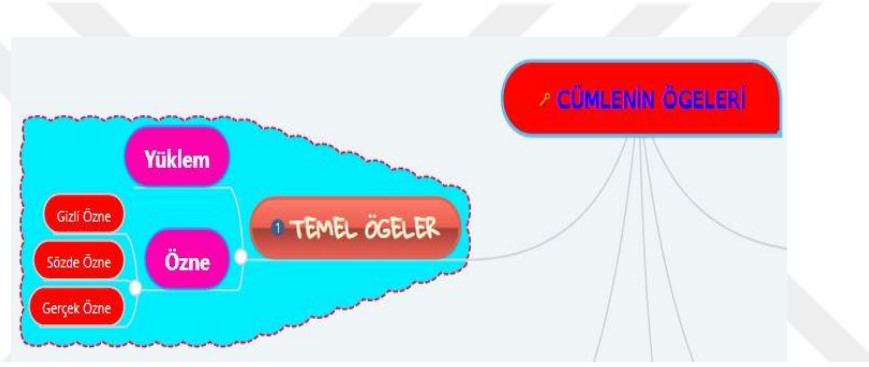


İş, oluş ve durumu karşılayan kelimeler ile işi yapan, oluş içindeki varlığı iki ayrı öge olduğu ifade edilir. Verilen bilgiler ışığında hangisinin özne hangisinin yüklem olduğu sorulur.

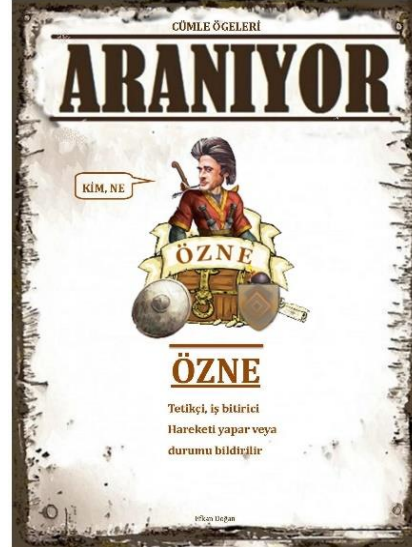
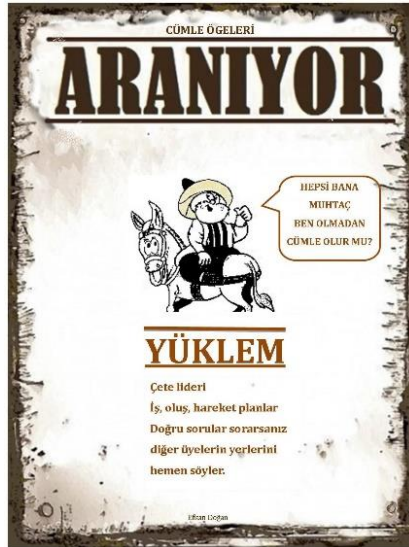
Tümencenin Öğelerinden Hangisi Olmak



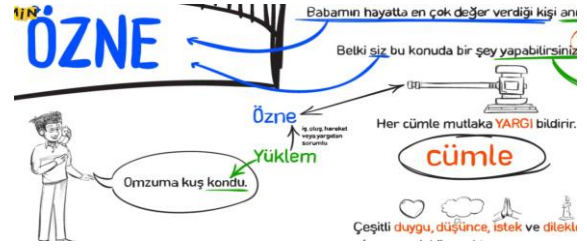
Elektronik ortamda tasarlanan cümlelerin temel öğeleri konusu zihin haritası gösterilir.



İnternet kaynağından elde edilen afişler gösterilir. Yüklem ve Özne konusu ile ilgili temel bilgiler afiş üzerinden öğrenciler tarafından yorumlanır.



EBA ve Morpa Kampüs eğitim platformlarındaki Yüklem ve Özne ile ilgili videolar izletilir. Animasyonlar ve videolardaki örnekler aracılığıyla cümlede yüklem olma durumları, özne çeşitleri, eksiltili cümle konularında ayrıntılar verilir.



