

INTERNATIONAL JOURNAL OF FIELD EDUCATION



Middle School Sixth Graders' Level of Understanding and Misconceptions About The Some Geographical Concepts in Social Studies Course

Hilmi Demirkaya¹

Akdeniz University, College of Education

Hamide Karacan²

Akdeniz University, Institute of Educational Science

ABSTRACT

The purpose of this study is to determine the sixth grade middle school students' some geographical concepts and misconceptions in social studies course. Research was conducted at Yusufça middle school in Burdur province Gölhisar district in 2015-2016 academic year second semester. 16 students participated to this study. 18 open-ended questions were posed to the participants. Data was interpreted through classifying as 'understanding, limited understanding, not to understand, misunderstanding, and be graveled'. According to the results of study, students generally have lower level of understanding and they have many misconceptions about geographical concepts. Social studies teachers should be arranged their learning-teaching environment to enrich their students level of understanding and eliminate the misconceptions.

Key Words: Social studies, middle school, misconceptions, geographical concepts, level of understanding

¹ Corresponding author:
Prof. Dr.
hdemirkaya@akdeniz.edu.tr

²

Master Student
aynalar_2000@hotmail.com

Ortaokul 6. Sınıf Öğrencilerinin Sosyal Bilgiler Dersindeki Bazı Coğrafi Kavramları Anlama Düzeyleri ve Kavram Yanılgıları

Hilmi Demirkaya¹

Akdeniz Üniversitesi, Eğitim Fakültesi

Hamide Karacan²

Akdeniz Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü

ÖZET

Bu araştırmanın amacı, ortaokul altıncı sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler dersindeki bazı coğrafi kavramları anlama düzeylerini ve kavram yanılgılarını tespit etmektir. Araştırma 2015-2016 eğitim öğretim yılı 2. döneminde Burdur ili Gölhisar ilçesi Yusufça Ortaokulunda uygulanmıştır. Araştırmaya 16 öğrenci katılmıştır. Katılımcılara 18 açık uçlu soru yöneltilmiştir. Elde edilen veriler ‘anlama, sınırlı anlama, anlamama, yanlış anlamama ve cevap verememe’ olarak sınıflandırılarak değerlendirilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre öğrencilerin genellikle kavramları anlama düzeylerinin düşük olduğu ve coğrafi kavramlarla ilgili yanlış anlamaya sahip oldukları görülmektedir. Sosyal bilgiler öğretmenleri derslerinde öğrencilerinin kavrama düzeylerini zenginleştirici ve kavram yanılgılarını ortadan kaldıracı uygun öğrenme-öğretme ortamlarını oluşturmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Sosyal bilgiler, ortaokul, kavram yanılgısı, coğrafi kavramlar, anlama düzeyi

Giriş

Öğrencileri öncelikle yaşadığı topluma faydalı, uyumlu, görev ve sorumluklarının farkında olan vatandaşlar olarak yetiştirmek eğitim kurumlarının temel hedeflerinden biridir. Öğrencileri bu amaçlara ulaştırmak amacıyla İlkokul programına 1., 2., 3. sınıflarda Hayat Bilgisi, 4., 5., 6., 7. sınıflarda ise Sosyal Bilgiler Dersleri konulmuştur. Sosyal bilgiler dersindeki coğrafya içeriği ile öğrenciler içinde yaşadıkları doğal çevre ile ekonomik etkinlikleri, yaşam tarzları arasında bağlantı kurabilir, çevresini tanıyabilir, doğal çevrenin insan üzerindeki etkisini kavrayabilirler (Erden, t. y.). Bireylerin kendi dünyalarını etkili bir biçimde kavramasında ve çevrelerinde yaşanan olayları anlamlandırmasında coğrafya anahtar bir role sahiptir. Bu bağlamda öğrencilerin kendi çevrelerini, daha uzak yerleri, farklı kültürleri ve yaşam tarzlarını anlamaları coğrafi konuları öğrenmeleri ile doğrudan ilintilidir (Stoltman, 1991). Coğrafya isimlerin ve yerlerin ezberlenmesinden ibaret bir bilim dalı değildir. Nasıl tarihçiler zamanı organize ediyorlarsa coğrafyacılar da benzer şekilde mekanı organize ederler. Coğrafyacılar mekanı organize ederken insan, eşya ve düşüncelerin dünya

¹ Corresponding author:

Prof. Dr.

hdemirkaya@akdeniz.edu.tr

2

Yüksek lisans öğrencisi

aynalar_2000@hotmail.com

üzerindeki durumlarıyla ilgili şu soruların cevaplarıyla ilgilenirler: O, nerededir? Niçin buradadır? Ve onun burada bulunmasının sonuçları nelerdir? Coğrafya, öğrencilere bu soruları yönelterek onların insan-çevre etkileşimini içselleştirmelerine ve gerekli becerileri kazanmalarına yardımcı olur (Geography Education Standart Project, 1994).

Coğrafya öğretimindeki karmaşayı sonlandırabilmek için coğrafya öğretimindeki kavram öğretimiyle ilgili sorunlara etkili bir çözüm yolu bulunması elzemdir. Çünkü diğer derslerde olduğu gibi coğrafyada derslerinde de kavramlar alanın ana çatısını oluşturmaktadır. Kavramlar bireyin düşünmesini sağlayan zihinsel araçlardır. Bunlar, bireyin doğal ve beşeri dünyayı anlamasına, anlamlı iletişim kurmasına yardımcı olur (Senemoğlu, 2007). Buna ilave olarak kavramlar, benzer bilgi parçacıklarını birleştirerek ve organize ederek, bir kategori halinde belleğimize yerleştirmemizi sağlamaktadır. Bu hem hatırlamayı hem de yeni kavramların öğrenilmesini kolaylaştırmaktadır (Doğanay, 2002). Doğru bir şekilde öğrenilmeden geçilen kavramlar ise bireylerin hem daha sonraki öğrenim hayatlarını etkilemekte, hem de günlük ve mesleki yaşantılarında çok daha büyük anlama ve kavrama problemleriyle karşı karşıya gelmelerine neden olabilmektedir (Bacanak, Küçük ve Çepni, 2004).

Bireylerin zihinlerinde obje ve olgulara ilişkin oluşturdukları kavramlar, bilimsel olarak kabul görmüş kavramlardan farklılık gösteriyorsa bu kavramlara kavram yanlışları adı verilir (Büyükkasap, Düzgün, Ertuğrul ve Samancı, 1998). Bir diğer ifadeyle kavram yanlışları, öğrencilerin öğretim öncesi ya da öğretim sürecinde kazandıkları bilimsel gerçeklerle tutarlı olmayan bilgiler olarak tanımlanabilir (Atılboz, 2004). Kavram yanlışları hem öğrenci hem de öğretmenler açısından problemlidir ve çözülmesi gereken sorunlardır (Aydoğan, Güneş ve Gülçiçek, 2003). Çünkü öğrencilerin zihninde oluşan yanlış kavramlar yeni bilgi ya da kavramlarla sağlıklı bağlantılar kurulmasını engelleyerek anlamlı öğrenmenin gerçekleşmesini önemli ölçüde etkilemektedir (Atılboz, 2004). Bunun yanında, öğrencilerin sahip oldukları kavram yanlışlarını düzeltmeleri konusunda genelde çok tutucu olmaları ve değişikliğe karşı direnç göstermeleri bu sorunun bir başka yönünü oluşturmaktadır (Ekiz ve Akbaş, 2005). Öğrencilerin zihinlerinde oluşturdukları kavramlar bir bütünlük içerisindedir. Bu bütünlük günlük yaşamlarındaki bazı deneyimleri tarafından teşvik edilir. Bu nedenle değiştirilmeye ve olumlu yönde geliştirilmeye direnç gösterirler. Böylece, öğrencinin kavramla ilgili yanlış anlaması, ilişkili diğer kavramların öğrenilmesinde de olumsuz bir etkiye sahiptir (Keçeli ve Turanlı, 2013).

Öğrencilerin sahip oldukları ön bilgilerin farkında olunması ve takip eden süreçteki kavram değişimlerinin izlenmesi önemlidir. Öğrencilere kazandırılması istenen kavramların içselleştirilmesi ve kalıcı olması bakımından öğrenmelerindeki tutarsızlıkların ve çelişkilerin ortaya çıkarılıp düzeltilmesi elzemdir. Buradaki en önemli görev öğretmene aittir (Akgün, Gönen ve Yılmaz, 2005). Eğitim-öğretim sürecinde öğretmenlere yüklenen en önemli sorumluluklardan birisi de öğrencilerinin yanlış kavramalarını belirleyerek gerekli kavramsal değişimi gerçekleştirmektir (Soylu ve İbiş, 1999).

