



**HARİTA OKURYAZARLIĞI BECERİSİNİN 5E MODELİNE DAYALI
ETKİNLİKLERLE İŞLENMESİNİN ÖĞRENCİ BAŞARISINA ETKİSİ**

Gökhan Aydoğdu

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TÜRKÇE VE SOSYAL BİLİMLER ANABİLİM DALI

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

MAYIS, 2022

TELİF HAKKI VE TEZ FOTOKOPİ İZİN FORMU

Bu tezin t n hakları saklıdır. Kaynak göstermek koşuluyla tezin teslim tarihinden itibaren bir (1) ay sonra tezden fotokopi çekilebilir.

YAZARIN

Adı : Gökhan

Soyadı : Aydoğdu

Bölümü : Sosyal Bilgiler Eğitimi

 mza :

Teslim Tarihi :

TEZİN

Türkçe Adı : Harita Okuryazarlığı Becerisinin 5E Modeline Dayalı Etkinliklerle  şlenmesinin  ğrenci Başarısına Etkisi

 ngilizce Adı: The Effect of Processing Map Literacy Skill with Activities Based on the 5E Model on Student Achievement

ETİK İLKELERE UYGUNLUK BEYANI

Tez yazma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyduğumu, yararlandığım tüm kaynakları kaynak gösterme ilkelerine uygun olarak kaynakçada belirttiğimi ve bu bölümler dışındaki tüm ifadelerin şahsıma ait olduğunu beyan ederim.

Yazar Adı Soyadı: Gökhan AYDOĞDU

İmza:

JÜRİ ONAY SAYFASI

Gökhan AYDOĞDU tarafından hazırlanan “Harita Okuryazarlığı Becerisinin 5E Modeline Dayalı Etkinliklerle İşlenmesinin Öğrenci Başarısına Etkisi” adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından oy birliği / oy çokluğu ile Gazi Üniversitesi Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Anabilim Dalı’nda Yüksek Lisans olarak kabul edilmiştir.

Danışman: Prof. Dr. Bülent AKBABA

(Gazi Üniversitesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi)

.....

Başkan: Prof. Dr. Bülent AKSOY

(Gazi Üniversitesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi)

.....

Üye: Prof. Dr. Halil TOKCAN

(Ömer Halisdemir Üniversitesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi)

.....

Tez Savunma Tarihi: 27 /04/2022

Bu tezin Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Anabilim Dalı’nda Yüksek Lisans tezi olması için şartları yerine getirdiğini onaylıyorum.

Prof. Dr. Yücel GELİŞLİ

Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürü

.....

TEŞEKKÜR

Tez çalışmam süresince tecrübesi ve bilgisiyle bana destek olan, değerli zamanını ayırıp bu yolda ilerlememi sağlayan çok değerli tez danışmanım Prof. Dr. Bülent Akbaba'ya, çok değerli katkılar sunan kıymetli jüri üyelerim Prof. Dr. Bülent AKSOY ve Prof. Dr. Halil TOKCAN'a sonsuz saygı ve teşekkürlerimi sunuyorum.

Yüksek lisans öğrenimim boyunca ders aldığım, mesleğim de önemli yetkinlikler kazanmamı sağlayan Eğitim Bilimleri Enstitüsü Sosyal Bilgiler Eğitimi Bilim Dalı'nın değerli öğretim üyelerine teşekkürlerimi sunarım.

Eğitim hayatım boyunca beni hep destekleyen annem Saliha Aydoğdu ve ağabeyim Cihan Aydoğdu'ya daha küçük bir çocukken bana büyük bir dünya haritası alıp haritaları sevdiren, haritalara ilgi duymamı sağlayan babam Ali Aydoğdu'ya teşekkür ediyorum.

Son olarak ne zaman yapamayacağımı düşünsem yapabileceğime beni inandıran, zorlukları kolaylaştıran buraya gelmemde büyük emeği olan kıymetli eşim Cansu Çetinkaya Aydoğdu'ya teşekkür ediyorum.

HARİTA OKURYAZARLIĞI BECERİSİNİN 5E MODELİNE DAYALI ETKİNLİKLERLE İŞLENMESİNİN ÖĞRENCİ BAŞARISINA ETKİSİ

(Yüksek Lisans Tezi)

Gökhan Aydoğdu

GAZİ ÜNİVERSİTESİ

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Nisan, 2022

ÖZ

Bu araştırmanın temel amacı, ortaokul 5. sınıf öğrencilerinin harita okuryazarlığı becerisinin geliştirilmesini sağlamaktır. Öğrencilere harita okuryazarlığı becerisi kazandırırken 5E öğrenme modelinin akademik başarı üzerindeki etkisini ölçmek de bu araştırmanın amaçları arasındadır. Araştırmada öğrencilerin başarılarındaki değişimi ölçmek amacıyla nicel araştırma yöntemlerinden yarı deneysel desen kullanılmıştır. Bu araştırmada tek bir grup ile çalışılmış ve grubun akademik başarılarındaki değişim ölçülmek istenmiştir. Bu sebeple deneysel desenlerden tek gruplu ön test-son test deseni kullanılmıştır. Bu araştırmanın çalışma grubunu 2019-2020 eğitim öğretim yılında bir devlet okulunun 5. sınıfında eğitim gören 27 kişilik öğrenci grubu oluşturmaktadır. İnsanlar, Yerler ve Çevreler öğrenme alanında harita okuryazarlığı becerisine yönelik 5E öğrenme modeliyle hazırlanan 5 ayrı ders planı 12 ders saatinde çalışma grubunda uygulanmıştır. Araştırmacı tarafından hazırlanan başarı testi, 5E öğrenme modeliyle harita okuryazarlığına yönelik planlanan etkinliklerin öncesinde ve sonrasında uygulanmıştır. Başarı testi 20 maddeden oluşan çoktan seçmeli bir test olarak hazırlanmış fakat pilot uygulama sonucunda iki maddenin ayırt edicilik indekslerinin geçersiz olmasından dolayı (disc. Index<0,20) testten çıkarılmıştır. Bu nedenle ön test ve son test olarak 18 maddeden oluşan bir başarı testi öğrencilere uygulanmıştır. Veriler bağımlı gruplar t-testi ile analiz edilmiş ve ön test ile son test ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın ($p=001<0.05$) olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırmanın sonucu doğrultusunda sosyal bilgiler öğretmenlerine, öğrencilere harita okuryazarlığı becerisi kazandırmak için 5E öğrenme modelinden faydalanabilecekleri önerilmiştir.



Anahtar Kelimeler : Harita okuryazarlığı, 5E modeli, sosyal bilgiler
Sayfa Adedi : xv+90
Danışman : Prof. Dr. Bülent AKBABA

**THE EFFECT OF PROCESSING MAP LITERACY SKILL WITH
ACTIVITIES BASED ON THE 5E MODEL ON STUDENT
ACHIEVEMENT**

(Master Thesis)

Gökhan Aydoğdu

GAZI UNIVERSITY

GRADUATE SCHOOL OF EDUCATIONAL SCIENCES

April, 2022

ABSTRACT

The main purpose of this research is to determine the middle school 5. to provide the development of map literacy skills of grade students. One of the aims of this research is to measure the effect of the 5E learning model on academic success, which enables students to be active in the process instead of traditional teaching methods while providing map literacy skills to students. In order to measure the change in the students' achievements in the research, an experimental pattern was used from quantitative research methods. In this study, a single group was studied and it was aimed to measure the change in the academic success of the group. For this reason, a single-group pre-test-post-test pattern was used from the experimental patterns. This study was carried out in the 2019-2020 academic year. The study groups consisted of 27 students in the 5th grade. 5 Separate lesson plans prepared with the 5E learning model for map literacy skills in the field of People, Places and Environments learning were implemented in the study group in 12 lesson hours. The achievement test prepared by the researcher was applied before and after the planned activities for map literacy using the 5E learning model. The success test was prepared as a multiple choice test consisting of 20 items, but due to the fact that the discrimination indices of the two items are invalid as a result of pilot application (disc. Index<0.20) was excluded from the test. For this reason, a success test consisting of 18 items was applied to the students as a preliminary test and a final test. The data were analyzed by t-test of dependent groups and it was concluded that there was a statistically significant difference ($p=001<0.05$) between the pre-test and the dec-test averages. According to the results of the research, social studies teachers can use the 5E learning model to provide students with map literacy skills.



Key Words : Map literacy, 5E model, social studies

Page Number : xv+90

Supervisor : Prof. Dr. Bülent AKBABA



İÇİNDEKİLER

TELİF HAKKI VE TEZ FOTOKOPİ İZİN FORMU	i
ETİK İLKELERE UYGUNLUK BEYANI.....	ii
JÜRİ ONAY SAYFASI.....	iii
TEŞEKKÜR.....	iv
ÖZ	v
ABSTRACT	vii
İÇİNDEKİLER.....	x
TABLolar LİSTESİ.....	xiv
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xv
BÖLÜM I	1
GİRİŞ.....	1
1.1. Problem Durumu	1
1.2. Problem Cümlesi.....	2
1.3. Araştırmanın Amacı	2
1.4. Araştırmanın Önemi.....	2
1.5. Varsayımlar	3
1.6. Sınırlılıklar.....	3
1.7. Tanımlar	3

BÖLÜM II.....	5
ALAN YAZIN.....	5
2.1. Sosyal Bilgiler	5
2.2. Sosyal Bilgilerde Beceri ve Beceri Öğretimi.....	6
2.3. Okuryazarlık	7
2.4. Harita	8
2.4.1. Haritanın Başlıca Unsurları	9
2.4.1.1. İsim.....	10
2.4.1.2. İşaretler (Lejant).....	10
2.4.1.3. Sınır.....	11
2.4.1.4. Ölçek.....	11
2.4.2. Harita Çeşitleri	13
2.4.1.1. Özel Haritalar	13
2.4.1.1.1. İzoterm Haritalar.....	13
2.4.1.1.2. Araziden Yararlanma Haritaları	14
2.4.1.1.3. Hidrografiya Haritaları	15
2.4.1.1.4. Toprak Haritaları	16
2.4.1.1.5. Deprem Haritaları	16
2.4.1.1.6. Jeomorfoloji Haritaları	17
2.4.1.1.7. İklim Haritaları.....	18
2.4.1.2. Genel Haritalar.....	18
2.4.1.2.1. İdari Haritalar	19
2.4.1.2.2. Fiziki Haritalar	19
2.4.1.2.3. Topografiya Haritaları	20
2.4.1.2.4. Atlas Haritaları.....	21
2.5. Haritalardan Yararlanma.....	21

2.5.1. Kalkınma Planlarında Haritalardan Yararlanma.....	22
2.5.2. Bilimsel Araştırmalarda Haritalardan Yararlanma	22
2.5.3. Yurt Savunmalarında ve Savaşlarda Haritalardan Yararlanma.....	22
2.5.4. Uzunluk, Alan, Eğim Hesaplamalarında Haritalardan Yararlanma	22
2.6. Harita Becerileri.....	23
2.6.1. Sembolleri Anlama ve Yorumlama Becerisi.....	23
2.6.2. Harita Okuma ve Yorumlama Becerisi.....	24
2.6.3. Yön Bulma Becerisi.....	24
2.6.4. Konum ve Koordinat Becerisi.....	24
2.6.5. Ölçek Kullanma Becerisi	25
2.6.6. Uzaklık, Alan ve Eğim Ölçümleri Yapabilme Becerisi.....	25
2.6.7. Profil Çıkarma Becerisi	26
2.6.8. Bilgileri Haritaya Aktarma ve Taslak Haritalar Oluşturma Becerisi	26
2.7. Harita Okuryazarlığı.....	26
2.7.1. Sosyal Bilgiler Dersi Kazanımlarında Harita Okuryazarlığı.....	28
2.8. 5E Öğrenme Modeli.....	29
2.8.1. Giriş (Engage).....	30
2.8.2. Keşfetme (Explore).....	30
2.8.3. Açıklama (Explain)	31
2.8.4. Derinleştirme (Elaborate).....	31
2.8.5. Değerlendirme (Evaluate)	32
2.9. İlgili Çalışmalar.....	32
BÖLÜM III	35
YÖNTEM.....	35
3.1. Araştırmanın Deseni.....	35
3.2. Çalışma Grubu	35

3.3. Veri Toplama Araçlarının Hazırlanması ve Uygulanması	36
3.3.1. Başarı Testi	36
3.4. Verilerin Toplanması.....	38
3.5. Uygulama Süreci.....	38
3.6. Verilerin Analizi.....	57
BÖLÜM IV	58
BULGULAR VE YORUM	58
BÖLÜM V	61
SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER	61
5.1. Sonuç ve Tartışma.....	61
5.2. Öneriler	65
KAYNAKLAR.....	66
EKLER	73
Ek 1. Harita Okuryazarlığı Testi.....	74
Ek 2. Etkinlik Fotoğrafları.....	82

TABLolar LİSTESİ

Tablo 1. <i>Katılımcıların cinsiyete göre dağılımı</i>	36
Tablo 2. <i>Başarı Testinin Madde Analizi Sonucu</i>	37
Tablo 3. <i>Ayırt Edicilik İndeksi Düşük Olan Maddelerin Testten Çıkarılmasının Ardından Oluşan Madde Analizi Ortalama Sonuçları</i>	37
Tablo 4. <i>Başarı Testi Verileri Shapiro-Wilk Testi Sonuçları</i>	58
Tablo 5. <i>Başarı Testi Verileri Kolmogorov Smirnov Testi Sonuçları</i>	58
Tablo 6. <i>Öğrencilerin Başarı Testi Ön ve Son Test Ortalama Puanlarının İlişkili Bağımlı Gruplar t-Testi Sonuçları</i>	59

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Türkiye fiziki haritası.....	10
Şekil 2. Topografya haritalarındaki başlıca işaretler.....	11
Şekil 3. Ölçek çeşitleri (www.eba.gov.tr)	12
Şekil 4. Türkiye izoterm haritası	14
Şekil 5. Arazi kullanım haritası.....	15
Şekil 6. Hidrografya haritası	15
Şekil 7. Toprak haritası	16
Şekil 8. Deprem haritası	17
Şekil 9. Jeomorfoloji haritası.....	17
Şekil 10. İklim haritası	18
Şekil 11. Türkiye siyasi haritası	19
Şekil 12. Türkiye fiziki haritası.....	20
Şekil 13. Eş yükselti eğrileri ile topografya arasındaki ilişki.....	21
Şekil 14. Başarı testinin ön test ve son testteki uç değerleri.....	60

BÖLÜM I

GİRİŞ

Bu bölümde araştırma konusunu oluşturan problem durumuna, araştırmanın amacına, önemine, sınırlılıklarına, araştırmaya başlarken yapılan varsayımlara, kullanılan önemli tanımlara ve ilgili araştırmalara ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

1.1. Problem Durumu

Araştırmanın problem durumunun temelinde öğrencilerin harita okuryazarlığı becerisine sahip olabilmesi yatmaktadır. Bu durumun problem olarak karşımıza çıkmasının nedeni haritaların yüzyıllardır var olmasına rağmen 20. ve özellikle 21. yüzyılda çeşitlenmesi, toplumun birçok alanında kullanılmasıyla ilgilidir.

21. yüzyılda yaşayan bir kişi yaşamının her alanında haritayla karşılaşabilmektedir. Haritalar önemli veri ve görüntü aktarma araçlarıdır (Lobben, 2004). Doğadan yararlanabilmek, gerekli olan yerde doğru kararlar alabilmek ve bu doğrultuda geleceği planlarken planlanan hedefe ulaşabilmek için haritaları iyi okuyabilmek gerekir (Kartal, 2016, s.12).

Haritada bulunan bilgilerin yeteri kadar öğrenilip yorum yapılabilmesi ve şekillerin anlaşılabilmesi için öğrencilerin gerekli donanıma sahip olması zorunludur (Kartal, 2016, s.16). Bu durumda harita okuryazarlığı becerisinin önemiyle yüzleşiyoruz. Harita okuryazarlığı becerisi; haritadaki renklerden, sembollerden ve işaretlerden yola çıkılarak harita üzerinde yorum, analiz ve değerlendirme yapabilme becerisine verilen addır (Akengin, Tuncel ve Cendek, 2016, s.62). Türkiye Cumhuriyeti'nde çocuklar harita okuryazarlığı becerisiyle ortaokulda sosyal bilgiler dersinde coğrafya konularıyla beraber tanışmaktadır. Araştırmada harita okuryazarlığı becerisinin önemi göz önüne alınarak çeşitli

etkinlikler ile haritaları okumanın, haritaların okuryazarı olmanın zor olmadığı aksine akademik başarıyı arttırdığı gösterilmek istenmiştir.

1.2. Problem Cümlesi

Bu araştırmanın problem cümlesini “Harita okuryazarlığı becerisinin 5E öğrenme modeline dayalı etkinliklerle işlenmesinin öğrenci başarısına etkisi var mıdır?” sorusu oluşturmaktadır.

1.3. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, ortaokul 5. sınıf öğrencilerinin harita okuryazarlığı becerisinin geliştirilmesini sağlamak, aynı zamanda öğrencilere harita okuryazarlığı becerisi kazandırırken öğrencileri süreç içerisinde aktif olmasını sağlayan 5E öğrenme modelinin bu süreçte akademik başarı üzerindeki etkisini ölçmektir.

Bu amaçlar doğrultusunda aşağıdaki soruya cevap aranmıştır.

- Araştırmaya katılan öğrencilerin ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?

1.4. Araştırmanın Önemi

Haritaların toplumun her alanında karşımıza çıkan bir materyal olmaya başlamış olması harita okumanın önemini artırmaktadır. Yapılandırmacı eğitimle beraber bir bilgiyi okuyup yazmaktan öte o bilginin okuryazarı olmanın önemi artmıştır. Dünya koşullarına ayak uydurabilmek için bilginin okuryazarı olmak, yorum yapabilmek, geleceği öngörebilmek önemli meziyetler haline gelmektedir. Bu meziyetlerden biri de sosyal bilgiler dersi becerisi olan harita okuryazarlığıdır.

Öğrencilere harita okuryazarlığı becerisini kazandırmak, haritaların okuryazarı yapabilmek oldukça önemlidir. Fakat bu becerinin öğrencilere nasıl kazandırılacağı merak konusudur. Bundan dolayı öğrencilere bu beceriyi kazandırabilecek etkinlikler hazırlanmış hazırlanan etkinlikler 5E öğrenme modeline göre uygun tasarlanmıştır. Bu araştırma daha önce 5E modeliyle harita okuryazarlığı becerisi kazandırmaya yönelik bir araştırma yapılmamış olması açısından önem taşımaktadır.

Sosyal bilgiler dersi içeriğinde bulunan harita okuryazarlığı becerisi sadece haritayı okuyup anlamlandırmayı içermemektedir. Okuyup anlamaktan öte kendi mesajını iletebileceği, bilgilerini paylaşabileceği haritalar oluşturma da anahtarı harita okuryazarlığı becerisinde yatmaktadır. Bu nedenle harita okuryazarlığı becerisinin kazandırılması son derece önemlidir, becerinin nasıl kazandırılacağına yönelik hazırlanmış olan araştırma bu sebeplerden ötürü önem taşımaktadır.

1.5. Varsayımlar

- 1- Araştırma kapsamında kullanılan akademik başarı testinin öğrencilerin harita okuryazarlığı becerisinin ölçümünde geçerli ve güvenilir ölçme aracı olduğu kabul edilmektedir.
- 2- Araştırmaya katılan öğrencilerin başarı testini yaparken bilinçli davrandıkları varsayılmaktadır.

1.6. Sınırlılıklar

- 1- Araştırma, Adana ili Saimbeyli ilçesinde bulunan Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı bir ortaokulda öğrenim gören 5. Sınıf öğrencilerinden oluşan 27 kişilik bir çalışma grubuyla sınırlıdır.
- 2- Araştırma 5. sınıf sosyal bilgiler dersinin 3. öğrenme alanı olan “İnsanlar, Yerler ve Çevreler” öğrenme alanıyla sınırlıdır.
- 3- Araştırma 2019-2020 eğitim öğretim yılıyla sınırlıdır.

1.7. Tanımlar

Harita: Harita yeryüzünün belli bir bölümünün veya tamamını kuşbakışı görüntüsünü belli bir ölçek doğrultusunda küçülterek bir düzleme aktarılmasıdır. Harita tüm insanların üzerinde anlaştığı varsayılan ortak bir dünya algısının indirgenmiş grafik tasarımıdır(Duman ve Girgin, 2011, s.13).

Okuryazarlık: Kişinin kendi duygu, düşünce ve isteklerini konuşarak ve yazarak doğru bir şekilde ifade etmesi, başkalarının bilgilerini dinleyerek ve okuyarak doğru bir şekilde

anlaması ve bütün bunları yaparken kendi bilgi ve becerilerini sosyal ve kültürel alanda kullanması anlamında kullanılmaktadır(Aşıcı, 2009, s 11).

Harita Okuryazarlığı: Harita okuryazarlığı, haritadaki renklerden, işaretlerden, sembollerden ve harita lejantından yola çıkarak harita üzerinde yorumlara, analiz, değerlendirme yapabilme becerisine verilen addır(Akengin, Tuncel ve Cendek, 2016, s.62).

Kroki: Bir yerin kâğıt üzerine aktarımında ölçeğin kullanılmaması veya kaba bir değer olarak kullanımı onu haritadan ayırır ve kroki ismiyle adlandırılır (Tokmanoğlu, 1981, s. 46).



BÖLÜM II

ALAN YAZIN

2.1. Sosyal Bilgiler

Sosyal bilgiler Milli Eğitim Bakanlığına (MEB) bağlı okullarda 4. sınıftan başlayarak 7. sınıfa kadar devam eden bir derstir. Bu dersin temel görevi iyi vatandaş yetiştirmektir. Bu dersin öğretmenleri öğrencilerinin iyi ve etkin vatandaş olabilmeleri için onları gerçek hayattan kesitler ile buluştururlar (Yalçın ve Akhan, 2019). Bu amaçtan yola çıkarak sosyal bilgiler dersinin ülkenin geleceğine yapılan bir yatırım olarak görmemiz ve sosyal bilgiler dersine gerekli değeri göstermemiz gerekmektedir. Sosyal bilgiler dersi bu görevini yerine getirebilmesi için içerisinde çeşitli becerileri ve değerleri barındırmaktadır.

2000’li yıllar itibari ile eğitim kurumlarının temel işlevi, küresel dünyaya adapte olabilen, kendine ve ülkesine fayda sağlayabilen vatandaşlar yetiştirmek olmuş; bu işlevi yerine getiren ders ise sosyal bilgiler olarak ön plana çıkmıştır (Kılıçoğlu, 2015).

Sosyal bilgiler içerisinde birçok bilim dalı (coğrafya, tarih, ekonomi, sosyoloji, arkeoloji, antropoloji, hukuk vd.) barındırır. Bu bilim dalları sosyal bilgiler dersine büyük bir zenginlik katmaktadır. Sosyal bilgiler bu bilim dallarını içerisinde barındırmasına rağmen merkezinde toplum vardır. Çünkü sosyal bilgiler dersinin öncelikte hedefi verimli vatandaş yetiştirmektir (Köken, 2002).

Sosyal bilgiler dersi çocuğun sosyalleşmesine de yardımcı olmaktadır. Vermiş olduğu etkin vatandaşlık eğitimi ile sosyalleşen çocuk sosyal bilgiler dersi sayesinde toplumun aktif bir üyesi olamasıyla beraber karşılaştığı sorunlara çözüm üretir (Çelikkaya, 2017).

Sosyal bilgilerin dersinin birçok faydası bulunmaktadır ve bu faydalar dersin beceri ve değerleri ile ilişkilidir. Özellikle okuryazarlıkla ilgili becerilerde sosyal bilgiler eğitimi

önemli bir disiplin olarak karşımıza çıkmaktadır (Güleç ve Hüdavendigâr, 2020). Bu nedenle becerilerin öğrencilere kazandırılması oldukça önemlidir. Sosyal bilgiler var olduğu günden bu yana içerisinde çeşitli beceriler barındırmıştır. Bu becerilerden biri de harita okuryazarlığı becerisidir. Sosyal bilgiler dersinin birçok sınıf düzeyi ve ünitesinde bu becerinin aktarımı yapılmakta veya bu beceriye ihtiyaç duyulmaktadır. Örneğin bir tarım ürününün ülkenin hangi bölgelerinde bulunduğunu harita yoluyla gösterabilir veya tarih konularında haritalardan faydalanılabilir.

2.2. Sosyal Bilgilerde Beceri ve Beceri Öğretimi

Sosyal bilgiler dersinin hedefi, öğrencilerin sosyal bilimlerde yer alan bilgi ve verilerden yararlanarak doğru kararlar verebilmesidir. Doğru kararlar verebilmek için öğrencilerin beceri ve karakterlerini geliştirmeleri beklenir. Öğrenciler eğitim hayatları süresince öğrenmiş oldukları bilgileri, sahip oldukları değerleri hayatlarında davranışa dönüştürebilmeleri için becerilere gereksinim duymaktadırlar (Öztürk ve Dilek, 2014).

2018 Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programında 27 becerinin kazandırılması amaçlanmıştır. Bu beceriler; araştırma, çevre okuryazarlığı, değişim ve sürekliliği algılama, dijital okuryazarlık, eleştirel düşünme, empati, finansal okuryazarlık, girişimcilik, gözlem, harita okuryazarlığı, hukuk okuryazarlığı, iletişim, iş birliği, kalıp yargı ve önyargıyı fark etme, kanıt kullanma, karar verme, konum analizi, medya okuryazarlığı, mekan algılama, öz denetim, politik okuryazarlık, problem çözme, sosyal katılım, tablo-grafik ve diyagram çizme ve yorumlama, Türkçeyi doğru- güzel ve etkili kullanma, yenilikçi düşünme, zaman ve kronolojiyi algılamadır (MEB, 2018).