Mevcut işlenişe dâhil edilecek e-materyaller:

<https://padlet.com/harunkadioglu1/yuklem>

<https://www.eba.gov.tr/ders//redirectContent.jsp?resourceId=83637280ca93cdce4d6c75b890f33737&resourceType=1&resourceLocation=2>

<https://sozluk.gov.tr/?kelime=y%C3%BCklem>

<http://freegifmaker.me/images/2g5eZ/>

<https://www.mindmeister.com/>

<https://tr.pinterest.com/efkandoan/dil-bilgisi-c%C3%BCmle-%C3%B6geleri-c%C3%BCmle-%C3%A7e%C5%9Fitleri/>

https://www.eba.gov.tr/ders/proxy/VCollabPlayer_v0.0.474/index.html#/main/curriculumResource?resourceID=8aa491261398f635942e48e75660811b&resourceTypeID=3&loc=10&locID=7f6f78839f62afe25b3d329ff2597e7d

<https://v218.morpakampus.com/materyal.asp?f=8ty6t10kak.swf&nfu=0>

4) Derinleştirme (Ayrıntıya Girme) (Elaborate)

Mevcut İşleniş:

Youtube üzerinden video izletilerek diyalog cümlelerinde geçen yüklemelerin bulunması istenir.



EBA ve Morpa Kampüs eğitim platformu üzerinden etkileşimli etkinlikler öğrencilerce yapılır.

Cümlenin Öznesini Bulma

Cümlelerdeki iş, durum ve ekleş perspektiflerini ögeyi belirleyin.

Doğru Sayısı: 2/5

Dilek her akşam, alacağı arabanın hayalini kuruyordu.

Bu sıralar [Yeşil] üstesinden gelemeyeceği kadar çok işle uğraşıyordu.

Bahçedeki çiçekler sulanmadığı için solmuş.

[Anadolu] birçok uygurluğun beşiği olmuş.

Hava artık çok erken karıyor.

Cümlelerin özne ve yüklemdeki doğru kutucuğu taşıyınız.

Cümlelerin özne ve yüklemdeki doğru kutucuğu taşıyınız.

Ösyalan Ömer Bey'e yarın sabah babam teslim edeceğim.

Aşıl kanım gelmiş herkesten önce işe.

Adımı teyzem yıllar önce mahallenin parkında görmüştü.

Sabahleyin pencereye konan kuşları besliyordu kardeşim.

İçimi büyük bir çuşku kaplıyor böyle güzel akşamlarda.

Uygun sorunun yer aldığı sütünü işaretleyerek cümlelerin öznelerini bulunuz.

Her sene Heşiktaşlar güzel bir sergi düzenliyor burada.

Bugün hayatımda ilk defa saatim kayboldu.

Ellerimizdeki fidanları boş arazilere diktik.

Herkes böyle büyük bir evde oturmayı ister.

Yıllardır görmediğim arkadaşlarma rastlayınca çok sevdim.

Babamın eski arabası, bu dik yokmuş başında bozuldu.

Yüklem doğrusu D yanlışsa Y seçeneğini cümleye sürükleyiniz.

Yasin, kırk yıllık mahalle arkadaşım.

Umudumuzun tükendiği anda, birdenbire onurta karşılaştık.

Yıbaşından beri bu ürünün satışlarında duraksama var.

Frabının hâlini görünce bir anda kan beyime sıradı.

Yolları ezberledim İstanbul'un çocukluğundan beri.

Kardeşinin sesini uzaktardan duydukumuz.

Diğer derse, cümlenin yardımcı ögeleri, hazırlık amacıyla Padlet uygulamasında hazırlanan Cümlenin Ögeleri konulu dijital duvara QR Code ile giriş yapılır. Ayrıca konu bütünlüğünü görmek amacıyla dijital olarak hazırlanan zihin haritası paylaşılır.



Cümlenin Ögeleri

Büyük Tema

CÜMLE NEDİR

Cümlenin Temel Ögeleri (Video Anlatım)

