

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İLKÖĞRETİM ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

6. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN SOSYAL BİLGİLER DERSİ YERYÜZÜNDE
YAŞAM ÜNİTESİNDE GEÇEN COĞRAFİ KAVRAMLARI ALGILAMA
DÜZEYLERİ VE KAVRAM YANILGILARI (BAYBURT ÖRNEĞİ)

NAGEHAN BİTLİSLİ

TEZ YÖNETİCİSİ

PROF. DR. RAMAZAN SEVER

GİRESUN

OCAK 2014

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İLKÖĞRETİM ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

6. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN SOSYAL BİLGİLER DERSİ YERYÜZÜNDE
YAŞAM ÜNİTESİNDE GEÇEN COĞRAFÎ KAVRAMLARI ALGILAMA
DÜZEYLERİ VE KAVRAM YANILGILARI (BAYBURT ÖRNEĞİ)

NAGEHAN BİTLİSLİ

TEZ YÖNETİCİSİ

PROF. DR. RAMAZAN SEVER

OCAK 2014

Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürünün onayı.

.../01/2014

Doç. Dr. Sedat MADEN

Müdür

Bu tezin Yüksek Lisans tezi olarak İlköğretim Anabilim Dalı standartlarına uygun olduğunu onaylarım.

Prof. Dr. Ünsal BEKDEMİR

Anabilim Dalı Başkanı

Bu tezi okuduğumu ve Yüksek Lisans tezi olarak bütün gerekliliklerini yerine getirdiğini onaylarım.

Prof. Dr. Ramazan SEVER

Danışman

Jüri Üyeleri

Başkan: Prof. Dr. Ramazan SEVER

Üye: Doç. Dr. Süleyman ELMACI

Üye: Doç. Dr. Güven ÖZDEM

ÖZET

6. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN SOSYAL BİLGİLER DERSİ YERYÜZÜNDE YAŞAM ÜNİTESİNDE GEÇEN COĞRAFİ KAVRAMLARI ALGILAMA DÜZEYLERİ VE KAVRAM YANILGILARI (BAYBURT ÖRNEĞİ)

BİTLİSLİ, Nagehan

Giresun Üniversitesi

Sosyal Bilimler Enstitüsü

İlköğretim Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi

Danışman: Prof. Dr. Ramazan SEVER

Ocak 2014, 152+9 Sayfa

Bu tezin amacı, ortaokul 6. sınıf sosyal bilgiler programında yer alan “Yeryüzünde Yaşam” ünitesinde geçen coğrafi kavramları öğrencilerin algılama düzeylerini belirlemek ve sahip oldukları kavram yanlışlarını tespit etmektir. Ancak çalışmadaki temel amaç bu kavram yanlışlarının giderilmesine yönelik öneriler sunmaktır. Bununla birlikte sosyal bilgiler öğretmenlerinin, öğrencilerinin yeryüzünde yaşam ünitesindeki coğrafi kavramları anlama yeterliliklerinden ve kavram yanlışlarından haberdar olup olmadıklarını da ortaya çıkarmak hedeflenmiştir.

Araştırmada kullanılan veriler 2012–2013 eğitim-öğretim yılında, Bayburt İli'nin sosyoekonomik düzeyleri açısından farklılık gösteren 4 ortaokulunda 165 6. sınıf öğrencisi ve il merkezinde görev yapan 15 sosyal bilgiler öğretmeni ile gerçekleştirilen çalışma sonucunda elde edilmiştir.

Araştırma beş bölümden oluşmaktadır. I. Bölümde *giriş ve araştırmanın problemleri*, II. Bölümde *araştırmanın kuramsal temelleri ve ilgili araştırmalar*, III. Bölümde *yöntem*, IV. Bölümde *bulgular ve yorumlar*, V. Bölümde *sonuç, tartışma ve öneriler* şeklinde hazırlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Sosyal Bilgiler, Coğrafi Kavramlar, Kavram Yanlışları

ABSTRACT

6 th GRADE PRIMARY SCHOOL STUDENTS' UNDERSTANDING LEVEL AND MISCONCEPTIONS IN THE UNIT OF LIFE IN THE WORLD (BAYBURT EXAMPLE)

BİTLİSLİ, Nagehan

The University Of Giresun

The Institute Of Social Sciences

The A.B.D. Of Primary, Master's Thesis

Advisor: Prof. Dr. Ramazan SEVER

January 2014, 152+9Page

The main objective of this thesis, 6. secondary grade social studies program "Life In The World" unit, determine the level of detection of the geographical concepts students and they have to identify misconceptions. But the main objective study this concept is to provide recommendations for the elimination of misconceptions. However, teachers of social studies, students to understand the concepts of life in the world competencies geographical unit and the also aimed to reveal whether they are aware of misconceptions.

The research used in this study in the academic year 2012-2013, the province of Bayburt differ in terms of socio-economic levels of the 4 secondary school 165 6 grader and was conducted with 15 social studies teachers in the province of.

The research is comprised of five parts. In the I. Part *introduction and the problems of the study*, in the II. Part *theoretical basis of the study and related studies*, in the III. Part *the method of the study*, in the IV. Part *finding and comment*, in the V. Part *results, discussion and suggestions* are prepared.

The Key Words: Social Studies, Geographical Concepts, The Misunderstanding of Terms or Expressions

ÖN SÖZ

Sosyal bilgiler dersi, öğrencilerin birçok sözel bilgi, kavram ve ilkeyi öğrendiği bir konu alanıdır. Sosyal bilgiler dersinin amaçlarının gerçekleşebilmesi için programda yer alan çok sayıdaki kavramın, her öğrencinin zihninde aynı anlam oluşturabilecek şekilde geliştirilmesi gerekir. Sosyal bilgiler dersinde geçen kavramlar anlamlı duruma getirilmezse öğrenciler ezberlemeye yönelmektedir. Ülkemizde veli-öğretmen ve öğrencinin sosyal bilgiler dersini yoğun ezber gerektiren bir ders olarak görmesinin sebebi kavramların anlaşılır duruma getirilmemesidir. Bu yüzden sosyal bilgiler dersinin öğretiminde kavramlar odak noktası olarak görülmelidir.

Bu araştırmada 6. sınıf sosyal bilgiler programında yer alan “Yeryüzünde Yaşam” ünitesinde geçen coğrafi kavramları öğrencilerin algılama düzeylerini belirlemek, kavram yanlışlarını tespit etmek ve bu yanlışların giderilmesine yönelik öneriler sunmak amaçlanmıştır. Bunun yanı sıra sosyal bilgiler öğretmenlerinin, öğrencilerinin kavramları anlama yeterliliklerinden ve kavram yanlışlarından ne düzeyde haberdar olduklarını ortaya koymak hedeflenmiştir. Araştırma, çalışma konusu olan ünitedeki coğrafi kavramları öğrencilerin anlama düzeylerini, kavram yanlışlarını tespit ederek bu kavramların nasıl daha etkili öğretilebileceğinin ve kalıcılığının ortaya konulması bakımından önemlidir.

Araştırmada “geoit, ekvator, meridyen, paralel, ölçek, harita, kroki, okyanus, deniz, kıta, kutup, matematiksel konum, özel konum, hava durumu, iklim” kavramları üzerinde çalışılmıştır.

Tez çalışmamın tüm aşamalarında her türlü bilimsel desteği sağlayan ve yardımlarını esirgemeyen değerli danışman hocam Prof. Dr. Ramazan SEVER’e, çalışmamın tamamlanmasında beni teşvik eden ve her zaman yanımda olan değerli ağabeyim Volkan GÜNEŞ’e ve değerli aileme teşekkürlerimi sunarım.

Araştırmanın, bu konuyla ilgili çalışma yapacak kişilere, Milli Eğitim Bakanlığı’na, öğretmenlere katkı sağlamasını temenni ediyoruz.

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	I
ABSTRACT.....	II
ÖN SÖZ.....	III
İÇİNDEKİLER.....	IV
TABLolar DİZİNİ.....	VII
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	VIII
KISALTMALAR DİZİNİ.....	IX
BİRİNCİ BÖLÜM.....	1
1. GİRİŞ.....	1
1.1. Tezin Amacı Ve Önemi.....	3
1.2. Problem Cümlesi.....	4
1.3. Alt Problemler.....	5
1.4. Hipotezler.....	6
1.5. Varsayımlar.....	6
1.6. Sınırlılıklar.....	7
1.7. Tanımlar.....	7
İKİNCİ BÖLÜM.....	10
2. ARAŞTIRMANIN KURAMSAL TEMELLERİ.....	10
2.1. Sosyal Bilgilerin Tanımı Ve Tarihi Gelişimi.....	10
2.2. Kavramın Tanımı.....	12
2.2.1. Kavram Türleri.....	15
2.3. Kavram Öğrenme Ve Öğretimi.....	17
2.3.1. Sosyal Bilgiler Derslerinde Kavram Öğretiminin Önemi.....	21
2.3.2. Coğrafyada Kavramların Yeri Ve Önemi.....	23
2.3.3. Sosyal Bilgiler Derslerinde Coğrafya Konularında Kavram Öğretimi.....	24
2.3.3.1.Öğrencileri Kavram Öğretimi İçin Hazır Hale Getirme ve Gerekli Materyalleri Tespit Etme.....	24
2.3.3.2.Kavramı Tanımlama.....	25

2.3.3.3.Kavramlarla İlgili Örnek Oluşturma.....	27
2.3.3.4.Kavramların Özelliklerini Kavratma.....	28
2.3.3.5.Öğrencilerin Kavram Kullanabilmesini Sağlama.....	28
2.3.3.6.Öğrencilere Dönüt Verme ve Kavram Kontrolleri Uygulamasını Yapma.....	29
2.4. Kavram Öğretim Sürecinde Kullanılan Materyaller.....	29
2.4.1. Kavram Haritaları.....	30
2.4.2. Analogiler (Analogies).....	34
2.4.3. Anlam Çözümleme Tabloları.....	36
2.4.4. Kavram Ağları.....	37
2.4.5. Kavram Bulmacaları.....	39
2.4.6. Kavram Analiz Kartları.....	41
2.4.7. Kavramsal Değişim Metinleri.....	43
2.4.8. Kavram Karikatürleri.....	45
2.5. Kavram Yanılgıları.....	47
2.5.1. Kavram Yanılgılarının Giderilmesi Ve Oluşumunun Engellenmesi..	51
2.5.2. Kavram Yanılgılarını Önlemek İçin Eğitim Durumları.....	52
2.6. Alanyazında Yapılan Çalışmalar.....	54
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM.....	71
3. YÖNTEM.....	71
3.1.Araştırma Modeli.....	71
3.2. Evren Ve Örneklem.....	71
3.3. Veri Toplama Araçları.....	72
3.4. Verilerin Analizi.....	73
DÖRDÜNCÜ BÖLÜM.....	75
4. BULGULAR VE YORUMLAR.....	75
4.1. Öğrencilere Uygulanan Test Sonucunda Elde Edilen Bulgular	75
4.1.1. Öğrencilerin Demografik Bilgileri	75
4.1.1.1. Öğrencilerin Cinsiyet Açısından Demografik Bilgileri.....	75
4.1.1.2. Öğrencilerin Annenin Eğitim Durumu Açısından Demografik Bilgileri.....	76

4.1.1.3. Öğrencilerin Babanın Eğitim Durumu Açısından Demografik Bilgileri.....	76
4.1.1.4. Öğrencilerin Annenin Mesleği Açısından Demografik Bilgileri...	77
4.1.1.5. Öğrencilerin Babanın Mesleği Açısından Demografik Bilgileri...	77
4.1.1.6. Öğrencilerin Aylık Gelirleri Açısından Demografik Bilgileri.....	78
4.1.1.7. Okulların Sosyoekonomik Düzeyleri Açısından Demografik Bilgileri.....	78
4.1.2. Test Maddeleri Açısından Bulgular.....	79
4.1.3. Alt Problemler İçin Bulgular.....	84
4.2. Öğretmenlere Uygulanan Anket Sonucunda Elde Edilen Bulgular.....	113
4.2.1. Anket Uygulanan Öğretmenlerin Demografik Bilgileri.....	113
4.2.2. Anket Maddeleri Açısından Bulgular.....	114
BEŞİNCİ BÖLÜM.....	118
5. SONUÇ,TARTIŞMA VE ÖNERİLER.....	118
5.1. Sonuç.....	117
5.2. Tartışma.....	120
5.3. Öneriler.....	122
KAYNAKLAR.....	127
EKLER.....	143
Ek 1: Araştırma İzni.....	144
Ek 2: “Yeryüzünde Yaşam” Ünitesi Başarı Testi.....	145
Ek 3: Öğretmen Anket Formu.....	150
ÖZGEÇMİŞ.....	152

TABLolar DİZİNİ

Tablo 1. Öğrencilerin Cinsiyet Açısından Demografik Bilgileri.....	75
Tablo 2. Öğrencilerin Annenin Eğitim Durumu Açısından Demografik Bilgileri...	76
Tablo 3. Öğrencilerin Babanın Eğitim Durumu Açısından Demografik Bilgileri....	76
Tablo 4. Öğrencilerin Annenin Mesleği Açısından Demografik Bilgileri.....	77
Tablo 5. Öğrencilerin Babanın Mesleği Açısından Demografik Bilgileri.....	77
Tablo 6. Öğrencilerin Aylık Gelirleri Açısından Demografik Bilgileri.....	78
Tablo 7. Okulların Sosyoekonomik Açısından Demografik Bilgileri.....	78
Tablo 8. Test Maddeleri Açısından Bulgular.....	79
Tablo 9. Cinsiyet Alt Problemi Açısından Bulgular.....	84
Tablo 10. Anne Eğitim Durumu Alt Problemi Açısından Bulgular.....	87
Tablo 11. Baba Eğitim Durumu Alt Problemi Açısından Bulgular.....	90
Tablo 12. Annenin Mesleği Alt Problemi Açısından Bulgular.....	94
Tablo 13. Babanın Mesleği Alt Problemi Açısından Bulgular.....	97
Tablo 14. Ailenin Aylık Gelir Durumu Alt Problemi Açısından Bulgular.....	101
Tablo 15. Okulların Sosyoekonomik Durumu Alt Problemi Açısından Bulgular...	105
Tablo 16. Anket Uygulanan Öğretmenlerin Demografik Bilgileri.....	113
Tablo 17. Anket Maddeleri Açısından Bulgular.....	114

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Matorella'nın Kavram Sınıflaması.....	17
Şekil 2. Tümenden Gelimsel Modele Bir Örnek.....	27
Şekil 3. Tüme Varımsal Modele Bir Örnek.....	27
Şekil 4. Coğrafi Konum Kavram Haritası.....	33
Şekil 5. Bilimi Analoji İle Öğretme.....	34
Şekil 6. Madenlerle İlgili Anlam Çözümleme Tablosu Örneği.....	37
Şekil 7. Ulaşım Araçlarıyla İlgili Kavram Ağı Örneği.....	38
Şekil 8. Bölgemizi Tanıyalım Bulmacası.....	39
Şekil 9. Kavram Analizi- Cumhuriyet Örneği.....	43

KISALTMALAR DİZİNİ

age	: adı geçen eser
c.	:cilt
s.	:sayfa
S.	:Sayı
SPSS	:Statistical Package for Social Science
MEB	:Milli Eğitim Bakanlığı
Yay.	:Yayınevi, yayınları

BİRİNCİ BÖLÜM

1. GİRİŞ

İnsanoğlu, doğası gereği ihtiyaçları süreklilik taşıyan bir varlıktır. Bu özelliği insanları aramaya, araştırmaya ve bulmaya yönlendirmiştir. Bu bağlamda insanlar bilgiye ve bilginin doğrultusunda bilime ulaşmıştır. İnsan, sosyal çevrede yaşayan bir varlık olarak bulunduğu ortamla etkileşim içerisinde. Bu da insanoğlunu doğal olarak sosyal bir varlık kılmaktadır. İşte insanoğlunun çevresiyle kurduğu bu bağı, bu bağdaki iletişimi ve etkileşimi inceleyen bilimler sosyal bilimlerdir. Sosyal bilim, bilimler tasnifi içerisinde “insan bilimi” olarak nitelendirilmektedir (Bilgili, 2006:3).

İnsanlar ve toplumlar sürekli bir değişim içerisinde yer almakta ve karmaşık sorular ve sorunlarla karşı karşıya bulunmaktadır. Bu sebeple, toplumlar ve insanlar için Sosyal Bilimlerin önemi çok büyüktür. Toplum içinde yaşayan bireylerin ihtiyaçlarıyla toplumun beklentileri arasındaki dengeyi sağlamada bireylere gerekli bilgi, beceri ve tutumları kazandırma açısından Sosyal Bilimlere önemli görevler düşmektedir. Sosyal Bilimlerin değişimi ve sürekliliği inceliyor olması, bireyi toplumsallaştırma amacı güden eğitimde Sosyal Bilimlerin etkin bir yer kazanmasına yol açmış ve eğitimin hem bir Sosyal Bilim dalı hem de Sosyal Bilimlerin uygulama alanı durumuna gelmesi “Sosyal Bilgiler” kavramını meydana getirmiştir (Dönmez, 2003:32).

Sosyal Bilgiler, ilköğretim okullarında iyi ve sorumlu vatandaş yetiştirmek amacıyla, Sosyal Bilimler disiplinlerinden seçilmiş bilgilere dayalı olarak öğrencilere toplumsal yaşamla ilgili temel bilgi, beceri, tutum ve değerlerin kazandırıldığı bir çalışma alanı olarak tanımlanabilir (Erden, Tarihsiz:8).İlköğretim okulları programında yer alan sosyal bilgiler dersi; bireyin yaşamında karşısına çıkacak olan çeşitli sorulara en uygun cevabı verebilmesi için bireyi hayata hazırlamayı, ona hayatın içinden olaylarla bu olaylardan nasıl ders alması gerektiğini, sosyal insan ve vatandaş olarak görev ve sorumluluklarını hatırlatır, öğretir.

Her bilimin olduğu gibi Sosyal Bilimlerin de kendine özgü eğitim kademelerinde öğretilmesi gereken kavramları vardır. Doğanay (2002)'ın da belirttiği gibi sosyal bilgiler derslerinin ezberden kurtarılıp yaşamı anlamlı bir bütün olarak algılamaya dayalı bir ders olarak görülebilmesi için öğretimin kavram ve genelleme odaklı olması gerekmektedir. Sosyal bilgiler dersinde öğrenci hayata hazırlanırken öğrendiği temel kavramları doğru bir şekilde öğrenmeli ki, daha sonra o kavramı zihninde değiştirmek zorunda kalmasın. Zira yanlış öğrenilen herhangi bir kavram, özellikle temel kavramlar, sonraki öğrenilecek kavramların da yanlış öğrenilmesine yol açabilir. Herhangi bir kavram yanlışlığına sahip olan kişiye doğru kavramı öğretmek kavramı ilk defa öğrenen bir kişiye göre daha güçtür.

İlköğretim programı içerisinde bulunan sosyal bilgiler dersi farklı disiplinlerden oluşmaktadır. Bu yüzden her disiplinin bu alana kattığı pek çok kavram bulunmaktadır. Coğrafya da bu disiplinlerden birisidir.

Sosyal bilimler içindeki disiplinlerden biri olan coğrafya, yaşadığımız dünyayı iyi anlayabilmemiz için bir anahtardır (Stoltman, 1991:1). Genel olarak coğrafya, doğal ortam ile insanlar arasındaki karşılıklı etkileşimi ve bu etkileşim sonucu ortaya çıkan insanların beşeri ve ekonomik faaliyetlerini araştırma konusu edinen bir bilim olarak tarif edilmektedir (Şahin, 2004:2361). Aynı zamanda coğrafya, bir ülkenin gençliğinde yurt sevgisinin gelişip köklenmesinde, rasyonel düşünceyi geliştirmede, yurt savunmasında, ülke yönetiminde, dış siyasette, plânlamada fonksiyonları bulunan uygulamalı bir bilimdir (Doğanay, 2002:24). Doğal ve toplumsal olguları zamanında etkili bir şekilde çözmek için, her vatandaşın iyi bir coğrafi birikime ihtiyacı vardır (Girgin, 2002:127). Bugünkü içeriği ile coğrafya, doğa ve insana ait birçok konuda hem uygulamalı hem de teorik çalışmaları gerçekleştirir. Dolayısıyla günümüz dünyasının karmaşık ilişkilerini anlamak, doğa ve insana ait çeşitli problemlere çözümler üretebilmek, sürdürülebilir bir geleceği tasarlayabilmek ancak coğrafya eğitimi ile doğru ve kalıcı olur (Öztürk, 2007:43). İyi bir coğrafya eğitimi için coğrafyanın disiplinler arası bir bilim olduğunu, bundan ötürü de kavram zenginliğinin fazla olduğunu unutmamak gerekir. Nitekim coğrafya eğitiminde kavram öğretimine gerekli özen gösterilmelidir.

1.1. TEZİN AMACI VE ÖNEMİ

Bu tezin temel amacı, ortaokul 6. sınıf sosyal bilgiler programında yer alan “Yeryüzünde Yaşam” ünitesinde geçen coğrafi kavramları öğrencilerin algılama düzeylerini belirleyerek sahip oldukları kavram yanlışlarını tespit etmek ve bu yanlışların giderilmesine yönelik öneriler sunmaktır. Bununla birlikte “Yeryüzünde Yaşam” ünitesinde geçen coğrafi kavramların öğrencilere gerek farklı öğretim yöntemleriyle gerekse uygun materyallerle en üst düzeyde nasıl kazandırılacağını ve kalıcılığının sağlanacağını ortaya koymak hedeflenmiştir. Çalışma sürdürülürken öğretmenlerin büyük bir bölümünün, öğrencilerinin kavram yanlışlarının farkında olmadığı görülmüştür. Bu yüzden çalışmanın temel amacının yanı sıra, sosyal bilgiler öğretmenlerinin, öğrencilerinin yeryüzünde yaşam ünitesindeki coğrafi kavramları anlama yeterliliklerinden ve kavram yanlışlarından haberdar olup olmadıklarını tespit etmek amaçlanmıştır.

Kavramlar insan düşüncesinin temel taşlarıdır. Kavramların açıklığı, zenginliği öğrencilerin öğrenmelerinin anlamlı hale gelmesinde ve ezbere yönelmemelerinde büyük rol oynar. Bu sebeple kavramların öğretilmesi, bu kavramların kalıcılığının sağlanması ve kavram öğretimi yapılırken de kavram yanlışlarının önüne geçilmesi önemlidir. İşte bu çalışma ortaokul 6. sınıftaki öğrencilerin sosyal bilgiler dersi “Yeryüzünde Yaşam” ünitesinde geçen coğrafi kavramları anlama düzeylerini, kavram yanlışlarını tespit ederek bu kavramların nasıl daha etkili öğretilebileceğinin, kalıcılığının artırılmasının ortaya konulması ve uygulayıcılara çeşitli öneriler sunması bakımından önemlidir.

İlköğretim 6. sınıf sosyal bilgiler dersi “Yeryüzünde Yaşam” ünitesi coğrafyanın temellerini oluşturan önemli kavramları içinde barındıran ve oldukça geniş bir bilgi birikimini gerektiren önemli bir ünedir. Nitekim üniteye yer alan bazı konuların soyut olması öğrencilerin konuların içerisinde kullanılan kavramları öğrenmelerini güçleştirmektedir. Bu çalışmada öğrencilerin kavramları anlama seviyeleri, bu kavramlarla ilgili yanlış anlamaları, ön bilgi ve görüşleri tespit edildiği için sosyal bilgiler öğretmenlerine faydalı bilgiler sağlayacağına inanılmaktadır. Öyle ki öğretmenler öğrencilerinin sahip oldukları kavram yanlışlarını ve öğrencilerinin eksiklerini bildikleri takdirde derslerde bunları önleyici tedbirler almaları daha kolay olmaktadır. Böylece kaliteli bir öğretim süreci sağlamak mümkündür. Tezin bir başka

önemi ise bundan sonra yapılacak diğer çalışmalara ışık tutması ve kavram öğretiminde kalıcılığın sağlanarak kavram yanlışlarının önüne geçilmesi için öğretim yöntemlerinin daha etkili kullanılmasıdır.

Ülkemizde kavram yanlışları ile ilgili yapılan çalışmalar ağırlıklı olarak fen bilimlerine yöneliktir. Ancak son yıllarda sosyal alanlarda da bu türden çalışmalar yapılmaktadır. Nitekim yapılan literatür taramasında öğrencilerin sosyal bilgiler dersinde sahip oldukları kavram yanlışları belirlemek amacıyla da çalışmalar yapıldığı tespit edilmiştir. Yeryüzünde yaşam ünitesinde geçen kavramlara ilişkin öğrencilerdeki kavram yanlışlarını ortaya koyan çalışmalar olduğu da görülmüştür. Ne var ki tespit edilen çalışmalarda hem tarih kavramları hem de coğrafya kavramları üzerinde çalışılmıştır. Dolayısıyla coğrafi kavramlar üzerinde yeterince durulmamıştır. Üstelik tespit edilen kavram yanlışlarının önüne geçilmesi, çözüm önerilerinin sunulmasıyla etkili kavram öğretiminin sağlanması ve görsel materyal ile uygun öğretim tekniklerini ortaya konulması bakımından yapılmış bir çalışmaya rastlanmamıştır (2012). Aynı zamanda bu çalışma öğretmenlerin öğrencilerinin kavram yanlışlarının ne kadar farkında olduklarını tespit etmek açısından yapılan önemli çalışmalardan biridir. Bu yüzden bu araştırma ile elde edilecek sonuçlar, sosyal bilgiler öğretmenlerine yol göstermesi bakımından yararlı olacağı kanaatini taşımaktayız.

Yapılan literatür taramasında sosyal bilgiler eğitimi alanında yapılmış çalışmalar arasında Bayburt ili ilgili bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışmada örneklem olarak seçilen okullardaki öğrenciler değerlendirilerek elde edilen dönüt diğer okulların da değerlendirilmesinde ölçüt olarak kullanılabilir ve daha sonra yapılacak olan çalışmalara ışık tutabilir. Nitekim çalışma Bayburt'ta eğitim alanında bazı analizler yapma fırsatı tanınması bakımından önemlidir.

1.2. PROBLEM CÜMLESİ

Araştırmanın problemi aşağıdaki biçimde ifade edilmiştir.

“Ortaokul 6. Sınıf Öğrencilerinin Sosyal Bilgiler Dersi Yeryüzünde Yaşam Ünitesinde Geçen Coğrafi Kavramları Anlama Düzeyleri İle Kavram Yanlışları Nelerdir?”

1.3. ALT PROBLEMLER

- ✓ Ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin, sosyal bilgiler dersine ait “Yeryüzünde Yaşam” ünitesinde geçen coğrafi kavramları anlama düzeyleri ile kavram yanlışları üzerinde cinsiyetlerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?
- ✓ Ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin, sosyal bilgiler dersine ait “Yeryüzünde Yaşam” ünitesinde geçen coğrafi kavramları anlama düzeyleri ile kavram yanlışları üzerinde annelerinin eğitim durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?
- ✓ Ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin, sosyal bilgiler dersine ait “Yeryüzünde Yaşam” ünitesinde geçen coğrafi kavramları anlama düzeyleri ile kavram yanlışları üzerinde babalarının eğitim durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?
- ✓ Ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin, sosyal bilgiler dersine ait “Yeryüzünde Yaşam” ünitesinde geçen coğrafi kavramları anlama düzeyleri ile kavram yanlışları üzerinde annelerinin mesleğine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?
- ✓ Ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin, sosyal bilgiler dersine ait “Yeryüzünde Yaşam” ünitesinde geçen coğrafi kavramları anlama düzeyleri ile kavram yanlışları üzerinde babalarının mesleğine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?
- ✓ Ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin, sosyal bilgiler dersine ait “Yeryüzünde Yaşam” ünitesinde geçen coğrafi kavramları anlama düzeyleri ile kavram yanlışları üzerinde ailelerinin aylık gelirlerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?
- ✓ Ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin, sosyal bilgiler dersine ait “Yeryüzünde Yaşam” ünitesinde geçen coğrafi kavramları anlama düzeyleri ile kavram yanlışları üzerinde öğrenim gördükleri okulların sosyoekonomik düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?
- ✓ Sosyal bilgiler öğretmenleri, öğrencilerin “Yeryüzünde Yaşam” ünitesindeki kavram yanlışlarının farkındalar mı?

1.4. HİPOTEZLER

- ✓ Ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin, sosyal bilgiler dersine ait “Yeryüzünde Yaşam” ünitesindeki kavram puanları cinsiyet açısından anlamlı bir farklılık göstermemektedir.
- ✓ Ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin, sosyal bilgiler dersine ait “Yeryüzünde Yaşam” ünitesindeki kavram puanları annelerinin eğitim durumu açısından anlamlı bir farklılık göstermemektedir.
- ✓ Ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin, sosyal bilgiler dersine ait “Yeryüzünde Yaşam” ünitesindeki kavram puanları babalarının eğitim durumu açısından anlamlı bir farklılık göstermemektedir.
- ✓ Ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin, sosyal bilgiler dersine ait “Yeryüzünde Yaşam” ünitesindeki kavram puanları annelerinin mesleği açısından anlamlı bir farklılık göstermemektedir.
- ✓ Ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin, sosyal bilgiler dersine ait “Yeryüzünde Yaşam” ünitesindeki kavram puanları babalarının mesleği açısından anlamlı bir farklılık göstermemektedir.
- ✓ Ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin, sosyal bilgiler dersine ait “Yeryüzünde Yaşam” ünitesindeki kavram puanları ailelerinin aylık gelirleri açısından anlamlı bir farklılık göstermemektedir.
- ✓ Ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin, sosyal bilgiler dersine ait “Yeryüzünde Yaşam” ünitesindeki kavram puanları öğrenim gördükleri okulların sosyoekonomik durumu açısından anlamlı bir farklılık göstermemektedir.
- ✓ Sosyal bilgiler öğretmenleri, öğrencilerin “Yeryüzünde Yaşam” ünitesindeki kavram yanlışlarının farkındadırlar.

1.5. VARSAYIMLAR

- ✓ Başarı testi soruları öğrencilerin “Yeryüzünde Yaşam” ünitesindeki temel ve genel düşünceleri araştırmaktadır. Sorular öğrencilerin 6. sınıf düzeyinde “Yeryüzünde Yaşam” ünitesindeki coğrafi kavramlar ile ilgili yanlış kavradıkları düşünülen noktalara değinmek üzere hazırlanmıştır. Bu nedenle de soruların “Yeryüzünde Yaşam” ünitesi ile ilgili öğrencilerin bilmeleri gerektiği noktaları vurguladığı düşünülmektedir.

- ✓ Araştırma için hazırlanan teste katılan öğrenciler, içten ve samimî şekilde görüşlerini yansıtmışlardır.
- ✓ Araştırma için hazırlanan ankete katılan öğretmenler, içten ve samimî şekilde görüşlerini yansıtmışlardır.
- ✓ Araştırmada kullanılan teste öğrencilerin kavramları anlama düzeyleri ve kavram yanlışları hakkında fikir sahibi olmak için yeterli düzeyde ve sayıda soru hazırlanmıştır.
- ✓ Araştırmada kullanılan ankette öğretmenlerin, öğrencilerinin kavram yanlışlarının farkındalık düzeyleri hakkında fikir sahibi olmak için yeterli düzeyde ve sayıda soru hazırlanmıştır.

1.6. SINIRLILIKLAR

- ✓ Çalışma, 2012–2013 eğitim-öğretim yılı ile sınırlıdır.
- ✓ Bayburt ili biri merkeze bağlı köy okulu olmak üzere 4 merkez ortaokulundaki 6.sınıf öğrencileri ve merkez okullarda çalışan 15 sosyal bilgiler öğretmeni ile sınırlıdır.
- ✓ Çalışma, kaynak taramasına dayalı olarak geliştirilen “Ortaokul 6. Sınıf Öğrencilerinin Yeryüzünde Yaşam Ünitesinde Geçen Coğrafi Kavram Yanlışları Testinde” belirtilen maddelerle sınırlıdır.
- ✓ Çalışma, sosyal bilgiler öğretmenlerinin, öğrencilerinin kavram yanlışlarının farkındalık düzeyini belirlemek için hazırlanan anketteki sorularla sınırlıdır.

1.7. TANIMLAR

Araştırmada kullanılan kavramların tanımlarını, araştırmanın içeriğinin anlaşılmasını kolaylaştırmak için burada vermek yararlı olacaktır.

Sosyal Bilgiler: İlköğretim okullarında iyi ve sorumlu vatandaş yetiştirmek amacıyla, sosyal bilimler disiplinlerinden seçilmiş bilgilere dayalı olarak, öğrencilere toplumsal yaşamla ilgili, temel beceri, tutum ve değerlerin kazandırıldığı bir çalışma alanıdır (Erden, Tarihsiz:8).

Kavram: Kavramlar, ortak özellikleri olan nesne, olay, fikir ve davranışların oluşturduğu sınıflamaların soyut temsilcileridir (Fidan, 1996:189).

Kavram Yanılgısı: Öğrencilerin öğretim öncesi ya da öğretim sürecinde edindikleri bilimsel gerçeklere aykırı olan bilgiler, fikirler olarak tanımlanabilir (Atılboz, 2004:147).

Ekvator: Dünya'nın eksenine dik olarak geçtiği ve yerküreyi yarısından sardığı varsayılan en büyük çembere denir (Doğanay ve Sever, 2012:354). Ekvator'un kuzeyinde kalan yerlere “*kuzey yarım küre*”, güneyinde kalan yerlere ise “*güney yarım küre*” denir.

Paralel: Dünyayı (Yerküreyi) iki eşit yarım küreye ayırdığı kabul edilen Ekvator'a paralel olarak geçtikleri varsayılan sanal çemberlere denir (Doğanay ve Sever, 2012:352). Ekvator'un kuzeyindekilere “*kuzey paralelleri*”, güneyindekilere “*güney paralelleri*” denir.

Meridyen: Paralelleri dik açılarla kesip bir kutuptan diğerine uzanan, bir başka ifadeyle yerküreyi kuzey-güney doğrultusunda sardığı varsayılan yarım çemberlerdir (Doğanay ve Sever, 2012:352). Başlangıç meridyeninin doğusunda kalanlara “*doğu meridyenleri*”, batısında kalanlara ise “*batı meridyenleri*” denir.

Okyanus: Kıtaları birbirinden ayıran çok büyük su kütlelerine denir (TDK, 2005:291). Dünyada 3 okyanus vardır. Bunlar; Büyük Okyanus, Atlas Okyanusu ve Hint Okyanusu'dur.

Kıta: Yeryüzündeki büyük kara parçalarına denir (TDK, 2005:231). Dünyada 7 kıta vardır. Bunlar; Asya, Avrupa, Afrika, Kuzey Amerika, Güney Amerika, Okyanusya ve Antartika kıtalarıdır.

Kutup: Yer yuvarlağının ekseninin geçtiği varsayılan iki noktadan her birine denir (TDK, 2005:249). Kuzeyindekine “*kuzey kutbu*”, güneyindekine ise “*güney kutbu*” denir.

Matematiksel Konum: Dünya üzerindeki herhangi bir noktanın enlem ve boylam yardımıyla belirlenmesine denir (Doğanay ve Sever, 2012:350). Türkiye, 36°-42° kuzey paralelleri ile 26°-45° doğu meridyenleri arasında yer alır.

Özel Konum: Yeryüzündeki herhangi bir noktanın çevresinde bulunan (kıtalara, denizlere, okyanuslara, ulaşım ve ticaret yollarına, yer altı ve yer üstü zenginlik kaynaklarına, sanayi merkezlerine, komşu ülkelere, yer şekillerine vb gibi) göre belirlenmesine denir (Doğanay ve Sever, 2012:350).

Harita: Yeryüzünün tamamının ya da bir bölümünün kuşbakışı görünümünün belli ölçekte (oranda) küçültülüp düzleme aktarılmasına denir (Doğanay ve Sever, 2012:355).

Ölçek: Haritada görülen uzunluk ile gerçek uzunluk arasındaki orana denir (Akkuş, 1998:27).

Kroki: Bir yerin kuş bakışı görünüşünün kabaca bir düzleme aktarılmasına denir (Doğanay ve Sever, 2012:355).