Bu becerilerden 15 tanesi 2017 ve 2018 yıllarında programa dahil olmuştur. 2017 ve 2018 yılında programa dahil olan becerilerin birçoğu okuryazarlık ile ilgili olan becerilerdir. Bunlar; finansal okuryazarlık, dijital okuryazarlık, kalıp yargı ve önyargıyı fark etme, konum analizi, medya okuryazarlığı, tablo-grafik ve diyagram çizme ve yorumlama, yenilikçi düşünme, işbirliği, çevre okuryazarlığı, değişim ve sürekliliği algılama, harita ve hukuk okuryazarlığı, kanıt kullanma, karar verme, özdenetim, politik okuryazarlık (Sözen ve Ada, 2018).

2018 Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı bu beceriler ile öğrencilerde üst bilişsel becerilerin kullanımına yönlendirmeyi bununla beraber öğrencilerin anlamlı ve kalıcı öğrenmelerini sağlamayı amaçlamıştır (MEB, 2018).

Eğitim süreciyle beraber kazanılan becerilerin kendi işlevlerinin yanı sıra kişinin hayat standartlarını da olumlu yönde geliştirmesine etki sağlamaktadır (Çelikkaya ve Kürümlüoğlu, 2019). Eğitim öğretim süreci boyunca kazanılan beceriler öğrencilerin yaşamının tümünde karşılaştıkları olay ve olguları değerlendirirken doğru bir değerlendirme yapmaları için gerekli yetenekler olarak görebiliriz (Altay, 2020). Bilginin öğrenilmesi becerinin gelişmesi açısından önemlidir. Beceri, birden çok bilginin birleşiminden oluşan yeni bir yapı olup bilgilerin kullanılması açısından önemlidir (Akbaba ve Aksoy, 2019, s. 10). Bu önemli yapıyı öğrencilere kazandırırken öğretmenlere de büyük işler düşmektedir. Öğretmenler bu süreçte klasik yöntemlerle bilgiyi aktaran değil öğrencileri geleceğe hazırlayan rehber olmalıdır (Aydemir, Karalı ve Coşanay, 2020).

2.3. Okuryazarlık

Okuryazarlık, kişinin kendi duygu, düşünce ve isteklerini konuşarak ve yazarak doğru bir şekilde ifade etmesi, başkalarının bilgilerini dinleyerek ve okuyarak doğru bir şekilde anlaması ve bütün bunları yaparken kendi bilgi ve becerilerini sosyal ve kültürel alanda kullanması anlamında kullanılmaktadır (Aşıcı, 2009).

Okuryazarlık temelde anlama ve anlatma çabasıdır. Bir yazıyı, görseli veya mesaj içeren herhangi bir ifadeyi anlamak ve sonrasında anlatmaktır. Okuryazarlığa bu açıdan bakarsak ilk çağlardan günümüze ulaşana dek en etkili bilgi edinme ve edinilen bilgiyi yayma aracı olarak değerlendirebiliriz (Kurudayıoğlu ve Tüzel, 2010). Bilgiyi etkin bir şekilde kullanmayı öğrenmek bireyin kazanacağı temel becerilerdendir (Önal, 2010).

Avrupa ve Amerika'daki ilk okuryazarlık çalışmalarına bakıldığında temel okuma yazma becerileriyle sınırlı tutulduğu görülür. Bu durum zamanla değişir. Aslında okuryazarlığın sadece okuyup yazma becerisi olmadığı, okuduğunu anlama ve bunu kendi yöntemleriyle yazıya dökme veya farklı yollarla gösterme olduğu anlaşılmıştır (Aşıcı, 2009).

Toplumdaki hızlı değişimle beraber okuryazarlık kavramı da farklılık kazanmıştır. Günümüzde okuryazarlığın yeni türlerinden bahsedilmektedir. İnsanların sosyal birikimlerden faydalanmaları, bilgileri kullanabilmeleri ve kullandıkları bu bilgilerle toplumda değişim sağlamaları okuryazarlık ile mümkündür (Önal, 2010).

Okuryazarlık kavramının içeriğinin değişmesi ve zenginleşmesi bilgi ve iletişim teknolojilerindeki hızlı gelişmenin doğal bir sonucudur. Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki

hızlı gelişmeler insanların farklı bilgi ve alanlarında okuryazarı olmasını gerektiriyor (Karaman ve Karataş, 2009).

Okuryazarlık kavramını düzeylere ayıracak olursak birinci düzeyde temel okuryazarlık diyebileceğimiz kelimeleri seslendirip seslendirdiği kelimeleri anlayabilmedir. İkinci düzeyde kazanmış olduğu bu okuryazarlık becerisini seslendirme ve seslendirmeyi anlamının dışında farklı alanlarda kullanabilmektir. Bu alanlar bireysel veya sosyokültürel olabilir. Son düzey için ise sadece okuyup yazmak değil bu beceri ile toplum için çalışılması ve daha iyi bir konuma getirilmesinin hedef haline getirilmesidir (Aşıcı, 2009).

Örnek verecek olursak bir medya okuryazarı sadece medyayı anlamak ve eleştirel bir gözle bakmak dışında medya içerikleri üretip topluma faydalı da olabilmelidir.

2.4. Harita

Coğrafya biliminin en önemli materyali haritalardır. Coğrafya biliminin uyguladığı en önemli ilkeyi yani dağılışı, haritalar gösterir (Şahin, 2003). Haritalar insanların hayatında çok büyük yer edinmiştir bu durumun en önemli sebebi yeryüzünde var olan bütün coğrafi oluşumları insanlara aktarmasıdır (Kartal ve Koç, 2017). Harita yeryüzünün belli bir bölümünün veya tamamını kuşbakışı görüntüsünü belli bir ölçek doğrultusunda küçülterek bir düzleme aktarılmasıdır. Bu düzlem bir kâğıt olabileceği gibi bir küre veya silindir de olabilir.

Dünyanın küre şeklinde olmasından dolayı gerçek oranları korunarak kâğıda geçirilmesi mümkün değildir. Bu nedenle harita yapımında öncelikle yapılması gereken projeksiyon metodu ile ölçeğin tespit edilmesi gerekir. Aynı zamanda haritalarda farklı öğelerin dağılışını göstermek için çeşitli semboller kullanılır. Genellikle noktalama metoduyla nüfus dağılışı, tarama veya renkler ile toprakların, iklimlerin, bitki örtüsünün dağılışı gösterilebilir (Atalay, 2012).

Haritaların işlevlerinde zaman içerisinde birçok değişiklik yaşanmıştır. Eski haritalar uzun bir dönem boyunca sadece “nerede” sorusuna cevap vermeye çalışmışlar bu amaç doğrultusunda hazırlanmışlardır. Zaman geçtikçe haritaların cevap vermeye çalıştıkları sorularda da artışlar olmuştur. “Niçin, nasıl, ne zaman, kim tarafından” günümüz haritalarının cevap aradığı sorulara örnek gösterilir (Duman ve Girgin, 2011).

Haritaların birçok işlevi bulunmaktadır. Bunlardan öncelikli olarak bahsetmemiz gereken veryüzünün farklı yerlerinin nerede olduğunu göstermesidir. Aynı şekilde dünyada meydana gelen fiziki ve beşeri olayları görsel yolla okuyucuya daha iyi aktarması önemli işlevlerindendir (Tuna, Demirci ve Gültekin, 2012, s.212).

Haritaların bir başka işlevi de eski haritaların o dönem insanların dünyayı nasıl algıladıklarını göstermesine yardımcı olmasıdır (Duman ve Girgin, 2011). Tarih biliminde eski haritalar önemli ipuçları vermektedir. Geçmiş haritalar incelenerek insanların dünyayı nasıl gördükleri, bu durum karşısında nasıl hareket ettikleri, algıladıkları dünyanın tarihi olaylara nasıl bir etkide bulunduğu eski haritaların önemli işlevlerindendir.

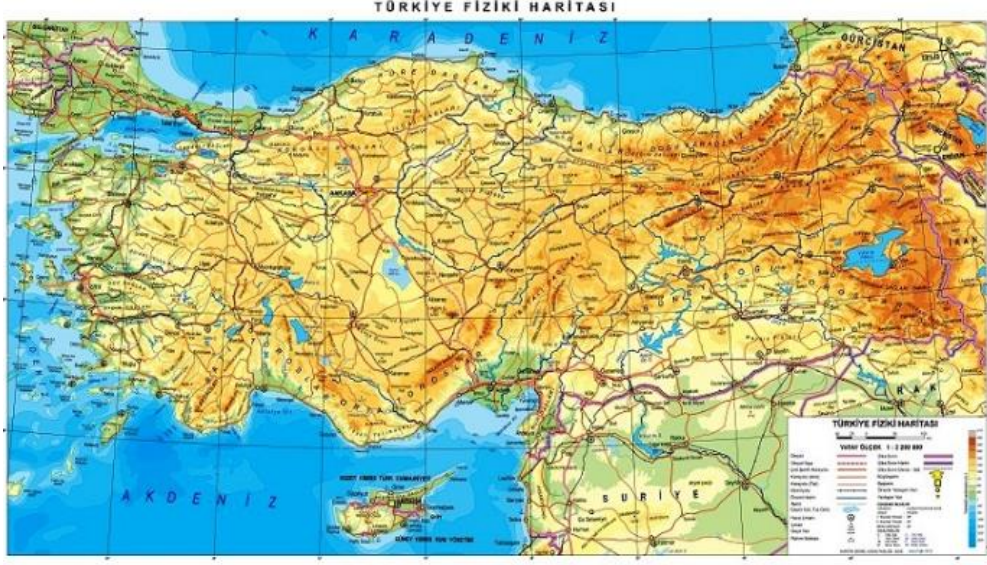
Haritalar sosyal hayatta seyahat vb. durumlarda kullanılan önemli materyallerdendir. Yön bulma günlük hayatta en çok ihtiyaç duyulan becerilerdendir. Dünya ülkelerinden birçoğu vatandaşlarının temel bir yön bulma ve harita okuyabilme becerisine sahip olmalarına büyük önem vermektedir (Tuna, Demirci ve Gültekin, 2012, s.212).

Yön bulma bir insanın sosyal hayatında kullandığı ve ihtiyaç duyduğu en temel becerilerdendir. Aracıyla giderken trafiğin az olduğu yerlere yönelmek, hedefine daha kısa güzergâhları takip ederek ulaşmak, kaybolmadan istedikleri yere varabilmek bu beceri ve doğal olarak harita okuyabilmek ile alakalıdır. Bu duruma benzer farklı alanlarda farklı yardımlar alabileceğimiz birçok harita çeşidi bulunmaktadır.

Harita yapımı ise başlı başına bir bilim konusudur. Coğrafyanın önemli bir dalı olan kartografya Latince sert kâğıt anlamına gelen “carta” ile haritanın da temel felsefesi olan yazarak-çizerek ifade etme kelimesi “graphie” sözcüklerinin birleşmesiyle oluşmuştur. Harita yapımı anlamı taşımaktadır (Şahin, 2003).

2.4.1. Haritanın Başlıca Unsurları

Bir çizimin harita olabilmesi için olmazsa olmaz bazı unsurlar vardır. Bunlar haritanın ismi, haritanın işaretleri yani lejant bölümü, haritanın sınırları ve haritanın ölçeği. Öğrencilerin haritaları anlayıp mekân algılarını genişletmeleri ve haritada gördüklerinin anlam ifade etmesi için unsurları bilmeleri gerekir (Kartal, 2016). Haritaların unsurları bir bütündür. Unsurlardan birinin eksikliği yapılan çizimin harita özelliği taşımasını engeller. Bu unsurlar aşağıdaki haritada mevcuttur.



Şekil 1. Türkiye fiziki haritası

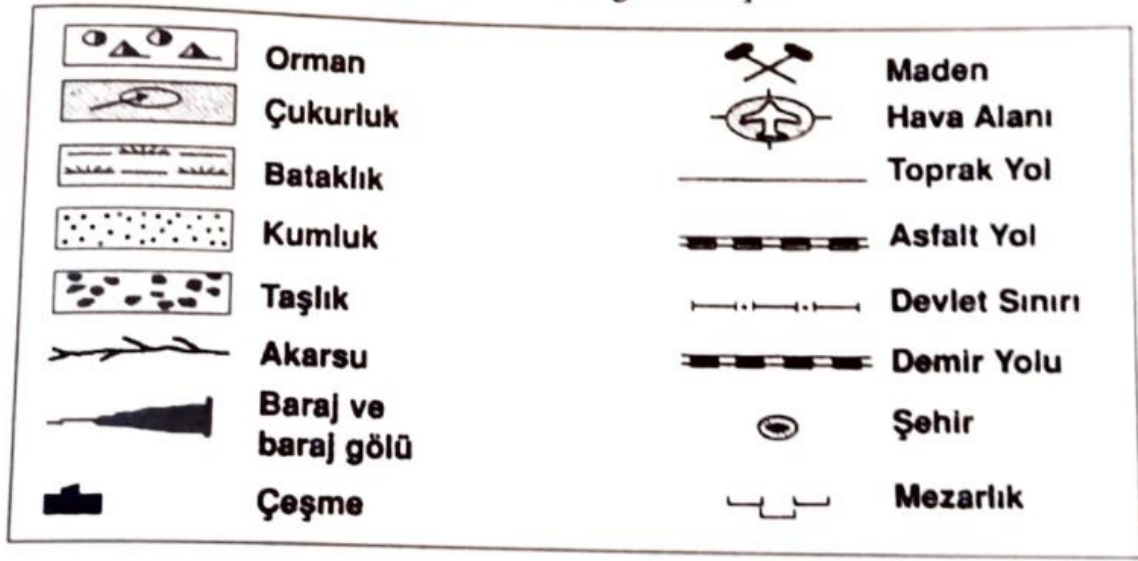
2.4.1.1. İsim

Haritalarda isim bölümü genellikle üst bölümün ortasında bulunur. İsim haritayı anlatır. Örnek harita isimleri; Türkiye Fiziki Haritası, Türkiye İklim Haritası vb. olabilir (Kolukısa, 2003, s.76). Haritanın adı açık ve anlaşılır olmalı, kullanım amacı ve lokasyonuna göre isim verilmelidir (Akengin ve Dölek, 2020).

2.4.1.2. İşaretler (Lejant)

Her haritanın bir hazırlanma amacı vardır. Haritalar hazırlanırken bu amaçlar doğrultusunda çeşitli renk ve işaretler barındırılırlar. Bu işaret ve renklerin hangi anlamlara geldiği bir tabloda gösterilir. Bu tabloya lejant ismi verilir. Lejantlar genellikle haritaların sağ alt köşelerinde bulunur. Özellikle özel haritalar işaretler yani lejant yardımıyla okunabilir (Kolukısa, 2003).

Haritalarda sembollere ihtiyaç duyulmasının temel sebebi haritaların çok çeşitli amaçlar doğrultusunda yapılıyor olmasından kaynaklıdır. Bu sebepten dolayı sembollerde haritanın vermek istediği bilgiye göre değişiklik göstermektedir. Bu işaretler haritaların kapılarını açan anahtarlar gibidir. Bu sembollere bakmadan haritalardan istenilen fayda sağlanması gerçekleşmemektedir (Şahin, 2003). Topografya haritalarında yer alan işaretlere ilişkin bilgiler Şekil 2’de yer almaktadır (Şahin, 2003):



Şekil 2. Topografya haritalarındaki başlıca işaretler

2.4.1.3. Sınır

Haritaların belirli sınırları vardır ve var olması gerekmektedir. Çünkü gösterilmek istenen alan harita okuyucusu tarafından belirli sınırlar içerisinde algılanır ve ona göre yorumlanır. Bu sebeple haritanın önemli unsurlarından biri de sınırlardır (Kolukisa, 2003, s.79).

2.4.1.4. Ölçek

Bir yerin haritasının bir kâğıda sığdırılabilmesi için o yerin belli oranlarda küçültülmesi gerekmektedir. Harita okuyucusu okuduğu haritada gözlemlediği yerin ne kadar küçültüldüğünü veya çizilen yerin gerçek boyutlarının ne kadar olduğunu anlamak için haritanın ölçeğini incelemesi gerekir. Bu nedenle harita hakkında yeterli bilgi almak için ölçeğin var olması çok önemlidir.

Haritalarda ölçek sayesinde aynı zamanda harita üzerinde uzaklık ve alan hesaplamaları da yapılır. Örneğin haritada iki nokta arasında uzaklığı hesaplamak için ölçeğe bakılır ve haritadaki o iki nokta arası cetvelle ölçülür. Harita üzerinde ölçülen uzaklık ile ölçeğin çarpılması durumunda iki nokta arasındaki gerçek mesafe bulunur (Atalay, 2012).

Ölçek kullanımı haritalarda zorunluluktan kaynaklanmaktadır. Zorunluluktan kaynaklanmasının nedeni dünyanın genişliği km^2 ile ifade edilirken haritalar cm^2 ile en fazla

m² ile ifade edilmektedir. Çok geniş yüzeylerin haritaların yapıldığı dar materyallere sığdırılabilmesi için bir küçültme oranına ihtiyaç vardır (Şahin, 2003).

Ölçeklerinde kendi içerisinde çeşitleri vardır. Çizilecek yüzeye göre haritalarında ölçekleri değişir. Belli bir büyüklükteki kâğıda bir şehrin haritası çizildiğinde ölçek büyük olur. Bununla beraber aynı büyüklükteki kâğıda bir ilçenin haritası çizilirse bu sefer harita ölçeği daha da büyük olur. Ölçeğin büyümesiyle haritanın okuyucuya verdiği ayrıntıda fazla olur (Şahin, 2003).

Şekil 3’de Türkiye Fiziki Haritasının farklı ölçeklerde ebatların nasıl değiştiğini görmekteyiz. Küçük ölçekte Türkiye Fiziki Haritasının tamamı gözükmekte, orta ölçekli haritada ise Marmara Bölgesi’nin ayrıntıları mevcut haritanın ölçeği büyüdükçe gösterilen alan daralmış sadece İstanbul gözükmektedir. Haritanın ölçeği ne kadar büyük olursa içeriği, doğala yakınlığı, doğrulu da o kadar güzel olur (Akengin ve Dölek, 2020).



Şekil 3. Ölçek çeşitleri (www.eba.gov.tr)

2.4.2. Harita Çeşitleri

İnsanlar dünyanın neresinde olurlarsa olsunlar çevrelerini merak etmişler ve bu çevre ile ilgili meraklarını gidermek istemişlerdir. Bu merakı gidermede en çok başvurulan materyallerden birisi de haritalardır. Öğrencilerin haritalardan doğru bilgilere ulaşmaları için harita becerilerine sahip olmaları ve bu şekilde meraklarını gidermeleri gerekmektedir (Darakçı, 2015).

Coğrafya bilimi, yeryüzündeki çeşitli doğal, beşeri ve ekonomik değerlerin dağılışını aynı zamanda bu dağılışın nedenlerini inceler. Bu sebeple iklim, bitki-toprak, topografya şekilleri gibi fiziki olayları ve bir bölgenin nüfus-yerleşme, ticaret, ulaşım, turizm gibi beşeri özellikleri ve dağılışı harita üzerinden gösterilir (Atalay, 2012).

Farklı meraklar ve ihtiyaçlara göre farklı haritalar bulunmaktadır. Haritayı üç ayrı başlıkta inceleyebiliriz. Bu üç ayrı başlıkta da haritanın çeşitleri bulunmaktadır. Bu başlıklar; hazırlanış ve kullanım maksatlarına göre haritalar, ölçeklerine göre haritalar ve tiplerine göre haritalardır (Ünlü, Üçışık ve Özey, 2002)

2.4.1.1. Özel Haritalar

Özel haritalar belirli konular üzerine o konunun uzmanları tarafından hazırlanmış haritalardır. Özel haritalar belirli konuları okuyuculara görsel olarak da okuyabilme imkânı sunar. Ayrıca bu haritalar ilgili konuda daha doğru daha anlaşılır bilgi barındırdıkları için okuyucuları doğru yorumlara ulaştırmada etkilidir. Özel haritalar bir bölgeyi hatta bir ülke veya kıtaları ele alabilir fakat bununla beraber konu edindiği bölgenin detaylarını gösterir (Akengin ve Dölek, 2020).

2.4.1.1.1. İzoterm Haritalar

Sıcaklık dağılışını görsellerle okuyucuya iletmenin en iyi yolu izoterm haritalarıdır. İzoterm belli bir bölgedeki eş sıcaklık değerlerini birleştiren eğriye verilen isimdir. Bu tür haritalarda sıcaklık dağılışının bilgisi edinilir. Şekil 4'te Türkiye temmuz ayı sıcaklık dağılışını izoterm haritasıyla gösterilişi yer almaktadır (Darkot, 1943).



Şekil 4. Türkiye izoterm haritası

2.4.1.1.2. Araziden Yararlanma Haritaları

Araziden yararlanma öncelikle kullanım düzeninin bilinmesi sonrasında değer sınıflandırması yapılması en son ise nasıl kullanılacağını planlanmasıyla mümkündür (Bayar, 2018). Bu tür haritalar okuyuculara araziden yararlanma konusunda bilgiler verir. Haritada belirtilen arazinin nasıl kullanıldığını tarım yapılıp yapılmadığını, bataklık veya dağlık olduğunu, o arazideki orman durumunun bilgisini okuyucuya veren haritalardır. Şekil 5'te Türkiye'nin arazilerinin kullanımı Türkiye arazi kullanım haritası ile gösterilmiştir.

Bir arazi kullanım haritasında; kuru tarım (K-nadaslı), kuru tarım (N-nadassız), sulu tarım (S), bağ-bahçe(B), çayır (Ç), mera (M), orman (O), funda ve çalılık (F) gibi arazi kullanım şekilleri görebiliriz (Kolukisa, 2003).



Şekil 5. Arazi kullanım haritası

2.4.1.1.3. Hidrografiya Haritaları

Hidrografiya haritalarından belli bir bölgenin su potansiyeli hakkında bilgi edinilir. Bu su potansiyelinin içine her türlü su kaynağı (göller, akarsular, yer altı suları, kanallar) dâhil edilir. Örnek olarak akarsuların drenaj tipi, göl sularının özellikleri olabilir. Şekil 6'da Dalaman Ovası'nın hidrografik özellikleri bir hidrografiya haritasıyla gösterilmiştir (Çeker, 2015).



Şekil 6. Hidrografiya haritası

2.4.1.1.4. Toprak Haritaları

Toprak haritaları belli bir bölgenin toprak özellikleri hakkında bilgi alınabilecek haritalardır. Toprağın özelliğini bilip ona göre tarım ürünü yetiştirmek amacıyla kullanılmaktadır. Bu şekilde ilgili alanda hangi ürünlerin yetiştirilebileceği bilgisine sahip olunur bu şekilde verim artırılır ve tarım daha doğru şekilde yapılmış olur. Bu haritalarda toprak tipleri belirli harflerle gösterilir. Şekil 7’de Türkiye’nin toprak özelliklerinin gösterildiği harita yer almaktadır.



Şekil 7. Toprak haritası

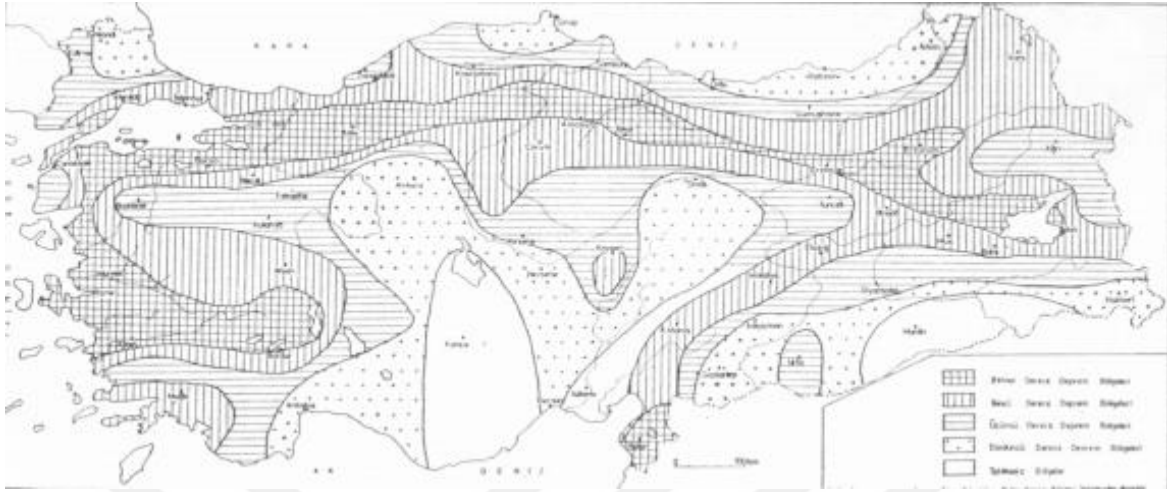
2.4.1.1.5. Deprem Haritaları

Dünyanın jeolojik yapısı depremin şiddeti konusunda tamamıyla belirleyicidir. Masif adı verilen yaşlı arazilerde yer kabuğunun hareketli olmaması bu bölgeleri depremsiz veya hafif depremliler bölgeler yaparken yer kabuğunun genç ve hareketli olduğu bölgelerde depremler sıklıkla ve şiddetli bir şekilde görülmektedir. Bahsedilen genç arazilerden biri de Anadolu’nun büyük kısmıdır. Bu sebeple Anadolu toprakları deprem bölgesi olarak geçmektedir (Sür, 1993).

Bu bilgilerden yola çıkarak tektonik depremleri şiddetlerine göre sınıflandırırsak; şiddetli depremlerin olduğu alanlar, hafif deprem bölgeleri ve depremsiz ya da çok hafif deprem sahaları olarak ayırabiliriz. Deprem haritaları ise genellikle bu sınıflandırmaya göre yapılmaktadır (Sür, 1993).