Yardımcı Ögeler

HAFTANIN ODÜLLÜ SORUSU

Aynılar Kavramlar

Öge Ağacı

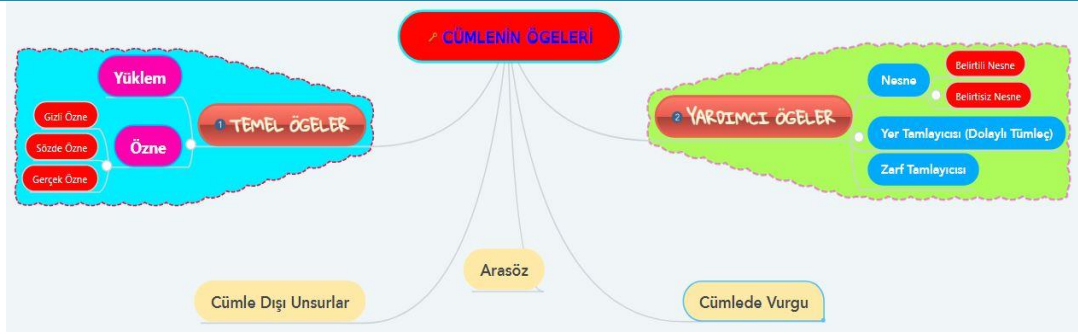
CÜMLEDE VURGU

Öge Bulma Etkinlik

Kelimelerin Ögeleri ve Cümle Ögeleri İlişkisi

Cümlede Vurgu Anlatım

Ögeleri Anıma (Video Anlatım)



Mevcut işlenişe dâhil edilecek e-materyaller:

<https://www.youtube.com/watch?v=5mj675Tpm54>

https://www.eba.gov.tr/ders/proxy/VCollabPlayer_v0.0.474/index.html#/main/curriculumResource?resourceID=1c1fe2eeacfd4eca0d2465687d1f5a45&resourceTypeID=3&loc=-1&locID=10

<https://v218.morpakampus.com/materyal.asp?f=8ty6t10kca.swf>

<https://padlet.com/harunkadioglu1/rf2unr2pe12k>

<https://www.mindmeister.com/>

5) Değerlendirme (Evaluate)

Mevcut İşleniş:

Kazanıma yönelik değerlendirme amacıyla Plickers uygulaması üzerinden online değerlendirme çalışması yapılır. EBA sisteminden alınan sorular plickers aracına yüklenir. 16 adet çoktan seçmeli sorulardan oluşan ve cümlenin temel öğeleri konusunu içeren değerlendirme çalışması, her sorunun ardından cevapların doğruluğu sistem üzerinden kontrol edilerek gerçekleştirilir.

Class	Q1	Q2	Q3	Q4
8D	100%	100%	60%	60%
8K	80%	60%	33%	33%
8K	67%	0%	20%	20%
8D	80%	75%	100%	100%
8K	33%	20%	80%	80%
8D	100%	60%	80%	80%

Mevcut işlenişe dâhil edilecek e-materyaller:

<https://www.plickers.com/seteditor/5ded68d6aea0de00166cf90b>

Türkçe Öğretmeni
Harun KADIOĞLU

Okul Müdürü

EK-5: Türkçe Ders Planı Örneği

TÜRKÇE DERS PLANI

BÖLÜM I

Dersin adı	TÜRKÇE
Sınıf	8
Temanın Adı/Metnin Adı	BİLİM VE TEKNOLOJİ / GÜNDELİK HAYATIMIZDA E-HASTALIKLAR - SİMİT VE PENİR'LE BİLİM İNSANI ÖYKÜLERİ
Konu	Cümlelerin Öğeleri (Temel Öğeler)
Önerilen Süre	40+40+40 (3 ders saati)

BÖLÜM II

Öğrenci Kazanımları /Hedef ve Davranışlar	YAZMA T.8.4.18. Cümlelerin öğelerini ayırt eder. (Özne ve Yüklem) T.8.4.4. Yazma stratejilerini uygular.
Öğretme-Öğrenme-Yöntem ve Teknikleri	Soru-cevap, anlatım, uygulama, grup çalışması, çoktan seçme, boşluk doldurma
Kullanılan Eğitim Teknolojileri-Araç, Gereçler	İmla kılavuzu, sözlük, ders kitabı, çalışma kâğıtları, kazanım testi
• Dikkati Çekme	Cümle nedir, sorusu sorularak üç dakika öğrencilerin yorumları alınır.
• Güdüleme	Cümlelerin yargısını oluşturan kelimelerin aldıkları eklerden ve bu kelimelerin türlerinden önceki sınıflarda bilgi sahibi oldukları hatırlatılır. Artık bu parçaların oluşturduğu bütünü inceleyeceğimiz belirtilir. Kelimelerle nasıl bütün oluşturabilir, sorusu sorularak iki öğrenciden kendilerine verilen beşer kelimedenden cümle kurmaları istenir.
• Gözden Geçirme	Kelimelerin rastgele dizilmiş biçiminin cümle olmadığı belirtilir. Cümlelerin oluşumunda, yargı bildiren (bakıyordum) veya durum belirten (güzeldi) kelime ya da kelime grubunun bulunması gerekir. Bu, ya isim soylu kelimelerden ya da çekime girmiş fiil soylu kelimelerden oluşur, açıklaması yapılır.
• Derse Geçiş	Cümleyi oluşturan kelimelerin ve kelime gruplarının cümlelerin bir ögesi olduğu belirtilir. Cümlelerin öğelerinin, temel ve yardımcı öğeler olarak önce ikiye ayrıldığını söylenir. Temel öğelerin de kendi içinde yüklem ve özne olarak ikiye ayrıldığı belirtilerek Temel Öğelerle ilgili kavram haritası tahtaya çizilir. Yüklemler, isim ve fiil olan kelimelerin çekime girmiş biçimidir. Özne ise