İklim: Oldukça geniş bir bölge içinde ve uzun yıllar boyunca değişmeyen ortalama hava koşullarına denir (Erol, 1993:10)

Hava Durumu: Kısa mesafelerde ve kısa süre içinde gerçekleşen hava olaylarına denir (<http://www.cografya.gen.tr/sozluk/>).

İKİNCİ BÖLÜM

2. ARAŞTIRMANIN KURAMSAL TEMELLERİ

2.1. SOSYAL BİLGİLERİN TANIMI VE TARİHİ GELİŞİMİ

Sosyal bilgiler, sosyal bilimlerin bulgularını entegre edip öğrencilerin düzeyine göre basitleştiren, bunları kullanarak öğrencilere sosyal yaşama uyum sağlamada ve sosyal sorunlara çözüm üretmede ihtiyaç duyacakları bilgi, tutum ve değerleri kazandırmayı amaçlayan bir yurttaşlık eğitimi programıdır (Öztürk-Otluoğlu, 2003:6).

Sosyal bilgiler, toplumsal gerçekle kanıtlamaya dayalı bağ kurma süreci ve bunun sonucunda elde edilen dirik bilgiler olarak tanımlanabilir. “Toplumsal gerçek” denildiğinde, toplumsal yaşamı düzenleyen her türlü etkinlik akla gelebilir. İnsanın yaşamında kullandığı, onun daha kolay ve rahat yaşamasını, kendini potansiyel güçleri doğrultusunda geliştirip gerçekleşmesini sağlayan tüm toplumsal olgular ve ilişkiler bu kavramın içine girebilir (Sönmez, 1999:17).

Sosyal bilgiler, bireyin toplumsal var oluşunu gerçekleştirebilmesine yardımcı olmak amacıyla; tarih, coğrafya, ekonomi, sosyoloji, antropoloji, psikoloji, felsefe, siyaset bilimi ve hukuk gibi sosyal bilimleri ve vatandaşlık bilgisi konularını yansıtan; öğrenme alanlarının bir ünite ya da tema altında birleştirilmesini içeren; insanın sosyal ve fizikî çevresiyle etkileşiminin geçmiş, bugün ve gelecek bağlamında incelendiği bir ilköğretim dersidir (MEB TTKB, 2005:46).

Sosyal bilgiler kavramı ilk kez Amerika Birleşik Devletleri’nde 1892 yılında toplanan Ulusal Eğitim Konseyi tarafından ele alınmıştır. Bu konsey milli toplum anlayışını oluşturmak üzere sosyal bilgiler dersini düzenlemiştir. Sosyal bilgiler dersinin programı tarih, coğrafya ve yurttaşlık bilgisi derslerinden oluşturulmuş ve toplumun gereksinimlerine göre içerik yeniden düzenlenmiştir. Bu kavramın kabulü ise ilk kez yine Amerika Birleşik Devletleri’nde 1916 yılında Ulusal Eğitim Derneği’nin Orta Dereceli Okulu Teşkilâtlandırma Komisyonu Sosyal Bilgiler Komitesi tarafından gerçekleştirilmiştir. Komite bu kavramı; konusu doğrudan insan

toplumun teşkilâtına ve gelişmesine toplumsal birliklerin bir parçası olması dolayısıyla insana dair bilgiler şeklinde tanımlamıştır (Sönmez, 1999:22).

Amerika Birleşik Devletleri'nde merkezi ve ulusal program çalışmalarının önem kazanması ve bu konudaki görüşlerin sosyal bilimlere de yansması sonucu, ders içeriklerinin önceden saptanmasına karşı güçlü bir tepki başlamış; bireysel uyum, toplumsal gereksinimler ve vatandaşlık eğitimi gibi konularda içeriğin “çevre” etmenine göre belirlenmesi sosyal bilgilerde de ağırlık kazanmıştır. Bu durum, “Sosyal Bilgiler Öğretimi”nin yerleşmesinde etkili olmuştur. Bu hareketin belirgin niteliği, öğrencilerin sosyal yaşama yönelik konuları ayrı ayrı disiplinlerden öğrenmelerini sağlamak yerine sosyal sorunlardan hareket ederek verilmesi gerekenleri bir tek disiplin içinde, bir bütün olarak “Sosyal Bilgiler” adı altında vermektir. Bu anlayışın, birçok batı ülkesinde okulların öğretim programlarında geniş çapta uygulamaya yansıdığı söylenebilir (Sözer, 1998:23).

Ülkemizde Cumhuriyet döneminde Sosyal Bilgiler dersi programında birçok kez değişiklik yapılmıştır. 1924 yılında Tevhid-i Tedrisat Kanunu ile birlikte ilköğretim okullarında Osmanlı sultanları ağırlıklı Tarih dersi yerine Türk Medeniyet Tarihi dersi konulmuştur. 1926 yılında 1 toplu öğretim” ilkesi benimsenerek derslerin birbirini destekler nitelikte okutulması kararlaştırılmıştır; Tarih, Coğrafya ve Yurt Bilgisi dersleri ayrı ayrı okutulmuştur (Akyüz, 1993:283–284). 1930, 1932, 1936 programlarında Yurt Bilgisi dersi bir saatte düşürülmüştür. 1962 yılında Tarih, Yurt Bilgisi, Coğrafya dersleri “Toplum ve Ülke İncelemeleri” adı altında birleştirilmiş ancak bu dersle ilgili herhangi bir kitap basılmadığı gibi ders süresi dördüncü sınıflarda altı saat, beşinci sınıflarda ise beş saat olarak belirlenmiştir (Sönmez, 1994:8).

1988 yılından sonra da ilköğretim dördüncü ve beşinci sınıflarda Sosyal Bilgiler dersi tek ad altında okutulurken; ortaokulların birinci, ikinci ve üçüncü sınıflarında söz konusu dersler yeniden birbirinden ayrılarak altıncı ve yedinci sınıflara yine iki saat olarak Milli Tarih ve Milli Coğrafya dersleri konmuş; sekizinci sınıfta yine iki saat olarak Vatandaşlık Bilgileri dersi yer almıştır. Sekizinci sınıfta ayrıca Türkiye Cumhuriyeti İnkılâp Tarihi ve Atatürkçülük adıyla, haftada iki saatlik bir tarih dersi de bulunmaktadır (Sözer, 1998:24).

Ortaokulda okutulan Sosyal Bilgiler dersi, 1985–1986 öğretim yılından itibaren Milli Tarih, Milli Coğrafya ve Vatandaşlık Bilgileri olarak üç ayrı derse ayrılmıştır. 1997 yılında sekiz yıllık kesintisiz eğitime geçilmesi ile birlikte programlarda yeni bir düzenlemeye gidilmiştir. Bunun sonucu olarak Talim Terbiye Kurulu Başkanlığının 02.04.1998 tarih ve 62 sayılı kararı gereği 1998–1999 öğretim yılından itibaren uygulanmak ve denenip geliştirmek üzere program yeniden düzenlenmiştir. Sonuç olarak Milli Tarih, Coğrafya ve Vatandaşlık Bilgileri dersleri kaldırılmış, birinci kademeyle birleştirilerek Sosyal Bilgiler dersi öğretim programı olarak uygulamaya konulmuştur (Akar, 2001:39). İlköğretim okulu sosyal bilgiler öğretim programı 6. ve 7. sınıflarda haftada üçer ders saati öngörülerek hazırlanmıştır (MEB TTKB, 2005:7).

25.06.2012 tarihinde TTKB tarafından yayınlanan “İlköğretim Kurumları (İlkokul ve Ortaokul) Haftalık Ders Çizelgesi’nde” Sosyal Bilgiler dersi 5., 6. ve 7. sınıflarda haftada üçer ders saati olarak belirlenmiştir.

2.2. KAVRAMIN TANIMI

Kavramlar insan düşüncelerinin temel yapısını oluşturmaktadır. Kavramların pek çok tanımı bulunmaktadır. Türk Dil Kurumu, kavramı; bir nesnenin veya düşüncenin zihnindeki soyut ve genel tasarımı olarak tanımlamaktadır (www.tdk.org.tr). Tanıma bakıldığı zaman kavramların soyut özelliğinin ön plânda tutulduğunu görülmektedir.

Ülgen (2004,11) kavramı; farklı obje ve olayların ortak özelliklerine veya üyeleri değişik olan bir gruba işaret eden değişken olarak tanımlamaktadır.

Paykoç (1991,50) ise, temel özellikleri paylaşan nesnelere, olayları ve süreçleri gruplamak için kullanılan terim olarak kavramı tanımlamakta ve Ülgen (2004) ‘in tanımını desteklemektedir.

Merrill (1983)’e göre, kavramlar insan düşüncesinin yapı taşlarıdır. Nesne ve/veya olayların gözlenebilen özelliklerinin toplamından oluşurlar. Kavramlar ortak özellikleri paylaşan ve aynı isimle tanımlanan semboller, olaylar ve nesnelere grubudur.

Kavramlar eşyayı, olayları, insanları ve düşünceleri benzerliklerine göre sınıflandırdığımızda bu sınıflara verdiğimiz addır. Dolayısıyla kavramlar somut eşya, olaylar veya varlıklar olmaktan çok, belirli gruplar altında topladığımızda ulaştığımız soyut düşünce birimleridir. Gruplama ve/veya sınıflama benzerlik ve farklılıklara göre yapılır. İnsan zihni benzerlikleri ve farklılıkları ayırt etme konusunda deneyimlidir. Gruplama yapma ve bu gruplara isim verme doğal bir süreç olmayıp deneyimlerle ilgilidir (Doğanay, 1993).

İnsanı diğer canlılardan ayıran en temel özelliklerinden birisi de düşünebilme, düşündüklerini ifade edebilme ve iletişim kurabilme becerisidir. Bunu da ancak kavramlar yoluyla gerçekleştirebilir. Çünkü kavramlar insanların anlaşmalarında ve iletişimlerinde kullandıkları zihinsel araçlardır. Sağlıklı bir iletişimin kurulmasında önemli olan kullanılan kavrama herkesin aynı anlamı verebilmesi ve kullanılan kavramın benzer özelliklere sahip bir sınıfı temsil etmesidir. Bu durumda kavram, aralarında belirli özellikleri paylaşan bir grup nesne veya olaya verilen sembol (Cüceloğlu, 1991,215) olarak da tanımlanabilir. Deniz (2003,14)'in de belirttiği gibi kavramlara sahip olmayan bir insanın düşünmesi bir bebeğin düşünmesi gibi duyuşsal algılamalarla sınırlı olacaktır.

Kavram, bireyin yaşantıları sonucu obje ve olayların ortak özelliklerinden soyutlanarak elde edilen ve sembollerle ifade edilen düşünme ürünüdür. Kavramlar zihinsel işlemlerin temel yapı taşlarıdır ve diğer kavramlarla ilişkisi anlaşılmasızın tam olarak öğrenilemez (Aydın, 2005:341). Başka bir ifadeyle kavramlar; varlıklar, olaylar, insanlar ve düşünceler ortak özelliklerine göre gruplandırıldığında gruplara verilen genel adlardır. Kavramlar sayesinde insanlar, öğrendiklerini sınıflandırabilir (Yumuşak, Türkoğuz, Aycan, 2004:39). İnsanlar çocukluktan başlayarak düşüncenin birimleri olan kavramları ve onların adları olan sözcükleri öğrenirler; kavramları sınıflar, aralarındaki ilişkileri bulur böylece bilgilerine anlam kazandırır, yeniden düzenler hatta yeni kavramlar ve yeni bilgiler üretirler. İnsan zihnindeki bu öğrenme ve yeniden yapılanma süreci her yaşta sürüp gider. Kavramların bilimdeki ve insan bilgilerindeki yerini anlamak, onları öğrenme-öğretme yollarını bilmek öğretmene çok değerli bilgi ve beceriler kazandırır. Kavramlar eşyaları, olayları, insanları ve düşünceleri benzerliklerine göre gruplandırdığımızda gruplara verdiğimiz adlardır. Deneyimlerimiz sonucunda iki veya daha fazla varlığı ortak özelliklerine göre bir

arada gruplayıp diğerk varlıklardan ayırt ederiz. Bu grup zihnimize bir düşünce birimi olarak yer eder. Bu düşünce birimini ifade etmekte kullandığımız sözcük (veya sözcükler) bir kavramdır. Kavramlar somut eşya, olaylar veya varlıklar değil, onları belirli gruplar altında topladığımızda ulaştığımız soyut düşünce birimleridir. Kavramlar gerçek dünyada değil düşüncelerimizde vardır. Gerçek dünyada kavramların ancak örnekleri bulunabilir (İlköğretim Sosyal Bilgiler Dersi 6–7 sınıflar Öğretim Programı ve Kılavuzu, 2005:80).

Yukarıdaki tanımlar doğrultusunda kavram dediğimiz zaman zihnimize somut eşya, olaylar veya varlıklardan ziyade soyut düşünce birimleri canlanmalıdır. Kavramları kendi düşüncelerimiz sonucu ortaya çıkan ve zihnimize anlamlandırdığımız kategoriler olarak da tanımlayabiliriz. Kavramları daha iyi anlamak için kavramların özelliklerini bilmek gerekmektedir. Kavramların bazı özellikleri şu şekilde sıralanabilir:

1. Her kavramın bir ismi vardır. Bu isimler bir veya iki sözcükle ifade edilebilirler. İnsanlar iletişimlerinde bu isimleri kullanırlar. Yani kavramlar, toplumsal olarak kabul edilmiş sözcüklerin anlamıdır.
2. Kavramlar somuttan soyuta derecelendirilebildiği gibi basitten karmaşığa doğru da sıralanabilirler.
3. Kavramlar hangi yolla kazanılırsa kazanılsın onlara sadece kişinin kendi yaşantıları anlam kazandırır.
4. Kavramlar kişinin geçirdiği tecrübelerine bağlı olarak zaman içerisinde değişim gösterebilirler.
5. Tüm kavramlar öğrenilebilirlik (kavramlar sonradan öğrenilir), kullanılabilirlik (ilkeleri anlama ve problem çözme gibi çeşitli kullanım alanlarına sahip olması), açıklık, genellik ve güçlülük (kavramın gücü alanındaki ilkelerin anlaşılmasına yardım etme ve problem çözme gibi konulardaki faydasıdır) özelliklerini taşır.
6. Kavramlar çok boyutludur.
7. Kavramlar dille ilgilidir. Bir kültürde geliştirilen kavram çeşitliliği ile o kültürün dil zenginliği arasında olumlu bir ilişki vardır.

8. Kavramın orijinali (prototype) vardır. Bireyin düşüncelerindeki ilk oluşum kavramın orijinal halidir (Senemoğlu, 2004; Fidan, 1995; Ülgen, 2004, Öztürk, 2006; Deniz, 2003).

2.2.1. Kavram Türleri

Literatürde kavram türleri ile ilgili değişik sınıflandırmalar yapılmaktadır. Merrill ve Tennyson (1977)'a göre kavramlar, *ardışık kavramlar* ve *bağlantılı kavramlar* olmak üzere ikiye ayrılır.

Ardışık kavramlarda, kavramların ortak özellikleri bulunmaktadır. Ortak özellikleri açısından kavramlar üstten alta doğru ya da alttan üste doğru sıralanır. Örneğin; “mezra” kavramı “geçici yerleşmeler” kavramının, “geçici yerleşmeler” kavramı da “köy altı yerleşmeleri” kavramının altında yer alır ve bu kavramlar ortak özellikler açısından ardışık kavramlardır. *Bağlantılı kavramlarda* ise ardışık bir yapı söz konusu değildir. Buna karşılık kavramlar birbirleriyle ilişkilidir. Örneğin; “iklim” kavramı “sıcaklık” kavramı ile birlikte düşünüldüğünde ardışık bir kavram iken “hava durumu” kavramı ile birlikte düşünüldüğünde bağlantılı bir kavramdır.

Şimşek (2006)'e göre, kavramlar;

- a) Soyut Kavramlar – Somut Kavramlar,
- b) Nesnel Kavramlar – İlişkisel Kavramlar,
- c) Üst Kavramlar – Alt Kavramlar – Bağlantılı Kavramlar,
- d) Kendiliğinden Kavramlar – Kendiliğinden Olmayan Kavramlar,
- e) Günlük Kavramlar – Bilimsel Kavramlar olmak üzere beş ayrı şekilde gruplandırılabilir.

Soyut kavramlar, doğrudan gözlemlenemeyen ya da fiziksel olarak beş duyu organı yoluyla algılanamayan kavramlardır. Daha çok düşünsel veya tanımsal nitelik gösterirler. Örneğin; sevgi, barış, demokrasi birer soyut kavramdır. *Somut kavramlar* ise gözlenebilen yahut fiziksel olarak beş duyu organları yoluyla algılanabilen kavramlardır. Özellikleri bakımından aynı sınıf içerisinde yer alırlar. Örneğin; kitap, bilgisayar, araba birer somut kavramdır. Somut kavramlar duyu organlarıyla algılanabildikleri için zihinde canlandırılması soyut kavramlara nazaran daha kolay olmaktadır. Bu da kolay ve kısa sürede anlamlandırılmalarını sağlar.

Eysenck ve Keane (1995) tarafından yapılan bu sınıflandırmaya göre; **nesnel kavramlar**, insanların kendi çevrelerinde bulabilecekleri fiziksel varlıkları ya da nesnelere sınıflamak için kullanılan kavramlardır. **İlişkisel kavramlar** ise, nesnel kavramlar arasındaki ilişkileri belirtmek üzere kullanılan ve çoğunlukla sözel bilgilerden oluşan önermelerdir. Örneğin; “su” bir nesnel kavramdır, suyun ısınması sonucunda ortaya çıkan “buharlaştırma” ilişkisel bir kavramdır.

Şimşek (2006)’e göre, kavramlar arasında genellikle aşamalı bir yapıdan söz edilir. Kavramların yapılandırılması içinde en tepede yer alan ve diğer kavramları kapsayan kavramlar **üst kavramlar** olarak adlandırılır. Onların bir alt düzeyini, küçük bir bölümünü ya da özel bir parçasını oluşturan kavramlar ise **alt kavramlar** olarak tanımlanmaktadır. Örneğin; “ulaştırma araçları” bir üst kavram ise, bu kategorideki “hava, su, deniz taşıtları” birer alt kavramdır. Aynı aşamalı yapı içinde yer almayan ama gösterdiği koşulluk nedeniyle belirli bir kavramla bir biçimde ilişkili olan kavramlara **bağlantılı kavramlar** denilmektedir. Örneğin; “telefon” kavramında, “telefon” üst kavram, “cep telefonu” alt kavram ise “telefon” ile ilişkili olduğu halde aynı kategoride yer almayan “telsiz” ise bağlantılı bir kavramdır.

Piaget (1964)’ye göre, kavramların oluşumunu ikili bir sınıflama ile açıklanır. **Kendiliğinden kavramlar**, çocuğun düşünme özelliklerini doğrudan yansıtır. Çocuk dünyayı algılayabildiği kadarıyla yorumlar ve kendi mantığıyla açıklamaya çalışır. Örneğin; küçük yaşlardaki çocukların “köpek” yerine “hav hav” sözcüklerini kullanmasıdır. **Kendiliğinden olmayan kavramlar** ise, çocuğun genelde yetişkinlerin istediği doğrultuda sergilediği düşünme biçimini gösterir. Örneğin, okul ortamında “dayak” denildiği zaman birçok öğrencinin bu olumsuzluğu yaramazlık yapan arkadaşlarının cezalandırılmasına yönelik bir uygulama olarak görmesi ve farkında olmadan onaylaması aslında kendiliğinden öğrenilmiş bir tanımlama değildir.

Kavramların oluşumunu doğal ve eğitsel çevre bağlamında ele alan Vygotsky (1994), iki tür kavramdan söz etmektedir: Günlük ve bilimsel kavramlar. **Günlük kavramlar**, çocukların okul dışındaki etkileşimi ile ortaya çıkan ve günlük yaşam bağlamında gelişen kavramlardır. **Bilimsel kavramlar** ise, belirli bir bilim dalıyla ilgili olarak okulda öğrenilen kavramlardır. Bu kavramlar tanımlanır, sistematik yönden aşamalı bir yapıları vardır ve mantıksal bir düzenleme içinde sunulur.

Martorella (1986) ise kavramları dört farklı boyutta sınıflamıştır (Akt. Doğanay, 2002).

Şekil 1. Martorella'nın Kavram Sınıflaması

Sınıflama Temeli	Kavram Çeşitleri
Somutluluk derecesine göre	1. Somut(göl, masa vb.) 2. Soyut(özgürlük, sevgi vb.)
Öğrenildikleri bağlama göre	1. Formal(okul, öğretim program vb.) 2. İnfomal(toplumsallaşma vb.)
Ayırt edici özelliklerine göre	1. Tek boyutlu(sandalye vb.) 2. Çok boyutlu(demokrasi vb.)
Öğrenilme biçimlerine göre	1. Eylemsel(tenis oynama vb.) 2. Simgesel(tenis maçı izleme vb.) 3. Sembolik(tenis hakkında olma vb.)

2.3.KAVRAM ÖĞRENME VE ÖĞRETİMİ

Yaşadığımız dünyada çok çeşitli fikir, olay ve obje bulunmaktadır. Bunları her birinin tek tek özelliklerini bilmek mümkün olmadığından benzer özelliklere sahip fikir, olay, düşünce ve objeler bir isim altında birleştirilerek gruplandırma yapılmıştır. Bu sayede de yaşadığımız çevrenin karmaşıklığı azalır ve dünyadaki objeleri tanımlamamız çok daha kolay olur.

Kavram öğrenme birey dünyaya geldiğinde başlar, ölünceye kadar devam eder. Çocuğun ilk geliştirdiği kavram, belki de biberon kavramıdır (Ülgen, 2004:11). Çocuklar 1–2 yaşlarında kavramları kazanmaya başlarlar. Bununla birlikte kavramların öğrenilebilmesi için bellekteki bilginin daha verimli bir şekilde organize edilmesi gerekmektedir. Çocuklar yeni bilişsel yetenekler kazandıkları zaman bunları gerekmesek bile kavramsal olarak harekete geçirme eğilimindedirler. Çocuklarda algısal kavramsal değişime doğru bir gelişimsel kapasite vardır. Çocuklar akıl yürütme yeteneklerini kullanarak kavramsal analizler yapabilmektedirler. Bu analizler çocukların yeni kavramları öğrenmesine neden olmaktadır. Dört yaşından itibaren çocuklarda kavram oluşturma yeteneğinde bir ilerleme görülmeye başlamaktadır. Algısal gelişim ve öğrenme çevremizden bilgi edinme yeteneğindeki

artış olarak tanımlanabilir. Kavramların oluşması için nesne ve olayların özelliklerine dikkat etmek ve bunları ayırt edebilmek gerekir (Üstün, 2003:137).

Piaget'e göre çocuklar, iki-yedi yaş döneminden kavramsal algılama ve kavramlarla düşünme sürecine girerler. Fakat kavramları açıklayamazlar. Ancak sekiz yaşından sonraki dönemde anlamlandırılabilir. Kavramların anlamlandırılmasından sonra, kavramlar arasında ilişkiler kurulabilir ve kavramlar sınıflandırılabilir. Ancak bu durumda öğrenilen bilgiler anlamlı hale gelir ve yeniden düzenlenerek yeni kavramlar ve yeni bilgiler yaratılabilir. Bu bir süreçtir ve ömür boyu devam eder (Akgün, 2001:102).

Kavram öğreniminin yararları şu şekilde özetlenebilir:

- ✓ Üst düzey akademik başarı sağlama,
- ✓ Öğrenme ve hatırlamayı basitleştirme,
- ✓ İletişimi kolaylaştırma,
- ✓ Öğretimi kişiselleştirme,
- ✓ Gerçek ve yanlış algılamayı ayırt etmeye yardımcı olma,
- ✓ Karmaşık anlamaya yardımcı olma,
- ✓ Problem çözme ve akıl yürütmeye yardımcı olma (Doğanay, 2005:273-276).

Tüm bunlar göz önüne alınarak denilebilir ki kavram öğrenme yaşamımızı kolaylaştıran önemli bir işleve sahiptir.

Kavramlar öğretilirken dikkat edilmesi gereken belirli ilkeler vardır. Bunlar:

1. Herhangi bir kavramın öğretimi için gerekli içerik o kavramın tabiatta bulunduğu ve fonksiyonel olduğu biçimde kendi özünden meydana gelir. Bu içerik öğrenme yaşantısında yer almalıdır.
2. Derste öğretilecek her kavram kendi uyarıcısı üzerinde sağlanacak belli bir yaşantıya dayanmalıdır. Belirgin olmayan yaşantı istenilen öğrenmeyi temin edemez.
3. Kavramlar öğrencilere, ancak öğrenciler kavram geliştirme için temel bir yaşantı olan sembollerini hatırlama yeteneğine ve yeter berraklık olduğu zaman sembolik araçlarla öğretilir.

4. Kavramsal öğrenimde öğrencinin dikkati; üzerinde çalıştığı olay tarafından uyarılmalıdır. Öğretmen tarafından öğrenciye verilecek herhangi bir talimat, öğrencinin olay üzerindeki dikkatini mümkün olduğu kadar dağıtmamak ve öğrenilmeye çalışılan kavramlarla ilgili olayın temel elemanlarını anlamasına yardım etmelidir.
5. Bir öğrenciye yeni bir kavram takdim edildiğinde, öğretim yaşantısı her şeyden önce bununla ilgili gerçekler hakkında bilgi kazandırılmalıdır. Anlam ve kavrama daha ileri düzeyde bir öğretim olup bilinen gerçeklerden haberdar olmaktan sonra gelir.
6. Öğrenciye farklı olmayan hayat yaşantıları sağlayan yazılı ve diğer çeşitli öğretim gereçleri, öğrencinin sonradan belli bir bilgi alanına ilişkin sistematik kavramlar geliştirmede kullanabileceği çok çeşitli temel hayat kavramlarının gelişmesine yol açabilir. Bu çeşit gereçler, bir kimse özel kavramları direkt olarak öğrenirken yararlı değildir.
7. İleri seviyede öğrenmede, eğer öğrenci öğrenim yaptığı alanda belli bir kavrama ve bu alanda özel materyalleri anlayabileceği kadar yeter miktarda kavramlara sahipse, formal bir disiplinde özel ve düzenlenmiş kavramlar ihtiva eden yazılı veya diğer çeşitli öğretim materyali en ekonomiktir.
8. Öğretmen, öğrenciye iki belirli kavram arasındaki farkın önemli yollarını ayırt etmesine yardım ettiğinde kavramsal bütünleşme gelişir.
9. Öğretmen, öğrenciye belirli iki veya daha ziyade uyarıcının birbirleriyle olan ilişkilerinin önemli şekillerini belirtmede yardım ederse kavramsal bütünleşme gelişir.
10. Öğretmen öğrenciye bir seri obje ve süreçlerde aynı olan karakteristikleri ayırt etmesine yardım eder ve bu karakteristikleri genel ifadeler şeklinde belirlerse kavramsal genelleme gelişir.
11. Öğretmen, öğrenciye bir obje veya sürecin kalitesini, o kaliteyi ihtiva eden özel objelere atıfta bulunmadan tartışılabilir kadar ayırt etmesine yardım ederse kavramsal soyutlama gelişir.
12. Öğretmen, öğrencilerin çeşitli objelerin birbirlerine etki etme şeklini anlamasına ve bu ilişkiyi açıklayıcı bir ifadeyle belirtmesine yardım ettiğinde prensiplerin kavramsal öğrenimi gelişir.

13. Öğretmenin, her ne kadar bir öğrencinin belirli bir çeşit öğrenmenin gerektirdiği kesin psikolojik süreçlerden geçmesini izlemesi gerekli ise de, bunu gerçekleştirmesi için birçok sınıf işlem ve yöntemleri vardır. Gerekli öğrenme işlemleri yerine getirdiği ve uygulandığı müddetçe yöntemde çeşitliliğe müsaade edebilir (Alkan, 1998:34–35).

Ülgen (2001,109) kavram öğrenmenin hem süreç hem de ürün olduğunu ifade etmiştir. Bir kavramın sadece adının söylenmesi ya da seçenekler arasından tanınması bireyin o kavramı kendi zihninde yapılandırdığı anlamına gelmez. Ürün olarak kavram öğrenme, dört noktada incelenmektedir. Bunlar; birey söz konusu kavramla ilgili edindiklerini dille bütünleştirerek ifade etmesi, kavramı tanımlayabilmesi, benzer kavramları birbiriyle karşılaştırarak benzer ve farklı özelliklerini söylemesi ve son olarak da öğrendiği kavrama benzeyen yeni bir kavramla karşılaştığı zaman, daha önceki bilgilerinin transferini yaparak yeni kavramları tanınması ya da tanımlayabilmesidir. Süreç olarak kavram öğrenme bir çeşit problem çözme yöntemidir. Birey belli obje ve olayla karşılaştığı zaman, onları anlamlandırmak ve belli bir sınıfa koymak için denenceler kurar ve doğruyu buluncaya kadar denemeye devam eder. Uygulama sonucunda, elde ettiği doğrulardan destek alarak hatalarını azaltabilir. Kavramlar anlam ağı kurma, şema geliştirme ve ilkeler geliştirmeye dayalıdır.

Kavram nasıl öğrenilirse öğrenilsin, iki aşamada gerçekleştirilir: İlk aşama kavram oluşturma, ikinci aşama ise kavram kazanmadır. Kavram geliştirme iki düzeyde de geçerlidir. Kavram oluşturma genelleme yapmaya dayalıdır. Birey uyarıların benzer ve farklı yanlarını algılayarak, benzerliklerden genelleme yapar. Kavram kazanma ise oluşturulan kavramı uygun kural ve ölçütlerle sınıflara ayırma işlemine işaret eder.

Senemoğlu (2002,516–520), kavram öğrenmenin dört düzeyde gerçekleştiğini söylemektedir. Bunlar;

- a) Somut düzey
- b) Tanıma düzeyi
- c) Sınıflama düzeyi
- d) Soyut (formal)düzeydir.

Kavramın farkında olduğumuzda, diğerlerinden ayırdığımızda, hatırladığımızda ve daha sonra onunla karşılaştığımızda onun tekrar farkında olup, diğerlerinden ayırarak hatırladığımızda *somut düzeyde* kazanma olur. *Tanıma düzeyinde* bir kavramı kazanma ise onu farklı ortamda ve bağlamda gördüğümüz zaman tanıdığımızda oluşur. *Sınıflama düzeyinde* bir kavramı kazanma, onun en az iki farklı örneğini aynı kavram olarak algıladığımızda oluşur. *Formal düzeyde* bir kavramın kazanımı ise, onun örneklerini doğru olarak tanıdığımızda, belirleyici özelliklerini ve adını söylediğimizde, onun toplumda kabul edilmiş tanımını verdiğimizde, örnek ve örnek olmayanlarını gösterdiğimizde oluşur.

2.3.1. Sosyal Bilgiler Derslerinde Kavram Öğretiminin Önemi

Sosyal bilimler, ilköğretim kademesinde disiplinler arası ve bütünleştirilmiş bir formal eğitim programı olarak ‘sosyal bilgiler’ şeklinde ele alınmaktadır. Sosyal bilgiler dersi içeriği, sosyal bilimler temel alınarak oluşturulduğundan kavramlar açısından oldukça zengindir. Meselâ, sosyal bilgiler derslerinde öğrenciler tarih, coğrafya, antropoloji, sosyoloji, siyaset bilimi, ekonomi vb. ile ilgili birçok kavramla karşılaşmaktadır.

Her bilimin kendine özgü farklı eğitim kademesinde öğretilmesi gerekli temel konu ve kavramları vardır (Şahin, 2004). Sosyal bilimlerin her birinin de kendine özgü temel kavramları vardır. Bu kavramlar, temel düzenleyici-örgütleyici soyut fikirlerdir ve öğretim programlarındaki içerik, soyut fikirler aracılığıyla geliştirilir (Barth, Demirtaş, 1997). Sosyal bilgiler dersinin amaçlarının gerçekleşebilmesi için, programda yer alan çok sayıdaki kavramın, her öğrencinin zihninde aynı anlam oluşturabilecek şekilde geliştirilmesi gerekir (Doğanay, 2002).

İlköğretim öğrencilerinin sosyal bilgilerle ilgili ilkeleri öğrenebilmeleri ve karşılarına çıkabilecek sosyal problemleri çözebilmeleri için temel kavramları çok iyi anlamaları gerekmektedir (Yazıcı, Samancı, 2003). Açıktır ki; coğrafi, sosyolojik, ekonomik, politik ve tarihsel dünyaya ait temel kavramlar bilgisi olmadan, kim olduğumuzu ve yaşadığımız dünyanın ne olduğunu anlamamız büyük ölçüde sınırlandırılmış olacaktır (Akt. Candan, 1998).

Sosyal bilgiler öğretiminde; olgu, kavram ve genellemeler bilginin üç boyutunu oluşturmaktadır. Olgular bilginin en somut ve en gerçek boyutunu oluşturmasına karşın, birçoğu zamanla değişir. Örneğin; olgusal bilgi sınıfında yer alan ülkelerin nüfusları, kişi başına düşen milli gelirleri gibi bilgiler sürekli değişir. Olgusal bilgilerin tek başlarına pek anlamları yoktur. Olgusal bilgiler daha geniş bir kavram ya da düşünce bağlamında anlamlıdır. Örneğin, Türkiye'nin başkentinin Ankara olduğu bilgisi tek başına bir anlam ifade etmez. Ancak bu bilgi *başkent* kavramı bağlamında anlamlıdır. Başkent kavramını bilmeyen bir çocuğun bu bilgiyi anlaması mümkün değildir. Olgusal bilgiler, daha geniş ve soyut bağlamda, kavram ve genellemelerin oluşturulmasında yapı taşı görevi görürler. Olgular kavram ve genellemelerin öğretilmesinde ham veriler olarak kullanılır (Doğanay, 2002). Genelleme ise; geniş kapsamlı bir ifade ya da sonuç olarak, kavramlardan daha yüksek düzeyde soyutlamadır, kavramlardan veya olgulardan daha karmaşıktır (Barth, Demirtaş, 1997). Genellemelerin anlamlı bilgiler olarak öğrenilmesi için genelleme içinde geçen kavramların daha önceden kazandırılmış olması gerekir (Doğanay, 2002). Örneğin, geçim kaynağı ve yer şekilleri arasında bir ilişki vardır. Yer şekilleri dağlık olan bölgelerde halkın geçim kaynağı genellikle hayvancılıktır. Ovalarda ise tarım önemli bir geçim kaynağıdır. Bu iki kavram arasındaki ilişkiyi 'bir bölgenin geçim kaynağını o bölgenin yer şekilleri etkiler' şeklinde ifade edebiliriz. Bu ifade bir genellemedir. Genellemeler iki ya da daha fazla kavramın aralarındaki ilişkinin ifadesidir (Akt. Taşlı, 2000).

Doğanay, (2002) sosyal bilgiler derslerinin ezberden kurtarılıp yaşamı anlamlı bir bütün olarak algılamaya dayalı bir ders olarak görülebilmesi için öğretimin kavram ve genelleme odaklı olması gerektiğini vurgulamaktadır. Sosyal bilgiler öğretiminde kavram temelli öğretimin öğrencilerin akademik başarıları üzerinde olumlu etkilerinin olduğu saptanmıştır. Araştırmalardan ortaya çıkan önemli bir sonuç kavram öğretimi temelli öğrenmelerin ezbere ve hatırlamaya dayalı öğrenmelerden çok üst düzey düşünmeye dayalı öğrenmeler gerçekleştirmeleridir. Ayrıca kavramların en önemli işlevlerinden birisi insanlar arasındaki iletişimi basitleştirmesi ve kolaylaştırmasıdır. Eğer iki insan konuşurken benzer kavram repertuarına sahipse olay, nesne ve düşünceleri ayrıntıları açıklamadan kolayca anlayabilirler. Sosyal bilgiler öğretiminin görevi kitap ya da programda geçen her

kavramı, her öğrencinin zihninde aynı anlama gelecek şekilde geliştirmesidir. Kısaca, kavramlar benzer bilgi parçacıklarını birleştirerek ve organize ederek, bir kategori halinde belleğimize yerleştirmemizi sağlamaktır. Bu da hem hatırlamayı hem de yeni kavramların öğrenilmesini kolaylaştırmaktadır.

