

T.C
Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Ortaöğretim Sosyal Alanlar Eğitimi Ana Bilim Dalı
Coğrafya Öğretmenliği Bilim Dalı

**ORTAÖĞRETİM COĞRAFYA KİTAPLARINDA KANIT
KULLANMA BECERİSİNİN İNCELENMESİ VE ÖĞRENCİNİN
AKADEMİK BAŞARISINA ETKİSİ**

Hüseyin ACAR
(Yüksek Lisans Tezi)

İstanbul 2013

T.C
Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Ortaöğretim Sosyal Alanlar Eğitimi Ana Bilim Dalı
Coğrafya Öğretmenliği Bilim Dalı

ORTAÖĞRETİM COĞRAFYA KİTAPLARINDA KANIT
KULLANMA BECERİSİNİN İNCELENMESİ VE ÖĞRENCİNİN
AKADEMİK BAŞARISINA ETKİSİ

Hüseyin ACAR
(Yüksek Lisans Tezi)

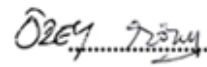

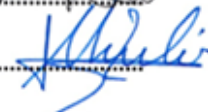
Danışman
Prof. Dr. Ramazan ÖZEY

İstanbul 2013

**Tüm kullanım hakları
M.Ü. Eğitim Bilimleri Enstitüsü'ne aittir.
© 2011**

ONAY

Hüseyin Acar tarafından hazırlanan “Ortaöğretim Coğrafya Kitaplarında Kantı Kullanma Becerisinin İncelenmesi Ve Öğrencinin Akademik Başarısına Etkisi” konulu bu çalışma, 01/07/2013 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda jüri tarafından başarılı bulunmuş ve yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

	Adı Soyadı	İmza
TEZ DANIŞMANI	Prof.Dr. Ramazan ÖZEL	
JÜRİ ÜYESİ	Prof. Dr. Nurgül GİRİŞENÖZ	
JÜRİ ÜYESİ	Doç. Dr. Mehmet ÜNLÜ	

ÖZGEÇMİŞ

- 1996 Kelkit Lisesi
- 1999 Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Coğrafya Öğretmenliği Anabilim Dalından mezun olma
- 1999 Nil Dershanesi Coğrafya Öğretmeni
- 2009 Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Coğrafya Bilim Dalı Yüksek Lisans Programına giriş

İLETİŞİM BİLGİLERİ

Görev Yaptığı Kurum: Özel Rafet Kahraman Lisesi

E-Posta: huseyinacar29@gmail.com

Web Sitesi

Telefon (isteğe bağlı) : 5057067720

ÖNSÖZ

Bu araştırmada, orta öğretim coğrafya kitaplarında kanıt kullanma becerisinin incelenmesi ve öğrencinin akademik başarısına etkisi araştırılmıştır. Orta öğretimde öğrenci aldığı temel eğitimle hayatına yön verecektir. Bunun için öğrencinin çok yönlü olarak hayata hazırlanması gereklidir. Hayata hazırlanmada öğretmen ve arkadaş çevresinin etkisi yanında öğrenci yetiştirme programı da çok etkilidir. Bu programlardan MEB 2011 coğrafya programında oluşturulan coğrafya becerilerinin öğrenciye kavratılması, öğrencilerin hayata hazırlanmasında çok önemlidir. Bu becerilerden kanıt kullanma becerisinin öğrenciye kazandırılması, öğrencinin akademik başarısına olumlu etkisi olduğu gibi hayatın akışı içerisinde bu bereyi kullanmak birçok konuda ona çözüm sunacaktır veya olayların doğruluğunu daha iyi anlayacaktır. Bunun yanında çoğu zaman hisleriyle hareket eden insanın olayları daha sağlıklı yorumlaması ve sonuçlar çıkartmasında katkısı olacaktır.

Hüseyin Acar

ÖZET

Orta Öğretim Coğrafya Kitaplarında Kanıt Kullanma Becerisinin İncelenmesi Ve Öğrencinin Akademik Başarısına Etkisi başlıklı araştırma MEB coğrafya müfredat ve müfredatta öğrenciye kavratılması istenen kanıt kullanma becerisinin coğrafya kitaplarında ne kadar işlendiğini tespit etmek amacıyla hazırlanmıştır.

Bunun için öğrencilere yapılan farklı iki araştırmayla tespit etmeye çalışılmıştır. Bunun için birinci olarak öğrencilere kanıt kullanma becerisinden ne anladıkları ve bunların kitaplarda ne kadar işlendiğini tespit etmek için anket çalışması yapılmıştır. Bu anket çalışmasının sonucunda öğrencilerin çoğunlukla kanıt kullanma becerisinin öğrenci akademik başarısına etkisi olduğuna inanmaktadırlar.

İkinci Fen Lisesi ve Anadolu Liselerinden oluşan dört farklı gruba ders anlatılarak ölçme yapılmıştır. Bu gruplarda iki gruba kanıt kullanılarak hazırlanan bir konu anlatılmış, ikinci gruba ise kanıt kullanılmada aynı konu anlatılmıştır. Ders bitiminde yapılan sınav sonucuna göre kanıta dayalı anlatılan derslerin öğrenciler tarafından daha kalıcı olarak öğrenildiği ve başarıyı artırdığı tespit edilmiştir.

Hüseyin Acar

ABSTRACT

The research of Using Evidence Skills in Secondary Education Geography Books and impacts of it to Student's academic achievement is made due to analyze how far is Using Evidence Skills method applied according to the Ministry of Education(MEB) curriculum in the geography books.To determine this, students are divided in to two groups and two different work was done. Firstly the students were asked in a survey about what they understand from using evidence skills and how much their geography books covered the method. The survey showed that using evidence skills effects student's academic success positively.Secondly four different groups from Science and Anatolian high schools were taught and measured afterwards. In two of these groups a topic which was prepared according to the using evidence skills was conducted while to the other group the classical method was applied. At the end of the course all of the groups sat for the same examination which proved that evidence-based courses were very effective and the students learned on more permanent basis. In addition to that, academic success is found to increase considerably.

Hüseyin Acar

İÇİNDEKİLER

ONAY	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.
ÖZGEÇMİŞ	v
İLETİŞİM BİLGİLERİ	v
ÖNSÖZ	vi
ÖZET	vii
ABSTRACT	viii
BÖLÜM I: GİRİŞ	2
1.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi	2
1.2. Problem Cümlesi	2
1.3. Araştırmanın Sınırlılıkları	3
1.4. Tanımlar	4
BÖLÜM II: ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ	5
2.1. Araştırmanın Modeli	5
2.2. Evren ve Örneklem	5
2.3. Verilerin Toplanması	5
2.4. Verilerin Analizi	6
BÖLÜM III: ORTAÖĞRETİMDE COĞRAFYA EĞİTİMİNİN DURUMU, COĞRAFİ KANITLAR VE KANIT KULLANMA BECERİSİ	7
3.1. Ortaöğretimde coğrafya eğitiminin durumu	7
3.1.1. Coğrafya Eğitiminin Önemi	7
3.1.2. Coğrafya Eğitiminin Amacı Ve Önemi	8
3.1.3. Coğrafya Eğitimindeki Başarısızlık Nedenleri	10
3.2. Coğrafya Eğitimine Karşı Tutumlar	16
3.3. Coğrafi Beceriler Ve Kanıt Kullanma Becerisi	17
3.3.1. Kanıt Kullanma Becerisinin Uygulanması İçin Veri Toplama	18
3.3.2. Kanıt Kullanmanın Oluşturmacı Yaklaşımına Etkisi	18
3.3.3. Arazinin Değerlendirilmelerinde Kanıt Kullanma	22

3.3.4. Müzelerin Değerlendirilmesinde Kanıt Kullanma	24
3.3.5. Kanıt Kullanma Becerisinin Uygulamasında Yaşanan Sorunlar.....	25
3.3.6. Kanıt Kullanma Becerisinin Geliştirilmesi	25
BÖLÜM IV: BULGULAR VE YORUMLAR.....	27
4.1. MEB Ders kitaplarında kanıt kullanma becerisi ve müfredattaki yeri	27
4.1.1. 9. Sınıf Müfredatında Kanıt Kullanma Becerisinin İşleneceği Konular.....	28
4.1.2. 10. Sınıf Müfredatında Kanıt Kullanma Becerisinin İşleneceği Konular.....	47
4.2. MEB Ders kitaplarında kanıt kullanma becerisi müfredatla uyumluluğu	63
4.3. Öğrencilerin ders kitaplarındaki kanıt kullanma becerisine yaklaşımları	66
4.4. Ders kitaplarında kullanılan farklı uygulamaların değerlendirilmesi	70
4.5. Kanıt kullanma beceri ile ilgili ders uygulamaları.....	70
BÖLÜM V: SONUÇ VE ÖNERİLER	74
5.1. Sonuçlar	74
5.2. Öneriler	75
KAYNAKÇA.....	77

TABLolar LİSTESİ

Tablo 1. Coğrafya 9.sınıf A 9.1, 9.2 ve 9.3 kazanımlar, etkinlik örnekleri ve açıklamaları.....	28
Tablo 2. MEB 9. sınıf kitabındaki doğal olaylarla ilgili örnek kanıt kullanımları	29
Tablo 3 Coğrafya 9.sınıf A.9,3 kazanım, etkinlik örnekleri ve açıklamaları	29
Tablo 4. Coğrafya 9.sınıf A 9.7 kazanım, etkinlik örnekleri ve açıklamaları	32
Tablo 5. Coğrafya 9.sınıf A 9.8 A.9.9 kazanımları, etkinlik örnekleri ve açıklamaları .	34
Tablo 6. Coğrafya 9.sınıf A 9.11 kazanım, etkinlik örnekleri ve açıklamaları	36
Tablo 7. Coğrafya 9.sınıf A 9.12, ve 9.13 kazanım, etkinlik örnekleri ve açıklamaları.	37
Tablo 8. Coğrafya 9.sınıf A 9.14, ve 9.15 kazanım, etkinlik örnekleri ve açıklamaları.	39
Tablo 9. Coğrafya 9.sınıf B 9.1, ve B9.2 kazanım, etkinlik örnekleri ve açıklamaları ..	42
Tablo 10. Coğrafya 9.sınıf C.9.1, ve C.9.2 kazanım, etkinlik örnekleri ve açıklamaları	43
Tablo 11. Coğrafya 9.sınıf C.9.3 ve C.9.4kazanım, etkinlik örnekleri ve açıklamaları .	44
Tablo 12 Coğrafya 10.sınıf C E.9.1 ve E.9.2 E.9.3 kazanım, etkinlik örnekleri ve açıklamaları.....	46
Tablo 13. Coğrafya 10.sınıf A.10.1 kazanım, etkinlik örnekleri ve açıklamaları	47
Tablo 14. Coğrafya 10.sınıf. 10.2 ve A.10.3 kazanım, etkinlik örnekleri ve açıklamaları	47
Tablo 15. Coğrafya 10.sınıf A.10.6 A.10.7 kazanım, etkinlik örnekleri ve açıklamaları	49
Tablo 16. Coğrafya 10.sınıf B.10.2 B10.3 kazanım, etkinlik örnekleri ve açıklamaları	51
Tablo 17 Coğrafya 10.sınıf B.10.7 kazanım, etkinlik örnekleri ve açıklamaları.....	53
Tablo 18. Coğrafya 10.sınıf C 10.1 ve C.10.2 kazanım, etkinlik örnekleri ve açıklamaları.....	55
Tablo 19 Coğrafya 10.sınıf C 10.5 ve 10.6 kazanım, etkinlik örnekleri ve açıklamaları	57
Tablo 20 Coğrafya 10.sınıf C 10.9 kazanım, etkinlik örnekleri ve açıklamaları.....	58
Tablo 21 Coğrafya 10.sınıf C 10.10 kazanım, etkinlik örnekleri ve açıklamaları.....	59
Tablo 22 Coğrafya 10.sınıf D.10.1 kazanım, etkinlik örnekleri ve açıklamaları	60
Tablo 23 Coğrafya 10.sınıf D.10.2 kazanım, etkinlik örnekleri ve açıklamaları	62
Tablo 24. Fen Lisesi 9. sınıf 1. grup öğrencilerine yapılan karşılaştırmalı ders anlatımının sonuçları.....	71
Tablo 25. Fen Lisesi 9. sınıf 1. grup öğrencilerine yapılan karşılaştırmalı ders anlatımının sonuçları.....	71
Tablo 26. Anadolu Lisesi 9. sınıf 1. grup öğrencilerine yapılan karşılaştırmalı ders anlatımının sonuçları.....	72
Tablo 27. Anadolu Lisesi 9. sınıf 1. grup öğrencilerine yapılan karşılaştırmalı ders anlatımının sonuçları.....	73

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: MEB 9. Sınıf coğrafya ders kitabında Bilgileri haritalara aktarmada kullanılan yöntem ve teknikleri kullanım amaçları açısından karşılaştırılmaya örnek: Dr. Snow'un Harita kullanma amacı (MEB Coğrafya ders kitabı 10.sınıf s. 16)	30
Şekil 2: MEB 9. Sınıf coğrafya ders kitabında Bilgileri haritalara aktarmada kullanılan yöntem ve teknikleri kullanım amaçları açısından karşılaştırılmaya örnek: Piri Reis'in Haritası (MEB Coğrafya ders kitabı 10.sınıf s. 23)	31
Şekil 3: Dünya'daki matematik iklim kuşakları (MEB Coğrafya ders kitabı 10.sınıf s. 46)	33
Şekil 4: Dünya'nın eksen eğikliği (MEB Coğrafya ders kitabı 10.sınıf s. 43)	33
Şekil 5: MEB 9. Sınıf coğrafya ders kitabında verilen etkinlik (MEB Coğrafya ders kitabı 10.sınıf s. 63)	35
Şekil 6: MEB 9. Sınıf coğrafya ders kitabında Harita ve diğer görsel materyallerden yararlanarak farklı iklim tiplerinin özellikleri ve dağılışının kanıtı (MEB Coğrafya ders kitabı 10.sınıf s. 89)	37
Şekil 7: Coğrafya ders kitabında Dünyanın tektonik oluşumundaki değişim ve sürekliliği kazanımı için kullanılan kanıt (MEB Coğrafya ders kitabı 10.sınıf s. 100) ..	39
Şekil 8: Coğrafya ders kitabında İç ve dış kuvvetleri, farklı yer şekillerinin oluşumuna etkileri gösteren örnekleri (MEB Coğrafya ders kitabı 10.sınıf s. 106)	40
Şekil 9: Coğrafya ders kitabında İç ve dış kuvvetleri, farklı yer şekillerinin oluşumuna etkileri gösteren örnekleri (MEB Coğrafya ders kitabı 10.sınıf s. 114).	41
Şekil 10: Coğrafya Ders Kitabında Rüzgârın Etkisinin Kum ve Tozları Nasıl Havalandırıp Uçurduğunu ve Nasıl Aşındırma Etkilerine Örnek Çalışma (MEB Coğrafya ders kitabı 10.sınıf s. 119)	41
Şekil 11: MEB 9. Sınıf Coğrafya Ders Kitabında Kartal ilçesinin 1962 ve 2006 yıllarını gösteren iki fotoğraf (MEB Coğrafya ders kitabı 10.sınıf s. 171).	45
Şekil 12: Coğrafya Ders Kitabında verilen levha hareketleri haritası ile volkanizma ve sıcak su haritalarının karşılaştırılması (MEB Coğrafya ders kitabı 10.sınıf s. 19)	48
Şekil 13: Dünyada görülün başlıca bitki örtüsü türlerine ait (MEB Coğrafya ders kitabı 10.sınıf s. 46).	51
Şekil 14: Bir ülkenin 1950 ve 2011 yılı nüfus piramitlerinin karşılaştırılması (MEB Coğrafya ders kitabı 10.sınıf s. 66)	53
Şekil 15: MEB ders kitabında kullanılan eski çağlardan kalan farklı kalıntı aletlerin resimleri (MEB Coğrafya ders kitabı 10.sınıf s. 93)	54
Şekil 16: MEB ders kitabında kullanılan günümüz teknolojisine ait resimler (MEB Coğrafya ders kitabı 10.sınıf s. 97)	54
Şekil 17: Türkiye'de arazi kullanımı ve Türkiye'de işlenen tarla alanlarının bazı ürünlere göre bölünüşü (MEB Coğrafya ders kitabı 10.sınıf s.136)	57
Şekil 18: Türkiye'de dokularına yerleşme tipleri (MEB Coğrafya ders kitabı 10.sınıf s. 174).	59
Ülkemizde kırsal yerleşme iklim ve yer şekline göre farklı tipler gösterir. Dokularına göre yerleşmeler dağınık ve toplu diye farklılık gösterir. İç bölgelerdeki bozkır alanlarda toplu yerleşmeler görülürken, Karadeniz kıyılarında dağınık yerleşme hâkimdir. Bu farklılığın ortaya çıkmasında iklim ve yer şekilleri ile su kaynakları çok etkilidir. Yukarıda verilen fotoğraflar dağınık ve toplu yerleşmeleri ve görüldüğü yerlerin özelliklerini göstermektedir (Şekil 18)	59
Şekil 20: Samsun ve Sinop limanları (MEB Coğrafya ders kitabı 10.sınıf s. 174).	60

Şekil 21: Süveyş kanalı ve Kızıldeniz'in uydu görüntüsü (MEB Coğrafya ders kitabı 10.sınıf s. 219).....	61
Şekil 22: Mısır hiyeroglifi (MEB 10.sınıf sayfa 213).....	63
Şekil 23: 'Konular Anlatılırken Kanıtların Verilmesi Konunun Daha Anlaşılır Olarak Öğrenilmesini Artırıyor Mu? Sorusuna Verilen Cevapların Yüzdelerik Dağılımı.....	63
Şekil 24. 'Konular Anlatılırken Kanıtların Verilmesi Konunun Daha Kalıcı Öğrenilmesini Artırıyor Mu? Sorusuna Verilen Cevapların Yüzdelerik Dağılımı.....	64
Şekil 25. 'Coğrafya Kitaplarında Konular Anlatılırken Kanıtlar Yeteri Kadar Kullanılmış mıdır? Sorusuna Verilen Cevapların Yüzdelerik Dağılımı.....	64
Şekil 26. Konuları Öğrenirken Kanıtlarıyla Beraber Öğrenmem Gerçek Hayatta Da Olayların Doğruluğunu Kanıtlarına Bakarak Anlamama Yardımcı Olmakta mıdır? Sorusuna Verilen Cevapların Yüzdelerik Dağılımı.....	65
Şekil 27. Kanıt kullanmanın başarınıza katkısını ne kadar hissediyorsunuz? sorusuna verilen cevapların yüzdelerik dağılımı.....	65
Şekil 28: Okul derslerinin hangilerinde kanıt kullanma becerinizi geliştirecek konular olduğunu düşünüyorsunuz ? Sorusuna verilen cevapların yüzdelerik dağılımı.....	66
Şekil 29. A Grubu 1. Öğrencinin anket sorusuna verdiği cevap.....	67
Şekil 30. A Grubu 2. Öğrencinin anket sorusuna verdiği cevap.....	68
Şekil 31 A Grubu 3. Öğrencinin anket sorusuna verdiği cevap.....	68
Şekil 32 B Grubu 1. Öğrencinin anket sorusuna verdiği cevap.....	69
Şekil 33 B Grubu 2. Öğrencinin anket sorusuna verdiği cevap.....	69
Şekil 34 B Grubu 3. Öğrencinin anket sorusuna verdiği cevap.....	69

BÖLÜM I: GİRİŞ

1.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Coğrafya eğitimi toplumun sağlıklı bilgilenmesi, dünyayı, ülkesini ve çevresini daha iyi tanınması için gerekli olan bir derstir. Fakat içerdiği bazı konuların öğrenciler tarafından zor olarak algılanmasından dolayı, konuların anlaşılır ve kalıcı şekilde anlatılması için çeşitli eğitim metotlarının kullanılması gereklidir. Ayrıca öğrencilerin çeşitli yeteneklerini geliştirmeleri için bu eğitim metotlarından birisi olan kanıt kullanma becerisinin geliştirilmesi önem arz etmektedir. Bu araştırmanın temel amacı kanıt kullanma becerisinin MEB müfredatında ve ders kitaplarında yeteri kadar kullanılıp kullanılmadığının belirlenmesi ve kullanılan kanıtların doğru şekilde kullanılıp kullanılmadığının tespit edilmesidir. Bunun yanında müfredat ve ders kitaplarında kanıt kullanma becerisinin daha verimli kullanılması için önerilerde bulunmasıdır.

1.2. Problem Cümlesi

Küreselleşen dünyada Sosyal Bilgiler dersleriyle beraber coğrafya eğitim biliminde de sürekli gelişmeler yaşanmaktadır. Bu gelişmeler yavaş olmakla beraber son yıllarda yapılan çalışmalar coğrafya eğitiminin daha ileri seviyelere ulaşacağını sinyali vermektir. Bu konuda 2005 yılında Milli Eğitim Bakanlığı'nın yeni müfredat çalışması başlangıç olarak iyi bir çalışma sayılabilir. Bu çalışmanın eksikleri çok olmasına rağmen değişime öncülük edebilecek bir mantığı olduğu da çoğu eğitimci tarafından kabul edilmektedir. Şu anki durumda ortaya çıkan en büyük problem Müfredatın bütüncül olmayışı ile kitaplara uygulanamayışı sorunudur. Bu temel sorunların giderilmesi için yapılan çalışmaların en önemli kısmı uzman eğitimci ve yazarların iyi seçilmesi ve oluşturulacak geniş bir çekirdek kadrodan faydalanılması olacaktır.

‘Öğretim, belli bir amaç doğrultusunda bilgi verme işidir. Türkiye’de, ilköğretimden-yükseköğretime kadar, öğretimin her kademesinde yer verilen coğrafya dersinin bir takım temel öğretim sorunları bulunmaktadır. Bu sorunlar şu şekilde sıralanabilir: Coğrafya dersi öğretim programlarının amaçlarına yönelik sorunlar, Coğrafya dersi öğretim programları sorunu, Coğrafya dersi ders kitapları sorunu, Coğrafya dersinin

işlendiği sınıf ortamı sorunu, Coğrafya dersinin işleniş sorunu, Coğrafya dersinde ezberci öğretim sorunu' (Sekin-Ünlü 2002)

Bu temel problemler içerisinde kitaplarda kanıt kullanma becerisinin yeterli oranda kullanılıp kullanılmadığı bu araştırmanın temel konusunu oluşturmaktadır. Kanıt kullanma becerisi kişisel gelişmede öğrencilerimizin olayları sebep ve sonuçlarına göre değerlendirme becerilerinin gelişmesine katkıda bulunacağı kesindir. Öğrencilerimizin duyumlara göre değil kanıtlara göre olayları yorumlamaları ülkemizin geleceği açısından son derece önemli bir eğitim metodudur.

1.3. Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırma;

1. MEB Orta Öğretim 9 ve 10. Sınıf coğrafya ders kitapları,
2. Bursa'da MEB'e bağlı özel bir lisedeki 2011-2012 bahar döneminde 80'i 9. sınıf, 87'i 10. sınıf olmak üzere toplam 167 öğrenci,
3. Bu örnekleme uygulanan dört anket formu, ile sınırlıdır.

1.4. Tanımlar

Beceri: Beceri bir şeyi sürekli tekrar edebilecek yeterlilikte yapma işi

Kanıt: Bir şeyin doğruluğu, gerçekliği konusunda kanı verici belge, delil, Kanı verici öge; anlaşmazlık konusu olan şeyde, yargıcın kanılarını oluşturan şey

Kanıt Temelli Öğrenme: Öğrencilerin farklı türlerde kanıtları kullanarak grup veya bireysel çalışmalar ve sorgulamalar yoluyla, kanıtlara dayalı, farklı kaynakları kullanarak bir takım becerileri kazanmaları esasına dayanan zihinsel etkinlikler bütünüdür.

Coğrafi Yetenek: Coğrafya sorularının sorulması ve cevap verilmesi, coğrafi bilginin elde edilmesi, organize edilmesi ve analiz yapılması

Teknik: 1. Bir sanat, bir bilim, bir meslek dalında kullanılan yöntemlerin hepsi 2. Bilimde belli bir sonuca erişmek için bir plana göre izlenen yol, metot.

Tümevarım: Özelden genele

Tümdengelim: Genele özele

Strateji: Önceden belirlenen bir amaca ulaşmak için tutulan yol, Olanaklarla koşulları örtüştürme sanatı

Sentez: Tez ve antitezin birleşimi, zamanla tez halini alır ve onunda antitezi oluşur. Kimyada iki maddenin birleşerek kendi özelliklerini kaybedip yeni özellikte yeni bir madde oluşturması

Didaktik: Belli bir düşünce ve fikri öğretmek için kullanılan yöntem. Ezbere dayalı otoriter, öğretim ilke yöntemlerini inceleyen bilim

Lokasyon: Bulunulan yer, mekân, konum anlamındaki "location" kökenli kelime.

Metot: Herhangi bir amaca ulaşmak için takip edilen yol

Bilimsel metod: Araştırmada kullanılması düşünülen teknikleri aşama aşama ve sistematik bir şekilde düzenlemektir.

Araştırma tekniği: Verileri toplamak ve bir düzene sokmak için kullanılan özel tekniğe denir.

BÖLÜM II: ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

2.1. Araştırmanın Modeli

Kanıt kullanma becerisinin öğrencilerin coğrafi konuları öğrenmesinde ve coğrafi sorunların çözümünde kullanmasının belirlenmesi amacıyla hazırlana bu çalışmada nitel araştırma desenlerinden durum çalışması yapılmıştır. Ayrıca araştırmada doküman analizi yapılmıştır. Bu kapsamda 9. ve 10. Sınıf coğrafya ders kitapları kanıt kullanma becerisine göre düzenlenip düzenlenmediği analiz edilmiştir. Katılımcıların görüşlerini çarpıtıcı bir biçimde yansıtması amacıyla betimsel analiz yapılmış, bu kapsamda doğrudan alıntılara yer verilmiştir. Anketlerden elde edilen veriler. Temalarına göre tasnif edilmiş özetlenerek yorumlar yapılmıştır.