cümledeki yargıyı gerçekleştiren varlıktır. Özneler ya cümle içinde açıkça yazılır ya da yüklemi oluşturan kelimedeki kişi ekiyle belirlenir, açıklaması yapılarak cümlemin temel öğelerini ve özelliklerini sezdirme etkinliği ders kitabından yapılır.

10. Etkinlik yapılıır.

10. ETKİNLİK



Aşağıdaki cümlelerdeki **özne ve yüklem**lerin altını çiziniz.

- Bireyler, teknoloji bağımlısı durumuna gelmişlerdir.
- Dijital bağımlılık; internet bağımlılığını, cep telefonu bağımlılığını içermektedir.
- Dinlenme saatleri esnasında bile akıllı telefonlar ile uğraşırlar.
- Birçok kullanıcının yakalandığı bir e-hastalıktır elektronik uykusuzluk.
- Akıllı telefonlarını sürekli elinde tutan kullanıcılar, karşısındaki kişiyi önemsememektedirler.

Uygulama amacıyla, “**geldim, öğretmenimiz, bilmiyorum, onun evidir, konuşabilirler**” kelimeleri tahtaya yazılır. Öğrencilerin bu kelimeleri özne veya yüklem olacak biçimde cümlelerde kullanmaları sağlanır.

Cümlemin temel öğelerinin derinlemesine kavranması amacıyla örnekler üzerinden açıklayıcı anlatım gerçekleştirilir.

*Cümlede yer alan sözcüklerin tek başlarına ya da diğer sözcüklerle grup oluşturarak aldıkları göreve **öge** denir. Cümle oluşturmak için çekimli bir fiil ya da ek fiille çekimlenmiş isim soylu bir sözcük gerekir. Yani, bu iki unsorda bir kelimenin olması bir cümleyi oluşturmak için yeterlidir. Cümlemin öğeleri, temel öğeler ve yardımcı öğeler olmak üzere iki temel grupta incelenir:*

1. Temel Öğeler

Bir düşünceyi, bir dilek ya da duyguyu anlatabilmek için gerekli olan iki öğelerdir. Bu iki temel öge, yüklem ve öznedir.

1. Yüklem

*Cümledeki işi, hareketi, yargıyı bildiren unsurlara **yüklem** denir. Cümleler yüklem üzerine bina edilir. Yüklem yoksa tam bir cümle de oluşmaz. Yüklemeler kip eki, şahıs eki veya ek fiil barındıran kelime ya da kelime gruplarıdır.*

Ali okula erken gelir.

cümlesinde “gelmek” sözcüğü, bir yargı taşıdığı için yüklemidir.

Not: Yüklem bir sözcükten oluşabileceği gibi sözcük grubundan da oluşabilir.

Dışarıda oynayan çocuklar benim arkadaşım.

cümlesinde “benim arkadaşım” isim tamlaması yüklem görevindedir.

2. Özne

*Yüklemin bildirdiği iş, oluş ya da durumdan sorumlu olan veya bizzat yapan ögeye **özne** denir. Özne, hareket bildiren cümlelerde işi yapan, isim cümlelerinde ise yargıya konu olan varlıktır. Özneyi bulabilmek için yükleme “kim”, “ne” veya “.... olan ne?” soruları sorulur. Fakat “ne” sorusu, nesneyi bulabilmek için de sorulduğundan, özneyi bulabilmek için “yapan kim, olan ne?” biçimlerinde sormamız daha doğru olur.*

Arkadaşlarım okulda neşeyle oynuyor. (oynayan kim?/ kim oynuyor?)