2.3.2. Coğrafyada Kavramların Yeri Ve Önemi

Kavramlar, coğrafyanın araştırma ve incelemeye, veri toplamaya, verilen değerlendirmeye ve sonuç çıkarmaya dönük bilimsel çalışmalar yapan bilim dalı olmasından dolayı oldukça önemli yer tutar. Bu kavramların ne kadar önemli olduğu coğrafyanın tanımında bile açıkça ortaya çıkar. Örneğin, coğrafyanın tanımlarından birinde; insanla doğa arasındaki karşılıklı etkileşimleri ve bu etkileşimler sonucunda gelişen faaliyetlerle durumları dağılışı, ilişki kurma, karşılaştırma, nedensellik ilkelerine bağlı olarak ve çeşitli araştırma yöntemlerini uygulayarak araştırıp inceleyen, elde ettiği sonuçları bir sentez halinde ortaya koyan, kendi içerisinde çok sayıda bilimden oluşan bir bilimler topluluğu olarak tanımlanmaktadır (Özçağlar, 2009). Bu tanımda sözü geçen “bilimler topluluğu” kavramı coğrafyada sayısız kavramların olacağını açıkça ortaya koymaktadır.

Coğrafya kendi alanına giren konuları incelerken karşılaştığı nesne ve maddeleri adlandırarak, onların kolayca tanınmasını sağlar. Örneğin, yeryüzü şekillerini ova, plâto, dağ, taraça gibi adlar vererek tanıtır. Diğer taraftan coğrafya, yeryüzünde meydana gelen olayları da adlandırır. Örneğin, gel-git hareketleri, heyelânlar, depremler, volkanik hareketler birer tabiat olayı olmasına rağmen, onları ayrı ayrı adlandırmak suretiyle olayların incelenmesini kolaylaştırmıştır.

Coğrafyada kavramların oldukça geniş olarak yer almasının bir başka nedeni ise, coğrafyanın bir konu üzerinde araştırma ve inceleme yaparken sosyoloji, antropoloji, jeoloji, tarih, hidroloji, botanik, meteoroloji, astronomi, jeodezi gibi bilimlerden yararlanması (Şahin, 2004) ve bu bilimlerde kullanılan kavramları, kendi ilkesinin gereği olarak coğrafi olay ve olguları tanımlamak, sentez yapmak ve açıklamak amacıyla kullanmasıdır. Böylece coğrafya, hem kendine özgü, hem de başka bilimlere özgü kavram ve terimleri birlikte kullanarak, tanımlanması ve açıklanması gerekli geniş bir kelime dağarcığı oluşturmuştur (Sever, Budak, Yalçınkaya, 2009:25)

Coğrafya biliminde öğrenilmesi ve bilinmesi gereken o kadar çok kavram vardır ki; bunları açıklamak için ilköğretim ve orta öğretim okul kütüphanelerinde Türkçe sözlük, yabancı dil sözlükleri dışında coğrafya sözlükleri bulunmaktadır.

Kavramlar, diğer bilimlerde olduğu gibi coğrafya biliminde de algılanan kavram, betimlemeli kavram ve kuramsal kavram olarak üç grupta incelenebilir (Turgut, Baker, Cunningham, 1997).

a) Algılanan Kavramlar

Bu kavramlar, insanların dış dünyadan duyu organları ile aldığı izlenimlerden oluşur. Örnek: Rüzgâr, dağ, buzul.

b) Betimlemeli Kavramlar

Bu kavramlar, dış dünyadaki olaylarla doğrudan doğruya etkileşime giren insan, eşya ve olayların gözlenebilir niteliklerini özetlemeye, açıklamaya onlara anlam vermeye çalışır. Kısaca bu kavramlar dış dünyanın varlıkları ve olayları arasındaki ilişkileri açıklayan kavramdır. Örnek; iklim, kuraklık, tektonik hareketler.

c) Kuramsal Kavramlar

Bu kavramlar, teorilerin oluşturduğu veya teorinin açıklanabilmesi için oluşturulan kavramlardır. Örnek: Levha tektoniği teorisi, kıta kayma teorisi, Big Bang teorisi.

2.3.3. Sosyal Bilgiler Derslerinde Coğrafya Konularında Kavram Öğretimi

Coğrafya ilmi interdisiplin bir bilim olduğundan kavram zenginliği oldukça fazladır. Bunun yanında her ülkeden ülkeye değişen alternatif kavramlar da vardır. Zengin bir kavram dağarcığı olan coğrafyada kavramların öğretiminin doğru yapılması da son derece önemlidir.

Kavramların öğrenciye iyi bir şekilde öğretilmesi için belirli bir sıra izlemek, öğretimi kolaylaştıracağı gibi kavramların öğrencinin zihninde kalıcı olmasını da sağlar. Kavram öğretilirken takip edilecek yol aşağıda belirtilmiştir (Turan, 2002).

2.3.3.1.Öğrencileri Kavram Öğretimi İçin Hazır Hale Getirme ve Gerekli Materyalleri Tespit Etme

Öğretmen, dersinde hangi kavramları öğreteceğini önceden tespit ederek kavramlara örnek olacak materyalleri belirlemeli, bu materyallerden öğrencilerin temin edebileceklerini onlardan isteyerek onları da araştırma ve incelemeye teşvik etmelidir. Bir kısmını da kendi oluşturduğu resim, slâyt, fotoğraf, CD gibi koleksiyonundan sağlayarak kavram öğretimi için sınıfı hazır hale getirmelidir. Diğer taraftan coğrafya bilimi özellikle jeoloji ve hidroloji, astronomi gibi bilimlerde kullanılan terimlerden sıkça yararlanan bir bilim olduğu için, o ilimlere özgü her kavram ve terimleri öğretmekten kaçınılmalı, verilen terim ve kavramlar, öğrencinin anlamlandırabileceği cinsten olmalı ve sadece o bilim uzmanlarınca kullanılacak ve anlaşılacak kavram ve terimler öğretilmemelidir (Doğanay, 1993).

Öğretmen, derse başlamadan önce öğreteceği kavramları ve terimleri çok iyi analiz etmesi gerekir. Öğretmenin kavram analizi sırasında kavramların adlarını, tanımlarını, örneklerini ve örnek olmayanlarını ve kavramların kritik özelliklerini önceden tespit etmeli ve derste işleyiş sırasında bunlardan faydalanmalıdır (Erden ve Akman, 1995).Özellikle kavram öğretiminde bir hazırlığın yapılması her konuda pek çok terim ve kavram öğretmek zorunda kalan coğrafya öğretmeni için günlük planın ne kadar önemli olduğunu ortaya koyması bakımından dikkat çekicidir (G.Ü. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi Cilt 22, Sayı 2 (2002) 67–84).

2.3.3.2. Kavramı Tanımlama

Kavram ve terimler tanımlanırken, öğretmen değişik yöntemler kullanmalıdır. Bu yöntemler aşağıdaki gibi oluşturulabilir.

a) Kavram Hiyerarşisi Oluşturma

Birçok kavramla karşı karşıya kalındığında birbiriyle bağlantılı kavramları bir takım gruplara ayırarak sınıflandırmak kavramların öğrenilebilirliğini artırmaktadır. Bilgiyi anlamlandırmak için kullanılan bir örgütlenme biçimi olan bir kavramın alt kavramları ve kavramlar arasındaki ilişkileri hiyerarşik bir şekilde görmeye yardım eden şemaya kavram haritası denilmektedir (Senemoğlu, 2004). Zira birbirine benzer ve yakın olan kavramlar öğrenmede kolaylık sağlar. Kavram haritaları, coğrafya

öğretiminde birbirine benzer kavramların olduğu konularda sınıflandırma ve ayırt etme amacıyla kullanılabilir (Turan, 2002).

b) Birbirlerine Karşıt ve Birbirine Benzer Kavramları Birlikte Tanımlama

Turan (2002), birbirlerine karşıt ve birbirine benzer kavram ve terimleri birlikte tanımlama, coğrafya öğretiminde, öğrenmeyi kolaylaştıracağı gibi edinilen bilgilerin akılda tutulmasını da kolaylaştırdığını ifade etmiştir. Örneğin, antiklinal-senkinal, horst-graben, sarkıt-dikit, burun-körfez, trangrasyon (deniz ilerlemesi), regresyon (deniz gerilemesi) birbirlerinin karşıtı olan terimlerdir. Bu terimlerden birinin tanımını yaptıktan sonra diğerinin bu terimin karşıtı olduğunu öğrenciye açıklamak, terim öğretimini kolaylaştırmaktadır.

Aynı şekilde birbirine benzer terimlerin tanımını bir arada yapmak da öğrenmeyi kolaylaştırmaktadır. Örneğin, yağış şekilleri olan dolu, kar, çiy, kırç, kırağı ve yağmur bir bütün halinde ele alınıp, açıklandığı takdirde, öğrenci aralarındaki farkı çok iyi görebilmektedir.

c) Tümnden Gelimsel Model Oluşturma

Bilimsel olarak doğru olduğuna inanılan bir fikirden hareket ederek bir takım olgularla fikrin doğruluğunu ispat etmeye yarayan tümnden gelimsel modelde, kavram ve terimler, keşfedilen olguları adlandırmak için kullanılır (Taşlı, 2000). Bazı eğitim bilimcilerin, “sunuş yolu ile kavram öğretimi” adını verdikleri bu model, özellikle öğrencilerin kavram hakkında ön bilgileri olmadığı durumlarda öğrenmeyi kolaylaştırır ve zaman açısından da ekonomik olduğu için öğretmenler tarafından tercih edilir (Erden ve Akman, 1995). Tümnden gelimsel yaklaşımına göre öğrencilere kavramların kuramsal olarak tanıtılması ve ardından örneklerle desteklenmesi hedeflenmektedir. Bu amaçla öğrencilere kavramın tanımı, temel ve ortak özellikleri verilir, ardından gerçek yaşamdan örneklerle bunları ilişkilendirmeleri istenir.

Şekil 2. Tümden Gelimsel Modele Bir Örnek

Genelleme	Kavramlar	Olgu	Açıklama
Bir yerin iklimi pek çok atmosferik faktörle belirlenir.	Güneş Radyasyonu	Yoğunluk	2 gr/cal/cm ² /min
	Sıcaklık	Farklılık	30°C (+ -)
	Nem	Oran	% 70
	Yağış	Etkinlik	m ² /kg
	Basınç	Etki	1013 mb.
	Rüzgar	Yön	Kuzey doğu

Kaynak: Taşlı, 2006, s.145

d) Tüme Varımsal Model Oluşturma

Bu modelde var olan olgulardan hareket ederek, önce kavramın örnekleri öğrencilere verilir. Öğrenciler örneklerin ortak ve kritik özelliklerini tespit ederler. Daha sonra farklı örneklerle isim olan kavramları tespit ederek bir genellemeye giderler. Aynı zamanda “buluş yoluyla kavram öğretimi” adı verilen örnek-kural yöntemiyle oluşturulan bu model, öğrencileri aktif hale getirerek bilgi üretmesini sağlar (Turan, 2002).

Şekil 3. Tüme Varımsal Modele Bir Örnek

Olgu	Kavram	Genelleme
1.Marmara Bölgesinin sanayisi gelişmiştir.	<p>Bölgenin Ekonomik Yapısı</p>	
2.Marmara Bölgesinin tarım dokusu zengindir.		
3.D. Anadolu Bölgesinin sanayisi gelişmemiştir.		
4.Doğu Anadolu Bölgesinin tarımsal dokusu sınırlıdır.		
1.Marmara Bölgesinin iş istihdamı gelişmiştir.		
2.Marmara Bölgesi diğer bölgelerden göç alır.		
3.Doğu Anadolu’da sanayi ve tarımsal etkinlikleri yetersizdir.		
4.Doğu Anadolu Bölgesi göç veren yerlerimizdendir.		

Kaynak: Taşlı, 2006, s.145

2.3.3.3. Kavramlarla İlgili Örnek Oluşturma

Kavram ve terimlerin tanımı yapıldıktan sonra öğrencinin kavramı algılayabilmesi ve hafızasına yerleştirebilmesi için örnekler verilmelidir. Verilen örneklerde yakından uzağa, basitten karmaşığa ilkesi ve öğrenene görelilik ilkesi dikkate alınmalıdır. Kavrama örnek olanların yanında örnek olmayanlar da verilerek öğrencinin kavramın ayırt edici özelliklerini öğrenmesi sağlanmalıdır. Kavramla ilgili örnekler verilirken, öğretmen sadece kavram analizi esnasında tespit ettiği örneklerden kaçınmalı; öğrencilerin de çeşitli örnekler bulmasını sağlamalıdır (Turan, 2002).

Her coğrafi kavramın gerçek örneğini sınıf ortamına getirmemiz olanak yoktur. Bu nedenle bazı kavram örnekleri fotoğraf; slâyt gibi görsel kaynaktan sağlanabilir (Gardner ve diğerleri, 1997), veya kavramın şekli yazı tahtasına çizilebilir. Fotoğraf, CD ve slâyttaki örneğin görüntüsünün düzgün ve net olması, şekillerin düzgün ve temiz çizilmesi, öğrencide ilgi ve hayranlığı arttıracak ve öğrenciyi kavram öğrenmeye özendircektir. Coğrafya biliminde, kavram öğretiminde haritalarda bulunan semboller de örnek oluşturması bakımından dikkat çekicidir. Örneğin, turizm haritasında sembolle gösterilen çağlayanlar, fizikî haritada mevsimlik akarsuyu göstermek için kullanılan kesik mavi çizgi renkleri, öğrencinin zihninde bu kavramları pekiştirmesini sağlayacaktır (Turan, 2002).

2.3.3.4. Kavramların Özelliklerini Kavratma

Kavramlar, belirli özelliklere sahiptir. Bu özellikleri sayesinde, kendine özgü bir adla bilinirler. Bir kavram, başka bir terim ve kavramda olmayan kendine özgü bir takım özelliklere sahiptir. Bu özelliklere kritik özellikler denmektedir. Diğer kavramlarda da bulunan özelliklere ise ortak özellikler denir. Kavramları biz ancak bu özellikleriyle diğerlerinden ayırabiliriz. Öğretmen kavram analizi sırasında tespit ettiği özellikleri, öğrenciye direkt nakletmek yerine, öğrencilerin düşünce gücünü geliştirmek için, onlardan da kritik ve ortak özellikleri bulmalarını istemelidir. Diğer taraftan kritik ve ortak özellikler, terim ve kavramların yorumlanarak algılanmasını sağladıkları için, ezberden uzak bilgiler edinilmesini sağlar (Turan, 2002).

2.3.3.5. Öğrencilerin Kavram Kullanabilmesini Sağlama

Burada öğretmen, “öğrenci bu kavramı nerede kullanabilir?” sorusuna cevap bulmalıdır. Öğrencileri aktif hale getirerek, öğrencinin kavramı kullanmasını sağlamalıdır. Öğrenciye kavram ve terimi kullanma fırsatı verildiği takdirde, o okuduğu, duyduğu veya gördüğü kavramla ilgili olan bir olaydan söz edecektir. Örneğin; öğretmen, karstik mağaralarla ilgili kavramları öğretirken Alanya’daki Damлатаş Mağarası’nı gören bir öğrenci sarkıt ve dikitler hakkında sınıf ortamında bilgi verebilir. Böylece öğrenci kavramı pekiştirerek öğrenmiş olacak, bu kavramı kolay kolay unutmayacaktır (Turan, 2002).

Öğrenciler, terim ve kavramları öğrenerek bunları kullanması ile yeni bilgiler edinecektir. Böylelikle öğrenciler görevlerinin bilgi edinmenin yanında bilgi üretmek olduğunu da kavrayacaktır. Buna karşılık öğretmenler de sadece bilgi nakletme yerine, öğrencilerin bilgi üretmesine katkı sağlayacak yöntemler geliştirmelidir. Özellikle Türkiye fizikî coğrafyası, Türkiye beşeri ve ekonomik coğrafyası derslerinde öğrenci merkezli yaklaşım metodu ile kavram öğretimi yapılarak, öğrenciler sınıfta aktif hale getirilmelidir.

2.3.3.6. Öğrencilere Dönüt Verme ve Kavram Kontrolleri Uygulamasını Yapma

Dönüt, öğrenme sürecinde öğrenciye öğrenme eksikliklerinin ve yanlışlarının bildirilmesi (Erden ve Akman, 1995) ve bir kavramın öğretiminin ne kadar öğretilmişinin bilinmesini ve ortaya çıkan eksik bilgilerin giderilmesini sağlar. Bu aşamada, öğrenciden tanımın tekrarlanması ve tanımla ilgili örnekler yeniden istenir. Öğrencilerin verilen bir kavramla ilgili örneklerindeki tutarlılık, yeniden yapılan tanım, kavram öğretiminde sağlanan başarının kanıtı olacağı için kavram öğretiminde mutlaka dönüt aşaması uygulanmalıdır. Bu uygulama yapılırken, öğrenciden değişik örnekler istendiği gibi, kavramın tanımını kendi cümleleriyle yapması da istenebilir. Öğrencinin tanımını kendi cümleleri ile yapması; tanımın ezberlenmeyip öğrenildiğinin bir kanıtı olabileceği için öğrenmede yararlı bir yöntemdir. Ancak coğrafyada bazı terimler kesin bilgiler içerdiği için, tanımını başka cümlelerle açıklamak; öğrencinin bazı yanlış ve eksik bilgiler öğrenmesine neden olabilmektedir. Bu nedenle öğretmen kavram ve terim öğretiminde dönütü

uygularken, öğrencilerin edindiği bilgiyi çok iyi değerlendirmeli, eksik oluşturulan coğrafi kavramları düzeltmelidir (Turan, 2002).

Kavram öğretirken vurgulanan özelliklerin kısa süreli bellekten uzun süreli belleğe geçirilmesi için fazla gecikmeden tekrar yapılmalıdır (Fidan, 1985). Diğer taraftan anahtar sorular ve kavramlarla uygulanacak dönüt aşaması, öğrencilere tanımlama, betimleme, sınıflandırma, analiz ve sentez yaptırılması öğrenciye entelektüel düşünme becerisi kazandırır (Karabağ, 1998).

2.4. KAVRAM ÖĞRETİM SÜRECİNDE KULLANILAN MATERYALLER

Öğrenme-öğretme sürecinin önemli bir ögesi olan öğretim materyalleri, kavram öğretiminde de oldukça önemlidir. Öğretim materyalleri öğrenme-öğretme sürecinde öğrenmeyi hem kolaylaştırır hem de öğrenmede verimliliği artırır. Ayrıca zamandan ekonomiklik sağlamak yönüyle de öğretim süreçlerinde önemlidir.

2.4.1. Kavram Haritaları

Kavram haritaları tek bir kavramın aynı kategorideki diğer kavramlarla ilişkisini belirten somut grafiklerdir. Diğer bir anlamla, bir kavram haritası daha geniş bir kavram başlığı altındaki kavramların birbirleriyle ilişkilerini gösteren iki boyutlu bir şemadır (Kaptan, 1999:108). Kavram haritaları fikirlerin nasıl organize edildiğini, anlatıldığını gösteren bir şemadır. Kavram haritasının yapısı aşamalı olarak organize edilen kavramlar grubudur, kutularda kapatılmış, kuşatılmış ve kavramlar arasındaki ilişkilerde açıkça yer alan çizgilerle bağlantılıdır.

Atasoy (2002,162), kavram haritasını; kavramlar arası ilişkileri kurmada öğrencilere yardım etmek için tasarımılanan şematik bir gösterim olarak ifade etmektedir.

İnsanların bilgiyi nasıl öğrendiklerini ve anlamlandırdıklarını gösteren bir öğrenme-öğretme stratejisi olan kavram haritaları 1974 yılında Joseph Novak'ın Cornell Üniversitesi öğrencileriyle beraber yürüttükleri bir araştırma projesi sonucunda geliştirilmiştir (Kaya, 2003:266). Başlangıçta öğrencilerin biyoloji alanındaki kavram öğrenmelerini kolaylaştırmak amacıyla tasarlanan kavram

haritaları, diğer alanlarda da öğrencilerin kavram öğrenmelerine yardımcı bir teknik haline gelmektedir (Gencer, 2006:40).

Sever (2009,28)'in belirttiği gibi çocuk öğretim hayatına başlamadan önce de çevresiyle ilgili bazı kavramlara sahiptir. Kavram öğretiminde çocuğun bu ön öğrenmelerinin tespiti için kavram haritaları yeni bir konuya geçmeden önce kullanılması ön öğrenmedeki yanlışlıkların giderilmesi açısından önemlidir. Ayrıca her ünite sonunda öğrencilerin ünitedeki kavramları anlama düzeylerinin tespitinde de kavram haritaları etkili bir rol oynar. Çünkü kavram haritaları kavramsal anlamlardaki değişiklikleri ölçebilen bir değerlendirme aracı özelliği de taşımaktadır.

Yapılan çalışmalar kavram haritalarının; öğrencilerin ön bilgilerini ortaya çıkarmada, kavramsal değişimlerini belirlemede, başarıyı arttırmada, program geliştirmede, eksik ve hatalı bilgilerin belirlenmesinde ve değiştirilmesinde ayrıca değerlendirmede etkili bir şekilde kullanılabileceğini ortaya koymuştur (Kılıç ve Sağlam, 2004:156). Yapılan çok sayıda araştırma (Novak, Gowin & Johansen, 1983; Ault, 1985; Fry & Novak, 1990; Deniz, 2003; Kocalar, 2006; Şahin, 2003;Gencer, 2006) kavram haritalarının anlamlı öğrenmeler sağladığını ve öğrenci başarısını artırdığını göstermektedir.

a) Kavram Haritasının Oluşturulması

Kavram haritalarının elemanlarını nasıl oluşturulması gerektiği hususu Kaptan (1999) önerileri doğrultusunda aşağıda belirtilmiştir:

- Kavram haritaları hiyerarşik olarak düzenlenen daireler veya kutulardan oluşur.
- En genel ya da kapsayıcı kavram söz konusu haritanın en üst kısmında veya ortada yer alır.
- Yaklaşık olarak aynı genel seviyeye ait kavramlar aynı hiyerarşik seviyede bulunur.
- Haritanın vurgusunu değiştirdiğimizde ya da yeni bir harita çizdiğimizde önceden alt seviyede bulunan bir kavram üstte yer alabilir.
- Daha spesifik kavramlar daha genel ve kapsayıcı kavramların altında gruplaşırlar ya da bağlantı kurarlar.

- İki ya da daha fazla kavram, kelime ya da cümlelerle bağlanıp bütün bir düşünceyi oluşturduklarında önerme adını alırlar.
- Haritanın değişik bölümleri arasında çapraz bağlantılar görülür.
- Bu bağlantılar, haritayı yapan kişinin kavramları nasıl sentezlediğini ve bütünleştirdiğini gösterir.

b) Kavram Haritalarının Faydaları

1. Öğrencilerin birbiriyle ilişkili kavramları bir sıra halinde öğrenmesini sağlar.
2. Öğrenciler sınava hazırlanırken, konuyu tüm boyutlarıyla görmesini ve konuyu özetlemesini sağlar.
3. Kavramların konu içerisindeki tam yerini göstererek, konuda geçen diğer kavramlardan niçin ayrıldığını öğrencinin görmesini sağlar.
4. Kavram haritaları dinamik olup, öğrencinin edindiği bilgiler arttıkça haritaya yeni kavramlar eklenir. Böylece kavram haritaları öğrenmede sürekliliği sağlar.
5. Öğretmenin konu öncesinde hazırlık yapmasında özellikle konunun çerçevesini ve plânını çizmesine olanak sağlar (Turan, 2002).

Kavram haritalarının kullanımıyla coğrafi kavramları öğrenmede zorlanan öğrencileri tespit ederek onlara yardımcı olabiliriz. Böylece öğrencinin kavramı doğru olarak anlamasına ve daha sonra ortaya çıkabilecek kavram yanlışlarının veya yanlışlıklarının önüne geçilmiş olacaktır. Coğrafyada yer alan bazı kavramlar oldukça karmaşık bir yapıya sahiptir. Kavram haritaları öğrenmeyi somutlaştırdığından öğrencilerin zorlandığı kavramları anlamalarında da büyük öneme sahiptir (Sever ve diğerleri, 2009:28).

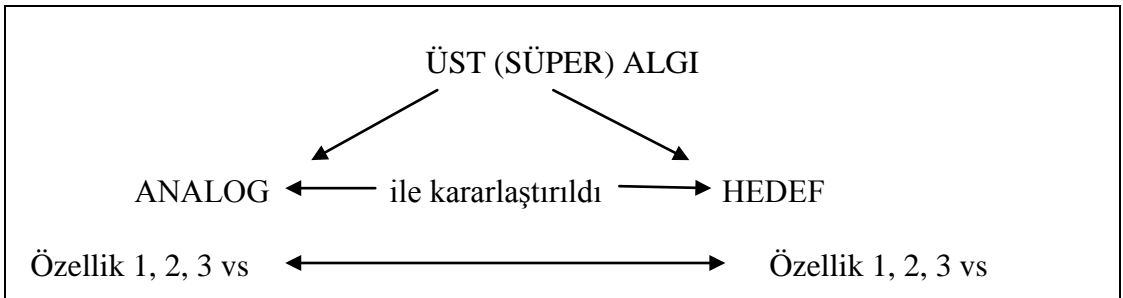
2.4.2. Analogiler (Analogies)

Analoji, bilinmeyen bir olayı bilinen bir olayın koşullarında düşünerek, iki olay arasında karşılaştırma yaparak ve ilişkiler kurarak bilinmeyen olayı anlama sürecidir. Bilinen olay kaynak, bilinmeyen olay ise hedeftir (Gentner, & Holyoak, 1997; Şahin, 2000). Aynı zamanda analoji, problem çözme, açıklama yapma, tartışma ortamı oluşturma, yaratıcı düşünme ve düşünceleri diğerleriyle paylaşmada sıklıkla kullanılmaktadır (Gentner, & Holyoak, 1997; Parida & Gosvami, 1998). Castillo (1998) ise analoginin, insanların sonuçlara ve çözümlere ulaşmak için bilinmeyen durumlara nasıl yaklaştıklarının bir açıklaması olarak düşünülebileceğini söylemektedir.

Analogiler bilimsel fikir ve kavramların öğrenilmesi ve geliştirilmesinde önemli rol oynamaktadırlar. Analogiler önemli bir öğrenme ve öğretme aracıdır. İlk defa karşılaşılan bir problemi çözmek için insanlar çoğu kez bu probleme benzer olan ve daha önce görüp karşılaşıp öğrendikleri bir başka problem hakkındaki bilgilerini kullanmaktadırlar (Küçükdoğan, 2000). Heywood (2002), analogi kullanımının en önemli amacının somut olarak bahsedilenlerden soyut olayları (olguları) anlamayı geliştirmek olduğunu belirtmektedir.

Bir analogi, iki algı (fikir) arasındaki benzerlikleri kimliklendirerek hazırlanır. Bu yolla fikirler, bilinen bir algıdan bilinmeyen bir algıya iletilebilir. Bilinen algı, analog (örneksel), bilinmeyen ise hedef (amaç) diye adlandırılır. Hem analog hem hedef, atıf olarak da adlandırılan özelliklere sahiptirler. Eğer analog ve hedef arasında ortak özellikler varsa; bunlar arasında bir analog hazırlanabilir. Analoginin özet bir gösterimi, onun tamamlayıcı parçalarıyla “Şekil 5”te görülmektedir

Şekil 5. Bilimi Analogi İle Öğretme



Kaynak: Glynn, Shawn, 1994

Kavram öğrenmede bir kavramın ortak, benzer ve farklı özelliklerinin bilinmesi temel şartlardan birisidir. Bu yönüyle analogiler kavram öğrenmeyi kolaylaştırır. Analogi, yalnızca kavram öğretiminde etkili olmayıp, öğrencilerin problem çözüme, sebep sonuç ilişkisi kurma, muhakeme yapma becerilerini de artırır.

Kelime anlamı andırma, andırış, benzetim ve örneksene olan analoginin eğitim bilimlerindeki karşılığı, “olgu, olay veya nesnenin bilinen özelliklerinden yararlanarak benzer özellikteki başka olgu, olay veya nesnenin bilinmeyen özelliklerini açıklama işidir. Curtis ve Reigeluth (1984) bilinenlerle bilinmeyenler arasındaki ilişkinin açıklamasının yani analoginin üç farklı tekniğinden bahseder (Akt: Cin, 2005):

a) Yapısal Analogi

İki şeyin yapısı, görünüşü ve fiziksel özellikleri arasında ilişki kurabilmeye dayalı analogidir. Örneğin, “Dünya portakal gibidir”. Burada öğrencilerin portakalı bildiği, dünyayı bilmediğini farz edelim. Öğrenciler portakalın geoit şeklinde olduğunu, yüzeyinde pürüzler bulunduğunu ve kabuğunun bulunduğunu bilirler. Bu özellikleri itibarıyla dünyanın yapısına benzer. Eğer öğrenciler portakalın bu özellikleri ile dünyanın özellikleri arasında ilişki kurup dünyanın özelliklerini portakaldan faydalanarak öğrenebiliyorlarsa yapısal analogi yoluyla öğrenme gerçekleştirilmiş olurlar.

b) Fonksiyonel Analogi

İki şeyin nasıl çalıştığı veya oluştuğu arasında ilişki kurabilmeye dayalı analogidir. Örneğin, “Bilgisayar insan beyni gibi çalışır”. Bu örnekte de öğrencilerin insan beyninin nasıl çalıştığını bildiği fakat bilgisayarı bilmediğini düşünelim. Öğrenciler, dışarıdan gelen bilgileri duyu organlarımızla (göz, kulak, dil, burun, deri) beynimize ilettiğimizi ve bilgilerin burada işlendiğini bilirler. Bilgisayarda da dışarıdan gelen bilgiler fare, klavye, tarayıcı gibi giriş araçları ile bilgisayarın merkezi işlem ünitesine (CPU) ulaştığı ve bunların burada işlendiği sonucunu çıkartabilir. Ayrıca, işlenen bilgilerin beyinin ilgili kısmında depolandığını ve bu bilgileri paylaşmak için yine bazı organlarımızı (ağız, göz, el, gibi) kullandığımızı bilen öğrenciler bilgisayarın da işlenen bilgileri diskte depoladığını ve bu bilgileri paylaşmak için çıktı araçlarını (monitör, yazıcı gibi) kullandığını öğrenebilirler.

c) Yapısal – Fonksiyonel Analoji

Hem yapısal hem de fonksiyonel özellik gösteren analogilerdir. “Şimşegin oluşumu elektrik devresinin kısa devre yapması gibidir”. Bu örnekte, bir elektrik devresinde eksi ve artı kutupların birbirine değmesi sonucu ortaya çıkan ısı, ışık ve sesi bilen öğrenciler, bulutların yukarı ve aşağı kısımlarında oluşan eksi ve artı yükleri birbirlerine yaklaştığı veya değdiği zaman yine ısı, ışık ve ses meydana geldiği sonucuna varabilirler. Bu olay sonucunda gözle görünen ışığın şimşek, çıkan sesin de gök gürültüsü olduğu öğrenilebilir. Bu örnekte görüldüğü gibi, yapılan analogi hem görünüm açısından hem de oluşum açısından birbirlerine benzemektedir.

2.4.3. Anlam Çözümleme Tabloları

Anlam çözümleme tabloları konunun içinde yer alan kavramlar arası ilişkileri gösteren, öğrenciler tarafından konuların tanımlayıcı ve ayırt edici özelliklerinin öğrenilmesinde etkin rol oynayan bir öğretim stratejisidir (Pittelman, Heimlich, Berglund ve French, 1991:65; Turgut, Baker, Cunningham ve Piburn, 1997).

Anlam çözümleme tabloları öğrencilerle birlikte hazırlanarak onların katılım gösterdiği bir etkinlikle iki boyutlu bir tablo olarak geliştirilmektedir. Tablonun bir boyutunda özellikleri çözümlenecek olan konu, kategori, kitap, vs. yer alırken diğer boyutta özellikleri çözümlenecek olan nesnenin veya konunun hangi temalar açısından çözümleneceği bulunmaktadır. Bu şekilde anlam çözümleme tabloları bir sınıf etkinliği olarak (Çağlayan, 2006, 29; Gürlek, 2002) ta uygulanabilir. Böylece öğrenciler daha önceki bilgileri ile yeni karşılaştıkları bilgileri birbirine bağlama imkânı bularak bilgiyi yapılandırmış olmaktadır.

Bu strateji öğrencilerin, belirli bir konuyu ya da belirli bir konunun bölümlerini analiz etmelerini desteklemektedir. Bir başka deyişle anlam çözümleme tablolarının temel fikri, öğrencilerin bir konunun belirli niteliklerini ya da farklı niteliklerini ortaya koymaları ve hatta karşılaştırma yapmalarıdır. Böylece anlam çözümleme tabloları öğrencilerin sistematik bir şekilde düşünmelerini, konuyla ilgili bilgilerini harekete geçirerek çeşitli bilgilerle yeni karşılaştıkları bilgileri ilişkilendirmelerini ve konunun anahtar kavram ve terimlerini organize etmelerini, öğrendikleri konuları belirli bir bakış açısıyla yorumlamalarını sağlamaktadır (Johnson ve Pearson, 1984).

Anlam çözümleme tabloları öğrencilerin de katıldığı bir etkinlik ile iki boyutlu bir tablo olarak geliştirilir. Tablonun bir boyutunda özellikleri çözümlenecek olan varlıklar veya kavramlar yer alır, diğer boyutunda özellikler sıralanır (Candan, 1998:50). Öğrenci bunu özellikle yeni öğreneceği kavramın tanımında ve kavramın ayırt edici özelliklerini öğrenirken kullanabilir. Yeni öğrendiği kavramı daha önce öğrendiği kavramlarla bağlar ve böylece kavramı geliştirmiş olur.

Şekil 6: Madenlerle İlgili Anlam Çözümleme Tablosu Örneği

	ÖZELLİKLER									
	<i>Ege Böl. Çıkarılır</i>	<i>Marmara Böl. Çıkarılır</i>	<i>Karadeniz Böl. Çıkarılır</i>	<i>Akdeniz Böl. Çıkarılır</i>	<i>İç Anadolu Böl. Çıkarılır</i>	<i>Doğu Anadolu Böl. Çıkarılır</i>	<i>Güneydoğu, Anadolu Böl. Çıkarılır</i>	<i>Enerji kaynağı olarak kullanılır</i>	<i>Türkiye'de çokça çıkarılır</i>	<i>Demir-Çelik sanayisinde kullanılır</i>
Demir	√	√	√		√	√	√		√	√
Bakır			√						√	√
Linyit	√	√	√	√	√	√		√	√	
Kurşun	√	√			√					√
Tuz	√				√					
Bor	√								√	
Krom	√	√		√	√	√			√	√
Taş kömürü			√					√		
Altın	√	√		√						
Petrol		√					√	√		

Kaynak: <http://egitimvaktim.com/anlam-cozumleme-tablosu-ornekleri-2/anlam-cozumleme-tablosu-sosyal-bilgiler>

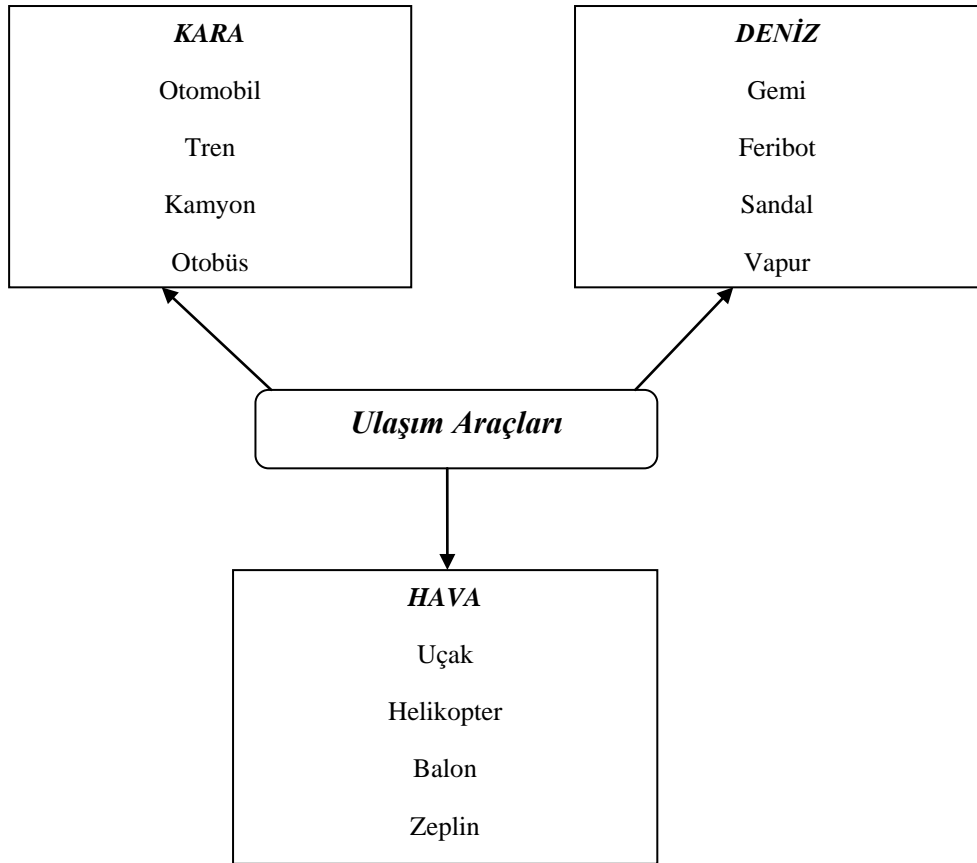
2.4.4. Kavram Ağları

Kavram ağları, öğrencilerin izlenimlerini, düşüncelerini yazılı öğretim araçlarındaki (ders kitabı, dergi, ansiklopedi vb.) kavram ve ilkelerle uyumlu bir biçimde sergileyen bir grafik araçtır. Semantik ağ da denilmektedir (Candan, 1998:51). Kavram ağlarının yararları ise öğrenilen yeni kavramları pekiştirmek, kavramlar arası ilişkileri bulup kavramları yeniden düzenlemek ve öğrenmeyi daha etkili kılmaktır. Kavram Ağları bir üniteye hazırlık basamağında kullanılabilir gibi ünite islenirken veya ünite sonunda da kullanılabilir. Özellikle kavramları gruplamada ve bu yolla çocuğun zihin yapısını düzenleyerek daha üst kavrama düzeyine erişmesine yardım eder (Candan, 1998:51). Öğrencilerin sürekli düşünmelerini sağlar.