Araştırmacının Amacı

Bu çalışmanın en önemli amacı, ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin Sosyal Bilgiler dersindeki bazı coğrafi kavramları anlama düzeyleri ve kavram yanlışlarının neler olduğunu ortaya çıkarmak, bundan sonra yapılacak çalışmalara yeni bir bakış açısı getirebilmek ve farklı fikirler üreterek Sosyal Bilgiler Eğitimine katkı sağlamaktır. Bu bağlamda araştırmada aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır.

1. Öğrencilerin 6. sınıf sosyal bilgiler dersindeki bazı coğrafi kavramları anlama düzeyleri nasıldır?

2. Öğrencilerin, kavramlarla ilgili kavram yanlışları nelerdir?

3. Sosyal Bilgiler dersi öğretim programında bu kavramların öğretilmesine ilişkin amaçlar öğretim süreci sonunda ne derece gerçekleştirilmiştir?

Yöntem

Bu araştırma betimsel tarama modelinde düzenlenmiştir. Tarama modelleri, geçmişte ya da halihazırda mevcut bir durumu var olduğu haliyle tasvir etmeyi amaçlamış araştırmalar açısından uygun bir modeldir (Karasar, 2009).

Çalışma Grubu

Araştırmada kolay ulaşılabilir durum örnekleme yöntemi kullanılmıştır. “Kolay ulaşılabilir durum örnekleme yöntemi araştırmaya hız ve pratiklik kazandırır. Çünkü bu yöntemde araştırmacı, yakın olan ve erişilmesi kolay olan bir durumu seçer” (Yıldırım ve Şimşek, 2013, s. 141). Bu bağlamda araştırmanın çalışma grubu, ikinci araştırmacının sosyal bilgiler öğretmeni olarak görev yaptığı Burdur İli Gölhisar ilçesi sınırları içerisinde yer alan Yusufça Ortaokulundaki 16 öğrenciden oluşmaktadır. Katılımcılardan 9’u kız 7’si erkektir.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin Ekvator, Kutup Noktası, Paralel, Meridyen, Matematik Konum, Özel Konum, İklim ve Hava Durumu kavramlarıyla ilgili anlama düzeylerini ve yanlışlarını belirlemek amacıyla açık uçlu maddelerden oluşan 18 soru sorulmuştur. 18 sorudan oluşan ölçme aracının kapsam geçerliği için 3 alan uzmanından görüş alınmıştır. Açık uçlu sorular yoluyla toplanan veriler frekans (f) kullanılarak analiz edilmiş ve yorumlanarak metne dönüştürülmüştür. Öğrencilerin ölçme aracında yer alan sorulara verdikleri yanıtlar beş kategoride analiz edilip değerlendirilmiştir.

Öğrencilerin anlama seviyelerini gösteren bu kategoriler şöyledir:

1. Anlama: Soru ile ilgili bilimsel cevabın bütün yönlerini içeren, cevapları kapsamaktadır.

2. Sınırlı Anlama: Geçerli olan bilimsel cevabın bir ya da birkaç yönünü içeren fakat bütün yönlerini içermeyen cevapları kapsamaktadır.

3. Anlamama: Soruyu aynen tekrarlama, ilgisiz ya da açık olmayan cevaplar bu sınıfta yer almaktadır.

4. Yanlış Anlama: Geçerli olan bilimsel cevaplara alternatif olan öğrenci cevapları bu kategoride toplanmıştır. Bu kategorideki öğrenci cevapları çok değişik olabilir ve genellikle bilimsel gerçeklere uymayan farklı öğrenci fikirlerini yani kavram yanlışlarını içerir.

5. Cevabı Vermeme: Boş bırakma, ” bilmiyorum” ya da “unuttum” şeklinde verilen cevaplar bu kategoride toplanmıştır (Ekiz ve Akbaş, 2005).

Öğrencilerin sorulara verdikleri cevaplar uygun olan kategoride değerlendirilmeye çalışılmıştır. Her soru için verilen cevaplar uygun kategorilere yerleştirilmiş, sonuçlar frekans dağılımı (f) olarak verilmiştir. Sorulara verilen yanıtların kategorilere göre frekans dağılımını bir bütün olarak görmek ve daha kolay anlatmak için tablolar düzenlenmiştir. Katılımcıların doğrudan görüşlerine yer verilirken, katılımcılar K1’den K16’ya kadar kodlanarak verilmiştir.

Bulgular

Bu çalışma ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin Sosyal Bilgiler dersindeki bazı coğrafi kavramları anlama seviyelerini belirlemek, var olan kavram yanlışlarını ortaya çıkarmak amacıyla yapılmıştır. Ölçme aracından elde edilen veriler her soru için ayrı ayrı incelenmiş, öğrencilerin cevapları daha önce belirlenen anlama kategorilerinden hangisine uygun ise o

kategoriye dahil edilmiştir. Ölçme aracında yer alan her soruya öğrencilerin verdikleri cevapların kategorilere göre dağılımını göstermek amacıyla grafikler hazırlanmıştır. Bunun yanında Ölçme aracındaki tüm sorulara verilen cevapların sonuçları da genel bir tablo ile aşağıda gösterilmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Açık Uçlu Sorulara Öğrencilerin Verdiği Cevapların Frekans Dağılımı

Kavramlar	Sorular	Anlama	Sınırlı Anlama	Anlamama	Yanlış Anlama	Cevap Vermeme
		f	f	f	f	f
Ekvator	1	4	4	7	1	0
	2	8	2	5	0	1
	3	3	1	8	4	0
Kutup Noktası	4	1	3	4	8	0
	5	0	6	4	1	2
Paralel	6	6	1	6	4	5
	7	0	3	2	2	3
	8	8	1	6	5	4
Meridyen	9	3	1	2	2	3
	10	4	1	6	2	4
	11	6	1	6	3	2
Matematik Konum	12	0	0	6	3	1
	13	3	1	6	8	1
	14	0	2	8	2	1
Özel Konum	15	0	13	2	1	0
	16	0	2	5	8	1
İklim	17	1	12	0	2	1
	18	6	2	2	5	1
Hava Durumu						

Anlama düzeyleri yoluyla ortaya konulmak istenen kavramlar üç başlık altında toplanmıştır. Bu başlıklar “Dünya’nın özellikleri ile ilgili kavramlar”, “Coğrafi Konum’la ilgili kavramlar” ve “Hava Durumu ve İklimle ilgili kavramlar” şeklindedir.

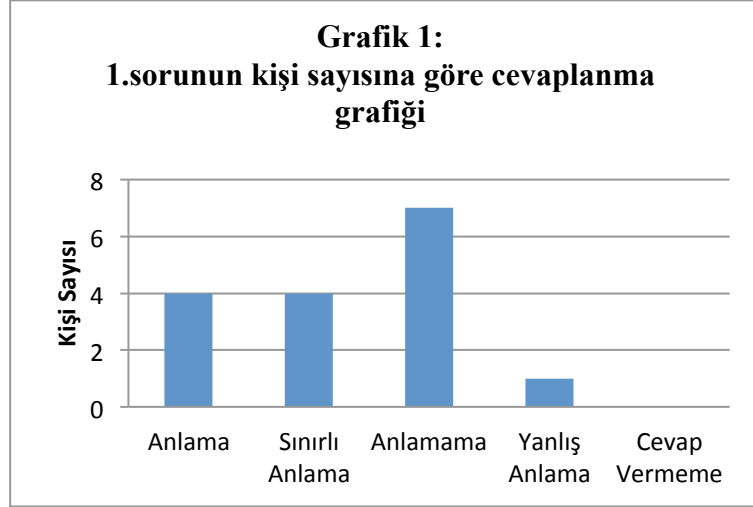
Öğrencilerin Dünyanın Özellikleri ile İlgili Kavramları Anlama Düzeyleri

Dünyanın özellikleri ile ilgili olarak Ekvator, Kutup Noktası, Paralel ve Meridyen kavramları incelenmiş ve öğrencilerin bu kavramlar hakkındaki görüşleri ortaya çıkarılmak istenmiştir. Bu kavramlarla ilgili olarak yapılan ölçme aracında öğrencilere toplam 9 soru yöneltilmiştir. Öğrencilere uygulanan ölçme aracının sonuçlarından yukarıda belirtilen her kavrama ilişkin elde edilen bulgular ayrı başlıklar halinde sunulmuştur.

Öğrencilerin Ekvator Kavramını Anlama Düzeyi

Öğrencilerin “Ekvator” kavramını anlama seviyelerini ölçmek amacıyla ölçme aracında öğrencilere üç soru yöneltilmiştir.

1. Öğrencilerin bu kavram hakkındaki temel görüşlerini belirlemek amacıyla ilk olarak onlara “Ekvator ne demektir, açıklayınız?” sorusu yöneltilmiştir. Öğrencilerin bu soruya verdikleri cevaplar grafik 1’de gösterilmiştir.