Üç çeşit özne vardır: gerçek özne, gizli özne ve sözde özne.

Gerçek Özne

Yüklemin yaptığı işi ya da yargının konusu olan varlığın cümlede açıkça ifade edildiği öznedir.

Bugün eve annem gelecek. (gelecek olan kim?/ kim anlatacak?)

cümlesinde "annem" öznedir. Çünkü yüklemde bildirilen "gelme" işini bizzat yapmaktadır.

Gizli Özne

Cümlede açıkça bulunmayan, var olduğu yüklemin çekiminden anlaşılabilen öznelere **gizli özne** denir.

Yarın okula gelmeyi düşünmüyorum. (düşünmeyen kim?/ kim düşünmüyor?)

Sözde Özne

Bildirilen işin kim tarafından yapıldığı belli olmayan cümlelerde işten etkilenen varlık özne kabul edilir. Bu tür öznelere **sözde özne** denir.

Evimiz bugün temizlendi.

cümlesinde "Evimiz" özne göreviyle kullanılmıştır; çünkü özneyi bulmak için sorulan "temizlenen ne" sorusuna "evimiz" cevap vermektedir. "Evimiz" kelimesi özneymiş gibi gözüke de aslında işi yapan değil, işten etkilenendir. "Temizlendi" eylemini kimin yaptığı belli değildir.

Sezilen bilgilerin keşfedilebilmesi, yeni durumlara uyarlanabilmesi amacıyla ders kitabında yer alan 8. etkinlik yapılır.

8. Etkinlik yapılır.

8. ETKİNLİK

Aşağıdaki cümlelerde bazı özne ve yüklem yanlıştır gösterilmiştir. Yanlışı düzelterek altına doğru olan özne veya yüklemi yazınız.

Biz Türkiye'de Mardin ilinin Savur ilçesindeyiz.

Yüklem

Özne: — Yüklem: Mardin ilinin Savur ilçesindeyiz.

Küçük Aziz Sançar, öğle sığağı bastırmadan evden çıkıyor.

Özne

Yüklem

Özne: Küçük Aziz Sançar, Yüklem: öğle sığağı bastırmadan evden çıkıyor.

Aziz, heybeni yine tıka basa kitapla doldurmuşsun.

Özne

Yüklem

Özne: Aziz, Yüklem: heybeni yine tıka basa kitapla doldurmuşsun.

İyi bir öğrenci olan Aziz Sançar, ilk ve ortaöğrenimini başarıyla tamamlar.

Özne

Yüklem

Özne: İyi bir öğrenci olan Aziz Sançar, Yüklem: ilk ve ortaöğrenimini başarıyla tamamlar.

(Ben / G.Ö.) Kimse beni rahatsız etmeden çalışabileceğim.

Yüklem

Özne: (Ben / G.Ö.) Kimse beni rahatsız etmeden çalışabileceğim.

O üniversitede tıp okumaya karar verir.

Yüklem

Özne: O üniversitede tıp okumaya karar verir.

Cevaplar:

- Bireyler, teknoloji bağımlısı durumuna gelmişlerdir.
- Dijital bağımlılık; internet bağımlılığını, cep telefonu bağımlılığını icermektedir.
- Dinlenme saatleri esnasında bile akıllı telefonlar ile uğraşırlar. (Onlar: gizli özne)
- Birçok kullanıcının yakalandığı bir e-hastalıktır elektronik uykusuzluk.
- Akıllı telefonlarını sürekli elinde tutan kullanıcılar, karşısındaki kişiyi önemsememektedirler.

Öğrencileri üç gruba ayrılır. Her gruptan öznesi ve yüklemi açıkça belirtilmiş en az beş kelime beşer cümle oluşturmaları istenir. Grup adına bir öğrencinin, cümleleri tahtaya yazıp özne ve yüklem bulması istenir. En çok doğru yapan grup alkışlatılır.

Aynı etkinlik bireysel olarak gerçekleştirilir. Çalışma kâğıdı tüm öğrencilere dağıtılarak temel öğelerle ilgili etkinlikleri yapmaları istenir.