2.2. Evren ve Örneklem

Bu araştırmanın evrenini 2011-2012 bahar döneminde Bursa'daki özel bir lisedeki 167 öğrenci oluşturmaktadır. Amaçlı örnekleme göre belirlenen araştırmanın örneklemini 2011-2012 bahar döneminde Bursa'daki özel bir lisede 80'i 9. Sınıf (40 kız 40 erkek), 87'si 10. Sınıf (40 kız 47 erkek) öğrencilerinden oluşmaktadır.

2.3. Verilerin Toplanması

Araştırmada kullanılan veriler, MEB 9.sınıf ve 10. Sınıf ders kitaplarından alınan örnekler ile kanıt kullanma becerisini sorgulanması amacı ile hazırlanmış dört farklı anketten elde edilmiştir. Bu anketlerden birincisinde levha hareketleri sorgulanmıştır. Bunun için normal bir tanım ve ilgili harita kullanılmıştır. İkinci ankette 'Bir doktorun harita hazırlayarak yaptığı tedavi' anlatılmış Bu maksatla

Konular anlatılırken kanıtların verilmesi konunun daha anlaşılır olarak öğrenilmesini artırıyor mu?

Konular anlatılırken kanıtların verilmesi konunun daha kalıcı öğrenilmesini artırıyor mu

Coğrafya kitaplarında konular anlatılırken kanıtlar yeteri kadar kullanılmış mıdır

Konuları öğrenirken kanıtlarıyla beraber öğrenmem gerçek hayatta da olayların doğruluğunu kanıtlarına bakarak anlamama yardımcı olmakta mıdır?

Coğrafya dersinde kanıt kullanma becerisini geliştirmek için yeteri kadar kullanıldığını düşünüyor musunuz?

sorularına cevaplar aranmıştır.

Üçüncü ankette ‘Coğrafya müfredatında ders konuları işlenirken, kanıtların verilmesi konunun daha anlaşılır ve daha kalıcı olarak öğrenilmesini artırıyor. Konuları öğrenirken kanıtlarıyla beraber öğrenmem gerçek hayatta da olayların doğruluğunu kanıtlarına bakarak anlamama yardımcı olmaktadır. Konuların kanıt kullanılarak anlatılmasının başarıma katkı sağladığını çok hissediyorum. Coğrafya kitaplarında konular anlatılırken kanıtlar yeteri kadar kullanılmıştır.’ Metni verilmiş ve öğrencilerden bu metni yorumlamaları istenmiştir.

Dördüncü ankette bir uygulama yapılmıştır. Bu uygulamada dört farklı sınıf tesadüfi yöntemle seçilmiş, bu sınıflardan ikisine kanıt kullanma becerisi kullanılmadan konu anlatılmış ve sonuç uzman görüşü alınarak hazırlanan sorularla değerlendirilmiştir. Diğer iki sınıfa ise kanıt kullanma becerisi kullanılarak aynı konu anlatılmış ve aynı değerlendirme sorularıyla öğrenciler sınanmıştır. Her iki sınıftan alınan sonuçlar karşılaştırılarak değerlendirilmiştir.

2.4. Verilerin Analizi

Araştırmada veri toplamak için kullanılan argümanlardan elde edilen sonuçlar betimsel analize tabi tutulmuştur. Bu kapsamda elde edilen veriler tasnif edilmiş yer yer örnekleme ait görüşler aynen kullanılarak frekans ve yüzdeleri çıkartılmıştır.

BÖLÜM III: ORTAÖĞRETİMDE COĞRAFYA EĞİTİMİNİN DURUMU, COĞRAFİ KANITLAR VE KANIT KULLANMA BECERİSİ

3.1. Ortaöğretimde coğrafya eğitiminin durumu

3.1.1. Coğrafya Eğitiminin Önemi

Coğrafya; yeryüzündeki doğal, beşeri ve ekonomik olayları tanımlayan, bu olayların insan çevre ile ilişkisini kuran ve bu olayların dünya üzerindeki dağılışını sebep sonuç ilişkisi içerisinde inceleyen bir bilim dalıdır. İnsansız bir coğrafya ilminden bahsetmek mümkün değildir. Coğrafya insan ile coğrafi çevre arasındaki karşılıklı ilişkileri inceler. Coğrafi çevre ise insanın ilgi alanına giren doğal çevredir.

Coğrafya öğrenmek, gerek kişilerin, gerekse milletler yaşamlarında oldukça önemli bir yere sahiptir. Bu nedenle coğrafya eğitim ve öğretiminin tüm okul kademelerinde iyi bir şekilde verilmesi gerekir. Coğrafyayı öğrenmek, ülke yönetiminde görev alacak kişilerin bu konuda şuurulu ve doğru karar verebilmelerini sağlar. Şüphesiz bu da, akılcı çağdaş bir coğrafya eğitiminden geçmektedir.

Coğrafya eğitiminin temel amacı öğrencilere yaşadıkları mekânı, bölgeyi ve genel olarak dünyayı tanıtmak, ülkelerinin kalkınmasında severek sorumluluk alma duygusunu geliştirmektedir. Diğer yandan. Coğrafya, dünya ile ilgili bilgi ve gerçekleri sunmak, öğrencilerin çevreye karşı tutum ve davranışlarını yönlendirmek, onlara zihinsel pratik beceriler kazandırmaktır. Bu becerilerin kazandırılması esnasında, çeşitli araç ve gereçlere ihtiyaç duyulmaktadır. Bu yönüyle ele alındığında Coğrafya, çok zengin, çeşitli teknik ve donatımlı laboratuvar ile harita odalarına ihtiyaç duyan uygulamalı bir bilimdir (Ünlü, 2002).

Çağdaş coğrafyanın başlıca temel kavramlarından olan konum; kısaca yer, insan-çevre ilişkisi, dolaşım ve bölge diye tanımlanabilir. Ülkelerin ve insanların birbirine yaklaştığı globalleşen dünyamızda doğal (fiziki) ve kültürel (beşeri) çevrenin birbirinden ayrılmaz bir bütün olduğu ve insanın bu bütün içinde çok önemli bir rol oynadığı görülmektedir. Yerküreyi oluşturan litosfer, hidrosfer, atmosfer ve biyosferin birbirleriyle ve insanla çok sıkı bir ilişkisi vardır. Bundan dolayı yer küreye onu çevreleyen atmosferle birlikte

bu terimlerin bütünü ifade eden “ekosfer” denilmektedir. Beş ana coğrafi temanın öğretilmesi coğrafyanın anlaşılması ve ekosfer içinde insanın rolünün kavranması bakımından büyük önem taşır (Efe, 2002) Yaşanılan mekândan başlamak üzere küresel ölçekte ele alındığında coğrafi unsurların kavranılması ve öğrenilmesi bireylerin ekosfere verdikleri zararların azalmasına, coğrafi çevrelerine duyarlı olmalarına imkân sağlayacaktır. Örneğin MEB 9. sınıf coğrafya kitabında coğrafyanın önemi şu şekilde vurgulanmaktadır:

Yukarıdaki MEB 9. Sınıf coğrafya kitabında da belirtildiği gibi coğrafya eğitim ve öğretiminin özünde bu temel hedefler, değerlendirmeler ve kısaca “kâinatı tanıma ilkesi” yatmaktadır.

Öğretim, belli bir amaç doğrultusunda bilgi verme işidir. Türkiye’de ilköğretimden-yükseköğretime kadarki öğretimin her kademesinde coğrafya dersinin bir takım temel öğretim sorunları bulunduğu görülmektedir. Bu sorunlar şu başlıklar altında sıralanabilir:

1. Coğrafya dersi öğretim programlarının amaçlarına yönelik sorunlar.
2. Coğrafya dersi öğretim programları sorunu.
3. Coğrafya dersi, ders kitapları sorunu.
4. Coğrafya dersinin işlendiği sınıf ortamı sorunu.
5. Coğrafya dersinin işleniş sorunu.

3.1.2. Coğrafya Eğitiminin Amacı Ve Önemi

Coğrafya ile ilgili yapılan tanımlar önceleri daha çok yerin tasviriyle ilgiliyken zamanla tanımını genişleyerek insan, doğal çevreyi ve ikisi arasındaki ilişkileri inceleyen bir tanıma dönüşmüştür. Bu tanımlara örnek olarak; “Coğrafya yeri, yerin üstünde yaşayanları ve yeri değişikliğe uğratan, yeni şekillerle zenginleştiren insanlığın tasviridir”. “Coğrafya yeryüzünde yaşayan ve onu kullanan insanın incelenmesi olarak kabul edilmelidir”. “Coğrafya insanlaşmış mekânın incelenmesidir”. Coğrafyanın temelinde yeryüzünün tanınması, bilinmesi ve öğrenilmesinin yatmaktadır.

Günümüzdeki teknolojik gelişmeler, ülkeler arasında ekonomik, sosyal ve kültürel ilişkiler, internet gibi imkânlar ile bireylerin coğrafi bakışlarında büyük ilerlemeler

olmuştur. Bunun sonucunda yerel, bölgesel ve küresel ölçekte bir coğrafya bilincinin oluşması, okullarda bu perspektifte bir coğrafya eğitiminin verilmesi gerekmektedir. Örneğin coğrafya eğitiminin önemi 2011 MEB coğrafya müfredat programı hedef ve amaçları şu şekilde açıklanmıştır:

- *Bütünleştirici bakış açısı kazandırması*
- *Olayları çok boyutlu düşünebilmesi*
- *Sosyal Bilimler ve Fen Bilimleri arasında köprü olması*
- *Sürdürülebilir kalkınmayı öğretmesi*
- *Çevre bilinci sağlaması*
- *Öğrencilerin bilgi ve yeteneklerini geliştirmesi*
- *Ülkesinin kaynaklarını ve diğer ülkeler arasındaki yerini öğretmesi*
- *Olayları yerel ve küresel ölçekte düşünebilme yeteneğinin geliştirilmesi*

Bu hedef ve amaçlarda coğrafya eğitiminin verilebilmesi için ise çok yönlü bir coğrafya öğretim ve yöntem ve metotlarının uygulanması gerekmektedir.

Buna göre 2011 MEB coğrafya müfredat programı hedef ve amaçlarına göre ise coğrafya eğitiminin yönetilmesindeki temel teknikler şu şekilde açıklanmıştır:

- *Öğrenci merkezli eğitim*
- *Yaparak ve uygulayarak öğrenme*
- *Araştırma temelli öğrenme*
- *Problem çözme temelli öğrenme*
- *Standart temelli öğretim programları*
- *CBS kullanımı*
- *Coğrafi yeteneklerin geliştirilmesi (Coğrafya sorularının sorulması ve cevap verilmesi, coğrafi bilginin elde edilmesi, organize edilmesi ve analiz yapılması)*
- *Etkinlikler yaptırarak öğretim*
- *Bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanılması*

- *Öğretmen eğitiminde kişisel gelişim*
- *Kaynak geliştirme*
- *Coğrafya eğitiminin mesleki, akademik ve liberal temelli olması*

3.1.3. Coğrafya Eğitimindeki Başarısızlık Nedenleri

Coğrafya eğitiminin belirlenen hedeflere ulaşması ve coğrafi kazanımların elde edilmesi adına öğrencilerde bir coğrafi bilincin oluşması oldukça önemlidir. Ancak bu coğrafi bilincin oluşmasında öğretmen kalitesi, öğrenci seviyesi, okul ortamı, müfredatlar, derslerde konulara ayrılan süreler, uygulanan yöntem ve metotlar, teknolojik imkânlar gibi birçok etmen rol oynamaktadır. Bu etmenlerde meydana gelen eksiklik ve problemler coğrafya eğitimini olumsuz etkilemekte ve başarısızlıklara neden olmaktadır. Bundan hareketle coğrafya eğitiminde meydana gelen başarısızlık ve yetersizliklere neden olan unsurlar şunlardır:

A) Öğretmen problemleri: Coğrafya eğitimini çok yönlü bileşenleri ile ele aldığımızda öğretmenin kalitesi ve öğretme becerisi, kullandığı yöntem ve metotlarla öğrencinin coğrafi kavramasını etkileyen en önemli unsur oluşturmaktadır. Öğretmenin başarısı coğrafya eğitiminin seviyesini belirleyen en önemli etken olarak ortaya çıkmaktadır. Buna göre başlıca öğretmen problemleri şunlardır:

1. Derse bakış
2. Dersi işleme teknikleri
3. Zümre çalışması eksikliği
4. Güncel bilgilerin takip edilememesi
5. Gelişimi için yapılacak yaz okulu gibi programların azlığı veya yokluğu
6. Öğretmenler arası haberleşme eksikliği

B) Öğrenci Problemleri: öğrencilerin alacakları coğrafya eğitimine hazır bulunuşları, coğrafi kavramları algılama ve öğrenme seviyeleri, ailevi kültürel ve ekonomik düzeyleri, yaşanan coğrafi çevre ve yerleşim alanları gibi pek çok etmen verilen

coğrafi eğitimin kazanılmasında rol oynamaktadır. Buna göre başlıca öğrenci problemleri şunlardır:

1.Derse bakışı

2.Dersi sevmeme

3. Sınav kaygısı (yazılı ve sözlü)

4. Temel bilgi eksikliği

5. Öğrenciler arası haberleşme eksikliği

6. ÖSYM sınavına hazırlanma düşünce ve planı. Bazı öğrencilerin bilgiyi öğrenmedeki tek hedefinin ÖSS sorularını çözmeye yönelik olması coğrafya müfredatındaki kazanımların kavratılmasını engellemektedir. Programdaki en önemli sorunlardan birisi budur. Bu sorunun ortadan kaldırılması için ÖSS yi sorun olmaktan çıkartmak en önemli amaçlardan olması gereklidir.

7. ÖSS de bilginin ön plana çıktığı soruların ve konuların fazla olmasına bağlı olarak öğrencinin ezber bilgiye yönelmesi araştırmaya dayalı öğrenmeyi olumsuz etkilemektedir.

8. İlköğretimde hazır bilgiye alışan öğrenciler, sınıf ortamında ve kitaplardan direk bilgiye ulaşabilirken, yeni sistemle araştırmaya yönlendirilmekte bu da beraberinde kaynağa ulaşamama gibi çok önemli bir sorun doğurmaktadır. Bu sistemin sağlıklı işleyebilmesi için öğrencinin araştırdığı konuya kolaylıkla ulaşabilmelidir. Okullarda bunun altyapısı mutlaka oluşturulmalıdır. Bunun için ayrı bir kurul oluşturularak okullarda kaynakların geliştirilmesi gereklidir.

C) Okul Problemleri: Coğrafya eğitiminin verildiği okulların teknolojik imkânları, eğitim ve öğretim araç gereçlerinin bulunurluk durumu gibi faktörlerde coğrafya eğitiminde etken unsurlardandır. Buna göre okullarda görülen başlıca problemler şunlardır:

1. Coğrafya sınıflarının olmaması

2. Araç-gereç yetersizliği

3. Kaynak kullanımının azlığı

D) Müfredat Problemleri: Ülkemizde yıllar boyunca müfredatta pek çok kez değişiklikler olmuş, en son olarak 2005 yılında Coğrafya Dersi Öğretim Programlarında köklü bir değişiklik yapılmıştır. Bu müfredatta görülen başlıca eksiklikler şunlardır:

1. Program bütün olarak ele alındığında hedeflediği davranışlar coğrafya eğitimi açısından olumlu görülmektedir. Genel amaçlar coğrafi bilinç oluşturmak için yeterli ve yol göstericidir.

2. Doğanın ve varlıkların kendisine ait olmadığı, bunların kendisine verilmiş bir emanet gibi bakması ve gelecek nesillere bozulmadan aktarılmasının en önemli insani görevlerinden birisi olduğu bilincine ulaşmış bireyler yetiştirmek temel amaç olmalıdır.

3. Program yakın çevreden ülkeye ve dünyaya ait mekânsal değerlere doğru gitmelidir. Her öğrenme alanında özellikle toprak, bitki, iç kuvvetler, dış kuvvetler, nüfus ve iklim konularında konu ya Türkiye’den örneklendirilmeli ya da Türkiye özellikleri anlatılarak dünyadan örnek verilmelidir. Şu anda konular birbiri ile sıralı değil, başka konulardan sonra tekrar işlenilmiş şekildedir.

4. Kalkınma süreçleri kavratılırken doğal kaynakların ölçülü kullanımı amaçlanabilir. Burada sınır çizilmemiş, İhtiyaçtan fazlasını tüketmeye teşvik eden küresel ekonomik sistem, reklamlar ve yayınların telkinlerine karşı konuların işlenmesi gerekli

5. Ülkemizin yer altı ve yer üstü varlıklarının net olarak kavratılması, ülkemizin kendi kendine yeter durumda olduğunun bu zenginlik kaynaklarımızın neden yeteri kadar değerlendirilememesinin sebeplerini ve çözümlerini benimsetilmesi sonucu öğrencilerimiz geleceğe umutla ve kararlılıkla bakabileceklerdir.

6. Kazanımların muğlâk olması anlaşılmasını zorlaştırmaktadır. Bunun için kazanımların daha somut olması

6. Programın öğrenci merkezli planlanmasına rağmen uygulamada kitapların öğretmen merkezli olması dikkat çekmektedir. Öğrenci konuyu kitaba çalışarak öğrenememektedir. Araştırarak istediği bilgiye ulaşmakta zorlanmaktadır. Bundan dolayı mutlaka eski sistemdeki gibi öğretmenden dinleme ihtiyacı duymaktadır.

7. Öğrencinin alt yapısı yani müfredattaki tanıma göre hazır bulunuşluğun yeterli olmaması

E) Konu sayısının fazla olması: Coğrafya öğretim müfredatında konuların fazlalığına bağlı olarak öğrenci ders yükünün fazla olması aktif öğrenmeyi sıkıntıya sokmaktadır. Bu yük hem coğrafya konularının fazla olması hem de diğer ders programlarının fazla olmasından kaynaklanmaktadır.

F) Ders Süresinin yetersiz olması (Ders saati azlığı): 9.Sınıflarda tüm öğrenme alanlarıyla ilgili verilen kazanımların sayısı 31dir. Okul süresinin 36–37 hafta olduğu düşünülürse bu kazanımların mevcut kitapla, programdaki özellikler dikkate alındığı zaman yetiştirilmesi mümkün değildir. Bu kazanımlardan seçmeler yapılarak 10.11.12. sınıflara aktarılabilir. Ya da ders saati artırılarak bu kazanımların tamamının verilmesi mümkün olabilir. Ayrıca ders saatlerinin bir sınıf için 2 saat üst üste olması gezi-gözlem ve konu bütünlüğü açısından daha faydalı olacaktır.

G) Ortaöğretim sınıf kitapları arasında bütünlük olmayışı: Ortaöğretim coğrafya kitaplarında konular beş bölüme ayrılarak kendi içinde sınıflandırılmış ve parçalanarak bütünlüğü bozulmuştur. Bütünlüğü bozulan konular dört yıllık eğitim sürecine yayıldığı için bu durum belli konular arasında bağlantının kurulamamasına ve gereksiz tekrarlara sebep olmaktadır.

Konuların dağılımı ve düzeni coğrafya biliminin konu bütünselliği ilkesine ters düşmektedir. Örneğin 9. sınıf “İklim ünitesi”, genel coğrafya ilkelerine göre verilmekte; ancak Türkiye’de iklim sentezi yapılmadan araya başka konular girmekte bu nedenle bağlantı sağlanamamakta ve öğrenme-öğretme süreci kesintiye uğramaktadır. Benzer örnekler müfredatın diğer konularında da vardır. Bu durum, zamanın tasarruflu kullanımına da engel olmaktadır.

9. sınıflardaki Beşeri Coğrafya konularının çıkarılıp 10. ve 11. sınıf programlarına konulması gerekli, zaten bu konuların aynısı ve benzeri 10. ve 11. sınıf programlarında yer almaktadır. Gereksiz tekrar yapılmaktadır.

H) Bazı konularda bilgi eksikliği: Coğrafya öğretim müfredatında bazı konuların işlenişinde görülen eksiklikler şunlardır:

1. Kitaptaki bilgiler, konunun eksiksiz anlaşılabilceği şekilde zenginleştirilmeli
2. Müfredat ve kitaplarda evren ile ilgili bilgi eksikliği vardır. Uzay çalışmalarının ve teknolojisinin önemi, insanın hayal gücünün geliştirilmesi için evren ile ilgili genel bilgilerin eklenmesi faydalı olacaktır.
3. Kitaplarda birçok konuda eksik bilgi olması öğrenciyi araştırmaya sevk etme düşüncesiyle yapılmış olabilir. Fakat uygulamada şu anki şartlarda bu mümkün olmamaktadır. Beklenin aksine öğrenciden bu konuda yeterli verim alınamıyor. Çünkü öğrencinin yeterli kaynak kitaba sahip olmaması, İnternet erişim imkânından yoksun oluşu, ekonomik yetersizlikler gibi olumsuzluklar beklenen verimi engellemektedir.
4. Akarsuların rejimleri ile ilgili tablo ve grafiklerin olmaması

D) Bazı konularda bilgi fazlalığı: Coğrafya öğretim müfredatında bazı konuların işlenişinde görülen fazlalıklar şunlardır:

1. Ekosistemin işleyişine yönelik sorumluluk bilinci geliştirir. Amacın içeriği geniş olduğu için coğrafya dersi kapsamı dışına taşmaktadır ve biyoloji dersinin kapsamına girmektedir. Konun amacı coğrafya dersi sınırları içinde dağılışı yönüyle değerlendirilmelidir.
2. Bu konunun amacına ulaşabilmesi için insanın veya bir bitkinin yaşayabilmesi için, yakın ve uzak çevresinin bütün olarak etkili olduğu anlatılmalıdır. İç ve dış kuvvetler, dünyanın hareketleri, iklim, diğer gezegenler, diğer canlıların etkileri insanın bunlarla etkileşimi anlatılmalıdır.
3. Jeolojik zamanların daha basite indirgenerek anlatılması ortaöğretim için daha mantıklı olacaktır.

İ) Bilginin pratik yaşamla bağdaştırılmaması: Programda genel amaçlara ulaşmada teorik olarak çok güzel ve mantıklı yaklaşımlar yazılmış olmakla birlikte gerçek hayatta uygulama olarak karşılığının olmaması veya geliştirilememesi büyük bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Öğrenciler öğrendiklerinin gerçek hayatta uygulandığını da görmek istiyorlar.

Orman vasfını kaybeden arazilerin neden tekrar ağaçlandırılmaması, buraların rant kapısı olarak kullananlara teslim edilmesi öğrendikleriyle, uygulamaların çelişmesi acaba öğrenciyi nasıl etkiler? Bu sorunun cevabını iyi değerlendirmek gerekli

Birinci derece deprem kuşağında bulunan alanların imara açılması buralara zayıf evlerin yapılmasına izin verilmesi öğrencilerin kafasında önemli soru işareti oluşturmaktadır. Öğrendiği doğruların karşılığını göremeyen öğrencinin kafasında nasıl olsa gerçek hayatta karşılığı yok niye kafa yorayım diye soru işaretleri oluşabilir?

K) Etkinlik: Coğrafya dersi öğretim programın en önemli özelliklerinden birisi etkinliklerdir. Fakat uygulamada etkinliklerin önemli bir bölümünün yetersiz kaldığı görülmektedir. Etkinlikler gözden geçirilerek lise öğrencilerinin düzeyine yönelik yorum ve analize dayalı etkinlikler hazırlanmalı ve çoğaltılmalıdır. Buna göre başlıca etkinlikler ile ilgili problemler şunlardır.

1. Bazı soruların birden fazla doğru cevabının olması
2. Ölçme – değerlendirme sorularının niteliğinin artırılması
3. Ezbere yönelik soruların fazla olması, test sorularında bile yorumdan çok ezber sorularının olması

L) Teknoloji: Coğrafi bilginin oluşum sürecinde genellikle araştırma ve sunum teknikleri kullanılmaktadır. Bu öneri gerekli olduğu halde;

1. Öğrencilerin yeterli teknolojik donanımına sahip olmaması,
2. Okul bilgisayarlarının ve internete ulaşma imkânlarının yeterli olmaması,
3. Okullarda ve pansiyonlarda öğrencilerin rahatlıkla ulaşabileceği yeterli sayıda internet bağlantılı bilgisayar olmaması,
4. Her sınıfta bilgisayar ve projeksiyon bulunmaması
5. Okullarda coğrafya sınıfının olmamasından dolayı bu tekniklerin kullanılmasında başarı sağlanamamaktadır.

6. Coğrafi Bilgi Sistemleri (GBS)'nin Millî Eğitim Bakanlığı tarafından okullarımıza kazandırılması gerekmektedir.

M) Arazi çalışmalarının zaman, yer, ulaşım ve ekonomik açısından zor olması:

Coğrafya dersi öğretim programında belirtilen genel amaçların gerçekleşmesi için yapılması gereken ders içi ve dışı etkinlik ve gerçek hayatla ilişki kurma çalışmaları mevcut mevzuat ve ekonomik koşulların yetersizliği nedeniyle yeterince yapılamamaktadır. Büyük şehirlerde özellikle İstanbul gibi büyük şehirlerde çevre gezisi ve arazi çalışmalarının, şehir dışına çıkışın zor olması nedeniyle istenilen seviyede yapılamadığı görülmektedir.

N) Kitaplar: Ders kitapları öğretim programını tam olarak yansıtamamaktadır. Bu durum programın anlaşılmasını da zorlaştırmaktadır. Kitapların hazırlanış şekli ve içeriklerinin henüz tam olarak algılanamadığı gözlemlenmektedir.

Kitaplardaki olumlu gelişmeye rağmen öğrencilerin verimli kullanımına yeteri kadar uygun hazırlanmamıştır. Özgün materyaller kullanılmamış, genel olarak önceki kitapların derlemesi şeklinde olduğu görülmektedir. Özellikle haritaların İngilizce kopyalarının olması son derece yanlış bir uygulamadır.

3.2. Coğrafya Eğitimine Karşı Tutumlar

Türkiye’de coğrafyanın algılanması ile ilgili öğrenci problemlerinin başında ilköğretimdeki zor konuların etkisiyle coğrafyaya karşı oluşan nefret tutumu ile coğrafyaya karşı ilgi ve sevgi eksikliğidir. Buna en güzel örnek çalışmamızda 9. Sınıf öğrencileri arasında yapılan sınıf içi anketlerde sınıfların % 50-60 arasında coğrafyayı sevmiyorum sonucunun çıkmasıdır. Bu durum uzun yıllardır devam etmekle birlikte günümüzde sorunu ortadan kaldırmak adına yapılanlar yetersiz görünmektedir. Bu konuda öğretmenlerden kaynaklanan sorunlar olmakla beraber öğrenciler öğretmenleri sevdikleri halde dersi sevmeyebilmektedirler.