Bir kavram ağının toplu sınıf etkinlikleriyle geliştirilmesinin basamakları aşağıdaki örnekle özetlenmiştir.

1. Öğretmen derste işlenecek bir konuya merkez oluşturacak bir kavramı veya cümleyi tahtaya yazar.
2. Öğrencilerden merkezi kavramla ilgili sözcükler bulmaları istenir. Bulunan sözcükler tahtanın bir yanında listelenir.
3. Öğrencilerden bu sözcükleri anlamalarına veya ilişkilerine göre gruplamaları istenir. Her grubun en az bir sözcüğü içermesi gerektiği hatırlatılır.
4. Sözcük grupları belirlenip tahtaya yazıldıktan sonra öğrencilerden her gruba bir “ad” bulmaları istenir. Grup adları tartışıldıktan sonra grafik çizilir.

Şekil 7: Ulaşım Araçlarıyla İlgili Kavram Ağı Örneği



Kaynak: Dündar, 2007, s.95

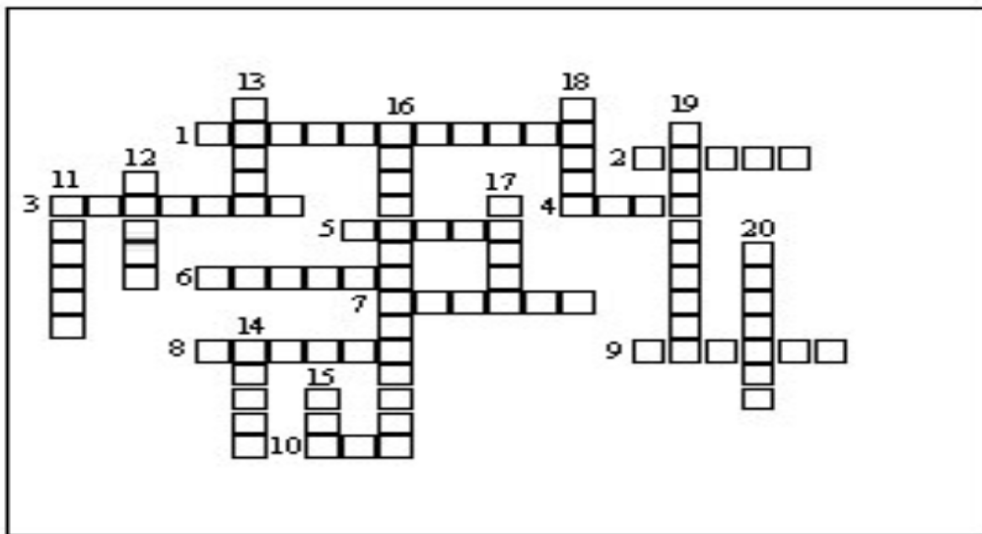
2.4.5. Kavram Bulmacaları

Kavram öğretiminde kullanılabilecek farklı bir etkinlik de kavram bulmacalarıdır. “Öğretmen önce ünite de geçen kavramların listesini belirler. Bu kavramları oluşturacağı bir kavram bulmacasının içine gizler. Kavramların gizlenmesinde soldan sağa yukarıdan aşağıya doğru olmasına dikkat eder” (Taşlı, 2006). Kavram bulmacaları kavramları öğretirken dersi sıkıcılıktan kurtaran önemli bir etkinliktir. Öğrencilerin derse aktif katılımını sağlamaktadır. İşbirlikçi öğrenme grupları ile de yapılabilecek bir etkinlik olması sebebiyle grup çalışmalarını desteklemektedir.

Kavram bulmacalarında ayrıca öğrencilerin bulmacadan buldukları kavramların tanımlarının yapılması da istenebilir. Böylece öğrenciler hem kavramı verilen bulmacadan bulmaya, hem de kavramın tanımını hatırlamaya çalışırlar. Ayrıca “kavram bulmacaları öğrenciler için çözümü mümkün problemler olarak düşünülmeli ve onların problem çözme mantıklarının gelişimine sağlayacağı katkı dikkate alınmalıdır” (Taşlı, 2006). Bu da kalıcı öğrenmeyi sağlamada önemli bir unsurdur.

Alkış (2008) ilköğretim Sosyal Bilgiler 5. sınıf konuları arasında yer alan “Bölgemizi Tanıyalım” ünitesinde geçen kavramları ele alarak aşağıda belirtildiği şekilde bir çengel bulmaca hazırlamıştır.

Şekil 8: Bölgemizi Tanıyalım Bulmacası



Kaynak: Alkış, 2008, s.69

Soldan sağa doğru

1. Et, süt, yn gibi hayvansal ürünlerden faydalanmak için yapılan ekonomik faaliyet.
2. Bir plna göre kurulmuş, on binlerce insan barındıran ve insanların geçiminde tarım dışı kaynakların hkim olduğu toplu ve büyük bir yerleşme birimi.
3. Denizlerde deprem veya volkanizma sonucunda meydana gelen büyük dalgalar.
4. Akdeniz ikliminin etkili olduğu yerlerde, içinde çeşitli bitki türlerini barındıran, daima yeşil kalan çalı topluluğunun genel adı.
5. İnsanların ve diğer canlıların yaşamları boyunca ilişkilerini sürdürdükleri ve karşılıklı olarak etkileşim içinde buldukları fizikî, biyolojik, sosyal, ekonomik ve kültürel ortam.
6. Kurak ya da yarı kurak bölgelerdeki geniş çalı ve ot bitkileri topluluğu.
7. İşlenmemiş ya da yarı işlenmiş maddelerin fabrikalarda işlenerek kullanılır hale getirilmesi.
8. Dar anlamıyla, magmanın yeryüzüne çıktığı yerde oluşan dağ.
9. Köy ve köy altı yerleşim birimlerini kapsayan yerleşme tipinin genel adı.
10. Yıllık ortalama yağış miktarının çok az, günlük sıcaklık farkının fazla ve bitki örtüsünün zayıf olduğu kurak bölge.

Yukarıdan aşağıya doğru

1. İnsanların doğal ve tarihi güzellikleri görmek, dinlenmek, çeşitli toplumların kültürel değerlerini tanımak amacıyla yaptıkları seyahat, gezme faaliyetleri.
2. Dünyanın en kuzeyi ve en güneyinde bulunan sıcaklığın yıl boyunca düşük olduğu alanlar.
3. Dar anlamı ile insanların toprağı işleyerek (meyvecilik, sebzecilik, iekilik vb.) rn elde etme faaliyetleri.
4. Ağaçlardan, ağaççık, çalı ve otlardan oluşan bitki topluluğunun genel adı.
5. İnsanların farklı sebeplerden dolayı başka yerlere kısa veya uzun sürelerle gidip oraya yerleşmeleri.

6. Radyoaktif maddelerden enerji üreten (bir enerji türünü başka enerji türüne çeviren) santraller.

7. Akarsuların göl veya denize döküldükleri yerlerde taşıdıkları malzemelerin birikmesiyle oluşmuş kıyı ovaları.

8. Geniş bir bölgede, o bölgenin özelliklerini belirtir şekilde, uzun süre (30–50 yıl) etkili olan hava koşullarına (sıcaklık, nem, yağış, basınç, rüzgar...) ait verilerin ortalaması.

9. Sert kayalarla birlikte, volkan tufu gibi materyallerin fazla olduğu arazilerde özellikle akarsu aşındırması sonucu oluşan koni biçimindeki yer şekli.

10. Deniz etkisinin olmadığı karaların iç kesimlerinde görülen, yaz ve kış arasındaki sıcaklık farkının fazla olduğu iklim tipi.

Cevaplar: 1. Hayvancılık, 2. şehir, 3. Tsunami, 4. Maki, 5. Çevre, 6. Bozkır, 7. Sanayi, 8. Volkan, 9. Kırsal, 10. Çöl, 11. Turizm, 12. Kutup, 13. Tarım, 14. Orman, 15. Göç, 16. Nükleer santral, 17. Delta, 18. iklim, 19. Peribacası, 20. Karasal

2.4.6. Kavram Analiz Kartları

Kavram öğretim sürecinde, kavram analiz kartları da son derece önemlidir. Turan (2002)'in aktardığı gibi öğretmenin derse başlamadan önce öğreteceği kavramları ve terimleri çok iyi analiz etmesi gerekir.

Martorella (1998), kavram öğretimi için kavram analizi yapılması gerektiğini belirtmektedir. Farklı bir deyişle kavramın içerik öğelerinin sunumunu önermektedir. Bir kavramın analizinde; (a) kavramın en çok kullanılan **adı** belirlenir, (b) kavramın ne anlama geldiği gösteren basit bir **tanım** belirlenir, (c) kavramın karakteristiklerini belirleyen **ayırt edici özellikler** belirlenir, (d) kavramla ilgili olan **ayırt edici olmayan** özellikler belirlenir.

Öğretmen kavram analizi sırasında kavramların;

- Adı, Tanımını
- Genel özelliklerini
- Ayırt edici özelliklerini
- Olumlu – olumsuz örneklerini

önceden tespit etmeli ve derste işleyiş sırasında bunlardan faydalanmalıdır.

1. Kavramın tanımı: Kavramın tanımı, günlük hayatta “nedir?” sorusuna verilen cevaptır. Zihinsel olarak bir kavramı düşünme konuyu anlamlandırmayı, aydınlatmayı yani tanımlamayı gerektirir. Ancak, kavramın tanımını yapabilmek her zaman için kavramın öğrenildiğini göstermez. Öğrenciler bazen ezbere de tanım yapabilir. Bu nedenle kavramın diğer öğelerini de bilmesi gerekir.

2. Kavramın genel özellikleri: Aynı veya ilişkili kavram sınıfında yer alan kavramlarda bulunan özelliklerdir. Kavramın tanımlayıcı özellikleri olarak da adlandırmak mümkündür. Örneğin; “deniz” kavramının genel özellikleri; su kütlesi olması, tuzlu olması, içerisinde canlıların bulunması şeklinde sıralayabiliriz. Bu özellikleri artırmak da mümkündür. Ancak, kavramın genel özelliklerini bilmek de kavram öğrenimi için yeterli olmayabilir. Kavramın ayırt edici özelliklerinin de bilinmesi gerekir.

3. Kavramın ayırt edici özellikleri: Ayırt edici özellikler, öğretilecek kavram sınıfında bulunan üyeleri, diğer üyelere ayıran özelliklerdir. Örneğin; “deniz” kavramının pek çok genel özelliğini “göl” kavramı da taşımaktadır. Her ikisi de su kütlesidir, her ikisinde de canlılar yaşayabilir, bazen göller de tuzlu olabilir. Burada deniz kavramını göl kavramından farklı kılan, göllerin kapalı havza olmasıdır. Yani, diğer denizlerle ve okyanuslarla bağlantılı olmasıdır. Bu özellik aslında deniz kavramının ayırt edici bir özelliğidir. Deniz kavramının okyanus kavramıyla da pek çok ortak özelliği vardır. Ancak, denizlerin okyanuslardan çok daha küçük olması denizleri okyanuslardan farklı yapan ayırt edici bir özelliktir. Ayırt edici özelliklerin bilinmemesi veya karıştırılması çoğunlukla kavram yanılgıları ile sonuçlanır. Örneğin, deniz ile göl kavramında büyüklüğü ayırt edici bir özellik olarak kullandığımızda “Denizler göllerden daha büyük bir su kütlesidir” yargısına ulaşırız ki bu da bir yanılgı olarak karşımıza çıkar.

4. Olumlu – olumsuz örnekler: Olumlu ve olumsuz örnekleri, kavrama örnek olanlar ve kavrama örnek olmayanlar olarak da adlandırmak mümkündür. Kavram öğreniminde bu tür örnekler önemli yer tutar. Bir kavramın olumlu örneği, onun temsil edici kategori içerisinde yer almasıdır. Olumsuz örnek ise o kavramın dışladığı durumdur. Olumsuz örnekler, bireyin kavramın sınırlarını tanımlamasında yardımcı olur. Bireyler, olumlu ve olumsuz örnekleri karşılaştırarak, zihinlerinde hâlihazırda oluşturmuş oldukları kategorilerin niteliklerini anlamaya çalışırlar. Deniz

ve göl kavramından hareketle, Ege Denizi, Akdeniz, Karadeniz, Marmara Denizi deniz kavramına olumlu örneklerdir. Buna karşılık, Van Gölü, Hazar Gölü, Aral Gölü deniz kavramına olumsuz (zıt) örneklerdir. Bir kavramın doğru olarak öğrenilmesi o kavrama örnek olanlarla olmayanların ayırt edilmesi ile gerçekleşir ve pekişir.

Şekil 9. Kavram Analizi-Cumhuriyet Örneği

Kavramın Adı: Cumhuriyet

Kavramın Tanımı: Halkın milletvekillerini seçerek kendi kendini yönettiği yönetim biçimi.

Kavramın Belirleyici Özellikleri: Seçim, halk ve yönetim biçimi

Kavramın Belirleyici Olmayan Özellikleri: Seçim zamanı, seçime katılma oranı

En iyi Örnek: Türkiye Cumhuriyeti

Örnek Olmayanlar: Padişahlık, saltanat, krallık

Kaynak: Dündar, 2007, s.92

2.4.7. Kavramsal Değişim Metinleri

Öğrencilerin sahip oldukları hatalı ön bilgilerin doğru bilgilerle değiştirilmesi kavramsal değiştirilmesi kavramsal değişim olarak adlandırılır (Akt. Özmen, Demircioğlu, 2003). Kavramsal değişim yaklaşımının uygulanmasında, kavramsal değişim metinleri önemli öğretim araçlarıdır. Kavramsal değişim metinleri, öğrencilerin sahip oldukları kavram yanlışlarını keşfetmelerini sağlayan ve onlara bilimsel olarak doğru kabul edilen bilgiler arasındaki çelişkileri açık bir şekilde ortaya koyan metinlerdir (Akt. Akbaş, 2008). Kavramsal değişim metinleri öğrencilerin kavram yanlışlarının ve sebeplerinin neler olduğunu belirten ve bu yanlış kavramların yetersiz olduğunu örneklerle açıklayan metinlerdir. Bu metinlerde öncelikle öğretilecek konuyla ilgili öğrencilerin sahip oldukları kavram yanlışları belirtilir, bunların yetersiz veya yanlış oldukları açıklamalar veya örneklerle ispat edilir. Böylece öğrencinin kendi bilgisinin yetersizliğinin veya yanlışlığının farkına varması sağlanarak, öğrencide kavramsal değişim meydana getirilmeye çalışılır (Akt. Özmen, Demircioğlu, 2003).

Kavramsal Değişim Metni Örneği

İklim Ne Demektir?

Bu sorunun cevabını, yaşadığımız bölgede kış mevsiminin nasıl geçtiği, yağışların en fazla ne zaman görüldüğü, gibi sorulara cevap vermenizi sağlayan bilgilerinizden yararlanarak bulabilirsiniz.

Bu konu hakkında öğrencilerden bazılarının görüşleri aşağıda verilmiştir.

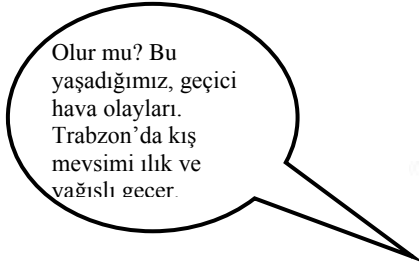
- Bir bölgede oluşan, yıllık veya aylık değişmeyen hava olaylarına iklim denir.
- İklim, yılın farklı zaman dilimlerinde farklı hava durumlarının görülmesidir.
- İklim, bir yerdeki bitki örtüsüne bakılarak belirlenen durumdur.
- İklim, bir bölgedeki hava olaylarının, sıcaklığın tahmin edilmesidir.
- İklim, bir yerde görülen en yüksek sıcaklıklardır.


Öğrenciler, iklim kavramını tam olarak kavrayamadıklarından birçok yanlış fikirlere sahiptirler. Kısa süreli oluşan hava olaylarını, bunları takip etmek için yapılan gözlem ve ölçümleri o yerin iklimi olarak düşünmektedirler. Ayrıca, iklimin bir mevsim, bir yıl gibi belli dönemlerde etkili olduğunu ve hava tahmini olduğunu savunmaktadırlar.

Siz de kafanızdaki iklim kavramının ne anlama geldiğini tekrar düşündükten sonra bilimsel olarak verilen iklimin tanımını ve özelliklerini okuyunuz.

Kavramsal değişimin gerçekleşebilmesi için; öğrencinin kendi bilgisinin yetersizliğinin farkına varması, öğrencinin kendine verilen yeni bilgiyi karşılaştığı yeni problemlerin çözümünde kullanılması gerektiği savunulmaktadır (Akt. Özmen, Demircioğlu, 2003).





EVET, gökyüzüne  baktığımızda atmosferin alt

katmanında sürekli bir hareketlilik ve değişim görürüz. Yaşanılan kısa süreli hava olaylarını iklim kavramıyla açıklayamayız. Çünkü iklim, “Bugün veya yarın havalar nasıl olacak ?” sorularına değil, “Bu bölgede kışlar nasıl geçer? Yağışın az veya fazla olduğu dönemler ne zamandır?” gibi sorulara cevap vermemizi sağlar.

Hava olaylarının genel seyri bilinmesi insanlığa birçok alanda önemli faydalar sağlar. Tarım, ulaşım, sanayi gibi ekonomik faaliyetlerden, giyeceğimiz kıyafete kadar plânlarımızı ve yaşamımızı etkiler. Antalyalı çiftçi muz yetiştirebilir miyim? Diye kafa yorarken, Erzurumlu çiftçi bunu aklına bile getirmez. Bu nedenle hava olaylarının bir bölgede belli dönemlerde nasıl değerler gösterdiğini tespit etmeye yönelik çalışmalar yapılmaya başlanmıştır. İşte bu çalışmalar iklim kavramının doğmasına neden olmuştur.

İklim, yeryüzünün herhangi bir yerinde uzun yıllar boyunca yaşanan ya da gözlenen tüm hava koşullarının ortalama durumu olarak tanımlanır. İklim bilimciler göre sıcaklık, basınç, nem, yağış, bulutluluk gibi hava olaylarının en az 30 yıllık ortalamalarına bakılarak iklim açıklanabilir. (Yukarıdaki kavramsal değişim metni Akbaş (2008) den kısaltılarak alınmıştır).

2.4.8. Kavram Karikatürleri

Karikatür “*Caricare*” İtalyanca bir kelime olup insanın ve eşyanın abartılarak çizilmesi, komik şekilde çizilerek çizgide mizah yapma olayıdır (Kar, 2004). Karikatürler, her yaş grubuna hitap edebilen eğlence, gülmece, hiciv (yerme), düşünme ve görsellik içeren sanat ürünleridir. Bu nedenle karikatürlerin yaygın olarak kullanılmasının nedeni, kişinin anlatacaklarını daha rahat, görsel ve eğlenceli bir yolla anlatmasından kaynaklanmaktadır (İlikçi, 2004; Uğurer ve Morali, 2006; Özkanlı, 2006). Karikatürlerin diğer mizahî eserler gibi bilimsel ve teknik konularda

da daha çok ilgi görmesi verilmek istenen bilgi ve mesajların kolayca yerine ulaşmasını ve kalıcı olmasını sağlayan unsurlardandır (Arıkan, 2004).

Eğitim açısından kullanılacak karikatürler; dikkat ve eğlenceye yönelik karikatürler, araştırma ve düşündürmeye yönelik karikatürler ve kavram karikatürleri olmak üzere üç grupta toplayabiliriz. *Dikkat ve eğlenceye yönelik karikatürler*, daha çok güldürme, güldürürken de düşündürme amacı ile hazırlanırlar. Bu karikatürlerin asıl özelliği eğlendirici bir biçimde anlatılmak istenenin verilmesidir. Verilmek istenen mesajın daha çok abartılı veya hiciv edilebilecek yönlerinin işlendiği karikatürlerdir (Yoong, 2001:75; Uğurel ve Moralı, 2006:5). *Araştırma ve düşündürmeye yönelik karikatürlerde* amaç verilmek istenen akıl yürütmeye kazandırılmak istenmesidir. Daha çok belli olay ve durumlarla ilişkili, önemli noktaların vurgulandığı ve bunun yanında kişinin beyin fırtınası yapmasının da sağlandığı karikatürlerdir. Yani bu karikatürler sayesinde öğrenciler kısa süre de olsa beyin jimnastiği yapmaktadırlar. *Kavram karikatürleri* ise diğer karikatürlerden daha kullanışlı ve etkili bir yapıya sahiptir. Bu karikatürler daha çok günlük olayları içeren karikatür sitilindeki resimler olup, bilimsel konulara alternatif bir bakış açısı öne sürer ve karakterleri birbirleri ile tartışmaya davet eder (Keogh vd. 1998:219; Uğurel ve Moralı, 2006:6).

1990'lı yıllarda geliştirilen kavram karikatürleri; günlük yaşamdan bilimsel bir olayı karikatür biçimindeki karakterler yardımıyla tartışma biçiminde ifade eden ve olaya ilişkin farklı bakış açıları sunan görsel araçlardır. Kavram karikatürleri görsel bir uyaran ile konuşma formunda yazılmış metinlerin birlikte kullanımından meydana gelmekte ve günlük yaşamdan olayları yansıtan karikatür biçiminde çizimleri içermektedir. Kavram karikatürlerinde günlük hayattan alınan konuya ilişkin düşünceler tartışma şeklindeki karikatür karakterleri tarafından ileri sürülür. Daha sonra öğrenenler karikatür karakterleriyle tartışmaya davet edilir. Bu araçlar öğrencilerin düşüncelerini ortaya çıkarmak ve öğrencileri tartışmaya teşvik etmek için bir başlangıç noktası olarak kullanabilmektedir (Akt. Balım vd.,2008). Kavram karikatürleri;

- Öğrencilerin fikirlerini sorgulamalarına yardımcı olur, düşüncelerini genişletir ve olaylara farklı bakış açılarını gösterir.

- Tartışma ortamının oluşması için uyarıcı görevi yapar ve öğrencilerin derse katılımını sağlar.
- Öğrencilerin günlük hayatta karşılaştıkları sorunları çözmelerinde onlara yol gösterir.
- Öğrencilerin zihnindeki belirsizlikleri ve yanlış kavramaları ortaya çıkarır.
- Konuları birleştirme ve konuyu genişletme etkinliklerinde kullanılabilirler.

Öğrenmede temel olan öğrencinin aktif olmasıdır. Öğrenmenin etkin şekilde gerçekleşebilmesi öğrencinin öğrenmeyi öğrenmesine bağlıdır. Öğrenmeyi öğrenme, öğrencinin öğrenme sürecini kendisinin kontrol etmesini ve sorumlu olmasını gerektirmektedir. Böylece öğrenci neyi, nerede, nasıl ve niçin öğreneceğini bilmekte ve değerlendirmeyi yönetebilmektedir. Böylece kendi öğrenmesinden kendisi sorumlu olmaktadır. Yapılandırmacı kuram açısından değerlendirildiğinde; karikatürlerin öğrenciyi aktif kıldığı, öğrenenleri düşünmeye ve sorgulamaya sevk ettiği için alternatif yöntem olarak kullanılması oldukça uygundur. Kuşkusuz, karikatür destekli Sosyal Bilgiler dersinde öğrenci, karikatürü nerde, nasıl ve hangi amaçla kullanacağını bilmesi, karikatürden elde edeceği öğrenmenin niteliğini arttıracaktır. Hazırlanarak kendisine dağıtılan karikatürün hangi amaçla kullanılacağını bilen, bu amaç doğrultusunda ilerleyip derse aktif olarak katılan birey, öğrenme sürecinde bireyin aktifliğini temele alan yapılandırmacı eğitimin hedef aldığı öğrenci profili ile benzerlik göstermektedir (Koçoğlu, 2012)

2.5. KAVRAM YANILGILARI

Kavram yanılığı zihinde bir kavramın yerine oturan fakat bilimsel olarak o kavramın tanımından farklı olan bir ifadedir (Güneş, 2005). Kabapınar'a (2003) göre kavram yanılığı bireyin bir kavram ya da bilimsel olaya ilişkin oluşturmuş olduğu ve bilim çevreleri tarafından kabul görmekte olan bilimsel teori ve fikirlerden farklılık gösteren yorum ve düşüncelerdir. Mayer de (1987) kavram yanılığını öğrencilerin anlamada güçlük çektikleri kavramları kendi anlayışlarına uygun bir şekilde yorumlamaları ve bilimsel kavramlara bakış açılarının bilim adamları tarafından kabul edilmiş olandan farklı olması şeklinde belirtmektedir.

Kavram yanılması öğrenmeye engel oluşturan kavramsal engeller anlamındadır. Kimi zaman kavram yanılması yerine hata kelimesi de kullanılmaktadır. Ancak hata cevaplardaki yanlışlıkları anlamına gelmektedir (Fidan, 1977).

İnsanlar her öğrendikleri yeni bilgiyi, daha önceki bilgileri üzerine inşa ederler. Sahip oldukları ön kavramlar bazen yeni kavramların öğrenilmesinde zorluk çıkarabilir. Bu durumda yanlış öğrenilme meydana gelir. Daha önce sınırlı bir ortamda doğru olan bir kavram, ortam genişletildiğinde de kavram yanılmasına dönüşebilir (Baki ve Bell, 1977).

Bilimsel bilginin temelini oluşturan kavramların yanlış öğrenilmesi ya da yanlış yorumlanması kavram kargaşası ve kavram yanılmalarına yol açarak öğrenilen bilginin kullanılmamasına hatta yanlış kullanılmasına sebep olmaktadır. Kavram yanılmaları, aynı olay ile ilgili gerçek kavramları gölgeler ve bulanıklaştırır, bu nedenle oldukça tehlikelidir. Bir konuda hiçbir kavrama ve bilgiye sahip olmamak, o konuda kavram yanılmasına sahip olmaktan çok daha iyidir, çünkü kavram yanılmalarını sonradan düzeltmek oldukça zordur. Bu yüzden öğretim sırasında kavramların doğru şekilde öğretilmesi oldukça mühimdir. Kavram yanılmalarının elbette ki tek bir nedeni yoktur. Yanlış kavramaya yol açan etmenler öğretmen, öğrenci ve ders kitabı kaynaklı olabilir.

Kavram yanılmalarını oluşturan öğrenci kaynaklardan biri, öğrencilerin öğrenmeyi sınavda başarılı olmakla eş değer görmeleri, bu nedenle de sadece sınavla çalışırken öğrenmeyi gerçekleştirmeleridir. Bu durumda öğrenci sınavla çalışma ve sınavda başarılı olma isteği ile aynı anda birden fazla kavram öğrenmeye çalışacaktır, bu da kavram yanılmalarının oluşmasına yol açacaktır. Öğrenciden kaynaklanan diğer etken de ezberleyerek öğrenmeye çalışmaktır (Yılmaz, 1988). Ayrıca kavram yanılmaları, öğrencilerin yeni öğrenme durumlarında kendi ön bilgilerini kullanmama, kavramları öğrenirken diğer kavramlarla anlam bütünlüğü sağlayamamalarından da kaynaklanmaktadır (Yılmaz, Erdem ve Morgil, 2002). Öğrencilerin konulara karşı ön yargıları ve motivasyon eksiklikleri de kavram yanılmalarını ortaya çıkarmaktadır.

Öğretmenden kaynaklanan kavram yanılmalarında en önemli etken, öğretmenin aynı anda birden çok kavramı öğretmeye çalışması ve öğreteceği

kavramın ne olduğunu kendisinin de tam olarak bilmemesidir (Demirci, 2003). Ayrıca çok problemin aynı ve tek düze yolla çözülmesi halinde veya öğrencilere çözerken düşünmek için yeterli süre verilmemesi durumunda kavram yanlışları ortaya çıkarmaktadır.

Ders kitaplarında, öğrencide yaygın olan kavram yanlışlarına dikkat çekerek bu kavram yanlışlarını giderici fazladan örnek ve uygulamalara yer vermesi beklenirken, maalesef ders kitapları bazı durumlarda değil kavram yanlışlarını giderici rol üstlenmeyi kavram yanlışlarının kaynağı durumundadır. İçerisinde hiç bir bilimsel hata ve kavram yanlışlığı barındırmayan bir ders kitabı dahi kavram yanlışlarını giderici önlemler almadığı ve uygun yöntemler üzerinde durmadığı için eleştirilmeli iken, incelediğimiz ders kitaplarının tamamına yakını bilimsel hatalarla dolu ve kavram yanlışlarına kaynak oluşturacak niteliktedir. Bu sadece Türkiye'ye özgü bir sorun değildir (<http://w3.gazi.edu.tr/~bgunes/files/kavramyanilgilari/giris.html>,20.04.2006). Aynı zamanda ders kitaplarında öğretme sıralamasının doğru şekilde olmaması, şekil ve örneklere yeteri kadar yer verilmemesi ve konular arasında bağlantı eksikliği ders kitaplarından kaynaklanan sorunlar arasındadır. Kavram yanlışlarına yol açabilecek etmenlerden biri de ders kitapları iken, her yıl MEB tarafından öğrencilere okutulacak kitapların seçimi esnasında bunun göz ardı edilmesi oldukça üzücüdür. Nitekim derslerde kullanılan birincil kaynak ders kitaplarıdır. Bu yüzden ders kitaplarının içeriğinin doğru hazırlanması üzerinde önemle durulması gerekmektedir.

Öğrencilerin önceden sahip oldukları ilk bilgi ya da kavramla, bilimsel olarak kabul edilmiş kavramlar uyuşmadığında bu kavram “hatalı” ya da “yanlış” olarak nitelendirilebilir (Yılmaz, 1998). Öğrenciler genellikle sahip oldukları kavram yanlışlarını değiştirmeye direnç gösterirler (Schmidt, 1997). Öğrencilerin sahip oldukları kavram yanlışlarını terk edip bilimsel kavramlara yönelmeleri için öncelikle bu yanlışların farkına varmaları gerekir (Eisen ve Stavy, 1992; Koray, Özdemir ve Tatar, 2005).

Öğrenenin dışarıdan aldığı yeni bilgiyi sahip olduğu bilgiler üzerine yerleştirdiği ve bu sayede yeniden yapılandığı düşünüldüğünde, öğrencilerin sahip olduğu fikirlerin düzeltilmesi sonraki öğrenmeler için son derece önemli hale gelmektedir. Yanlış kavramların değişime karşı dirençli oldukları ve geleneksel

öğretim yöntemlerinin öğrencilerin yanlış kavramlarının düzeltilmesinde ve anlamlı öğrenmenin sağlanmasında yetersiz olduğu yapılan çalışmalarla ortaya konulmuştur (Karamustafaoğlu, Ayvaci, Özmen, 2004:98–99).

Kavram yanlışlarının genel özellikleri de aşağıdaki gibidir;

1. Öğrenciler derse, çoğunluğu doğal olaylara dayalı olmak üzere, çok sayıda ve çeşitli kavram yanlışına sahip olarak gelirler. Öğrenciler bu kavramları, karşılaştıkları olayları bilimsel yaklaşımdan farklı bir tarzda açıklamakta kullanırlar. Öğrenciler kendi aralarında herhangi bir doğal olay hakkında çok sayıda farklı görüşe de sahip olabilirler.
2. Kavram yanlışları yaş, yetenek, cinsiyet ve kültürel geçmişten bağımsızmış gibi görünmektedir. Bunlar inatçı bir şekilde öğrencilerin zihninde kalır ve genellikle de geleneksel öğretim yolu ile değiştirilemez. Öğrencilerin sahip oldukları kavram yanlışları, çoğu kez, eski bilim adamlarının ve filozofların kavramları ile paralellik gösterir.
3. Kavramsal değişimi sağlamak üzere tasarlanan öğretim stratejileri uygulandığında üç temel sonuç ortaya çıkmıştır:
 - a) Bilimsel çevrelerin görüşü ile uyuşan kavramların oluşumunu kolaylaştırmada başarı sağlanmaktadır, ancak,
 - b) Öğretim sürecinde gelişen farklı olaylar her zaman beklenen bilişsel değişimleri sağlayamamaktadır ve son olarak,
 - c) Öğrenciler testteki sorulara doğru cevap vermiş olsalar dahi çoğu kez sahip oldukları kavram yanlışlarını sürdürmektedirler.
4. Bilimsel kavramlar anlatılırken, çoğu kez, öğrencilerin bunları hemen anladıkları düşünülür. Ancak öğretim sürecinde öğrencilerin kavram yanlışları sunulan bilimsel kavramlarla, tahmin edilemeyecek kadar büyük ölçüde etkileşerek istenmeyen olumsuz sonuçlar doğurabilir.
5. Öğrenciler aynı anda birbirleriyle çelişkili kavramlara sahip olabilir. Bu kavramlardan bazıları fen derslerini sürdürmekte ve sorulan soruları cevaplamakta kullanılırken diğerleri okul dışında yaşanan olayları açıklamakta kullanılır.
6. Yıllarca fen dersi almış olmalarına rağmen birçok yetişkin ve fen öğretmeni öğrenciyken sahip oldukları kavram yanlışlarını sürdürebilmektedirler.

7. Kavram yanlışları her bir öğrencinin geçmişteki karmaşık kişisel deneyimine dayanmaktadır. Bu deneyimler; dünyayı gözlemlemek, kişisel kültür ve kullandıkları dil olabileceği gibi televizyon yoluyla öğrenme ve okulda alınan fen dersi öğretimi de olabilir. Her bireyin kendine özgü bir geçmişi vardır, dolayısı ile diğer öğrencilerden farklı kavram yanlışlarına sahip olabilir (<http://w3.gazi.edu.tr/~bgunes/files/kavramyanilgilari/ky%20ozellikleri.html>, 20.04.2006).

Kavram yanlışlarının daha sonra düzeltilme imkânı olmakla beraber, daha önce oluşmuş bilgiyi değiştirmenin oldukça zor olduğu düşünülmektedir. Öğrencilerin kavram yanlışlarını oluştuğu anda belirlemek güç olduğundan ileriki yaşamında değiştirilmesi olasılığı da azalmaktadır. Bu yüzden yapılması gereken ilk şey nedenlerin ortadan kaldırılmasına çalışmak ve oluşmasını en aza indirgeyebilmektir (Eyidoğan ve Güneysu, 2002:1).