Grafik 1’de görüldüğü gibi Ekvator kavramı ile ilgili olarak ölçme aracında yer alan birinci soruya öğrencilerden 7’si anlamama kategorisine giren cevaplar vermiştir. Bu kategoriye giren cevaplarda öğrencilerin anlamlı açıklamalar yapamadıkları tespit edilmiştir.

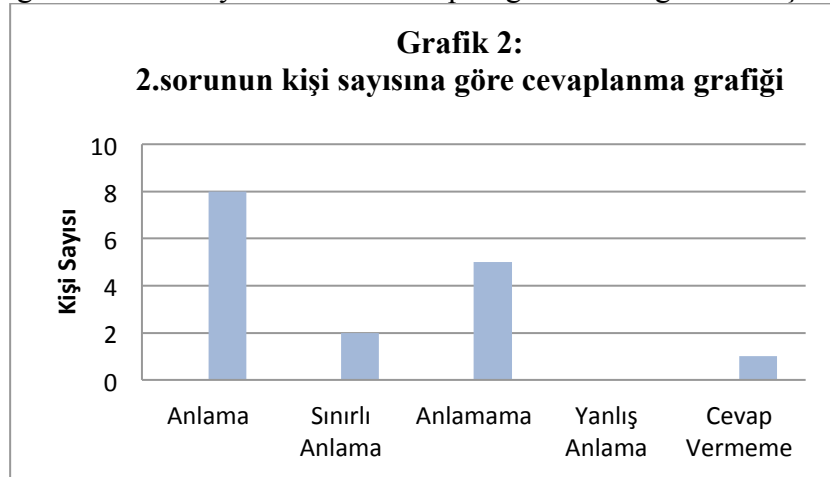
Aşağıda bazı katılımcıların bu soruya verdikleri cevaplar değiştirilmeden verilmiştir:

K2: Yer yuvarlağının eksenine dik olarak geçtiği ve dünyayı iki eşit parçaya böldüğü varsayılan en büyük çember.

K7: Ekvator en sıcak yerdir.

K13: ekvator Greenwich’ten geçen 0^0 olan yerdir.

2. Öğrencilere Ekvator kavramı ile ilgili sorulan ikinci soruda “Bir çizginin Ekvator olabilmesi için Dünya üzerinde nereden geçmesi gerekir? Açıklayınız.” şeklinde yöneltilmiştir. Öğrencilerin soruya verdikleri cevaplar grafik 2’de gösterilmiştir.



Ekvator kavramı ile ilgili olarak ölçme aracında yer alan ikinci soruya öğrencilerden 8’i anlama kategorisine giren cevaplar vermiştir. Bu kategoriye giren cevaplarda öğrencilerin anlamlı açıklamalar yaptıkları tespit edilmiştir.

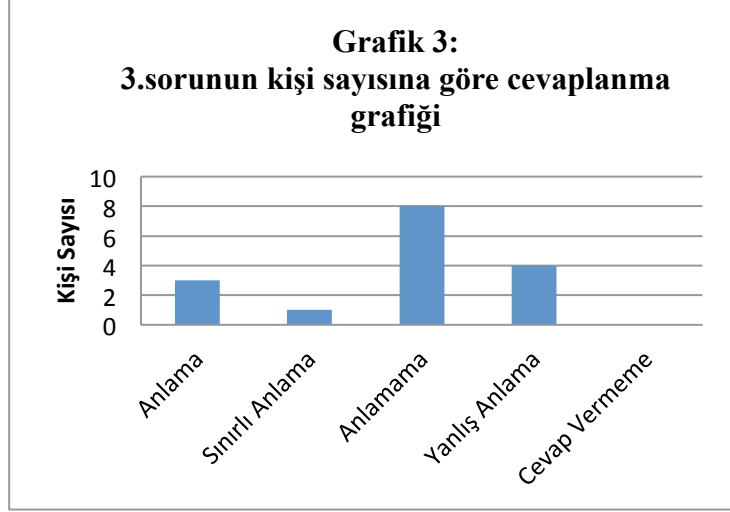
Aşağıda bazı katılımcıların bu soruya verdikleri cevaplar değiştirilmeden verilmiştir:

K1: Dünya üzerinde tam ortadan geçmesi gerekir.

K13: 0 derece olan Dünya gözlem evinden geçen bir yer olabilmesi lazım.

K16:Grinwiç'in gözlem evinden geçer. Çünkü ekvator çizgisi Dünyanın tam ortasındadır ve Grinwiç'in gözlem evinin tam üzerinden geçer.

3. Öğrencilere Ekvator kavramı ile ilgili olarak üçüncü soruda "Ekvatorun özellikleri arasında aşağıdakilerden hangisi gösterilemez? Sebebini açıklayınız. A) Paraleller içerisinde en büyük olandır. B) Dünya üzerinde yerçekiminin en az olduğu yerdir. C) Dört mevsimin belirgin olarak yaşandığı yerdir." şeklinde yöneltilmiştir. Öğrencilerin soruya verdikleri cevaplar grafik 3'te gösterilmiştir.



Grafik 3'de görüldüğü gibi ölçme aracında yer alan üçüncü soruya öğrencilerden 8'i anlamama,4'ü de yanlış anlama kategorisine giren cevaplar vermiştir. Bu kategoriye giren cevaplarda öğrencilerin anlamlı açıklamalar yapamadıkları tespit edilmiştir.

Aşağıda bazı katılımcıların bu soruya verdikleri cevaplar değiştirilmeden verilmiştir:

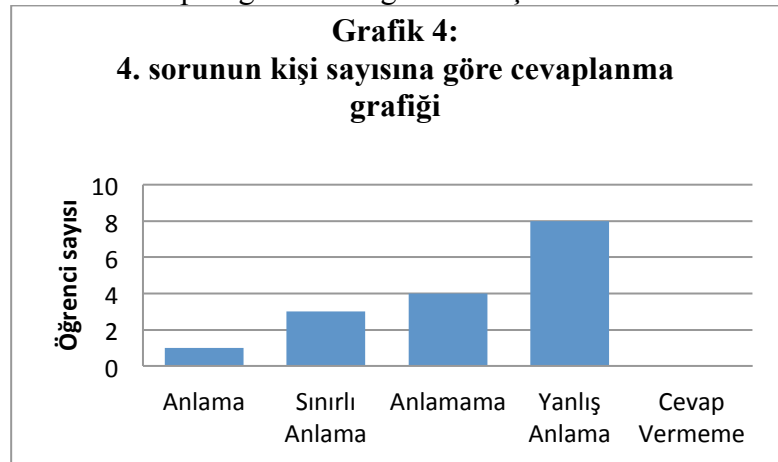
K1: Dünya üzerinde en çok yerçekimi olan yerdir.

K3: Dünyanın her yerinde aynı oranda yer çekimi vardır.

K16: Ekvator'da ekvatorial iklim yaşanır.

Öğrencilerin Kutup Noktası Kavramını Anlama Düzeyi

Öğrencilerin "Kutup Noktası" kavramını anlama seviyelerini ölçmek amacıyla öğrencilere "Kutup Noktası denilince aklınıza ne geliyor? Açıklayınız" sorusu yöneltilmiştir. Öğrencilerin bu soruya verdikleri cevaplar grafik 4'te gösterilmiştir.



Grafik 4’de görüldüğü gibi ölçme aracında yer alan dördüncü soruya öğrencilerden 8’i yanlış anlama kategorisine giren cevaplar vermiştir. Bu kategoriye giren cevaplarda öğrencilerin kutup noktası kavramıyla ilgili bilimsel gerçeklere uymayan farklı tanımlar yaptıkları tespit edilmiştir.

Aşağıda bazı katılımcıların bu soruya verdikleri cevaplar değiştirilmeden verilmiştir:

K2: Kutup noktası denilince aklıma soğuklar, buzullar geliyor.

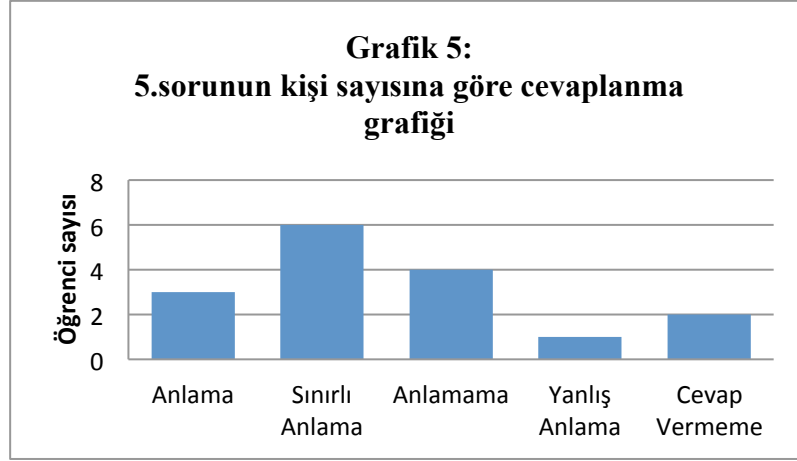
K11: Yaz kış soğuk olan, derecesi sürekli (-) olan bir bölge.