Ülkemizdeki coğrafya algısının öğrenci cephesindeki versiyonu toplumun genelindeki şekliinden farklı değildir. Öğrencilerin eğitim sistemine bakış açılarını belirleyenler arasında eğitim sistemini işler hale getiren mekanizmalar, öğretmenler ve aileleri yer alır. Bütün bu belirleyiciler arasında coğrafya nasıl algılanıyorsa öğrenciye de böyle algılaması yönünde dolaylı baskı uygulanacak, etki altında bırakıldığını fark edemeyen öğrenci kendisine yaptırılan seçimleri kendisi seçmiş hissine kapılacak ve derslere olan bakışı bu yönde belirginleşecektir.

3.3. Coğrafi Beceriler Ve Kanıt Kullanma Becerisi

Coğrafya Dersi Öğretim Programı'nda verilen ortak becerilerin yanında coğrafyaya ait temel coğrafi becerilerin kazandırılması da esas amaçlardan biridir. Coğrafi beceriler; harita kullanabilme, gözlem yapabilme, arazi çalışması yapabilme, coğrafi sorgulama, tablo, grafik ve diyagram hazırlama ve yorumlama, zamanı algılama, değişim ve sürekliliği algılama, kanıt kullanmayı yapabilme becerileridir. Bunların her birinin öğrencinin eğitimine farklı farklı katkıları vardır. Kanıt kullanma becerisinin kazandırılması; Öğrencinin akademik başarısında ne kadar etkili olacağı, bu becerinin MEB kitaplarında ne kadar kullanıldığı, konuların anlaşılmasında ve kalıcı öğrenmede ne kadar faydalı olduğu değerlendirilmeye çalışılmıştır.

Coğrafi olay ve olgularla ilgili doğa ve insan süreçlerine ait kanıtlar birincil, ikincil veya doğrudan araziden elde edilebilir niteliktedir. Coğrafya dersinin en önemli amaçlarından birisi de; öğrencilerde, kanıt kullanma ve kanıta dayalı akıl yürütme becerilerini geliştirmektir. Bu açıdan coğrafya dersinde öğrencileri anlayabileceği kanıt niteliği taşıyan birçok kaynak vardır. Bu kaynaklar olayın geçtiği döneme ve yere ait kaynaklardır. Günümüzdeki mevcut olan kaynaklar. Bunlarda doğal ve beşeri olarak farklılık göstermektedir. Günümüzde mevcut en iyi kanıtın dikkatli, isabetli ve akla en uygun şekilde kullanılması doğru ve isabetli sonuçlar doğuracaktır.

Kanıta dayalı bilgileri en doğru şekilde oluşturmak için, mevcut kanıtlar dikkatli ve akılcı kullanılmalıdır. Kanıta dayalı eğitimde izlenecek yol şu şekilde özetlenebilir.

1. Gereksinim duyduğumuz bilgiyi cevaplanabilir bir soruya dönüştürmek
2. Sorumuzu cevaplayabilecek en yararlı kanıtı araştırmak

3. Elde edilen kanıtın geçerliliğini (gerçeğe yakınlığını), etkinliğini ve uygulanabilirliğini eleştirel olarak değerlendirmek
4. Kanıtla ilişkin değerlendirmemizi, deneyimimiz ve olaya özgü değerler çerçevesinde bütünleştirerek karara varmak
5. Yukarıdaki basamaklarda uyguladığımız performansı değerlendirmek.

3.3.1. Kanıt Kullanma Becerisinin Uygulanması İçin Veri Toplama

Kanıtların kullanılması için verilerin toplanması coğrafyanın birçok konusu için bulunabilir durumdadır. Özellikle resim, grafik ve videoların kullanılması birçok konu için kanıt sağlamaktadır. Bunun için belgeseller, fotoğraflar, müzelerden kanıt bulunabilir. Özellikle internetin yaygınlaşması kanıtlara ulaşmayı kolaylaştırmıştır. Bu yönüyle küresel konularla ilgili kanıt olabilecek belgelere internetten ulaşmak araştırmacıların işini kolaylaştırmaktadır.

3.3.2. Kanıt Kullanmanın Oluşturmacı Yaklaşımına Etkisi

Bir öğrenme kuramı olan oluşturmacılığa göre bilgi dışarıda ve bilenden bağımsız değildir. Bilgi bireylerin nesnelere olan ilişkisinden oluşturulmaktadır. Öğrenme toplum ve bilişsel süreçlere bağımlı olarak gelişir. Geleneksel eğitim sürecinde öğrenenler bilgiyi öğretmen ve kitaplar aracılığıyla öğrenmektedirler. Buna göre öğretmen ve ders kitaplarının öğrettiği bilgi kesin, gerçek ve mutlak. Davranışçı yaklaşımda öğrenme, bireyin kendisine sunulan çeşitli uyarıcılara tepki göstermesi sonucu oluşurken; oluşturmacı yaklaşımda öğrenme, düşünme, anlama gibi zihinsel süreçler ise katılması suretiyle oluşmaktadır ve bireyin bilgiyi de kullanarak belli problemi çözmesini sağlar (Saban, 2004).

Oluşturmacılık yaklaşımına göre ise bilgi sadece içinde bulunulan duruma göre değişiklik gösterebilir. Bir dönem doğru olan bilgi başka bir dönemde işe yaramayabilir. Bilgi gerçek, kesin ve mutlak değildir. Bilgi uygulanabilir ise geçerli olabilir. Bundan dolayı bilgi sürekli olarak bireyler tarafından süreç içinde oluşturulur. Oluşturmacı görüşüne göre öğrenme üretici öğrenme, keşfederek öğrenme ve duruma bağlı öğrenme gibi teorilerin bir araya gelmesiyle oluşan yeni bir görüştür. Oluşturmacı görüşler arasındaki ortak nokta, bireylerin aktif olarak gerçek durumlar karşısında veya gerçek

problemi çözerken kendi bilgilerini oluşturmaları ilkesine dayanmaktadır. Oluşturmacılık öğrenmeye ve eğitime getirdiği bu yeni yaklaşımla yeni uygulamalara da olanak sağlar. Öğrencilerin çevreye karşı tutum ve davranışlarını yönlendirmek, onlara zihinsel pratik beceriler kazandırmaktır. Bu becerilerin kazandırılması esnasında, çeşitli araç ve gereçlere ihtiyaç duyulmaktadır. Bu yönüyle ele alındığında coğrafya, çok zengin, çeşitli teknik ve donatımlı laboratuvar ile harita odalarına ihtiyaç duyan uygulamalı bir bilimdir (Ünlü 2002).

Öğrenenler bilgiyi beklemek yerine etkin olarak öğrenme sürecine katılırlar ve kendi bilgilerini oluştururlar. Oluşturmacılık yaklaşımına göre öğrenenlerin özerkliği desteklenmeli ve farklılıkları dikkate alınmalı ve geliştirilmelidir. Bunun için öğrenenlerin aktif olmaları gereklidir. Ayrıca öğrenenlerin kendi ses ve düşünce ve ürettikleri de öğrenme sürecine katılmalıdır. Bunun içinde etkinlikler düzenlenmeli, öğrenenlerin grup çalışması da yaparak bilgiyi, içeriği ve sınıflarındaki ortamı değerlendirmeleri gereklidir. Bu durum daha demokratik ve çoğulcu bir eğitime olanak sağlar. Bilgi toplumsal ilişkiler içinde olayların ve bilginin farkında olarak oluşturulur. Öğrenenin bunun farkına varabilmesi için öğretmen, konuyu çevresindeki dünyayla ilişkilendirerek ve sorgulamalıdır ve eğitim süreci de bu sorgulamayı destekler nitelikte olmalıdır. Öğrenmenin nitelikli ve sürekli olabilmesi için öğrencilerin “nasıl öğreneceğini öğrenmesi”; yeni koşulları ve olayları yorumlamak için de anlayışlarını genelledebilmeleri gerekir. Bu da öğrencilerin kavramları, olaylara dayalı örnekleri ve genellemeleri nasıl ilişkilendirecekleri ve uygulayacaklarını, öğrenme deneyimlerine dâhil edilerek başarılabilir (Jadallah, 2000). Oluşturmacı yaklaşımın bu öğrenci merkezli yaklaşımı, kanıt kullanma becerisinin kavratılmasında faydalı olacak bir eğitim tekniğidir. Öğrenciler düşünen araştıran, uygulayan ve sorgulayan konumda olduğu için anlatılan konunun akla ve mantığa uygun olması gereklidir. İkna edici olabilmesi için konusuna göre kanıtların ortaya konması gereklidir. Öğrenciler oluşturmacı yaklaşımın mantığına göre eğitimin bir parçası olduğu zaman sorgulama yeteneği de geliştiği için kanıtları araştırma, bulunan kanıtları değerlendirme ve onları hayatın içerisinde değerlendirme yeteneği gelişmiş olacaktır. Yenilenen Coğrafya Eğitim programlarında değişimin ana yapısını, Vygostky'nin sosyal yapılandırıcılık başta olmak üzere eleştirel düşünme, probleme dayalı öğrenme, araştırmaya dayalı

öğrenme, işbirliğine dayalı öğrenme, öğrenme stilleri, esnek öğrenme, yaratıcı düşünme, proje temelli öğrenme modelleri öncülük etmektedir (Akınoğlu 2004).

Öğrenme, kişinin çevresi ile etkileşimi sonucu bilgi, beceri, tutum ve değer düzeyinde gerçekleşen kalıcı değişimler olarak ifade edilmektedir. Tanımlamada söz konusu olan değişim, durağan olmayan dinamik bir yapıyı öngörür ki, bu da bireyin bu değişim içerisinde yeni anlamlar ve yeni yapılandırmalar kazandığı süreci açıklar (Özden, 2003).

Bilgi: düşünme yoluyla üretilir. Organize edilir ve uygulanır. Öğrenme: bir aktarma ve transfer olayı değil inşa ve sentezdir. Bunun için bilgi, beceri, tutum, davranış (BBTD) modüllerin in hangi yaş grubuna nasıl ve ne şekilde ve ne kadar verileceği çok önemlidir. Öğrenme yakın ve uzak çevreyle oluştuğu için kolektiftir, kamuya açıktır, diyaloga dayalıdır ve zihni bir faaliyettir.

Bilgi: düşünme yoluyla üretilir. Organize edilir ve uygulanır. Öğrenme: bir aktarma ve transfer olayı değil inşa ve sentezdir. Bunun için bilgi, beceri, tutum, davranış (BBTD) modüllerin in hangi yaş grubuna nasıl ve ne şekilde ve ne kadar verileceği çok önemlidir. Öğrenme yakın ve uzak çevreyle oluştuğu için kolektiftir, kamuya açıktır, diyaloga dayalıdır ve zihni bir faaliyettir.

Geleceğin dünyasında öne çıkan özelliklere göre eğitim şekillendirilmelidir. Bunun için aşağıdaki konu başlıklarının eğitim sürecinde değerlendirilmesi öğrenci merkezli eğitimde öğrencinin görüş ufkunu genişletecektir.

Oluşturmacı yaklaşıma göre dikkat edilmesi gerekli olan temel özellikler şu şekilde özetlenebilir.

- Bilen kişi yapan ve değiştirebilen kişidir.
- Öğrenen kişinin dünyası ve kendi gerçeğine dikkat edilmelidir.
- Öğrenciye hazır bilgi paketlerinin nakledilmesi yerine, öğrencinin bu bilgiye ulaşması öğretilmelidir.
- Kişilerin kendini şekillendirmesi ve geliştirmesi öteki unsurlara bağlıdır (insan ve çevre).
- Karşılıklı etkileşimin farkında olmalıdır (insan – insan, insan – çevre).
- Dikkatin yönlendirilmesi gereklidir.
- Yeni deneyimler eskilerin içinde eritilmeli birleştirilmeli ve geliştirilmelidir.
- Düşünüyorum yerine yapabiliyorum aşılmalıdır.

- Kişiler kendilerini sınırlayan etkenlerin yerine alabilecek başka olasılıkların farkında olurlarsa onları istemeyi de öğrenebilirler.
- Öğrenci sınıfa birey olarak katılmaktadır ve kendi biyolojik ve zihinsel özelliklerini de sınıfa getirmektedir.
- Doğru – yanlış yerine doğrular ve yanlışlar mantığı oluşmalı.
- Öğrenci nasıl düşündüğünün farkına varmalıdır.
- Kişiler ötekiler ve öteki unsurlarla ilişkilerden kendini oluşturur.
- Bilen kişi yapabilen ve aynı zamanda değişiklik yapabilen kişidir.
- Bilgi deneyimlerimiz içinde bir araçtır.
- Organizma kendi çevresini oluşturduğu gibi çevresinde organizmayı oluşturur.
- Dikkatini yönlendirir.
- Yaşayan canlılar eylemde bulunmak zorundadır.
- Zihin-beden, kişi-toplum ilişkileri arasında döngüsel ilişki vardır.
- Anlam oluşturulur. Öğrenenlerin zihnine aktarılmaz.
- Eğer kişiler kendilerini sınırlayan etkenlerin yerine olabilecek farklı olasılıkların farkında olurlarsa onları isteksiz olduğunda da öğrenebilirler.
- Öğrenen; topluma birey olarak katılmaktadır. Kendisinde biyolojik ve zihinsel özelliklerine topluma getirmektedir.
- Öğrenciler nasıl düşündüklerini farkına varabilmelidirler.
- Doğrular yoluyla bireyler kendi eylemlerini kolaylıkla açıklarlar.
- Kavramın nasıl sembolize edileceği değil zihnimizde nasıl oluşturulacağı daha önemlidir.
- Doğru ve gerçeklere; Hemen, zihni ve kalbi zahmet çekmeden ulaşamaz.
- Doğruyu arama bitmeyen bir yolculuktur.
- Sürekli teşhis ve gözden geçirme yapılıır
- Zikzaklar zıtlasmalar, tutarsızlıklar hatalı ve yanlış kavramlar, çelişkiler, sıkıntılar, yer yer çözümsüzlüklerin yaşanması normaldir.

Geleceğin dünyasında öne çıkan özelliklere göre eğitim şekillendirilmelidir. Bunun için aşağıdaki konu başlıklarının eğitim sürecinde değerlendirilmesi öğrenci merkezli eğitimde öğrencinin görüş ufkunu genişletecektir.

Oluşturmacı yaklaşıma göre öğrenme sürecinde dikkat edilmesi gerekli olan eğitim süreci şunları kapsamaktadır.

- Sistemli ve bütüncül olup ancak çeşitli açılardan yaklaşılarak bu yaklaşımlar sentez edilerek pek çok defa bütün parçalara ayrılarak tekrar bütünden parçalar oluşturularak sürekli devam eden bir düşünme işlemiyle öğrenilebilir.
- Öğrencilerden edindikleri bilgileri gerçek hayatta farklı olaylarla ilişkilendirmeleri sağlanmalı.
- Öğrencilerin olaylar karşılaştırmaları ve aralarındaki benzerlik ve farklılıkları oluşturan desenleri bulup çıkarmaları teşvik edilir.
- Bir kimse öğrendiği şeyleri başkasına tamamıyla öğretmez sadece kişilerin öğrenmelerini ve düşünerek anlamalarını kolaylaştıracak şartları sağlayabilir.
- İnsanlar sadece aradıkları, değer verdikleri ve kullanmak istedikleri bilgiyi edinebilir ve bilgi havuzlarına entegre edebilir. Diğerleri çabuk unutulur.
- Gerçek bilgi, öğrenme ve anlamının delili öğrencinin ilgili konudaki bilgisinin önemini ve anlama düzeyini kendine ait kelime ve cümlelerle anojiler ve örneklerle gerçeklerini sıralayarak anlatabilme kabiliyeti ve derecesidir.
- Kavramların nasıl sembolize edileceği değil, kavramın zihnimizde nasıl oluşturulacağı önemlidir.

3.3.3. Arazinin Değerlendirilmelerinde Kanıt Kullanma

Gezi - gözlem metodu, ortaöğretim ve lise coğrafya öğretiminde, önemli yeri olan vazgeçilmez metotlardan bir tanesidir. Bu metotla öğrenciler, coğrafi olayları yerinde gözler, araştırır, ilişkilendirir, değerlendirir ve sonuçlandırır. Ayrıca gezi - gözlem metodunun diğer öğretim metotlarını bir arada kullanan, pekiştiren bir üstünlüğü de vardır. Coğrafya öğretiminin bu basamağında, kısa süreli ve yakın çevreyi konu alan araştırma gezilerinin, öğretmen ve öğrenci gurubu üzerinde önemli fayda ve katkılar sağladığı bilinmektedir (GARİPOĞLU N 2002).

Arazi çalışmalarında araziye çıkmadan önce yapılacak hazırlık çalışmaları iyi organize edilirse kanıt kullanma becerisinin geliştirilmesine katkı sağlayacak bir eğitim çalışması olacaktır. Bu çalışmaların verimli olması için öncelikle daha önce bölge ve civarında yapılmış olan çalışmaların incelenmesi ve derlenmesi gerekir. Bunun yanında arazinin

tomografik yapısı, jeolojik haritaları, hava fotoğrafları ve uydu görüntülerinin incelenmesi önemlidir. Coğrafya öğretiminde arazi çalışması sürekli yapılamayacağı için öğrencilerde yüksek düzeyde beceri ve bilgi kazandırmaya yardımcı olacak türden kaynak/kanıtların sınıflara taşınıp kullanılması da faydalı olacaktır. İçsel bir süreç olan öğrenmede zaman sabit kalmak suretiyle öğrenenlerin hem görüp hem işitilenlerin %50'sini, söylediklerinin %70'ini, hem söyleyip hem de yaptıklarının %90'ını kolaylıkla hatırladıklarını gözlemlenmiştir (Büyükkaragöz, ve Çivi 1994).

Başarılı bir araştırma; araştırmanın kaynağı olan, bilgi, düşünme ve araştırmaya dayanır. Bu sebepten dolayı literatür tarama, araştırma çalışması sürecinde önemli bir adımdır. Bu çalışma, orijinal çalışma ile devam eden çalışma arasında köprü oluşturmakla birlikte bir yapı oluşturur. Amaca uygun olarak saha için gerekli araç ve gereçlerin hazırlanması başarıyı artıracaktır.

Arazi çalışmalarında ihtiyaç duyulabilecek aletler ve bunların özellikleri şöyledir; Jeolog çekici: Genellikle bir ucu sivri veya keski şeklinde bir çekiç olup, kayaçları kırmak, kazmak, temizlemekte ve alınacak numuneleri düzeltmek için kullanılır. Jeolog pusulası: Yerkürenin manyetik özelliğine dayanılarak yapılmış, yön belirlemeye, çizgisel ve düzlemsel yapıların konumlarının ölçülmesine, yer tayinine vb. yarayan araçtır. Fotoğraf makinesi: Jeolojik yapıların görüntülenmesi ve bu görüntülerin büro çalışmalarında kullanımını sağlar. Arazide amaca yönelik fotoğraf çekiminde ölçeklendirme mutlaka yapılmalıdır. Altimetre: Hava basıncına bağlı olarak yüksekliği gösteren alettir. Bu alet kullanılarak yukarı çıktıkça basıncın düşmesi kanıtlanabilir. Hidroklorik asit; Hidrojen ve klor elementlerinden oluşan, oda sıcaklığı ve normal basınçta gaz halinde bulunan kimyasal bileşiktir. Halk arasında tuz ruhu olarak da bilinir. Saha çalışmalarında karbonatlı kayaçların tespitinde kullanılır. Bazı kayaçların kireçten oluştuğu hidroklorik asit damlatılarak kanıtlanabilir. GPS: Küresel konumlama sistemi (Global Position System). En az 3 veya 4 uydu yardımıyla yeryüzünde herhangi bir noktanın enlem, boylam ve yükseklik değerlerini veren elektronik alettir. Bu alet sayesinde yükseklik değişimi, yön ve yol bulma gibi etkinlikler yapılabilir. Coğrafya gezi ve gözleme dayalı bir bilim dalıdır. Ancak öğrencilerin her yeri gezme ve görme imkânı olmadığından, bu açık fotoğraflar sayesinde kapatılabilir. Bu anlamda coğrafya öğretmenin çok iyi bir fotoğraf arşivi olmalıdır. Yapılan araştırmalara göre bir insan dinlediğinin %10'unu, gördüğünün

%20'sini zihninde tutabilmektedir. Görmek ve dinlemek bir arada olduğunda ise bu oran %30'a yükselmektedir. Bir öğrenci anlatılanları hiç görmeyen bir çocuğun, bir gölet veya baraj olarak zihninde canlandırabileceğini oysa bir deniz resmi görürse daha iyi kavrayabileceğini söyleyebiliriz. Öğrenmeyi somutlaştırmak açısından bakıldığında da fotoğraflar, öğrenmeyi soyuttan somut hale getirmede ihmal edilmeyecek materyallerdir (Özey, 2005).

3.3.4. Müzelerin Değerlendirilmesinde Kanıt Kullanma

Eğitim yöntemindeki ortak etkenler aile, birey, toplumsal rol, kurum, toplum, ön yaşantı ve diğer özelliklere bağlı olarak bütün bunların etkileşimleri sonucu o ana ve o yere özgü, bilinç düzeyi, gelenek ve mantık oluşur. Bu özelliklerden biri olan kurumlardan müzelerde eğitimin bir parçası olarak değerlendirilebilir.

Müzelerin özellikle kanıt kullanma becerisinin geliştirilmesinde katkısı olabilir. Müzeler, eğitim öğretim sürecini etkinleştiren ve zenginleştiren kurumlar olarak görülüp değerlendirilebilir.

Ülkemizde müzelerden eğitim amacıyla yararlanma düşüncesi eski bir geçmişi olmasına rağmen gelişme gösterememiştir. Ülkemizde 1868 yılında Galatasaray Lisesinde ilk olarak okul müzesi kurulmuş daha sonra 1930'da Bursa'da bir lisede okul müzesi açılmıştır. 1958'de öğretmenler için müze el kitabı bile çıkartılmıştır. Buna rağmen, günümüze kadar müzelerin eğitimde kullanılması gelmemiş ve buna yönelik politikalar geliştirilememiştir.

Müze, eğitim öğretimde yaşayarak öğrenme ilkesinin gerçekleşmesine katkı sağlar. Bu ortamlarda, öğretimde yaşayarak ve gözleyerek öğrenme gerçekleşecektir. Öğrencilerin öğrendikleri teorik bilgilerin daha kalıcı olması sağlanacaktır. Bazı olayların ve bilgilerin kanıtlarına buralarda ulaşıla bilecektir.

Müzelerde somut nesnelere esinlenerek drama, hikâye anlatma ve sanatsal çalışmalar yapılabilir. Geçmişte yaşamış önemli olaylar canlandırılarak öğrencilerin coğrafi empati kurma ve kanıt kullanma becerileri geliştirilebilir. Bu sayede öğrencilerde zamanı ve mekânı daha iyi algılama becerisi geliştirilebilir.

Müzeler, coğrafya eğitiminde bir uygulama laboratuvarı işlevi görebilir.

Eğitim sürecinde müzelerin kullanılmasının birçok faydası vardır. Öğrencilerin gözlem yapabilme kabiliyetleri, müzelerde görecekları objelerle birçok doğal ve beşeri olayların

oluşum ve gelişimini kanıtlar yoluyla anlamlandırabilir. Böylece doğal ve beşeri ortamı anlama ve koruma ve daha hoşgörülü olmalarına katkı sağlayacaktır.

Müzelerin yetersizliğinden dolayı müzelerden doğrudan yararlanma imkânı olmayan öğrencilerinde müze eğitiminden yararlandırmak için sanal ortamda müzelerin kurulması faydalı olacaktır. Ayrıca müzelerin oluşturulması da öğrencilerin eğitimine katkı sağlayacaktır.

3.3.5. Kanıt Kullanma Becerisinin Uygulanmasında Yaşanan Sorunlar

Kanıt kullanma becerisinin uygulanmasında yaşanan en önemli sorun müfredat, kitap ve öğretmen eğitimi sorunudur. Bu üç konunun eğitim açısından istenilen seviyede olmadığı eğitimcilerin çoğu tarafından kabul görmektedir. Yeni yapılanmada müfredat ve kitaplar yeni bir açılım, bakış açısı ve heyecan getirmiştir.

Fakat eksiklerin giderilmesi, program ve kitapların geliştirilmesi konusu çok gecikmiştir. Programı hazırlayan ve kitapları yazan yetkililerin bu gelişimi biran önce yapmaları coğrafya eğitimi açısından çok önemli bir gelişme olacaktır.

Kanıt kullanma becerisinde yaşanan diğer bir sorun öğrencinin düşünme sebep ve sonuçları araştırma, analiz etme ve bunlardan sonuç çıkarma kabiliyetinin yeteri kadar geliştirilememesidir. Bunun için okul eğitiminin yeterli olmadığı kesindir. Eğitimde öğrenciler yönlendiren en önemli faktörlerden birisi televizyon ve sinema sektörüdür. Bu sektörlerin temel amacı sanki düşünmeyen sadece taklit eden bir nesil yetiştirmek gibi bir işleyişi var. Eğitim okul, aile ve çevre üçgenin sonucu olduğu için bunlardan birisinde yaşanacak eksiklik öğrencinin dengesini bozmaya yetecektir.

Kanıt kullanma becerisinin uygulanmasında yaşanan diğer bir sorun kullanılacak kanıtları tespit etme, onları bulma ve uygulamadır. Coğrafyada birçok kanıt ulaşma kolay olmasına rağmen bazı kanıtlar ulaşmak için MEB'in destek olması gereklidir.

3.3.6. Kanıt Kullanma Becerisinin Geliştirilmesi

Kanıt kullanma becerisinin geliştirilmesi için yapılması gerekli olan maddeler aşağıda özet halinde sıralanmıştır.