2.5.1. Kavram Yanlışlarının Giderilmesi Ve Oluşumunun Engellenmesi

Kavram yanlışlarının giderilmesi veya oluşumunun engellenmesi konusunda farklı yaklaşım ve öneriler sunulmuştur (Clement, 1987; Dekkers & Thijs, 1998; Nussbaum & Dagan, 1983; Posner ve diğerleri, 1982).

Kavram yanlışlarının giderilmesine ilişkin öneriler genel anlamda aşağıdaki gibi özetlenebilir:

1. Öğrenenin konuya ilişkin kavram yanlışlarına sahip olduğunu fark etmesi
2. Kavram yanlışlarının yerini alacak yeni (doğru) bilginin öğrenci için anlaşılır olması
3. Yeni bilginin, gerçek dünyada uygulanabilir olması (Posner ve diğerleri, 1982; Vosniadou, 1991)

Kavram yanlışlarının giderilmesi için dikkat edilmesi gerekenler (yukarıda belirtilen çalışmaları da içeren yaklaşımlar) şöyle özetlenebilir: Kavram öğretiminde kavram yanlışları önemlidir. Öğrenenlerdeki kavram yanlışları dikkate alınmalı ve ihmal edilmemelidir. Ayrıca, öğrenenlerde (araştırma sonuçları doğrultusunda) bulunma olasılığı olan kavram yanlışları öğrenmeyi kolaylaştırma amacıyla kullanılabilir (Vosniadou, 1991). Bunlara ek olarak kimi araştırmacılar, kavram

yanılgılarını “ara öğrenme düzeyi” olarak tanımlamaktadırlar (Licht & Thijs, 1990; Smith ve diğeri, 1994).

2.5.2. Kavram Yanılgılarını Önlemek İçin Eğitim Durumları

Driver, Guesne ve Tiberghien (1988,200), herhangi bir öğretim konusunun daha etkili bir biçimde öğrenilmesini sağlamak ve öğretilecek konuya ilişkin kavram yanılgılarını ortadan kaldırmak amacıyla aşağıda sıralanan koşulların yerine getirilmesini önermektedirler:

- i) *Öğrencilerin konuya ilişkin bilgilerini ortaya çıkaracak fırsatlar ve ortamlar düzenlenir.* Öğrencilerde konuya ilişkin var olan veya olması muhtemel kavram yanılgıları öğretmen tarafından bir değerlendirme süreci sonucunda ortaya çıkarılır. Bu sürecin başarıya ulaşabilmesi için öğrencilerin ayrıntılı yanıt vermelerini sağlayacak soruların sorulması gerekmektedir. Önce açık uçlu sorulardan oluşan (önceki araştırma ve deneyimlerden edinilen kavram yanılgıları ile öğrenme güçlük ve yanlışlarını ortaya çıkaran) yazılı bir test uygulanmalıdır. Ardından ise sözel olarak soru-yanıt tekniği kullanılabilir. Bu süreçte kimi öğrencilerin bazı soruları yanıtızsız bırakabileceği veya doğru cevabı o an için verse dahi aslında kavram yanılgısına sahip olabileceği düşünülmelidir. Bu durumda ilk değerlendirmenin sonuçlarına ek olarak bütüncül bir öğretim plânlaması ve hazırlığı yapılmalıdır. Değerlendirmenin yalnızca öğretime başlamadan önce yapılması yeterli olmayabilir. Eğer dönem başı veya yeni üniteye başlanmadan önce değerlendirme yapılırsa öğretmen plânlama ve hazırlık açısından zaman kazanabilir.
- ii) *Öğrencilere konuya ilişkin hatalı bilgileri (hâlihazırda var olan veya olması muhtemel) olduğu ispatlanır.* Bu aşamada öğrenciler, bildiklerinin hatalı olduğunu gösteren şaşırtıcı olaylarla karşılaştırılır (Baysen, 2003:128). Şaşırtıcı olay kullanımı için öğrencilerin konuya ilişkin bilgilerinin (bir üst maddede anlatıldığı gibi) belirlenmesi ve şaşırtıcı olayın öğrencinin konuya ilişkin bilgilerini ifade ettiği anda sunulması gerekir.
- iii) *Sokratik sorgulama.* Sokratik sorgulama ve akran tartışma ortamları yaratılır. Öğrenciler konuya ilişkin tutarsız ve ilişkisiz fikirlerinin farkına varırlar.

Böylelikle birbirlerini etkilerler ve tutarlı fikirler oluşturmalarını sağlayacak ortamlar oluşturulur.

- iv) *Öğrencilerin kendi kavramsal şemalarını oluşturmaları özendirilir.* Öğrencilere, çevrelerindeki olaylara ilişkin kavramsal şema oluşturabilme yolunun kendi etkin çalışmaları sonucunda olacağı ve doğruyu ancak kendilerinin bulabilecekleri hissettirilir. Öğretmen ve öğrencilerde oluşabilecek “doğru cevabı bulma” sendromu, süreci olumsuz etkilemektedir. Örneğin öğrenci kendini cevaba ulaştırarak ipuçlarını yakalama eğiliminde olabilir; ancak bu ipuçları, ilgili konuyu aydınlayabilecek ve bilimsel olarak uygun ipuçları olmayabilir. Öğrenciden beklenen farklı türdeki olası açıklamaları değerlendirmesi ve zihninde kendi için anlamlı olacak şekilde yapılandırmaya gitmesidir.
- v) *Öğrenilenlerin farklı bir dizi şartta kullanılması sağlanır.* Bilim insanları, deneyimleri (deneyleri) genellemeler yapmak için kullanırken, öğrenciler deneyimin kazanıldığı şartlara bağlı kalıp genellemelere ulaşamayabilirler. Bu noktada öğrencilerin, genellemelerin sınırlarını fark etmeleri ve uygulayabilmeleri önemlidir. Bunların dışında özellikle Piaget ve Vygotsky'nin (Eggen & Kauchak, 2004:281) bilişsel ve sosyal yapılandırmacı yaklaşımlarının dikkate alınması da önerilmektedir.
- vi) Bir konunun öğrenilebilmesi için gerekli ön öğrenmelerin-öğretim programına uygun ve dolayısıyla olası kavram yanılgılarının fazlalığı durumunda, özellikle ilke ve kanunların öğrenilmesini sağlayacak etkinliklerin art arda yapılması önerilir.
- vii) Yeni konuların öğrenilmesine başlamadan önce ön öğrenmelerin hatırlatılması alışlagelmiş bir yaklaşım olmasına karşın, burada öğrencilerin problemle karşı karşıya bırakılmaları ve onları bu problemi çözmeye itecek merak duygularının canlandırılmaya çalışılması öğretmenin öncelikli görevi olarak algılanmalıdır. Öğretmen sorular sormalı ve kendisine yöneltilen soruları öğrencilere yansıtarak onların problemi sahiplenmelerini sağlamalıdır.

viii) Ön öğrenmelerin gerçekleştirildiği etkinliklere katılmayan veya öğrenemeyen öğrencilerin olacağı düşünülerek, öncelikle bu öğrencilere fazladan rehberlik yapmak yerine, sosyal yapılandırmacı öğrenme kuramı temel alınmalıdır. Özetle belirtmek gerekirse, öğrencilerin problemlerin çözümü sürecini grupça yapmaları ve gerekli ön öğrenmelere sahip öğrenciler ile sahip olmayan öğrencilerin buluşturulmaları, bunun başarısız olduğu durumlarda öğretmenin devreye girmesi daha uygun olacaktır.

2.6. ALANYAZINDA YAPILAN ÇALIŞMALAR

Coğrafyada kavram öğretimi ve öğrenimi ile ilgili ulusal ve uluslar arası alanda önemli çalışmalar yapılmıştır. Bu çalışmaların büyük bir kısmı ilköğretim öğrencileri ve öğretmenlerine yönelik olarak yapılmıştır. Ortaöğretim ve yüksek öğretim öğrenci ve öğretmenlerine yönelik de önemli araştırmalar vardır.

Tural (2011), tarafından *Sosyal Bilgilerde Yapılandırmacı Yaklaşımla Kavram Öğretimine Yönelik Model Geliştirme* konulu bir araştırma yapılmıştır. Bu araştırmanın amacı, Yapılandırmacı Yaklaşıma dayalı olarak hazırlanan kavram öğretimine yönelik öğretim tasarımı modelinin, kavram öğretimi açısından etkisini araştırmaktır. Araştırma sonucunda öğrencilerin seçilmiş olan kavramlara yönelik algı, bilgi ve başarı düzeylerinde artış görülmüş olup, kavram öğretimine yönelik hazırlanmış olan öğretim tasarımı modelinin Sosyal Bilgiler Dersini destekler nitelikte olduğu görülmüştür.

Talay (2011), tarafından *İlköğretim 6. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Kapsamında İşlenen Yeryüzünde Yaşam Ünitesinde Geçen Coğrafya Kavramlarının Kazanılmışlık Düzeyi* konulu bir araştırma yapılmıştır. Bu araştırmanın amaçları: İlköğretim 6. sınıf öğrencilerinin Sosyal Bilgiler dersindeki Yeryüzünde Yaşam Ünitesi'nde geçen coğrafya kavramlarının kazanılmışlık düzeyini belirlemek, ünitenin hangi kavramlarının daha çok ve daha az kavranıldığını saptamak ve kavramların daha iyi kazanılması için önerilerde bulunmaktır. Araştırmanın bulgularından elde edilen sonuçlara göre; genel olarak başta soyut kavramlar olmak üzere, özellikle Fizikî Coğrafya konularını ilgilendiren kavramların öğrenciler tarafından yeterince kazanılmadığı görülmüştür. Sosyal Bilgiler öğretiminde kavramların öğrenilmesi çok önemlidir. Çünkü doğru öğrenilen kavramlar sayesinde

öğrencilerin akademik başarıları artmakta, öğrenme ve hatırlama kolaylaşmaktadır. Bu nedenle kavramların kazanılmasını daha önemli hale getirilmek için kavramları doğru ve kalıcı öğrenmeye ve öğretmeye özen gösterilmelidir.

Demirezen (2011), *Küresel Bağlantılar Öğrenme Alanında Yer Alan Kavramların Öğrenilmesinde Kavram Analizi Yönteminin Öğrenci Başarısı Ve Tutumuna Etkisi* konulu bir araştırma yapmıştır. Bu araştırmanın amacı; Küresel Bağlantılar öğrenme alanındaki kavramların öğrenilmesinde kavram analizi yönteminin öğrenci başarısına ve tutumlarına etkisini ortaya koymaktır. Araştırmada elde edilen bulgular ışığında, kavram analizi yönteminin, öğrencilerin kavram öğrenme başarısını arttırmada etkili bir yöntem olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca bu yöntemin uygulandığı öğrenci grubunun, Sosyal Bilgiler dersine yönelik tutumlarının olumlu yönde artış gösterdiği belirlenmiştir. Bu sonuçlara dayalı olarak Sosyal Bilgiler program çalışmalarına, programın uygulayıcısı konumundaki öğretmenlere ve ileride yapılacak olan araştırmalara yönelik önerilerde bulunulmuştur.

Kalın (2011), tarafından *Sosyal Bilgiler 4. Sınıf İçin Tasarlanan İnsanlar Ve Yönetim Adlı Ünitenin Öğrencilerin Akademik Başarılarına Ve Kavram Algılama Düzeylerine Etkisi* adlı bir çalışma yapılmıştır. Çalışmada amaç, saptanan bu eksiklikleri gidererek hazırlanan İlköğretim 4. Sınıf Sosyal Bilgiler Öğretim Programı'nda yer alan İnsanlar ve Yönetim alt öğrenme alanı ile ilgili ünitenin öğrencilerin akademik başarısına ve kavram algılama düzeylerine etkisini ölçmektir. Araştırmanın sonucunda; araştırmanın başında uygulanan öntest ile sonunda uygulanan sontest istatistik programında değerlendirilmiş ve bağımsız t testi değerine bakılmıştır. Elde edilen bulgular, Deney Grubu öğrencilerinin öntest ile sontest sonuçları arasında anlamlı bir fark olduğunu; Kontrol Grubu öğrencilerinin öntest ile sontest sonuçları arasında herhangi bir fark olmadığı sonucunu ortaya çıkarmıştır. Bu bulgu ile içerik, görsel öğeler ve okunabilirlik bakımından bir eksiğinin bulunmadığı düşünülen İnsanlar ve Yönetim öğrenme alanı ile ilgili hazırlanan üniteyi okuyan öğrencilerin, MEB TTKB tarafından onaylanan İlköğretim 4. Sınıf Sosyal Bilgiler ders kitabını okuyan öğrencilere oranla daha başarılı oldukları saptanmıştır. Türkiye'de ders kitapları üzerine çok fazla araştırma yapılmış olmasına karşın, bunların çoğu eleştiriden öteye geçememiştir. Bu çalışma sadece eleştiriden ziyade,

eleştiriye açık konuları düzeltme yoluna gittiği için önemli sayılabilir. Yapılan literatür taramasında, Türkiye'de Sosyal Bilgiler Eğitimi alanında henüz bu tarzda bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Eray (2011), tarafından *Ortaöğretim Tarih Programlarında Coğrafya Kavramları Ve Öğretimi* konulu araştırma yapılmıştır. Türkiye' deki ortaöğretim tarih programlarında coğrafya kavramlarının neler olduğu ve nasıl öğretildiği üzerine henüz bir çalışmanın olmayışından hareketle akademik camiada bir eksikliği gidermek amacıyla yapılan bu çalışmada öncelikle ortaöğretim tarih programlarında coğrafya kavramlarının neler olduğu ve nasıl yer aldığı üzerinde durulmuştur. Çalışma sırasında Milli Eğitim okullarında yapılan uygulamalar bize göstermiştir ki, araştırmanın başında değerlendirmeye alınan deney ve kontrol gruplarının ön test açısından aynı seviyede olduğu, ancak deney gruplarında coğrafya kavramlarının görsel malzemelerle desteklenerek açıklanması sonrasında öğrencilerin tarih konuları ile coğrafya kavramları arasında ilişki kurarak, tarih derslerindeki akademik başarılarının arttığı gözlemlenirken, klâsik yöntemin kullanıldığı kontrol gruplarında anlamlı bir akademik başarı gözlemlenememiştir.

Ünlü (2011), tarafından *İlköğretim Sosyal Bilgiler Programında Geçen Temel Kavramların 8.sınıf Öğrencilerinde Erişi Düzeyi* adlı bir çalışma yapılmıştır. Bu çalışmada, ilköğretim 8.sınıf öğrencilerinin Sosyal Bilgiler Programında yer alan kavramları anlama düzeyleri araştırılmıştır. Ayrıca, Sosyal Bilgiler Dersi Programında kazandırılması hedeflenen kavramlara erişip erişemedikleri ortaya koyulmaya çalışılmıştır. Öğrencilerin kimlik, egemenlik, reform, devlet, yatırım, kentleşme gibi kavramları anlama düzeylerinin yetersiz olduğu söylenebilir.

Bodur (2011), tarafından *İlköğretim Sosyal Bilgiler Dersinde Aktif Öğrenme Tekniklerinin Kavram Yanılgılarını Gidermeye Etkisi* konulu bir çalışma yapılmıştır. Bu çalışmanın temel amacı yapılandırmacı yaklaşım doğrultusunda hazırlanan Sosyal Bilgiler dersi programında aktif öğrenme tekniklerinin kavram yanılgılarının giderilmesine etkisinin olup olmadığını ortaya koymaktır. Yapılan veri analizlerinden ve istatistiksel çözümlenmelerden sonra şu sonuçlara ulaşılmıştır:

- Ülkemiz ve Dünya ünitesinin aktif öğrenme teknikleriyle islenmesinin öğrencilerin kavram yanlışlarını gidermede olumlu etkisinin olduğu tespit edilmiştir.
- Aktif öğrenme tekniklerine dayalı olarak yürütülen eğitim etkinlikleri sonucunda deney grubu lehine azalan kavram yanlışlarının, cinsiyet değişkeninin etkisinden bağımsız olduğu, geleneksel öğretim yönteminin uygulandığı kontrol grubunda ise kadın cinsiyetindeki öğrenciler lehine anlamlı düzeyde farklılık olduğu tespit edilmiştir.

Kayacan (2011), tarafından *İlköğretim Altıncı Sınıf Öğrencilerinin Coğrafi Koordinatlarla İlgili Kavram Yanlışları* adlı bir çalışma yapılmıştır. Araştırmanın amacı, ilköğretim 6. sınıf öğrencilerinin coğrafi koordinatlar konusu ile ilgili kutup noktası, kutup dairesi, dönence, ekvator, başlangıç meridyeni, paralel, meridyen, enlem, boylam kavramlarını anlama seviyelerini ve bu kavramlarla ilgili yanlışlarını ortaya çıkarmaktır. Araştırma sonunda öğrencilerin araştırılan kavramları yeterli düzeyde anlayamadıkları ve bu kavramlarla ilgili birçok kavram yanlışlığına sahip oldukları tespit edilmiştir. Cinsiyete bağlı karşılaştırmada fark bulunmamıştır. Bunun yanında derslerde görsel araç kullanan öğrencilerin aritmetik ortalamaları ile derslerde görsel araç kullanmayan öğrencilerin aritmetik ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur.

Gülüm (2010), tarafından *Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Öğrencilerinin Fiziki Coğrafya Konularındaki Bazı Temel Kavramları Anlama Düzeyi Ve Kavram Yanlışları* konulu bir çalışma yapılmıştır. Bu çalışmanın amacı, Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının ‘‘Dünyanın Şekli Ve Hareketleri’’ konularında geçen on temel kavram hakkındaki bilgilerini ve kavram yanlışlarını belirlemektir. Araştırmanın sonucunda Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının; Enlem ile paraleli, meridyen ile boylamı, açısal hız ile çizgisel hızı karıştırdıkları, birbirinin yerine kullandıkları dolayısıyla da kavram yanlışlığına sahip oldukları belirlenmiştir.

Süer (2010), tarafından *6. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersinde Coğrafi Kavramlar Bakımından Öğrencilerin Hazırbulunmuşluk Düzeyleri Ve Bu Kavramların Geliştirilmesi* konulu bir araştırma yapılmıştır. Bu çalışmada 6. sınıf Sosyal Bilgiler dersinde geçen coğrafi kavramların hazır bulunmuşluk düzeyleri tespit edilmeye

çalışılarak, söz konusu kavramların çeşitli yöntem-tekniklerle öğretilmesi ve kavratılması amaçlanmıştır. Yapılan analizleri sonucunda ön test - son test ve hatırlatma testinin karşılaştırılmasıyla ilgili olarak, aralarındaki anlamlılığın son test ve hatırlatma testi yönünde etkili olduğu ortaya çıkmıştır. Ayrıca uygulanan coğrafi konulara yönelik tutum ölçeğinde, ön tutum ve son tutum arasında Paired Simple T Test ile elde edilen anlamlılık değeri 0,000 olarak bulunmuştur. Bu değer 0,05 düzeyinden düşük olduğundan, iki tutum arasında anlamlı bir farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Uygulanan çalışmadan elde edilen veriler sonucunda, öğrencilerin kavramları öğrenme düzeyinde artış olduğu gözlenmiştir. Elde edilen sonuçlar, coğrafi kavramların öğretiminde çeşitli yöntem ve tekniklerin kullanılmasının bu yönde etkili ve verimli olduğunu ortaya koymuş ve çalışma istenen amaca ulaşmıştır.

Akdağ (2010), *İlköğretim 6.Sınıf Öğrencilerinin Sosyal Bilgiler Dersi Yeryüzünde Yaşam Ünitesindeki Kavram Yanılgıları* adlı bir araştırma yapmıştır. Çalışmanın amacı, ilköğretim sosyal bilgiler dersindeki “Yeryüzünde Yaşam” ünitesinde, 6. Sınıf öğrencilerinin sahip oldukları kavram yanılgılarını tanımlamak ve ortaya çıkarmaktır. Öğrencilerin sahip olduğu kavram yanılgıları bazı değişkenler açısından incelendiğinde şu sonuçlar ortaya çıkmıştır:

1. Sosyal Bilgiler Dersinde Yeryüzünde Yaşam Ünitesinde geçen kavramlardan, öğrenciler en fazla; geoit ve küre, paralel ve meridyen, ekvator ve meridyen, özel konum ve matematik konum, kroki ve harita, fizikî harita ve özel harita, milât ve çağ, kronoloji ve arkeoloji kavramlarını birbirine karıştırmışlardır.
2. Öğrencilerin Sosyal Bilgiler Dersinde “Yeryüzünde Yaşam” Ünitesinde geçen kavramlarla ilgili yanılgıları soru düzeylerinde tek tek incelendiğinde, bütün değişkenler açısından birkaç soru hariç büyük bir farklılık ortaya çıkmamıştır.

Keser (2008), tarafından *Afyonkarahisar İl Merkezindeki 9. Sınıf Öğrencilerinin Isı Ve Sıcaklık Konusundaki Kavram Yanılgıları* konulu bir araştırma yapılmıştır. Yapılan bu tez çalışmasında Ortaöğretim 9. Sınıf Fizik derslerinde işlenen ısı ve sıcaklık konusunun ne oranda anlaşılabilirdiği, öğrencide gelişen kavram yanılgılarının ne olduğu, bu kavramlar yerine hangi alternatif kavramları koyduğunu

belirlemek amaçlanmıştır. Araştırmanın sonucunda; öğrencilerde ciddi oranlarda kavram yanlışlarının olduğu ve bunun öğrencilerin anlama düzeylerini etkilediği belirlenmiştir. Başarının yükselebilmesi için öncelikle bu kavram yanlışları düzeltilmelidir. Yanlış kavramlara sahip bir öğrencinin doğru bilgiler edinmesi çok zor olmaktadır.

Altıntaş ve Altıntaş (2008), tarafından *İlköğretim 5. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersinde “Kavram Haritası“ Kullanımının Öğrenci Akademik Başarısı Üzerindeki Etkisi* konulu bir araştırma yapılmıştır. Bu araştırmanın amacı, İlköğretim 5. Sınıf Sosyal Bilgiler dersinde “Kavram Haritaları” kullanımının öğrenciler üzerindeki etkisini belirlemektir. Ön test – son test kontrol gruplu deney deseni kullanılan bu araştırmada kavram haritalarının öğrencilerin akademik başarıları üzerinde olumlu etkisi olduğu sonucuna varılmıştır.

Atasayar (2008), tarafından *Kavram Öğretim Sürecine Yönelik İçerik Geliştirme Aracının Tasarlanması Ve Kullanışlılığı* konulu bir araştırma yapılmıştır. Bu çalışma kapsamında, öğrenme nesnelere yaklaşımı temel alınarak kavram öğretimine yönelik içerik geliştirme sürecinin standartlaştırılmasında kullanılan yardımcı bir araç geliştirilmiştir. Araştırma sonucunda, kavram öğretimi sürecine yönelik içerik analizi yapılarak kavram öğretimi süreci modellenmiş ve bu modelden yola çıkarak kavram öğretimi sürecine ilişkin standart üst veriler tanımlanmıştır. Sonraki aşamada kavram öğretimi sürecine yönelik standart üst verileri içeren bir içerik geliştirme ve paketleme aracı geliştirilmiştir. Aracın kullanılabilirliğini değerlendirmek amacıyla yapılan biçime dönük (formative) değerlendirme ve kullanılabilirlik değerlendirmesi sonuçlarına göre içerik geliştiriciler/öğretmenler için kullanılabilir yararlı ve kullanışlı bir içerik geliştirme ve paketleme aracı olduğu gözlemlenmiştir.

Yılmaz (2008), tarafından *İlköğretim 5. Sınıf Öğrencilerinin Sosyal Bilgiler Dersi Haklarını Öğreniyorum Ünitesi İle İlgili Kavramları Anlama Düzeyleri* konulu bir araştırma yapılmıştır. Bu araştırmada 2006–2007 öğretim yılında uygulanmaya başlayan Sosyal Bilgiler dersi 5.sınıf programında bulunan ‘Haklarını Öğreniyorum’ ünitesindeki kavramların anlaşılma düzeyleri belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırma sonucunda ulaşılan bulgular şu şekilde özetlenebilir: Kavram

Başarı Testine göre öğrencilerin, kurum, rol, sorumluluk, duygu, kronoloji kavramlarını anlama düzeyleri tam öğrenme alt sınırı olan % 70'in üzerindedir. Hak, düşünce, davranış, hoşgörü, grup kavramlarının anlaşılma düzeyleri ise %70'in altındadır. Yapılan görüşme sonuçlarına göre ise öğrenciler, sorumluluk, hoşgörü, kronoloji, kurum kavramları ile ilgili sorulara % 22,5'i doğru anlama, %35'i sınırlı anlama, % 15'i yanlış anlama, %27,5'i cevap verememe kategorilerinde cevap vermişlerdir.

Arslan (2008), *6. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi "Yeryüzünde Yaşam" Ünitesindeki Kavramların Hatırlanma Düzeyleri Üzerine Bir Araştırma (Sakarya İli Örneği)* adlı bir çalışma yapmıştır. Bu çalışmada, İlköğretim 6. sınıf öğrencilerinin, Sosyal Bilgiler dersi "Yeryüzünde Yaşam" ünitesinde geçen kavramları hatırlama düzeyleri çeşitli değişkenler açısından incelenmiştir. Yapılan veri analizlerinden ve istatistiksel çözümlenmelerden sonra şu sonuçlara ulaşılmıştır:

- Yeryüzünde Yaşam ünitesinde geçen kavramları hatırlama düzeyleri açısından, İlköğretim 6. Sınıf öğrencilerinin cinsiyetlerine göre hatırlama düzeylerinin değişmediği saptanmıştır.
- Okul dışında aldıkları herhangi bir eğitime göre farklılık saptanmış ve okul dışında eğitim almayan öğrencilerin, alan öğrencilere göre kavramları daha iyi derecede hatırladıkları görülmüştür.
- Okul türü değişkenine göre köy okulunda öğrenim gören öğrencilerin, şehir okulu ve özel okula kıyasla kavramları çok daha düşük bir oranla hatırladıkları saptanmıştır.
- Ailelerinin sosyo-ekonomik düzeyleri düşük ve orta olan öğrencilerin hatırlama düzeylerinin, ailelerinin sosyo-ekonomik düzeyleri yüksek olan öğrencilere göre daha düşük olduğu tespit edilmiştir.
- Anne-baba eğitim durumu üniversite olan öğrencilerin hatırlama düzeylerinin, anne-baba eğitim durumu ilköğretim ve ortaokul olan öğrencilere göre daha yüksek olduğu saptanmıştır.
- Babalarının meslekî durumları açısından öğrencilerin hatırlama düzeylerinin farklılaşmadığı görülmüştür. Anne mesleğinin %76'sı ev hanımı olduğu için bu değişken araştırmaya katılmamıştır.

Eroğlu (2008), *İlköğretim Sosyal Bilgiler Dersinde Geçen Kavramların İçerik Düzenleme Stratejileri Açısından Değerlendirilmesi* konulu bir araştırma yapmıştır. Bu araştırmanın genel amacı; ilköğretim 4. ,5. ,6. ve 7. sınıf Sosyal Bilgiler dersi öğretmen kılavuz kitaplarında öğretilmesi hedeflenen kavramlar içerisinden seçilen bazı kavramların içerik öğelerinin incelenmesidir. Araştırma bulgularından elde edilen sonuçlar aşağıdaki gibi özetlenebilir:

- Sosyal Bilgiler Dersi Eğitim Programında, 4. Sınıftaki kavramların daha çok giriş düzeyinde, 5. sınıftaki kavramların geliştirme, 6. Sınıftaki kavramların daha çok geliştirme ve pekiştirme düzeyinde, 7. sınıfta ise kavramların neredeyse tamamının pekiştirme düzeyinde öğretilmesinin hedeflendiği görölmektedir.
- Araştırma kapsamında incelenen kavramların 4. sınıfta daha giriş, 5. Sınıfta daha çok geliştirme, 6. sınıfta pekiştirme, 7. sınıfta ise kavramların tamamının pekiştirme düzeyinde öğretilmesinin hedeflendiği görölmektedir.
- Hem Sosyal Bilgiler dersi Eğitim Programında hem ÖKK'lerde kavramların öğretiminin ilk sınıflardan son sınıflara doğru giriş düzeyinden pekiştirme düzeyine doğru olacak biçimde düzenlendiği görölmektedir.
- Sosyal Bilgiler dersi Eğitim Programı ile ÖKK'ler arasında bazı uyumsuzluklar bulunmaktadır. Örneğin eğitim programında pekiştirme düzeyinde öğretilmesi belirtilen 9 kavramın 7. sınıf ÖKK'de hangi ünitelerde yer aldığı belirtilmemektedir.
- Giriş, geliştirme ve pekiştirme düzeyinde incelenen kavramların içerik öğelerinin öğretiminin, bu düzeylere uygun olarak hazırlanmadığı saptanmıştır.

Yılmaz (2008), *İlköğretim Birinci Kademe 5. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersinde Kavram Haritalarının Kullanılmasının Başarıya Olan Etkisi* konulu bir çalışma yapmıştır. Bu araştırma, ilköğretim beşinci sınıf Sosyal Bilgiler dersinde kavram haritalarının kullanılmasının öğrencilerin başarısına olan etkisini ortaya koymak için yapılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre kavram haritası tekniğinin uygulandığı deney grubu öğrencilerinin başarı düzeyleri, kavram haritası uygulanmayan kontrol grubu öğrencilerine göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen verilerin ışığında Sosyal Bilgiler dersinde çocukların başarı düzeylerini arttırmak için kavram

haritalama tekniği kullanılmasınn gezerli ve kullanılabilir bir yzntem olduğu sonucuna varılmıştır.

Kısa (2007), tarafından *İlkzđretim 6. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersinde Beyin Fırtınası Tekniğiyle Kavram zđğretiminin zđğrencilerin Akademik Başarı Dzeyelerine Etkisi* konulu bir araştırma yapılmıştır. Bu çalışmada, 6. sınıf Sosyal Bilgiler dersinde yer alan en çok kullanılan kavramlar arasından seçilmiş bazı kavramların akademik başarı dzeeyine etkisi tespit edilmeye çalışılmıştır. Bu amaç doğrultusunda, 6. sınıf Sosyal Bilgiler ders kitaplarında yer alan 40 tane kavram seçilmiştir. Bu kavramlarla ilgili olarak, zđğrencilere uygulanmak zdere 40 soruluk bir Başarı testi hazırlanmıştır. Başarı testinin değerlendirilmesiyle şu sonuçlara ulaşılmıştır: Tezde yer alan kavramlar henz z formal bir eğitim ortamında zđğretimi yapılmamış olan kavramlardır. Bztn ocukların kavramlara ilişkin bilgileri çevreden edindikleri ve zzel ilgilerinden kaynaklanan bir birikimdir. Deney grubu ve kontrol grubunun birbirine gze durumları yapılan analizle benzer bulunmuştur. zntest sonuçlarına gze deney grubunun aritmetik ortalaması 9.76, kontrol grubununki ise 9.26 olarak tespit edilmiştir. Yani her iki grup hazırbulunuşluk yznden benzeşiktir. Okulda yapılan zđretim sonucu zđğrencilerin kavramları bilme dzeyelerinde anlamlı bir artış olmuştur. Beyin Fırtınası Tekniği'nin uygulandığı deney grubunun son testteki puan ortalaması 36.52'ye, Anlatım Yzntemi'nin uygulandığı kontrol grubunun son testteki puan ortalaması 21.27'ye çıkmıştır. Yani okulda gerçekleştirilen formal eğitim zđğrencilerin kavramları zđrenmelerine katkıda bulunmuştur. Puan artışlarının miktarı zđretim s zrecinde kullanılan teknikten ve yzntemden etkilenmiştir. Buna gze Beyin Fırtınası Tekniği 6. sınıf Sosyal Bilgiler konularında yer alan kavramların zđretiminde Anlatım Yzntemi'nden daha etkili olmuştur.

Dzndar (2007), tarafından *Kavram Analizi Stratejisinin zđğrencilerin Kavram zđğrenme Başarısı Ve Hayat Bilgisi Dersine İlişkin Tutumlarına Etkisi* adlı bir çalışma yapılmıştır. Bu araştırmada, Kavram Analizi Stratejisinin İlkzđretim zznc z Sınıf Hayat Bilgisi dersinde zđğrencilerin kavram zđğrenme başarısı ve derse ilişkin tutumlarına etkisi belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırmanın bulgularına dayalı olarak Kavram Analizi Stratejisinin zđğrencilerin kavram zđğrenme başarı ve anlama dzeyelerinde etkili bir strateji olduğu belirlenirken Hayat Bilgisi dersinde de

öğrencilerin tutumlarını olumlu yönde etkilediği de belirlenmiştir. Ayrıca yapılan bu çalışmada özellikle Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler derslerinde kavram öğretiminde kullanılabilecek önemli strateji, yöntem, teknik ve materyallere yer verilerek uygulama örnekleri de sunulmuştur.

Çakmak (2006), *İlköğretim 6.Sınıf Öğrencilerinin Sosyal Bilgiler Dersi Nüfus Ve Yerleşme Konusunda Geçen Kavramları Anlama Düzeyleri Ve Kavram Yanılgıları* adlı bir araştırma yapmıştır. Araştırmanın amacı, ilköğretim sosyal bilgiler dersindeki “Nüfus Ve Yerleşme” konusunda, 6. Sınıf öğrencilerinin anlama düzeylerini belirleyip sahip oldukları kavram yanılgılarını tanımlamak ve ortaya çıkarmaktır. İstatistikler sonucunda; veli eğitim durumlarına göre lise ve üstü okul mezunu olan velilerin çocuğu ile ilkokul mezunu olan velilerin çocuğunun başarıları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark ortaya çıkmıştır. Ayrıca farklı eğitim bölgelerindeki okullara göre öğrencilerin başarı yüzdeleri arasında da yine istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde fark ortaya çıkmıştır.

Yükselir (2006), tarafından *İlköğretim Altıncı Sınıf Sosyal Bilgiler Programında Geçen Kavramların Kazanımı ve Kalıcılığında Kavram Analizi Yönteminin Etkisi* adlı bir çalışma yapılmıştır. Bu deneysel çalışmada, altıncı sınıf sosyal bilgiler programı “coğrafya ve dünyamız” ünitesinde geçen kavramların kazanımı ve kalıcılığında kavram analizi ve geleneksel yöntemin nasıl etkilediğini araştırmıştır. Araştırma bulguları; sosyal bilgiler programı “coğrafya ve dünyamız” ünitesinde geçen kavramların kazanımında, kavram analizi yönteminin geleneksel yöntemine göre daha etkili olduğunu ortaya koymuştur. Kalıcılık testi puan ortalamaları açısından ise deney ve kontrol grupları arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı ortaya çıkmıştır.

Yıldız (2006), tarafından *İlköğretim 7. Sınıf Sosyal Bilgiler Derslerindeki Harita, Grafik ve Şekillerin Kavranma Düzeyi (Aksaray İli Örneği)* adlı bir çalışma yapılmıştır. Araştırmanın temel amacı, İlköğretim 7. Sınıf Sosyal Bilgiler derslerindeki harita, grafik ve şekillerin kavranma düzeyini belirlemek ve bu doğrultuda tespit edilebilen sorunlar için çözüm önerileri ortaya koyabilmektir. Anket sonuçlarına göre:

- Sosyal Bilgiler ders saatlerinin az olması,

- Sosyal Bilgiler ders kitaplarının harita, grafik ve şekiller yönünden yetersizliği,
- Sosyal Bilgiler ders kitaplarındaki harita, grafik ve şekillerin anlaşılmasının zor olması,
- Sosyal Bilgiler ders kitaplarındaki harita, grafik ve şekillerin ilgi çekici olmaması,
- İlköğretim okullarında konu haritalarının eksikliği gibi sonuçlara ulaşılmıştır.

Bu doğrultuda, ilköğretim okullarında okuyan öğrencilerin Sosyal Bilgiler derslerinde harita, grafik ve şekilleri yeterli düzeyde kavramalarını engelleyici faktörler belirlenmiş olup bunların çözümü için çeşitli öneriler çalışmanın içerisinde sunulmuştur.