Aşağıdaki cümlelerin önce yüklemelerini sonra da öznelerini bulunuz.

- | | |
|---|------------------------------------|
| ■ Allece piknik yapmaya meraklıdır. | ■ Geçen hafta ona telefon ettim. |
| ■ Görmeyeli hemen de bizi unutmuşsun. | ■ Güzel gözlerin hep gülsün. |
| ■ Coşkun nehirler gibi akmak istiyorum. | ■ Konser çok beğenildi. |
| ■ Ben bu yüzden senden gidemem. | ■ Bu kıyı kasabasına ev yaptırdım. |
| ■ Kırmızı renkli elbise satılıktır. | ■ Dün akşam perdeler kapalıydı. |
| ■ Davet için yemekler pişirmiş. | ■ Kırlarda yürüyüş yapıyorlar. |
| ■ Keskin bir soğuk çıkar şimdi şehirde. | ■ Bütün ev temizlendi. |

BÖLÜM III

Ölçme-Değerlendirme	EBA sisteminden çıktısı alınarak çoğaltılan 16 soruluk çoktan seçmeli test uygulanır.
• Bireysel öğrenme etkinliklerine yönelik Ölçme-Değerlendirme	CÜMLENİN TEMEL ÖGELERİ (EBA) S.1) Aşağıdaki cümlelerden hangisinin öznesi, belirtili isim tamlamasından oluşmuştur? A) Ahmet ve arkadaşı Onur, yaramazlık yaptıkları için ceza aldılar. B) Ankara'nın gündemi bugün de oldukça hareketli olacakmış. C) Ekmek kapımız, uzun yıllardan sonra nihayet kâra geçiyordu. D) Annesinin söylediklerinin detayı, kafasında yeni yeni canlanıyordu. S.2) Aşağıdaki cümlelerin hangisinde altı çizili olan ifade özne değildir? A) Bacanın üstündeki leylek yuvası çok görkemli görünüyordu. B) Lokanta dışarıdan çok köhne bir yeri andırıyordu. C) Savaşta ölenlerin anısına yapılan heykel beni çok duygulandırdı. D) Ağaçların koyu gölgesinde sessiz sessiz ağlıyordum. S.3) Aşağıdaki cümlelerin hangisi sadece özne ve yüklemden oluşmuştur? A) Serçeler ve leylekler şuradaki büyük ağaca yuva yapar. B) Sokaktaki ağaçların ve çiçeklerin yaprakları sapsarıydı. C) Bahçede oynayan çocukları penceresinden seyrediyordu. D) Kiminle, nerede, ne yapacağına çok dikkat etmelisin. S.4) "Adamın biri, yaşlıca biri, denize telaşla bir şeyler atıyordu." cümlesinin öznesi için aşağıdakilerden hangisi söylenemez? A) Söz öbeği şeklindedir. B) Açıklayıcısıyla verilmiştir. C) İşten etkilenendir. D) Belirtili isim tamlamasıdır.

S.5) Aşağıdaki cümlelerden hangisi sadece temel öğelerden oluşmuştur?

- A) Gölün kenarında birkaç kişi geziniyordu.
- B) Cebinden tomarla para çıkardı.
- C) Bu güzel araba onun babasınındır.
- D) Baba oğul tatilde kayak yapacaklarmış.

S.6) Aşağıdaki cümlelerden hangisi sadece özne ve yüklemden oluşmaktadır?

- A) Yeni spor salonu, büyük bir törenle hizmete girdi.
- B) Seni görmek için bu kadar yoldan geldim ben.
- C) Komşumuzun küçük kızı, söylenenleri hiç anlayamadı.
- D) Başına geleceklerden habersiz adam, uyumak üzereydi.

S.7) Aşağıdaki cümlelerin hangisinde altı çizili söz veya söz grubu özne görevinde değildir?

- A) Türkiye’de okuma yazma oranı her geçen gün artıyor.
- B) Okuyan kesim daha çok büyük şehirlerde ikamet ediyor.
- C) Arkadaşlar doğum günümde bana çok güzel bir hediye almışlar.
- D) Düşünce insanoğlunun sahip olduğu en büyük erdemdir.

S.8) Aşağıdaki cümlelerin hangisi sadece özne ve yüklemden oluşmuştur?