- Öğrenci ve öğrencilere kanıtları toplama, analiz etme, yazma ve kendi görüşünü geliştirmeyi öğretme,
- Kanıt kullanma becerisinin kullanılabilmesi için ortamlar oluşturma,

- Sınıf içi etkinlikler ile kanıt kullanma becerisini pekiştirmek için ödev veya projeler verme,
- Arazi çalışması yaparken kanıt kullanma becerisini geliştirmek için kanıt bulma, uygulama ve yorumlamayı kavratmak,
- Coğrafya dersinde, kullanılan değerlendirme teknikleri öğrencinin kendisi ve çevresi, hakkındaki bilgisini ve coğrafi becerileri kullanma yeteneğini ve yaklaşımını geliştirmedeki ilerlemelerini ölçmeye çalışma,
- Öğrencilere sunulmadan önce belgeleri gözden geçirme, belgelerin anlaşılır ve yararlı olması için önceden öğrenciye açıklanma yapma,
- Eski basılı kaynaklar ve el yazısı ile yazılmış belgelerin (harita) öğrenciler tarafından okunması zor olabilir. Bu belgeleri basılı şekilde öğrenciye ulaştırma,
- Kanıtların, değerlerle ne kadar doğrulandığını deneme

BÖLÜM IV: BULGULAR VE YORUMLAR

Kanıt kullanma becerisinin MEB müfredatında ve ders kitaplarında yeteri kadar kullanılıp kullanılmadığının belirlenmesi amacıyla hazırlanan bu çalışmada aşağıdaki bulgulara ulaşılmıştır.

4.1. MEB Ders kitaplarında kanıt kullanma becerisi ve müfredattaki yeri

2011 yılı MEB müfredat programında kanıt kullanma becerisi 61 kez kullanılmıştır. Bunlardan iki tanesi program açıklama kısmında kullanılmıştır. Geriye kalan 59 tanesi farklı kazanımlarda kullanılmıştır, Bunlardan 15 tanesi 9.sınıf 13 tanesi 10.sınıf 14 tanesi 11.sınıf 16 tanesi 12.sınıf programında kullanılmıştır.
















Bu müfredata göre yazılan 9 ve 10. sınıf MEB kitaplarında kanıt kelimesi yalnızca bir kere kullanılmıştır. Kullanıldığı yer 10. sınıf kitabında sayfa 158’de 7. bölüm ölçme ve değerlendirme sorularından 10. sorudur. ‘Bu soruda “Türkiye yakın zaman içerisinde toptan yükselmiştir” diyen bir kişi bu görüşünü savunurken neyi kanıt olarak gösterebilir?’ sorusudur. Bu durum kanıt kullanma becerisini geliştirmek için müfredata istenen becerilerden kanıt kullanma becerisini içeren konuların yeteri kadar kitaplarda işlenemediğini göstermektedir. Buna rağmen birçok konuda kanıt kullanma becerisinin çok iyi kavratılabileceği konular, resimler ve istatistik bilgileri kitapta bulmak mümkündür. Bunları değerlendirmek tamamen öğretmenin gayretine kalmıştır. Burada en dikkat çeken konu kitap yazarlarının kanıt kullanma becerisini kitapta ustaca işleme gibi bir çaba içinde olmadıkları hissedilmektedir. Yapılan araştırmalara göre, sadece ülkemizde değil, gelişmiş ülkelerde bile öğretmenlerin azımsanamayacak kısmı öğretim programlarını hiç incelemeyen öğrenme öğretme etkinliklerine ilişkin düzenlemeleri ders kitaplarına göre yapmaktadırlar (Kızılcıoğlu, 2003). Bunun için ders kitaplarının çok verimli bir şekilde hazırlanması gereklidir.







4.1.1. 9. Sınıf Müfredatında Kanıt Kullanma Becerisinin İşleneceği Konular

MEB müfredatında kanıt kullanma becerilerinin değerlendirilmek istendiği konular aşağıda sıralanmıştır. Bu sıralama yapılırken bu becerilerin istendiği konularla ilgili kitaptaki bölümlerden örnekler bulunarak buraya örneklendirme yapılmıştır.

MEB'in 9.sınıf coğrafya dersi öğretim programı müfredatında ilk üç kazanımında Doğa-İnsan etkileşimi ve Doğal sistemlerin coğrafi konular içerisindeki yeri ele alınmıştır (Tablo 1).

Tablo 1. Coğrafya 9.sınıf A 9.1, 9.2 ve 9.3 kazanımlar, etkinlik örnekleri ve açıklamaları

KAZANIMLAR	ETKİNLİK ÖRNEKLERİ	AÇIKLAMALAR
A.9.1. Doğal unsurların yaşantısındaki etkisinden yola çıkarak doğa ve insan ilişkisini anlamlandırır.	 /  /  Herkes İçin Coğrafya Bir coğrafya haftası planlanarak bu hafta boyunca yapılacak etkinlikler belirlenir ve doğa-insan ilişkisine yönelik sergi, konferans, gezi, animasyon, film izleme vb. çalışmalar yapılır.	# Gözlem becerisi, coğrafi sorgulama becerisi, değişim ve sürekliliği algılama becerisi ve kanıt kullanma becerisi kazanımla birlikte organize edilerek verilecek becerilerdir.  Bu kazanımlar için kontrol listesi, kavram haritaları, gözlem formu kullanarak değerlendirme yapabilirsiniz.
A.9.2. Doğayı oluşturan dört temel ortamdaki yola çıkarak doğal sistemlerin coğrafyanın konularını içerisindeki yerini belirler.	 /  Coğrafya Dedektifi Yakın çevrede doğa unsurlarını tanıtmaya yönelik arazi çalışması yapılır.  Kavram Ağları Doğal sistemlerin coğrafya içerisindeki yerine yönelik, doğal sistem kavram ağları oluşturulur.	
A.9.3. Bilgileri haritalara aktarmada kullanılan yöntem ve teknikleri kullanım amaçları açısından karşılaştırır.	 /  Coğrafi Rehber Harita kullanımının nedenleri sorgulanarak, farklı amaçlar ve tekniklerle oluşturulan harita örnekleri kullanım amaçları açısından incelenir. Harita çizimine yönelik tekniklere ait örnekler üzerinde haritaların unsurları ve kullanımına ilişkin çalışmalar yapılır.  /  Haritaları Anlamak Verilen örnek haritaları mevcut kullanım amaçları açısından incelenerek doğal afetlere yönelik risk haritası hazırlanır.	 Haritacılık tarihinde önemli olan Türk bilim adamları verilir.  Projeksiyonlar ve özellikleri genel olarak verilir.  Coğrafi Bilgi Sistemlerini (CBS) kullanmaya yönelik uygulamalar da yapılabilir. # Harita becerisi, birincil ve ikincil veri kaynaklarını etkili kullanma becerisi, kanıt kullanma becerisi kazanımla birlikte organize edilerek verilecek becerilerdir.  Bu kazanım için kontrol listesi, gözlem formu kullanarak değerlendirme yapabilirsiniz.

 :Sınıf-okul içi etkinlik  :Okul dışı etkinlik  :İnceleme gezisi  :Uyarı  :Ders içi ilişkilendirme  :Ölçme ve değerlendirme # Coğrafi beceriler.

Kaynak: MEB 2011 Coğrafya dersi öğretim programı


Bu konuda doğal unsurların insan hayatına etkisi ve insanın doğal unsurları etkilemesi istenmiştir. Burada ders kitabında kanıt kullanmayla ilgili doğrudan bilgi olmamasına rağmen öğretmenin kanıt kullanarak öğrencilere yorumlar yaptırılması önerilmektedir. Örneğin Kar, rüzgâr, yağmur ve deniz dalgalarının insan hayatını olumsuz etkilemesine yönelik ifadeler kullanılmıştır (Tablo 2). Aşağıdaki tabloda doğal unsurların insan hayatına etkisi kanıtlarıyla gösterilmiştir.

Tablo 2. MEB 9. sınıf kitabındaki doğal olaylarla ilgili örnek kanıt kullanımları

Doğal Olaylar	İnsan Hayatındaki Etkilerine ait örnekler
Kar	Kar yağışının fazla olduğu yerlerde ulaşım çok zorlanır. İstanbul'a karın fazla yağdığı günlerde hayat felç olur.
Rüzgâr	Şiddetli rüzgârın etkisiyle ABD'de 2012 yılında 50'den fazla insan öldü.
Yağmur	2010 yılında İstanbul'da yağın aşırı yağışın etkisiyle 21 insan hayatını yitirdi ve milyonlarca liralık maddi zarar oluştu.
Deniz dalgaları	Çanakkale'de şiddetli esen Lodosun etkisiyle gemi seferleri iptal edildi.

MEB'in 9.sınıf coğrafya dersi öğretim programı müfredatında **A.9.3** kazanımında Bilgileri haritalara aktarmada kullanılan yöntem ve teknikleri ele alınmıştır. Yöntem ve teknikler amaçlarına uygun olarak karşılaştırılmalı bir şekilde işlenmesi amaçlanmıştır (Tablo 3).

Tablo 3 Coğrafya 9.sınıf A.9,3 kazanım, etkinlik örnekleri ve açıklamaları

A.9.3. Bilgileri haritalara aktarmada kullanılan yöntem ve teknikleri kullanım amaçları açısından karşılaştırır.	 Coğrafi Rehber Harita kullanımının nedenleri sorgulanarak, farklı amaçlar ve tekniklerle oluşturulan harita örnekleri kullanım amaçları açısından incelenir. Harita çizimine yönelik tekniklere ait örnekler üzerinde çalışmalar yapılır.	[!] Haritacılık tarihinde önemli olan Türk bilim adamları verilir. [!] Projeksiyonlar ve özellikleri genel olarak verilir. [!] Coğrafi Bilgi Sistemlerini (CBS) kullanmaya yönelik uygulamalar da yapılabilir. # Harita becerisi, birincil ve ikincil veri kaynaklarını etkili kullanma becerisi, kanıt kullanma becerisi kazanımla birlikte organize edilerek verilecek becerilerdir.
---	---	--

Kaynak: MEB 2011 Coğrafya dersi öğretim programı

A.9.3. kazanımında istenen bilgileri haritalara aktarmada kullanılan yöntem ve teknikleri kullanım amaçları açısından karşılaştırır' kazanımı dikkate alındığında Şekil 1'de verilen harita, bu kazanımda istenen kanıt kullanma becerisinin öğrenciye kavratılmasında çok verimli bir örnek oluşturmaktadır. Bu haritada Dr. Snow'un harita kullanarak bir kolera salgınına nasıl önlediği anlatılmıştır. Dr. Snow bu salgının, kolera mikrobunun suya karışması ve insanların bu kirli suyu kullanması sonucunda yayıldığını düşünmekteydi. Bunu test etmeyi düşünen Dr. Snow, Londra'nın Soho kesiminde koleradan ölen her insanın ismini tespit etti ve bir harita üzerine bu kişilerin yaşadığı evleri nokta olarak belirledi. Haritası üzerine ayrıca, Soho kesiminde kullanılan su pompalarının yerlerini tek tek işaretledi. Haritanın tamamlanmasıyla birlikte Dr. Snow haritaya bakınca çok ilginç bir dağılımı fark etti. Broad Caddesi üzerindeki pompa, haritadaki noktaların çok fazla yoğunlaştığı bölgenin merkezinde kalıyordu. Dr. Snow, bu pompa suyunun kirlendiği sonucuna vararak yetkilileri pompanın kapatılması gerektiği konusunda yazılı olarak uyardı. Bu sayede yeni kolera vakalarının yaşanmasını önledi. İyi bir tıp hekimi kuramını, kendi haritasını oluşturarak kanıtlamıştı. Bu uygulama birçok meslek dalında haritaların işe yarayabileceğini kanıtlamaktadır. Farklı meslekleri seçecek öğrencilerin kanıt kullanma becerilerini

geliştirmek için ilgi çekebilecek bu tip uygulamalar kanıt kullanma becerisinin kavratılmasında çok faydalı olacaktır.

Şekil 1: MEB 9. Sınıf coğrafya ders kitabında Bilgileri haritalara aktarmada kullanılan yöntem ve teknikleri kullanım amaçları açısından karşılaştırılmaya örnek: Dr. Snow'un Harita kullanma amacı (MEB Coğrafya ders kitabı 10.sınıf s. 16)





OKUMA METNİ

PIRİ REİS

1465-1470 arasında Gelibolu'da doğduğu tahmin edilmektedir. Asıl adı Muhiddin Pirî'dir. 1480'li yıllarda kaptan olan amcasının yanında denize açıldı. 1487'de onunla birlikte İspanya'daki Müslümanların yardımına gitti. 1491-1493 arasında Sicilya, Sardunya, Korsika Adalarına ve Güney Fran-sa kıyılarına yapılan akınlara katıldı. Amcasıyla birlikte Osmanlı Devleti'nin hizmetine girerek 1499-1502 Osmanlı Venedik Savaşı'nda bir savaş gemisinde kaptanlık yaptı. 1511'de amcasının ölümü üzerine Gelibolu'ya çekilerek Kitab-ı Bahriye (Denizcilik Kitabı) üzerinde çalıştı ve 1513'te bir Dünya haritası çizdi.

1517'de ilk çizdiği haritayı Yavuz Sultan Selim Han'a sundu. 1521'de Kitab-ı Bahriye'yi tamamladıktan sonra 1522'de Rodos Seferi'ne katıldı.

Büyük bir denizci olduğu kadar büyük bir haritacı olan Pirî Reis, korsanlık günlerinden başlayarak gezip gördüğü yerleri yabancı kaynaklardan da yararlanarak tarihî ve coğrafi özellikleriyle birlikte kitabında anlatmış ve haritalarını çizmiştir. Kitab-ı Bahriye'nin nazımla yazılan ve denizcilikle ilgili tüm bilgilerin toplandığı başlangıç bölümünde, genel açıklamalardan sonra Ege ve Akdeniz adaları tanıtılarak denizle ilgili gözlem ve deneyimin önemi vurgulanır. Fırtına, rüzgâr çeşitleri, pusula ve haritanın tanımından sonra Dünya'yı kaplayan denizler ve karaların






Pirî Reis tarafından çizilen Dünya haritası

Şekil 2: MEB 9. Sınıf coğrafya ders kitabında Bilgileri haritalara aktarmada kullanılan yöntem ve teknikleri kullanım amaçları açısından karşılaştırılmaya örnek: Piri Reisin Haritası (MEB Coğrafya ders kitabı 10.sınıf s. 23)

Türkler denizcilikte çok gelişmişlerdir. Yukarıda alıntısı yapılan okuma parçasında anlatılan Piri Reisin haritası bunun en önemli kanıtıdır. Büyük bir denizci olduğu kadar büyük bir haritacı olan Pirî Reis, korsanlık günlerinden başlayarak gezip gördüğü yerleri yabancı kaynaklardan da yararlanarak tarihî ve coğrafi özellikleriyle birlikte kitabında anlatmış ve haritalarını çizmiştir. Pirî Reis'in dünya haritası, çizildiği zamana göre çok üstün ve bilinmeyen tekniklerle çizilmiştir. Bugün bu haritanın nasıl çizildiği tam olarak anlaşılamamaktadır. Bu haritanın çizilmesinde kullanılan kuşbakışı görünümün olabilmesi için haritada yuvarlak çizili merkezlerden bakılarak çizilebilir. Yani bu görüntülerin çizilebilmesi için uyduların bu merkezlere konumlanması gereklidir. Bu durum Osmanlı'nın haritacılıkta çok geliştiğini kanıtlamaktadır (Şekil 2).

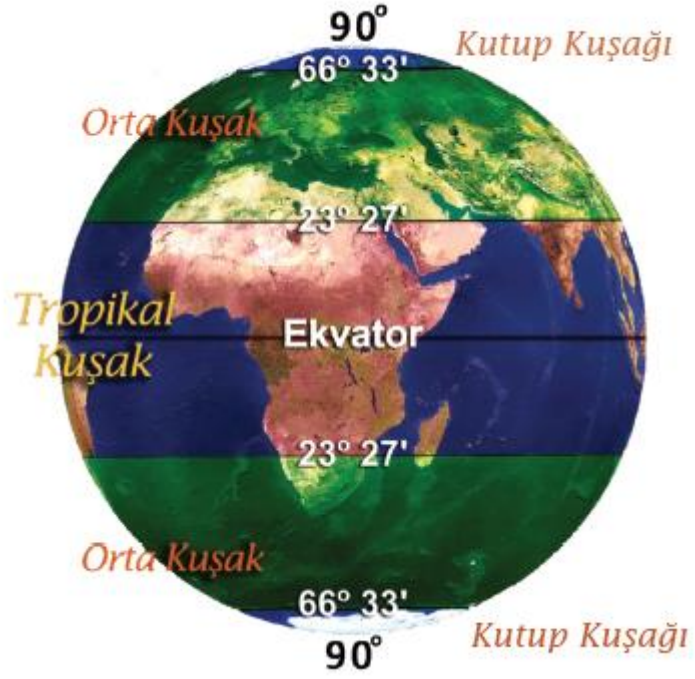
MEB'in 9.sınıf coğrafya dersi öğretim programı müfredatında **A.9.7** kazanımında dünyanın şekli ve hareketlerinin sonuçları ele alınmıştır (Tablo 4).

Tablo 4. Coğrafya 9.sınıf A 9.7 kazanım, etkinlik örnekleri ve açıklamaları

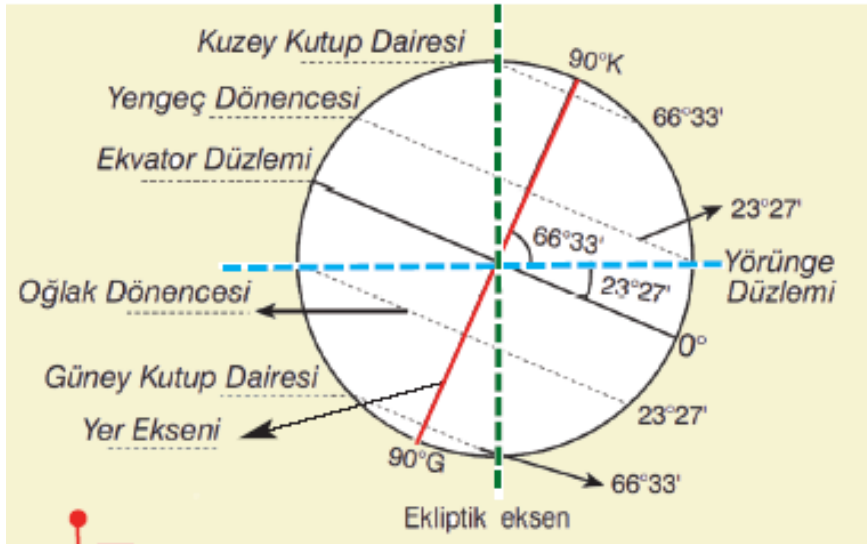
KAZANIMLAR	ETKİNLİK ÖRNEKLERİ	AÇIKLAMALAR
A.9.7. Dünyanın şekli ve hareketlerinin sonuçlarını farklı iklim kuşaklarının oluşumuna etkileri açısından yorumlar.	 /  İklim Sistemlerinin Oluşumu Dünya ve güneş sistemine ait çeşitli haritalar ve diğer görsel materyallerden yararlanarak dünyadaki genel iklim kuşaklarının oluşumunun nasıl olduğu sorgulanır. Farklı iklim kuşaklarının özelliklerine göre sloganlar hazırlanır (Animasyon seyretme ve internet araştırması verilebilir.).	# Harita becerisi, küre ve atlas kullanma becerisi, sorgulama becerisi, kanıt kullanma becerisi kazanımla birlikte organize edilerek verilecek becerilerdir.  Bu kazanım için açık uçlu sorular, öğrenci ürün dosyası kullanarak değerlendirme yapabilirsiniz.

Kaynak: MEB 2011 Coğrafya dersi öğretim programı

Dünyanın şekli yuvarlaktır. Dünya eksenini etrafında dönerken aynı zamanda Güneşin etrafında döner. Bu hareketler yalnız başına devam etse dünyamızda ekvator çevresi hep ılıman ve kutup kuşak hep soğuk olurdu. Böylece orta kuşakta dört mevsim yaşanmazdı. Fakat Dünya'nın Güneş'e göre konumu $23^{\circ} 27^1$ eğik olduğu için bir yarım küre kış mevsimini yaşarken diğer yarım küre yaz mevsimini yaşar. Buna bağlı olarak $23^{\circ} 27^1$ paralelleri arası tropikal kuşak kabul edilirken $23^{\circ} 27^1$ paraleli ile $66^{\circ} 33^1$ paralelleri arası orta kuşak kabul edilmiştir (Şekil 3, 4).






Şekil 3: Dünya'daki matematik iklim kuşakları (MEB Coğrafya ders kitabı 10.sınıf s. 46)



Şekil 4: Dünya'nın eksen eğikliği (MEB Coğrafya ders kitabı 10.sınıf s. 43)

MEB'in 9.sınıf coğrafya dersi öğretim programı **A.9.8. A.9.9** kazanımlarında Hava olaylarının oluşum süreçleri ile atmosferin özellikleri ele alınmıştır (Tablo 5).

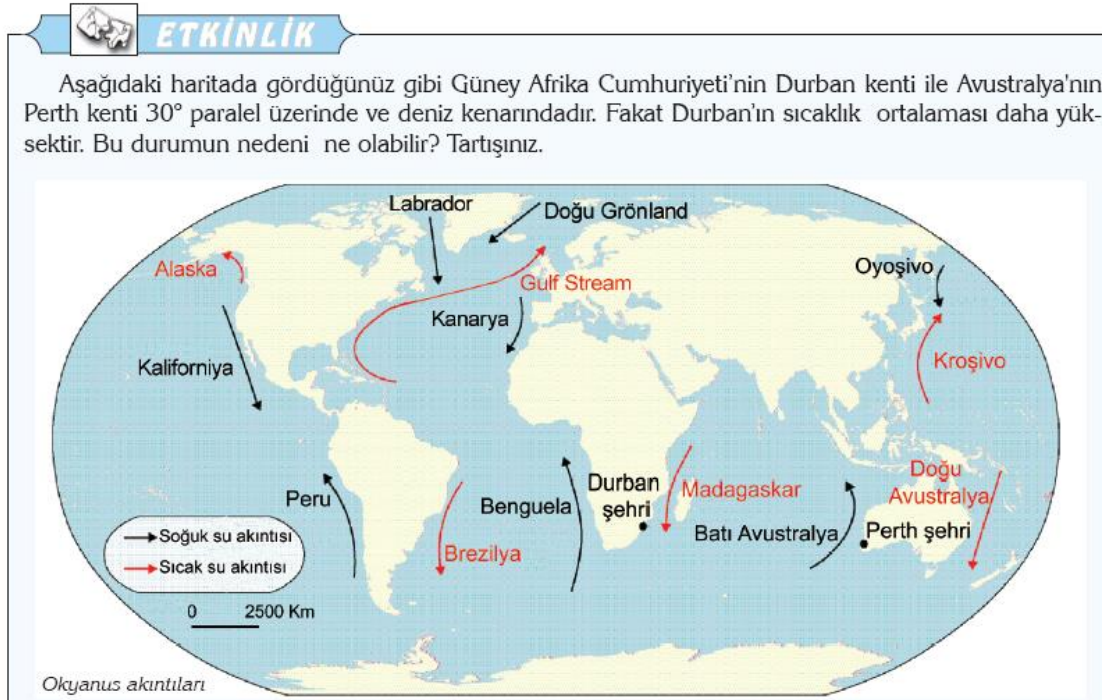
Tablo 5. Coğrafya 9.sınıf A 9.8 A.9.9 kazanımları, etkinlik örnekleri ve açıklamaları

KAZANIMLAR	ETKİNLİK ÖRNEKLERİ	AÇIKLAMALAR
A.9.8. Hava olaylarının oluşum süreçleri ile atmosferin özelliklerini ilişkilendirir.	 Hava ve İklim Meteorolojiden günlük, haftalık, aylık ve yıllık hava raporları tablo ve grafik haline dönüştürülerek yorumlanır.	# Harita becerisi, sorgulama becerisi, tablo, diyagram, grafik oluşturma ve yorumlama becerisi, değişim ve sürekliliği algılama becerisi,
A.9.9. Hava durumu ile iklim özelliklerini etkileri açısından karşılaştırır.	Hava olaylarının oluşum süreçleriyle ilgili diyagramlar hazırlanır. İklim ve hava arasında nasıl bir ilişki olduğu sorgulanır (Animasyon ve uydu fotoğrafları incelemeleri yapılabilir.).  İklim Verilerini Tanıyalım Meteoroloji ölçüm istasyonuna gezi yapılarak hava ve atmosfere ait ölçüm ve değerlendirmeler yerinde gözlenir.	kanıt kullanma becerisi kazanımla birlikte organize edilerek verilecek becerilerdir.  Bu kazanımlar için kavram haritaları, performans ödevleri, proje, öz değerlendirme, çoktan seçmeli, boşluk doldurma, eşleştirme tipi testler kullanarak değerlendirme yapabilirsiniz.

Kaynak: MEB 2011 Coğrafya dersi öğretim programı

MEB'in 9.sınıf coğrafya dersi öğretim programı A.9.8. A.9.9 kazanımlarında istenen kanıt kullanma becerisini kitaptaki anlatımlara göre verilmesi biraz zor gözüküyor. Bunu öğrencinin fark etmesi çok zordur. Aslında bu iki kazanımda sınırlanan 'Hava durumu ile iklim özelliklerini etkileri açısından karşılaştırır, ve hava olaylarının oluşum süreçleri ile atmosferin özelliklerini ilişkilendirir.' yerine sıcaklığı etkileyen faktörler ve iklim tiplerinde kanıt kullanma becerisinin verilmesi daha mümkün gözükmektedir. Örnek olarak sayfa 63'te verilen etkinlikte verilebilir. Bu etkinlikte istenen bilgi aşağıda verilmiştir. 'Aşağıdaki haritada gördüğünüz gibi Güney Afrika Cumhuriyeti'nin Durban kenti ile Avustralya'nın Perth kenti 30° paralel üzerinde ve deniz kenarındadır. Fakat Durban'ın sıcaklık ortalaması daha yüksektir. Bu durumun nedeni ne olabilir?'


Bu etkinlikte akıntılar dünyanın iklimini etkiler tezi ispatlanmış olur. Çünkü Avustralya'nın Perth kenti soğuk akıntının etkisinde kalırken Güney Afrika Cumhuriyeti'nin Durban kenti sıcak deniz akıntısının etkisinde kalır. Bu durumda sıcak akıntıların ortamı ısıttığını, soğuk akıntıların ortamı soğuttuğunu ispatlamış olur (Şekil 5).