Soner (2006), *Afyon Kocatepe Üniversitesi Lisans Öğrencilerinin Kuvvet Ve Hareket Konusundaki Kavram Yanılgıları* adlı bir araştırma yapmıştır. Bu çalışma fizik dersi alan lisans öğrencilerinin cinsiyet, fakülte ve puan türüne göre; mekaniğin temelini oluşturan kuvvet ve hareket konuları ile ilgili kavram yanılgılarını ortaya çıkarmak amacı ile yapılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, cinsiyet, puan türü, bölüm ve fakülte gibi değişkenlerle, öğrencilerin kuvvet ve hareket konularında kavram yanılgılarında bir ilişki olduğu görülmüştür. Veriler cinsiyet değişkenine göre analiz edildiğinde; erkek öğrencilerin doğru cevap yüzdesi %31,3 olup kız öğrencilere göre daha yüksektir. Kız öğrencilerde doğru cevap yüzdesi %22,6'dır. Sayısal puan türü ile gelen öğrencilerin doğru cevap yüzdesi %29,8 olup eşit ağırlık puan türü ile gelen öğrencilere göre daha yüksektir. Aynı veriler fakülte değişkeninde analiz edildiğinde; doğru cevap yüzdesi fen fakültesinde okuyan öğrencilerde %31,4 ile en yüksek çıkmıştır. Bu yüzde mühendislik fakültesinde okuyan öğrencilerde %29 ve eğitim fakültesinde okuyan öğrencilerde %20,9'dur. Bölümler arasında ise doğru cevap yüzdesi en yüksek olan bölüm, %33,2 ile matematik bölümü öğrencileridir. Doğru cevap yüzdesi en düşük %20,9 ile sınıf öğretmenliği bölümüdür. Bu çalışmada elde edilen verilerin, değişik yer ve zamanda yapılmış birçok çalışmada ortaya çıkan kavram yanılgıları ile uyduğu gözlenmiştir.

Bayındır (2006), *İlköğretim Altıncı Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Coğrafya Konularında Kavram Haritalarının Öğrenci Başarısına Etkisi* konulu bir araştırma

yapmıştır. Bu çalışmada altıncı sınıf Sosyal Bilgiler dersi Türkiye'miz ünitesinde kullanılması önerilen kavram haritalarının hazırlanmasında dikkat edilecek konulara yer verilmiştir. Ayrıca kavram haritalarının öğrenci başarısını yükseltmesindeki etkisi ve önemi vurgulanmıştır. Sonuçlar değerlendirilerek kavram haritalarının öğrencilerin başarısına etkisi belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırmada genel olarak;

- Sosyal Bilgiler dersi nedir?
- Sosyal Bilgiler dersinde kullanılan öğretim yöntem ve teknikleri nelerdir?
- Kavram haritası ve çeşitleri nelerdir?
- Kavram haritası nasıl hazırlanır?
- Kavram haritasının yararları nelerdir?
- Kavram haritası kullanarak başarı oranı artırılabilir mi? gibi sorulara cevap aranmaya çalışılmıştır.

Öktem (2006), tarafından *İlköğretim 4.ve 5. Sınıf Öğrencilerinin Sosyal Bilgiler Dersinde Yer Alan Kavramları Anlama ve Kazanma Düzeyleri (Yeni Programın Pilot Uygulaması Samsun İli Örneği)* adlı bir araştırma yapılmıştır. Bu çalışmada Yeni İlköğretim Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programında yer alan kavramların 4. ve 5. sınıf öğrencileri tarafından anlama ve kazanma düzeylerinin araştırılması amaçlanmıştır. Araştırmaya katılan öğrencilere sorulan 30 kavramdan tam öğrenme alt sınırı olan %70 ve üzerine 4. sınıflarda 6 kavramda 5. sınıflarda ise 10 kavramda ulaşılmıştır. Kavramları tanımlamaya yönelik sorulan kavramlardan anlama düzeyindeki cevaplar 4.sınıflarda %9,12; 5. sınıflarda %7,6 olarak bulunmuştur.

Cin, Engin ve Akbaş (2005), tarafından *İlköğretim 6. Sınıf Öğrencilerinin Türkiye'nin Matematik Konumunu Anlama Düzeyleri Ve Yanlış Anlamaları* konulu bir çalışma yapılmıştır. Çalışmada, öğrencilerin %48'inin konu hakkındaki anlama düzeylerinin düşük olduğu, %35'inin de yanılgılara sahip olduğu ortaya çıkmıştır. Araştırılan konu içerisinde geçen kavramların (enlem, boylam paralel, meridyen gibi) soyut ve karmaşık olması başarısızlığın en önemli nedeni olarak görülmüştür. Öğrencilerin zihinsel gelişimine uygun olamayan kavramların programdan çıkartılması veya azaltılmasının gerekliliği bu çalışma ile ortaya çıkmıştır. Ayrıca, soyut ve karmaşık kavramların öğretilmesinin zorunlu olduğu durumlarda

kavramların somutlaştırılarak öğretilmesi gerektiği de araştırmacılar tarafından tavsiye edilmiştir.

Ekiz ve Akbaş (2005), *İlköğretim 6. Sınıf Öğrencilerinin Astronomi İle İlgili Kavramları Anlama Düzeyi Ve Kavram Yanılgıları* konulu bir araştırma yapmışlardır. Bu araştırmanın amacı, 6. sınıf öğrencilerinin astronomiyle ilgili; evren, güneş sistemi, gezegen, yıldız, uydu, yörünge ve güneş kavramlarını anlama düzeylerini ve bu kavramlarla ilgili yanılgılarını ortaya çıkarmaktır. Araştırma sonunda, öğrencilerin araştırılan kavramları yeterli düzeyde anlayamadıkları ve bu kavramlarla ilgili birçok kavram yanılgısına sahip oldukları tespit edilmiştir. Araştırmada, bu kavramların öğrencilere öğretiminde ve öğrencilerin öğrenmesinde başarı sağlanamadığı görüldüğünden, program geliştirme uzmanlarına ve bu kavramların öğretimine ilişkin öğretmenlere bazı önerilerde bulunulmuştur.

Kaya (2005), tarafından *İlköğretim Okulu 6. Sınıf Sosyal Bilgiler Ders Kavramlarının Öğretimi* konulu bir araştırma yapılmıştır. Bu çalışmanın amacı 1. İlköğretim okulu 6. sınıf sosyal bilgiler dersi kavramlarının, sosyal bilgiler öğretmenleri tarafından nasıl verildiğini saptamaktır. Sonuç olarak: 6. sınıf sosyal bilgiler dersi öğretmenleri kavram öğretimini yaparken ve ders işlerken öğrenciyi merkeze alan bir yaklaşım sergilemektedirler. Bazı yöntemlerin aktif olarak kullanmakla beraber, bazıları ise (Bulmaca hazırlama tekniğı) çok az kullanılmaktadır.

Doğrukök (2004), tarafından *İlköğretim Altıncı Sınıf Sosyal Bilgiler Dersinde Yer Alan Kavramların Kazandırılması Düzeyi (Konya örneğı)* konulu bir çalışma yapılmıştır. Bu çalışmada, 6. sınıf Sosyal Bilgiler dersinde yer alan bazı kavramların kazandırılma düzeyi tespit edilmeye çalışılmıştır. Araştırma sonucunda şu sonuçlara ulaşılmıştır: Demokrasi ve meslek kavramlarının yüksek oranda kazandırıldığı görülmektedir. Ülkemizde devamlı olarak demokrasinin yeterince anlaşılamıyor olmasından şikâyet edilmesi de dikkat çekici bulunmaktadır. Eşitlik, muhalefet, devlet, vatandaş, vatan, kanun millet, bağış, mevsim, kavramları ise iyi seviyede Yani % 70–85 arasında ki oranlarda kazandırıldığı görülmektedir. Hürriyet, milli egemenlik, kamuoyu, iktidar partisi, vergi, anayasa, coğrafya, evren, zanaat, meridyen, ada, yıl, coğrafi konum, matematik konum, israf, sultan, ticaret, tarım

resmi dil, medrese ve başkent kavramlarının ise, orta seviyede, yani % 50–70 arasında kazandırıldığı görülmektedir. Nükleer enerji, ekvator, kıta, okyanus, deniz, paralel, özel konum, doğal kaynak, gezegen, beylik, haçlı savaşı, kuşatma ve fetih kavramlarının kazandırılma düzeyinin ise % 50'nin altında olduğu görülmektedir. Seçilen kavramların öğrencilere kazandırılma düzeyi, ortalama olarak % 58,4'tür. Ancak bu oran kavramlar arasında farklılık göstermektedir. Bu farklılıklar, ailelerin gelir durumları, ailelerin eğitim seviyeleri ve öğrencilerin yaşadıkları yerleşim birimine göre değişiklik göstermektedir.

Kaymak (2003), tarafından *İlköğretim 6. Sınıf Öğrencilerinin Doğal Afetlerle İlgili Kavramları Anlama Düzeyleri ve Kavram Yanılgıları* konulu bir araştırma yapılmıştır. Araştırmanın amacı, ilköğretim okulları müfredatından seçilmiş doğal afet kavramları olan; Sel, heyelân, yangın, çığ, sis, don ve şimşek kavramları ile ilgili konularda formal eğitim almış ilköğretim 6.sınıf öğrencilerinin bu kavramları anlama düzeylerini ve bu kavramlara ilişkin yanılgılarını tespit etmektir. Araştırma sonunda öğrencilerin söz konusu doğal afetlerle ilgili kavramları anlama düzeyleri, doğal afetlerin oluşumunu, meydana getirdikleri zararlar ve bu zararlardan korunma yolları konusunda yeterli bilgi düzeyine sahip olmadıkları ortaya çıkarılmıştır. Ayrıca öğrencilerin doğal afetlerle ilgili kavramları yeterli düzeyde anlayamadıkları ve bu kavramlara ilişkin önemli yanılgılarının olduğu tespit edilmiştir. Araştırmanın sonucunda müfredat programında doğal afetlerle ilgili konuların öğretiminde yeterli başarı sağlanamadığı görüldüğünden doğal afetlerin eğitimi ve öğretimine ilişkin öğretmenlere ve uzmanlara tavsiyelerde bulunulmuştur.

Ülger (2003), tarafından *İlköğretim Okulu 7. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Kavramlarının Kazanılmışlık Düzeyi* konulu bir araştırma yapılmıştır. Bu çalışmanın amaçları; 1. İlköğretim Okulu 7. sınıf Sosyal Bilgiler dersi kavramlarının anlama, seçip işaretleme, örnekleme, eşleştirme, tamamlama bakımından 8. sınıf öğrencilerince ne derecede kazanıldığını saptamak, 2. Kavramların kazanılmasında, eğitim araçlarından İlköğretim Okulu 7. sınıf Sosyal Bilgiler ders kitaplarında öğrencileri zorlayan etkenleri saptamak, 3. Kavramların kazanılmasında anlama, seçip işaretleme, örnekleme, eşleştirme, tamamlama ve ders kitaplarının niteliklerine yönelik program ve ders kitabı hazırlama, geliştirme konularında önerilerde bulunmaktır. Araştırmanın sonuçları; İlköğretim Okulu 7. sınıf Sosyal Bilgiler dersi

kavramlarının yeterince kazanılmadığını, ders kitaplarında kavramların öğrencilerin bilişsel düzeylerine göre verilmediğini, bu konuda herhangi bir model ve anlayışın bulunmadığını göstermiştir

Cin (1999), *The Influence Of Direct Experience Of The Physical Environment On Concept Learning In Physical Geography* adlı bir çalışma yapmıştır. Çalışmada coğrafi çevrenin kavram öğrenimine olan etkisini ilköğretim 1. kademedeki öğrencilerin üzerinde araştırmıştır. Araştırmada, farklı coğrafi mekanlarda yaşayan öğrencilerin dere, göl, ve deniz kavramları hakkındaki anlama düzeyleri ve yanlışlıkları ölçülmüştür. Araştırmanın sonuçları, coğrafi çevre ile direk etkileşimin, fizikî coğrafya kavramlarının öğrenilmesinde olumlu etki yarattığını göstermiştir. Ancak, oluşumları uzun yıllar alan bazı jeomorfolojik özelliklerin (örneğin, vadi) öğrenilmesinde direk etkileşimden ziyade; modeller, kesitler, aşamalı şekiller, gösteri deneyi ve bilgisayar destekli simülasyonların kullanılmasının faydalı olacağı araştırmada vurgulanmıştır. Coğrafi çevre ile direk etkileşimin bazen de yanlışlıklara sebep olduğu da araştırma ile belirlenmiştir. Bu durumların kavramların okulda öğrenilmeden önce gerçekleştiği belirtilmiştir. Çünkü öğrenciler çevre ile etkileşimleri sayesinde çevreden bilgi edinmekte ve bu bilgileri bazen yanlış yorumlayabilmektedir.

Kaminske (1997), *Geographical Concepts: Their Complexity And Their Grading* konulu bir çalışma yapmıştır. Çalışmasında karmaşık kavramların öğrencilerin anlamalarına etki edip etmediğini araştırmıştır. Araştırmaya 10–16 yaş grubunda yer alan 345 öğrenci katılmış ve bu öğrencilere üç bölümden oluşan bir anket uygulanmıştır. Araştırmanın sonuçları, karmaşık kavramları anlama düzeyinin öğrencilerin yaşına bağlı olduğunu göstermiştir. Büyük yaştaki öğrencilerin karmaşık kavramlara ait daha fazla sayıdaki ögeyi ve bunlar arasındaki ilişkiyi, küçük yaştaki öğrencilere göre daha iyi anladıkları tespit edilmiştir. Coğrafya eğitiminde sıkça kullanılan kavramların, öğrenciler tarafından, bütün öğeleri ile anlaşılması gerektiği bu çalışmada vurgulanmıştır. İçinde çok fazla ögeyi barındıran karmaşık kavramların kavram öğrenimini zorlaştırdığı da belirtilmiştir.

Harwood ve Mcshane (1996), *Young Children's Understanding Of Nested Hierarchies Of Place Relationships* adlı bir çalışma yapmışlardır. Çalışmada 5–10

yaşları arasındaki öğrencilerin mekânın hiyerarşik düzeyde sınıflandırılmasını nasıl anladıklarını araştırmışlardır. Yakından uzağa ilkesinden hareketle öğrencilere Nuneaton – İngiltere – İngiliz Adaları – Avrupa ile ilgili sorular sorulmuştur. Sorular ile öğrencilerin söz konusu yerler arasındaki ilişkiyi doğru bir şekilde anlayıp anlamadıklarını tespit edilmeye çalışılmıştır. Sonuçlar, seyahat tecrübesi olan ve yaşadığı yerlerin dışına çıkan öğrencilerin, yerleri ve bunlar arasındaki hiyerarşik ilişkiyi anlamada daha başarılı oldukları görülmüştür. Yani, uzak çevre ile etkileşimde bulunan öğrencilerin mekân kavramını daha geniş bir şekilde düşündüklerini ve mekânsal ilişkiyi daha doğru bir şekilde anladıkları görülmüştür.

Platten (1995) *Taking Geography: An Investigation Into Young Children's Understanding Of Geographical Terms* adlı bir çalışma yapmıştır. Çalışmasında, 7 yaşındaki çocukların coğrafi kavramları anlama düzeylerini belirlemeyi amaçlamıştır. İlköğretim programında yer alan 30 coğrafi kavramı tespit etmiş ve öğrencilerin anlama düzeylerini belirlemek için mülakat yöntemi uygulamıştır. Araştırmadan elde edilen bulgular, bu yaşta çocukların özellikle soyut ve teknik kavramları anlamada büyük zorluklar yaşadıklarını hatta çoğunlukla yanlış anlamalara sahip olduklarını ortaya koymuştur. Bu bulgular, kavramın yapısının kavram öğrenmede etkili olduğunu göstermiştir. Yani, teknik ve soyut kavramların öğrenilmesinin daha zor olduğu ortaya çıkmıştır.

Harwood ve Jackson (1993), tarafından *Why did they build this hill so steep? Problems of assessing primary children's understanding of physical landscape features in the context of the UK National Curriculum* konulu bir çalışma yapılmıştır. Çalışmada 9–11 yaş arası küçük bir grubun fizikî çevre ile ilgili kavramları anlama düzeylerini araştırmışlardır. Araştırmada, fizikî çevre ile ilgili ve günlük hayatta kullanılan dokuz kavram (sahil, deniz, liman, nehir, dağ, tepe, okyanus, uçurum, liman ve vadi) ele alınmış ve öğrencilerin bu kavramları anlama düzeyleri incelenmiştir. Araştırmanın sonuçları öğrencilerin bu kavramlarla ilgili çok sayıda yanlış anlamalara sahip olduğunu göstermiştir. Araştırmacı, yerel ve uzak alanlara yapılacak olan gözlem gezilerinin öğrencilerin söz konusu kavramları öğrenmede etkili olabileceğini belirtmiştir.

Milburn (1972), *Children's Vocabulary, In N.J. Graves (ed.) New Movements in the Study of Teaching of Geography* adlı çalışmasında İngiltere'deki ilköğretim ve ortaöğretim okullarında en çok kullanılan coğrafi kavramları tespit etmiş ve öğrencilerin bu kavramları anlama düzeylerini araştırmıştır. Toplam 1000 öğrencinin seçilen 315 coğrafi kavramı anlama ve yorumlama düzeyleri bu araştırma ile ölçülmüştür. Araştırma sonucunda, ilköğretim öğrencileri kavramların %45'ini, ortaöğretim öğrencileri ise %86'sını tanımlayabildikleri görülmüştür. Kavram öğreniminde yaş ve eğitim düzeyinin önemli bir faktör olarak görüldüğü bu çalışmada, kavramın yapısının da kavram öğrenimde etkili olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin en çok zorluk çektiği kavramlar, enlem, vadi, havza, kutup gibi kavramlar olarak tespit edilmiştir.

Jahoda (1963), *The Development Of Children's Ideas About Country And Nationality* adlı bir çalışma yapmıştır. Çalışmada 6–11 yaş arasındaki öğrencilerde ülke ve ulus kavramının ne düzeyde geliştiğini belirlemek amaçlanmıştır. Araştırmanın sonucunda, küçük yaşta öğrencilerin, %14'ünün yeterli düzeyde anlama gösteren cevaplar verdiği , % 44'den fazlasının ise bu yerler arasındaki ilişkiyi anlamaya yönelik hiçbir cevap vermediği belirlenmiştir. Buna karşılık, ileri yaşta öğrencilerde anlama düzeylerinin arttığı görülmüştür. Yani, öğrencilerin yerler (mekân) arasındaki ilişkiyi ve sınıflandırmayı anlamadaki gelişimlerinin yaşa bağlı olduğu açıkça görülmüştür.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. YÖNTEM

Araştırmanın bu bölümünde araştırma modeli, evren, örneklem, verilerin toplanması, verilerin çözümlenmesi ve verilerin yorumlanması konularına yer verilmiştir.

3.1.ARAŞTIRMA MODELİ

Bu çalışma iki parçaya bölündüğünde; ilkinde yeryüzünde yaşam ünitesinde geçen coğrafi kavramlarda öğrencilerin algılama düzeylerini ve kavram yanılgılarını tespit etmek amacıyla araştırma modeli olarak nicel araştırma modellerinden betimsel model kullanılmıştır.

İkincisinde ise; genel tarama modeli kullanılarak sosyal bilgiler öğretmenlerinin öğrencilerin yeryüzünde yaşam ünitesindeki coğrafi kavramları algılama yeterliliklerinden haberdar olup olmadıkları sorusunun cevabı için anket uygulaması yapılmış ve durum tespitine çalışılmıştır.

3.2.EVREN VE ÖRNEKLEM

Araştırmanın birinci bölümünde, Bayburt merkezinde bulunan 21 ortaokulda öğrenim gören 900 6. sınıf öğrencisi araştırmanın evreni olarak belirlenmiştir.

Betimsel araştırmalarda minimum % 10 örneklem alınır, küçük evrenlerde ise % 20'ye ihtiyaç duyulur. Korelasyon çalışmalarında en az 30, nedensel kıyaslamalarda her grupta 15'er denek gibi az sayıda denek olması sonuçların geçerli olmasını sağlayabilir (Gay, 1987; akt. Arlı ve Nazik, 2011:77). Bu bilgi doğrultusunda örneklem, Bayburt ilinden seçilen merkeze bağlı bir köy ortaokulu ve 3 merkez ortaokulunda öğrenim gören 180 6. sınıf öğrencisi olarak belirlenmiştir. Araştırma kapsamında 180 öğrenciye test gönderilmiş 165 kişiden dönüt alınmıştır.

Bu çalışma 2012–2013 eğitim öğretim yılında, Bayburt ilinde biri köy (Sancaktepe Ortaokulu), üçü merkez (Kaleardı 75. Yıl Ortaokulu, Şehit Üsteğmen Cem Nuri Başgül Ortaokulu ve Bayburt Ortaokulu) olmak üzere toplam 4 ortaokulda 165 6. sınıf öğrencisiyle gerçekleştirilmiştir. Kaleardı 75. Yıl Ortaokulu'nun bu

araştırma için seçilme sebebi; merkezde genel başarısı en iyi okullardan biri olması, yalnızca şehir merkezinden gelen öğrenci profiline ve genel olarak sosyo-ekonomik durumu orta olan velilere sahip olmasıdır. Diğer merkez okul, Şehit Üsteğmen Cem Nuri Başgöl Ortaokulu'dur. Bu okul diğer iki merkez okuluna göre genel başarı durumu daha düşüktür. Hem taşıma merkezli öğrenci hem de şehirden gelen öğrenci profiline sahip olması tercih edilmesinde en büyük etkidir. Bu okulun hem merkezden hem de köyden gelen öğrencileri olduğu için veli profili de diğer iki okula oranla heterojendir. Bayburt Ortaokulu ise; merkezde bulunan ve genel başarısı en yüksek okuldur. Öğrenci ve veli profili en iyi okullardan biridir. 81 6. sınıf öğrencisi olması evreni temsil etme oranını da artırmaktadır. Bu yüzden tez çalışmasında tercih edilmiştir. Köy okulu olan Sancaktepe Ortaokulu ise, seçilen merkez okullara nazaran genel başarısı daha düşüktür. Ancak birçok köy okuluna kıyasla daha başarılı olması ve tamamen öğrenci taşıma merkezli bir okul olması bu okulun tercih edilmesinde önemli etken olmuştur. Ailelerin sosyoekonomik durumu da diğer üç okula göre oldukça düşüktür.

Araştırmada uygulamanın ikinci basamağını oluşturan anket uygulamasının evrenini 2012–2013 eğitim-öğretim yılında Bayburt il merkezinde bulunan 21 ortaokulda görev yapmakta olan 25 sosyal bilgiler öğretmenleri oluşturmaktadır. Evrenin tamamına ulaşamadığı için anket formlarının uygulanmasının örneklemini 2012–2013 eğitim-öğretim yılında Bayburt il merkezinde bulunan ilköğretim okullarında görev yapmakta olan 15 sosyal bilgiler öğretmeni oluşturmaktadır.

3.3.VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Araştırmanın birinci bölümünde veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından geliştirilen ve ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin “Yeryüzünde Yaşam” ünitesinde geçen coğrafi kavramlarda öğrencilerin kavram yanlışlarını ortaya çıkarmak için başarı testi kullanılmıştır. Testte yer alan sorulara ortaokul öğrencilerinin gelişim seviyesi göz önünde bulundurularak dört seçenek konulmuştur. Test iki bölümden oluşmuştur. Birinci bölümde öğrencilerin bazı özelliklerini belirlemeye yönelik değişkenlere (cinsiyet, annenin eğitim durumu, babanın eğitim durumu, annenin mesleği, babanın mesleği, ailenin aylık geliri ve öğrenim gördüğü okul) yer verilirken; ikinci bölümde ise, öğrencilerin kavramları anlama düzeyleri ve kavram yanlışlarını ortaya çıkarmak için 24 soru

bulunmaktadır. Araştırmada kullanılacak olan veri toplama aracının maddeleri öncelikle kaynak taraması ve çeşitli okullarda öğrenim gören 6. sınıf öğrencilerine yöneltilen açık uçlu sorularla belirlenmiştir. Böylece araştırmada veri toplama aracı olarak geliştirilen “Ortaokul 6.Sınıf Öğrencilerinin Sosyal Bilgiler Dersi Yeryüzünde Yaşam Ünitesinde Geçen Coğrafi Kavramları Öğrencilerin Algılama Düzeyi, Kavram Yanılgıları Testinin” ilk taslağı oluşturulmuştur. Kapsam geçerliliği için uzman görüşüne başvurulmuştur. Daha sonra soruların anlaşılabilirliğini kontrol etmek ve ifade hatalarını önlemek amacıyla altıncı sınıfta okumakta olan 25 öğrenci ile ön çalışma yapılmıştır. Bu çalışma sonucunda öğrencilerin anlamakta zorluk çektikleri soru cümleleri tespit edilmiş ve soru ifadeleri daha anlaşılır hale getirilmiştir. Gerekli düzeltmeler yapıldıktan sonra teste son şekli verilmiştir. Uygulama yapıldıktan sonra uygulamanın verileri SPSS programına girilmiş, başarı testi maddelerinin ayırt edicilik ve güçlükleri bulunarak madde analizleri yapılmıştır. Testin güvenilirliğini hesaplamak için ise hem KR-20 hem de KR-21 analizleri yapılmıştır. KR-20’ ye göre güvenilirlik 0,80 KR-21’ e göre ise 0,78 hesaplanmıştır. Testin aritmetik ortalaması (\bar{x}) 14,32; standart sapması (s.s) ise 4,78 olarak bulunmuştur.

Araştırmanın ikinci bölümünde ise veri toplama aracı (anket), örnekleme oluşturan sosyal bilgiler öğretmenlerinin genel ve meslekî özelliklerini, ortaokul 6. sınıf sosyal bilgiler ders kitabından “Yeryüzünde Yaşam” ünitesine ilişkin öğrencilerin bilgi düzeylerine yönelik düşüncelerini belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Anket önce taslak olarak hazırlanmış, sonra taslağa yönelik kapsam geçerliliği için tez danışmanına sunulmuş, meslek grubu içinde tartışılmış, geliştirilen öneri ve eleştiriler ışığında, bazı maddeler düzeltilerek ankete son biçimi verilmiştir. Anket iki bölümden oluşmuştur. Birinci bölüm, ankete katılan sosyal bilgiler öğretmenlerinin kişisel, meslekî bilgileri ve mezun oldukları eğitim kurumu şeklinde 3 sorudan oluşmuştur. İkinci bölüm ise “Yeryüzünde Yaşam” ünitesi kapsamında öğrencilerin coğrafya kavramlarındaki yanılğı düzeylerine yönelik olarak öğretmenlerin değerlendirmelerini içeren 15 sorudan oluşmuştur. Anket formunda bulunan soruların beş adet cevaplandırma seçeneği vardır. Bunlar tamamen, genellikle, kısmen, çok az ve hiç seçenekleridir.

3.4.VERİLERİN ANALİZİ

Öğrencilere uygulanan test ve öğretmenlere uygulanan anket değerlendirmeye tabi tutulmadan önce, gözden geçirilerek kurallara uygun olarak doldurulup doldurulmadığı kontrol edilmiş, bütün testlerin ve anketlerin istenilen şekilde doldurulduğu tespit edilmiştir. Değerlendirme toplam 165 test ve 15 anket üzerinde yapılmıştır. Verilerin çözümlenmesinde *başarı testinde*; aritmetik ortalama, standart sapma, frekans, yüzde, tek yönlü varyans analizi (anova) ve t testi; *anket uygulamasında* ise frekans ve yüzde istatistik işlemleri kullanılmıştır. İstatistiksel analizler bilgisayar ortamında Microsoft Excel ve SPSS 15.0 (Statistical Package For Social Sciences) programları kullanılarak yapılmıştır.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4. BULGULAR VE YORUMLAR

Bu bölümde, araştırmanın amacı ve alt problemleri doğrultusunda elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Araştırma bulguları; 6. sınıf öğrencilerine uygulanan test ve sosyal bilgiler öğretmenlerine uygulan anket sonucunda elde edilen bulgular olmak üzere 2 başlık altında toplanmıştır.

Çizelgelerde yer alan “%” yüzde oranını; “**F**” frekans dağılımını; “ \bar{X} ” aritmetik ortalamayı; “**df**” serbestlik derecesini “**P**” farkın anlamlılık düzeyini; “**t**” t testi değerlerini ifade etmektedir.

4.1. ÖĞRENCİLERE UYGULANAN TEST SONUCUNDA ELDE EDİLEN BULGULAR

4.1.1. TEST UYGULANAN ÖĞRENCİLERİN DEMOGRAFİK BİLGİLERİ

4.1.1.1. TEST UYGULANAN ÖĞRENCİLERİN CİNSİYET AÇISINDAN DEMOGRAFİK BİLGİLERİ

Tablo 1: Test Uygulanan Öğrencilerin Cinsiyet Açısından Demografik Bilgileri

Cinsiyet	F	%
Kız	83	50,3
Erkek	82	49,7
Toplam	165	100

Ortaokul 6. sınıf öğrencilerinden 165 kişinin katılımıyla gerçekleştirilen “Ortaokul 6.Sınıf Öğrencilerinin Sosyal Bilgiler Dersi Yeryüzünde Yaşam Ünitesinde Geçen Coğrafi Kavramları Öğrencilerin Algılama Düzeyleri Ve Kavram Yanılgıları” adlı çalışmada; cinsiyet açısından, testi cevaplayan öğrencilerin % 49,7’si (n=82) erkek, % 50,3’ü (n=83)’ü kızdır. Daha objektif sonuçlar elde edebilmek için, test eşit dağılıma yakın şekilde gerçekleştirilmiştir.

4.1.1.2.TEST UYGULANAN ÖĞRENCİLERİN ANNENİN EĞİTİM DURUMU AÇISINDAN DEMOGRAFİK BİLGİLERİ

Tablo 2: Test Uygulanan Öğrencilerin Annenin Eğitim Durumu Açısından Demografik Bilgileri

Annenin Eğitim Durumu	F	%
İlkokul	88	53,3
Ortaokul	31	18,8
Lise	22	13,3
Üniversite	16	9,7
Hiç öğrenim görmemiş	8	4,8
Toplam	165	100

Ortaokul 6. sınıf öğrencilerinden 165 kişinin katılımıyla gerçekleştirilen “Ortaokul 6.Sınıf Öğrencilerinin Sosyal Bilgiler Dersi Yeryüzünde Yaşam Ünitesinde Geçen Coğrafi Kavramları Öğrencilerin Algılama Düzeyleri Ve Kavram Yanılgıları” adlı çalışmada; annenin eğitim durumu açısından, testi cevaplayan öğrencilerin % 53,3’ü (n=88) ilkokul, % 18,8’i (n=31) ortaokul, % 13,3’ü (n=22) lise, % 9,7’si (n=16) üniversite mezunudur. % 4,8’i (n=8) ise hiç öğrenim görmemiştir.

4.1.1.3.TEST UYGULANAN ÖĞRENCİLERİN BABANIN EĞİTİM DURUMU AÇISINDAN DEMOGRAFİK BİLGİLERİ

Tablo 3: Test Uygulanan Öğrencilerin Babanın Eğitim Durumu Açısından Demografik Bilgileri

Babanın Eğitim Durumu	F	%
İlkokul	37	22,4
Ortaokul	25	15,2
Lise	47	28,5
Üniversite	53	32,1
Hiç öğrenim görmemiş	3	1,8
Toplam	165	100

Ortaokul 6. sınıf öğrencilerinden 165 kişinin katılımıyla gerçekleştirilen “Ortaokul 6.Sınıf Öğrencilerinin Sosyal Bilgiler Dersi Yeryüzünde Yaşam Ünitesinde Geçen Coğrafi Kavramları Öğrencilerin Algılama Düzeyleri Ve Kavram

Yanılgıları” adlı çalışmada; babanın eğitim durumu açısından, testi cevaplayan öğrencilerin % 22,4’ü (n=37) ilkokul, % 15,2’si (n=25) ortaokul, % 28,5’i (n=47) lise, % 32,1’i (n=53) üniversite mezunudur. % 1,8’i (n=3) ise hiç öğrenim görmemiştir.

4.1.1.4.TEST UYGULANAN ÖĞRENCİLERİN ANNENİN MESLEĞİ AÇISINDAN DEMOGRAFİK BİLGİLERİ

Tablo 4: Test Uygulanan Öğrencilerin Annenin Mesleği Açısından Demografik Bilgileri

Annenin Mesleği	F	%
Çalışıyor	25	15,2
Ev hanımı	140	84,8
Toplam	165	100

Ortaokul 6. sınıf öğrencilerinden 165 kişinin katılımıyla gerçekleştirilen “Ortaokul 6.Sınıf Öğrencilerinin Sosyal Bilgiler Dersi Yeryüzünde Yaşam Ünitesinde Geçen Coğrafi Kavramları Öğrencilerin Algılama Düzeyleri Ve Kavram Yanılgıları” adlı çalışmada; annenin mesleği açısından, testi cevaplayan öğrencilerin annelerinin büyük bir kısmının ev hanımı olması nedeniyle sonuçlar çalışıyor ve ev hanımı şeklinde analiz edilmiştir. Buna göre testi cevaplayan öğrencilerin annelerinin % 15,2’si (n=25) çeşitli mesleklerde çalışmakta, % 84,8’i (n=140) ise ev hanımıdır.

4.1.1.5.TEST UYGULANAN ÖĞRENCİLERİN BABANIN MESLEĞİ AÇISINDAN DEMOGRAFİK BİLGİLERİ

Tablo 5: Test Uygulanan Öğrencilerin Babanın Mesleği Açısından Demografik Bilgileri

Babanın Mesleği	F	%
Serbest Meslek	49	29,7
Çiftçi	32	19,4
Memur	65	39,4
İşçi	19	11,5
Toplam	165	100

Ortaokul 6. sınıf öğrencilerinden 165 kişinin katılımıyla gerçekleştirilen “Ortaokul 6.Sınıf Öğrencilerinin Sosyal Bilgiler Dersi Yeryüzünde Yaşam Ünitesinde Geçen Coğrafi Kavramları Öğrencilerin Algılama Düzeyleri Ve Kavram Yanılgıları” adlı çalışmada; babanın mesleği açısından, testi cevaplayan öğrencilerin babalarının mesleklerinin % 29,7’si (n=49) serbest meslek, % 19,4’ü (n=32) çiftçi, % 39,4’ü (n=65) memur, % 11,5’i (n=19) işçidir.

4.1.1.6. TEST UYGULANAN ÖĞRENCİLERİN AYLIK GELİRLERİ AÇISINDAN DEMOGRAFİK BİLGİLERİ

Tablo 6: Test Uygulanan Öğrencilerin Aylık Gelirleri Açısından Demografik Bilgileri

Aylık Gelir	F	%
0-500	12	7,3
501-1000	44	26,7
1001-1500	30	18,2
1501-2000	29	17,6
2001-2500	11	6,7
2501 ve üzeri	39	23,6
Toplam	165	100

Ortaokul 6. sınıf öğrencilerinden 165 kişinin katılımıyla gerçekleştirilen “Ortaokul 6.Sınıf Öğrencilerinin Sosyal Bilgiler Dersi Yeryüzünde Yaşam Ünitesinde Geçen Coğrafi Kavramları Öğrencilerin Algılama Düzeyleri Ve Kavram Yanılgıları” adlı çalışmada; aylık gelir açısından, testi cevaplayan öğrencilerin ailelerin aylık gelirleri % 7,3’ü (n=12) 0–500 , % 26,7’si (n=44) 501-1000, % 18,2’si (n=30) 1001-1500, % 17,6’sı (n=29) , % 6,7’si (n=11)2001-2500, % 23,6’sı (n=39) 2501 ve üzeridir.

4.1.1.7. TEST UYGULANAN OKULLARIN SOSYO EKONOMİK DÜZEYLERİ AÇISINDAN DEMOGRAFİK BİLGİLERİ

Tablo 7: Test Uygulanan Okulların Sosyoekonomik Açısından Demografik Bilgileri

Okullar(Sosyoekonomik Düzey)	F	%
Bayburt Ortaokulu (Yüksek)	81	49,1

Kaleardı 75.Yıl Ortaokulu (Orta)	17	10,3
Şehit Üsteğmen Cem Nuri Başgöl Ortaokulu (Orta)	44	26,7
Sancaktepe Ortaokulu (Düşük)	23	13,9
Toplam	165	100

Ortaokul 6. sınıf öğrencilerinden 165 kişinin katılımıyla gerçekleştirilen “Ortaokul 6.Sınıf Öğrencilerinin Sosyal Bilgiler Dersi Yeryüzünde Yaşam Ünitesinde Geçen Coğrafi Kavramları Öğrencilerin Algılama Düzeyleri Ve Kavram Yanılgıları” adlı çalışmada; okulların sosyoekonomik düzeyleri açısından, testi cevaplayan öğrencilerin % 49,1’i (n=81) sosyoekonomik düzeyi yüksek olan Bayburt Ortaokulu’nda, % 10,3’ü (n=17) orta olan Kaleardı 75. Yıl Ortaokulu’nda, % 26,7’si (n=44) orta olan Şehit Üsteğmen Cem Nuri Başgöl Ortaokulu’nda, % 13,9’u düşük olan Sancaktepe Ortaokulu’nda öğrenim görmektedir.