Deprem haritaları renkler veya geometrik şekiller ile bölgeleri deprem şiddetine göre ayırarak görsellerle okuyuculara aktarır. Bu konuda Anadolu’da depremin şiddetli olarak gözükebileceği yerlerin yanında depremsiz veya hafif depremlerin olabileceği alanların varlığı bu tür haritaların sıklıkla karşımıza çıkmasını sağlamaktadır. Şekil 8’de görüldüğü

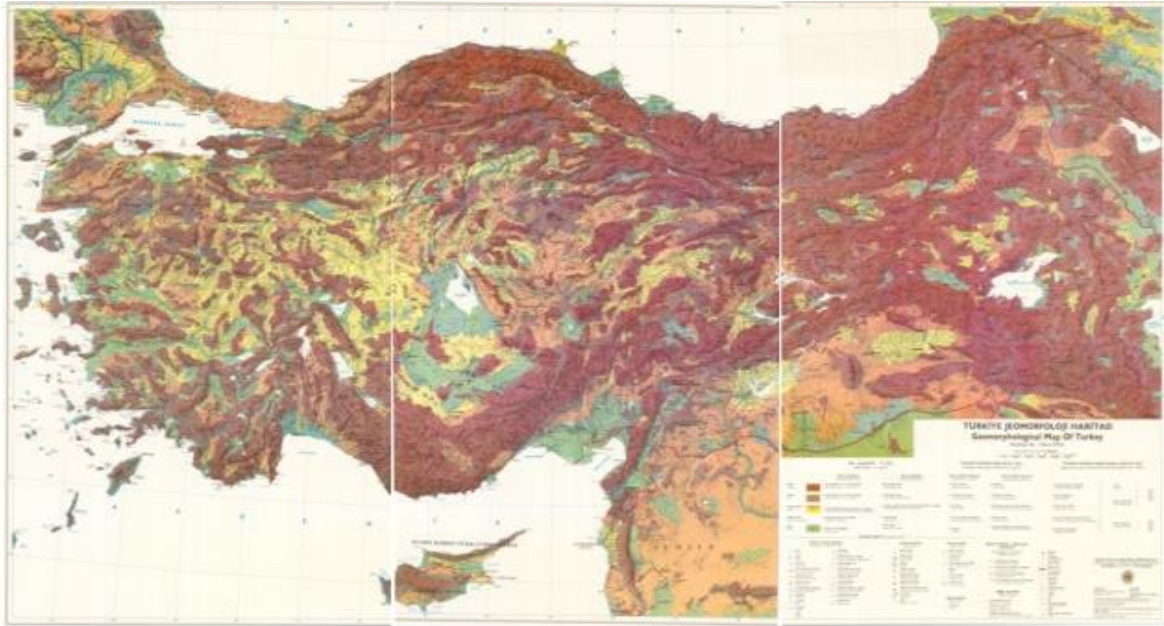
gibi her şiddetin yüksekliğine göre farklı bir geometrik şekil belirtilerek bu haritalar çizilebilmektedir (Sür, 1993).



Şekil 8. Deprem haritası

2.4.1.1.6. Jeomorfoloji Haritaları

Coğrafya derslerinde özellikle fiziki coğrafya konularında sıklıkla karşılaşılan haritalardır. Bu haritalar iç ve dış kuvvetlerin etkisiyle oluşan yeryüzü şekillerini (vadiler, ovalar, yamaçlar vb.) gösterir.

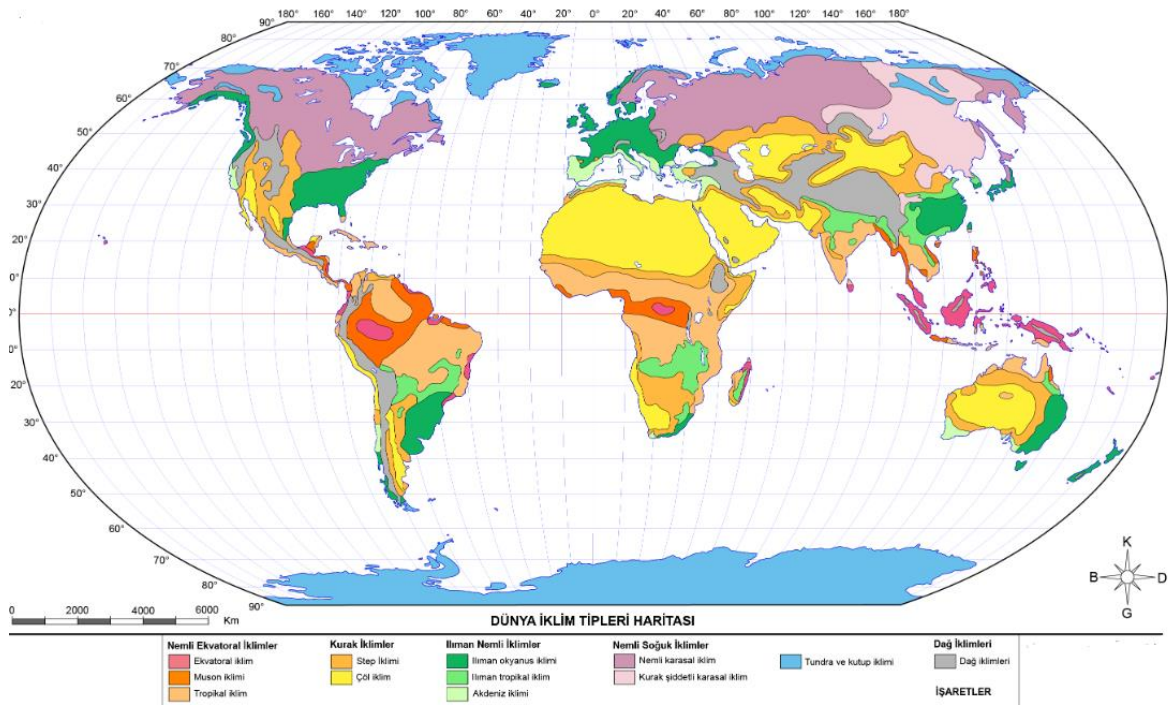


Şekil 9. Jeomorfoloji haritası

2.4.1.1.7. İklim Haritaları

İklim bir bölgenin uzun yıllar boyunca tekrarlanan hava şartlarına verilen isimdir. Bir bölgenin uzun zaman dilimlerinde hava durumlarını oluşturan temel elemanların birbirleriyle olan ilişkisi iklimde belirleyici olmuştur. Bu temel elemanlar sıcaklık, yağış, nem, güneşlenme süresi vb. olarak çoğaltılabilir (Mızrak, 2017).

İklim haritaları ise belirli bir bölgede bulunan iklimi harita ile gösterir. Bu haritalar sayesinde o bölgenin iklimi hakkında bilgi sahibi oluruz. Şekil 10'da görüleceği üzere dünya üzerinde birçok iklim çeşidi bulunmaktadır bu iklim çeşitliliğinde dünyanın şeklinin ve güneşe göre konumunun etkisi vardır.



Şekil 10. İklim haritası

2.4.1.2. Genel Haritalar

Genel haritalar, özel haritaların aksine belli konularda uzmanlık gerektirmeyen hayatın her alanında karşımıza çıkabilecek türden haritalardır. Bu haritalar özellikle siyasi, fiziki, beşeri, ekonomik, topografya ve atlas haritalarıdır. Genel haritalar isminin verilmesinin nedeni harita okuyucusu tarafından uzmanlık gerektirmeden anlaşılması bu özelliği sebebiyle de daha fazla insana hitap etmesidir (Kolakısa, 2003).

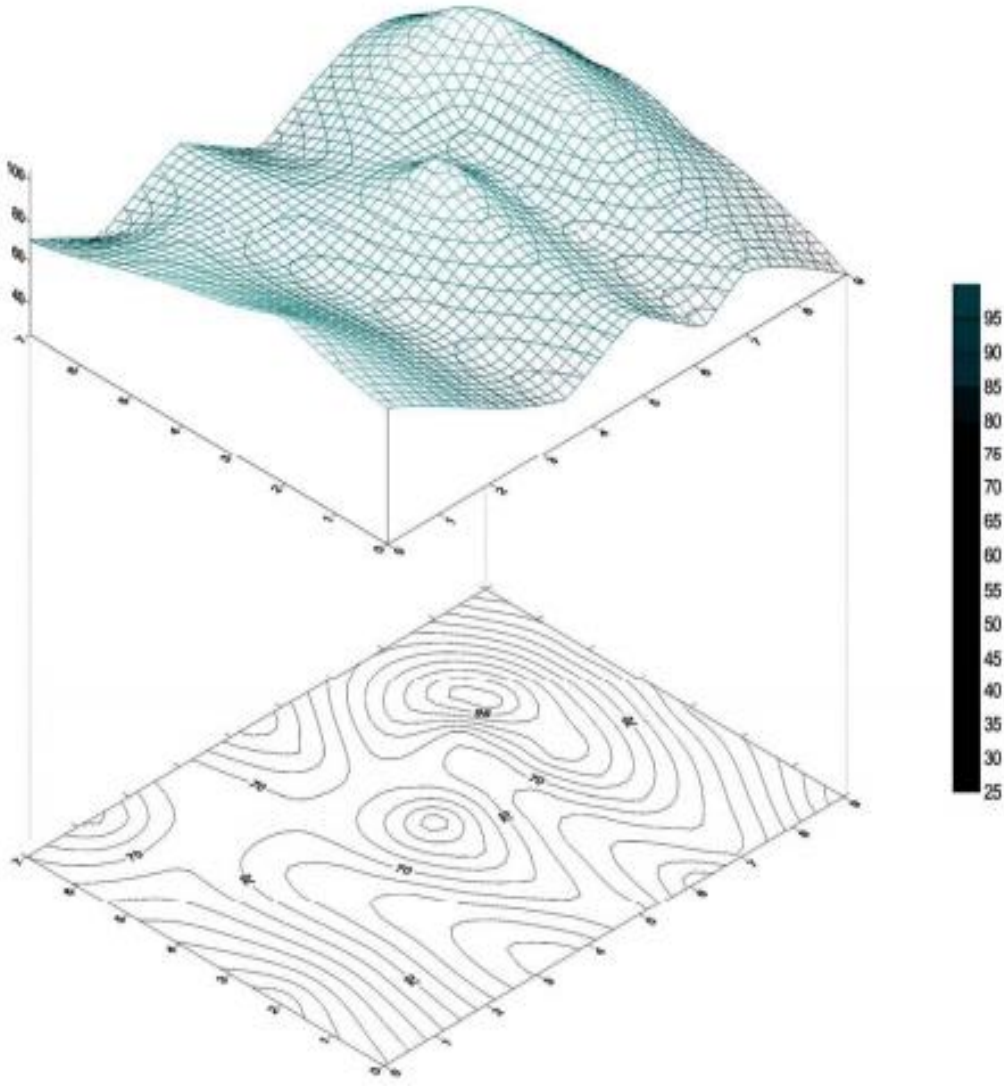


Şekil 12. Türkiye fiziki haritası

2.4.1.2.3. Topografya Haritaları

Topografya haritaları yer şekilleri başta olmak üzere yeryüzüne ait fiziki özellikleri (göl, akarsu, deniz, doğal bitki örtüleri) gösteren haritalara verilen isimdir. Topografya haritalarında yeryüzünün şekillerini gösterirken farklı şekiller kullanılabilir. Bunlardan bazıları tarama, gölgeleme ve izohips denilen eş yükselti eğrileriyle çizilen metotlardır (Kolukısa, 2003). Şekil 13’de eş yükselti eğrileriyle (izohips) topografya arasındaki ilişki yer almaktadır.

Topografya haritaları deniz seviyesi temel alınarak aynı yükseltide olan noktaları birleştiren eş yükselti eğrileri (izohips) ile çizilen haritalardır. Bu haritalarda yorum yaparken genel olarak izohipslerin yoğunlaştığı yerlerde eğim ve yükseltinin birden arttığı veya tam aksine izohipslerin seyrek olduğu yerlerde ovaların bulunduğu şeklinde yorumlar yapılabilir (Atalay, 2012).



Şekil 13. Eş yükselti eğrileri ile topografya arasındaki ilişki

2.4.1.2.4. Atlas Haritaları

Dünyanın bütünü, kıtaları veya kıtaların bir bölümünü göstermek amacıyla hazırlanan içeriğinde yeryüzü şekillerini gösteren haritalardır. Genellikle eğitim öğretim amacıyla kullanılır.

2.5. Haritalardan Yararlanma

Günlük hayatımızda farkında olmasak bile sık sık haritalara başvururuz. Hava durumunu öğrenmek istediğimizde, gezi planlarımızda veya bir adrese varmak için Global Positioning System (GPS) kullanırız. Coğrafyada fiziki, beşeri, ekonomik ve diğer bütün alanlarda

olayların haritaları yapılmaktadır. Bu nedenle toplumun geneli haritalardan yararlanabilmektedir (Doğanay ve Sever, 2020). Bunların dışında haritalar insanların bireysel günlük kullanımlarından öte ülkelerin faydalandığı önemli materyaller olarak da karşımıza çıkmaktadır. Bunlar aşağıda başlıklar altında incelenecektir (Şahin 2003).

2.5.1. Kalkınma Planlarında Haritalardan Yararlanma

Günümüz ülkelerinde devletler yapmış oldukları kalkınma planlarına göre hareket etmektedirler. Bu planlar hazırlanırken devletler kendi fiziki ve sosyal kaynaklarını dikkate alır ve bu kaynaklar doğrultusunda planlarını şekillendirirler. Bu kaynaklar ise toprak, orman, maden, nüfus, turizm gibi çeşitlilik göstermektedir. Bütün bu kaynakların ülke içerisindeki dağılışı anlamak haritalar ile mümkündür (Şahin 2003).

2.5.2. Bilimsel Araştırmalarda Haritalardan Yararlanma

Yeryüzüyle alakalı yapılacak araştırmalarda gene yararlanılacak materyal olarak karşımıza harita çıkmaktadır. Örneğin bir bölgede maden araştırması yapılacak ise o bölgenin jeoloji ve topografya haritalarının incelenmesi gerekir (Doğanay ve Sever, 2020).

2.5.3. Yurt Savunmalarında ve Savaşlarda Haritalardan Yararlanma

Ülkeler asker eğitimlerinde harita bilgisi ve harita okuryazarlığı eğitimine oldukça önem verirler. Hatta ülkemizde Türk Silahlı Kuvvetlerine bağlı Harita Genel Müdürlüğü bulunmaktadır. Bu müdürlüğün başlıca görevi de yurt savunması için gerekli olan haritaları hazırlamaktır.

2.5.4. Uzunluk, Alan, Eğim Hesaplamalarında Haritalardan Yararlanma

Haritalarda; uzunluk, alan ve eğim hesaplamaları yapılırken ölçekten yararlanır. Hepsinin ayrı ayrı formülleri vardır. Örneğin haritada gösterilen alanın gerçek uzunluğunu hesaplamak istenirse haritadaki küçültme oranını yani ölçeği harita uzunluğuyla çarpmak gerekir. Bunun yanında eğim hesaplanmak istendiğinde de onun da ayrı formülü bulunmaktadır. Yükselti farkını yatay uzaklığa bölüp 100 veya 1000 sayısı ile çarparak da eğim bulunabilir. Fakat eğim yalnızca topografya haritaları üzerinde yapılır. Çünkü iki nokta

arasındaki yükselti farkları sadece eş yükselti eğrilerinin bulunduğu haritalarda mevcuttur (Şahin, 2003). Haritalarda hangi ölçek kullanıldığı fark edilmeksizin üzerinde yapılacak uzunluk hesaplamalarında göreceli yani kuş uçuşu değerler bulunmuş olur (Doğanay ve Sever, 2020).

2.6. Harita Becerileri

Harita becerileri Türk eğitim sisteminde ilkokulun ilk yıllarından başlayarak her kademedede aşamalı olarak artarak öğrencilere aktarılır. Öncelikle ilkokulda hayat bilgisi dersinde yerini bulmak, yönleri öğrenmek, kroki çizmek sonrasında ortaokulda sosyal bilgiler dersinde ise sırasıyla konum bulma, kabartma haritalarında yüzey şekillerini tanıtmak, haritaların ne işe yaradığını öğrenme ve tematik haritaları okuyabilme şeklinde devam etmektedir (Tuna, Demirci ve Gültekin, 2012, s.212).

Mcclure (1992) harita becerilerinin sekiz alt basamaktan oluştuğunu belirterek bunların yalnızca altısının ilköğretim seviyesinde olduğuna değinmektedir. Yazar harita becerileri sıralarken becerilerin somuttan soyuta doğru geçişine dikkat etmiştir.

Sönmez (2010) ise ilköğretim seviyesinde harita becerilerini semboller anlama ve yorumlama becerisi, yön bulma becerisi, konum ve koordinat bulma becerisi, harita okuma ve yorumlama becerisi olarak ifade etmektedir.

2.6.1. Semboller Anlama ve Yorumlama Becerisi

Haritalardan yararlanmanın başlıca koşulu haritalarda yer alan sembollerin ne anlama geldiğini bilmektir. Öğrencilerin de haritalardan yararlanabilmeleri için öncelikli beceri semboller anlama ve yorumlama becerisidir (Sönmez, 2010). Çevremize ait olan durum ve olaylar sembolleştirilerek harita lejantında gösterilir. Haritalarda bulunan semboller aynı zamanda haritanın somut hale gelmesine de yardımcı olmaktadır. Bu durum haritanın okunmasını kolaylaştırmaktadır.

Harita okuryazarlığı becerisinde sembollerin öğrenilmesi en önemli aşamadır. Bu aşama belirli bir sırayla ilerlemelidir. Öncelikle ilk harita okuma sürecinde kullanılacak olan işaretler o yaş grubunun kolayca anlayabileceği temsil ettiği durumu canlandıracak nitelikte olmalıdır. Öğretilen sembollerin daha sonra öğrenciler tarafından kullanılması sağlanmalı, renklerin yer şeklini ifade etmediğini (yeşil rengin orman, kahverenginin taşlık alan

olmadığı) sadece yükselti hakkında bilgi alınabileceği öğrencilere aktarılmalıdır (Sönmez, 2010).

2.6.2. Harita Okuma ve Yorumlama Becerisi

Haritalar, hangi bölge ve konu üzerine yapılmış ise o bölgenin harita konusuyla alakalı okuyucuya bilgi verir. Haritalardan bilgi alırken okuyucunun doğru bilgi alması için haritayı doğru okuyup doğru yorumlaması gerekmektedir. Doğru okuma ve yorumlama için haritalarda yer alan bilgilerin analizinin dikkatli bir şekilde yapılması gerekmektedir. Harita okuma ve yorumlamada haritalarda yer alan bilgilerin bir kısmının değil verilen tüm bilgilerin okunup yorumlanması önemlidir (Ünlü, 2021).

Harita okuma ve yorumlama becerisi harita becerileri arasında en kapsamlı olan beceridir. Bu durumun temel nedeni harita okuma ve yorumlama becerisine sahip öğrenci bu beceriyi gerçekleştirirken aynı zamanda birçok harita becerisi amacını da gerçekleştirmiş olur (Demiralp, 2006).

2.6.3. Yön Bulma Becerisi

Öğrencilere temel düzeyde yön oku bilgisi aktarılmalıdır. Eğer yönümüz kuzeye, kuzey kutbuna dönük ise sağınız doğu, solunuz batı ve arka taraf ise güneyi gösterir bilgisi verilmelidir. Yönleri anlamak ve yön kabiliyeti kazanmak harita okuryazarlığı ile doğrudan ilişkilidir (Koç, 2008).

Öğrencilere yön bulma becerisi kazandırırken kutup yıldızı, karınca yuvaları, ağaç yosunları, güneş, pusula, gölge boyları, cami minarelerinin şerefe kapılarını kullanarak yön bulma becerisi geliştirilirse kalıcılık sağlanmasına yardımcı olur (Sönmez, 2010).

2.6.4. Konum ve Koordinat Becerisi

Dünya üzerindeki bir noktanın enlem ve boylam bilgilerini kullanarak yerini tespit etme becerisi konum ve koordinat becerisi olarak adlandırılır (Koç, 2013). Dünya üzerinde bulunmayan insanlar tarafından dünya üzerindeki bir noktanın konumunu belirlemek, uzaklık ve saat hesaplamaları yapabilmek için enlem ve boylam yardımıyla oluşturulan coğrafi koordinat sistemiyle, yerkürenin üzerindeki bir noktanın konumu daha kesin olarak belirlenebilmektedir (Koç ve Aksoy, 2009).

Konum göreceli ve mutlak olarak ikiye ayrılmaktadır. Öğrencilere verilecek olan eğitimde öncelikli olarak göreceli konum eğitimi verilmeli ve öğrencinin kendi çevresinden yola çıkarak bu eğitim gerçekleştirilmelidir. Bu eğitimden sonra mutlak konum bilgisi öğrencilere aktarılır (Koç ve Aksoy, 2009). Konum ve koordinat becerisini kazanmamızın oldukça faydalı olacağı ve hayatımızın birçok alanında kullanacağımızı öğrencilere aktarmamız gerekmektedir.

2.6.5. Ölçek Kullanma Becerisi

Haritaların en temel unsurlarından bir tanesi de ölçeklerdir. Ölçek haritalarda gösterilen uzaklığın gerçekte ne kadar olduğunu öğrenmemizi sağlayan harita elemanıdır. Ölçek kullanma becerisi ise ölçeğin değişmesiyle haritada değişen özellikleri algılayabilme ve haritanın ölçeğinden faydalanarak haritada gösterilen bölgenin uzunluğunun gerçek uzunluğa çevrilmesidir (Ünlü, 2021).

Haritalarda ölçek kesir ve grafik (çizgi) olmak üzere iki şekilde gösterilir. Kesir ölçek ölçeğin pay ve payda şeklinde gösterilmesidir. Haritalarda kesir ölçekte paydadaki rakamın büyüyüp küçülmesine göre ölçekte aynı şekilde büyür veya küçülür bu şekilde haritalardaki detaylar değişir. Grafik (çizgi) ölçeklerde ise küçültme oranı bir doğru üzerinde eşit parçalara ayrılmış şekilde gösterilmesidir. Çizgi ölçeği kullanarak haritalarda ki uzunluk kolay bir şekilde gerçek uzunluğa çevrilebilir (Doğanay ve Sever, 2020).

2.6.6. Uzaklık, Alan ve Eğim Ölçümleri Yapabilme Becerisi

Öğrencilerin bu beceriye sahip olabilmeleri için temel düzeyde matematik bilgisine de sahip olmaları gerekmektedir. Uzaklık, alan ve eğim ölçümleri becerisine kazanabilmek için öğrencilerin soyut işlemleri kavrayabildiği bir dönem olması gerekmektedir (Mcclure, 1992).

Bu beceride temel üç formül bulunmaktadır. Gerçek uzaklığı öğrenebilmek için haritanın uzunluğu ölçeğin paydasıyla çarpılır. Haritanın gerçek alanını hesaplamak için haritanın alanı ile ölçeğin paydasının karesi çarpılır. Eğimli bir bölgenin yükseklik farkının yatay uzaklığa oranının 100 veya 1000 ile çarpımı ile eğim ölçümleri hesaplanır (Sönmez, 2010).

2.6.7. Profil Çıkarma Becerisi

Profil üç boyutlu görünümün düz bir yüzeyde gösterilebilmesi için iki boyuta indirgenmesini sağlayan izdüşümüdür (Koç ve Aksoy, 2009).

Profil çıkarma işleminde aşağıdaki basamaklar takip edilir:

Profil çıkarmak istenilen noktalar bir doğru ile birleştirilir. Bu doğrunun kesmiş olduğu yükselti kağıt şerit üzerinde işaretlenir. Daha sonra yeri ve yükseltisi işaretlenmiş olan noktalar bir ölçek doğrultusuna milimetrelik kâğıda aktarılır. Son olarak belirtilen bu noktalar milimetrik kâğıtta birleştirilerek profil ortaya çıkartılır (Koç ve Aksoy, 2009).

Mcculere (1992) bu becerinin öğreniminde yakın çevre, pratiğe dayalı deneyimler, imkânlar dahilinde havadan alınan fotoğrafların kullanılması gerektiğini belirtir.

2.6.8. Bilgileri Haritaya Aktarma ve Taslak Haritalar Oluşturma Becerisi

Harita oluştururken haritaların temel unsurlarının olmasına dikkat edilmesi gerekir. Aynı şekilde süreç içerisinde kullanılan haritalarda da temel öğeler bulunmalıdır. Haritalar oluşturulurken ilerletilen kademeler net bir şekilde ifade edilmeli öğrenciler süreç içerisinde haritaların nasıl meydana geldiğini kendileri yaparak görmeleri sağlanmalıdır. Bu şekilde hareket edilirse bilgiyi haritaya aktarma ve taslak haritalar oluşturma becerisini kazanırlar (Koç ve Aksoy, 2009).

2.7. Harita Okuryazarlığı

Harita, yeryüzünün tamamı veya bir bölümündeki çeşitli olay, olgu ve cisimlerin şekil ve görüntülerinin bir ölçek dâhilinde küçültülerek düzlem üzerine aktarılmasıyla oluşur. Okuryazarlık ise kişinin kendi duygu, düşünce ve isteklerini konuşarak ve yazarak doğru bir şekilde ifade etmesi, başkalarının bilgilerini dinleyerek ve okuyarak doğru bir şekilde anlaması ve bütün bunları yaparken kendi bilgi ve becerilerini sosyal ve kültürel alanda kullanması anlamında kullanılmaktadır (Aşıcı, 2009).

İki tanım göz önüne alındığında harita okuryazarlığı becerisi haritanın ne anlattığını ne mesaj verdiğini, haritada bulunan sembollerin ne ifade ettiğini anlamak haritanın yönlerini, sınırlarını, ölçeğini okuyabilmek bununla birlikte yorum yapabilmek haritalar ile kendini ifade edebilmeyi kapsamaktadır.