K14: Ekvatora uzak olan bir bölge.

Öğrencilerin Paralel Kavramını Anlama Düzeyi

Öğrencilerin “Paralel” kavramını anlama seviyelerini ölçmek amacıyla öğrencilere iki soru yöneltilmiştir.

1. Bunlardan ilki olan beşinci Soru “Paralel denilince aklınıza ne geliyor? Açıklayınız.” şeklinde yöneltilmiştir. Öğrencilerin bu soruya verdikleri cevaplar grafik 5’te gösterilmiştir.



Grafik 5’de görüldüğü gibi ölçme aracında yer alan beşinci soruya öğrencilerden 6’sı sınırlı anlama, 4’ü ise anlamama kategorisine giren cevaplar vermiştir. Bu kategorilere giren cevaplarda öğrencilerin paralel kavramıyla ilgisi olmayan ve anlaşılabilen cevaplar verdikleri tespit edilmiştir.

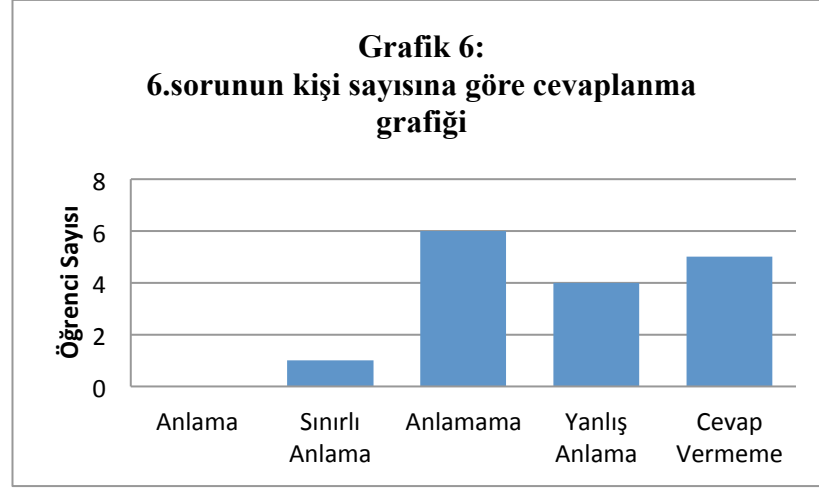
Aşağıda bazı katılımcıların bu soruya verdikleri cevaplar değiştirilmeden verilmiştir:

K2: Yer küresi üzerinde çizildiği varsayılan paralel çizgilerden herbiri.

K4: 180 tane çizgi aklıma gelir.

K13: Toplam 180 tane olan hayali yana doğru olan çizgilerdir. 90 tane güneyde 90 tane de kuzeyde bulunur.

2. Altıncı soru olarak öğrencilere “Bir yarım kürede Ekvator’dan Kutuplara doğru niçin 90 paralel dairesi vardır? Açıklayınız.” Sorusu yöneltilmiştir. Öğrencilerin bu soruya verdikleri cevaplar grafik 6’da gösterilmiştir.



Grafik 6’da görüldüğü gibi ölçme aracında yer alan altıncı soruya öğrencilerin 6’sı anlamama, 4’ü yanlış anlama ve 5’i cevap vermeme kategorilerine giren cevaplar vermiştir. Öğrencilerin yanlış bilgiler içeren ve bilimsel gerçeklere uymayan cevaplar verdikleri hatta bir kısmının cevap bile veremediği tespit edilmiştir.

Aşağıda bazı katılımcıların bu soruya verdikleri cevaplar değiştirilmeden verilmiştir:

K3: Dengeleyebilmek için

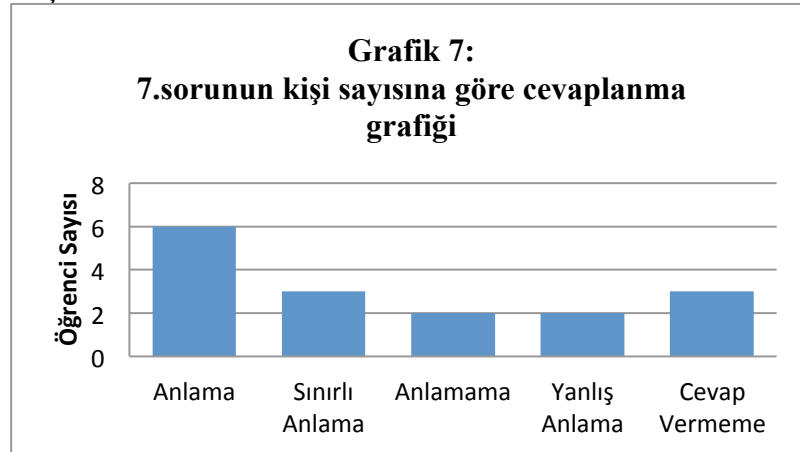
K4: Çünkü yukarıya doğru gittikçe daralır.

K14: Çünkü; paraleller 180 tanedir ve 180’i 2’ye bölünce 90 çıkmaktadır.

Öğrencilerin Meridyen Kavramını Anlama Düzeyi

Öğrencilerin “Meridyen” kavramını anlama seviyelerini ölçmek amacıyla ölçme aracında öğrencilere üç soru yöneltilmiştir.

1. Öğrencilerin bu kavram hakkındaki temel görüşlerini belirlemek amacıyla ilk olarak onlara “Meridyen deyince aklınıza ne geliyor? Açıklayınız.” sorusu yöneltilmiştir. Öğrencilerin bu soruya verdikleri cevaplar grafik 7’de gösterilmiştir.



Grafik 7’de görüldüğü gibi bu soruya öğrencilerin 6’sı anlama kategorisine giren, bilimsel bilgilere uyan cevaplar vermişlerdir.3 öğrenci sınırlı anlama kategorisine cevaplar vermiştir.

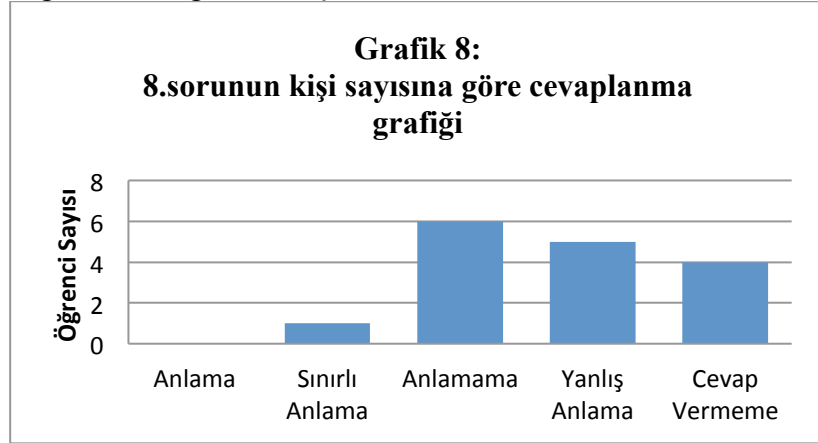
Aşağıda bazı katılımcıların bu soruya verdikleri cevaplar değiştirilmeden verilmiştir:

K3: Dikey çizgiler.

K6: Paralelleri dik kesen, toplam 360 tane meridyen olduğu, başlangıç meridyeninin Grimwiç Gözlem Evinden geçtiği aklıma geliyor.

K12: Dünya üzerinde dik çizilmiş toplam 180 meridyen olduğu, Greenwich şehrinden geçtiği aklıma geliyor.

2. Meridyen kavramı ile ilgili ikinci soru olarak onlara “Ekvator üzerinde kuzey-güney doğrultusunda toplam 360 meridyen yayı geçmektedir. Size göre bu meridyen yaylarının sayısı neye göre belirlenmiştir. Açıklayınız.” sorusu yöneltilmiştir. Öğrencilerin bu soruya verdikleri cevaplar grafik 8’de gösterilmiştir.



Grafik 8’de görüldüğü gibi öğrencilerden hiçbiri bu soruyu anlama kategorisinde cevaplayamamıştır. Buna karşılık meridyen kavramıyla ilgili test sorularında anlamama ve yanlış anlama kategorisine giren öğrenci cevaplarının fazla olduğu gözlenmektedir.