Şekil 5: MEB 9. Sınıf coğrafya ders kitabında verilen etkinlik (MEB Coğrafya ders kitabı 10.sınıf s. 63)

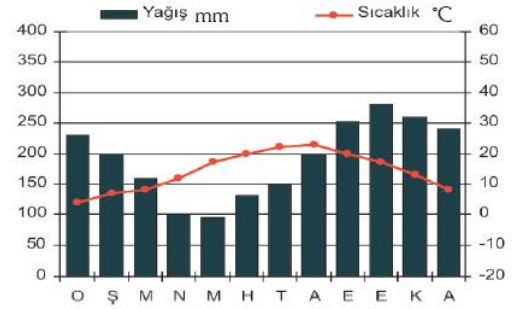
MEB'in 9.sınıf coğrafya dersi öğretim programı müfredatında **A.9.11.** kazanımında Harita ve diğer görsel materyallerden yararlanarak farklı iklim tiplerinin özellikleri ve dağılışı hakkında çıkarımlarda bulunması ele alınmıştır (Tablo 6).

Tablo 6. Coğrafya 9.sınıf A 9.11 kazanım, etkinlik örnekleri ve açıklamaları

A.9.11. Harita ve diğer görsel materyallerden yararlanarak farklı iklim tiplerinin özellikleri ve dağılışı hakkında çıkarımlarda bulunur.	 Dünyanın İklim Zenginliği Farklı iklim tiplerine ait özelliklerden yararlanarak “Dünya İklim Bölgeleri” dağılışı haritası oluşturulur.	# Harita becerisi, gözlem becerisi, sorgulama becerisi, değişim ve sürekliliği algılama becerisi, kanıt kullanma becerisi kazanımla birlikte organize edilerek verilecek becerilerdir.
--	--	---

Kaynak: MEB 2011 Coğrafya dersi öğretim programı




Dünya’da farklı iklim tiplerinin görülmesi bunların farklı özelliklerde olması çeşitli fotoğraf ve grafiklerle kanıtlanabilir. Kitapta yayınlanan fotoğraflara bakarak iklimlerin farklı bitki örtülerine sahip oldukları görülmektedir. Yayınlanan grafikler iklimlerin farklı yağış miktarlarına sahip olduklarını, yağış rejimlerinin farklı olduğunu kanıtlamaktadır (Şekil 6).



Şekil 6: MEB 9. Sınıf coğrafya ders kitabında Harita ve diğer görsel materyallerden yararlanarak farklı iklim tiplerinin özellikleri ve dağılışının kanıtı (MEB Coğrafya ders kitabı 10.sınıf s. 89)

MEB'in 9.sınıf coğrafya dersi öğretim programı müfredatında **A.9.12** ve **A.9.13** kazanımlarında Dünyanın tektonik oluşumundaki değişim ve Jeolojik zamanların özelliklerini tektonikle ilişkilendirerek ele alınmıştır (Tablo 7).

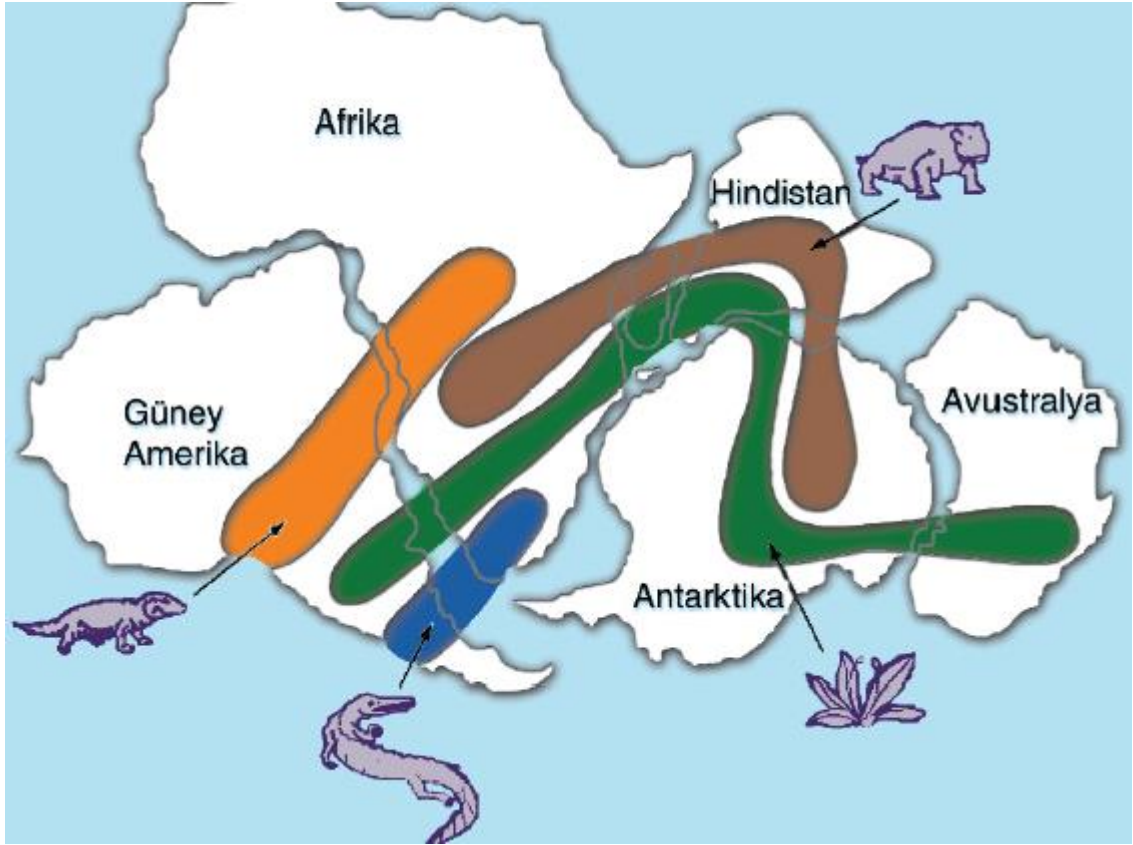
Tablo 7. Coğrafya 9.sınıf A 9.12, ve 9.13 kazanım, etkinlik örnekleri ve açıklamaları

<p>A.9.12. Dünyanın tektonik oluşumundaki değişim ve sürekliliğe kanıtlar gösterir.</p>	<p> Aktif Dünya</p> <p>Levha tektoniğinin aşamaları çizimlerle verilerek (animasyon olabilir) her aşama ve sonuçları jeolojik zaman çizelgesi ile ilişkilendirilerek tartışılır. Dünya üzerindeki büyük levhalar ve hareket yönlerini gösteren bir harita incelenerek gelecekle ilgili zihin haritaları oluşturulur.</p>	<p> Dünyanın içyapısı ile ilgili genel bilgiler verilir.</p> <p># Sorgulama becerisi, harita becerisi, zamanı algılama becerisi, değişim ve sürekliliği algılama becerisi</p> <p>kanıt kullanma becerisi.</p> <p> Bu kazanımlar için performans ödevleri, proje, öğrenci ürün dosyaları, öz değerlendirme formu, açık uçlu sorular kullanarak</p>
<p>A.9.13. Jeolojik zamanların özelliklerini tektonikle ilişkilendirerek açıklar.</p>		

	<p>🏠 Jeolojik Geçmiş</p> <p>Dünyanın hareketliliği ve jeolojik zamanların özellikleri ile ilgili çeşitli belgesel filmler izlenir.</p> <p>🏠 Doğanın Tarihine Yolculuk</p> <p>Rasathaneye (varsa), MTA'ya ya da farklı zamanlara ait kayaçlar ve fosilleri toplamaya yönelik araştırma-inceleme gezisi yapılır.</p>	değerlendirme yapabilirsiniz.
--	--	-------------------------------

Kaynak: MEB 2011 Coğrafya dersi öğretim programı




Dünyanın tektonik oluşumları incelendiğinde kıtaların jeolojik zamanlara göre 250 milyon yıl önce pangea adı verilen tek bir parçadan oluşmakta idi daha sonra levha hareketleri ile kıtalar birbirlerinden ayrılmışlardır. Bu ayrışma hareketinin birçok kanıtı olmakla beraber MEB kitabında aşağıdaki haritada gösterilen bitki ve canlı fosillerinin eşleştirilmesi sonucu levhaların pangea adı verilen tek parçadan oluştuğu tezini ispatlamaktadır. Burada kanıt olarak bitki ve hayvan fosilleri kullanılmıştır. Bunun yanında bir yapboz gibi kıtalar birleştirildiği zaman parçaların birbirine uyumlu olduğu gözlenmektedir. Bu durum kıtaların tek bir parçadan bölündüklerinin göstermektedir. Bu hareket günümüzde devam etmektedir. Bu hareketler günümüz teknolojisiyle ölçülebilmektedir. Bir yılda meydana gelem milimetrik hareketler GPS ve lazer teknolojisi ile tespit edilmektedirler (Şekil 7).




Şekil 7: Coğrafya ders kitabında Dünyanın tektonik oluşumundaki değişim ve sürekliliği kazanımı için kullanılan kanıt (MEB Coğrafya ders kitabı 10.sınıf s. 100)

MEB'in 9.sınıf coğrafya dersi öğretim programı müfredatında **A.9.14** ve **A.9.15** kazanımlarında İç ve dış kuvvetlerin oluşum süreçleri ve İç ve dış kuvvetleri, farklı yer şekillerinin oluşumuna etkileri ele alınmıştır (Tablo 8).

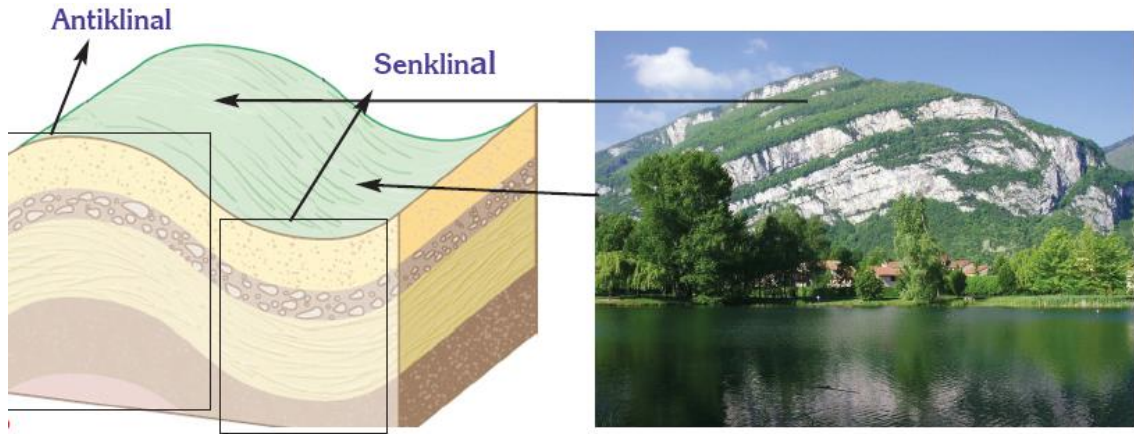
Tablo 8. Coğrafya 9.sınıf A 9.14, ve 9.15 kazanım, etkinlik örnekleri ve açıklamaları

<p>A.9.14. İç ve dış kuvvetlerin oluşum süreçlerini açıklar.</p>	<p> /  /  Yer Şekillerinin Hikâyesi Yer şekillerini oluşturan faktörler oluşum kaynaklarına göre sınıflandırılır. Farklı yer şekillerine ait fotoğraflar ve haritalar yardımıyla yer şekillerinin oluşumunda etkili olan iç ve dış kuvvetlere yönelik</p>	<p># Harita becerisi, gözlem becerisi, coğrafi sorgulama becerisi, zamanı algılama becerisi, değişim ve sürekliliği algılama</p>
---	---	--

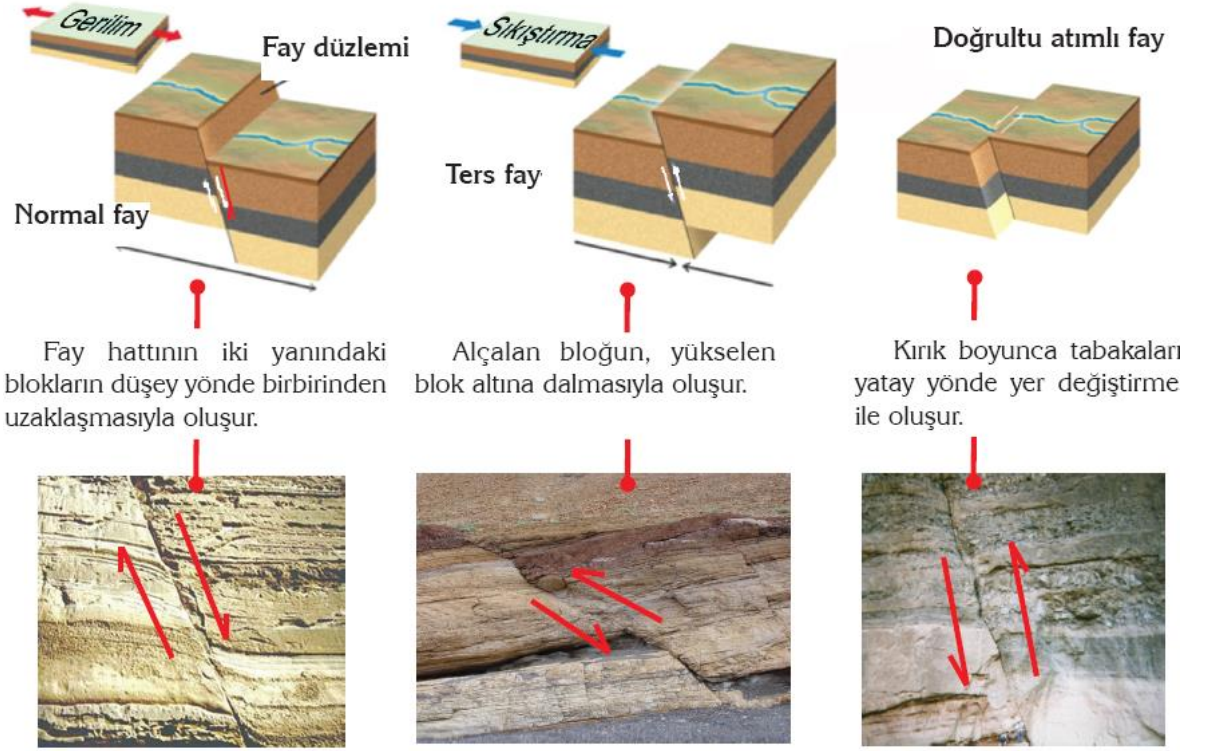
<p>A.9.15. İç ve dış kuvvetleri, farklı yer şekillerinin oluşumuna etkileri açısından sınıflandırır.</p>	<p>tablolar oluşturulur.</p> <p> Aşınma ve Birikme: Güç Mücadelesi</p> <p>Aşınım ve birikimi oluşturan kuvvetlerin işleyişini ve oluşturdukları yeryüzü şekillerini gösteren diyagramlar hazırlanır. Süreç ile ilgili metinler oluşturulması istenir.</p>	<p>becerisi, kanıt kullanma becerisi</p> <p>kazanımla birlikte organize edilerek verilecek becerilerdir.</p> <p>[!] Yakın çevreye araştırma-inceleme gezisi yapılabilir.</p>
---	---	---

Kaynak: MEB 2011 Coğrafya dersi öğretim programı

Yerkabuğu hareketleri sonucu kırıklar ve kıvrımlar oluşmaktadır. Bunlar orojenez sonucunda oluşur. MEB kitabında gösterilen karşılaştırmalı şekil ve fotoğraflar bu yer şekillerinin varlığını ispatlamaktadır (Şekil 8 - 9).



Şekil 8: Coğrafya ders kitabında İç ve dış kuvvetleri, farklı yer şekillerinin oluşumuna etkileri gösteren örnekleri (MEB Coğrafya ders kitabı 10.sınıf s. 106)



Şekil 9: Coğrafya ders kitabında İç ve dış kuvvetleri, farklı yer şekillerinin oluşumuna etkileri gösteren örnekleri (MEB Coğrafya ders kitabı 10.sınıf s. 114).




Rüzgârlar küçük kum ve tozları havalandırıp uçurarak önüne çıkan yerlere çarpar. Bu çarpmanın etkisiyle aşındırma yapar. Kurak ve yarı kurak bölgelerde en etkili olan dış kuvvet rüzgârdır. Rüzgârın etkisinin kum ve tozları nasıl havalandırıp uçurduğunu ve bunları çarparak nasıl aşındırma yaptığı aşağıdaki deneyle kanıtlanmaktadır (Şekil 10).



Şekil 10: Coğrafya Ders Kitabında Rüzgârın Etkisinin Kum ve Tozları Nasıl Havalandırıp Uçurduğunu ve Nasıl Aşındırma Etkilerine Örnek Çalışma (MEB Coğrafya ders kitabı 10.sınıf s. 119).

MEB'in 9.sınıf coğrafya dersi öğretim programı müfredatında **B.9.1 ve B.9.2** kazanımlarında İnsan faaliyetlerinden yola çıkarak beşerî sistemlerin coğrafyanın konuları içerisindeki yeri ve Yerleşmelerin konumunu belirleyen ve gelişimini etkileyen faktörleri ele alınmıştır (Tablo 9).








Tablo 9. Coğrafya 9.sınıf B 9.1, ve B9.2 kazanım, etkinlik örnekleri ve açıklamaları

<p>B.9.1. İnsan faaliyetlerinden yola çıkarak beşerî sistemlerin coğrafyanın konuları içerisindeki yerini belirler.</p>	<p> /  Beşerî Dokular İnsan faaliyetleri ve coğrafya ilişkisini analiz etmeye yönelik bir forum çalışması yapılır. Beşerî sistemlerin coğrafya konuları içindeki yerine dair zihin haritaları oluşturulur.</p>	<p># Gözlem becerisi, sorgulama becerisi, birincil ve ikincil kaynakları kullanma becerisi, kanıt kullanma becerisi kazanımla birlikte organize edilerek verilecek becerilerdir.  “Doğal Sistemler” öğrenme alanı ile ilişkilendirilir.</p>
<p>B.9.2. Yerleşmelerin konumunu belirleyen ve gelişimini etkileyen faktörleri geçmişten günümüze fonksiyonel değişiklikler açısından analiz eder.</p>	<p> /  /  İlk Yerleşmeler ve Değişim İlk yerleşim alanlarını gösterir haritalar üzerinde dünyanın hangi alanlarına ilk olarak yerleşildiği, bu alanların konum özelliklerinin neler olduğu ve nedenleri tartışılır,</p>	<p># Harita becerisi, sorgulama becerisi, zamanı algılama becerisi, değişim ve sürekliliği algılama becerisi, kanıt kullanma becerisi kazanımla birlikte organize edilerek verilecek becerilerdir.</p>

Kaynak: MEB 2011 Coğrafya dersi öğretim programı

MEB'in 9.sınıf coğrafya dersi öğretim programı müfredatında **C.9.1 ve C.9.2** kazanımlarında harita ve grafikler kullanarak yaşadığı yerleşim biriminin coğrafi özellikleri hakkında çıkarımlarda bulunur. ve Görsel ve yazılı materyallerden yararlanarak yaşadığı yerleşim alanının farklı zaman periyotlarındaki değişim ve sürekliliğini coğrafi açıdan analiz eder konuları ele alınmıştır (Tablo 10).

Tablo 10. Coğrafya 9.sınıf C.9.1, ve C.9.2 kazanım, etkinlik örnekleri ve açıklamaları

<p>C.9.1. Harita ve grafikler kullanarak yaşadığı yerleşim biriminin coğrafi özellikleri hakkında çıkarımlarda bulunur.</p>	<p> /  /  Yaşadığım Çevreyi Keşfediyorum</p>	<p>[!] Atatürk'ün yaşadığımız yerleşim birimi veya bölge ile ilgili izlenimleri konuyla ilişkilendirilir.</p>
<p>C.9.2. Görsel ve yazılı materyallerden yararlanarak yaşadığı yerleşim alanının farklı zaman periyotlarındaki değişim ve sürekliliğini coğrafi açıdan analiz eder.</p>	<p>Yaşanılan alanla ilgili arazi gezileri ve araştırmalar yapılarak tüm coğrafi özelliklerin ele alındığı rapor hazırlanır.</p>	<p>[!] Yaşanılan alana ait tarihi, doğal değer veya önemli bir etkinlik varsa bunlar tanıtılır.</p>
	<p> /  Kendi Belgeselimi Oluşturuyorum</p> <p>Yaşanılan alanın coğrafi özellikleri ile ilgili görsel sunu hazırlanır (belgesel, albüm, slayt gösterisi vb.).</p>	<p># Harita becerisi, gözlem becerisi, sorgulama becerisi, arazi çalışma becerisi, tablo, diyagram ve grafik oluşturma ve yorumlama becerisi, zamanı algılama becerisi, değişim ve sürekliliği algılama becerisi, kanıt kullanma becerisi kazanımla birlikte organize edilerek verilecek becerilerdir.</p> <p> Doğal Sistemler, Beşerî Sistemler, Çevre ve Toplum.</p> <p> Bu kazanımlar için gözlem formu, proje, açık uçlu sorular kullanarak değerlendirme yapabilirsiniz.</p>

Kaynak: MEB 2011 Coğrafya dersi öğretim programı




Nüfus ve yerleşme çok hızlı bir şekilde değişmektedir. Bu değişimin yaşandığına dair kanıtlardan aşağıda kullanılan resim, değişimin sürekliliğini çok iyi bir şekilde anlatmaktadır. Kartal ilçesinin 1962 ve 2006 yıllarına ait kullanılan iki fotoğraf değişimdeki bu sürekliliği öğrenciye kavratmaktadır. Konunun kanıtlara dayalı olarak anlatılması öğrencinin olaylara bu açıdan bakma kabiliyetini geliştirmektedir.



Fotoğraf 1: Sınıf Coğrafya Ders Kitabında Kartal ilçesinin 1962 ve 2006 yıllarını gösteren iki fotoğraf (MEB Coğrafya ders kitabı 10.sınıf s. 157).

MEB'in 9.sınıf coğrafya dersi öğretim programı müfredatında **C.9.3 ve C.9.4** kazanımlarında Haritalardan yararlanarak ülkemizdeki yer şekillerinin temel özelliklerini ve dağılışı analiz etme. ve Türkiye'nin yer şekillerinin oluşum sürecini iç ve dış kuvvetlerle ilişkilendirme konuları ele alınmıştır (Tablo 11).

Tablo 11. Coğrafya 9.sınıf C.9.3 ve C.9.4 kazanım, etkinlik örnekleri ve açıklamaları

<p>C.9.3. Haritalardan yararlanarak ülkemizdeki yer şekillerinin temel özelliklerini ve dağılışı analiz eder.</p>	<p> /  /  Yer Şekillerinin Çeşitliliği</p> <p>Türkiye Fizikî Haritası üzerinde ana yer şekilleri ayırt edilir.</p> <p>Yer şekillerinin farklılık göstermesinin nedenleri sorgulanır ve Türkiye'nin tektonik gelişimi ile ilişkilendirilir.</p>	<p>[!] Yakın çevrede ana yer şekillerini inceleme amaçlı arazi çalışması yapılabilir.</p> <p>[!] Türkiye'deki faylar, levha hareketleri ve depremler ilişkilendirilir.</p>
<p>C.9.4. Türkiye'nin yer şekillerinin oluşum sürecini iç ve dış kuvvetlerle ilişkilendirir.</p>	<p>Yer şekillerinin farklılık göstermesinin nedenleri sorgulanır ve Türkiye'nin tektonik gelişimi ile ilişkilendirilir.</p>	<p># Harita becerisi, arazi çalışma becerisi, sorgulama becerisi, kanıt kullanma becerisi, zamanı algılama becerisi, değişim ve sürekliliği algılama becerisi kazanımla birlikte organize edilerek verilecek becerilerdir.</p>

Kaynak: MEB 2011 Coğrafya dersi öğretim programı

İnsan yaşamı ve doğal yaşam çeşitli dengeler üzerine kurulmuştur. İnsanın çevreyle oluşturduğu ilişki en büyük dengelerden biridir. Bu sistemler arasındaki ilişkiler çoğunlukla kişiler tarafından fark edilmeyecek kadar uzun ilişki halkalarıyla birbirine bağlı ve uzun süreli olabilmektedir. Bu doğal sistemlere dışarıdan gelebilecek etkiler sonucu doğal dengeyi oluşturan zincirin halkalarında meydana gelen kopmalar zincirin tamamını etkileyerek bu dengenin olumsuz yönde etkilenmesine neden olacaktır. Bundan dolayı coğrafya eğitiminde insanın coğrafi çevreye etkisi veya çevrenin insan hayatına etkisi kanıtlarıyla öğrenciye kavratılmalıdır. Böylece çevre bilincinin geliştirilmesi ve çevreye sahip çıkma düşüncesi bireylere kavratılmalıdır (Şekil 11).



Şekil 11: MEB 9. Sınıf Coğrafya Ders Kitabında Kartal ilçesinin 1962 ve 2006 yıllarını gösteren iki fotoğraf (MEB Coğrafya ders kitabı 10.sınıf s. 171).

MEB'in 9.sınıf coğrafya dersi öğretim programı müfredatında **E.9.1 ve E.9.2** kazanımlarında İnsanların gereksinimlerinden yola çıkarak doğal çevreyi kullanma biçimlerini örneklendirme ve Doğal çevrenin insan faaliyetlerine etkilerini ve insanların doğal çevreye uyum ele alınmıştır (Tablo 12).