4.1.2. TEST MADDELERİ AÇISINDAN BULGULAR

Tablo 8: Test Maddeleri Açısından Bulgular

S N	Sorular	Şıklar				Doğru Cevap	
			A	B	C		D
1	Dünyanın kendine özgü şekline ne ad verilir?	F	4	31	118	12	C
		%	2,4	18,8	71,5	7,3	
2	Aşağıdakilerden hangisi haritalardaki küçültme oranıdır?	F	5	129	27	4	B
		%	3,0	78,2	16,4	2,4	
3	Bir yerin kuş bakışı görünümünün kabataslak kağıt üzerine çizilmesine ne ad verilir?	F	9	138	5	13	B
		%	5,5	83,6	3,0	7,9	
4	Kuş bakışı olarak bir yeryüzü parçasının veya bütününe belli bir orana göre küçültülerek düzleme aktarılmasına ne ad verilir?	F	39	81	23	22	B
		%	23,6	49,1	13,9	13,3	
5	Aşağıdaki ölçeklerden hangisi ile yapılacak bir dünya haritası daha ayrıntılı olacaktır?	F	87	20	7	51	A
		%	52,7	12,1	4,2	30,9	
6	Aşağıdakilerden hangisinde, bir kutuptan diğer kutba ulaşan ve paralelleri dik kesen yarım çemberlere verilen ad yer almaktadır?	F	104	21	35	5	A
		%	63,0	12,7	21,2	3,0	
7	Ekvatorun güney ve kuzeyinde Ekvator’a paralel birer derece aralıklarla geçirilen dairelere.....denir. Noktalı yere aşağıdaki kavramlardan hangisi gelmelidir?	F	52	31	65	17	C
		%	31,5	18,8	39,4	10,3	

8	Yer yuvarlağının kuzey ve güney uç bölgelerine ne ad verilir?	F	20	116	21	8	B
		%	12,1	70,3	12,7	4,8	
9	Yer yuvarlağının eksenine dik olarak geçtiği ve yer yuvarını iki eşit parçaya böldüğü varsayılan en büyük çembere ne denir?	F	8	22	104	31	C
		%	4,8	13,3	63,0	18,8	
10	Aşağıdakilerden hangisinde başlangıç meridyeni ve paraleli birlikte verilmiştir?	F	44	13	44	64	D
		%	26,7	7,9	26,7	38,8	
11	Dünya üzerinde bir yerin enlem ve boylam bakımından konumuna ne ad verilir?	F	29	96	28	12	B
		%	17,6	58,2	17,0	7,4	
12	Matematiksel konum belirlenirken aşağıdaki kavramlardan hangisi kullanılmaz?	F	12	53	31	69	D
		%	7,3	32,1	18,8	41,8	
13	Türkiye aşağıdaki hangi meridyenler arasında yer alır?	F	78	20	51	16	A
		%	47,3	12,1	30,9	9,7	
14	Türkiye hangi paraleller arasında yer alır?	F	50	71	16	28	B
		%	30,3	43,0	9,7	17,0	
15	Aşağıdakilerden hangisi paralellerin özelliklerinden değildir?	F	28	28	71	38	C
		%	17,0	17,0	43,0	23,0	
16	Aşağıdakilerden hangisi meridyenlerin özelliklerinden değildir?	F	36	64	37	28	B
		%	21,8	38,8	22,4	17,0	
17	Aşağıdakilerden hangisi paralel ve meridyenlerin ortak özelliklerinden değildir?	F	42	33	71	19	C
		%	25,5	20,0	43,0	11,5	
18	Dünya üzerindeki herhangi bir yerin yeraltı zenginliklerine, önemli ticaret yollarına, denizlere, okyanuslara ve boğazlara göre yerinin belirlenmesine "özel konum" denir. Aşağıdakilerden hangisi Türkiye'nin Özel Konum'u ile ilgili değildir?	F	20	85	38	22	B
		%	12,1	51,5	23,0	13,3	
19	İki meridyen arasındaki uzaklığın Ekvator'dan kutuplara gidildikçe azalmasının nedeni aşağıdakilerden hangisidir?	F	97	22	15	31	A
		%	58,8	13,3	9,1	18,8	
20	Yeryüzünü oluşturan en büyük kara parçalarına ne ad verilir?	F	27	132	3	3	B
		%	16,4	80,0	1,8	1,8	
21	Kıtalar arasında büyük çukurlukları dolduran geniş ve derin su kütlelerine ne ad verilir?	F	15	20	113	17	C
		%	9,1	12,1	68,5	10,3	
22	Okyanusları birbirinden ayıran büyük kara parçalarına kıta denir. Yukarıda verilen tanım göz önünde bulundurulduğunda, aşağıdakilerden hangisi kıta(ana kara) değildir?	F	17	96	36	16	B
		%	10,3	58,2	21,8	9,7	
23	Bir yerdeki kısa süreli ve değişken hava olaylarına ne denir?	F	54	101	5	5	B
		%	32,7	61,2	3,0	3,0	
24	Bir yerdeki(sınırları belli ve alanı çok geniş)atmosfer olaylarının uzun yıllara(30-40) ait ortalamasına ne ad verilir?	F	91	24	28	22	A
		%	55,2	14,5	17,0	13,3	

Testin 4. maddesinde yer alan “**Kuş bakışı olarak bir yeryüzü parçasının veya bütününün belli bir orana göre küçültülerek düzleme aktarılmasına ne ad verilir?**” ifadesine öğrencilerin % 23,6’sı (n=39) A şıkkını (Ölçek), % 49,1’i (n=81) B şıkkını (Harita), % 13,9’u (n=23) C şıkkını (Kroki), % 13,9’u (n=22) D şıkkını (Plân) işaretleyerek görüşlerini dile getirmiştir. Sorunun doğru cevabı B şıkkıdır. Öğrencilerin büyük kısmı doğru cevap vermiş olmasına karşın % 23,6’lık kısım A şıkkında bir algılama hatasına düşmüştür. Küçültme oranının ölçek olduğu bilgisine sahip öğrenciler sorunun tamamını algılamadan sadece küçültme oranı kısmına odaklanmış ve düzleme aktarılması ifadesini göz ardı etmişlerdir. Netice olarak ta yanlış cevap olan ölçek şıkkını işaretlemiştir.

Testin 5. maddesinde yer alan “**Aşağıdaki ölçeklerden hangisi ile yapılacak bir dünya haritası daha ayrıntılı olacaktır?**” ifadesine öğrencilerin% 52,7’si (n=87) A şıkkını (1/5.000.000), % 12,1’i (n=20) B şıkkını (1/10.000.000), % 4,2’si (n=7) C şıkkını (1/8.000.000) ve % 30,9’u (n=51) D şıkkını (1/15.000.000) işaretlemiştir. Doğru cevap A şıkkı olmasına rağmen öğrencilerin neredeyse 1/3’i D şıkkını işaretlemiştir. Öğrenciler büyük ölçekli haritalarla küçük ölçekli haritaları karıştırmışlardır. Bu durum, kesirli ölçeğin paydasındaki rakamın büyüdükçe ölçeğin küçülmesinden ileri gelmektedir. Ne yazık ki öğrenciler bu durumu kavrayamamışlardır.

Testin 7. maddesinde yer alan “**Ekvatorun güney ve kuzeyinde Ekvator’a paralel birer derece aralıklarla geçirilen dairelere.....denir. Noktalı yere aşağıdaki kavramlardan hangisi gelmelidir?**” ifadesine öğrencilerin %31,5’i (n=52) A şıkkını (Meridyen), % 18,8’ i (n=31) B şıkkını (Enlem), % 39,4’ü (n=65) C şıkkını (Paralel), % 10,3’ü (n=17) D şıkkını (Kutup) işaretlemiştir. Doğru cevap C şıkkı olmasına rağmen öğrencilerin çok büyük bir bölümü A şıkkını işaretlemiştir. Paralel, ekvatorun kuzeyinde ve güneyinde birer derecelik aralıklarla enlemesine uzanan tam dairelerdir. Meridyen ise bir kutuptan diğer kutba ulaşan ve paralelleri dik olarak kesen hayali yarım çemberlerdir. Öğrencilerin büyük bir kısmının paralel yerine meridyen cevabını vererek yanılması, dünyanın üzerinden geçtiği farz edilen enlem ve boylam çizgilerini birbirine karıştırmalarındandır.

Testin 10. maddesinde yer alan “**Aşağıdakilerden hangisinde başlangıç meridyeni ve paraleli birlikte verilmiştir?**” ifadesine öğrencilerin % 26,7’si (n=44) A şıkkını (Greenwich-Kuzey Kutbu), % 7,9’u (n=13) B şıkkını (Oğlak Dönencesi-Yengeç Dönencesi), % 26,7’si (n=44) C şıkkını (Ekvator-Güney Kutbu), % 38,8’i (n=64) D şıkkını (Greenwich-Ekvator) işaretleyerek düşüncelerini dile getirmişlerdir. Doğru cevap D şıkkıdır. Buna karşın A ve C şıklarını işaretleyen öğrenci sayısının eşit ve fazla sayıda olduğu görülmektedir. Öğrenciler kutup noktalarıyla Greenwich’i karıştırmışlardır. Görsel üzerinde Greenwich gösterilirken kutup noktasından başlatılması öğrencilerin Greenwich’i kutup noktalarıyla karıştırmalarına neden olmaktadır.

Testin 12. maddesinde yer alan “**Matematiksel konum belirlenirken aşağıdaki kavramlardan hangisi kullanılmaz?**” ifadesine öğrencilerin % 7,3’ü (n=12) A şıkkını (Ekvator), % 32,1’i (n=53) B şıkkını (Greenwich), % 18,8’i (n=31) C şıkkını (Paralel, boylam), % 41,8’i (n=69) D şıkkını (Kıta, Deniz, Okyanus, Boğaz) işaretlemiştir. Doğru cevap D şıkkı olmasına karşın öğrencilerin büyük bir kısmının B şıkkı şeklindeki cevapları matematiksel konum ve özel konum arasındaki farkı algılayamadıklarının göstergesidir.

Testin 13. maddesinde yer alan “**Türkiye aşağıdaki hangi meridyenler arasında yer alır?**” ifadesine öğrencilerin % 47,3’ü (n=78) A şıkkını (26–45 derece doğu), % 12,1’i (n=20) B şıkkını (26–45 derece batı), % 30,9’u (n=51) C şıkkını (36–42 derece doğu), % 9,7’si (n=16) D şıkkını (26–42 derece batı) işaretlemiştir. Doğru cevap A şıkkıdır. Ne yazık ki öğrencilerin önemli bir bölümü C şıkkını işaretlemiştir. Bu soruda da görüldüğü gibi öğrenciler paralel ve meridyen kavramlarını ayırt edemediklerinden paralel dereceleri olan 36-42’yi 26–45 doğu meridyenleriyle karıştırmışlardır. Aynı zamanda rakamların birbirine benzerliği öğrencilerin kavram yanılıgına sahip olma oranlarını artırmaktadır.

Testin 14. maddesinde yer alan “**Türkiye hangi paraleller arasında yer alır?**” ifadesine öğrencilerin % 30,3’ü (n=50) A şıkkını (26–45 derece kuzey), % 43,0’ü (n=71) B şıkkını (36–42 derece kuzey), % 9,7’si (n=16) C şıkkını (26–45 derece güney), % 17,0’si (n=28) D şıkkını (36–42 derece güney) işaretleyerek görüşlerini dile getirmişlerdir. Doğru seçenek B şıkkıdır. Ancak öğrencilerin önemli

bir kısmı A şıkkını işaretlemiştir. Bir önceki soruda olduğu gibi öğrenciler paralel ve meridyen kavramlarını karıştırmışlar ve yanlış şıkkı işaretlemiştirlerdir. Öğrencilerin büyük bir kısmının ekvatoru meridyenle karıştırmalarının sebebi yatay ve dikey çizgiler arasında algılama problemi yaşamamasından ileri gelmektedir.

Testin 16. maddesinde yer alan “**Aşağıdakilerden hangisi meridyenlerin özelliklerinden değildir?**” ifadesinde öğrencilerin % 21,8’si (n=36) A şıkkını (Dünya üzerinde 360 tane meridyen vardır.), % 38,8’si (n=64) B şıkkını (Meridyenlerin boyları birbirlerine eşittir.), % 22,4’ü (n=37) C şıkkını (Meridyenler arasındaki mesafe dünyanın şeklinden dolayı kutuplara doğru azalır ve kutuplarda sıfır olur.), % 17,0’si (n=28) D şıkkını (İki meridyen arasındaki zaman farkı 4 dakikadır.) işaretlemiştir. Doğru seçenek B şıkkıdır. En çok verilen cevap B şıkkı olmasına rağmen diğer şıkları da işaretleme oranının oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Bu soruda yanlış cevap veren öğrencilerin tümünün paralel ve meridyen kavramlarını ayırt edemedikleri bu yüzden de kavram yanılgısına düştüğü ortadadır.

Testin 17. maddesinde yer alan “**Aşağıdakilerden hangisi paralel ve meridyenlerin ortak özelliklerinden değildir?**” ifadesinde öğrencilerin % 25,5’i (n=42) A şıkkını (Her ikisi de birer derecelik açılarla çizilmiştir.), % 20,0’si (n=33) B şıkkını (Her ikisi de gerçekte yoktur, ama var oldukları kabul edilir.), % 43,0’ü (n=71) C şıkkını (Her ikisinin de araları 111 km’dir.), % 11,5’i (n=19) D şıkkını (Her ikisi sayesinde bir yerin dünya üzerinde bulunduğu yeri yani o yerin coğrafi konumunu kolaylıkla bulabiliriz.) işaretlemiştirlerdir. Doğru seçenek C şıkkı olmasına rağmen çoğu öğrenci A şıkkını işaretlemiştir. Öğrencileri burada yanılgıya düşüren A şıkkında yer alan “birer derecelik” ifadesidir. Öğrenciler paraleller arasındaki 111 kilometreyi ve meridyenler arasındaki 4 dakikalık zaman farkını ne yazık ki derece gibi algılamaktadır. Nihayetinde de öğrenciler kavram yanılgısına düşmektedir.

Testin 18. maddesinde yer alan “Dünya üzerindeki herhangi bir yerin yeraltı zenginliklerine, önemli ticaret yollarına, denizlere, okyanuslara ve boğazlara göre yerinin belirlenmesine “özel konum” denir. **Aşağıdakilerden hangisi Türkiye’nin Özel Konum’u ile ilgili değildir?**” ifadesine öğrencilerin % 12,1’i (n=20) A şıkkını (Türkiye Asya ve Avrupa kıtaları arasında bir köprüdür.), % 51,5’i (n=85) B şıkkını

(En doğusu ile en batısı arasında 19 meridyen fark vardır.), % 23,0'ü (n=38) C şikkını (Türkiye'nin güneyinde petrol yataklarına sahip Ortadoğu ülkeleri vardır.), % 13,3'ü (n=22) D şikkını (Türkiye önemli boğazlara sahip bir ülkedir.) işaretlemiştir. Doğru seçenek B şikkı olmasına rağmen doğru cevap veren öğrenciler dışındakiler diğer seçenekleri yakın oranlarda tercih etmişlerdir. Sonuçlardan da anlaşılacağı üzere öğrenciler matematiksel konum ile özel konumu ayırt edemeyip kavram yanılığısına düşmektedirler.

Testin 23. maddesinde yer alan “**Bir yerdeki kısa süreli ve değişken hava olaylarına ne denir?**” ifadesine öğrencilerin % 32,7'si (n=54) A şikkını (İklim), % 61,2'si (n=101) B şikkını (Hava Durumu), % 3,0'ü (n=5) C şikkını (Bitki örtüsü), 3,0'ü (n=5) D şikkını (Hava kütlesi) işaretlemiştir. Doğru seçenek B şikkı yani hava durumudur. Ancak yanlış cevap verenlerin çok önemli bir kısmının A şikkında bulunan iklimi işaretlemesi öğrencilerde ortak bir kavram yanılığının olduğunu göstermektedir. İklim ve hava durumu arasındaki önemli fark zaman ve bahsedilen bölgedir. Hava durumu için çok kısa zaman ve mikro klima alanlardan bahsedilirken iklim için oldukça geniş bir bölgeden (makro klima bölgelerden) bahsedilir. Buna göre iklim oldukça geniş bir bölge içinde ve uzun yıllar değişmeyen ortalama hava koşullarıdır. Öğrencilerin bu durumu kavrayamamaları kavram yanılığının artmasındaki en önemli nedendir.

4.1.3. ALT PROBLEMLER İÇİN BULGULAR

5. Tablo 9: Cinsiyet Alt Problemi Açısından Bulgular

Sorular		N		\bar{X}	S.S	t değeri	Sd	P	Anlamlı Fark
1	Dünyanın kendine özgü şekline ne ad verilir?	Kız	83	2,92	,523	1,786	1 163	,076	YOK
		Erkek	82	2,71	,620				
2	Aşağıdakilerden hangisi haritalardaki küçültme oranıdır?	Kız	83	2,10	,484	-2,192	1 163	,030	VAR
		Erkek	82	2,27	,522				
3	Bir yerin kuş bakışı görünümünün kabataslak kağıt üzerine çizilmesine ne ad verilir?	Kız	83	2,11	,644	-,518	1 163	,605	YOK
		Erkek	82	2,16	,598				
4	Kuş bakışı olarak bir yeryüzü parçasının veya bütününe belli bir orana göre küçültülerek düzleme aktarılmasına ne ad verilir?	Kız	83	2,24	,878	,979	1 163	,329	YOK
		Erkek	82	2,10	1,001				
5	Aşağıdaki ölçeklerden hangisi ile yapılacak bir dünya haritası daha ayrıntılı olacaktır?	Kız	83	2,16	1,348	,224	1 163	,823	YOK
		Erkek	82	2,11	1,343				

6	Aşağıdakilerden hangisinde, bir kutuptan diğer kutba ulaşan ve paralelleri dik kesen yarım çemberlere verilen ad yer almaktadır?	Kız	83	1,73	,912	1,307	1 163	,193	YOK
		Erkek	82	1,55	,918				
7	Ekvatorun güney ve kuzeyinde Ekvator'a paralel birer derece aralıklarla geçirilen dairelere.....denir. Noktalı yere aşağıdaki kavramlardan hangisi gelmelidir?	Kız	83	2,27	1,060	-,249	1 163	,803	YOK
		Erkek	82	2,30	,990				
8	Yer yuvarlığının kuzey ve güney uç bölgelerine ne ad verilir?	Kız	83	2,16	,740	1,051	1 163	,295	YOK
		Erkek	82	2,05	,564				
9	Yer yuvarlığının eksenine dik olarak geçtiği ve yer yuvarını iki eşit parçaya böldüğü varsayılan en büyük çembere ne denir?	Kız	83	2,82	,751	-2,527	1 163	,012	VAR
		Erkek	82	3,10	,659				
10	Aşağıdakilerden hangisinde başlangıç meridyeni ve paraleli birlikte verilmiştir?	Kız	83	2,77	1,300	-,049	1 163	,961	YOK
		Erkek	82	2,78	1,144				
11	Dünya üzerinde bir yerin enlem ve boylam bakımından konumuna ne ad verilir?	Kız	83	2,08	,736	-,903	1 163	,368	YOK
		Erkek	82	2,20	,838				
12	Matematiksel konum belirlenirken aşağıdaki kavramlardan hangisi kullanılmaz?	Kız	83	2,95	1,023	,004	1 163	,997	YOK
		Erkek	82	2,95	1,017				
13	Türkiye aşağıdaki hangi meridyenler arasında yer alır?	Kız	83	1,92	1,038	-1,370	1 163	,173	YOK
		Erkek	82	2,15	1,024				
14	Türkiye hangi paraleller arasında yer alır?	Kız	83	2,16	,981	,291	1 163	,772	YOK
		Erkek	82	2,11	1,089				
15	Aşağıdakilerden hangisi paralellerin özelliklerinden değildir?	Kız	83	2,69	,962	-,443	1 163	,659	YOK
		Erkek	82	2,76	1,049				
16	Aşağıdakilerden hangisi meridyenlerin özelliklerinden değildir?	Kız	83	2,39	,973	,515	1 163	,607	YOK
		Erkek	82	2,30	1,039				
17	Aşağıdakilerden hangisi paralel ve meridyenlerin ortak özelliklerinden değildir?	Kız	83	2,45	,940	,516	1 163	,607	YOK
		Erkek	82	2,37	1,048				
18	Dünya üzerindeki herhangi bir yerin yeraltı zenginliklerine, önemli ticaret yollarına, denizlere, okyanuslara ve boğazlara göre yerinin belirlenmesine "özel konum" denir. Aşağıdakilerden hangisi Türkiye'nin Özel Konum'u ile ilgili değildir?	Kız	83	235	,818	-,393	1 163	,695	YOK
		Erkek	82	2,40	,914				
19	İki meridyen arasındaki uzaklığın Ekvator'dan kutuplara gidildikçe azalmasının nedeni aşağıdakilerden hangisidir?	Kız	83	1,86	1,201	-,252	1 163	,801	YOK
		Erkek	82	1,90	1,193				
20	Yeryüzünü oluşturan en büyük kara parçalarına ne ad verilir?	Kız	83	1,88	,527	-,297	1 163	,767	YOK
		Erkek	82	1,90	,461				
21	Kıtalar arasında büyük çukurlukları dolduran geniş ve derin su kütlelerine ne ad verilir?	Kız	83	2,75	,730	-,922	1 163	,358	YOK
		Erkek	82	2,85	,756				

22	Okyanusları birbirinden ayıran büyük kara parçalarına kıta denir. Yukarıda verilen tanım göz önünde bulundurulduğunda, aşağıdakilerden hangisi kıta(ana kara) değildir?	Kız	83	2,33	,683	,266	1 163	,791	YOK
		Erkek	82	2,29	,882				
23	Bir yerdeki kısa süreli ve değişken hava olaylarına ne denir?	Kız	83	1,75	,560	-,329	1 163	,743	YOK
		Erkek	82	1,78	,737				
24	Bir yerdeki(sınırları belli ve alanı çok geniş)atmosfer olaylarının uzun yıllara(30-40) ait ortalamasına ne ad verilir?	Kız	83	1,63	1,009	-3,063	1 163	0,03	VAR
		Erkek	82	2,15	1,167				

“Ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin, Sosyal Bilgiler dersine ait Yeryüzünde Yaşam ünitesinde geçen kavramları anlama düzeyleri ile kavram yanlışları üzerinde cinsiyetlerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?” alt problem incelendiğinde; kız ve erkek öğrencilerin testin 2. sorusuna verdikleri cevapların ortalamalarına uygulanan t testi sonuçlarına göre; Tablo 9’da belirtildiği gibi, kızların verdikleri cevapların ortalaması 2.10, standart sapması, 484 iken; erkeklerin cevaplarının ortalaması 2.27, standart sapması 0.522 olarak hesaplanmıştır. Ortalama puanlara uygulanan t testi sonucu ise -2.192 olarak bulunmuştur. Bulunan bu değere göre gruplar arasındaki fark 0.05 düzeyinde ($p < 0.05$) anlamlıdır. Diğer bir ifadeyle; cinsiyet açısından bakıldığında erkek öğrenciler, kız öğrencilere göre testin 2. sorusunda daha az kavram yanlışına sahiptirler.

“Ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin, Sosyal Bilgiler dersine ait Yeryüzünde Yaşam ünitesinde geçen kavramları anlama düzeyleri ile kavram yanlışları üzerinde cinsiyetlerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?” alt problem incelendiğinde; kız ve erkek öğrencilerin testin 9. sorusuna verdikleri cevapların ortalamalarına uygulanan t testi sonuçlarına göre; Tablo 9’da belirtildiği gibi, kızların verdikleri cevapların ortalaması 2.82, standart sapması, 0.751 iken; erkeklerin cevaplarının ortalaması 3.10, standart sapması 0,659 olarak hesaplanmıştır. Ortalama puanlara uygulanan t testi sonucu ise -2.527 olarak bulunmuştur. Bulunan bu değere göre gruplar arasındaki fark 0,05 düzeyinde ($p < 0.05$) anlamlıdır. Diğer bir ifadeyle; cinsiyet açısından bakıldığında erkek öğrenciler, kız öğrencilere göre testin 9. sorusunda daha az kavram yanlışına sahiptirler.

“Ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin, Sosyal Bilgiler dersine ait Yeryüzünde Yaşam ünitesinde geçen kavramları anlama düzeyleri ile kavram yanlışları üzerinde cinsiyetlerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?” alt problem

incelendiğinde; kız ve erkek öğrencilerin testin 24. sorusuna verdikleri cevapların ortalamalarına uygulanan t testi sonuçlarına göre; Tablo 9’da belirtildiği gibi, kızların verdikleri cevapların ortalaması 1.63, standart sapması, 1.009 iken; erkeklerin cevaplarının ortalaması 2.15, standart sapması 1.167 olarak hesaplanmıştır. Ortalama puanlara uygulanan t testi sonucu ise -3.063 olarak bulunmuştur. Bulunan bu değere göre gruplar arasındaki fark 0,05 düzeyinde ($p < 0.05$) anlamlıdır. Diğer bir ifadeyle; cinsiyet açısından bakıldığında erkek öğrenciler, kız öğrencilere göre testin 24. sorusunda daha az kavram yanılgısına sahiptirler.

Tablo 10: Anne Eğitim Durumu Alt Problemi Açısından Bulgular

Sorular		N		\bar{X}	S.S	Sd	F	P	Anlamlı Fark
1	Dünyanın kendine özgü şekline ne ad verilir?	İlkokul	88	2,78	,596	4	,534	,711	YOK
		Ortaokul	31	2,90	,473				
		Lise	22	2,91	,811				
		Üniversite	16	2,94	,250				
		Hiç öğrenim görmemiş	8	2,75	,463				
2	Aşağıdakilerden hangisi haritalardaki küçültme oranıdır?	İlkokul	88	2,23	,562	4	,773	,544	YOK
		Ortaokul	31	2,16	,454				
		Lise	22	2,14	,560				
		Üniversite	16	2,00	,000				
		Hiç öğrenim görmemiş	8	2,25	,463				
3	Bir yerin kuş bakışı görünümünün kabataslak kağıt üzerine çizilmesine ne ad verilir?	İlkokul	88	2,16	,659	4	1,878	,117	YOK
		Ortaokul	31	2,00	,447				
		Lise	22	2,14	,710				
		Üniversite	16	2,00	,000				
		Hiç öğrenim görmemiş	8	2,63	,916				
4	Kuş bakışı olarak bir yeryüzü parçasının veya bütününün belli bir orana göre küçültülerek düzleme aktarılmasına ne ad verilir?	İlkokul	88	2,16	1,027	4	,833	,506	YOK
		Ortaokul	31	2,13	,846				
		Lise	22	2,14	,834				
		Üniversite	16	2,06	,854				
		Hiç öğrenim görmemiş	8	2,75	,707				
5	Aşağıdaki ölçeklerden hangisi ile yapılacak bir dünya haritası daha ayrıntılı olacaktır?	İlkokul	88	2,11	1,317	4	1,117	,350	YOK
		Ortaokul	31	2,23	1,407				
		Lise	22	2,05	1,397				
		Üniversite	16	2,56	1,504				
		Hiç öğrenim görmemiş	8	1,38	,518				
6	Aşağıdakilerden hangisinde, bir kutuptan diğer kutba ulaşan ve paralelleri dik kesen yarım çemberlere verilen ad yer almaktadır?	İlkokul	88	1,72	,970	4	,597	,666	YOK
		Ortaokul	31	1,68	,979				
		Lise	22	1,55	,800				
		Üniversite	16	1,38	,719				
		Hiç öğrenim görmemiş	8	1,50	,756				

7	Ekvatorun güney ve kuzeyinde Ekvator'a paralel birer derece aralıklarla geçirilen dairelere.....denir. Noktalı yere aşağıdaki kavramlardan hangisi gelmelidir?	İlkokul	88	2,42	1,025	4 160	,857	,491	YOK
		Ortaokul	31	2,13	1,088				
		Lise	22	2,18	1,006				
		Üniversite	16	2,06	,929				
		Hiç öğrenim görmemiş	8	2,13	,991				
8	Yer yuvarlağının kuzey ve güney uç bölgelerine ne ad verilir?	İlkokul	88	2,16	,659	4 160	1,569	,185	YOK
		Ortaokul	31	2,03	,657				
		Lise	22	1,91	,750				
		Üniversite	16	2,00	,365				
		Hiç öğrenim görmemiş	8	2,50	,756				
9	Yer yuvarlağının eksenine dik olarak geçtiği ve yer yuvarını iki eşit parçaya böldüğü varsayılan en büyük çembere ne denir?	İlkokul	88	3,01	,719	4 160	,736	,569	YOK
		Ortaokul	31	2,94	,680				
		Lise	22	3,00	,816				
		Üniversite	16	2,81	,403				
		Hiç öğrenim görmemiş	8	2,63	1,061				
10	Aşağıdakilerden hangisinde başlangıç meridyeni ve paraleli birlikte verilmiştir?	İlkokul	88	2,61	1,217	4 160	1,962	,103	YOK
		Ortaokul	31	2,68	1,301				
		Lise	22	3,00	1,113				
		Üniversite	16	3,13	1,258				
		Hiç öğrenim görmemiş	8	3,63	,744				
11	Dünya üzerinde bir yerin enlem ve boylam bakımından konumuna ne ad verilir?	İlkokul	88	2,09	,783	4 160	,943	,441	YOK
		Ortaokul	31	2,13	,763				
		Lise	22	2,09	,868				
		Üniversite	16	2,25	,683				
		Hiç öğrenim görmemiş	8	2,63	,916				
12	Matematiksel konum belirlenirken aşağıdaki kavramlardan hangisi kullanılmaz?	İlkokul	88	2,86	1,030	4 160	,579	,678	YOK
		Ortaokul	31	3,00	1,000				
		Lise	22	2,95	,999				
		Üniversite	16	3,25	1,000				
		Hiç öğrenim görmemiş	8	3,13	1,126				
13	Türkiye aşağıdaki hangi meridyenler arasında yer alır?	İlkokul	88	1,94	1,087	4 160	1,944	,106	YOK
		Ortaokul	31	2,48	1,061				
		Lise	22	2,05	1,046				
		Üniversite	16	1,75	1,065				
		Hiç öğrenim görmemiş	8	1,75	1,035				
14	Türkiye hangi paraleller arasında yer alır?	İlkokul	88	2,24	1,050	4 160	1,033	,392	YOK
		Ortaokul	31	1,94	,998				
		Lise	22	2,27	1,120				
		Üniversite	16	1,81	,834				
		Hiç öğrenim görmemiş	8	2,00	1,069				
15	Aşağıdakilerden hangisi paralellerin özelliklerinden	İlkokul	88	2,70	1,019	4	,540	,706	YOK
		Ortaokul	31	2,81	1,014				

	değildir?	Lise	22	2,91	1,019	160			
		Üniversite	16	2,50	1,033				
		Hiç öğrenim görmemiş	8	2,50	,756				
16	Aşağıdakilerden hangisi meridyenlerin özelliklerinden değildir?	İlkokul	88	2,31	1,010	4	2,339	,057	YOK
		Ortaokul	31	2,65	1,018	160			
		Lise	22	2,27	1,032				
		Üniversite	16	2,50	,894				
		Hiç öğrenim görmemiş	8	1,50	,535				
17	Aşağıdakilerden hangisi paralel ve meridyenlerin ortak özelliklerinden değildir?	İlkokul	88	2,49	,947	4	1,354	,252	YOK
		Ortaokul	31	2,45	,995	160			
		Lise	22	1,95	,999				
		Üniversite	16	2,50	1,095				
		Hiç öğrenim görmemiş	8	2,38	1,188				
18	Dünya üzerindeki herhangi bir yerin yeraltı zenginliklerine, önemli ticaret yollarına, denizlere, okyanuslara ve boğazlara göre yerinin belirlenmesine "özel konum" denir. Aşağıdakilerden hangisi Türkiye'nin Özel Konum'u ile ilgili değildir?	İlkokul	88	2,40	,904	4	,221	,927	YOK
		Ortaokul	31	2,45	,925	160			
		Lise	22	2,32	,780				
		Üniversite	16	2,25	,683				
		Hiç öğrenim görmemiş	8	2,25	,886				
19	İki meridyen arasındaki uzaklığın Ekvator'dan kutuplara gidildikçe azalmasının nedeni aşağıdakilerden hangisidir?	İlkokul	88	1,68	1,078	4	2,059	,089	YOK
		Ortaokul	31	2,19	1,250	160			
		Lise	22	2,32	1,359				
		Üniversite	16	1,69	1,195				
		Hiç öğrenim görmemiş	8	2,00	1,414				
20	Yeryüzünü oluşturan en büyük kara parçalarına ne ad verilir?	İlkokul	88	1,90	,588	4	1,189	,318	YOK
		Ortaokul	31	2,00	,258	160			
		Lise	22	1,73	,456				
		Üniversite	16	1,94	,250				
		Hiç öğrenim görmemiş	8	1,75	,463				
21	Kıtalar arasında büyük çukurlukları dolduran geniş ve derin su kütlelerine ne ad verilir?	İlkokul	88	2,76	,788	4	,700	,593	YOK
		Ortaokul	31	2,77	,845	160			
		Lise	22	3,00	,436				
		Üniversite	16	2,69	,704				
		Hiç öğrenim görmemiş	8	3,00	,535				
22	Okyanusları birbirinden ayıran büyük kara parçalarına kıta denir. Yukarıda verilen tanım göz önünde bulundurulduğunda, aşağıdakilerden hangisi kıta(ana kara) değildir?	İlkokul	88	2,33	,840	4	,340	,851	YOK
		Ortaokul	31	2,39	,803	160			
		Lise	22	2,18	,588				
		Üniversite	16	2,19	,655				
		Hiç öğrenim görmemiş	8	2,38	,916				
	Bir yerdeki kısa süreli ve değişken hava olaylarına ne denir?	İlkokul	88	1,75	,682	4	,287	,886	YOK
		Ortaokul	31	1,87	,670				

23		Lise	22	1,73	,703	160				
		Üniversite	16	1,69	,479					
		Hiç öğrenim görmemiş	8	1,75	,463					
24	Bir yerdeki(sınırları belli ve alanı çok geniş)atmosfer olaylarının uzun yıllara(30-40) ait ortalamasına ne ad verilir?	İlkokul	88	1,99	1,140	4	160	,593	,668	YOK
		Ortaokul	31	1,71	,973					
		Lise	22	1,91	1,269					
		Üniversite	16	1,63	1,088					
		Hiç öğrenim görmemiş	8	1,88	1,126					

“Ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin, Sosyal Bilgiler dersine ait Yeryüzünde Yaşam ünitesinde geçen kavramları anlama düzeyleri ile kavram yanlışları üzerinde annelerinin eğitim durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?” alt problem incelendiğinde; öğrencilerin testin tüm sorularına verdikleri cevapların ortalamalarına uygulanan tek yönlü varyans analizi (anova) sonuçlarına göre, Tablo 10’da belirtildiği gibi annesi ilkökul, ortaokul, lise, üniversite mezunu olanlar, hiç öğrenim görmemiş olanlar arasında sahip oldukları kavram yanlışlarında anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Diğer bir ifadeyle; annenin eğitim durumunun kavram yanlışları üzerinde herhangi bir etkisi yoktur.