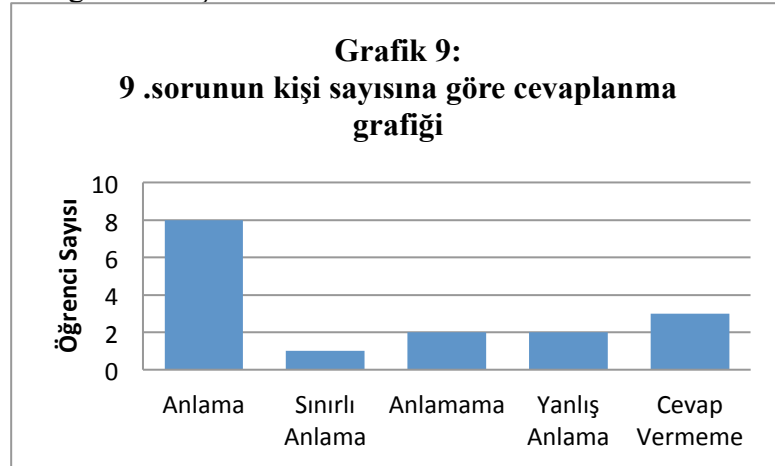
Aşağıda bazı katılımcıların bu soruya verdikleri cevaplar değiştirilmeden verilmiştir:

K9: Ekvatorun çizgisine göre belirlenmiştir. Meridyen çizgisine göre de belirlenmiştir.

K11: Dünyada boylam daha yüksek olduğu için paralelde bir tane enlemi dünyayı kapsıyor ama boylamda öyle değil.

K16: 360’ı ikiye bölersek kalan sayıya göre belirlenir.

3. Meridyen kavramı ile ilgili üçüncü soru olarak onlara “Başlangıç meridyeni denilince aklınıza ne geliyor? Açıklayınız.” sorusu yöneltilmiştir. Öğrencilerin bu soruya verdikleri cevaplar grafik 9’da gösterilmiştir.



Grafik 9’da görüldüğü gibi Meridyen kavramı ile ilgili olarak ölçme aracında yer alan dokuzuncu soruya öğrencilerden 8’i anlama kategorisine giren cevaplar vermiştir. Bu kategoriye giren cevaplarda öğrencilerin anlamlı açıklamalar yaptıkları tespit edilmiştir.

Aşağıda bazı katılımcıların bu soruya verdikleri cevaplar değiştirilmeden verilmiştir:

K4: Grenvinch gözlem kulesi.

K12: İngiltere’nin Greenwich şehrinden geçen başlangıç meridyeni aklıma geliyor.

K16: Meridyenlerin tam orta çizgisine denir. Çünkü başlangıç meridyeni 0^0 ’dir.

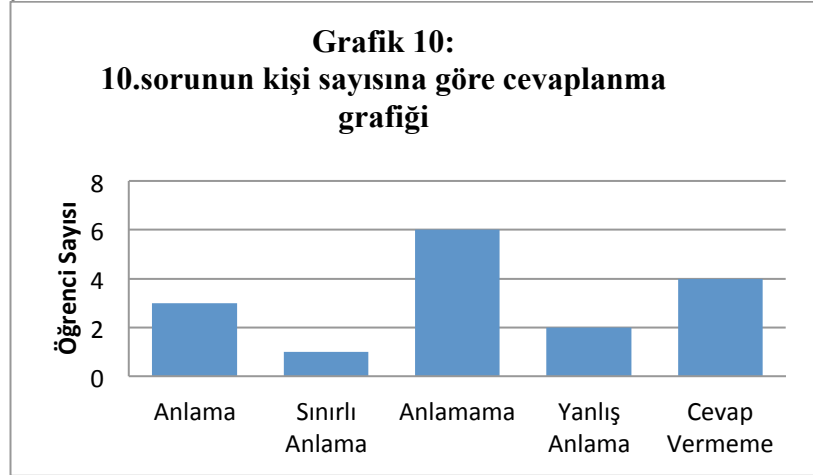
Öğrencilerin Coğrafi Konumla İlgili Kavramları Anlama Düzeyleri

Coğrafi Konum ile ilgili olarak Matematik Konum ve Özel Konum kavramları incelenmiş ve öğrencilerin bu kavramlar hakkındaki görüşleri ortaya çıkarılmak istenmiştir. Bu kavramlarla ilgili olarak yapılan ölçme aracında öğrencilere toplam 5 soru yöneltilmiştir. Öğrencilere uygulanan test sonuçlarından yukarıda belirtilen her kavrama ilişkin elde edilen bulgular ayrı başlıklar halinde sunulmuştur.

Öğrencilerin Matematik Konum Kavramını Anlama Düzeyi

Öğrencilerin matematik konum kavramıyla ilgili genel fikirlerini ve yanılgılarını ortaya çıkarmak amacıyla öğrencilere 3 soru sorulmuştur.

1. Bunlardan ilki olan 10.soruda “Matematik konum ne demektir? Açıklayınız.” sorusu yöneltilmiştir. Öğrencilerin bu soruya verdikleri cevaplar grafik 10’da gösterilmiştir.



Grafik 10’da görüldüğü gibi öğrencilerden 6’sı bu soruya anlamama kategorisine giren cevaplar vermişlerdir. Bu kategoride yer alan öğrenciler matematik konumla ilgili zihinlerinde belirli fikirler olmadığından bu soruya ilgisiz ve açık olmayan cevaplar vermişlerdir.

Aşağıda bazı katılımcıların bu soruya verdikleri cevaplar değiştirilmeden verilmiştir:

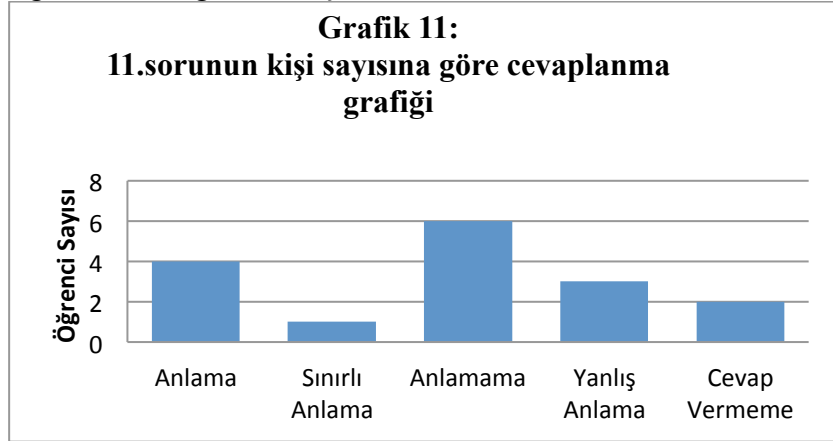
K2: Matematik konumla bir yerin hangi yarım kürede, hangi paralel ve hangi meridyende olduğunu anlayabiliriz.

K6: Bir yerin paralel ve meridyenin konumuna göre nerede olduğunu gösteren konumdur.

K12: Bizim ülkemizin yerini paralel ve meridyen dereceleri ile belirlenir.

2. Matematik Konum kavramı ile ilgili ikinci soru olarak öğrencilere “Aşağıdakilerden hangisi Burdur’un Matematik Konumunun sonucu değildir? Neden? A) Burdur’da 4 mevsim yaşanır. B) Akdeniz’e kıyısı vardır. C) Türkiye’nin kuzeyindeki

kentlerden daha sıcak bir iklime sahiptir.” sorusu yöneltilmiştir. Öğrencilerin bu soruya verdikleri cevaplar grafik 11’de gösterilmiştir.



Grafik 11’de görüldüğü gibi öğrencilerden 6’sı bu soruyu anlamama kategorisine giren cevaplar vermiştir. Bu kategoride yer alan öğrenciler soruda bulunan bütün ifadeleri işaretlemişlerdir.

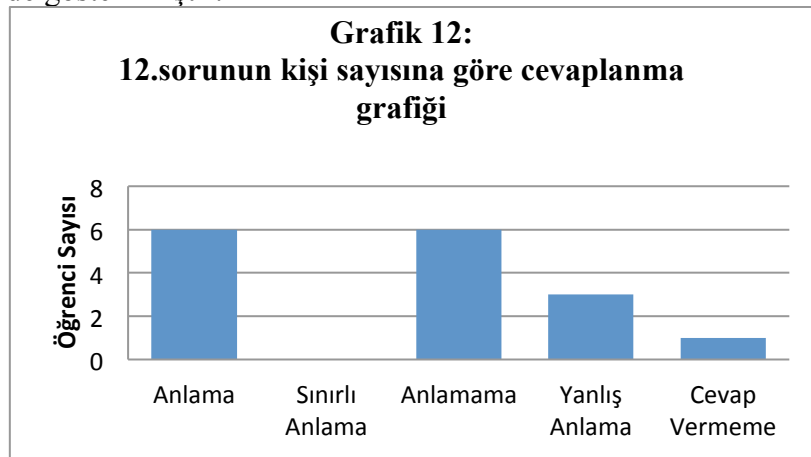
Aşağıda bazı katılımcıların bu soruya verdikleri cevaplar değiştirilmeden verilmiştir:

K4: Türkiye’nin kuzeyindeki kentlerden daha sıcak bir iklime sahiptir. Çünkü Burdur batıdadır.