Tablo 12 Coğrafya 10.sınıf C E.9.1 ve E.9.2 E.9.3 kazanım, etkinlik örnekleri ve açıklamaları

<p>D.9.1. İnsanların gereksinimlerinden yola çıkarak doğal çevreyi kullanma biçimlerini örneklendirir</p>	<p><input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> Doğayla Uyumlu Yaşam Davacının doğa, davalının insanlar olduğu insan-doğa ilişkisini tüm boyutları ile sorgulayan mahkeme simülasyonu hazırlanabilir</p>	<p># Gözlem becerisi, arazi çalışma becerisi, sorgulama becerisi; tablo, diyagram, grafik oluşturma ve yorumlama becerisi, değişim ve sürekliliği algılama becerisi, kanıt kullanma becerisi kazanımla birlikte organize edilerek verilecek becerilerdir. <input type="checkbox"/> Bu kazanımlar için öz değerlendirme; açık uçlu, kısa cevaplı, çoktan seçmeli sorular ile boşluk doldurma, eşleştirme tipisörlar kullanılarak değerlendirme yapılabilir.</p>
<p>D.9.2. Doğal çevrenin insan faaliyetlerine etkilerini ve insanların doğal çevreye uyum süreçlerini karşılıklı ilişkileri çerçevesinde analiz eder.</p>		
<p>D.9.3. Örneklerden yararlanarak doğal ortamda insan etkisiyle meydana gelen değişimlerin sonuçlarını analiz eder.</p>		




Kaynak: MEB 2011 Coğrafya dersi öğretim programı

Bu bölümde istenen kazanımlardan kanıt kullanma becerisini geliştirmek için kitapta kullanılan konu anlatımında bu konuyu işlemek çok zor gözüküyor. Burada da müfredatta istenen kanıt kullanma becerisinin kitapta hiç işlenmediği görülmektedir. Bu becerinin burada kullanılması ancak öğretmenin kitap dışında yeni bilgi belge ve yaklaşımlarla uygulanabilir.

4.1.2. 10. Sınıf Müfredatında Kanıt Kullanma Becerisinin İşleneceği Konular

MEB'in 10.sınıf coğrafya dersi öğretim programı müfredatında **A.10.1** kazanımında, kayaçların özellikleri ile yeryüzü şekillerinin oluşum süreçlerini ilişkilendirme konusu ele alınmıştır (Tablo 13).


Tablo 13. Coğrafya 10.sınıf A.10.1 kazanım, etkinlik örnekleri ve açıklamaları

A.10.1. Kayaçların özellikleri ile yeryüzü şekillerinin oluşum süreçlerini ilişkilendirir.	 /  /  Kayaçların Anlattıkları Farklı kayaç türlerinden bir taş sergisi oluşturularak özellikleri birbirleriyle karşılaştırılır. Konuyla ilgili fotoğraflar incelenir.	[!] Arazi çalışması ile verilebilir. # Gözlem becerisi, arazi çalışma becerisi, sorgulama becerisi, değişim ve sürekliliği algılama becerisi, kanıt kullanma becerisi kazanımla birlikte organize edilerek verilecek becerilerdir.
---	---	--

Kaynak: MEB 2011 Coğrafya dersi öğretim programı

MEB'in 10.sınıf coğrafya dersi öğretim programı müfredatında **A.10.2** ve **A.10.3** kazanımlarında, Kayaçların özellikleri ile yeryüzü şekillerinin oluşum süreçlerini ilişkilendirme ve dağılışı haritaları kullanarak sıcak su kaynaklarını fay hatlarıyla ilişkilendirme konuları ele alınmıştır (Tablo 14).

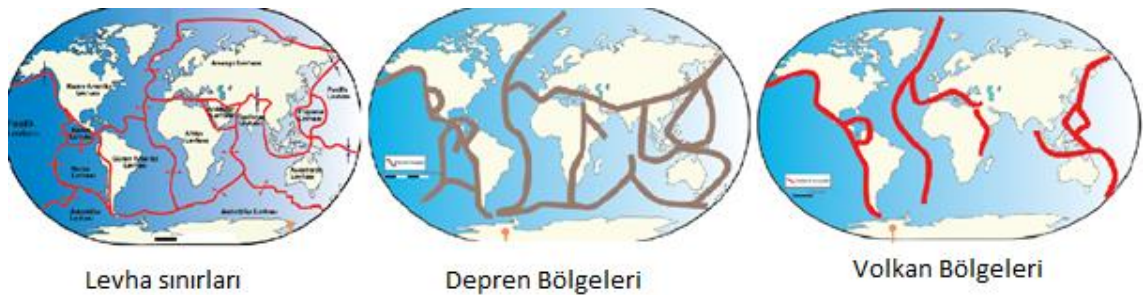
Tablo 14. Coğrafya 10.sınıf. 10.2 ve A.10.3 kazanım, etkinlik örnekleri ve açıklamaları

A.10.2. Levha tektoniği kuramı ile deprem kuşaklarını ve volkanların dağılışı ilişkilendirir.	 Dünyanın Hareket Eden Levhaları Levha tektoniği ile volkan ve deprem dağılışı haritaları karşılaştırılır. Aralarındaki ilişki sorgulanır.	# Harita becerisi, gözlem becerisi, sorgulama becerisi, kanıt kullanma , değişim ve sürekliliği algılama becerisi kazanımla birlikte organize edilerek verilecek
--	---	---

<p>A.10.3. Dağılışı haritaları kullanarak sıcak su kaynaklarını fay hatlarıyla ilişkilendirir.</p>	<p>Yerin İçinden Gelen Kanıt: Sıcak Sular</p> <p>Dünya fay hatlarının dağılışı bir harita üzerinde belirlenir. Bu dağılışıla önemli sıcak su kaynakları arasında ilişki kurulur.</p> <p>Sıcak su kaynakları ve fay hatlarının bulunduğu yerler ile ilgili koordinatlar verilerek verilerin dilsiz haritalara aktarılması istenir. Hazırlanan harita ile ilgili genellemeler yapılır(Etkinlik CBS kullanarak da yapılabilir).</p>	<p>becerilerdir.</p> <p>☞ Bu kazanımlar için öz değerlendirme formu, dereceleme ölçeği, açık uçlu sorular kullanarak değerlendirme yapabilirsiniz.</p>
---	---	--

Kaynak: MEB 2011 Coğrafya dersi öğretim programı





Levhaların hareketi ile sıcak su kaynakları, volkanlar ve depremler birbirine paralel yerlerde görülür. Bu paralellik levhaların sınırlarını gösteren harita ile deprem, volkan ve sıcak su kaynaklarını gösteren haritaların karşılaştırılması ile kanıtlanabilir. Deprem, volkan ve sıcak su kaynaklarının bulunduğu yerler ile levha sınırlarını oluşturan faylar paralellik gösterir (Şekil 12).



Şekil 12: Coğrafya Ders Kitabında verilen levha hareketleri haritası ile volkanizma ve sıcak su haritalarının karşılaştırılması (MEB Coğrafya ders kitabı 10.sınıf s. 19).

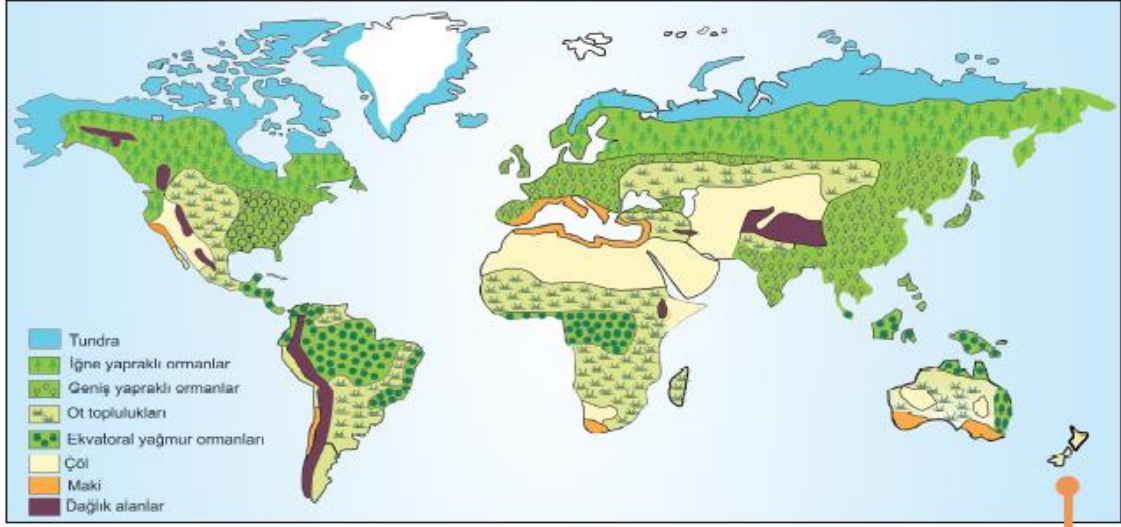
MEB'in 10.sınıf coğrafya dersi öğretim programı müfredatında **A.10.6** ve **A.10.7** kazanımlarında, Bitki topluluklarını genel özelliklerine göre sınıflandırma ve haritalar, kesitler ve fotoğraflar kullanarak bitki topluluklarının dağılışı ile iklim ve yer şekillerini ilişkilendirme konuları ele alınmıştır (Tablo 15).

Tablo 15. Coğrafya 10.sınıf A.10.6 A.10.7 kazanım, etkinlik örnekleri ve açıklamaları

<p>A.10.6. Bitki topluluklarını genel özelliklerine göre sınıflandırır.</p>	<p> /  /  Dünyayı Kaplayan Örtü: Bitkiler</p>	<p># Harita becerisi, gözlem becerisi, arazi çalışma becerisi, sorgulama becerisi, tablo, diyagram, grafik oluşturma ve yorumlama becerisi, kanıt kullanma becerisi.</p>
<p>A.10.7. Haritalar, kesitler ve fotoğraflar kullanarak bitki topluluklarının dağılışı ile iklim ve yer şekillerini ilişkilendirir.</p>	<p>Bilgi kese kâğıdı tekniği ile bitki topluluklarının genel özellikleri ve dünya üzerinde görüldüğü alanlar sınıflandırılır. Elde edilen bilgiler harita üzerine aktarılarak iklim ve yer şekillerinin dağılışı ile ilişkilendirilir.</p>	<p> Bu kazanımlar için öğrenci ürün dosyaları, dereceleme ölçeği, açık uçlu sorular kullanarak değerlendirme yapabilirsiniz.</p>

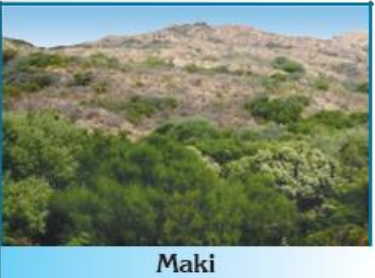
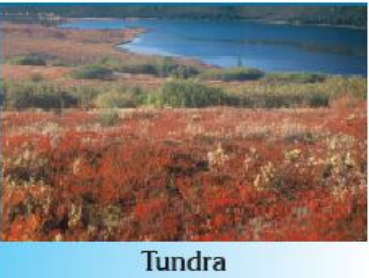
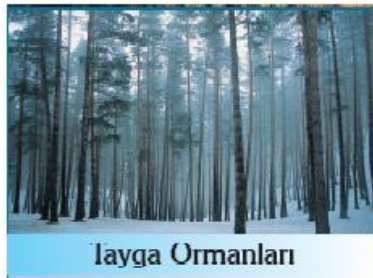
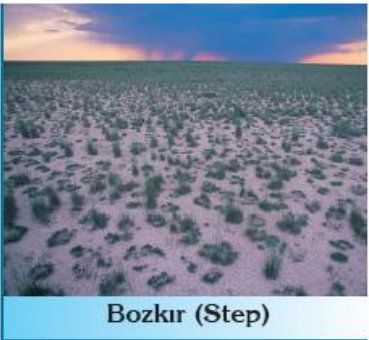
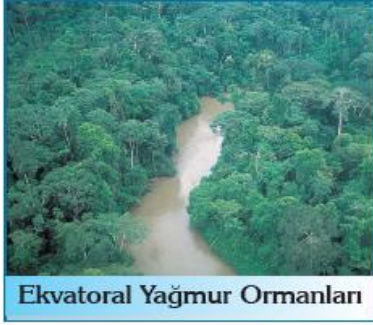
Kaynak: MEB 2011 Coğrafya dersi öğretim programı

Yeryüzünde farklı bölgelerde farklı bitki örtüsü görülür. Bu dağılışın dünya haritasında dağılışı gösterildikten sonra bunlara ait fotoğrafların verilmesi bitki örtüsünün farklı iklim bölgelerinde farklı olduğunu kanıtlamaktadır. Burada kanıt olarak kullanılan fotoğraflar görülün iklim tipinin bitki örtüsünü doğru olarak göstermektedir. Eğer bu çeşitlilik fotoğraf kullanılmadan sadece harita üzerinde yerleri gösterilerek bırakılsaydı öğrencilerin konuyu soru işaretleriyle öğrenmiş olacaktı. Hâlbuki fotoğrafını görerek farklı iklim tiplerinin görüldüğünü bitki örtüsüne bakarak ikna olmuş olacak bu durumda kalıcı öğrenmeyi artıracaktır (Harita1-Şekil 13).



18 Yeryüzünde doğal bitki örtüsünün dağılışı



Harita 1: Dünya bitki örtüsü dağılışı haritası (MEB Coğrafya ders kitabı 10.sınıf s. 45).



Şekil 13: Dünyada görülen başlıca bitki örtüsü türlerine ait (MEB Coğrafya ders kitabı 10.sınıf s. 46).

MEB'in 10.sınıf coğrafya dersi öğretim programı müfredatında **B.10.2 B10.3** kazanımlarında; verilerden yararlanarak dünya nüfusunun tarihsel süreçteki değişimini yorumlama ve Nüfus piramitleri oluşturarak nüfusun yapısıyla ilgili çıkarımlarda bulunma konuları ele alınmıştır (Tablo 16).

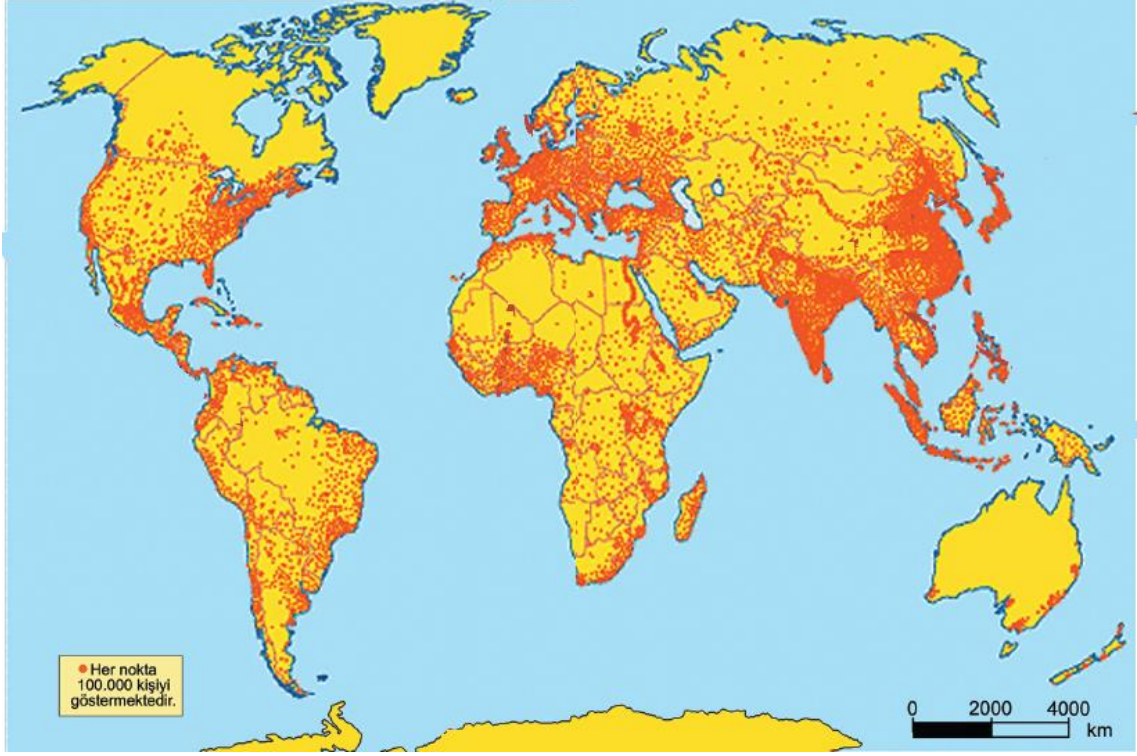
Tablo 16. Coğrafya 10.sınıf B.10.2 B10.3 kazanım, etkinlik örnekleri ve açıklamaları

B.10.2. Dünya nüfusunun tarihsel süreçteki değişimini yorumlar.	 Demografik Döngü Demografik döngü grafiği sınıfta forum tekniği ile değerlendirilir (CBS uygulaması ve internet araştırması yapılabilir.).	# Sorgulama becerisi, zamanı algılama becerisi, değişim ve sürekliliği algılama becerisi, kanıt kullanma becerisi kazanımla birlikte organize edilerek verilecek becerilerdir.
B.10.3. Nüfus piramitleri oluşturarak nüfusun yapısıyla ilgili çıkarımlarda bulunur.	 Piramitlerin Anlattıkları Cinsiyete ve yaş gruplarına göre farklı ülkelerin nüfus verileri ile nüfus piramitleri oluşturulur. Nüfus piramitlerinin oluşturulma amaçları hakkında değerlendirmeler yapılarak nüfus piramitleri oluşturulan ülkeler karşılaştırılır (CBS uygulamaları yapılabilir.).	[!] Temel nüfus piramitlerinin özellikleri verilmelidir. # Tablo, diyagram, grafik oluşturma ve yorumlama becerisi, değişim ve sürekliliği algılama becerisi, kanıt kullanma becerisi kazanımla birlikte organize edilerek verilecek becerilerdir.

Kaynak: MEB 2011 Coğrafya dersi öğretim programı

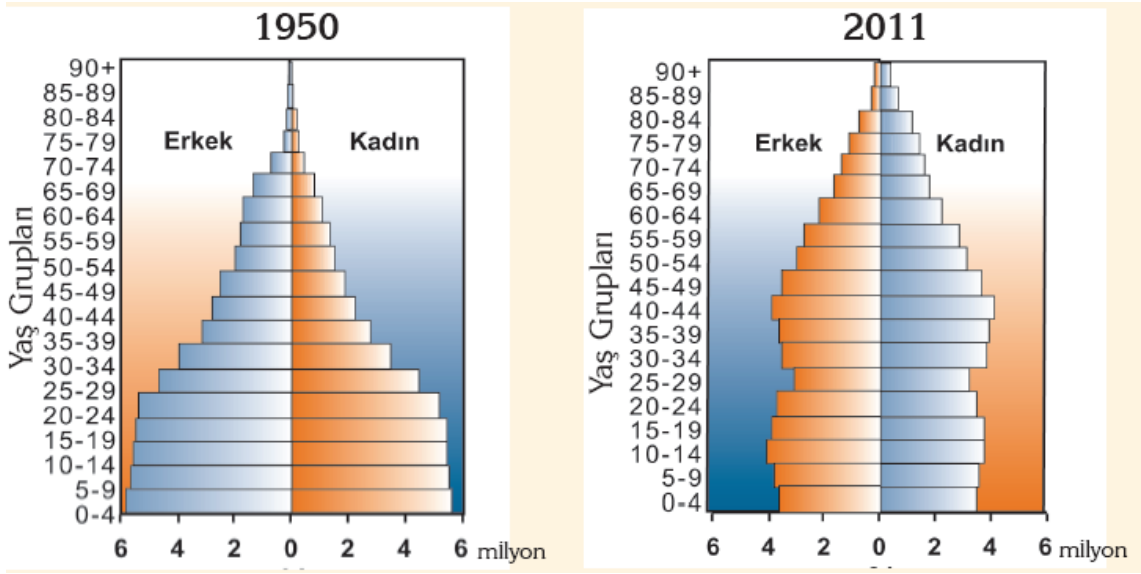
MEB'in 10.sınıf coğrafya dersi öğretim programı müfredatında **B.10.2** kazanımında Nüfusun tarihsel süreç içindeki değişiminde istenen kanıt kullanma becerisinin istatistik verilere bağlı olarak ispatlanmaktadır. Bunun yanında dünyada nüfusunun dağılışında kanıt kullanma becerisinin istenmesi daha doğru bir yaklaşım olacaktır. Çünkü burada

nüfusun dağılışını gösteren harita görselliği artırdığı için kalıcı öğrenmeye daha fazla katkı sağlayacaktır. Bu Muson Bölgesi, Batı Avrupa Güney Dođu Amerika ve Orta Amerika nüfusun en fazla yoğunlaştığı yerlerdir. Kutba yakın yerler ve çöller ise nüfusun en az olduğu yerlerdir.



Harita 2: Dünya nüfus dağılışı (MEB Coğrafya ders kitabı 10.sınıf s. 59).



Şekil 14'de verilen nüfus piramidi bir ülkenin 1950-2011yılları nüfus piramitlerinin karşılaştırılması verilmiştir. Bu grafiklere göre bu ülke 61 yıl içerisinde ciddi bir gelişme göstermiştir. Fakat dünyanın en gelişmiş ülkeleri arasına henüz girememiştir. Bu iki grafiğin farkı bu durumu ispatlamaktadır. Nüfus piramitlerindeki bu değişim bunun kanıtıdır.



Şekil 14: Bir ülkenin 1950 ve 2011 yılı nüfus piramitlerinin karşılaştırılması (MEB Coğrafya ders kitabı 10.sınıf s. 66).

MEB'in 10.sınıf coğrafya dersi öğretim programı müfredatında **B.10.8** kazanımında; geçmişten günümüze farklı geçim tarzlarını, ekonomik faaliyetler ve toplumsal değişimler açısından analiz etme konusu ele alınmıştır (Tablo 17).

Tablo 17 Coğrafya 10.sınıf B.10.7 kazanım, etkinlik örnekleri ve açıklamaları

<p>B.10.7. Geçmişten günümüze farklı geçim tarzlarını, ekonomik faaliyetler ve toplumsal değişimler açısından analiz eder.</p>	<p> /  Avcı-toplayıcılıktan Biyo-teknolojiye</p> <p>Geçmişten günümüze mesleklerle ve toplumsal ilişkilerle ilgili drama çalışması yapılır.</p>	<p># Harita becerisi, sorgulama becerisi, birincil ve ikincil kaynakları etkili kullanma becerisi, değişim ve sürekliliği algılama becerisi, kanıt kullanma becerisi kazanımla birlikte organize edilerek verilecek becerilerdir.</p>
---	--	--

Kaynak: MEB 2011 Coğrafya dersi öğretim programı

Dünyada ekonomik faaliyetler ilk çağlardan günümüze kadar sürekli bir değişim ve gelişme içerisinde. Bu değişim ilkel aletlerden modern aletlere doğru bir gelişim ve değişim göstermiştir. Bu değişimin en önemli kanıtları eski çağlardan günümüze kalan kalıntıların sıralanması ile görülebilir. Kitapta kullanılan fotoğraflar eskiden kullanılan

aletlerle günümüze kullanılan aletlerin resimleri bu değişimi çok güzel bir şekilde göstermektedir (Şekil 15 - 16).








Şekil 15. MEB ders kitabında kullanılan eski çağlardan kalan farklı kalıntı aletlerin resimleri (MEB Coğrafya ders kitabı 10.sınıf s. 93).



Şekil 16. MEB ders kitabında kullanılan günümüz teknolojisine ait resimler (MEB Coğrafya ders kitabı 10.sınıf s. 97).

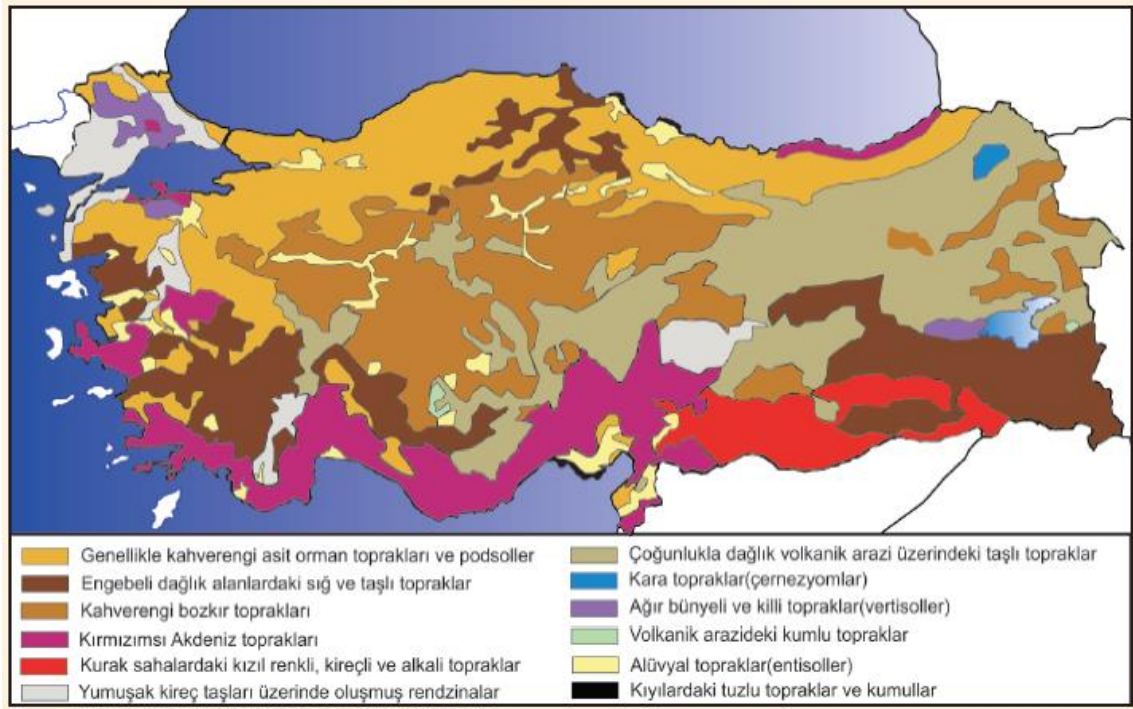
MEB'in 10.sınıf coğrafya dersi öğretim programı müfredatında **C.10.1** ve **C.10.2** kazanımlarında; geçmişten günümüze farklı geçim tarzlarını, ekonomik faaliyetler ve toplumsal değişimler açısından analiz etme konuları ele alınmıştır (Tablo 18).