Harita okuryazarlığı becerisine ilişkin çeşitli tanımlar bulunmaktadır:

McBride (2011), harita okuryazarlığını üç kategoriye ayırıp süreci harita kullanımı olarak nitelendirmiştir. Bu kategoriler öncelikle haritayı okumak devamında analizini yapmak ve son olarak yorumlamaktır.

Olson (1976) ise harita okuma becerisine sahip olmak için üç seviye belirlemiş ve bu seviyelerin aşamalı olarak zorlaştığını ifade etmiştir. Olson'un seviyeleri şu şekildedir;

1. Seviye: Haritada bulunan sembol özellikleri karşılaştırılır.
2. Seviye: Sembol gruplarının özelliklerini anlar.
3. Seviye: Haritaları okurken bu materyalleri bir araç olarak kullanmaya başlar.

Clarke (2003) harita okuryazarlığını bir yetenek olarak görmekte ve bu yeteneğin haritaları anlayıp günlük yaşamda kullanmayı kapsadığını belirtmektedir.

Weeden (1997) ise harita becerilerini dörde ayırmıştır. Bunlar; harita okuryazarlığı, haritaları kullanma, haritalar yapma ve haritaları yorumlamaktır.

Harita okuryazarlığıyla alakalı tanımların ortak özelliğine dikkat etmek gerekirse salt harita okumaktan öte haritayı yorumlamak ve haritayı kullanabilmeyi ön plana çıkartmaktadır. Sosyal bilgiler dersinde harita okuryazarlığı becerisi birçok konuda yer almaktadır. Bu nedenle sosyal bilgiler dersinde öğrencilerden harita materyalinin kullanılması, düzenlenmesi ve geliştirmesi beklenmektedir (Pala ve Başbüyük, 2019).

Öğrencinin harita okuryazarlığı becerisinin doğru zamanda kazanması ileriki yıllarda kazanacağı akademik becerileri olumlu yönde etkiler. Sosyal bilgiler dersinde verilen harita okuryazarlığı becerisinin de temel felsefesi bu yöndedir (Karakuş ve Aşçı, 2018).

Sosyal bilgiler dersinin 2018 yılında belirlenen öğretim programında bu dersin 18 tane özel amacı ifade edilmiştir. Bu özel amaçlar tarih, vatandaşlık, sosyoloji gibi birçok alanı kapsamaktadır. Sosyal bilgiler dersinin özel amaçlarından biri de çalışmanın ana gövdesini oluşturmaktadır. Bu amaç “Yaşadığı çevre ile dünyanın genel coğrafi özelliklerini tanıyarak insan ile çevre arasındaki etkileşimi açıklamaları ve mekânı algılama becerilerini geliştirmeleri” olarak ifade edilmiştir (MEB, 2018, s.15). Bu amaca ulaşmanın temel anahtarı harita okuryazarlığı becerisidir diyebiliriz.

Haritanın okuryazarı olabilmenin öncelikli yolu haritayı anlamaktan geçer. Harita üzerine aktarılan bilgiler yeryüzü veya yeryüzünün bir bölümünden öte bu yeryüzü parçasının

üzerindeki olay, olgu ve cisimlerin görüntüleri, şekilleridir (Şahin, 2003). Bu nedenle haritayı anlamak için haritanın üzerinde bulunabilecek olay, olgu ve cisimler hakkında bilgi sahibi olunması gerekir. Böyle bir durumda harita okuryazarı olabilmek daha da kolay olacaktır.

Harita okuryazarlığı becerisi deyince akla sadece haritalar gelmemelidir. Bu beceride grafikler, şemalar, bilimsel veriler gibi doğru yorumlanması gereken içeriklerde dâhildir. Bu durum da harita okuryazarlığı becerisini bir adım öne çıkarmaktadır (Duman ve Girgin, 2011).

Sosyal bilgiler dersi çok disiplinli bir yapıya sahiptir. Bu nedenle içerisinde birçok önemli beceri barındırır. Harita okuryazarlığı becerisininde sosyal bilgiler dersinde önemli bir yeri vardır. Bu nedenle bu beceriyi öğrencilerde geliştirmenin öncelikli yolu öğretmenlerin doğru ve güzel bir şekilde bu beceriye sahip olmalarından geçmektedir (Adıgüzel, 2011).

Öğrencilerde harita öğrenimini ve mekansal düşünmeyi geliştirmek için haritalar öğretim programlarına ve ders kitaplarına entegre edilmelidir (Witham Bednarz, Acheson, Bednarz, 2006). Sosyal Bilgiler Öğretim Programları incelendiğinde harita okuryazarlığı becerisi 2005 öğretim programında yer almazken 2018 öğretim programında yer almaktadır. Ortaokulda 5, 6 ve 7. Sınıflarda İnsanlar, Yerler ve Çevreler öğrenme alanında bu beceri yer almaktadır (Sönmez, 2019).

2.7.1. Sosyal Bilgiler Dersi Kazanımlarında Harita Okuryazarlığı

Ortaokul sosyal bilgiler dersinde harita okuryazarlığı becerisi İnsanlar, Yerler ve Çevreler öğrenme alanında yer almaktadır.

5. sınıfta İnsanlar, Yerler ve Çevreler öğrenme alanının birinci kazanımı;

Haritalar üzerinde yaşadığı yer ve çevresinin yeryüzü şekillerini genel olarak açıklar (MEB, 2018, s.17).

6. sınıfta İnsanlar, Yerler ve Çevreler öğrenme alanının birinci, ikinci ve üçüncü kazanımı;
Konum ile ilgili kavramları kullanarak kıtaların, okyanusların ve ülkemizin coğrafi konumunu tanımlar (MEB, 2018, s.21).

Türkiye'nin temel fiziki coğrafya özelliklerinden yer şekillerini, iklim özelliklerini ve bitki örtüsünü ilgili haritalar üzerinden inceler (MEB, 2018, s.21).

Türkiye'nin temel beşeri coğrafya özelliklerini ilgili haritalar üzerinde gösterir (MEB, 2018, s.21).

7. sınıfta İnsanlar, Yerler ve Çevreler öğrenme alanının ikinci kazanımı;

Türkiye'de nüfusun dağılışını etkileyen faktörlerden hareketle Türkiye'nin demografik özelliklerini yorumlar (MEB, 2018, s.24).

2.8. 5E Öğrenme Modeli

Günümüz dünyası çağın ihtiyaçları doğrultusunda sürekli değişip gelişmektedir. Bu durum eğitim-öğretim sürecine de yansımaktadır (Çetinkaya, 2019). 2005 yılıyla beraber ülkemizde kullanılmaya başlanan öğretim programlarının temelini yapılandırmacılık yaklaşımı oluşturmaktadır. Eğitimde yapılandırmacılık, bireylere bilginin doğrudan sunulmasından ziyade bireylerin bilgiyle uğraşması ve elde ettiği bilgiyi derinleştirmesiyle ilgilidir. Yapılandırmacı yaklaşım öğrenci merkezli bir öğretimdir. Öğrenci merkezli bir öğretimde öğrenciler yeni bilgileri kazanırken gözlem, deney, uygulama gibi öğretim etkinlikleri kullanırlar (Polat ve Baş, 2012). Öğrenme ortamında yapılandırmacılık yaklaşımını gerçekleştirebilmek için birçok yöntem ve teknik bulunmaktadır. Bunların arasında bulunan 5E öğrenme modeli en yaygın kullanılanlar arasındadır (Demirel, 2015).

5E öğrenme modeli; öğrencinin öğrenme serüvenine başlarken boş bir zihinle başlamadığını, öğrenecek olduğu yeni bir bilginin veya kavramın kendisinde var olan bilgi yapılarını harekete geçirdiğini, öğrendiği yeni bilgilerin kendinde bulunan kavramlarla yeniden yapılandırıldığını belirten bir modeldir (Şahin, 2010). Bu öğrenme modelinde öğrencilerin geçmiş öğrenmeleri aracılığıyla kendi kavramlarını geliştirmeleri verimli bir eğitim ortamı oluşmasını sağlamaktadır (Özdemir ve Balkan, 2017).

5E öğrenme modeli aşamalarında öğrencileri süreç içerisinde aktif olmalarını sağlarken aynı zamanda öğrencilerin kendi bilgilerini yapılandırmalarına yardımcı olmaktadır (Ergin vd., 2006).

5E öğrenme modelinde her E bir aşamayı ifade etmektedir. Aşamalar şu şekildedir:

1. Giriş (Engage)
2. Keşfetme (Explore)
3. Açıklama (Explain)

4. Derinleştirme (Elaborate)

5. Değerlendirme (Evaluate)

2.8.1. Giriş (Engage)

5E öğrenme modelinin giriş aşamasında, konuyla ilgili öğrencilerin bilgilerinin ne düzeyde olduğu öğrenilmeye çalışılmalıdır. Ortaya çıkarılan bilgilerle konu arasında bağlantı kurmaları sağlanır (Şahin, 2010). 5E öğrenme modelinde giriş aşaması derse başlanılan ilk bölümdür ve burada öğretmen öğrencilerde merak uyandırıp ilgilerinin derse yönlendirmelerini sağlamalıdır. Öğretmen bu aşamada öğrencilere sorduğu sorularda doğru cevap almayı beklemez, soru sormasının amacı öğrencilerin mevcut bilgilerini açığa çıkarmaktır (Saka, 2006).

Bu aşamada öğretmen in amacı mevcut bilgileri açığa çıkarmak ve öğrencinin derse olan ilgisini artırmaktır. Giriş aşamasından sonra öğrenciler araştırmaya ve öğrenmeye motive olmuşlarsa 5E öğrenme modelinin ilk aşaması başarıya ulaşmış demektir (Boddy, Watson ve Aubusson, 2003).

Giriş aşamasında öğrenciden beklenen davranışlar öğretmenin sormuş olduğu sorular sayesinde konuya ait ön bilgilerini sorgulaması ön bilgilerini sorgularken konuya dair merakının ve motivasyonunun artmasıdır (Çiftçi, 2019).

2.8.2. Keşfetme (Explore)

Giriş aşamasında öğrencilerde merak uyandırıp mevcut bilgilerinin açığa çıkarılması sağlandıktan sonra ikinci aşama olan keşfetmeye geçilir. Keşfetme aşamasında öğrencilerden konuya dair yeni düşünceler üretip yeni fikirler keşfetmesi beklenir. Bu beklentinin gerçekleşmesi için öğretmen öğrencilere anahtar kavramlar verir ve öğrencilerin birbirleriyle etkileşim içerisinde olmalarını sağlar (Şahin, 2010).

Bu aşamada öğretmenler; öğrencilere sorular yönlendirir ve devamında öğrencilerin cevaplara ulaşmaları için öğrencileri cesaretlendirir ve cevaba ulaşmaları için gereken zamanı verir. Gerektiği durumlarda öğretmen öğrencilere yönlendirici sorular sorabilir (Değirmençay, 2010).

Keşfetme aşamasında öğrencilerden beklenen davranışlar, geçmiş bilgilerini kullanarak, yeni fikir ve planlar oluşturmaları bu fikir ve planları test edip değerlendirmeleridir. Öğretmen öğrencilerin bu davranışlarını gerçekleştirmeleri için model oluşturur gerekli ortamı sağlar (Çiftçi, 2019). Öğretmen bu aşama sırasında öğrencileri salt gözlemler, öğrencilerin yaptıklarına doğru veya yanlış demek yerine sorular sorarak düşünmeye teşvik eder (Ekici, 2007).

Bu aşamada kullanılacak etkinlikler öğrencilerin süreç içerisinde aktif olmasını sağlar ve yeni bilgileri özgürce keşfetmesi için imkân yaratılmış olur (Temizyürek, 2003).

2.8.3. Açıklama (Explain)

Açıklama aşamasında öğretmen dersin konusuyla ilgili kavramları daha açık hale getirmek için etkinlikler düzenler. Keşfetme aşamasında yeni ulaşılan bilgilerle alakalı sorular yönlendirerek öğretmen tartışma ortamı oluşturabilir (Şahin, 2010). Diğer aşamalara göre öğretmen bu aşamada daha etkindir. Öğretmenin bu aşamada yaptığı açıklamalar öğrencileri bundan sonraki aşama olan derinleştirme aşamasına yönlendirecektir.

Bu aşamada öğrenciler tarafından yapılan açıklamalara öğretmen de açıklamalarıyla katkıda bulunup konuya derinlik kazandırmasına yardımcı olur. Açıklama aşamasında öğrenciden beklenen davranışlar, açıklamalar ışığında tartışmalar yaparak genellemelere ulaşmak, kendi açıklamalarını arkadaşlarıyla paylaşmak, derinleştirme aşamasına hazır hale gelmeleridir (Mercan, 2012).

5E öğrenme modelinin aşamaları arasında en kısa olanı açıklama aşamasıdır. Bunun nedeni bu aşamadan sonra gelecek olan derinleştirme aşaması açıklama aşamasında olduğu gibi öğrencilerin bilgileri yapılandırmalarını ve konuya ait kavramlarını daha fazla ilerletmelerini içermesidir (Bıyıklı ve Yağcı, 2014).

2.8.4. Derinleştirme (Elaborate)

Öğrenciler giriş, keşfetme ve açıklama aşamalarında ulaşılmış oldukları kavram ve bilgileri yeni olay veya problemlere uygularlar. Öğretmen bu aşamada öğrencilere yeni problem durumları verir ve öğrencilerden bu yeni problem durumlarına çözüm bulmaları için fırsat yaratır (Şahin, 2010).

Derinleştirme aşamasında öğrenciler yeni kavramlar geliştirerek bilgilerini günlük hayatlarında kullanabilecek hale getirebilirler (Koç, 2002). Öğretmenin bu aşamada amacı öğrencilerin önceki üç aşama boyunca öğrenmiş oldukları kavramları yeni durumlara uyarlayıp problem çözmek için teşvik etmektir (İlter ve Ünal, 2004).

Derinleştirme aşamasında öğrencilerin bilgiyi düşünerek ve akıl yürüterek elde etmesi bu şekilde edinilen bilgilerin ise üst düzey düşünme faaliyetleri ile gerçekleştirilmiş olması bilginin daha anlamlı ve kalıcı olmasını sağlamaktadır (Polat ve Baş, 2012).

Aynı zamanda bu aşamada öğrenciler süreç içerisinde kazanmış oldukları becerileri sergileyeceklerinden dolayı öğrencilere gerekli materyaller verilmeli kendilerini anlatabilecekleri ortam sağlanmalıdır (Teltik Başer, 2008).

2.8.5. Değerlendirme (Evaluate)

Değerlendirme aşaması 5E öğrenme modelinin son aşamasıdır. Değerlendirme aşaması öğrenciler için olduğu kadar öğretmen için de değerlendirme fırsatı sağlamaktadır. Öğrencilerin konuya dair kavram ve becerilerdeki gelişimi ve bunu sağlayan nedenleri açıklamaya çalışır (Ertekin, 2006).

Bu aşamada değerlendirme yapılırken öğretmen sonuç değil süreç odaklı hareket eder. Öğrenciler ise bulundukları seviyeyi gözlemlene imkânı kazanırlar. Bu aşama öğretmenin öğrencileri değerlendiği aşamadan öte öğrencilerin kendi öğrendikleri ve yaşadıklarını değerlendirdiği bir aşamadır (Sünbül, 2010).

Bu aşamada öğretmen ve öğrenciler süreci beraber değerlendirirler ve portfolyo, rubrik, performans değerlendirmesi gibi yöntemler kullanılarak süreç değerlendirilir.

2.9. İlgili Çalışmalar

Üzümcü (2007), araştırmasında ortaokul 6. sınıf sosyal bilgiler dersinde harita okuma becerisinin aktif öğrenme yöntemiyle kazandırılması konusunda çalışmış ve 40 öğrencilik bir örneklem grubu seçmiştir. Üzümcü (2007), çalışmasında grubunu deney ve kontrol grubu olarak ikiye ayırmış ve verileri nicel başarı testi ve nitel öğrenci görüşleri yoluyla toplamıştır. Araştırma sonucunda harita okuma becerisinin aktif öğrenme yoluyla öğrencilere aktarılmasında deney grubunda anlamlı bir fark oluşmuşken geleneksel öğretim

yöntemlerinin kullanıldığı kontrol grubunda anlamlı bir fark oluşmadığı sonucu ortaya çıkmıştır.

Kıcıır (2014), araştırmasında 5. sınıf sosyal bilgiler dersindeki gerçekleşen düşler ünitesinin öğretiminde 5E modelinin bilimsel süreç becerilerine, akademik başarıya ve tutuma etkisi üzerine çalışmış ve 36 öğrencilik bir çalışma grubu belirlemiştir. 5E öğrenme modelinin etkilerini incelemek üzere öğrencileri deney ve kontrol grubu olarak ayırmış ve araştırmanın sonunda 5E öğrenme modelinin deney grubu üzerinde anlamlı bir fark oluşturduğu sonucuna ulaşmıştır.

Cendek (2015), araştırmasında öğrencilerde harita okuryazarlığının geliştirilmesine ilişkin sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşlerini öğrenmeyi amaçlamış ve bu amaç doğrultusunda nitel bir çalışma yaparak İstanbul'un Arnavutköy ilçesinde 12 farklı okulda görev yapan 15 sosyal bilgiler öğretmeniyle görüşmeler yapmıştır. Araştırma sonucunda sosyal bilgiler öğretmenlerinin harita okuryazarlığı becerisine ilişkin yeterli bilgi birikimine sahip olmadıkları ve bu ilçedeki okulların bu beceri için yeterli imkâna elverişli olmadığına ulaşmıştır.

Kartal (2016), araştırmasında ortaöğretim öğrencilerinin harita okuryazarlığı becerisine dair düzeylerinin ne olduğunu farklı değişkenler açısından incelemiştir. Bu değişkenler cinsiyet türü, anne-baba eğitim düzeyleri, kullandıkları harita türü, okul türü, harita kullanım sıklığı, harita kullanım amaçları ve derse olan ilgileridir. Araştırma sonucunda; cinsiyet türü, anne-baba eğitim düzeyleri ve kullandıkları harita türüne göre anlamlı bir fark oluşmamıştır. Diğer değişkenlerde ise okul türünde, harita kullanım sıklığında, harita kullanım amaçları ve derse olan ilgilerinde anlamlı farklar oluşmuştur.

Çeliksoy (2017), yapmış olduğu araştırmasında sosyal bilgiler dersinde 5E öğrenme modelinin kullanımının öğrencilerin akademik başarısına etkisini ve öğrencilerin uygulamaya yönelik görüşlerini araştırmıştır. Araştırmada nicel ve nitel yöntemler birlikte kullanılmıştır. Çalışma grubunu 29'u deney 28'i kontrol olmak üzere 57 kişilik bir öğrenci grubu oluşturmaktadır. Araştırmanın nicel bölümünde ön test ve sonra test uygulanmış, çıkan sonuçlara göre ise 5E öğrenme modelinin uygulandığı deney grubunda anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır. Araştırmanın nitel bulgularına göre verilen cevaplar ise 5E öğrenme modelinde yapılan etkinliklerin eğlenceli ve konuların öğrenilmesini kolaylaştırdığı yönünde olumlu ifadeler olduğu belirtilmiştir.

Çavuş (2019), araştırmasında özel eğitim öğrencilerinin sosyal bilgiler dersinde harita okuryazarlığı becerisinin geliştirilmesi konusunda çalışmıştır. Araştırma eylem araştırması

modelinde tasarlanmış ve 9 haftalık bir süreci kapsamaktadır. Araştırmanın veri toplama araçlarında başarı testi, izleme testi, veli ve öğretmen görüşmeleri, araştırmacı günlüğü, öğrenci ürünleri, video ve fotoğraf kayıtlarıdır. Araştırma sonucunda hafif düzeyde zihinsel yetersizliğe sahip öğrencilerde harita okuryazarlığı becerisinin geliştiği, kendilerine olan güvenlerinin arttığı, soyut düşünme ve yorumlama becerilerini olumlu yönde değiştiğine ulaşmıştır.

Şenol (2019), araştırmasında çocuklarda harita becerilerini ölçüp çıkan sonuçları değerlendirmeyi amaçlamıştır. Araştırmasında farklı düzeylerde değişimleri ölçmek istemiş bu nedenle bir anaokulu, bir ilkokul, bir ortaokul ve bir lise belirleyip her okulda bir düzey seçerek uygulamalar yapmıştır. Sonuç olarak ise ana okul, ilkokul, ortaokul, lise olarak eğitim seviyelerin ilerlemesine rağmen harita okuryazarlığı ve harita bilgisi seviyesi orantısız olarak düşüş yaşandığı saptanmıştır. Araştırmacı bunun nedeni olarak küçük yaşlardaki çocukların zihinlerinin gelen bilgilere daha açık olması cevabıyla açıklamaktadır.

BÖLÜM III

YÖNTEM

Bu bölümde; araştırmanın deseni, çalışma grubu, verilerin toplanması ve verilerin analizi hakkında bilgi verilecektir.

3.1. Araştırmanın Deseni

Araştırmada öğrencilerin başarılarındaki değişimi ölçmek amacıyla nicel araştırma yöntemlerinden yarı deneysel desen kullanılmıştır. Deneysel desenlerin başlıca amacı değişkenler arasındaki neden sonuç ilişkisini keşfetmektir. Araştırmacı neden sonuç ilişkisini keşfetmek amacıyla deneysel yani bağımsız değişkenleri manipüle edip dışsal değişkenleri kontrol altına alarak bağımlı değişkenler üzerinde ölçme yapar (Büyüköztürk, 2016).

Bu araştırmada tek bir grup ile çalışılmış ve grubun akademik başarılarındaki değişim ölçülmek istenmiştir. Bu sebeple deneysel desenlerden tek gruplu ön test-son test deseni kullanılmıştır (Büyüköztürk, 2020). Bu desenin kullanılma nedeni ise araştırmanın yapıldığı okulda bu yaş grubuna ait tek bir sınıfın olmasıdır.

3.2. Çalışma Grubu

Bu araştırmanın çalışma grubunu 2019-2020 eğitim öğretim yılında bir devlet okulunun 5. sınıfında eğitim gören 27 kişilik öğrenci grubu oluşturmaktadır. Çalışma grubunun bu sınıf düzeyinde seçilmesinin temel sebebi sosyal bilgiler dersinin 5. sınıf kazanımlarıyla doğrudan ilişkilidir. 5. sınıf sosyal bilgiler dersinde 3. öğrenme alanı olan “İnsanlar, Yerler ve

Çevreler” öğrenme alanında öğrencilerin haritalarla iç içe olmaya başlaması kazanımların harita okuryazarlığı becerisiyle ilgili olması etkinliklerinde uygulanmasına ortam hazırlamıştır.

Tablo 1

Katılımcıların Cinsiyete Göre Dağılımı

Cinsiyet	N	%
Kız Öğrenci	16	59
Erkek Öğrenci	11	41
Toplam	27	100

3.3. Veri Toplama Araçlarının Hazırlanması ve Uygulanması

Araştırmada harita okuryazarlığı becerisinin öğrencilere kazandırılması amacıyla 5E öğrenme modeline uygun 5 adet ders planı hazırlanmış ve ön testten sonra bu planlar uygulanmıştır. Uygulanan planlar sonrasında son test olarak aynı başarı testi yapılmış ve aradaki değişim ölçülmek istenmiştir. Hazırlanan planlar yapılandırmacı yaklaşımla da uyumlu olmasından dolayı 5E öğrenim modeliyle hazırlanmıştır ve öğrencilerin etkin katılım sağlamalarına önem verilmiştir. Etkinlikler uzman görüşüne sunulmuş ve onay alınmıştır.

3.3.1. Başarı Testi

Başarı testi öğrencilerin harita okuryazarlığı becerisini kazanmadaki değişimini ölçmek amacıyla hazırlanmıştır. Başarı testi 20 maddeden oluşan çoktan seçmeli bir test olarak hazırlanmış fakat pilot uygulama sonucunda iki maddenin ayırt edicilik indekslerinin geçersiz olmasından dolayı (disc. Index<0,20) testten çıkarılmıştır. Bu nedenle ön test ve son test olarak 18 maddeden oluşan bir başarı testi öğrencilere uygulanmıştır.

Tablo 2

Başarı Testinin Madde Analizi Sonucu

Başarı Testi Maddeleri	Madde Zorluk İndeksi	Madde Ayırt Edicilik İndeksi
Madde 1	0,80	0,43
Madde 2	0,85	0,43
Madde 3*	0,85	0,14
Madde 4	0,70	0,57
Madde 5	0,75	0,23
Madde 6*	0,95	0,00
Madde 7	0,70	0,37
Madde 8	0,90	0,29
Madde 9	0,35	0,80
Madde 10	0,20	0,26
Madde 11	0,60	0,51
Madde 12	0,60	0,43
Madde 13	0,50	0,37
Madde 14	0,45	0,31
Madde 15	0,70	0,43
Madde 16	0,70	0,43
Madde 17	0,60	0,31
Madde 18	0,70	0,71
Madde 19	0,60	0,37
Madde 20	0,70	0,37

Araştırmacı tarafından hazırlanan başarı testi öncelikle ölçülmek istenen konuyu daha önceden öğrenen ve konu hakkında bilgi sahibi olan bir gruba uygulanmıştır. Uygulama neticesinde elde edilen verilerin TAP (Test Analysis Program) version 19.1.4 programı ile madde analizi gerçekleştirilmiştir. Bu analizden elde edilen veriler neticesinde ise Madde 3 ve Madde 6'nın ayırt edicilik indeksleri geçersiz olduğu için (disc. index < 0,20) testten çıkarılmıştır.