K12: Burdur’da dört mevsim yaşanır. Dört matematik konum değildir.

K16: Akdeniz’e kıyısı vardır. Burdur iç kısımdadır ve Akdeniz’e kıyısı yoktur.

3. Öğrencilere Başlangıç Meridyeni, Ekvator kavramları gibi Matematik Konunun belirlenmesinde etkili olan kavramları ve yönleri anlama düzeylerini tespit etmek amacıyla ölçme aracında öğrencilere “Burdur’da bulunan bir kişi hem Başlangıç Meridyeni’ne hem Ekvator’a ulaşmak için hangi yönde gitmesi gerekir? Sebebini açıklayınız. A) Kuzey. B) Güneybatı. C) Güney. D) Doğu” sorusu yöneltilmiştir. Öğrencilerin bu soruya verdikleri cevaplar grafik 12’de gösterilmiştir.



Grafik 12’de görüldüğü gibi bu soruya öğrencilerin 6’sı anlama kategorisinde cevaplar verdiği ve bilimsel gerçeklere uygun açıklamalar yaptığı görülmüştür. Öğrencilerden 6’sı ise anlamama kategorisinde cevaplar vermiştir.

Aşağıda bazı katılımcıların bu soruya verdikleri cevaplar değiştirilmeden verilmiştir:

K2: Güneybatı. Çünkü, o zaman hem başlangıç meridyenine hem de Ekvator’a gitmiş oluruz.

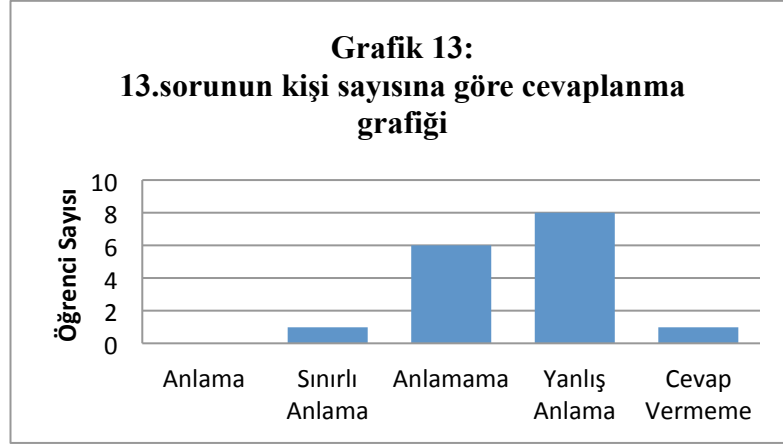
K7: Güney. Ekvator ve başlangıç meridyeni güney taraftadır.

K16: Doğu. Başlangıç meridyeni ve Ekvator Burdur'un doğusundadır.

Öğrencilerin Özel Konum Kavramını Anlama Düzeyi

Öğrencilerin Özel Konum kavramıyla ilgili genel fikirlerini ve yanılgılarını ortaya çıkarmak amacıyla öğrencilere 2 soru sorulmuştur.

1. Bunlardan ilki olan 13. soruda “Dünya üzerinde bir yerin özel konumunu belirtmek için o yerin hangi özelliklerini bilmek gereklidir? Açıklayınız.” sorusu yöneltilmiştir. Öğrencilerin bu soruya verdikleri cevaplar grafik 13’de gösterilmiştir.



Grafik 13’de görüldüğü gibi bu soruya öğrencilerin 6’sı anlamama kategorisine giren cevaplar vermişlerdir. Öğrencilerden 8’i ise yanlış anlama kategorisine giren cevaplar vermiştir. Öğrenciler burada yer alan cevaplarında bilimsel gerçeklere uymayan değişik görüşlerle özel konumu açıklamaya çalışmışlardır.

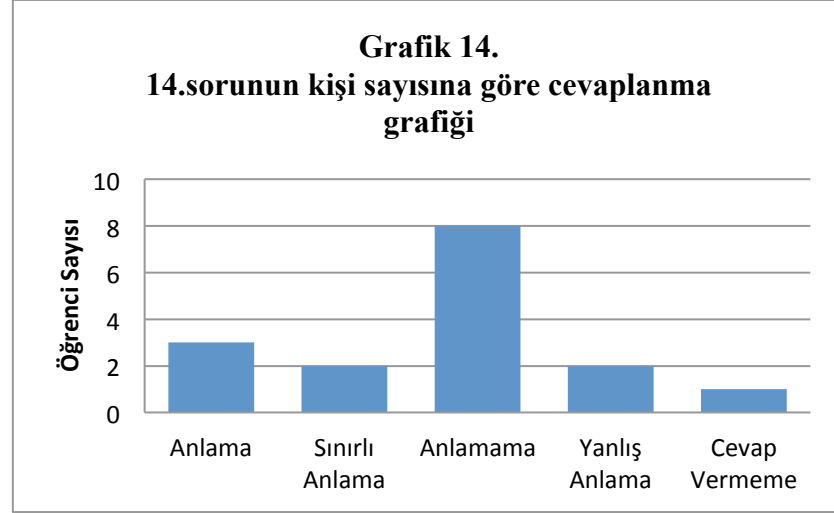
Aşağıda bazı katılımcıların bu soruya verdikleri cevaplar değiştirilmeden verilmiştir:

K2: Sıcak mı, soğuk mu, yeryüzü şekilleri, doğal kaynaklarını bilmemiz gerekir.

K11: İklimini, neler yetiştirdiğini.

K13: O yere ait özel bir şey varsa mesela deniz konumu olabilir. O yere ait özel bir konum olması lazım.

2. Öğrencilerin yaşadıkları yerin özel konumunun sonuçlarını anlama seviyelerini tespit amacıyla “Aşağıdakilerden hangisi Burdur’un özel konumunun bir sonucu değildir? Açıklayınız. A) Türkiye’nin güneyinde yer alır. B) Burdur Göller Yöresi’nde yer almaktadır. C) Burdur güneyde Antalya, batıda Denizli, kuzeyde Afyonkarahisar, kuzeydoğuda Isparta illerine komşudur.” sorusu yöneltilmiştir. Öğrencilerin bu soruya verdikleri cevaplar grafik 14’de gösterilmiştir.



Grafik 14’de görüldüğü gibi bu soruya öğrencilerin 8’i anlamama kategorisine giren cevaplar vermiştir. Burada yer alan cevaplarda öğrenciler sorunun cevabı olan yanlış ifadeyi değil de doğru bilgiler içeren diğer ifadelerden birini işaretlemişlerdir.

Aşağıda bazı katılımcıların bu soruya verdikleri cevaplar değiştirilmeden verilmiştir:

K5: Burdur güneyde Antalya, batıda Denizli, kuzeyde Afyonkarahisar, kuzeydoğuda Isparta illerine komşudur. Çünkü, Burdur’un özel konumu ile illerin ve şehirlerin alakası yoktur.

K12: Türkiye’nin güneyinde yer alır. Çünkü, güneyinde yer alması matematik konumdur.

K15: Burdur Göller Yöresi adı verilen bölgede yer almaktadır. Çünkü, Burdur sadece kendi yöresindedir.

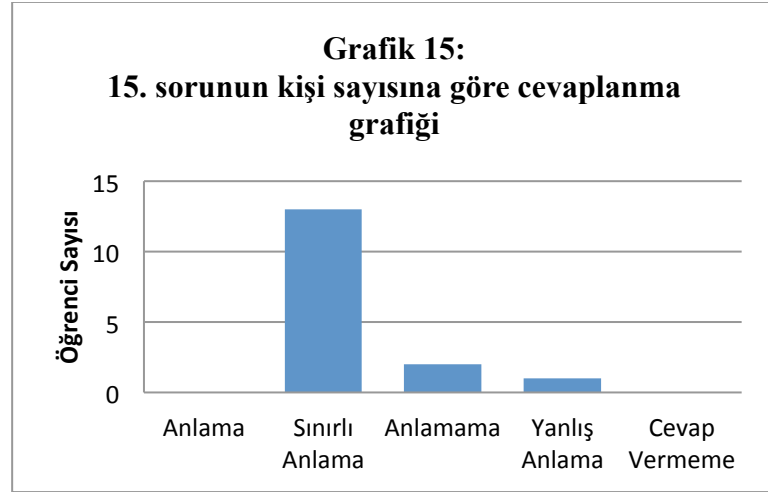
Öğrencilerin İklim ve Hava Durumu ile İlgili Kavramları Anlama Düzeyleri

Öğrencilerin bu kavramlar hakkındaki görüşleri ortaya çıkarmak amacıyla yapılan ölçme aracında öğrencilere toplam 4 soru yöneltilmiştir. Öğrencilere uygulanan test sonuçlarından yukarıda belirtilen kavramlara ilişkin elde edilen bulgular ayrı başlıklar halinde sunulmuştur.