Tablo 18. Coğrafya 10.sınıf C 10.1 ve C.10.2 kazanım, etkinlik örnekleri ve açıklamaları

<p>C.10.1. Haritalar üzerinde, Türkiye'deki toprak tipleriyle dağılışı özelliklerini ilişkilendirir.</p>	<p> /  / </p> <p>Topraklarımızdan nasıl yararlanıyoruz?</p> <p>Sınıfa getirilen toprak örnekleri incelenir. Toprakların kullanımı ile ilgili proje hazırlanır.</p> <p> Toprağın Sesi</p> <p>Türkiye'deki toprak kullanım şekillerine ait kısa filmler izlenir.</p>	<p>[!] Atatürk'ün topraklarımız hakkındaki görüşleri konuyla ilişkilendirilir.</p> <p># Harita becerisi, sorgulama becerisi, kanıt kullanma becerisi kazanımla birlikte organize edilerek verilecek becerilerdir.</p> <p> Bu kazanımlar için öz değerlendirme formu, dereceleme ölçeği, proje hazırlatılarak değerlendirme yapabilirsiniz.</p>
<p>C.10.2. Türkiye'nin toprak varlığının farklı şekillerde kullanımına ait örneklerden yararlanarak sonuçları ile ilgili çıkarımlarda bulunur.</p>		

Kaynak: MEB 2011 Coğrafya dersi öğretim programı

Ülkemizde toprak çeşitliliği fazladır. Bunun başlıca sebepleri; İklim, bitki örtüsü ve yer şekillerinin çeşitli olmasıdır. Ülkemizde toprakların çok çeşitli olduğunu Türkiye toprak tiplerini gösteren harita incelendiği zaman kanıtlanmış olur. Ayrıca toprak çeşitliliğinin fazla olmasının nedenleri de bu haritayla kanıtlanmış olur. Çünkü toprakların dağılışı ile yer şekillerinin ve iklimin dağılışı paralellik göstermektedir. Bu durumda toprak haritasında net bir şekilde görülmektedir. Ülkemiz topraklarının çeşitli olması kullanım alanını da çeşitlendirmiştir. Türkiye toprak kullanım haritaları ile Türkiye'de arazi kullanımını gösteren tablolar incelendiğinde bu çeşitliliğin fazla olduğu kanıtlanmış olmaktadır (Harita 3, 4), (Şekil 17).



Harita 3: Türkiye toprak haritası (MEB Coğrafya ders kitabı 10.sınıf s. 132).



Harita 4: Türkiye topraklarından yararlanma haritası (MEB Coğrafya ders kitabı 10.sınıf s. 136).



Arazi	%
Tarla arazisi	27,3
Nadas	7,1
Sebze ve çiçek bahçeleri	1,4
Meyve ve diğer uzun ömürlü bitkiler	4,9
Orman arazisi	35,1
Çayır ve mera arazisi	24,2
Tarıma elverişli olduğu hâlde kullanılmayan arazi	3,3
Tarıma elverişsiz arazi	17,2

Ürünler	%
Tahıllar	72,5
Baklagiller ve Yumrulu bitkiler	6,2
Şeker pancarı, çay ve yem bitkileri	7,2
Yağlı tohumlar	4,3
Saman ve Ot	9,8

Şekil 17: Türkiye’de arazi kullanımı ve Türkiye’de işlenen tarla alanlarının bazı ürünlere göre bölünüşü (MEB Coğrafya ders kitabı 10.sınıf s.136).

MEB’in 10.sınıf coğrafya dersi öğretim programı müfredatında **C.10.1** ve **C.10.2** kazanımında; geçmişten günümüze farklı geçim tarzlarını, ekonomik faaliyetler ve toplumsal değişimler açısından analiz etme konusu ele alınmıştır (Tablo 19).




Tablo 19 Coğrafya 10.sınıf C 10.5 ve 10.6 kazanım, etkinlik örnekleri ve açıklamaları

C.10.5. Türkiye’deki su varlığının özelliklerini doğal süreçlerle ilişkilendirir.	 /  Türkiye’nin Su Gücü Su kaynaklarının özelliklerine ait örnek olay analizleri yapılır. Su kaynaklarının sosyal ve ekonomik etkilerine dair çeşitli araştırma ve edebî metinler incelenir. Sularımızdan yararlanmayla senaryolar oluşturulur (Film izlenebilir.).	[!] Su kaynakları içinde denizlerimizin potansiyeli ve ülkemiz için önemi üzerinde durulmalıdır. [!] Atatürk’ün denizlerimizle ilgili görüşleri verilir. # Harita becerisi, sorgulama becerisi, kanıt kullanma becerisi kazanımla birlikte organize edilerek verilecek becerilerdir.
C.10.6. Türkiye’deki su varlığının ekonomik, sosyal ve kültürel etkilerini analiz eder.		

Kaynak: MEB 2011 Coğrafya dersi öğretim programı

MEB'in 10.sınıf coğrafya dersi öğretim programı müfredatında **C.10.9** kazanımında; Doğal unsurlardan yola çıkarak Türkiye'deki kırsal yerleşme tiplerinin çeşitliliğini örneklendirme konusu ele alınmıştır (Tablo 23).

Tablo 20 Coğrafya 10.sınıf C 10.9 kazanım, etkinlik örnekleri ve açıklamaları

<p>C.10.9. Doğal unsurlardan yola çıkarak Türkiye'deki kırsal yerleşme tiplerinin çeşitliliğini örneklendirir.</p>	<p> /  /  Kırsal</p> <p>Faaliyetler ve Değişim</p> <p>Kırsal yerleşmeleri ve doğal unsurlarla ilgili kavram kartları kullanılarak kavramlar yorumlanır. Daha sonra kavram ağları oluşturulur.</p>	<p># Sorgulama becerisi, birincil ve ikincil kaynakları kullanma becerisi, kanıt kullanma becerisi, harita becerisi kazanımla birlikte organize edilerek verilecek becerilerdir.</p>
---	--	---

Kaynak: MEB 2011 Coğrafya dersi öğretim programı

Üç tarafı denizlerle çevrili ülkemiz, 4 tane deniz ve 2 tane önemli boğaza sahiptir. Ülkemizin kıyı uzunluğu 8333 km'dir. Ülkemizde, dağlarda bulunan küçük göllerle birlikte 120'den fazla doğal göl, 555 kadar baraj gölü bulunmaktadır. Ülkemizde küçükü büyüklü 600'den fazla akarsu vardır. Yapılan tahminlere göre ülkemiz hidroelektrik potansiyeli Dünya'nın % 1'ine, Avrupa'nın %16'sına sahiptir. Hidroelektrik üretiminde ABD potansiyelinin %86'sını, Japonya,%78'ini Norveç, %68'ini kullanmaktadır. Ülkemiz ise potansiyelin yaklaşık %38'ine kullanabilmektedir. Ülkemiz jeotermal zenginliği bakımından Dünyada 7. Avrupa'da 1. sırada yer alır. Bu durum ülkemizin su kaynaklarını yeteri kadar kullanmadığını göstermektedir. Yukarıda verilen istatistik bilgiler ülkemizin doğal kaynaklarının yeteri kadar değerlendiremediğini kanıtlamaktadır. (Şekil 18)



8 Dağınık yerleşme (Camlihemsin, Rize)







9 Toplu yerleşme (Anzaf, Van)

Şekil 18: Türkiye’de dokularına yerleşme tipleri (MEB Coğrafya ders kitabı 10.sınıf s. 174).

Ülkemizde kırsal yerleşme iklim ve yer şekline göre farklı tipler gösterir. Dokularına göre yerleşmeler dağınık ve toplu diye farklılık gösterir. İç bölgelerdeki bozkır alanlarda toplu yerleşmeler görülürken, Karadeniz kıyılarında dağınık yerleşme hâkimdir. Bu farklılığın ortaya çıkmasında iklim ve yer şekilleri ile su kaynakları çok etkilidir. Yukarıda verilen fotoğraflar dağınık ve toplu yerleşmeleri ve görüldüğü yerlerin özelliklerini göstermektedir (Şekil 19).

MEB’in 10.sınıf coğrafya dersi öğretim programı müfredatında **C.10.10** kazanımında; Türkiye’deki şehirleri fonksiyonlarına göre örneklendirme konusu ele alınmıştır (Tablo 24).

Tablo 21 Coğrafya 10.sınıf C 10.10 kazanım, etkinlik örnekleri ve açıklamaları

<p>C.10.10. Türkiye’deki şehirleri fonksiyonlarına göre örneklendirir.</p>	<p> /  /  Türkiye’nin Şehirsiz Dokusu</p> <p>Türkiye’nin şehirlerine ait zihin haritaları oluşturulur. Bunlar karşılaştırılarak yorumlanır (CBS uygulaması yapılabilir).</p>	<p># Harita becerisi, sorgulama becerisi, kanıt kullanma becerisi kazanımla birlikte organize edilerek verilecek becerilerdir.</p> <p> C.10.9, C.10.10, C.10.11, C.10.12. kazanımlar için öğrenci ürün dosyaları, öz değerlendirme formu, gözlem formu, dereceleme ölçeği, performans ödevi kullanarak değerlendirme</p>
---	--	--

Kaynak: MEB 2011 Coğrafya dersi öğretim programı



Türkiye’de şehirler fonksiyonlarına göre sınıflandırılır. Bu sınıflandırmalardan Liman şehirleri çok gelişen şehirlerdendir. Fakat liman şehirlerinin hinterlandı (Limana sahip olan bir şehrin ticaret yaptığı, ilişki kurduğu, diğer şehirlere o şehrin hinterland denir.) geniş olan şehirler çok gelişirken hinterlandı dar olan şehirler doğal limanı bulunsa bile az gelişirler. Bu durumu ülkemizde Samsun ve Sinop örneği çok güzel kanıtlar. Sinop doğal limana sahiptir. Fakat hinterlandı dardır. Fakat Samsun’un limanı sonradan yapılmış olmasına rağmen Sinop’tan daha fazla gelişmiştir. Bunun nedeni hinterlandının geniş olmasıdır (Şekil 20).



Şekil 20: Samsun ve Sinop limanları (MEB Coğrafya ders kitabı 10.sınıf s. 174).

MEB’in 10.sınıf coğrafya dersi öğretim programı müfredatında **C.10.1** kazanımında; Kıtaların ve okyanusların konumsal önemini tarihsel süreçten örneklerle değerlendirme konusu ele alınmıştır (Tablo 25).

Tablo 22 Coğrafya 10.sınıf D.10.1 kazanım, etkinlik örnekleri ve açıklamaları

<p>D.10.1. Kıtaların ve okyanusların konumsal önemini tarihsel süreçten örneklerle değerlendirir.</p>	<p> /  Dünyanın İki Yarısı Keşifler ve dünyanın yeni alanlarının kullanıma açılması ile örneklerden yola çıkarak kıt’aların ve okyanusların değişen önemi ve özellikleri ile ilgili araştırma yapılır.</p>	<p>[!] Keşifler ve özellikleri verilecektir. # Harita becerisi, zamanı algılama becerisi, değişim ve sürekliliği algılama becerisi, kanıt kullanma becerisi kazanımla birlikte organize edilerek verilecek becerilerdir.</p>
--	---	---




Kaynak: MEB 2011 Coğrafya dersi öğretim programı

Kıta ve okyanus ve denizler tarihsel süreç içinde önemi artan ve azalan yerlerde değişimler görülmüştür. Bunun en güzel örneği Kızıldeniz'dir. Kızıldeniz baharat yolunun en işlek denizi konumunda idi fakat 1487 yılında Portekizli denizci Barthelemy Diaz (Bartelmi Diyaz) ümit burnunu keşfetti. 1497 yılında Portekizli denizci Vasco de Gama (Vasko Dö Gama), Hindistan'a ulaşmayı başararak Hint ticaret yolunun Portekizlilerin eline geçmesini sağlamıştır. Bundan sonra Kızıldeniz önemini kaybetmiştir. Daha sonra 1869 yılında Süveyş kanalının açılması sonucu Kızıldeniz'in önemini tekrar artmıştır. Günümüzde en işlek denizlerden birisidir (Şekil 21).



Şekil 21: Süveyş kanalı ve Kızıldeniz'in uydu görüntüsü (MEB Coğrafya ders kitabı 10.sınıf s. 219

Tablo 23 Coğrafya 10.sınıf D.10.2 kazanım, etkinlik örnekleri ve açıklamaları

D.10.2. Bölgeler ve ülkelerarası etkileşimde teknolojik gelişmelerin rolünü örneklendirir.	 Teknolojinin Gücü Konuyla ilgili bilimsel metinler incelenir. Metinlerden yararlanarak görsel imgeler hazırlanır.  Haber Topluyorum Konuyla ilgili basında çıkan haber, makale, resim, film vb. toplanıp tasnif edilerek kritiği yapılır.	 Atatürk'ün gelişme ve medeniyetle ilgili görüşleri konuyla ilişkilendirilir. # Harita becerisi, sorgulama becerisi, tablo, diyagram, grafik oluşturma ve yorumlama becerisi, değişim ve sürekliliği algılama becerisi, kanıt kullanma becerisi kazanımla birlikte organize edilerek verilecek becerilerdir.
---	---	---

Kaynak: MEB 2011 Coğrafya dersi öğretim programı

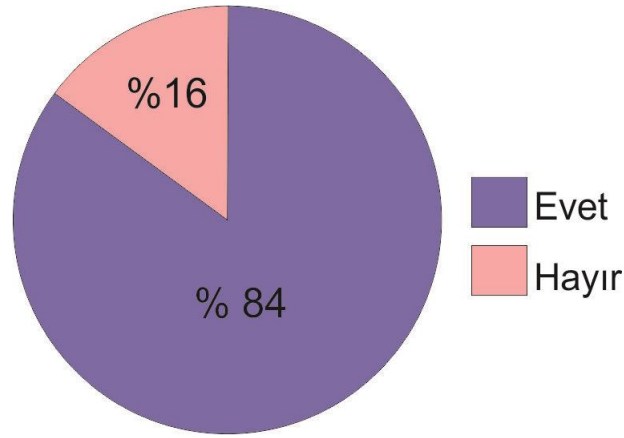
Günümüzde gelişen teknoloji teknoloji ile dünyamız bir köy haline gelmiştir. Eski çağlarda insanlar sesle, dumanla haberleşirken günümüzde televizyon, telefon ve internet sayesinde haberleşme çok kısa ve çok geniş çaplı yaygınlaşmıştır. Bugün Y nesli denen gençler internet üzerinden organize olarak geniş çaplı örgütlenmeler yapabilmektedirler. MEB kitabında bu konu anlatılırken günümüz teknolojisine ait resimleri koymamaları bir eksiklik olmuştur. Eski hiyerogliflerle günümüz bilgisayarlarını resimlerle karşılaştırmak daha kalıcı öğrenmeye etki edecektir (Şekil 22).



Şekil 22: Mısır hiyeroglifi (MEB 10.sınıf sayfa 213).

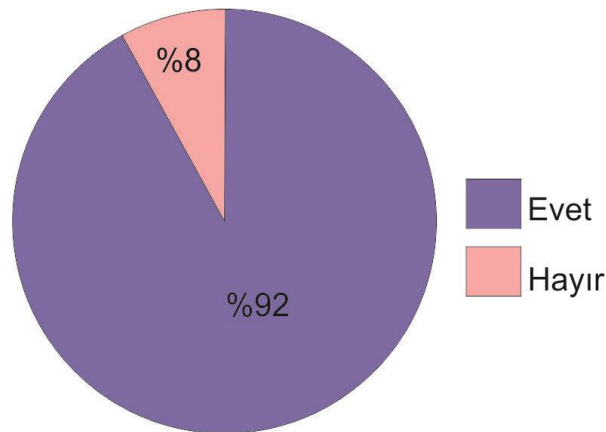
4.2. MEB Ders kitaplarında kanıt kullanma becerisi müfredatla uyumluluğu

Konular anlatılırken kanıtların verilmesi konunun daha anlaşılır olarak öğrenilmesini artırıyor. Sorusuna 140 öğrenci evet, 27 öğrenci hayır cevabı vermiştir. Bu rakamlar %84 evet, %16 hayır şeklinde oranlanmaktadır. Bu cevaba göre öğrencilerin çoğunluğu coğrafya dersinde kanıt temelli eğitimin yapılmasının konuların daha anlaşılır olmasında faydalı olduğuna inanmaktadırlar (Şekil 23).



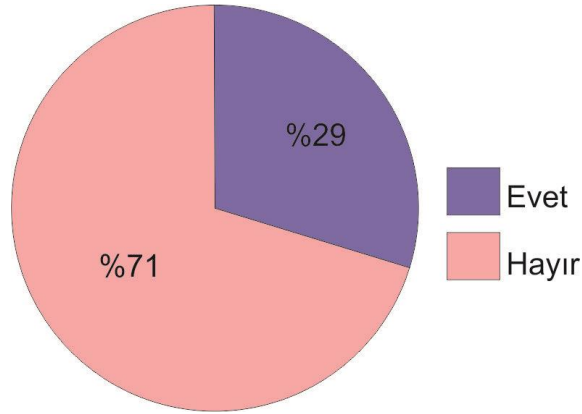
Şekil 23: 'Konular Anlatılırken Kanıtların Verilmesi Konunun Daha Anlaşılır Olarak Öğrenilmesini Artırıyor Mu?' Sorusuna Verilen Cevapların Yüzdeler Dağılımı.

Konular anlatılırken kanıtların verilmesi konunun daha kalıcı öğrenilmesini artırıyor. Sorusuna 154 öğrenci evet, 13 öğrenci hayır cevabı vermiştir. Bu rakamlar %92 evet, %8 hayır şeklinde oranlanmaktadır. Verilen cevaplara göre öğrenciler konuların kavratılmasında, kalıcı bir öğrenme olabilmesi için kanıt temelli eğitimin yapılması gerektiği vurgulanmıştır (Şekil 24).



Şekil 24. ‘Konular Anlatılırken Kanıtların Verilmesi Konunun Daha Kalıcı Öğrenilmesini Artırıyor Mu? Sorusuna Verilen Cevapların Yüzdeler Dağılımı.

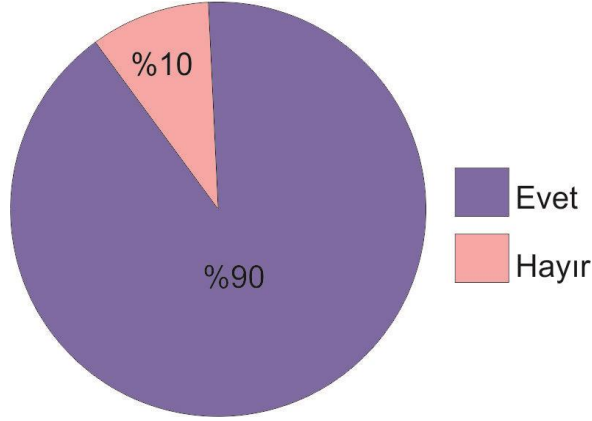
“Coğrafya kitaplarında konular anlatılırken kanıtlar yeteri kadar kullanılmıştır” Sorusuna 49 öğrenci evet, 118 öğrenci hayır cevabı vermiştir. Bu rakamlar %29 evet, %71 hayır şeklinde oranlanmaktadır. Bu anket sonucuna göre Coğrafya ders kitaplarında kanıt dayalı eğitim metodunu içeren konular yeteri kadar verilmemiştir. Coğrafya ders kitaplarında kanıt kullanma becerisini içeren konularda öğrencinin anlayacağı şekilde vurgulanmamıştır. Kanıt kullanma becerisini geliştirecek konular sadece öğretmenin çalışma ve yorumlamasına bırakılmıştır. Hâlbuki öğrenciler kitaplara çalıştıkları zaman kanıt kullanma becerisinin öğrenilmesini konuların içerisinde anlaması ve böyle bir düşünme metodu geliştirmesi gereklidir (Şekil 25).



Şekil 25. ‘Coğrafya Kitaplarında Konular Anlatılırken Kanıtlar Yeteri Kadar Kullanılmış mıdır? Sorusuna Verilen Cevapların Yüzdeler Dağılımı.

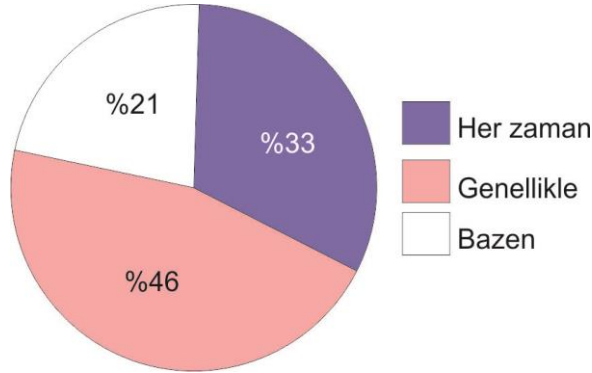
“Konuları öğrenirken kanıtlarıyla beraber öğrenmem gerçek hayatta da olayların doğruluğunu kanıtlarına bakarak anlamama yardımcı olmaktadır” sorusuna 151 öğrenci evet, 16 öğrenci hayır cevabı vermiştir. Bu rakamlar %90 evet, %10 hayır şeklinde oranlanmaktadır. Öğrenciler hayatın akışı içerisinde yaşanan doğal ve beşeri olayları daha sağlıklı anlayabilmeleri için ortaya çıkan olayların oluş sebepleri iyi anlaşılmalıdır. Ortaya çıkan sonuçların yanıltıcı olmaması için sadece sonuca göre düşünülmemesi, sonucun sağlıklı yorumlanabilmesi için kanıtların iyi irdelenmesi gereklidir. Özellikle beşeri faktörlere bağlı olaylara hisler karıştığı için kanıtların çok iyi araştırılması gereklidir. Bu konuda öğrencilerin kanıtlara bakma konusunda

bilinçli olduklarını fakat bu konuda daha somut örneklemelerle bu düşünce şeklinin geliştirilmesi gereklidir (Şekil 26).



Şekil 26. Konuları Öğrenirken Kanıtlarıyla Beraber Öğrenmem Gerçek Hayatta Da Olayların Doğruluğunu Kanıtlarına Bakarak Anlamama Yardımcı Olmakta mıdır? Sorusuna Verilen Cevapların Yüzdeleri Dağılımı.

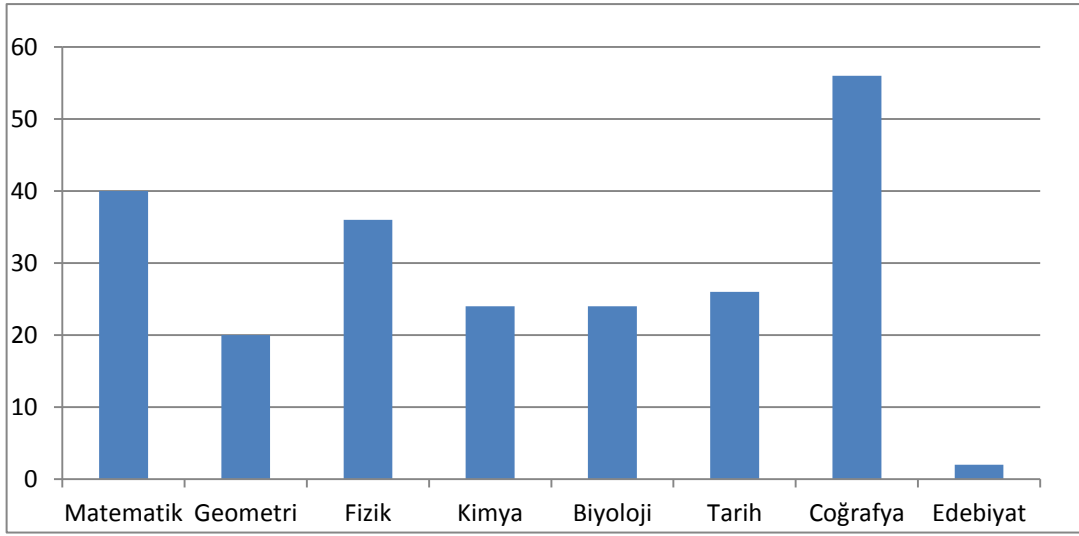
“Kanıt kullanmanın başarınıza katkısını ne kadar hissediyorsunuz?” Sorusuna 52 öğrenci her zaman, 72 genellikle ve 34 öğrenci bazen cevabı vermiştir. Bu rakamlar %33 her zaman, %46 genellikle ve %21 bazen şeklinde oranlanmaktadır. Kanıt kullanma becerisinin öğrencinin hayatında kullanılacak şekilde yeteri kadar kavratılmadığı görülmektedir (Şekil 27).



Şekil 27. Kanıt kullanmanın başarınıza katkısını ne kadar hissediyorsunuz? sorusuna verilen cevapların yüzdeleri dağılımı.

“Okul derslerinin hangilerinde kanıt kullanma becerinizi geliştirecek konular olduğunu düşünüyorsunuz?” 160 öğrenciye yapılan anket sonuçlarına göre Matematik, Geometri, Fizik, Kimya, Biyoloji, Tarih, Coğrafya ve Edebiyat branşlarında kanıt kullanma

becerisinin en fazla hangi derslerde veya en az hangi derslerde kullanıldığı görülmüştür. Öğrencinin bu ankete verdiği cevaplar aşağıda verilmiştir. Bu verilere göre kanıt kullanma becerisi en fazla Coğrafya dersinde kullanılmıştır. Coğrafyayı sırasıyla Matematik, Fizik, Tarih, Kimya ve Biyoloji, Geometri ve Edebiyat izlemektedir. Matematik 40, Geometri20, Fizik36, Kimya24, Biyoloji24, Tarih26, Coğrafya58, Edebiyat2 (Şekil 28).



Şekil 28: Okul derslerinin hangilerinde kanıt kullanma becerinizi geliştirecek konular olduğunu düşünüyorsunuz ? Sorusuna verilen cevapların yüzdelerik dağılımı.

4.3. Öğrencilerin ders kitaplarındaki kanıt kullanma becerisine yaklaşımları

Bu araştırmada öğrencilere coğrafya dersleri hakkındaki düşüncelerini öğrenmek için iki anket yapılmıştır. Bu anketlerden birincisinde öğrencilere olumlu cümlelerden oluşan sorular sorulmuş ve bunları yorumlamaları istenmiştir. İkinci ankette ise aynı sorular olumsuz cümlelerle sorulmuştur. Buradaki amaç öğrenci bakış açısının değiştirilmesi sonucu etkileyecek mi? Bunu tespit etmektir.

A Grubu Sorusu: Coğrafya müfredatında ders konuları işlenirken, kanıtların verilmesi konunun daha anlaşılır ve daha kalıcı olarak öğrenilmesini artırıyor. Konuları öğrenirken kanıtlarıyla beraber öğrenmem gerçek hayatta da olayların doğruluğunu kanıtlarına bakarak anlamama yardımcı olmaktadır. Konuların kanıt kullanılarak

anlatılmasının başarımaya katkı sağladığını çok hissediyorum. Coğrafya kitaplarında konular anlatılırken kanıtlar yeteri kadar kullanılmıştır.