- A) Televizyonun sesini gereğinden çok açmışsınız.
- B) Enkazı nasıl kaldıracaklarını biliyorlar mı?
- C) Vitrindeki allı güllü elbiselerden gözünü alamıyor.
- D) Yeşillikler içindeki serin köyümüz bir başka güzeldir.

S.9) Aşağıdaki cümlelerin hangisinde altı çizili söz grubu yüklem görevinde değildir?

- A) Zeki olan insan fark ettirir kendini her türlü ortamda.
- B) İnsanların en iyisidir karşılık beklemeden iyilik yapan.
- C) Küçücük bir kedi miyavladı karşıdan geldiğimizi görünce.
- D) Gençlik aşkları yaşamın en güzel ezgisidir.

S.10) Aşağıdaki cümlelerin hangisinin yüklemi sıfat-fiil grubudur?

- A) Biz üniversiteye giderken o daha küçücüktü.
- B) Sizinle konuşan kadın o çocuğun halasıymış.
- C) Tüm dileğim insanların birbirlerini sevmesiydi.
- D) Televizyondaki bu adam onların tanıdığıymış.

S.11) Aşağıdakilerin hangisinde yanıt cümlesine geçilirken yüklem düşmüştür?

- A) – Sen misin baba?
– Evet, benim.
- B) – Ben bunu yapamaz mıyım?
– Yaparsın.
- C) – Bu biberler acı mıdır?
– Acıdır.
- D) – Kim öğrendi?
– Hiç kimse.

S.12) Farenin her tehlikeye karşı hazırladığı yüz kaçış yolu vardır. Bu cümlelerin öznesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) yüz kaçış yolu
 - B) hazırladığı yüz kaçış yolu
 - C) tehlikeye karşı hazırladığı yüz kaçış yolu
 - D) farenin her tehlikeye karşı hazırladığı yüz kaçış yolu
- Bir cümlede iş, oluş, hareket ya da durum bildiren; cümleyi bir yargıya bağlayan öge yüklemidir.

	<p>S.13) Yukarıdaki bilgiye göre aşağıdaki seçeneklerde altı çizilmiş ögelerden hangisi yüklem değildir?</p> <p>A) Sahilde rahatça denize <u>girdik</u>. B) Berberin on yaşında bir oğlu <u>varmış</u>. C) Her sabah <u>oynardı</u> bahçedeki oyuncaklarla. D) Karşidan <u>geleni</u> öğretmenine benzetti. Siyah kediciğ yine patilerinin ucuna basa basa yürüdü.</p> <p>S.14) Yukarıdaki cümlenin iş bildireni (yüklemi) hangi seçenekte verilmiştir?</p> <p>A) siyah kediciğ B) yürüdü C) basa basa D) patilerinin ucuna</p> <p>Cümlede yüklem bildirdiği işi, oluşu, hareketi ya da durumu gerçekleştiren öge öznedir (iş yapandır). Özneyi bulmak için yükleme, “<i>kim?</i>” ve “<i>ne ?</i>” soruları sorulur.</p> <p>S.15) Yukarıdaki bilgiye göre aşağıdaki seçeneklerde altı çizilmiş ögelerden hangisi özne değildir?</p> <p>A) <u>Sen</u> bugünlerde çok sessizsin. B) Tüm tarlaları <u>Ali Dayı</u> tek başına biçti. C) <u>Yarın</u> işyerini ben açıyorum. D) Çantamı <u>annem</u> taşımak istedi.</p> <p>S.16) Aşağıdaki cümlelerden hangisinde işi yapan (özne) belli değildir?</p> <p>A) Süreyya bu akşam bize gelecek. B) Sabaha doğru sokak lambaları söndürüldü. C) Yağmurdan sonra camları sildim. D) Sen kırmızı elbiseni yıkamalısın.</p>
--	---

BÖLÜM IV

Plânın Uygulanmasına İlişkin Açıklamalar	Plan, iki haftalık süreçte 3 ders saatinde uygulanacaktır.
--	--

Türkçe Öğretmeni
Harun KADIOĞLU

Okul Müdürü

EK-6: Uygulama Süreç Fotoğrafları



EBA İçerik Video İzleme



Padlet Pano Etkinliği



Dijital Etkinlik Çözme



Dijital Etkinlik Çözme



Plickers Uygulaması ile Dijital Değerlendirme