Öğrencilerin İklim Kavramını Anlama Düzeyi

Öğrencilerin İklim kavramıyla ilgili genel fikirlerini ve yanılgılarını ortaya çıkarmak amacıyla öğrencilere 2 soru sorulmuştur.

1. Bunlardan ilki olan 15.soruda “İklim deyince aklınıza ne geliyor? Açıklayınız.” sorusu yöneltilmiştir. Öğrencilerin bu soruya verdikleri cevaplar grafik 15’de gösterilmiştir.



Grafik 15’de görüldüğü gibi bu soruya öğrencilerin 13’ü sınırlı anlama kategorisine giren cevaplar vermiştir. Burada yer alan cevaplarda öğrenciler sorunun cevabını tam olarak açıklayamamışlardır.

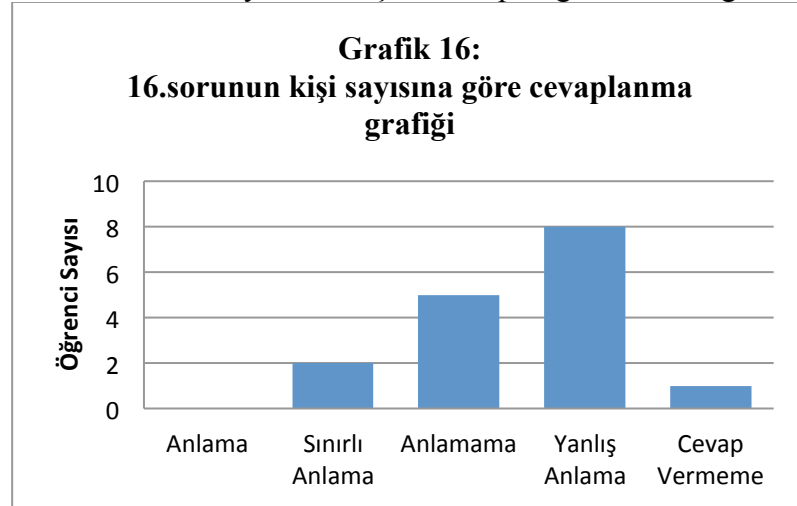
Aşağıda bazı katılımcıların bu soruya verdikleri cevaplar değiştirilmeden verilmiştir:

K1: Hava şartları geliyor.

K6: İklim çeşitleri ve doğal şartları aklıma geliyor.

K9: Mevsimler aklıma geliyor.

2. Öğrencilerin yaşadıkları yerin iklim özelliklerinin sonuçlarını anlama seviyelerini tespit amacıyla “Aşağıdakilerden hangisi Burdur’un iklim özelliklerini bir sonucu değildir? Açıklayınız. A) Yazlar sıcak ve kurak, kışlar ılık ve yağışlıdır. B) Akdeniz iklimi hüküm sürer. C) Yağış kışın fazladır.” sorusu yöneltilmiştir. Cevaplar grafik 16’da gösterilmiştir.



Grafik 16’da görüldüğü gibi ölçme aracında yer alan bu soruya öğrencilerden 8’i yanlış anlama kategorisine giren cevaplar vermiştir. Öğrenciler iklim özellikleriyle ilgili yanlış anlama içeren ve bilimsel gerçeklerle çelişen farklı fikirlerle soruyu cevaplamaya çalışmışlardır.

Aşağıda bazı katılımcıların bu soruya verdikleri cevaplar değiştirilmeden verilmiştir:

K3: Yağış kışın olmaz. Çünkü, kışın fazla yağış olmaz.

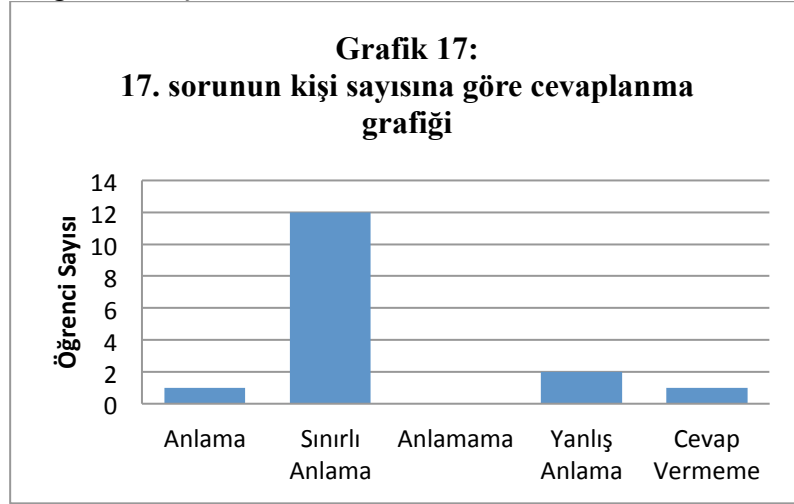
K13: Akdeniz iklimi hüküm sürer. Çünkü, Burdur’da akdeniz iklimi görülmez. Karasal iklim gözüktür.

K16: Yazlar sıcak ve kurak, kışlar ılık ve yağışlıdır. Çünkü, yazlar kurak geçmez.

Öğrencilerin Hava Durumu Kavramını Anlama Düzeyi

Öğrencilerin hava durumu kavramıyla ilgili genel fikirlerini ve yanılgılarını ortaya çıkarmak amacıyla öğrencilere 2 soru sorulmuştur.

1. Bunlardan ilki olan 17. soruda “Hava Durumu deyince aklınıza ne geliyor? Açıklayınız.” sorusu yöneltilmiştir. Öğrencilerin bu soruya verdikleri cevaplar grafik 17’de gösterilmiştir.



Grafik 17’de görüldüğü gibi ölçme aracında yer alan soruya öğrencilerden 12’si sınırlı anlama kategorisine giren cevaplar vermiştir. Burada yer alan cevaplarda öğrenciler sorunun tam cevabını açıklayamamışlardır.

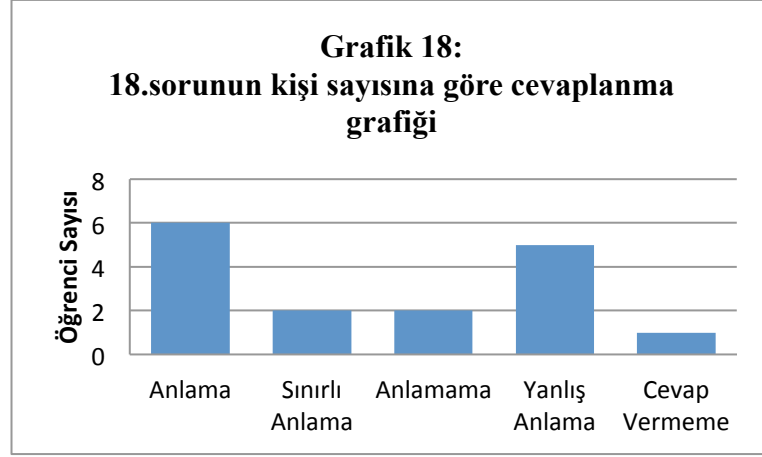
Aşağıda bazı katılımcıların bu soruya verdikleri cevaplar değiştirilmeden verilmiştir:

K3: Havanın sıcaklığı ve soğukluğu.

K6: Günlük hava olayları, sıcaklık, yağış oranı aklıma geliyor.

K9: Hava deyince aklıma yağmurlu mu, karlı mı, sıcak mı diye bakıyorlar.

2. Öğrencilerin hava durumu kavramıyla ilgili ikinci sorusu “Aşağıdaki ifadelerden Hava Durumu ile ilgili olmayan hangisidir? Açıklayınız. A) Hava sıcaklığı, yağışlar, basınç, rüzgâr, nem birer hava olayıdır. B) Hava olaylarını inceleyen bilim dalına klimatoloji denir. C) İnsanların yaşamlarını kolaylaştırmak, bazı önlemler almak için hava durumunu bilmeye ihtiyacı vardır.” şeklinde sorulmuştur. Öğrencilerin bu soruya verdikleri cevaplar grafik 18’de gösterilmiştir.



Grafik 18’de görüldüğü gibi ölçme aracında yer alan soruya öğrencilerden 6’sı anlama kategorisine giren cevaplar vermiştir. Öğrencilerden 5’i ise yanlış anlama kategorisinde yer alan cevaplar vermişlerdir. Bu öğrencilerin hava durumu ile ilgili yanlış bilgiler içeren cevaplar vermişlerdir.