Tablo 3

Ayırt Edicilik İndeksi Düşük Olan Maddelerin Testten Çıkarılmasının Ardından Oluşan Madde Analizi Ortalama Sonuçları

Madde Zorluk Derecesi Ortalaması	0,633
Madde Ayırt Edicilik Ortalaması	0,435
Sınıf Ortalaması	12,50
Standart Sapma	3,27

Ayırt edicilik indeksleri düşük olan maddelerin (madde 3 ve madde 6) testten çıkarılmasının ardından madde zorluk derecesi ortalaması 0,633 madde ayırt edicilik ortalaması ise 0,435

olmuştur. Böylelikle test genelinde zorluk ve ayırt edicilik indeksleri istenilen düzeye getirilmiştir. Testin güvenilirliği ve geçerliği bu analizler neticesinde sağlanmıştır.

3.4. Verilerin Toplanması

Bu araştırmada verilerin toplanması amacıyla 20 maddeden oluşan çoktan seçmeli başarı testi hazırlanmıştır. Hazırlanan başarı testi daha önce ilgili kazanımları kazandığı varsayılan 6. sınıf öğrencileri tarafından yapılmış bu şekilde pilot uygulaması gerçekleştirilmiştir. Çıkan sonuçlar üzerinden maddelerin ayırt edicilik indeksleri belirlenmek amacıyla madde analizi yapılmış ve madde analizi sonucunda iki maddenin ayırt edicilik indekslerinin geçersiz olması nedeniyle maddeler testten çıkarılmıştır. Sonrasında harita okuryazarlığı etkinlikleri uygulanmış süreç sonunda farkı ölçebilmek amacıyla son test olarak tekrar başarı testi uygulanmıştır.

3.5. Uygulama Süreci

Araştırmanın uygulama sürecinde başarı testleri uygulanmadan önce öğrencilere testin puan verme amacıyla yapılmadığı bilimsel bir araştırmada veri toplamak amacıyla yapıldığı bilgisi aktarılmıştır. Araştırma sırasında ön test ders planlarının uygulanması ve son test araştırmacı tarafından yapılmıştır.

5E öğrenme modeline göre hazırlanmış ders planları uygulanırken öğrencilerin derslerde aktif olmasına özen gösterilmiş haritalar ile zaman geçirmeleri sağlanmıştır. İlk dört hafta ders planları sınıf ortamında işlenmiş etkinlikler sınıf içerisinde yapılmıştır. İlk dört haftanın ders planları yazılan süre içerisinde tamamlanmıştır. 5. ders planında ise okulun duvarına haritalar çizileceğinden diğer etkinlikler için planlanmış olan zamandan daha fazlası ayrılmış ve son ders planı için sınıf dışı etkinlikler ön planda olmuştur. Çizilen haritalar diğer sınıf düzeylerinin de ilgisini çekmiş ve okul iklimini olumlu etkilemiştir.

5E öğrenme modeline göre hazırlanmış etkinliklerin içeriği ise ilk hafta harita okuryazarlığı becerisi kazandırmak için haritanın ne olduğuyla ilgili giriş yapılmış buna uygun etkinlikler hazırlanmıştır.

Bu konu doğrultusunda etkinlikler hazırlanmış ve öğrencilere uygulanmıştır. Etkinliklerde haritaların ne olduğu üzerinde durulmuş ve bir haritada olması gereken özelliklere ağırlık verilmiştir.

Öğrenciler harita konusunda ön bilgi sahibi olduktan sonra etkinlikleri uygulama sürecinde ikinci hafta harita türlerine giriş yapılmış ve bu doğrultuda etkinlik hazırlanmıştır.

Bu ders planı öğrencilerin harita çeşitleri konusunda bilgi sahibi olmasını sağlamak amacıyla hazırlanmış ve süreç boyunca birbirinden farklı amaçlarla hazırlanmış birçok harita öğrencilere sunulmuştur.

Etkinlikleri uygulama sürecinde üçüncü hafta haritanın en temel unsurlarından olan ölçek konusuna değinilmiş ve buna uygun etkinlikler hazırlanmıştır.

Üçüncü hafta ölçek konusu doğrultusunda haritalarda ölçek unsuruna yoğunlaşıp ölçeğin değişmesiyle haritada nelerin değiştiği etkinlikler ile gösterilmeye çalışılmıştır.

Etkinlikleri uygulama sürecinde dördüncü hafta harita kroki ilişkisine ağırlık verilerek öğrencilerden basit krokiler çizeceği ortamlar yaratılmıştır.

Uygulama sürecinin beşinci haftasında;

Öğrencilerin harita okuryazarlığı becerisi kazanabilmesi doğrultusunda öğrencilerin bir harita gördüklerinde haritayı nasıl anlamlandıracakları, haritayı okurken nelere dikkat etmeleri gerektiği ve haritalar ile kendilerini ifade etmelerini amaçlayan bir ders planı hazırlanmış bu doğrultuda öğrencilerle beraber okul duvarını haritalar çizilmiştir.

Etkinliklere aşağıda yer verilmiştir:

ETKİNLİK-1

DERS : Sosyal Bilgiler

SINIF : 5/A

SÜRE : 80 Dakika

TEMEL BECERİ : Harita Okuryazarlığı

KAZANIM : Haritalar üzerinde yaşadığı yer ve çevresinin yeryüzü şekillerini genel olarak açıklar.

Konu : Harita

MATERYALLER : Harita, Küçük harita görselleri, Harita tanımının kâğıt parçaları, Boş A4 kağıtlar, Etkinlik Kağıtları

SÜREÇ

Giriş: Öğretmen sınıfa bir haritayla girer ve öğrencilere haritayı göstererek “ne olduğunu daha önce görüp görmediklerini, ne işe yaradığı” gibi ön bilgilerini ölçen sorular yönlendirir. Daha sonra öğretmen sınıfı dört gruba ayırır ve daha önce hazırlamış olduğu haritanın tanımını kelimelere ayırarak 4 gruba ayrı ayrı dağıtır ve gruplara verilen kelimelerle anlamlı bir cümleyi ilk oluşturan grubun oyunu kazanacağını belirtir. Oluşturulan cümleler sırayla gruplar tarafından okunur. Doğru cümleyi oluşturan grup cümlelerini tekrar sınıf önünde okur.

Örnek Cümle: “Dünya'nın bütününün ya da bir bölümünün kuşbakışı görünümünün belli bir oranda küçültülerek düzleme aktarılmış şekline harita denir.”

Keşfetme: Öğretmen getirmiş olduğu haritayı sınıfla paylaşır ve haritayı incelemelerini, haritada neler gördüklerini (Haritanın ismi, lejant, şehir-ülke ismi vb.) sınıfla paylaşımlarını ister.

Açıklama: Öğretmen kazanımlar doğrultusunda haritanın tanımı, haritanın özellikleri hakkında öğrencilerin eksiklerini giderici bilgilendirme yapar. Getirmiş olduğu haritanın ne tür harita olduğunu harita olabilmesi için hangi özellikleri barındırıyor olması gerektiğinden (Kuşbakışı çizim, ölçek, bir düzleme aktarılmış olması) bahseder.

Derinleştirme: Öğretmen aşağıdaki görselleri öğrencilerle paylaşarak görsellerin harita özelliklerini karşılayıp karşılamadığını öğrencilerin tartışmalarını ister.





Sonrasında öğretmen bir haritada nelerin olması gerektiğini ve hangi haritada neyin eksik olduğunu öğrencilerle paylaşır.

Değerlendirme: Öğretmen öğrencilerden haritanın özelliklerine dikkat ederek ve haritada olması gereken elemanları kullanarak bir Türkiye haritası çizmelerini ister.

ETKİNLİK-2

DERS : Sosyal Bilgiler

SINIF : 5/A

SÜRE : 80 Dakika

TEMEL BECERİ : Harita Okuryazarlığı

KAZANIM : Haritalar üzerinde yaşadığı yer ve çevresinin yeryüzü şekillerini genel olarak açıklar.

Konu : Harita Çeşitleri

MATERYALLER : Fiziki Harita, Deprem Haritası, İklim Haritası, Siyasi Harita, Kavram Haritası, Boş A4 kâğıtlar, Etkinlik Kağıtları

SÜREÇ

Giriş: Öğretmen sınıfa fiziki, siyasi, iklim, deprem gibi farklı harita çeşitleriyle gelir. Haritaları sırayla gösterirken öğretmen öğrencilere haritayı oluşturmanın birbirinden farklı amaçları ve nedenleri olabileceği bu nedenle haritaların çeşitleri olduğunu söyler.

Keşfetme: Öğretmen, öğrencilere haritaların insanların ihtiyaçlarını karşılama yönü olduğu bu yönün ise haritaları çeşitli hale getirdiğini belirtir. Devamında öğretmen öğrencilere göstermiş olduğu haritalar dışında farklı başka nasıl haritalar olabileceğini tartışmalarını ister. Fikirler sırasıyla dinlenir.

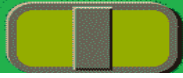
Açıklama: Öğretmen öğrencilere kâğıtlara verilen cevaplar üzerinden görüş geliştirme tekniğini uygular.

Görüş Geliştirme Tekniği: Eğitim ortamında bir konuda yapılan düşünce alışverişinde, tartışmasında kişinin kendi görüşünü diğer görüşlerden yararlanarak geliştirmesine ve savunmasına ya da değiştirmesine, karşı çıktığı görüşü benimsemesini sağlayan bir öğretim öğrenme tekniğidir (Sönmez, 2011, s.229).

Öğretmen tahtaya aşağıda yer alan görüşleri yazar.

Haritalar ve Çeşitleri

- *Harita oluşturma'nın birbirinden farklı neden ve amaçları vardır.
- *Fiziki haritalarda yeryüzü şekillerini görebiliriz.
- *İklim haritaları bölgenin hangi iklime sahip olduğu konusunda bilgi verir.
- *İklim haritaları sayesinde haritada bulunan bölgelerde yetişen tarım ürünleri hakkında fikir sahibi olabiliriz.
- *Kıtaların, ülkelerin ve şehirlerin sınırlarını gösteren haritalara siyasi harita denir.
- *Deprem haritaları sayesinde deprem açısından riskli bölgelerin nereler olduğunu anlayabiliriz.



*Fiziki haritalarda renkler yer şekillerini gösterir.

Öğretmen sınıfın üç farklı köşesine “Katılıyorum”, “Kararsızım”, “Katılmıyorum” yazılı kartonlar asar ve tahtada yazılan görüşe göre öğrenciler kendilerine en yakın hissettikleri kartonun yanına geçerler. Her bir gruptan gönüllü olan öğrenciler neden o fikirde olduklarını açıklarlar. Tüm gönüllü öğrenciler açıklamalarını yaptıktan sonra görüşlerinde değişiklik olan öğrenciler sebebini açıklayarak yerlerini değiştirirler.

Derinleştirme: Öğretmen aşağıdaki haberi öğrencilerle paylaşır.

Saimbeyli’de Orman Yangını

Adana’nın Saimbeyli İlçesi’ndeki ormanlık alanda yangın çıktı. Rüzgarın etkisiyle büyüyen yangını söndürmek için çok sayıda orman işçisi 17 arazöz karadan, 6 helikopter havadan müdahale başlatıldı.

Saimbeyli İlçesine bağlı Aksağaç Mahallesi’nde ormanlık alanda saat 15.00 sıralarında henüz nedeni bilinmeyen bir nedenle alevler yükseldi. Rüzgarın etkisiyle yayılan yangını haber alan Orman İşletme Müdürlüğü’ne ekipler, alarma geçti. Yangın yerine çok sayıda söndürme ekibi sevk edildi.

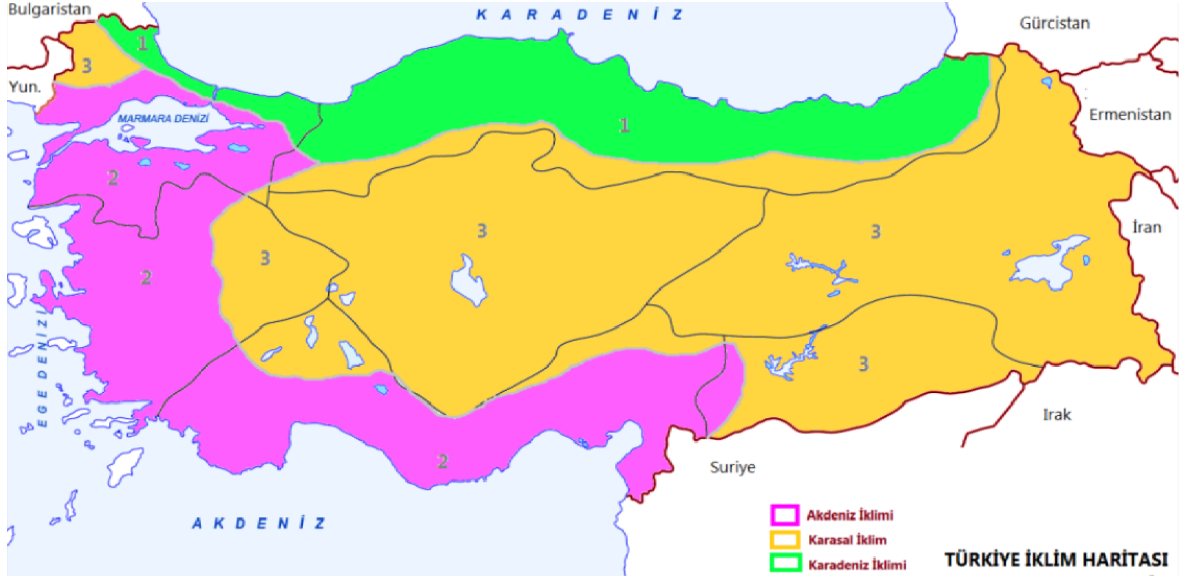
“Öğretmen öğrencilere haber doğrultusunda orman yangınlarının büyük bir sorun olduğundan bahsederek nasıl bir harita olsaydı orman yangınlarına ekipler daha hızlı müdahalede bulunurdu?” Sorusunu yönlendirir ve bu doğrultuda bir harita çizmelerini ister. Öğrenciler haritalarını çizdikten sonra öğretmen tahtaya konuyla ilgili örnek bir harita çizer. Haritada ormanlık alanların yoğunlaştığı yerleri gösterir.

Değerlendirme: Öğretmen aşağıdaki haritaları öğrencilerle paylaşır. Paylaştığı haritalarda boşluk bırakılan yerlere haritalardan hangi bilgilere ulaşabileceklerini ve insanlara bu haritaların nasıl faydalar sağlayabileceğini yazmalarını ister.



TÜRKİYE DEPREM HARİTASI





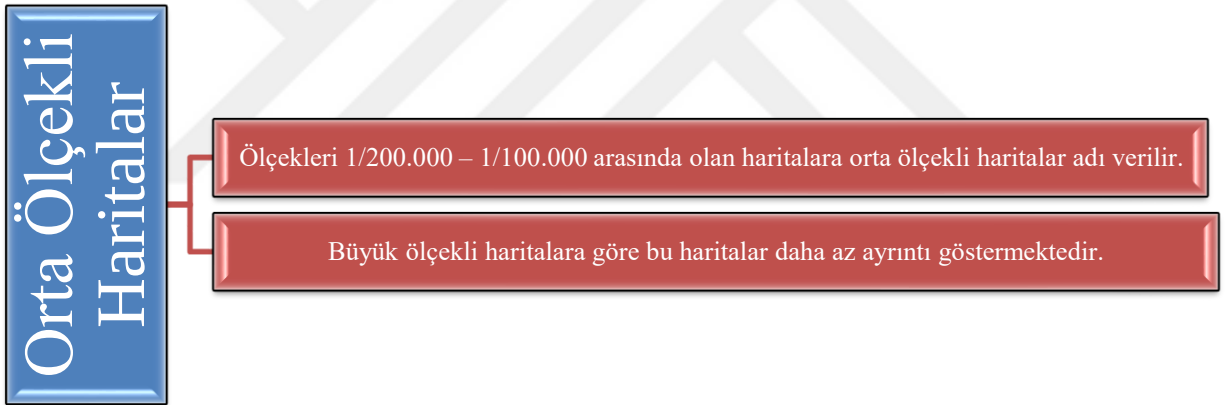
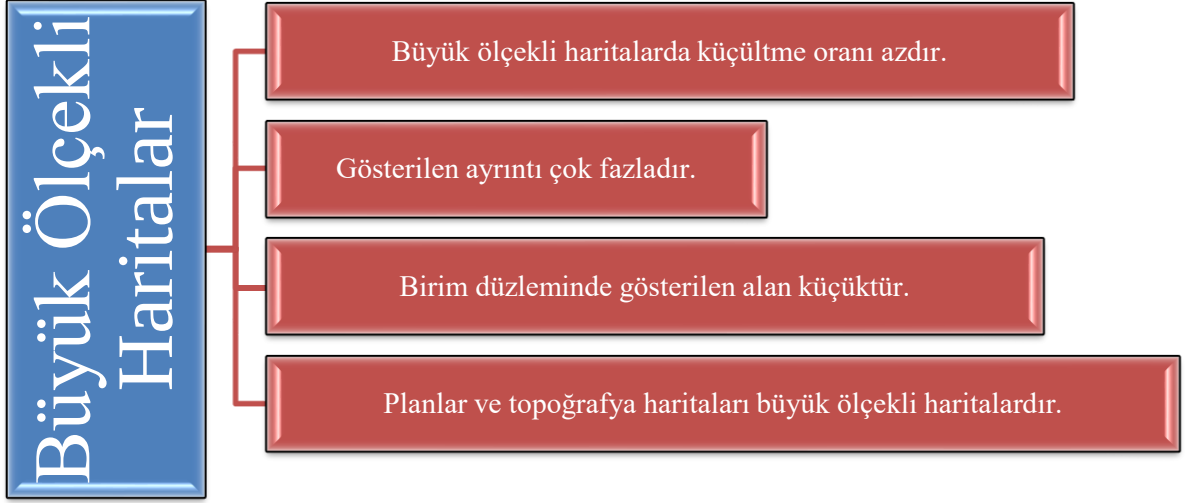


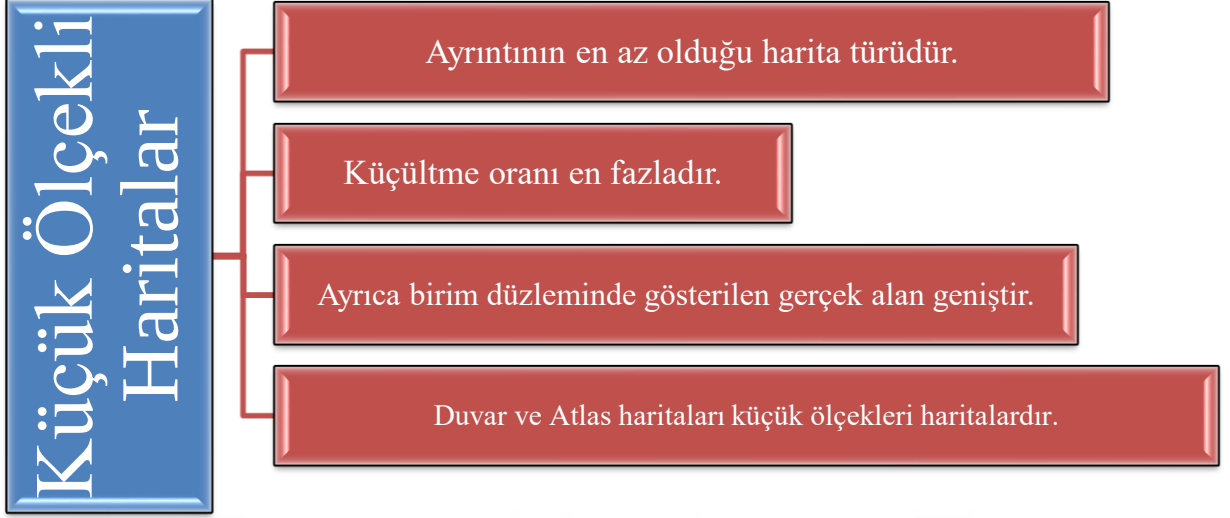


Öğretmen öğrencilere devamında aşağıdaki soruları yönlendirir?

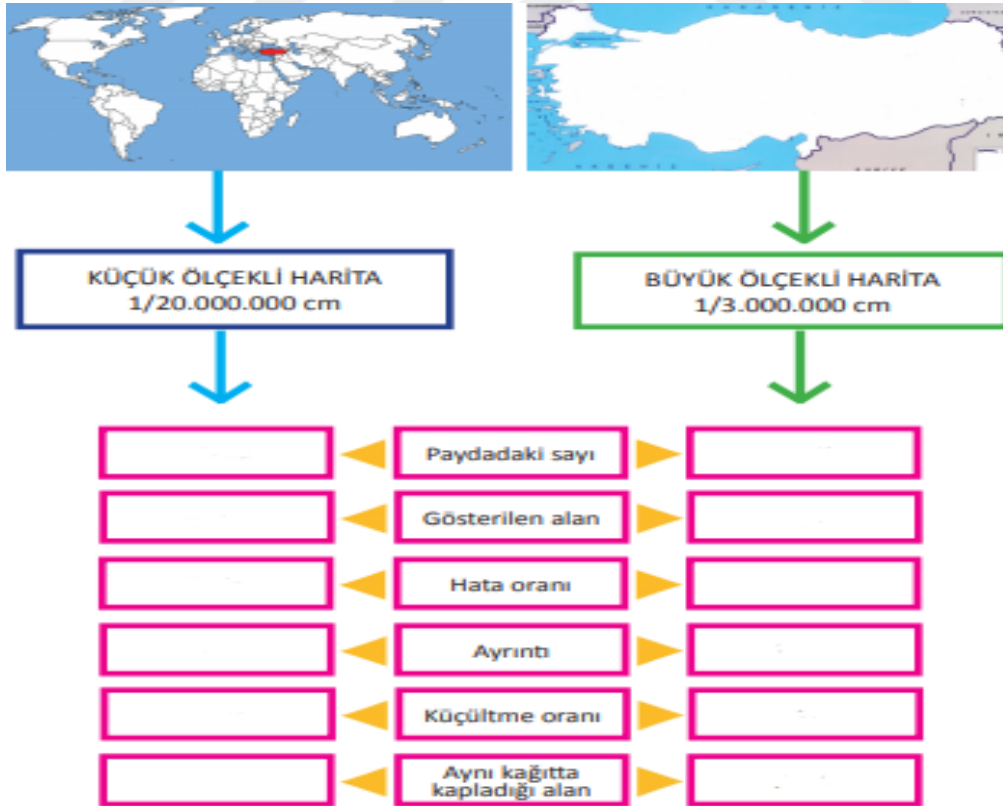
- Adana şehrini Dünya haritasında görebiliyor muyuz? Neden?
- Adana şehrini Türkiye haritasına görebiliyor muyuz? Neden?
- Saimbeyli İlçesini Türkiye haritasında görebiliyor muyuz? Neden?

Açıklama: Öğretmen keşfetme aşamasının sonunda sorulan sorular üzerinden öğrencilerin eksik ve yanlış bilgilerini giderici olarak açıklamalar yapar aşağıdaki görseller üzerinden haritalarda ölçeğin ne işe yaradığını, ölçeğin büyüdükçe veya küçüldükçe haritada nelerin değiştiğini soru-cevap yöntemiyle anlatır.

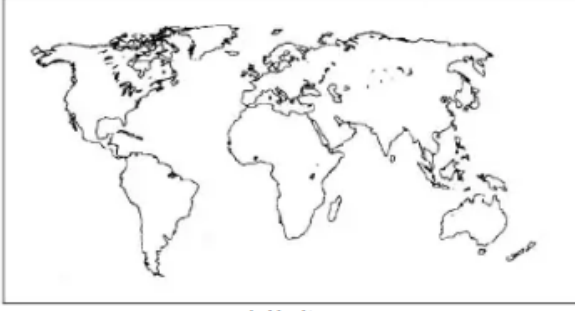




Derinleştirme: Öğretmen aşağıdaki etkinlikleri sınıfla paylaşır ve öğrencilere isteyenlerin grup çalışması isteyenlerin ise bireysel olarak çalışma yapabileceklerini belirtir.



Aşağıda parantez içinde verilen özellikleri 1. ve 2. haritaya uygun olacak şekilde yerleştiriniz



	1. Harita	2. Harita
Özellik	1.Harita	2.Harita
Gösterdiği Ayrıntı (Az- Fazla)		
Gösterilen Alan (Dar - Geniş)		
Ölçek Paydası (Büyük - Küçük)		
Hata (Bozulma) Oranı (Fazla - Az)		
Küçültme Oranı (Çok -Az)		

Değerlendirme: Öğretmen öğrencilere aşağıdaki soruları yönlendirir:

- Haritada ölçek ne işe yarar?
- Bir haritanın ölçeğinin büyük-orta-küçük olduğunu nasıl anlarız?
- Ölçek kullanmadan harita çizilir mi?

Öğretmen almış olduğu cevaplar doğrultusunda öğrencilerin eksiklerini giderir, öğrenme yanlışlarını düzeltir.

ETKİNLİK-4

DERS : Sosyal Bilgiler

SINIF : 5/A

SÜRE : 80 Dakika

TEMEL BECERİ : Harita Okuryazarlığı

KAZANIM : Haritalar üzerinde yaşadığı yer ve çevresinin yeryüzü şekillerini genel olarak açıklar.