B Grubu Sorusu: Coğrafya müfredatında ders konuları işlenirken, kanıtların verilmesi konunun daha anlaşılır ve daha kalıcı olarak öğrenilmesine fazla etki etmiyor. Konuları öğrenirken kanıtlarıyla beraber öğrenmem gerçek hayatta da olayların doğruluğunu kanıtlarına bakarak anlamama yardımcı olmamaktadır. Konuların kanıt kullanılarak anlatılmasının başarımaya katkı sağladığını çok hissedemiyorum. Coğrafya kitaplarında konular anlatılırken kanıtlar yeteri kadar kullanılmamıştır.

Yukarıdaki paragrafta anlatılan görüş sizce doğrumu düşüncelerinizi açıklayın?

Bu anket sorularına verilen cevaplar anketin olumlu veya olumsuz soru şekline göre öğrencilerin düşüncelerinde fazla etkili olmadığını göstermektedir. Sonuç olarak iki ankette verilen cevapların benze olduğu görülmüştür. Öğrencilerin verdiği cevapların % 95'i kanıt kullanmanın öğrenmeye katkı sağladığını ve öğrenmenin kalıcı olmasında etkili olduğunu göstermiştir. Kanıt temelli eğitimin öğrenciyi ezbercilikten kurtardığı ve daha inandırıcı olduğu ortaya çıkmaktadır. Konuların kanıt dayalı işlenmesi konuyla ilgili şüpheleride ortadan kaldırmaktadır. Özellikle coğrafya dersinde kanıt temelli eğitimde fotoğraf, video ve grafik gibi materyaller kanıt oluşturmada çok kullanılmaktadır. Bu teknik görselliğide artırdığı için öğrenilecek konuların kavratılması daha kolay olmaktadır. Öğrencilerin kanıt temelli eğitimde özellikle akılda kalıcı olmasına vurgu yaptıkları görülmüştür.

Öğrencilerin anketlere verdikleri cevaplardan bazı örnekler aşağıda verilmiştir. (Şekil 29-30-31-31-33-34).

Bence doğru. Çünkü kanıt akılda kalıcılığı arttırıyor. Herhangi bir konunun kanıtını öğrendiğimizde mantığını da kavramış oluruz. Mantığını kavramadan alınan bilgi sadece ezberden ibarettir. Ezberlenen bilgi de çok çabuk unutulur. Bu nedenle derslerimizde kanıtlarıyla bilgi öğrenimi bence çok önemli.

Şekil 29. A Grubu 1. Öğrencinin anket sorusuna verdiği cevap

Evet, bence bu görüş oldukça doğrudur.

Çünkü, Eger konuları konitleri olmadaki izleseydik kâfada mutlaka bir soru işareti kalır ve o bilginin doğruluğu hakkında şüphelenilebilir.

Kısacası ki söylediklerimiz sözlerin koniti olmadaki hiç bir doğruluğu yok ise aldığımız bilgilerin ve işlediğimiz konularında delili yok ise o konunun doğru mu yoksa yanlış mı olduğunu bilemeyiz.

Edindiğimiz her bilgi koniti ile bilgidir.

Coğrafya dersinde de edindiğimiz bilgiler hakkında resim, vide ve sayıtlarla bilginin doğruluğu konitler sayesinde olabiliyor.

Şekil 30. A Grubu 2. Öğrencinin anket sorusuna verdiği cevap

Bence düşünce doğru, konitleri görmek, öğrenmek konuların daha da çok aklımızda kalmasını sağlıyor.

Mesela coğrafyada işlediğimiz konuların resimlerini bile görmemiz daha çok aklımızda kalmasını sağlıyor.

Bazen işlediğimiz konulara inenmanızı aklımızda tutmamıza yardımcı oluyor. Daha önce hiç görmeliğim bir şeyin konitiyle beraber vermesinde iyi oluyor.

Şekil 31 A Grubu 3. Öğrencinin anket sorusuna verdiği cevap

Yanlış. Çünkü bir bilgiyi eğer kanıtlayarak öğrenecek daha kalıcı olur. Kanıtlamak için de vakte ihtiyaç vardır. Ders konuları daha kısa olmalı bence ve konuyu işledikten sonra da eğer kanıt yapılabilecek bir konuya kanıt yapılmalı. Daha kalıcı ve yararlı olur.

Şekil 32 B Grubu 1. Öğrencinin anket sorusuna verdiği cevap

Bütün konular için kanıt gerekli olamaz. Bence bazı bazı konularda ise gerekeceğini düşünüyorum. Kanıt kullanılarak işlenen konuların somut örneklerle desteklenildiğinde daha fazla akılda kalıcı olduğunu düşünüyorum. Sadece coğrafyada değil bütün derslerde de daha fazla düzey kullanmak için daha az konu olması gerektiğini düşünüyorum. Ders işlenirken somut örneklerle vakitimiz geçiyen konular. Daha detaylıda geçiyoruz.

Şekil 33 B Grubu 2. Öğrencinin anket sorusuna verdiği cevap

1. Öğrenci

Kesinlikle yanlış. Bence kanıt çok önemli. Her derste kullanılmalı. Şuana ben kanıt kullanıldığı zaman çok iyi anlıyorum. Diğer türlü okunmaz kalıyor. Bunu bence öğrenmiş oluyorum.

Şekil 34 B Grubu 3. Öğrencinin anket sorusuna verdiği cevap

4.4. Ders kitaplarında kullanılan farklı uygulamaların değerlendirilmesi

MEB ders kitaplarında kanıt kullanma becerisi programda verilen bölümlerle karşılaştırıldığında yeteri kadar değerlendirilmediği görülür. Kanıt kullanma becerisinin coğrafya dersinde kullanılması 9. 10. 11. ve 12. sınıfların tamamında 59 farklı konuda istenmiştir. Fakat ders kitaplarında kanıt ismi bir kez geçmektedir. Oda 10. sınıf kitabında bir soru içerisinde. Hâlbuki programda belirtilen kanıt kullanma becerisinin verilmesi istendiği yerlerde kanıt kelimesinin öğrenciye kavratacak şekilde kullanılması gereklidir. Kitaplarda konunun akışı içerisinde kanıt geçiyorsa özel bir çabayla oluşturulmadı izlenimi vermektedir. Öğretmen dikkat ederse kanıt kullanma becerisini bazı konularda işleyebilmektedir. Kitaplar bu konuda öğretmene yardımcı olmamaktadır.

4.5. Kanıt kullanma beceri ile ilgili ders uygulamaları

Kanıt kullanma becerisinin öğrenci akademik başarısına etkisi yapılan deneylerle ortaya konulmuştur.

Kanıt kullanma becerisinin öğrenci akademik başarısına etkisini ölçmek için seviyesi aynı olan 9. Sınıflarda iki farklı sınıfa aynı konu iki farklı şekilde anlatılmıştır. Bu sınıflar kendi arasında ikiye ayrılarak konu anlatımı yapılmıştır. Birinci gruba konu genel ifadelerle anlatılırken, ikinci gruba konu kanıt kullanılarak anlatılmıştır. Daha sonra bu farklı gruplara sınav yapılmıştır. Bu sınavların sonuçlarına göre kanıt kullanma becerisinin öğrenci akademik başarısını olumlu etkilediği görülmektedir. Anlatılan konulardan sonra yapılan sınav sonuçlarına göre Fen Lisesi öğrencilerinden

1. grup 10 sorunun 9,3'ünü doğru yaparak % 93 başarı elde etmiştir.

2. grup ise soruların 8,6'sını doğru cevaplayarak % 86 başarı elde etmiştir.

Bu sonuçlara göre konuların kanıt kullanılarak anlatılması % 7'lik bir fark oluşturmuştur. 1. grup sorulara verilen cevapların ortalama 0,8'ini yanlış yaparken 2.gup öğrenciler ortalama 1,4'ünü yanlış yapmıştır. Buna göre yanlış yapılan sorular da % 7'lik bir fark oluşmuştur. Bu duruma göre konuların kanıt kullanarak anlatılması öğrencinin soruları daha fazla oranda doğru yamasını etkilediği gibi yanlış yapma oranını da azaltmaktadır (Tablo 24-25).

Tablo 24. Fen Lisesi 9. sınıf 1. grup öğrencilerine yapılan karşılaştırmalı ders anlatımının sonuçları

Fen Lisesi 9.Sınıfı 1. GRUP (Kanit Kullanarak Yapılan Anlatım)			
	Sınavdaki Soru Sayısı	Doğru Cevap Sayısı	Yanlış Cevap Sayısı
1. Öğrenci	10	9	1
2. Öğrenci	10	9	1
3. Öğrenci	10	9	1
4. Öğrenci	10	10	0
5. Öğrenci	10	9	1
6. Öğrenci	10	9	1
7. Öğrenci	10	10	0
8. Öğrenci	10	9	1
9. Öğrenci	10	10	0
10. Öğrenci	10	9	1
11. Öğrenci	10	10	0
12. Öğrenci	10	8	2
Ortalama		9,3	0,8

Tablo 25. Fen Lisesi 9. sınıf 1. grup öğrencilerine yapılan karşılaştırmalı ders anlatımının sonuçları

Fen Lisesi 9.Sınıfı 2. GRUP (Kanit kullanmadan Yapılan Anlatım)			
	Sınavdaki Soru Sayısı	Doğru Cevap Sayısı	Yanlış Cevap Sayısı
1. Öğrenci	10	9	1
2. Öğrenci	10	8	2
3. Öğrenci	10	9	1
4. Öğrenci	10	8	2
5. Öğrenci	10	9	1
6. Öğrenci	10	9	1
7. Öğrenci	10	10	0
8. Öğrenci	10	8	2
9. Öğrenci	10	9	1
10. Öğrenci	10	8	2
11. Öğrenci	10	7	3
12. Öğrenci	10	9	1
Ortalama		8,6	1,4

Fen Lisesine yapılan konu anlatımın benzeri Anadolu Lisesi sınıfına da uygulanmıştır. Aynı metotla anlatılan konulardan sonra yapılan sınav sonuçlarına göre Anadolu Lisesi öğrencilerinden 1. grup 10 sorunun 7,3'ünü doğru yaparak % 73 başarı elde etmiştir. 2. Grup ise soruların 6,7'sini doğru cevaplayarak % 67 başarı elde etmiştir. Bu sonuçlara göre konuların kanıt kullanılarak anlatılması % 6'luk bir fark oluşturmuştur. 1. Grup sorulara verilen cevapların ortalama 1,6'ını yanlış yaparken 2.gup öğrenciler ortalama 3,5'ini yanlış yapmıştır. Buna göre yanlış yapılan sorularda da % 19'luk bir fark oluşmuştur. Bu duruma göre iyi öğrencilerin başarısı daha fazla olurken yanlış yapma oranları da azalmaktadır (Tablo 26-27).

Tablo 26. Anadolu Lisesi 9. sınıf 1. grup öğrencilerine yapılan karşılaştırmalı ders anlatımının sonuçları

Fen Lisesi 9.Sınıfı 2. GRUP (Kanıt kullanmadan Yapılan Anlatım)			
	Sınavdaki Soru Sayısı	Doğru Cevap Sayısı	Yanlış Cevap Sayısı
1. Öğrenci	10	8	4
2. Öğrenci	10	7	3
3. Öğrenci	10	9	3
4. Öğrenci	10	6	4
5. Öğrenci	10	5	3
6. Öğrenci	10	6	3
7. Öğrenci	10	8	2
8. Öğrenci	10	6	4
9. Öğrenci	10	7	3
10. Öğrenci	10	4	6
11. Öğrenci	10	8	4
Ortalama		6,7	3,5

Tablo 27. Anadolu Lisesi 9. sınıf 1. grup öğrencilerine yapılan karşılaştırmalı ders anlatımının sonuçları

Fen Lisesi 9.Sınıfı 1. GRUP (Kanıt Kullanarak Yapılan Anlatım)			
	Sınavdaki Soru Sayısı	Doğru Cevap Sayısı	Yanlış Cevap Sayısı
1. Öğrenci	10	9	1
2. Öğrenci	10	8	2
3. Öğrenci	10	7	1
4. Öğrenci	10	9	0
5. Öğrenci	10	7	3
6. Öğrenci	10	8	2
7. Öğrenci	10	7	3
8. Öğrenci	10	8	2
9. Öğrenci	10	10	0
10. Öğrenci	10	6	2
11. Öğrenci	10	8	2
Ortalama		7,9	1,6

BÖLÜM V: SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmada elde edilen bulgulara dayanarak aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

5.1. Sonuçlar

- Kanıt kullanma becerisi MEB ders kitaplarının bazı konularında kullanıldığı görülürken bazı konularında yeterince açık ve anlaşılır şekilde kullanılmadığı tespit edilmiştir.
- MEB ders kitaplarını kullanan öğrencilerin, yalnız olarak yapacağı çalışmalarında, kitaptaki bilgileri kanıt olarak değerlendirmesi ve uygulamalarını buna göre yapması zor görülmektedir. Çünkü kanıt kullanma becerisinin uygulanacağı konularda bu tür faydalanmaya dönük resimlerin ve istatistiki bilgilerin eksik olduğu belirlenmiştir.
- MEB coğrafya ders kitaplarındaki kanıt kullanılmasına yönelik uygulamaların yeterli olmadığı, öğretmenlerin ve öğrencilerin amaçlarına ulaşmalarını zorlaştırdığı tespit edilmiştir.
- MEB coğrafya ders kitaplarında farklı meslekleri seçecek öğrencilerin kanıt kullanma becerilerini geliştirmelerine dönük örneklerin ve uygulamaların sınırlı olduğu görülmüştür.
- MEB müfredatındaki kazanımlarda yerini bulan, kanıt kullanma becerilerinin uygulanacağı yerlerin, ders kitaplarında fazla belirgin olmadığı tespit edilmiştir.
- MEB web sayfasında öğrenci ve öğretmenlerin kullanacağı kaynaklar sınırlıdır. Bu kaynakların çoğaltılmasının kanıt kullanma becerisinin daha iyi anlaşılmasına katkı sağlayacağı görüşünün hâkim olduğu tespit edilmiştir.
- Örnekleme yapılan uygulamalarda, kanıt temelli eğitim alan öğrencilerin diğerlerine göre daha başarılı oldukları, daha az hata yaptıkları görülmüştür.
- Yapılan uygulamalar sonucunda, kanıt kullanma becerisinin öğrencinin akademik başarısına katkı sağladığı tespit edilmiştir. Fakat birçok öğrencinin kanıt kullanma becerisini nasıl uygulanabileceğine yönelik algılarının yeterli olmadığı belirlenmiştir.

- Örnekleme yapılan anket ve uygulamalarda kanıt kullanma becerisinin farklı derslerde daha az kullanıldığı tespit edilmiştir.
- Örneklemin, fotoğraf gibi görsel kanıtların, öğrenmeye yazılı kanıtlardan daha kalıcı katkı sağladığı kanaati taşıdıkları belirlenmiştir.
- Örneklemin, kanıt temelli becerilerle alakalı eğitimin, kanıtların nasıl sorgulanacağı ve kanıtlarla ilgili nasıl yorum yapılacağı hususunda daha faydalı olduğu düşüncesinde oldukları görülmüştür.
- Ders kitaplarında kanıt kullanma becerisinin günlük hayata dönük uygulamaları yeterli değildir. Çünkü kanıt kullanma becerisine yönelik uygulamaların artırılmasının öğrencilerin akademik başarısına katkı sağladığı ve artırdığı belirlenmiştir.
- Kanıt kullanma becerisine yönelik uygulamaların öğrencilerde kalıcı öğrenmeyi artırdığı tespit edilmiştir.
- Kanıt kullanma becerisi ile ilgili uygulamaların oluşturmacı yaklaşım eğitim modelinin amaçlarına katkı sağladığı belirlenmiştir.
- Kanıt kullanma becerisinin derslerde kullanılmasının öğrencilerin daha az hata yapmalarına neden olduğu görülmüştür.
- Bazı coğrafi konuların anlatılmasında görsel materyallerin kanıt olarak kullanılmasının beklenenden daha az olduğu tespit edilmiştir.
- Kanıt kullanma becerisinin derslerde uygulanmasının daha çok öğretmenin uğraş ve yeteneğine bırakıldığı tespit edilmiştir.

5.2. Öneriler

- MEB coğrafya ders kitaplarında kanıt kullanma becerisinin kullanıldığı yerlerin öğrencinin anlayacağı şekilde yeniden geliştirilmesi faydalı olacaktır.
- MEB programında yer alan kanıt kullanma becerisine yönelik kazanımların daha net ve anlaşılır olması sağlanabilir.
- Kanıt kullanma becerisi kullanılarak yapılan uygulamaların ölçülmesi ve değerlendirilmesi için MEB bünyesinde çeşitli uygulamalar yapılabilir.

- Yeni müfredatın öğretmenler tarafından daha anlaşılır olması sağlanabilir. Bunun için yeni düzenlemelere ve uygulamalar yapılabilir.
- Okullardaki yetersiz olan fiziki alt yapı düzenlenerek kanıt kullanma becerisinin daha yaygın olarak kullanılması artırılabilir.
- Üniversitelerde kanıt temelli yapılan araştırmaların sonuçlarının ortaöğretime daha fazla yansıtılması mümkün olabilir. Bunun için MEB'in üniversitelerle ortak projeler geliştirmesi üzerinde çalışılabilir.
- Coğrafya dersi dışında matematik, tarih ve biyoloji gibi farklı derslerde de kanıt kullanma becerisinin kullanılması yaygınlaştırmalıdır.
- Farklı meslekleri seçecek ortaöğretim öğrencilerinin kanıt kullanma becerilerini geliştirmek için ilgi çekebilecek farklı uygulamalar artırılabilir.
- Öğretmenlerin kanıt kullanma becerisine yönelik farkındalıkları hizmet içi eğitimi verilerek artırılabilir.
- Coğrafya öğretmenleri, arazi çalışmalarıyla arazideki kanıtları daha yaygın olarak kullanabilirler. Bunun için okul idaresi ve okul aile birliklerinden destek alınabilir.
- Öğretmen ve öğrencilerin kanıt kullanma becerisiyle ilgili kaynaklara kolay ulaşması sağlanabilir. Bunun için kütüphaneler, paket programlar vs. kullanılabilir.
- Kanıt kullanma becerisinin geliştirilmesi için öğretmenler ve öğrenciler arasında iletişim artırılabilir. MEB tarafından öğretmen ve öğrenci haberleşme partalı uygulamaya konulabilir.
- Kanıt kullanma becerisinin yaygınlaştırılması için yöneticiler ayrıca bilgilendirilebilirler.
- Coğrafya derslerinde kanıt kullanma becerisinin öğrencilere kazandırılması için müfredatına uygun olarak belgesel ve filmler etkin bir biçimde kullanılabilir.

KAYNAKÇA

- AKINOĞLU, A. (2004). Yapılandırmacı Öğrenme ve Coğrafya Öğretimi Marmara Coğrafya Dergisi 10 İstanbul
- ALABAŞ, R.(2007). İlköğretim 6. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersinde Kanıt Temelli Öğrenme Modeli, Bir Eylem Araştırması Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü
- BÜYÜKKARAGÖZ, S. ve ÇİVİ, C. (1994) Genel Öğretim Metotları, Ankara: Öz Yayınları
- BÜYÜKÖZTÜRK, Ş. (2007). Deneysel desenler: Öntest-sontest kontrol gruplu desen ve SPSS uygulamalı veri analizi. Deneysel desenler, öntest-sontest kontrol gruplu desen ve verilerin analizinde kullanılan alternatif istatistikler Türkiye. Pegem.
- DEMİRKAYA, H. TOMAL, N. (2002). “Lise Coğrafya Ders Kitaplarının Değerlendirilmesi ve Sorunlara Yönelik Çözüm Önerileri”, Türk Coğrafya Kurumu Coğrafya Kurultayı, 9-12 Temmuz 2002, Bildiriler kitabı Gazi Üniversitesi Ankara .
- DEMİRKAYA, H. TOMAL,N . (2002). Lise Coğrafya Ders Kitaplarının Değerlendirilmesi Ve Sorunlara Yönelik Çözüm Önerileri Marmara Coğrafya Dergisi Sayı: 5,İstanbul
- DOGANAY, H. (1989): Coğrafya ve Liselerimizde Coğrafya Öğretim Programları Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu Coğrafya Araştırma Dergisi, sayı 1 Ankara.
- DOĞAN, N (2008). İlköğretim 8. Sınıf Türkiye Cumhuriyeti İnkılâp Tarihi Ve Atatürkçülük Dersinin Öğretiminde Tarihsel Kanıt Kullanımının Etkililiği, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü
- DOĞAN, Y. (2007). Ankara Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Bilim dalı Sosyal Bilgiler Öğretiminde Tarihsel Yazılı Kanıtların Kullanımı, Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü

- DOĞANAY, H. (1983): Okullarımızda Coğrafya Öğretiminin Temel Meseleleri. Milli Eğitim ve Kültür Dergisi, sayı 19, Ankara.
- DOĞANAY, H. (2002). Coğrafya Öğretim Yöntemleri, Aktif Yay., Erzurum
- EFE, R (2002). Coğrafya 'da Beş Temel Kavram Ve Bunların Öğretim Metot ve Teknikleri Marmara Coğrafya Dergisi 5
- EKİNCİ, Ö. (2009) Öğretmen Adaylarının Empatik Ve Eleştirel Düşünme Eğilimlerinin İncelenmesi Yüksek Lisans Tezi Adana,
- FOLEY, M. J (1996). Primary Geography, Stanley Thornes Ltd, London.
- GARİPAĞAOĞLU, N. (2002) Gezi - Gözlem Metodunun Coğrafya Eğitimi Ve Öğretimindeki Yeri Marmara Coğrafya Dergisi 4 İstanbul
- JADALLAH, E. (2000). Constructivist Learning Experiences for Social Studies Education. The Social Studies. September/October.
- KIZILÇAOĞLU, A. (2003) Ortaöğretim Coğrafya Ders Kitapları Değerlendirme Ölçütleri Marmara Coğrafya Dergisi Sayı: 8, İstanbul
- KIZILÇAOĞLU, A. (2003). Orta Öğretim Coğrafya Ders Kitapları Değerlendirme Ölçütleri, Marmara Coğrafya Dergisi, Sayı 8, İstanbul.
- KOMİSYON, (2011). Devlet Kitapları MEB 10. Sınıf İkinci Baskı
- KOMİSYON, (2011). Devlet Kitapları MEB 11. Sınıf İkinci Baskı
- KOMİSYON, (2011). Devlet Kitapları MEB 12. Sınıf İkinci Baskı
- KOMİSYON, (2011). Devlet Kitapları Millî Eğitim Bakanlığı, 9. Sınıf İkinci Baskı
- OĞUZKAN, F. (1993), Eğitim Terimleri Sözlüğü, Emel Matbaacılık, Ankara.
- ÖNCÜL, R. (2000). Eğitim ve Eğitim Bilimleri Sözlüğü, Milli Eğitim Bakanlığı, İstanbul.
- ÖZDEN, Y. (2003).. Öğrenme ve Öğretme. Ankara: Pegem-A Yayınevi.
- ÖZEY, R. ÜNLÜ, M. ÜÇİŞİK, S. (2002) "Coğrafya Eğitim Ve Öğretiminde Fotoğrafların Önemi Marmara Coğrafya Dergisi 4 İstanbul
- ÖZEY, R. ÜNLÜ, M. ÜÇİŞİK, S. (2002) "Coğrafya Eğitim Ve Öğretiminde Haritaların Önemi Marmara Coğrafya Dergisi 4 İstanbul
- ÖZEY, R., (1996). Osmanlı Döneminden Bugüne Ortaöğretimde Coğrafya Eğitimi ve Öğretimi" M.Ü. II. Ulusal Eğitim Sempozyumu Bildirisi, İstanbul.

- ÖZTÜRK, C. DİLEK, D. (2005). Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler Öğretim Programları. Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler Öğretimi. (Ed. C. Öztürk ve D. Dilek). Ankara: Pegem-A Yayınevi.
- SABAN, A.(2004). Öğrenme Öğretme Süreci Yeni Teori ve Yaklaşımlar Ankara: Nobel
- SEKİN, S ÖZE, A (2003). 9. Sınıf (Lise 1) Coğrafya Öğretim Programlarının İncelenmesi Ve Karşılaştırması Marmara Coğrafya Dergisi Sayı: 7,İstanbul
- SEKİN, S., ÜÇİŞİK, S., (2001). Lise Coğrafya Dersi Öğretim Programlarının İncelenmesi Marmara Coğrafya Dergisi, sayı 3, cilt 2 İstanbul.
- ŞAHİN, C (2003), Türkiye’de Coğrafya Öğretimi, Sorunları ve Çözüm Önerileri, Gündüz Yayıncılık, Ankara.
- T.C. Millî Eğitim Bakanlığı (2011) Ortaöğretim Coğrafya Dersi (9 -12. Sınıflar) Öğretim Programı
- ÜNLÜ, M SEKİN, S. (2002) Coğrafya Dersinin Temel Öğretim Sorunları Marmara Coğrafya Dergisi 5 İstanbul
- ÜNLÜ, M. (2002) İlköğretim Okullarında Coğrafya Eğitim Ve Öğretimi, Marmara Coğrafya Dergisi 4 İstanbul
- ÜNLÜ, M. (2011) Coğrafya Derslerinde Coğrafi Becerilerin Gerçekleşme Düzeyi Eğitim Danışmanlığı ve Araştırmaları İletişim Hizmetleri İstanbul
- YILMAZ, A. (2008) Sosyal Bilgiler Dersi Tarih Konularının Çoklu Zekâ Kuramına Göre İşlenişi Marmara Coğrafya Dergisi Sayı: 18,İstanbul

İnternet kaynakları

http://kanitadayalitip.org/index_tr.html

<http://odevistan.blogcu.com/beceri-nedir/2474672>

<http://tr.wikipedia.org>

<http://www.efgan.net/index.asp?PageID=155>

<http://www.meb.gov.tr/index.asp>

<http://www.sosyalbilgiler.gen.tr/forum/genel-tartisma/egitim-sisteminde-kanit-kullanma/>

<https://tez.yok.gov.tr>

www.marmara.edu.tr

www.meb.gov.tr