Aşağıda bazı katılımcıların bu soruya verdikleri cevaplar değiştirilmeden verilmiştir:

K5: İnsanların yaşamlarını kolaylaştırmak, bazı önlemler almak için hava durumunu bilmeye ihtiyacı vardır. Çünkü, sadece hava durumunu söyler.

K12: Hava olaylarını inceleyen bilim dalına klimatoloji denir. Çünkü, hava olaylarını inceleyen bilim dalına meteoroloji denir.

K14: İnsanların yaşamlarını kolaylaştırmak, bazı önlemler almak için hava durumunu bilmeye ihtiyacı vardır. Çünkü insanların yaşamlarını kolaylaştırılmaz.

Sonuç ve Tartışma

Ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin bazı coğrafi kavramları anlama düzeylerinin belirlenmesini konu edinen bu çalışmadan elde edilen bulgulara dayanılarak aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

1) Öğrencilerin büyük çoğunluğunun bazı kavramları bilimsel doğrultuda anlayamadıkları ve ifade etmekte zorluk çektiği belirlenmiştir. Ulaşılan bu sonuç, Akbaş’ın (2002) sonuçlarıyla paralellik arz etmektedir.

2) Öğrencilerin kavramları ve özelliklerini birbirleriyle karıştırdıkları, kavramlar hakkında bilimsel doğrulara uymayan birçok yanlış anlamaya sahip oldukları görülmüştür. Alım ve Arkadaşları (2008) 5. sınıf öğrencilerinin bazı coğrafya kavramlarını algılama düzeyleri ile ilgili çalışmalarında öğrencilerin kavramları ve özelliklerini birbirleriyle karıştırdıkları, kavramlar ile ilgili bilimsel doğrulara uymayan birçok yanlış anlamaya sahip olduklarını öne sürmüşlerdir.

3) Öğrencilerin araştırmaya konu olan kavramlarla ilgili bilgi düzeylerinin farklılık göstermekle birlikte genel olarak düşük olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgu, Alım ve diğ. (2008) araştırmalarında ortaya çıkan öğrencilerin araştırmaya konu olan kavramlarla ilgili bilgi düzeylerinin farklılık göstermekle birlikte, genel olarak düşük olduğu sonucu ile benzerlik göstermektedir.

4) Öğrencilerin okuduklarını anlama ve ifade etme yeteneklerinin gelişmemiş olması, öğrencilerin zihinlerindeki mevcut bilgileri açıklamalarında zorlanmalarına neden olmaktadır. Bu durum öğrencilerin yeterli kitap okumamalarından kaynaklanabilir. Bu sonuç ile Akbaş’ın (2002) sonuçları arasında tutarlılık vardır.

5) Öğrencilerin kendilerine cevaplamaları için yöneltilen kavramları aynen ders kitabında gördükleri şekilde ifade etmeye çalıştıkları görülmüştür. Bu durum öğrencilerin bilgileri öğrenmek yerine ezberlemeye çalıştıklarını göstermektedir. Ezberledikleri bu bilgileri de bir süre sonra unutmakta ve bu nedenle anlamsız ve karışık, yer yer eksik cevaplar vermektedirler. Araştırmada elde edilen bu sonucun da Akbaş'ın (2002) bulgularıyla örtüştüğü görülmektedir.

6) Öğrencilerin yeni bir kavramı öğretirken o kavramla ilgili geçmiş bilgi ve yaşantılarının ortaya çıkartılarak, benzer kavramlarla ilişki kurmaları sağlanmalıdır. Akbaş (2002) benzer bir şekilde aynı sonuçlara ulaşmış ve aksi durumlarda kavram öğrenmenin tam olarak gerçekleştirilemeyeceğini iddia etmiştir. Devamla paralel, meridyen, boylam, enlem kavramlarını ve yön bilgilerini bilimsel açıdan kavrayamayan öğrencilerin matematik konum, yerel saat kavramlarını anlayamadıklarını ifade etmiştir.

7) Bu araştırmaya konu edilen kavramların sosyal bilgiler ders kitaplarında sadece tanım olarak verilip, şekil, grafik, harita ve güncel olaylarla yeterli bir şekilde desteklenmemesi öğrencilerin temel kaynak olarak gördüğü ders kitaplarından bu kavramlara yönelik anlamlar geliştirmelerini engellemektedir.

Öneriler

Ortaokul öğrencilerine sosyal bilgiler dersi ile ilgili kavramlar öğretilmeden önce öğrencilerin ilgili kavramlarla önbilgileri, sahip oldukları yanlışlar ortaya çıkarılmalıdır. Öğrencilerdeki bilgi eksiklikleri ve kavram yanlışları belirlendikten sonra kavram öğretimine geçilmelidir. Öğretmenler ders bitimindeki değerlendirme süreçlerinde öğrencilerde gördüğü kavram yanlışlarını tespit etmeli, sınıf ortamında bunları tartışmalı, yanlış anlamaların kalıcı olmasının önüne geçmelidir. Öğrencilerin coğrafi konu ve kavramları öğrenirken ders kitabına bağlı kalmalarının önüne geçilerek, dersler farklı kaynak, materyal ve öğretim yöntemleri zenginleştirilmelidir.

Öğrencilerin öğrenmelerini yeni durumlara transfer edebilmelerine fırsat tanıyan ev ödevleri, araştırma konuları ve proje çalışmaları verilerek, öğrencilerin bunlarla ilgili yaptıkları çalışmalara rehberlik edilmelidir. Öğrencilerin coğrafi kavramları ne düzeyde anladığı, bu kavramlara ilişkin yanlışlarının neler olduğunu ortaya çıkarmak amacıyla bir ya da birkaç kavramın derinlemesine incelendiği araştırmalar yapılmalıdır.

Kaynakça

- Akbaş, Y. (2002). *İlköğretim 6. Sınıf Öğrencilerinin Coğrafya Kavramlarını Anlama Düzeyleri ve Kavram Yanılgıları*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Trabzon.
- Akgün, A., Gönen, S. ve Yılmaz, A. (2005). Fen bilgisi öğretmen adaylarının karışımların yapısı ve iletkenliği konusundaki yanılgıları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28, 1-8.
- Alım, M., Özdemir, Ü. ve Yılar, B. (2008). 5. sınıf öğrencilerinin bazı coğrafya kavramlarını anlama düzeyleri ve kavram yanılgıları. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(1), 151-162.
- Atılboz, N. G. (2004). Lise 1. sınıf öğrencilerinin mitoz ve mayoz bölünme konuları ile ilgili anlama düzeyleri ve kavram yanılgıları. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(3), 147-157.
- Aydoğan, S., Güneş, B. ve Gülçiçek, Ç. (2003). Isı ve sıcaklık konusunda kavram yanılgıları. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(2), 111-124.
- Bacanak, A., Küçük, M. ve Çepni, S. (2004). İlköğretim öğrencilerinin fotosentez ve solunum konularındaki kavram yanılgılarının belirlenmesi: Trabzon örnekleme. *On Dokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17, 67-80.
- Büyükkasap, E., Düzgün, B., Ertuğrul, M. ve Samancı, O. (1998). Bilgisayar destekli fen öğretiminin kavram yanılgıları üzerine etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 6(2), 59-66.
- Doğanay, H. (2002). *Coğrafya Öğretim Yöntemleri*. Erzurum: Aktif Yayın Dağıtım Ltd.
- Erden, M. (t. y.). *Sosyal Bilgiler Öğretimi*. Ankara: Alkım Yayıncılık.
- Ekiz, D. ve Akbaş, Y. (2005). İlköğretim 6. sınıf öğrencilerinin astronomi ile ilgili kavramları anlama düzeyi ve kavram yanılgıları. *Milli Eğitim Dergisi*, 165, 61-78.

Geography Education Standard Project. (1994). *Geography For Life: National Geography Standards 1994*. Washington, DC: National Geographic Research & Exploration.

Karasar, N. (2009). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Keçeli, V. ve Turanlı, N. (2013). Karmaşık Sayılar konusundaki kavram yanlışları ve ortak hatalar. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28(1), 223-234.

Senemoğlu, N. (2007). *Gelişim, Öğrenme ve Öğretim-Kuramdan Uygulamaya*. Ankara: Gönül Yayıncılık.

Soylu, H. ve İbiş, M. (1999). Bilgisayar Destekli Fen Bilgisi Eğitimi. III. Fen Bilimleri Eğitimi Sempozyumu, MEB ÖYGM.

Stoltman, J. P. (1991). Teaching Geography at School and Home. Eric Clearing House for Social Studies”, Social Science Education, Bloomington, ED 335284.

Yılar, B. (2007). *İlköğretim 5. Sınıf Öğrencilerinin Bazı Coğrafya Kavramlarını Anlama Düzeyleri ve Kavram Yanlışları*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Atatürk Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.

Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2013). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. (Genişletilmiş 9. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.