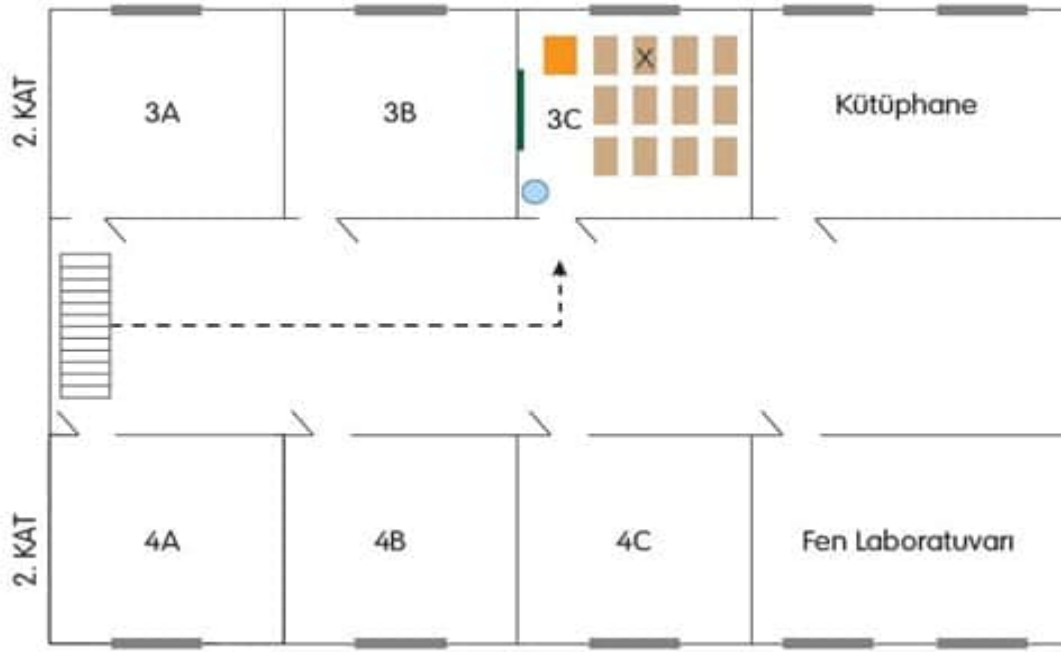
Konu : Kroki ve Harita

MATERYALLER : Boş A4 kâğıtlar, Kroki-harita-plan örnekleri-Etkinlik kâğıtları

SÜREÇ

Giriş: Öğretmen derse aşağıdaki görselleri öğrencilere göstererek başlar ve daha önce görüp görmediklerini ve gördüklerinden neler anladıklarını sorar.





Öğretmen görselleri öğrencilerle paylaştıktan sonra öğrencilerin görsellerden neler anladıklarını dinler.

Keşfetme: Öğretmen öğrencilere haritada olması gereken özellikleri düşünerek krokileri tekrar incelemelerini ve krokilerde, haritalarda olması gereken özelliklerden hangilerinin olduğunu hangilerinin olmadığını tartışmalarını ister. Öğretmen tartışmaları gözlemler.

Açıklama: Öğretmen öğrencilere kuş bakışının ne olduğunu net anlamaları için yüksek bir yere çıkararak evlere bakmalarını ister. Böyle bir durumda öğrencilerden beklenecek cevap evlerin sadece çatılarının gözüktüğü bilgisidir. Krokilerin bir yerin kuş bakışı çizimi olduğundan bahsederek sınıflarındaki oturma planlarının bir çeşit kroki olduğundan bahseder. Sınıftan oturma planlarını incelemelerini ister.

Derinleştirme: Öğretmen öğrencilere öncelikle aşağıdaki görseli vererek görselin krokisini yapmalarını ister.



Öğretmen yapılan krokileri tek tek inceler ve devamında her öğrencinin okuldan evine gidene kadar olan bölgenin krokilerini çizmelerini ister. Yapılan krokiler üzerinde tartışıldıktan sonra değerlendirme aşamasına geçilir.

Değerlendirme: Öğretmen aşağıdaki etkinliği öğrencilere verir ve öğrencilerin etkinliği yapmalarını ister. Etkinlik yapıldıktan sonra doğrular ve yanlışlar üzerinden gerekli dönütler öğrencilere verilir.



BENZERLİKLER	FARKLILIKLAR

ETKİNLİK-5

DERS : Sosyal Bilgiler

SINIF : 5/A

SÜRE : 160 Dakika

TEMEL BECERİ : Harita Okuryazarlığı

KAZANIM : Haritalar üzerinde yaşadığı yer ve çevresinin yeryüzü şekillerini genel olarak açıklar.

Konu : Harita Çizimi

MATERYALLER : Boya, Fırça

Giriş: Öğretmen öğrencilere okulun boş duvarlarına Dünya ve Türkiye haritaları çizeceklerini söyler ve duvara yansıtacakları uygun haritaları seçmek için araştırma yapmaya başlarlar.

Keşfetme: Giriş aşamasındaki araştırmadan sonra bulunan haritalar gerekli cihazla duvara yansıtılır ve sınırlar öğretmen yardımıyla çizilir. Öğretmen öğrencilerin yönlendirme yapmalarını ister ve yapılan yönlendirmeler ile haritanın kabataslak çizimi yapılır.



Açıklama: Öğretmen haritanın sınırları tamamlanınca haritanın boyanma işlemine geçileceğini ve haritada neyi göstermek istiyorlarsa ona göre boyama yapılabileceğini aktarır ve öğrencilerin karar alması için zaman verir.

Bilgiyi Derinleştirme: Alınan karardan sonra boyama işlemine başlanır. Nereye hangi renk boya kullanılacağını kararı tamamıyla öğrenciye aittir.



Değerlendirme: Yapılan haritalarla birlikte öğretmen öğrencilere aşağıdaki soruları yönlendirir



- Dünyada kaç kıta var?
- En büyük kıta hangisidir?

- En küçük kıta hangisidir?
- Dünyada karalar mı daha çok yer kaplamaktadır yoksa okyanuslar mı?
- Türkiye hangi kıta-kıtalarda yer almaktadır?
- Eksik olan kıta hangisidir? (Antarktika Kıtası çizilmemiştir.)
- Türkiye kaç bölgeye ayrılmıştır?
- En büyük bölgesi hangisidir?
- En küçük bölge hangisidir?
- Yapılan renklerle yükseltinin bir alakası var mıdır?

3.6. Verilerin Analizi

Araştırmada başarı testi sonucunda elde edilen verilerin analizi için SPSS 22.0 (Statistical Package for the Social Sciences) paket programı kullanılmıştır. Bu araştırma tek bir grubun başarısındaki değişim ölçülmek istendiğinden deneysel desenlerden tek gruplu ön test-son test deseni kullanılmıştır. Pilot uygulaması yapılmış olan ön test ve son test tek bir gruba uygulanmış ve bu testlerin fark puanlarının normal bir dağılım gösterip göstermediğine bakmak için SPSS 25.0 (Statistical Package for the Social Sciences) paket programında normallik testi uygulanmıştır. İstatiksel olarak anlamlı bir fark çıkmadığı için testin fark puanlarının normal dağılım gösteren sonuçlar elde edilmiştir. Bu yüzden uygulama öncesi ve sonrası öğrenci puanları arasında istatiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığını öğrenmek için parametrik testlerden bağımlı gruplar t testi kullanılmıştır.

Büyüköztürk'e (2020) göre ilişkili (bağımlı) gruplar t-testinin uygulanabilmesi için araştırmanın belirli koşulları veya varsayımları karşılaması gerekir. Öncelikli koşul veya varsayım araştırmanın bağımlı değişkenine ait ölçümlerin en az aralık ölçeğinde olmasıdır. Bu araştırmanın bağımlı değişkeni yanı başarı testine ait ölçümler oranlı ölçeğindedir. Bu durum bağımlı gruplar t- testini uygulamaya olanak sağlamaktadır. Bununla beraber bu testin uygulanabilmesi için gerekli olan ikinci koşul iki ölçüm setine ait fark puanlarının normal bir dağılım göstermesi gerektiğidir. Bu araştırmada fark puanlarının dağılımını ölçmek için normallik testi uygulanmış ve istatiksel olarak anlamlı bir fark çıkmadığı için normal dağılım gösteren sonuçlar elde edilmiştir. Bağımlı gruplar t-testinin uygulanmasını iki koşulda sağlamaktadır. Bu nedenle başarı testinin ön test ve son test ortalama puanlarının arasında anlamlı bir fark olup olmadığı konusunda bağımlı gruplar t-testi uygulanmıştır.

BÖLÜM IV

BULGULAR VE YORUM

Araştırmada elde edilen verilerin hangi teste tabi tutulmasına karar vermek için öncelikle SPSS 25.0 (Statistical Package for the Social Sciences) paket programında Shapiro-Wilk testi ve Kolmogorov Smirnov testi ile analiz edilmiş sonuçlar tablo 4 ve tablo 5’de sunulmuştur.

Tablo 4

Başarı Testi Verileri Shapiro-Wilk Testi Sonuçları

		İstatistik	SS	p
Başarı Testi	Ön Test	0.965	17,18	0,483
	Son Test	0.937	14,0	0,104

Tablo 5

Başarı Testi Verileri Kolmogorov Smirnov Testi Sonuçları

		İstatistik	SS	p
Başarı Testi	Ön Test	0.176	17,18	0,053
	Son Test	0.158	14,0	0,080

Tablo 5. Shapiro-Wilk Testi Sonuçları ve Tablo 6. Kolmogorov Smirnov Testi Sonuçları incelendiğinde her bir veri bölümünün normal dağılım gösteren sonuçlara sahip olduğu ($p>0.05$) söylenebilir. Ön test ve son test verilerinin normallik testi sonuçlarında istatistiksel

olarak anlamlı bir fark oluşmamasından dolayı, verilere parametrik testler uygulanabileceği anlamı çıkmıştır.

Bu nedenle araştırmada başarı testinin ön test ve son test arasında anlamlı bir fark olup olmadığını bağımlı gruplar t testi uygulanarak incelenmiş ve sonuçlar Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 6

Öğrencilerin Başarı Testi Ön ve Son Test Ortalama Puanlarının İlişkili Bağımlı Gruplar t-Testi Sonuçları

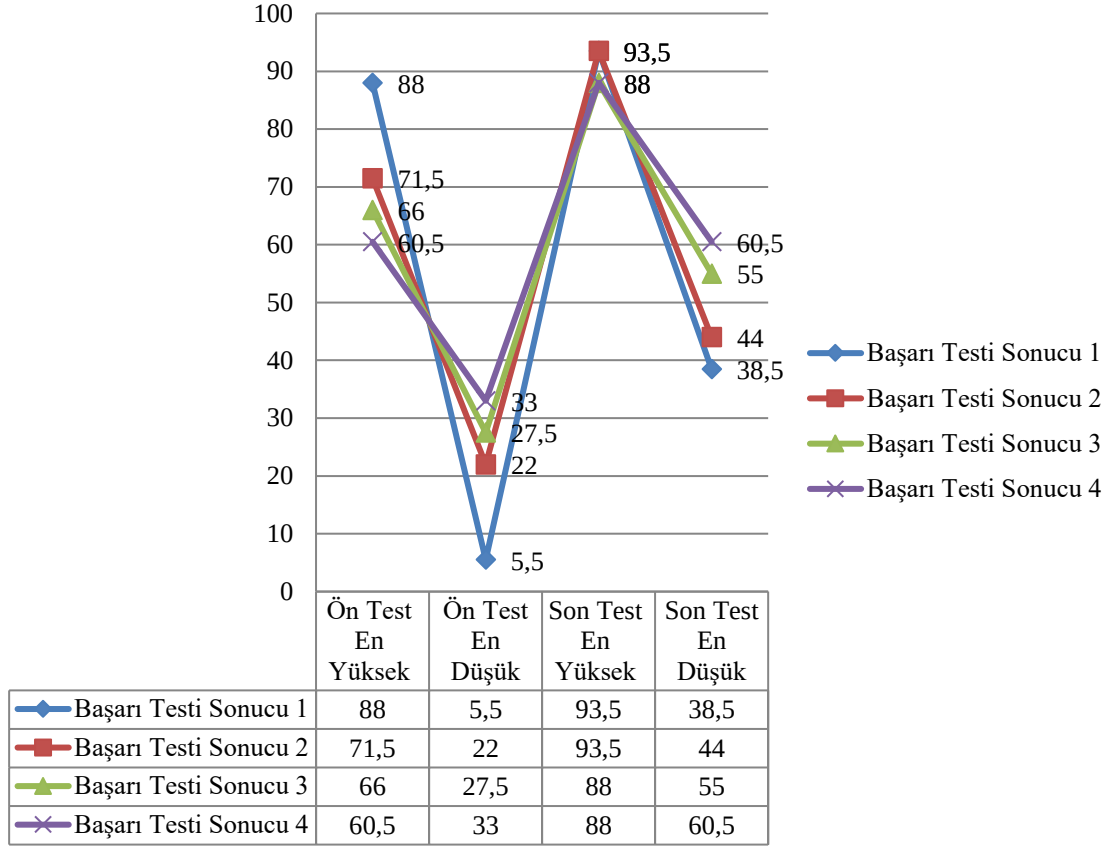
		N	$\bar{x}$	SS	sd	t	p
Başarı Testi	Ön Test	27	44,40	17,18	26	-10,46	0,001
	Son Test	27	73,33	14,0			

Tablo 6’da görüldüğü üzere bağımlı gruplar t-testinin sonuçlarına göre başarı testi ön test ortalamaları ile başarı testinin son test ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olduğu görülür ($t(26) = -10,46$, $p=001 < 0.05$). Ön test ile son test ortalamaları arasında oluşan bu anlamlı fark son test ortalamalarının avantajıdır. Bağımlı gruplar t-testi sonuçlarından alınan verilere göre 5E öğrenme modeliyle uygulanmış ders planı ve etkinlikler öğrencilerin bilişsel becerilerine olumlu yönde katkı sağladığı söylenebilir.

Araştırmada alınan verilere göre öğrencilerin harita okuryazarlığı becerisindeki akademik başarıları anlamlı bir şekilde artışı saptanmıştır. Bu durum araştırmada kullanılan ders planlarının olumlu etkisini gösterir. Çünkü araştırma grubunun başarı testinde ortalamaları ($\bar{x} = 44,40$) iken uygulama sonrasında ($\bar{x} = 73,33$) çıkmıştır. Bu bulgulardan hareketle araştırma grubunun harita okuryazarlığı becerisi 5E öğrenme modeliyle hazırlanmış ders planları ile olumlu yönde değişmiştir.

Araştırmada öğrencilerin ön test ve son testte aldıkları uç puanlarda saptanmış alınan sonuçlar Şekil 14’de gösterilmiştir.

Ön Test ve Son Testin Uç Değerleri



Şekil 14. Başarı testinin ön test ve son testteki uç değerleri

Şekil 14 incelendiğinde ön testten sadece bir öğrencin 85 barajını geçtiğini genel olarak yüksek puanları 60-70 bandında olduğu görülür. Ön testin en düşük puanları incelendiğinde ise sadece bir tane doğru yapılmış olan bir başarı testinin olduğu genel olarak puanların oldukça alt seviyelerde olduğu görülür. Uygulamalar sonrasında başarı testinin uç değerlerinde oldukça değişimlerin mevcut olduğu saptanmıştır. Son testte en yüksek puanlarda 85 barajını birçok öğrenci geçmiş olduğu en düşüklerinin ise ön teste göre önemli bir yükselişe geçtiği görülmektedir.

BÖLÜM V

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu bölümde, araştırmanın bulgularından elde edilen sonuçlara ve bu sonuçlara bağlı olarak tartışma ve önerilere yer verilmiştir.

5.1. Sonuç ve Tartışma

Araştırmada 5E öğrenme modeliyle hazırlanmış etkinliklerin öğrencilerde harita okuryazarlığı becerisine etkisini başarı testiyle ölçülmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda 5E öğrenme modeline uygun beş ayrı ders planı hazırlanmış ve uygulanmış aradaki fark ölçülmek için ise bir başarı testi ön test-son test olarak uygulanmıştır. Hazırlanan başarı testinin pilot uygulaması yapılarak madde ayırt edicilik indeksi düşük olan maddeler testten çıkarılmıştır. 18 maddeden oluşan başarı testi ön test olarak 5. sınıf öğrencileri tarafından yapılmış devamında 5E modeline uygun hazırlanan ders planları uygulanmaya başlamıştır.

Etkinlikler sonrasında başarı testi son test olarak gruba tekrar sunulmuştur. Ön test ve son teste normallik testi yapılmış ve sonuçların normal dağılım gösterdiği saptanmıştır. Normal dağılım göstermesinden dolayı parametrik bir test olan bağımlı gruplar t-testi ile sonuçlar analiz edilmiş ve ön test ile son test ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olduğu sonucuna ulaşılmıştır. 5E öğrenme modeli ile hazırlanan ders planları öğrencilerde harita okuryazarlığı becerisini olumlu yönde etki sağladığı araştırmanın temel sonucunu oluşturmaktadır. Bu sonuç doğrultusunda alan yazında yer alan araştırmalar ile karşılaştırıldığında;

Alınan sonuç alan yazında yer alan çalışmalarla uyum göstermektedir. Araştırmanın bulgularına benzer şekilde Üzümcü (2007) “İlköğretim 6. sınıf sosyal bilgiler dersinde harita okuma becerisinin aktif öğrenme yöntemiyle kazandırılması” adlı yüksek lisans tezinde sosyal bilgiler dersinde harita okuryazarlık becerisinin kazandırılmasında aktif öğrenmenin işlevini ölçmeye çalışmış ve deney ve kontrol gruplarında süreç sonunda anlamlı bir fark olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Araştırma boyunca etkinlikler ile öğrenciler süreçte aktif halde bulunmuşlar diğer grup ise derslerini geleneksel yöntemlerle işlemeye devam etmiştir. Araştırmaların sonuçları karşılaştırıldığında sonuçlar benzerlik göstermektedir. Bu araştırmada birden fazla grup olmadığı için deney ve kontrol grubu oluşturulamamış fakat süreç boyunca 5E öğrenme modeline uygun etkinlikler ile öğrenciler aktif olarak sürece katılmışlardır. Bu araştırmada da sonuç olarak etkinliklerin öğrenci başarısına etkisi olumlu yönde olduğu gözlemlenmiştir.

Aydın, Yazıcı ve Bulut'un (2013) yaptığı, "Sosyal bilgiler dersinde animasyon ve dijital harita kullanımının öğrencilerin mekân algılama becerilerine yönelik etkileri" adlı araştırmasında derslerde harita kullanımının akademik başarıyı artırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmamızda etkinlikler hazırlanırken haritalar oldukça aktif kullanılmış öğrencilerinde kendi haritalarını oluşturmaları için fırsatlar yaratılmıştır. 5E öğrenme modeline uygun olarak giriş, keşfetme, açıklama, derinleştirme ve hatta değerlendirme bölümünde öğrenciler devamlı haritalar ile zaman geçirmiş, haritalarla yakınlaşmaları sağlanmıştır.

Harita okuryazarlığı becerisini öğrencilere kazandırmanın öncelikli şartı araştırmacının/öğretmenin bu beceriye hâkim olmasına bağlıdır. Cendek (2015) “Öğrencilerde harita okuryazarlığının geliştirilmesine ilişkin sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşleri” adlı tezinde öğretmenlerin görüşlerine odaklanmış ve araştırmada ulaştığı en önemli sonucu sosyal bilgiler öğretmenlerinin harita okuryazarlığına ilişkin gerekli olan akademik bilgiye ve bununla birlikte harita okuryazarlığı becerisini öğrencilerde geliştirebilecek yetkinliğe sahip olmadıklarına ulaşmıştır. Araştırmacı ders planlarını uygularken harita okuryazarlığı alanıyla ilgili yapmış olduğu araştırmalar sayesinde harita okuryazarlığı becerisi hakkında bilgi sahibi olmasına bu alanda yetkin olmasına katkı sağladı. Bu durum 5E öğrenme modeliyle hazırlanmış olan ders planlarını uygulamada kolaylık sağlamıştır.

Bu çalışmada harita okuryazarlığı becerisini öğrencilere aktarmak kadar 5E öğrenme modelinin etkililiği de araştırılmak istenmiştir. Araştırmanın sonucunda 5E öğrenme

modeliyle hazırlanmış ders planlarının ön test ile son test arasında anlamlı bir fark oluşmasını sağlamıştır. Bıyıklı (2013) “5E öğrenme modeline göre düzenlenmiş eğitim durumlarının bilimsel süreç becerileri, öğrenme düzeyi ve tutuma etkisi” adlı doktora tezinde 5E öğrenme modelinin etkililiğiyle alakalı deneysel bir çalışma yapmıştır. Sonucunda 5E öğrenme modelinin öğrencilerin üst biliş, akademik benlik, işbirliği, arkadaşlık ilişkileri ve en önemlisi akademik gelişimleri yönünden olumlu etkileri nicel ve nitel verilerden elde edilen bulgularla saptanmıştır. Bu sonuçlar doğrultusunda araştırmaların bulguları arasında özellikle akademik başarı özelinde benzerlik söz konusudur.

Çolak (2019)’ da aynı şekilde 5E öğrenme modelinin öğrenci başarısına ve kalıcılığa etkisini araştırmak istemiştir. Araştırmanın sonucu olarak ise 5E öğrenme modelinin öğrenci başarısı ve kalıcılığa olumlu yönde etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu araştırmayla da başarıya etkisi konusunda aynı sonuçlara ulaşılmıştır.

5E öğrenme modelinin sosyal bilgiler dersi özelinde akademik başarıya etkisiyle ilgili yapılmış olan bazı tezler incelendiğinde Çeliksoy (2017) sosyal bilgiler dersinde 5E modelinin kullanımının öğrencilerin akademik başarısına etkisini incelemiş ve 5E öğrenme modeline uygun ders planları hazırlayarak uygulamıştır. Araştırma sonucunda 5E öğrenme modeline uygun ders planlarını uygulamış olduğu deney grubunun akademik başarılarında kontrol grubunun akademik başarılarına göre anlamlı bir artış olduğu sonucuna ulaşmıştır. Benzer şekilde Kıcıır (2014) 5. sınıf sosyal bilgiler dersindeki gerçekleşen düşler ünitesinin öğretiminde 5E modelinin, akademik başarıya etkisini araştırmış ve deney grubunun akademik başarısında anlamlı bir artış olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Alan yazındaki araştırmalar 5E öğrenme modelinin akademik başarıya etkilerini olumlu sonuçlar verdiğiine değinmeleriyle birlikte 5E öğrenme modelinin olumsuz sonuçlarına da değinilmiştir. Bıyıklı (2013) araştırmasında 5E öğrenme modelinin öğrencilerde akademik başarı olumlu etkilerken sınıf içerisinde oluşan gürültü, takım çalışmalarının ve ortak karar alma sürecinin zorlukları 5E öğrenme modelinin olumsuz yanları olarak sıralamıştır.

Harita okuryazarlığı becerisinin kazandırmak için uygulanan ders planlarında genellikle kazanıma uygun haritalar ile derse başlanmış öğrencilerin derse merak duymaları sağlanmıştır. Hazırlanan ders planlarında açıklama ve keşfetme aşamalarında genellikle haritalar ile ilgili animasyonlar izletilmiş öğrencilerin görsel zekâlarına da hitap edilmeye çalışılmıştır. Haritaların görsel materyaller olması, bu materyallerin öğrencilere aktarılırken animasyon ve görsellerin kullanılması öğrencilerde harita becerilerini kazandırmada olumlu katkı sağlanacağı düşünülmüştür.

Akaydın ve Kaya (2018), sosyal bilgiler dersinde animasyon içeren ve içermeyen 5E modelinin öğrencilerin başarı ve tutumuna etkisini araştırmak istemiş ve 5E modeline uygun ders planları hazırlamışlardır. Bu ders planlarının bir bölümünde animasyonlara yer verirken bir bölümünde animasyona yer verilmemiştir. Hazırlanan ders planları deney ve kontrol grubuna uygulanmış ve animasyon içeren 5E modeli ders planlarının öğrenci başarısında olumlu etkilerine ulaşılmıştır.

Son olarak harita okuryazarlığı ile 5E öğrenme planı arasındaki ilişki incelenecek olursa yapılan araştırmalar harita okuryazarlığı becerisinin geleneksel yöntemlerle (soru-cevap, düz anlatım vb.) öğrencilerde harita okuryazarlığı becerisi geliştirmede yeteri kadar etkili olmadığı sonuçlarıyla karşılaşılıyor. Harita okuryazarlığı becerisi kazandırmada etkili olan yol daha çok öğrenciyi süreç içerisinde aktif tutan ve farklı etkinliklere yer verilen yöntemler olduğu kabul edilmektedir.

Bu konuyla ilgili Akengin, Tuncel ve Cendek (2016) “Öğrencilerde harita okuryazarlığının geliştirilmesine ilişkin sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşleri” adlı çalışmalarında öğrencilerde harita okuryazarlığı becerisinin geliştirilmesiyle alakalı sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşlerine başvurulmuştur. Çalışmada öğretmenlerin cevapları harita okuryazarlığı becerisini geliştirmek için geleneksel yöntemler kullandıkları yönündedir. Araştırmada öğretmenlerin geleneksel yöntemler yerine harita okuryazarlığı becerisini geliştirmek için farklı ve öğrenciyi etkin tutacak yöntemlere yer verilmesi durumunda öğrencilerin daha kalıcı öğrenmeler gerçekleştirmesine fırsat vereceği sonucuna ulaşılmıştır.

Üzümcü (2007), İlköğretim 6. sınıf sosyal bilgiler dersinde harita okuma becerisinin aktif öğrenme yöntemiyle kazandırılması adlı tez çalışmasında aktif öğrenmenin öğrencilerde harita okuryazarlığı becerisi kazandırılmasında olumlu etkisi olduğu sonucuna ulaşmıştır. Bununla beraber çocuklara harita öğretirken gösterilen haritaların öncelikle kendi yaşadıkları yeri gösteren harita ve kroki olmalarına özen gösterdiğini bunun da olumlu sonuçlarını aldığını belirtmektedir. Bu araştırmada da kullanılan etkinlikler öncelikle okulun bulunduğu köy sonrasında ilçe, il ve bölge olarak devam etmektedir. Eğitimde yakından uzağa ilkesine uygun hareket edilmiştir.

Öncelikle tek bir grup olmasından dolayı deney ve kontrol grubu oluşturulamamış bu nedenle 5E öğrenme modelinin uygulanmadığı kontrol grubunda nasıl sonuçlar alınacağına ulaşılmamıştır. Deney ve kontrol grubu olması durumunda 5E öğrenme modelinin etkililiğini daha iyi anlamamızı sağlayabilir.

5.2. Öneriler

Bu araştırmada, 5E öğrenme modeliyle öğrencilerin akademik başarılarının, harita okuryazarlığı becerisinin geliştirilmesi amaçlanmıştır. Bu kapsamda, gelecekte yapılabilecek araştırmalar için şu öneriler getirilebilir:

- Bu araştırmanın başlıca önerisi araştırmanın sonucu doğrultusunda sosyal bilgiler öğretmenleri, öğrencilere harita okuryazarlığı becerisi kazandırmak için 5E öğrenme modelinden faydalanabilirler. Bu bağlamda öğrencilerin bu beceriye ait akademik başarılarını olumlu etkileyeceğı düşünölmektedir.
- Bu araştırmada, sosyal bilgiler öğretim programında yer alan becerilerden harita okuryazarlığı becerisinin 5E öğrenme modeliyle işlenmesinin öğrencilerin başarılarına etkisi araştırılmıştır. Araştırmada 5E öğrenme modelinin öğrencilerin harita okuryazarlığı becerisini kazandırmada olumlu ve anlamlı bir etkide bulunduğı sonucuna ulaşılmıştır. Başarının yanı sıra tutuma, kalıcılığa etkisi de araştırılabilir.
- Yapılandırmacı yaklaşımı temel alan farklı öğrenme modelleri kullanılarak beceri eğitimi desteklenebilir.
- Bu araştırmada çalışma yapılan okulda tek bir şube olmasından dolayı deney ve kontrol grubu oluşturulamamıştır. Farklı araştırmacılar deney ve kontrol grubu oluşturarak çalışma yaparlarsa 5E öğrenme modelinin etkililiğıyle ilgili daha fazla sonuç elde edebilirler.

KAYNAKLAR

- Adıgüzel, A. (2011). Bilgi okuryazarlığı ölçeğinin geliştirilmesi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17, 15-28.
- Akaydın, B. B., ve Kaya, S. (2018). Sosyal bilgiler dersinde animasyon içeren ve içermeyen 5E modelinin öğrencilerin başarı ve tutumuna etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 26 (1), 171-179.
- Akbaba, B., ve Aksoy, B. (2019). Giriş. B. Aksoy, B. Akbaba & B. Kılcan (Ed.), *Sosyal bilgilerde beceri öğretimi içinde* (s. IX- XVII). Ankara: Pegem.
- Akengin, H., ve Dölek, İ. (Ed.). (2020). *Türkiye'nin fiziki coğrafyası*. Ankara: Pegem.
- Akengin, H., Tuncel, G. ve Cendek, M. (2016). Öğrencilerde harita okuryazarlığının geliştirilmesine ilişkin sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşleri. *Marmara Coğrafya Dergisi*, (34), 61-69.
- Altay, N. (2020). Ortaokul sosyal bilgiler ders kitaplarının beceriler açısından incelenmesi, *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, (41), 276-297.
- Aşıcı, M. (2009). Kişisel ve sosyal bir değer olarak okuryazarlık. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 7 (17), 9-26.
- Atalay, İ. (2012). *Genel fiziki coğrafya*. İzmir: Meta.
- Aydemir, H., Karalı, Y. ve Coşanay, G. (2020). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının 21. yüzyıl öğrenen ve öğrenen becerilerinin incelenmesi. *Uluslararası Sosyal Bilimler Akademi Dergisi*, (4), 1199-1214.
- Aydın Çolak, E. (2019). *5E öğrenme modelinin öğrenci başarısına ve kalıcılığa etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Samsun.

- Aydın, V., Yazıcı, H. ve Bulut, R. (2013). Sosyal bilgiler dersinde animasyon ve dijital harita kullanımının öğrencilerin mekânı algılama becerilerine yönelik etkileri. *Marmara Coğrafya Dergisi*, (28), 1-17.
- Bayar, R. (2018). *Anamur ilçesinde araziden yararlanma*. Ankara: Sonçağ.
- Bıyıklı, 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.
- Bıyıklı, C., ve Yağcı, E. (2014). 5E öğrenme modeli'ne göre düzenlenmiş eğitim durumlarının bilimsel süreç becerilerine etkisi. *Ege Eğitim Dergisi*, 15(1), 45-79.
- Boddy, N., Watson, K. & Aubusson, P. (2003). A trial of the five es: A referent model for constructivist teaching and learning. *Research in Science Education*, 33, 27-42.
- Büyüköztürk, Ş. (2016). *Deneyisel desenler*. Ankara: Pegem.
- Büyüköztürk, Ş. (2020). *Sosyal bilimler için veri analizi*. Ankara: Pegem.
- Cendek, M. E. (2015). *Öğrencilerde harita okuryazarlığının geliştirilmesine ilişkin sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşleri*. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Clarke, D. (2003). Are you functionally map literate?, Proceedings of the 21st International Cartographic Conference (ICC) Durban, South Africa, 10 - 16 August, 713-719
- Çavuş, E. İ. (2019). *Özel eğitim öğrencilerinin sosyal bilgiler dersinde harita okuryazarlığı becerisinin geliştirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Çeker, A. (2015). *Sürdürülebilir tarım kapsamında Dalaman Ovası'nın mekânsal analizi*. Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Çelikkaya, T. (2017). Pedagojik formasyon alan tarih öğretmen adaylarının öğretim teknolojisi ve materyal tasarımı dersine ilişkin görüşleri. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9 (25), 20-52.
- Çelikkaya, T., ve Kürümlüoğlu, M. (2019). 4. ve 5. sınıf yeni sosyal bilgiler programında kazandırılması hedeflenen ortak becerilere ilişkin kazanımların içeriğe yansımaları. *Uluslararası Ders Kitapları ve Eğitim Materyalleri Dergisi*, 2(2), 166-186.

- Çeliksoy, F. (2017). *Sosyal bilgiler dersinde 5E modelinin kullanımının öğrencilerin akademik başarısına etkisi ve öğrencilerin uygulamaya yönelik görüşleri*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Çetinkaya, C. (2019). *Sosyal bilgiler dersini yaratıcı drama yöntemi ile işlenmesi: Bir eylem araştırması*. Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Kayseri.
- Çiftçi, Ç. (2019). *5E öğrenme modelinin lise öğrencilerinin çözünürlük dengesi konusundaki başarılarına ve bilimsel süreç becerilerine etkisinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Darakçı, S. (2015). Sosyal bilgiler öğretim programı ve ders kitaplarında harita kullanımı. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 3(4), 15-31.
- Darkot, B. (1943). Türkiye'de sıcaklık derecesinin dağılışı. *Türkiye Coğrafya Kurumu Dergisi*, (1), 23-35.
- Değirmençay, Ş. A. (2010). *Zenginleştirilmiş 5E öğretim modeline dayalı rehber materyallerin kavramsal değişim üzerine etkileri: ısının yayılması ve genişleme*. Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Demiralp, N. (2006). *Coğrafya öğretiminde gösteri yöntemi kullanılarak harita ve küreğin kullanım becerilerinin geliştirilmesi*. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Demirel, Ö. (2015). *Öğretim ilke ve yöntemleri öğretme sanatı*. Ankara: Pegem A Akademi.
- Doğanay, H., ve Sever, R. (2020). *Genel ve fiziki coğrafya*. Ankara: Pegem A Akademi.
- Duman, B., ve Girgin, M. (2011). Eğitim fakültesi öğrencilerinin harita okuryazarlığına ilişkin görüşleri. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 12 (17), 185-202.
- Ekici, F. (2007). *Yapılandırmacı yaklaşıma uygun 5E öğrenme döngüsüne hazırlanan ders materyalinin lise.3 sınıf öğrencilerinin yükseltgenme-indirgenme tepkimeleri elektrokimya konularını anlamalarına etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Ergin, İ., Ünsal, Y. ve Tan, M. (2006). 5E modelinin öğrencilerin akademik başarısına ve tutum düzeylerine etkisi yatay atış hareketi örneği. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(2), 1-15.

- Ertekin, G. (2006). *Yapılandırmacı sınıf ortamında çemberde temel kavramların grafik hesap makineleri ile öğretimi*. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Güleç, S., ve Hüdavendigâr, M. N. (2020). Sosyal bilgiler eğitimi alanında okuryazarlık becerisi başlığında yapılan lisansüstü tezlerin incelenmesi. *Uluslararası İnsan ve Sanat Araştırmaları Dergisi*, 3(3), 24-36.
- İlter, İ. Ünal, Ç. (2014). Sosyal bilgiler öğretiminde 5e öğrenme döngüsü modeline dayalı etkinliklerin öğrenme sürecine etkisi: bir eylem araştırması. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 181(181), 295-330.
- Karakuş, U., ve Aşçı, F. (2018). Ortaokul öğrencilerinin kıta, okyanus ve ülke ile ilgili harita bilgileri ve ülkelere karşı duyuşsal tavırları. *Turkish Studies (Elektronik)*, 13(27), 921-937.
- Karaman, M. K., ve Karataş, A. (2009). Öğretmen adaylarının medya okuryazarlık düzeyleri. *İlköğretim Online (elektronik)*, 8(3), 798-808.
- Kartal, F. (2016). *Ortaöğretim öğrencilerinin harita okuryazarlık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Cumhuriyet Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sivas.
- Kartal, F., ve Koç, H. (2017). Ortaöğretim (9. sınıf) öğrencilerinin harita okuryazarlık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 22(37), 179-198.
- Kıcıır, S. (2014). *5. sınıf sosyal bilgiler dersindeki gerçekleşen düşler ünitesinin öğretiminde 5e modelinin bilimsel süreç becerilerine, akademik başarıya ve tutuma etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Antalya.
- Kılıçoğlu, G. (2015). Çok kültürlü eğitim ve öğretim yeterliğine ilişkin teorik bir çözümleme. *Eğitim Ve İnsani Bilimler Dergisi: Teori Ve Uygulama*, 6(11), 79-102.
- Koç, G. (2002). *Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımının duyuşsal ve bilişsel öğrenme ürünlerine etkisi*. Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Koç, H. (2008). *Coğrafya öğretim programındaki kazanımların öğrencilerin harita beceri düzeyleri üzerine etkisi*. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- Koç, H., ve Aksoy, B. (2009). Harita becerileri ve 11-14 yaş grubundaki öğrencilerin yapabilecekleri harita becerileri. *Sosyal bilgiler öğretimi içinde* (s.361-387). Ankara: Pegem.
- Koç, H. (2013). Harita beceri düzeyleri ile öğrenme stilleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi üzerine bir inceleme. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(4), 17-32.
- Kolukısa, E. A. (2003). *Matematik coğrafya*. Ankara: Ekol.
- Köken, N. (2002). Sosyal bilgiler öğretiminde “soru sorma metodunun” önemi. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(2), 91-104.
- Kurudayıoğlu, M., ve Tüzel, A. (2010). 21. yüzyıl okuryazarlık türleri, değişen metin algısı ve Türkçe eğitimi. *Türklük Bilimi Araştırmaları Dergisi*, 3(28)- 25-37.
- Lobben, A. K. (2004). Tasks, strategies, and cognitive processes associated with navigational map reading: a review perspective, *The Professional Geographer*, 56 (2), 270- 281.
- Mcbride, B. (2011). *Essential elements of ecological literacy and the pathways to achieve it: perspectives of ecologists*. Unpublished Doctoral Dissertation, The University of Montana, Missoula.
- Mcclure, R. W. (1992). *A conceptual model for map skills curriculum development based upon a cognitive field theory philosophy*. Doktora Tezi, Oklahoma State University, Oklahoma.
- MEB (2018). *Sosyal bilgiler Dersi Öğretim Programı (İlkokul ve ortaokul 4,5,6 ve 7. sınıflar)*. <https://ttkb.meb.gov.tr> sayfasından erişilmiştir.
- Mercan, S. I. (2012). *Yapılandırmacı yaklaşım 5e modelinin 10. sınıf coğrafya dersinde (çevre ve toplum öğrenme alanı) akademik başarı ve tutuma etkisi*. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Mızrak, G. (2017). *Türkiye iklim bölgeleri ve haritası*. Ankara: Gürbüz.
- Olson, J. M. (1976). A coordinated approach to map communication improvement. *The American Cartographer*, 3(2), 151-159
- Önal, İ. (2010). Tarihsel değişim sürecinde yaşam boyu öğrenme ve okuryazarlık: Türkiye deneyimi. *Bilgi Dünyası*, 11(1), 101-121.
- Özdemir, B., ve Balkan, H. (2017). 5E yapılandırmacı öğretim modelinin dil bilgisi öğretiminde kullanımı. *Okuma Yazma Eğitimi Araştırmaları Dergisi*, 5 (1), 56-64.

- Sür, Ö. (1993). Türkiye'nin deprem bölgeleri. *Türkiye Coğrafyası Araştırma ve Uygulama Merkezi Dergisi*, 2(21), 53-68.
- Öztürk, C. ve Dilek, D. (2004). Hayat bilgisi ve sosyal bilgiler öğretim programları. C. Öztürk, & D. Dilek (Ed.), *Hayat bilgisi ve sosyal bilgiler öğretimi* Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Pala, Ş. M., ve Başbüyük, A. (2019). Matematik becerisinin sosyal bilgiler derslerindeki harita grafik ve tablo okuma becerilerine etkisi. *Uluslararası Sosyal Bilgilerde Yeni Yaklaşımlar Dergisi*, 3(1) , 41-56.
- Polat, S. Baş, G. (2012). 5E yapılandırmacı öğrenme modelinin sosyal bilgiler dersinde öğrencilerin erişim düzeyine etkisi. *Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(2) , 69-92.
- Saka, A. (2006). *Fen bilgisi öğretmen adaylarının genetik konusundaki kavram yanlışlarının giderilmesinde 5e modelinin etkisi*. Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Sönmez, Ö. F. (2010). *İlköğretim sosyal bilgiler öğretiminde harita becerileri*. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Sönmez, Ö. F. (2019). Harita okuryazarlığı. B. Aksoy, B. Akbaba & B. Kılcan (Ed.), *Sosyal bilgilerde beceri öğretimi içinde* (s. 219-233). Ankara: Pegem.
- Sönmez, V. (2011). *Öğretim ilke ve yöntemleri*. Ankara: Anı.
- Sözen, E., ve Ada, S. (2018). 2005 ve 2018 4. sınıf sosyal bilgiler dersi öğretim programlarının karşılaştırılması. *Anadolu Eğitim Liderliği ve Öğretim Dergisi*, 6(1), 53-71.
- Sünbül, A. M. (2010). *Öğretim ilke ve yöntemleri*. Konya: Eğitim Akademi.
- Şahin, C. (2003). *Coğrafyaya giriş*. Ankara: Gündüz.
- Şahin, Ç. (2010). *İlköğretim 8. sınıf "kuvvet ve hareket" ünitesinde "zenginleştirilmiş 5e öğretim modeli"ne göre rehber materyaller tasarlanması, uygulanması ve değerlendirilmesi*. Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Şenol, H. İ. (2019). *Çocuklarda harita becerilerinin ölçülmesi ve değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

- Taşkıran, C., Baş, K. ve Bulut, B. (2016). Sosyal bilgiler dersinin kendine özgü becerilerinin kazandırılma düzeyi. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(11), 1-19.
- Teltik Başer, E. (2008). *5e modeline uygun öğretim etkinliklerinin 7. sınıf öğrencilerinin matematik dersindeki akademik başarılarına etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Temizyürek, K. (2003). *Fen öğretimi ve uygulamaları*. Ankara: Nobel.
- Tokmanoğlu, T. (1981). Harita mı kroki mi. *Orman Fakültesi Dergisi*, 31 (2), 14-27.
- Tuna, F., Demirci, A. ve Gültekin, N. (2012). Temel coğrafi bilgi ve beceriler toplumda ne ölçüde kullanılıyor? Yön, konum ve harita becerilerinde mevcut durum analizi. *Milli Eğitim Dergisi*, 42(195), 211-227.
- Ünlü, M., Üçışık, S. ve Özey, R. (2002). Coğrafya eğitim ve öğretiminde haritaların önemi. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 5(2), 9-25.
- Ünlü, M. (2021). *Harita Becerileri*. H. Koç, ve A. Ergün (Editörler), Bilginin Görsel İfadesi: Haritalar (s. 388-420). Ankara: Pegem akademi.
- Üzümcü, N. O. (2007). *İlköğretim 6. sınıf sosyal bilgiler dersinde harita okuma becerisinin aktif öğrenme yöntemiyle kazandırılması*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Weeden, P. (1997). *Teaching and learning geography*. London: Routledge.
- Witham Bednarz, S., Acheson, G. & Bednarz, S. R. (2006). Maps and map learning in social studies. *National Council for the Social Studies*, 70 (7), 398-432.
- Yalçın, A., ve Akhan, N. E. (2019). Cumhuriyetten günümüze sosyal bilgiler programlarının sosyal bilgiler öğretim yaklaşımlarına göre incelenmesi. *Journal of Theoretical Educational Science*, 12 (3), 842-873.

EKLER



Ek 1. Harita Okuryazarlığı Testi

HARİTA OKURYAZARLIĞI BAŞARI TESTİ

Değerli Öğrenciler, bu test harita okuryazarlığı becerinizin ne düzeyde olduğunu ölçmek amacıyla hazırlanmıştır. Sorulara verdiğiniz cevaplar araştırma süresince uygulanmış olan etkinliklerin verimliliğini ölçecektir. Bütün soruları cevaplamanız, boş soru bırakmamanız araştırma için önemlidir. Bu teste vermiş olduğunuz cevapların herhangi bir not karşılığı olmayacaktır. Elde edeceğimiz veriler tamamen gizli tutulacak, sadece yüksek lisans araştırması çerçevesinde kullanılacaktır.

Uygulayan

Gökhan AYDOĞDU

Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Öğrencisi

SORU-1

I. Kuşbakışı görünüm,

II. Küçültme oranı,

III. Düzleme aktarma,

Bir çizimin harita özelliği taşıyabilmesi için yukarıdan hangilerinin olması gereklidir?

A)Yalnız I B) I ve II C) I ve III D) I, II ve III

SORU-2

Yeryüzünün bütününün ya da bir bölümünün kuş bakışı olarak, belli bir ölçeğe göre küçültülerek bir düzlem üzerine aktarılmış şekline ne isim verilir?

A) Kroki B) Plan C) Profil D) Harita

Ek 1 (devam). Harita Okuryazarlığı Testi

SORU-3



Yukarıda Türkiye'ye ait iki harita verilmiştir. Bu haritaların farklı boyutlarda olması aşağıdakilerden hangisine bir örnek oluşturur?

- A) Ölçek farkının harita alanına olan etkisine
- B) Haritalardaki yer şekillerinin farklı yöntemlerle gösterebildiğine
- C) Haritaların kullanım amaçlarının farklılık gösterebildiğine
- D) Harita çizim yöntemlerinin birden fazla olduğuna

SORU-4

Aşağıdakilerden hangisi sadece fiziki haritanın özelliklerindendir?

- A) Kuş bakışı görünüme göre çizilmiş olması
- B) Yer şekillerinin yükseltisini göstermesi
- C) Düz bir yüzeye çizilmiş olması
- D) Ölçekli olması

SORU-5

Türkiye fiziki haritasında renklendirme yapılırken genel olarak kullanılan rengin kahverengi olmasının temel sebebi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ülkemizin üç tarafının denizlerle çevrili olması
- B) Ülkemizde yaygın iklim tipinin karasal iklim olması
- C) Ülkemizde orman örtüsünün yeterince fazla olmaması
- D) Ülkemizin ortalama yükseltisinin fazla olması

Ek 1 (devam). Harita Okuryazarlığı Testi

SORU-6

I. Göller

II. Dağlar

III. Denizler

Verilenlerden hangileri fiziki haritalarda yer alır?

- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) I ve III
- D) I, II ve III

SORU-7

Ülkemize Kars'tan giren bir aracın Adana'ya kadar izleyeceği rotaya göre çizilecek bir fiziki haritada renk değişimi ne şekilde olur?

- A) Kahverengi ile başlar sarı ile son bulur.
- B) Yeşilden kahverengine geçiş olur.
- C) Kahverenginden sarıya geçiş olur.
- D) Kahverengi ile başlar yeşil ile son bulur.

SORU-8

Aşağıdakilerden hangisinin yüksekliği fiziki haritalarda sıfır metre olarak kabul edilir?

- A) Göl tabanları
- B) Deniz seviyesi
- C) Akarsu vadileri
- D) Platolar

Ek 1 (devam). Harita Okuryazarlığı Testi

SORU-9

Fiziki haritalarda yükselti ve derinlik basamaklarını ifade etmek için farklı renkler kullanılır.

Mavi renk: Bir yerin deniz seviyesine göre derinliğini gösterir. Deniz seviyesinden aşağılara inildikçe mavi renk koyulaşır.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi mavi renk ile gösterilir?

- A) Çukurova
- B) Marmara Denizi
- C) Ağrı Dağı
- D) İhlara Vadisi

SORU-10

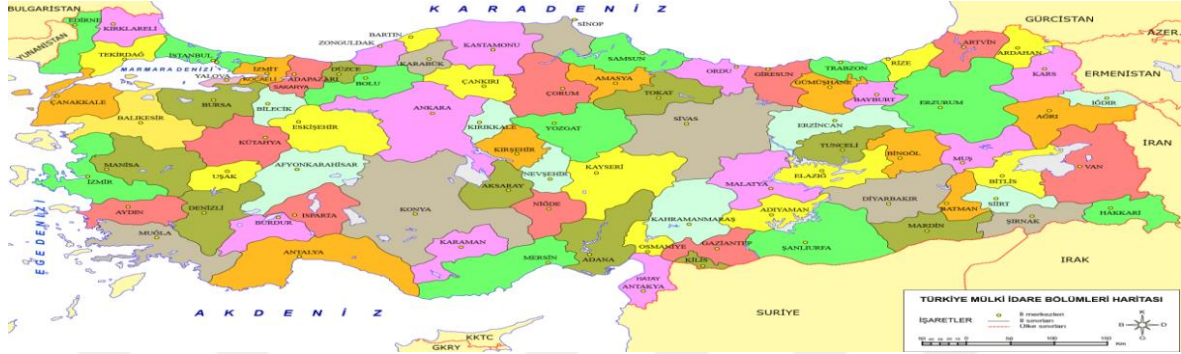
Türkiye fiziki haritası incelendiğinde doğusunda kahverengi tonunun daha fazla kullanıldığı görülür. Bu durumun nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ova ve yaylaların çok olması
- B) Yükseltinin fazla olması
- C) İklimin soğuk olması
- D) Nüfusun seyrek olması

Ek 1 (devam). Harita Okuryazarlığı Testi

SORU-11

Aşağıda Türkiye'nin Siyasi Haritası verilmiştir.



Bu haritadan Türkiye'nin aşağıdaki özelliklerinden hangisi ile ilgili bilgi elde edilir?

- A) İklim Özellikleri B) Ekonomik Faaliyetler C) Etrafındaki denizlerin derinliği
D) Şehirlerin birbirlerine göre konumları

SORU-12

Sınırları gösteren haritalara ne isim verilir?

- A) Fiziki Haritalar B) Siyasi Haritalar C) Beşeri Haritalar D) Özel Amaçlı Haritalar

SORU-13

Haritaların alt kenar çizgisi hangi yönü gösterir?

- A) Doğu B) Batı C) Güney D) Kuzey

SORU-14

Haritanın sol kenar çizgisi hangi yönü gösterir?

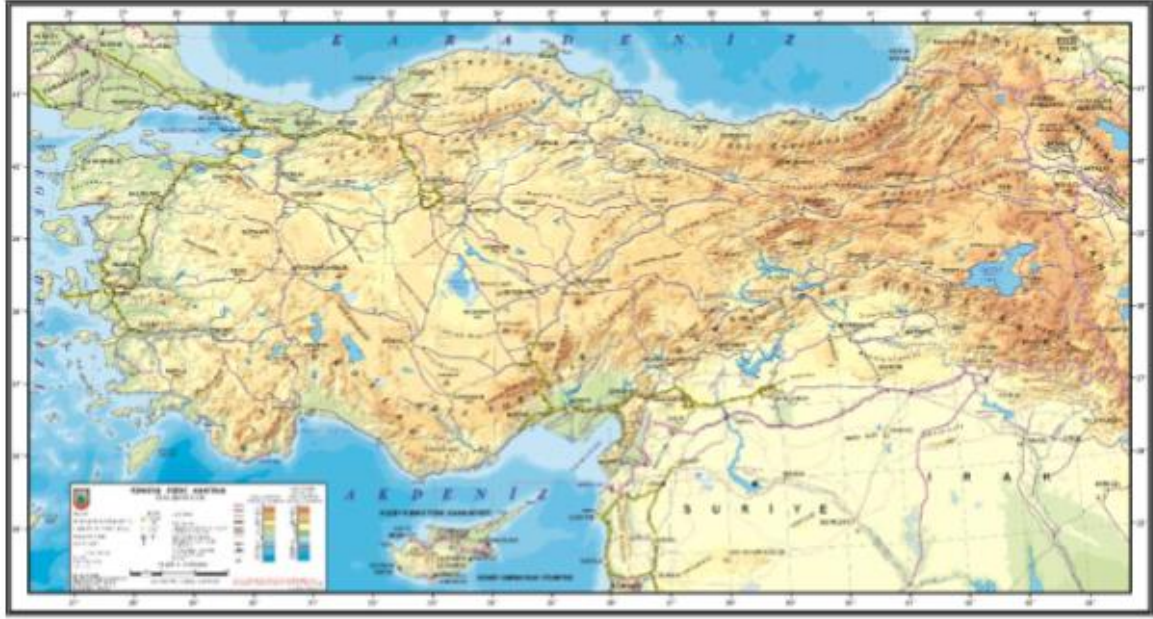
- A) Güney B) Doğu C) Kuzey D) Batı

Ek 1 (devam). Harita Okuryazarlığı Testi

SORU-15

Haritalarda ölçülen bir uzunluk ile arazide ölçülen uzunluk arasındaki orana ne denir?

- A) Rakım B) Kroki C) Ölçek D) İrtifa



1. Yukarıda verilen Türkiye fiziki haritasından veya coğrafya atlasından yararlanarak yaşadığınız şehrin yakınlarındaki yeryüzü şekillerini, yönlerini ve isimlerini belirterek aşağıda örnekte olduğu gibi yazınız.

Örnek: Yaşadığım şehir Aksaray. Aksaray'ın kuzeyinde Kızılırmak, kuzeybatısında Tuz Gölü, güneyinde Obruk Platosu, güneydoğusunda Hasan Dağı ve batısında Cihanbeyli Platosu bulunmaktadır.

Ek 1 (devam). Harita Okuryazarlığı Testi

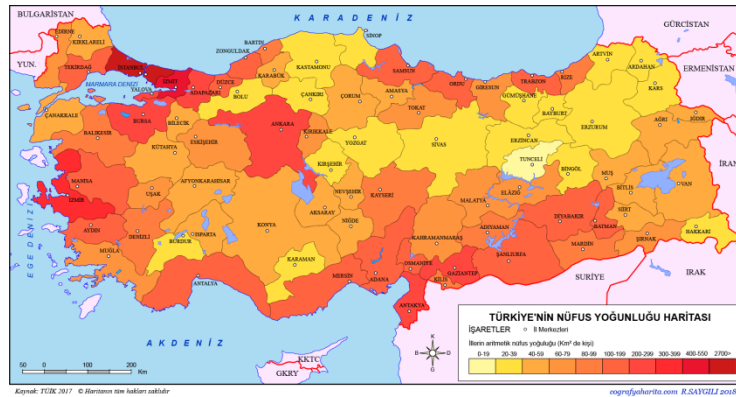
SORU-16



Yukarıda yer alan Türkiye Fiziki Haritasını inceleyen Cansu aşağıdaki coğrafi bölgelerden hangisinin yükseltisinin daha yüksek olduğunu fark etmiştir?

- A) Ege Bölgesi
- B) Doğu Anadolu Bölgesi
- C) Marmara Bölgesi
- D) İç Anadolu Bölgesi

SORU-17



Yukarıda yer alan Türkiye Nüfus Yoğunluğu Haritasını inceleyen Duru aşağıdaki coğrafi bölgelerden hangisinin nüfus yoğunluğunun daha çok olduğunu fark etmiştir?

- A) Marmara Bölgesi
- B) İç Anadolu Bölgesi
- C) Güney Doğu Anadolu Bölgesi
- D) Karadeniz Bölgesi

Ek 1 (devam). Harita Okuryazarlığı Testi

SORU-18



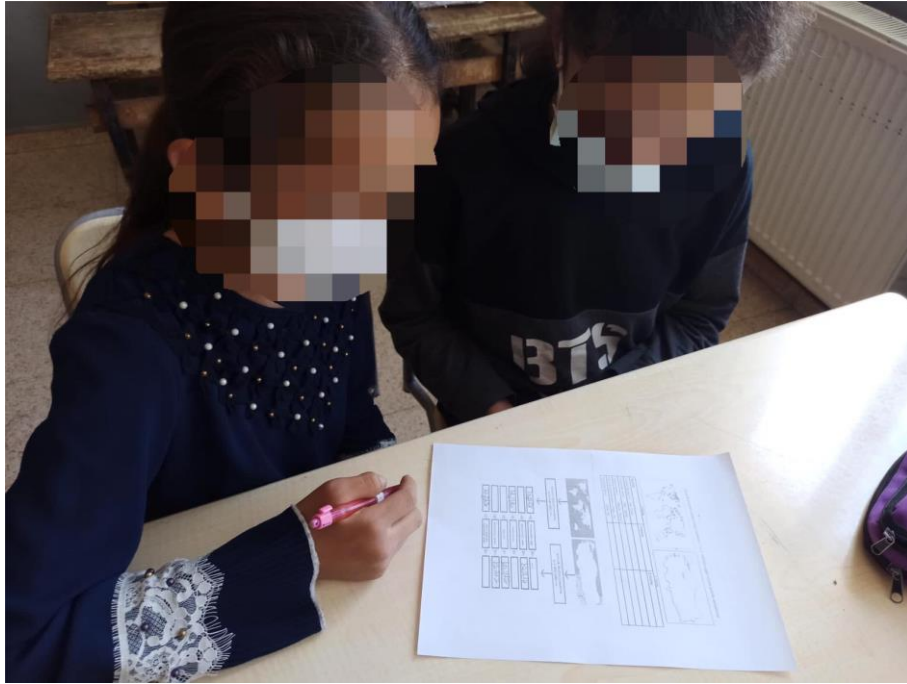
Mersin’de bulunan Umay ülkemizin kuzeydoğusuna seyahat etmek istemektedir. Bu durumda Umay yukarıdaki haritada verilen illerimizden hangisini ziyaret edebilir?

- A) Ankara
- B) Bursa
- C) İzmir
- D) Artvin

Ek 2. Etkinlik Fotoğrafları



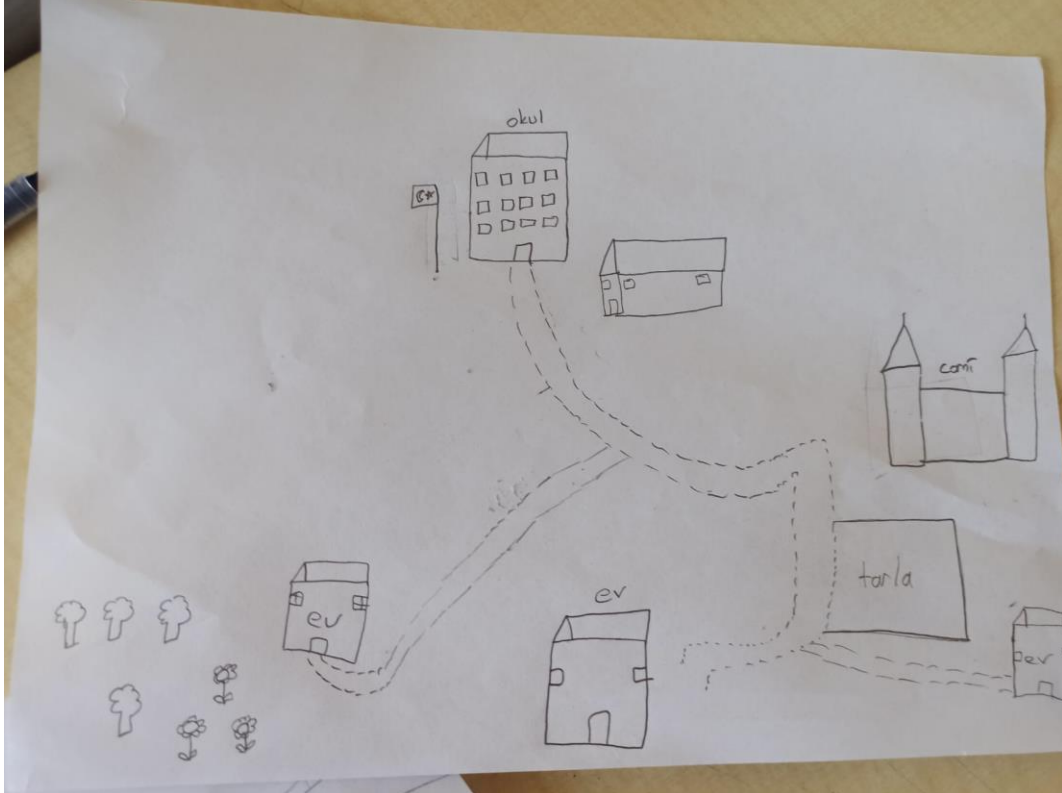
Ek 2 (devam). Etkinlik Fotoğrafları



Ek 2 (devam). Etkinlik Fotoğrafları



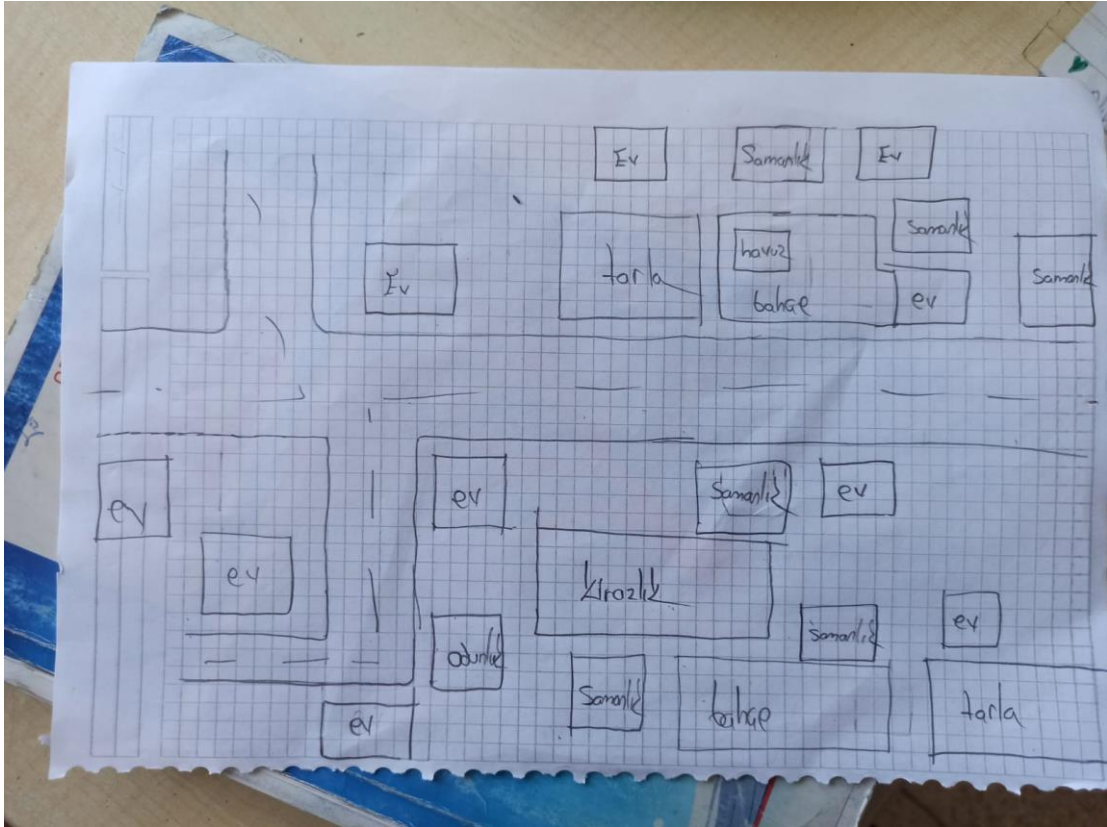
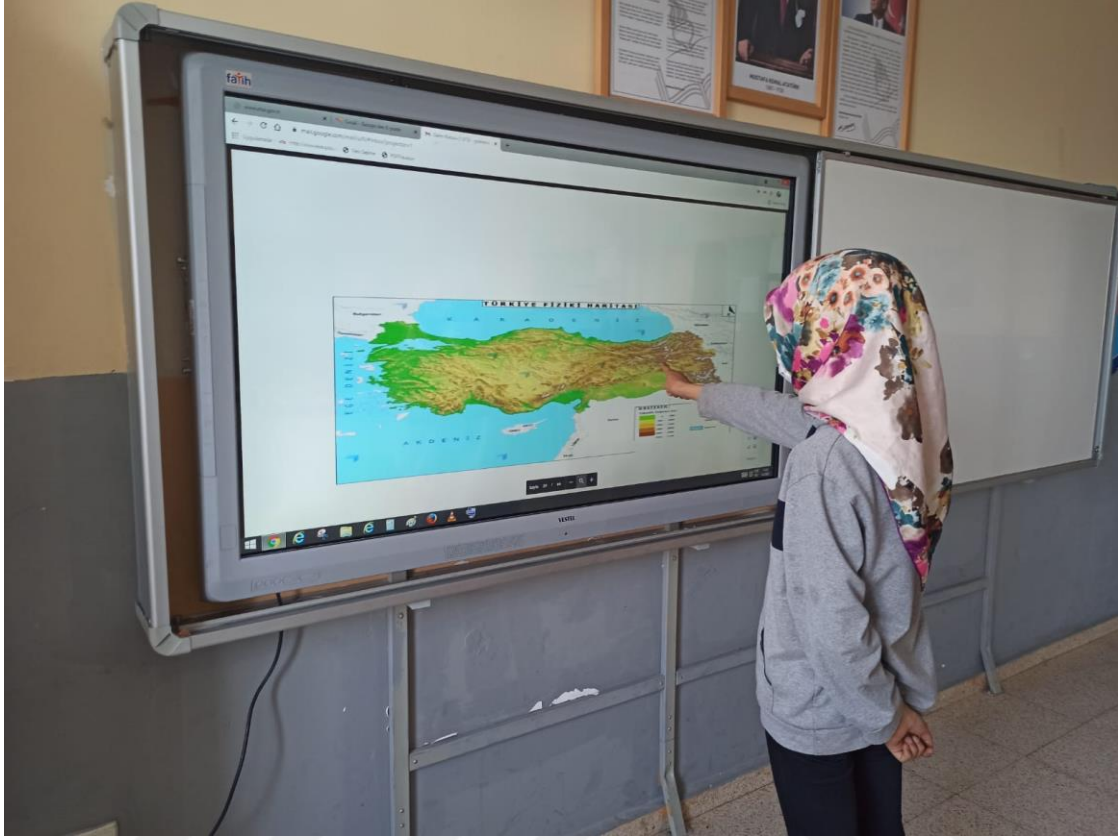
Ek 2 (devam). Etkinlik Fotoğrafları



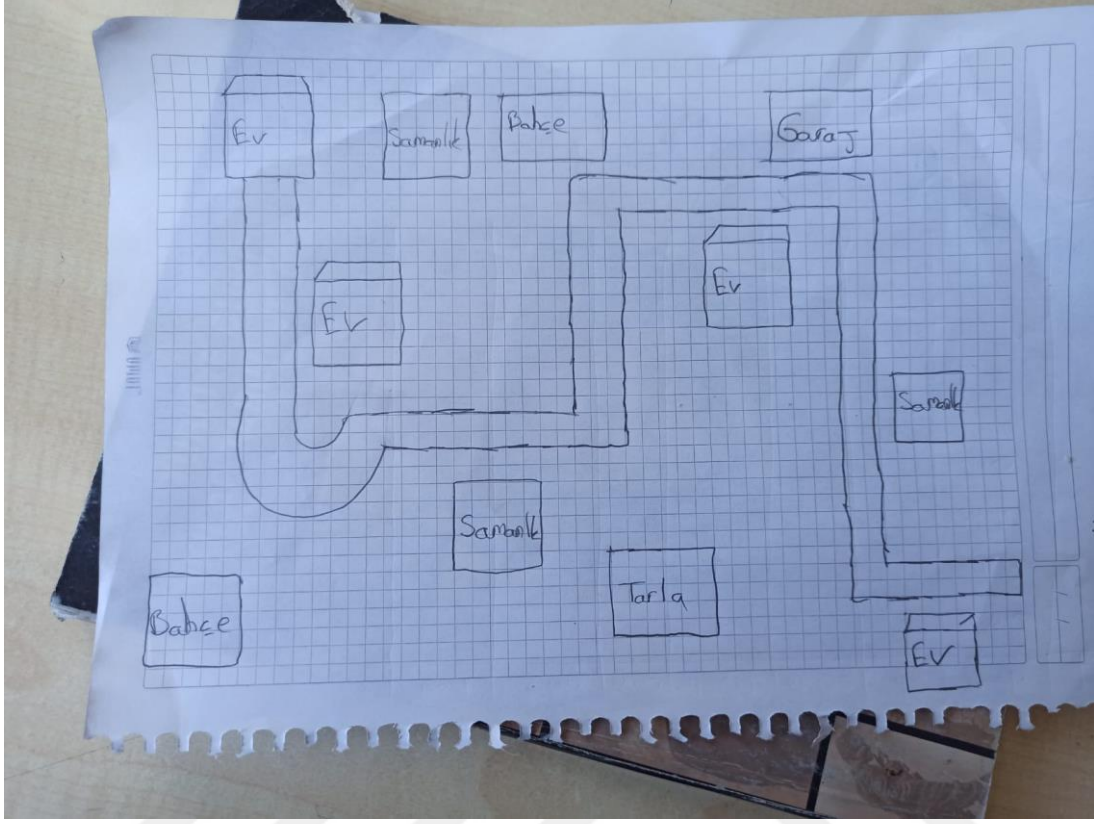
Ek 2 (devam). Etkinlik Fotoğrafları



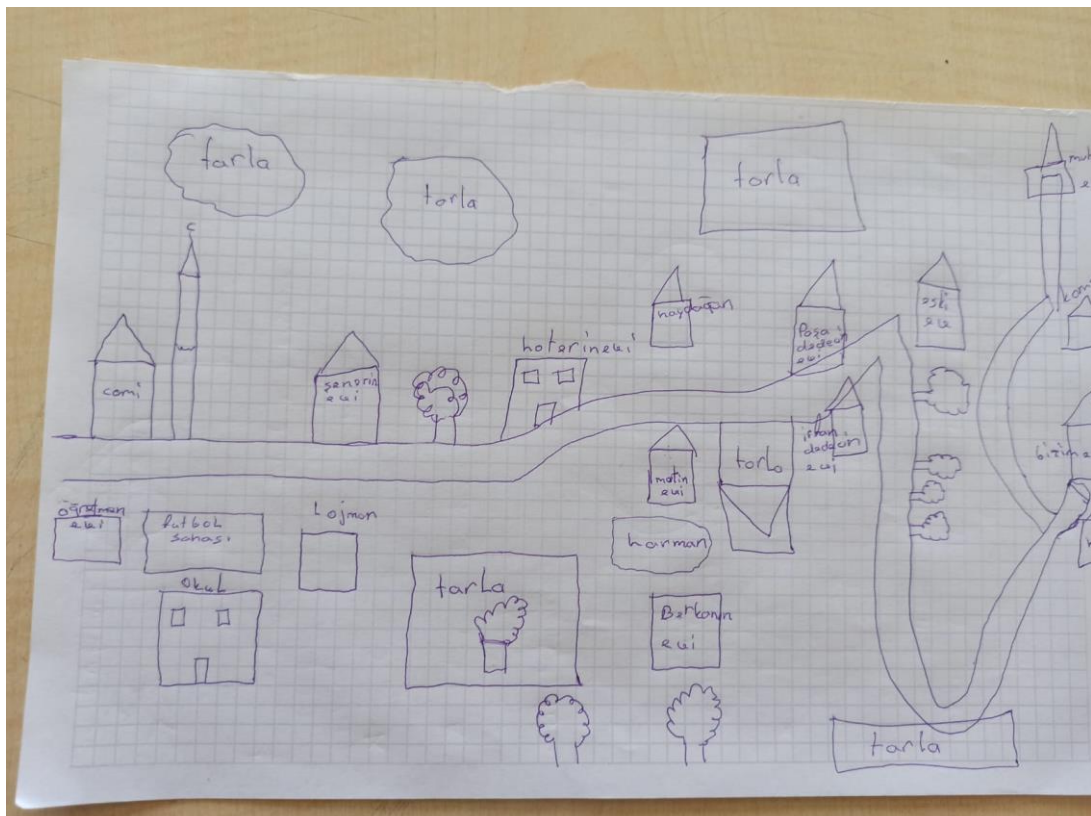
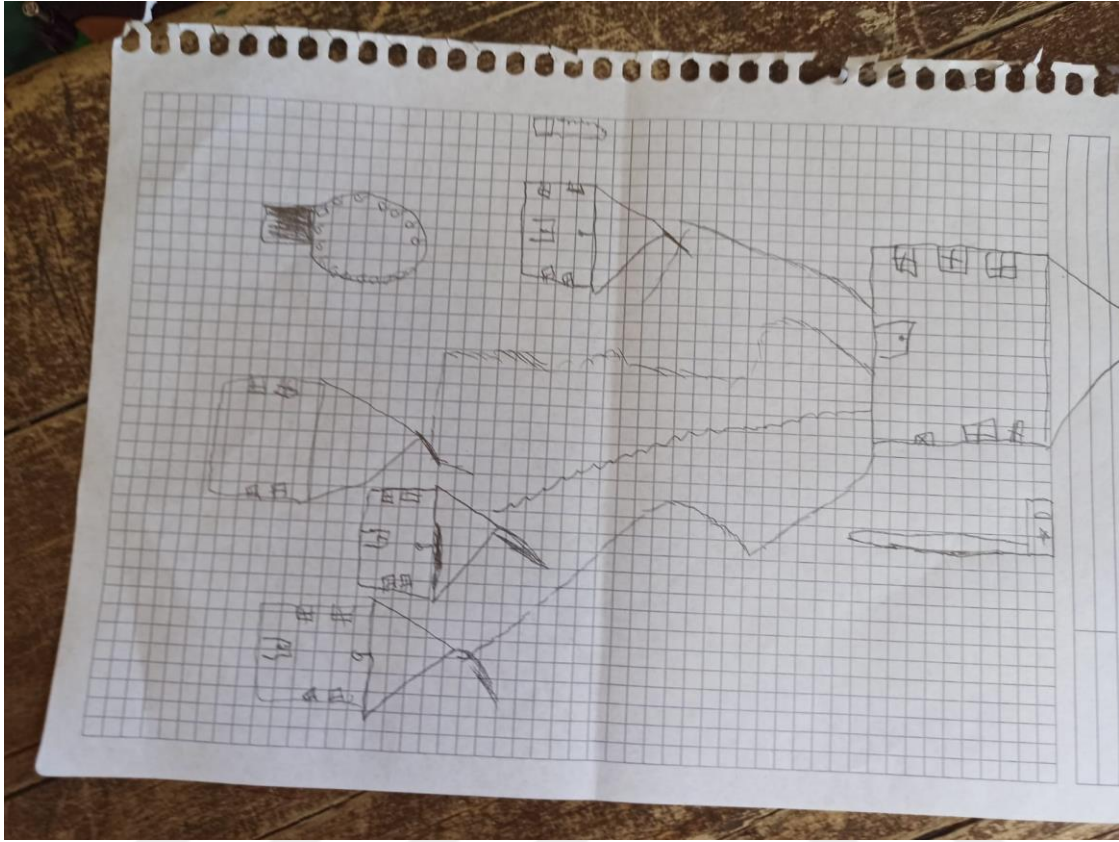
Ek 2 (devam). Etkinlik Fotoğrafları



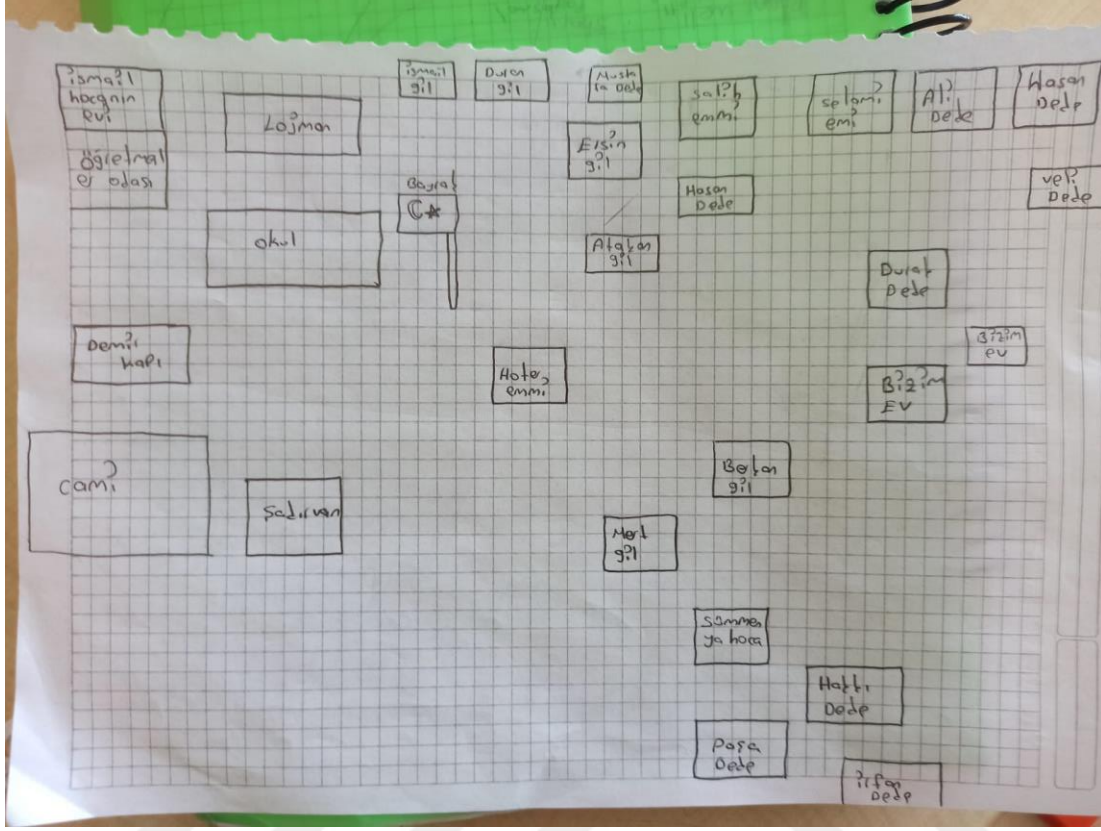
Ek 2 (devam). Etkinlik Fotoğrafları



Ek 2 (devam). Etkinlik Fotoğrafları



Ek 2 (devam). Etkinlik Fotoğrafları





GAZİLİ OLMAK AYRICALIKTIR...