Tablo 11: Baba Eğitim Durumu Alt Problemi Açısından Bulgular

Sorular		N	\bar{X}	S.S	Sd	F	p	Anlamlı Fark	
1	Dünyanın kendine özgü şekline ne ad verilir?	İlkokul	37	2,81	,462	4	1,123	,348	YOK
		Ortaokul	25	2,64	,569				
		Lise	47	2,85	,625				
		Üniversite	53	2,92	,615				
		Hiç öğrenim görmemiş	3	3,00	,000				
2	Aşağıdakilerden hangisi haritalardaki küçültme oranıdır?	İlkokul	37	2,14	,481	4	2,206	,071	YOK
		Ortaokul	25	2,36	,569				
		Lise	47	2,21	,549				
		Üniversite	53	2,08	,432				
		Hiç öğrenim görmemiş	3	2,67	,577				
3	Bir yerin kuş bakışı görünümünün kabataslak kağıt üzerine çizilmesine ne ad verilir?	İlkokul	37	2,16	,602	4	2,023	,094	YOK
		Ortaokul	25	2,24	,831				
		Lise	47	2,04	,624				
		Üniversite	53	2,09	,450				
		Hiç öğrenim görmemiş	3	3,00	1,000				
4	Kuş bakışı olarak bir yeryüzü parçasının veya bütününe belli bir orana göre küçültülerek düzleme	İlkokul	37	2,05	,941	4	1,731	,146	YOK
		Ortaokul	25	2,52	1,085				
		Lise	47	2,23	1,005				
		Üniversite	53	2,00	,784				

	aktarılmasına ne ad verilir?	Hiç öğrenim görmemiş	3	2,67	,577				
5	Aşağıdaki ölçeklerden hangisi ile yapılacak bir dünya haritası daha ayrıntılı olacaktır?	İlkokul	37	1,89	1,242	4	1,256	,289	YOK
		Ortaokul	25	2,20	1,291				
		Lise	47	2,02	1,343				
		Üniversite	53	2,42	1,434				
		Hiç öğrenim görmemiş	3	1,33	,577				
6	Aşağıdakilerden hangisinde, bir kutuptan diğer kutba ulaşan ve paralelleri dik kesen yarım çemberlere verilen ad yer almaktadır?	İlkokul	37	1,65	,978	4	1,989	,099	YOK
		Ortaokul	25	2,00	1,000				
		Lise	47	1,72	,994				
		Üniversite	53	1,42	,719				
		Hiç öğrenim görmemiş	3	1,33	,577				
7	Ekvatorun güney ve kuzeyinde Ekvator'a paralel birer derece aralıklarla geçirilen dairelere.....denir. Noktalı yere aşağıdaki kavramlardan hangisi gelmelidir?	İlkokul	37	2,49	1,121	4	,855	,493	YOK
		Ortaokul	25	2,44	1,121				
		Lise	47	2,13	,992				
		Üniversite	53	2,21	,927				
		Hiç öğrenim görmemiş	3	2,33	1,155				
8	Yer yuvarlığının kuzey ve güney uç bölgelerine ne ad verilir?	İlkokul	37	2,11	,737	4	,864	,487	YOK
		Ortaokul	25	2,20	,707				
		Lise	47	2,02	,642				
		Üniversite	53	2,09	,597				
		Hiç öğrenim görmemiş	3	2,67	,577				
9	Yer yuvarlığının eksenine dik olarak geçtiği ve yer yuvarını iki eşit parçaya böldüğü varsayılan en büyük çembere ne denir?	İlkokul	37	2,97	,957	4	,197	,940	YOK
		Ortaokul	25	2,92	,640				
		Lise	47	2,94	,673				
		Üniversite	53	3,00	,555				
		Hiç öğrenim görmemiş	3	2,67	1,528				
10	Aşağıdakilerden hangisinde başlangıç meridyeni ve paraleli birlikte verilmiştir?	İlkokul	37	2,57	1,259	4	2,597	,038	VAR
		Ortaokul	25	2,36	1,381				
		Lise	47	3,09	1,039				
		Üniversite	53	2,77	1,219				
		Hiç öğrenim görmemiş	3	4,00	,000				
11	Dünya üzerinde bir yerin enlem ve boylam bakımından konumuna ne ad verilir?	İlkokul	37	1,92	,759	4	2,072	,087	YOK
		Ortaokul	25	2,44	,917				
		Lise	47	2,04	,833				
		Üniversite	53	2,23	,669				
		Hiç öğrenim görmemiş	3	2,33	,577				
12	Matematiksel konum belirlenirken aşağıdaki kavramlardan hangisi kullanılmaz?	İlkokul	37	2,78	1,031	4	,463	,763	YOK
		Ortaokul	25	2,92	,997				
		Lise	47	3,04	1,062				
		Üniversite	53	2,98	1,009				
		Hiç öğrenim görmemiş	3	3,33	,577				
	Türkiye aşağıdaki hangi meridyenler arasında yer alır?	İlkokul	37	1,92	1,090	4	1,800	,131	YOK
		Ortaokul	25	2,36	1,114				
		Lise	47	1,87	1,096				

13		Üniversite	53	2,15	1,045				
		Hiç öğrenim görmemiş	3	1,00	,000				
14	Türkiye hangi paraleller arasında yer alır?	İlkokul	37	2,30	1,127	4	1,316	,266	YOK
		Ortaokul	25	1,84	,987				
		Lise	47	1,98	,897				
		Üniversite	53	2,28	1,063				
		Hiç öğrenim görmemiş	3	2,33	1,528				
						160			
15	Aşağıdakilerden hangisi paralellerin özelliklerinden değildir?	İlkokul	37	2,78	1,031	4	,234	,919	YOK
		Ortaokul	25	2,68	1,069				
		Lise	47	2,66	1,027				
		Üniversite	53	2,77	,954				
		Hiç öğrenim görmemiş	3	2,33	1,155				
						160			
16	Aşağıdakilerden hangisi meridyenlerin özelliklerinden değildir?	İlkokul	37	2,38	,893	4	1,291	,276	YOK
		Ortaokul	25	2,20	1,118				
		Lise	47	2,57	1,037				
		Üniversite	53	2,23	,993				
		Hiç öğrenim görmemiş	3	1,67	,577				
						160			
17	Aşağıdakilerden hangisi paralel ve meridyenlerin ortak özelliklerinden değildir?	İlkokul	37	2,49	,989	4	,781	,539	YOK
		Ortaokul	25	2,20	,957				
		Lise	47	2,55	,974				
		Üniversite	53	2,30	1,011				
		Hiç öğrenim görmemiş	3	2,67	1,528				
						160			
18	Dünya üzerindeki herhangi bir yerin yeraltı zenginliklerine, önemli ticaret yollarına, denizlere, okyanuslara ve boğazlara göre yerinin belirlenmesine "özel konum" denir. Aşağıdakilerden hangisi Türkiye'nin Özel Konum'u ile ilgili değildir?	İlkokul	37	2,41	1,040	4	,805	,524	YOK
		Ortaokul	25	2,44	,870				
		Lise	47	2,28	,877				
		Üniversite	53	2,45	,722				
		Hiç öğrenim görmemiş	3	1,67	,577				
						160			
19	İki meridyen arasındaki uzaklığın Ekvator'dan kutuplara gidildikçe azalmasının nedeni aşağıdakilerden hangisidir?	İlkokul	37	1,70	1,102	4	,704	,590	YOK
		Ortaokul	25	2,20	1,291				
		Lise	47	1,81	1,154				
		Üniversite	53	1,91	1,229				
		Hiç öğrenim görmemiş	3	2,00	1,732				
						160			
20	Yeryüzünü oluşturan en büyük kara parçalarına ne ad verilir?	İlkokul	37	1,78	,584	4	,576	,680	YOK
		Ortaokul	25	1,92	,572				
		Lise	47	1,91	,503				
		Üniversite	53	1,92	,385				
		Hiç öğrenim görmemiş	3	2,00	,000				
						160			
21	Kıtalar arasında büyük çukurlukları dolduran geniş ve derin su kütlelerine ne ad verilir?	İlkokul	37	2,76	,760	4	,782	,538	YOK
		Ortaokul	25	2,92	,812				
		Lise	47	2,89	,787				
		Üniversite	53	2,68	,644				

		Hiç öğrenim görmemiş	3	3,00	1,000	160			
22	Okyanusları birbirinden ayıran büyük kara parçalarına kıta denir. Yukarıda verilen tanım göz önünde bulundurulduğunda, aşağıdakilerden hangisi kıta(ana kara) değildir?	İlkokul	37	2,41	,927	4	,873	,482	YOK
		Ortaokul	25	2,24	,831				
		Lise	47	2,23	,758				
		Üniversite	53	2,30	,668				
		Hiç öğrenim görmemiş	3	3,00	1,000				
23	Bir yerdeki kısa süreli ve değişken hava olaylarına ne denir?	İlkokul	37	1,70	,661	4	1,160	,330	YOK
		Ortaokul	25	1,68	,557				
		Lise	47	1,94	,734				
		Üniversite	53	1,70	,604				
		Hiç öğrenim görmemiş	3	1,67	,577				
24	Bir yerdeki(sınırları belli ve alanı çok geniş)atmosfer olaylarının uzun yıllara(30-40) ait ortalamasına ne ad verilir?	İlkokul	37	1,95	1,177	4	,167	,955	YOK
		Ortaokul	25	2,00	1,190				
		Lise	47	1,81	1,116				
		Üniversite	53	1,85	1,081				
		Hiç öğrenim görmemiş	3	2,00	1,000				

“Ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin, Sosyal Bilgiler dersine ait Yeryüzünde Yaşam ünitesinde geçen kavramları anlama düzeyleri ile kavram yanlışları üzerinde babalarının eğitim durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?” alt problem incelendiğinde; öğrencilerin testin 10. sorusuna verdikleri cevapların ortalamalarına uygulanan tek yönlü varyans analizi (anova) sonuçlarına göre, Tablo 11’de belirtildiği gibi babası ilkokul mezunu olan öğrencilerin verdikleri cevapların ortalaması 2.57, standart sapması 1.259; babası ortaokul mezunu olan öğrencilerin verdikleri cevapların ortalaması 2.36, standart sapması 1.381; babası lise mezunu olan öğrencilerin verdikleri cevapların ortalaması 3.09, standart sapması 1.039; babası üniversite mezunu olan öğrencilerin verdikleri cevapların ortalaması 2.77, standart sapması 1.219; babası hiç öğrenim görmemiş olanların ortalaması 4.00, standart sapması 0.000 olarak hesaplanmıştır.

Ortalama puanlara uygulanan tek yönlü varyans analizi (anova) sonucu ise 2.597 olarak bulunmuştur. Bulunan bu değere göre gruplar arasındaki fark 0,05 düzeyinde anlamlıdır ($p < 0.05$). Diğer bir ifadeyle, öğrencilerin kavram yanlışları babalarının eğitim düzeyine göre değişmektedir. Gruplar arası farkların hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Turkey HSD testinin sonuçları Tablo 11’de görüldüğü gibi; babası ortaokul mezunu olan öğrencilerin kavram yanlışları, diğerlerine göre daha fazladır.

Tablo 12: Annenin Mesleği Alt Problemi Açısından Bulgular

Sorular		N		\bar{X}	S.S	Sd	F	p	Anlamlı Fark
1	Dünyanın kendine özgü şekline ne ad verilir?	Çalışıyor	25	2,76	,663	1			YOK
		Ev Hanımı	140	2,85	,562				
						63	,515	,474	
2	Aşağıdakilerden hangisi haritalardaki küçültme oranıdır?	Çalışıyor	25	2,08	,400	1	1,179		YOK
		Ev Hanımı	140	2,20	,526				
						63		,279	
3	Bir yerin kuş bakışı görünümünün kabataslak kağıt üzerine çizilmesine ne ad verilir?	Çalışıyor	25	2,00	,500	1	1,365		YOK
		Ev Hanımı	140	2,16	,638				
						63		,244	
4	Kuş bakışı olarak bir yeryüzü parçasının veya bütününün belli bir orana göre küçültülerek düzleme aktarılmasına ne ad verilir?	Çalışıyor	25	1,96	,611	1	1,467		YOK
		Ev Hanımı	140	2,21	,985				
						63		,228	
5	Aşağıdaki ölçeklerden hangisi ile yapılacak bir dünya haritası daha ayrıntılı olacaktır?	Çalışıyor	25	2,44	1,474	1	1,545		YOK
		Ev Hanımı	140	2,08	1,314				
						63		,216	
6	Aşağıdakilerden hangisinde, bir kutuptan diğer kutba ulaşan ve paralelleri dik kesen yarım çemberlere verilen ad yer almaktadır?	Çalışıyor	25	1,52	,770	1			YOK
		Ev Hanımı	140	1,66	,942				
						63	,524	,470	
7	Ekvatorun güney ve kuzeyinde Ekvator'a paralel birer derece aralıklarla geçirilen dairelere.....denir. Noktalı yere aşağıdaki kavramlardan hangisi gelmelidir?	Çalışıyor	25	2,12	,971	1			YOK
		Ev Hanımı	140	2,31	1,032				
						63	,764	,383	
8	Yer yuvarlığının kuzey ve güney uç bölgelerine ne ad verilir?	Çalışıyor	25	2,16	,624	1			YOK
		Ev Hanımı	140	2,09	,667				
						63	,219	,640	
9	Yer yuvarlığının eksenine dik olarak geçtiği ve yer yuvarını iki eşit parçaya böldüğü varsayılan en büyük çembere ne denir?	Çalışıyor	25	2,68	,627	1	4,489		VAR
		Ev Hanımı	140	3,01	,725				
						63		,036	
10	Aşağıdakilerden hangisinde başlangıç meridyeni ve paraleli birlikte verilmiştir?	Çalışıyor	25	2,92	1,288	1			YOK
		Ev Hanımı	140	2,75	1,212				
						63	,409	,523	
11	Dünya üzerinde bir yerin enlem ve boylam bakımından konumuna ne ad verilir?	Çalışıyor	25	2,12	,881	1	0,18		YOK
		Ev Hanımı	140	2,14	,773				
						63		,894	
12	Matematiksel konum belirlenirken aşağıdaki kavramlardan hangisi kullanılmaz?	Çalışıyor	25	3,04	1,060	1			YOK
		Ev Hanımı	140	2,94	1,012				
						63	,222	,638	

13	Türkiye aşağıdaki hangi meridyenler arasında yer alır?	Çalışıyor	25	1,64	,952	1	3,884	,050	VAR
		Ev Hanımı	140	2,10	1,095	63			
14	Türkiye hangi paraleller arasında yer alır?	Çalışıyor	25	2,32	1,069	1	,962	,328	YOK
		Ev Hanımı	140	2,10	1,027	63			
15	Aşağıdakilerden hangisi paralellerin özelliklerinden değildir?	Çalışıyor	25	2,52	1,159	1	1,186	,278	YOK
		Ev Hanımı	140	2,76	,974	63			
16	Aşağıdakilerden hangisi meridyenlerin özelliklerinden değildir?	Çalışıyor	25	2,84	,800	1	7,429	,007	VAR
		Ev Hanımı	140	2,26	1,013	63			
17	Aşağıdakilerden hangisi paralel ve meridyenlerin ortak özelliklerinden değildir?	Çalışıyor	25	2,16	1,028	1	1,817	,180	YOK
		Ev Hanımı	140	2,45	,984	63			
18	Dünya üzerindeki herhangi bir yerin yeraltı zenginliklerine, önemli ticaret yollarına, denizlere, okyanuslara ve boğazlara göre yerinin belirlenmesine "özel konum" denir. Aşağıdakilerden hangisi Türkiye'nin Özel Konum'u ile ilgili değildir?	Çalışıyor	25	2,32	,900	1	,122	,728	YOK
		Ev Hanımı	140	2,39	,862	63			
19	İki meridyen arasındaki uzaklığın Ekvator'dan kutuplara gidildikçe azalmasının nedeni aşağıdakilerden hangisidir?	Çalışıyor	25	1,84	1,248	1	,031	,861	YOK
		Ev Hanımı	140	1,89	1,188	63			
20	Yeryüzünü oluşturan en büyük kara parçalarına ne ad verilir?	Çalışıyor	25	1,84	,374	1	,311	,578	YOK
		Ev Hanımı	140	1,90	,513	63			
21	Kıtalar arasında büyük çukurlukları dolduran geniş ve derin su kütlelerine ne ad verilir?	Çalışıyor	25	2,76	,663	1	,085	,771	YOK
		Ev Hanımı	140	2,81	,758	63			
22	Okyanusları birbirinden ayıran büyük kara parçalarına kıta denir. Yukarıda verilen tanım göz önünde bulundurulduğunda, aşağıdakilerden hangisi kıta(ana kara) değildir?	Çalışıyor	25	2,24	,523	1	,227	,635	YOK
		Ev Hanımı	140	2,32	,825	63			
23	Bir yerdeki kısa süreli ve değişken hava olaylarına ne denir?	Çalışıyor	25	1,84	,688	1	,402	,527	YOK
		Ev Hanımı	140	1,75	,647	63			
24	Bir yerdeki(sınırları belli ve alanı çok geniş)atmosfer olaylarının uzun yıllara(30-40) ait ortalamasına ne ad verilir?	Çalışıyor	25	1,96	1,241	1	,133	,716	YOK
		Ev Hanımı	140	1,87	1,098	63			

“Ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin, Sosyal Bilgiler dersine ait Yeryüzünde Yaşam ünitesinde geçen kavramları anlama düzeyleri ile kavram yanılgıları üzerinde annelerin mesleğine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?” alt problem incelendiğinde; öğrencilerin testin 9. sorusuna verdikleri cevapların ortalamalarına uygulanan tek yönlü varyans analizi (anova) sonuçlarına göre, Tablo 12’de belirtildiği gibi annesi çalışan öğrencilerin verdikleri cevapların ortalaması 2.68, standart sapması 0,627; annesi ev hanımı olan öğrencilerin verdikleri cevapların ortalaması 3.01, standart sapması 0,725 olarak hesaplanmıştır.

Ortalama puanlara uygulanan tek yönlü varyans analizi (anova) sonucu ise 4.489 olarak bulunmuştur. Bulunan bu değere göre gruplar arasındaki fark 0,05 düzeyinde anlamlıdır ($p < 0.05$). Diğer bir ifadeyle, öğrencilerin kavram yanılgıları annenin çalışıp çalışmama durumuna göre değişmektedir. Gruplar arası farkların hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Turkey HSD testinin sonuçları Tablo 12’de görüldüğü gibi; annesi çalışan öğrencilerin kavram yanılgıları, annesi ev hanımı olanlara göre daha fazladır.

“Ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin, Sosyal Bilgiler dersine ait Yeryüzünde Yaşam ünitesinde geçen kavramları anlama düzeyleri ile kavram yanılgıları üzerinde annelerin mesleğine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?” alt problem incelendiğinde; öğrencilerin testin 13. sorusuna verdikleri cevapların ortalamalarına uygulanan tek yönlü varyans analizi (anova) sonuçlarına göre, Tablo 12’de belirtildiği gibi annesi çalışan öğrencilerin verdikleri cevapların ortalaması 1.64, standart sapması 0.952; annesi ev hanımı olan öğrencilerin verdikleri cevapların ortalaması 2.10, standart sapması 1.095 olarak hesaplanmıştır.

Ortalama puanlara uygulanan tek yönlü varyans analizi (anova) sonucu ise 3.884 olarak bulunmuştur. Bulunan bu değere göre gruplar arasındaki fark 0.05 düzeyinde anlamlıdır ($p < 0.05$). Diğer bir ifadeyle, öğrencilerin kavram yanılgıları annenin çalışıp çalışmama durumuna göre değişmektedir. Gruplar arası farkların hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Turkey HSD testinin sonuçları Tablo 12’de görüldüğü gibi; annesi çalışan öğrencilerin kavram yanılgıları, annesi ev hanımı olanlara göre daha fazladır.

“Ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin, Sosyal Bilgiler dersine ait Yeryüzünde Yaşam ünitesinde geçen kavramları anlama düzeyleri ile kavram yanlışları üzerinde annelerin mesleğine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?” alt problem incelendiğinde; öğrencilerin testin 16. sorusuna verdikleri cevapların ortalamalarına uygulanan tek yönlü varyans analizi (anova) sonuçlarına göre, Tablo 12’de belirtildiği gibi annesi çalışan öğrencilerin verdikleri cevapların ortalaması 2.84, standart sapması 0.800; annesi ev hanımı olan öğrencilerin verdikleri cevapların ortalaması 2.26, standart sapması 1.013 olarak hesaplanmıştır.

Ortalama puanlara uygulanan tek yönlü varyans analizi (anova) sonucu ise 7.429 olarak bulunmuştur. Bulunan bu değere göre gruplar arasındaki fark 0.05 düzeyinde anlamlıdır ($p < 0.05$). Diğer bir ifadeyle, öğrencilerin kavram yanlışları annenin çalışıp çalışmama durumuna göre değişmektedir. Gruplar arası farkların hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Turkey HSD testinin sonuçları Tablo 12’de görüldüğü gibi; annesi ev hanımı olan öğrencilerin kavram yanlışları, annesi çalışanlara göre daha fazladır.

Tablo 13: Babanın Mesleği Alt Problemi Açısından Bulgular

Sorular		N		\bar{X}	S.S	Sd	F	P	Anlamlı Fark
1	Dünyanın kendine özgü şekline ne ad verilir?	Serbest	49	2,80	,612	3 161	2,061	,108	YOK
		Çiftçi	32	2,84	,448				
		Memur	65	2,94	,527				
		İşçi	19	2,58	,769				
2	Aşağıdakilerden hangisi haritalardaki küçültme oranıdır?	Serbest	49	2,18	,486	3 161	3,130	,027	VAR
		Çiftçi	32	2,28	,581				
		Memur	65	2,06	,429				
		İşçi	19	2,42	,607				
3	Bir yerin kuş bakışı görünümünün kabataslak kağıt üzerine çizilmesine ne ad verilir?	Serbest	49	2,16	,688	3 161	1,550	,204	YOK
		Çiftçi	32	2,31	,738				
		Memur	65	2,03	,432				
		İşçi	19	2,11	,737				
4	Kuş bakışı olarak bir yeryüzü parçasının veya bütününün belli bir orana göre küçültülerek düzleme aktarılmasına ne ad verilir?	Serbest	49	2,20	,957	3 161	,623	,601	YOK
		Çiftçi	32	2,34	,971				
		Memur	65	2,08	,835				
		İşçi	19	2,11	1,197				
5	Aşağıdaki ölçeklerden hangisi ile yapılacak bir dünya haritası daha ayrıntılı olacaktır?	Serbest	49	1,94	1,248	3 161	1,482	,222	YOK
		Çiftçi	32	1,88	1,264				
		Memur	65	2,37	1,420				
		İşçi	19	2,26	1,368				
	Aşağıdakilerden hangisinde, bir kutuptan diğer kutba	Serbest	49	1,73	,953	3			

6	ulaşan ve paralelleri dik kesen yarım çemberlere verilen ad yer almaktadır?	Çiftçi	32	1,47	,761	161	4,416	,005	VAR
		Memur	65	1,48	,812				
		İşçi	19	2,26	1,147				
7	Ekvatorun güney ve kuzeyinde Ekvator'a paralel birer derece aralıklarla geçirilen dairelere.....denir. Noktalı yere aşağıdaki kavramlardan hangisi gelmelidir?	Serbest	49	2,37	1,014	3	2,957	,034	VAR
		Çiftçi	32	2,66	1,096	161			
		Memur	65	2,03	,984				
		İşçi	19	2,32	,885				
8	Yer yuvarlağının kuzey ve güney uç bölgelerine ne ad verilir?	Serbest	49	2,12	696	3	1,219	,305	YOK
		Çiftçi	32	2,28	,772	161			
		Memur	65	2,02	,573				
		İşçi	19	2,05	,621				
9	Yer yuvarlağının eksenine dik olarak geçtiği ve yer yuvarını iki eşit parçaya böldüğü varsayılan en büyük çembere ne denir?	Serbest	49	2,96	,815	3	,621	,602	YOK
		Çiftçi	32	2,91	,856	161			
		Memur	65	3,03	,558				
		İşçi	19	2,79	,713				
10	Aşağıdakilerden hangisinde başlangıç meridyeni ve paraleli birlikte verilmiştir?	Serbest	49	2,55	1,138	3	1,399	,245	YOK
		Çiftçi	32	2,94	1,343	161			
		Memur	65	2,94	1,184				
		İşçi	19	2,53	1,307				
11	Dünya üzerinde bir yerin enlem ve boylam bakımından konumuna ne ad verilir?	Serbest	49	2,27	,884	3	1,514	,213	YOK
		Çiftçi	32	1,91	,777	161			
		Memur	65	2,18	,659				
		İşçi	19	2,05	,911				
12	Matematiksel konum belirlenirken aşağıdaki kavramlardan hangisi kullanılmaz?	Serbest	49	3,04	1,020	3	1,313	,272	YOK
		Çiftçi	32	2,78	,975	161			
		Memur	65	3,06	1,029				
		İşçi	19	2,63	1,012				
13	Türkiye aşağıdaki hangi meridyenler arasında yer alır?	Serbest	49	2,18	1,054	3	,675	,568	YOK
		Çiftçi	32	1,84	1,139	161			
		Memur	65	2,03	1,075				
		İşçi	19	1,95	1,129				
14	Türkiye hangi paraleller arasında yer alır?	Serbest	49	1,88	,992	3	1,442	,232	YOK
		Çiftçi	32	2,25	1,047	161			
		Memur	65	2,25	1,031				
		İşçi	19	2,21	1,084				
15	Aşağıdakilerden hangisi paralellerin özelliklerinden değildir?	Serbest	49	2,84	,986	3	1,672	,175	YOK
		Çiftçi	32	2,97	,933	161			
		Memur	65	2,58	1,014				
		İşçi	19	2,47	1,073				
16	Aşağıdakilerden hangisi meridyenlerin özelliklerinden değildir?	Serbest	49	2,33	1,088	3	,925	,430	YOK
		Çiftçi	32	2,13	,609	161			
		Memur	65	2,40	1,101				
		İşçi	19	2,58	,961				
17	Aşağıdakilerden hangisi paralel ve meridyenlerin ortak özelliklerinden	Serbest	49	2,20	,935	3	1,825	,145	YOK
		Çiftçi	32	2,72	,991	161			
		Memur	65	2,43	1,015				

	değildir?	İşçi	19	2,32	1,003				
18	Dünya üzerindeki herhangi bir yerin yeraltı zenginliklerine, önemli ticaret yollarına, denizlere, okyanuslara ve boğazlara göre yerinin belirlenmesine “özel konum” denir. Aşağıdakilerden hangisi Türkiye’nin Özel Konum’u ile ilgili değildir?	Serbest	49	2,45	,914	3 161	,361	,781	YOK
		Çiftçi	32	2,34	,937				
		Memur	65	2,38	,804				
		İşçi	19	2,21	,855				
19	İki meridyen arasındaki uzaklığın Ekvator’dan kutuplara gidildikçe azalmasının nedeni aşağıdakilerden hangisidir?	Serbest	49	1,96	1,207	3 161	,358	,784	YOK
		Çiftçi	32	1,69	1,091				
		Memur	65	1,91	1,234				
		İşçi	19	1,89	1,243				
20	Yeryüzünü oluşturan en büyük kara parçalarına ne ad verilir?	Serbest	49	1,88	,564	3 161	,887	,449	YOK
		Çiftçi	32	1,78	,420				
		Memur	65	1,95	,412				
		İşçi	19	1,89	,658				
21	Kıtalar arasında büyük çukurlukları dolduran geniş ve derin su kütlelerine ne ad verilir?	Serbest	49	2,86	,866	3 161	1,440	,233	YOK
		Çiftçi	32	2,81	,693				
		Memur	65	2,68	,664				
		İşçi	19	3,05	,705				
22	Okyanusları birbirinden ayıran büyük kara parçalarına kıta denir. Yukarıda verilen tanım göz önünde bulundurulduğunda, aşağıdakilerden hangisi kıta(ana kara) değildir?	Serbest	49	2,20	,763	3 161	,429	,733	YOK
		Çiftçi	32	2,38	,871				
		Memur	65	2,34	,735				
		İşçi	19	2,37	,895				
23	Bir yerdeki kısa süreli ve değişken hava olaylarına ne denir?	Serbest	49	1,78	,685	3 161	,312	,816	YOK
		Çiftçi	32	1,81	,644				
		Memur	65	1,71	,631				
		İşçi	19	1,84	,688				
24	Bir yerdeki(sınırları belli ve alanı çok geniş)atmosfer olaylarının uzun yıllara(30-40) ait ortalamasına ne ad verilir?	Serbest	49	2,00	1,118	3 161	1,173	,322	YOK
		Çiftçi	32	1,69	1,030				
		Memur	65	1,80	1,121				
		İşçi	19	2,21	1,228				

“Ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin, Sosyal Bilgiler dersine ait Yeryüzünde Yaşam ünitesinde geçen kavramları anlama düzeyleri ile kavram yanılığları üzerinde babalarının mesleğine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?” alt problem incelendiğinde; öğrencilerin testin 2. sorusuna verdikleri cevapların ortalamalarına uygulanan tek yönlü varyans analizi (anova) sonuçlarına göre, Tablo 13’te belirtildiği gibi babası serbest meslekte çalışan öğrencilerin verdikleri cevapların ortalaması 2.18, standart sapması 0.486; babası çiftçi olan öğrencilerin verdikleri cevapların ortalaması 2.28, standart sapması 0,581; babası memur olan öğrencilerin verdikleri cevapların ortalaması 2.06, standart sapması 0.429; babası işçi

olan öğrencilerin verdikleri cevapların ortalaması 2.42, standart sapması 0.607 olarak hesaplanmıştır.

Ortalama puanlara uygulanan tek yönlü varyans analizi (anova) sonucu ise 3.130 olarak bulunmuştur. Bulunan bu değere göre gruplar arasındaki fark 0.05 düzeyinde anlamlıdır ($p < 0.05$). Diğer bir ifadeyle, öğrencilerin kavram yanılgıları babalarının mesleklerine göre değişmektedir. Gruplar arası farkların hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Turkey HSD testinin sonuçları Tablo 13'te görüldüğü gibi; babası memur olan öğrencilerin kavram yanılgıları, diğerlerine göre daha fazladır.

“Ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin, Sosyal Bilgiler dersine ait Yeryüzünde Yaşam ünitesinde geçen kavramları anlama düzeyleri ile kavram yanılgıları üzerinde babalarının mesleğine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?” alt problem incelendiğinde; öğrencilerin testin 6. sorusuna verdikleri cevapların ortalamalarına uygulanan tek yönlü varyans analizi (anova) sonuçlarına göre, Tablo 13'te belirtildiği gibi babası serbest meslekte çalışan öğrencilerin verdikleri cevapların ortalaması 1.73, standart sapması 0.953; babası çiftçi olan öğrencilerin verdikleri cevapların ortalaması 1.47, standart sapması 0.761; babası memur olan öğrencilerin verdikleri cevapların ortalaması 1.48, standart sapması 0.812; babası işçi olan öğrencilerin verdikleri cevapların ortalaması 2.26, standart sapması 1.147 olarak hesaplanmıştır.

Ortalama puanlara uygulanan tek yönlü varyans analizi (anova) sonucu ise 4.416 olarak bulunmuştur. Bulunan bu değere göre gruplar arasındaki fark 0.05 düzeyinde anlamlıdır ($p < 0.05$). Diğer bir ifadeyle, öğrencilerin kavram yanılgıları babalarının mesleklerine göre değişmektedir. Gruplar arası farkların hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Turkey HSD testinin sonuçları Tablo 13'te görüldüğü gibi; babası çiftçi olan öğrencilerin kavram yanılgıları, diğerlerine göre daha fazladır.

“Ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin, Sosyal Bilgiler dersine ait Yeryüzünde Yaşam ünitesinde geçen kavramları anlama düzeyleri ile kavram yanılgıları üzerinde babalarının mesleğine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?” alt problem incelendiğinde; öğrencilerin testin 7. sorusuna verdikleri cevapların

ortalamalarına uygulanan tek yönlü varyans analizi (anova) sonuçlarına göre, Tablo 13'te belirtildiği gibi babası serbest meslekte çalışan öğrencilerin verdikleri cevapların ortalaması 2.37, standart sapması 1.014; babası çiftçi olan öğrencilerin verdikleri cevapların ortalaması 2.66, standart sapması 1.096; babası memur olan öğrencilerin verdikleri cevapların ortalaması 2.03, standart sapması 0.984; babası işçi olan öğrencilerin verdikleri cevapların ortalaması 2.32, standart sapması 0.885 olarak hesaplanmıştır.

Ortalama puanlara uygulanan tek yönlü varyans analizi (anova) sonucu ise 2.957 olarak bulunmuştur. Bulunan bu değere göre gruplar arasındaki fark 0.05 düzeyinde anlamlıdır ($p < 0.05$). Diğer bir ifadeyle, öğrencilerin kavram yanılgıları babalarının mesleklerine göre değişmektedir. Gruplar arası farkların hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Turkey HSD testinin sonuçları Tablo 13'te görüldüğü gibi; babası memur olan öğrencilerin kavram yanılgıları, diğerlerine göre daha fazladır.

Tablo 14: Ailenin Aylık Gelir Durumu Alt Problemi Açısından Bulgular

Sorular		N		\bar{X}	S.S	Sd	F	P	Anlamlı Fark
1	Dünyanın kendine özgü şekline ne ad verilir?	0-500	12	2,75	,622	5	,701	,624	YOK
		501- 1000	44	2,73	,660	159			
		1001-1500	30	2,87	,434				
		1501- 2000	29	2,97	,566				
		2001- 2500	11	2,82	,603				
		2501 ve üzeri	39	2,87	,570				
2	Aşağıdakilerden hangisi haritalardaki küçültme oranıdır?	0-500	12	2,17	,577	5	2,143	,063	YOK
		501- 1000	44	2,36	,613	159			
		1001-1500	30	2,23	,430				
		1501- 2000	29	2,03	,421				
		2001- 2500	11	2,09	,302				
		2501 ve üzeri	39	2,08	,480				
3	Bir yerin kuş bakışı görünümünün kabataslak kağıt üzerine çizilmesine ne ad verilir?	0-500	12	2,33	,778	5	2,179	,059	YOK
		501- 1000	44	2,34	,834	159			
		1001-1500	30	2,07	,583				
		1501- 2000	29	1,97	,499				
		2001- 2500	11	2,18	,603				
		2501 ve üzeri	39	2,00	,229				
4	Kuş bakışı olarak bir yeryüzü parçasının veya bütününe belli bir orana göre küçültülerek düzleme aktarılmasına ne ad verilir?	0-500	12	2,33	,888	5	1,101	,362	YOK
		501- 1000	44	2,34	1,140	159			
		1001-1500	30	2,30	,877				
		1501- 2000	29	2,00	1,035				
		2001- 2500	11	2,18	,405				
		2501 ve üzeri	39	1,95	,759				

5	Aşağıdaki ölçeklerden hangisi ile yapılacak bir dünya haritası daha ayrıntılı olacaktır?	0-500	12	1,92	1,311	5 159	1,800	,116	YOK
		501- 1000	44	1,93	1,149				
		1001-1500	30	2,23	1,406				
		1501- 2000	29	1,76	1,300				
		2001- 2500	11	2,18	1,328				
		2501 ve üzeri	39	2,62	1,462				
6	Aşağıdakilerden hangisinde, bir kutuptan diğer kutba ulaşan ve paralelleri dik kesen yarım çemberlere verilen ad yer almaktadır?	0-500	12	1,50	,798	5 159	3,552	,005	VAR
		501- 1000	44	2,11	1,083				
		1001-1500	30	1,57	,898				
		1501- 2000	29	1,38	,775				
		2001- 2500	11	1,45	,820				
		2501 ve üzeri	39	1,46	,720				
7	Ekvatorun güney ve kuzeyinde Ekvator'a paralel birer derece aralıklarla geçirilen dairelere.....denir. Noktalı yere aşağıdaki kavramlardan hangisi gelmelidir?	0-500	12	2,67	,778	5 159	,986	,428	YOK
		501- 1000	44	2,39	1,146				
		1001-1500	30	2,23	1,073				
		1501- 2000	29	2,38	,903				
		2001- 2500	11	2,27	1,104				
		2501 ve üzeri	39	2,03	,959				
8	Yer yuvarlığının kuzey ve güney uç bölgelerine ne ad verilir?	0-500	12	2,42	,669	5 159	1,663	,147	YOK
		501- 1000	44	2,18	,756				
		1001-1500	30	2,17	,648				
		1501- 2000	29	2,00	,756				
		2001- 2500	11	1,73	,467				
		2501 ve üzeri	39	2,05	,456				
9	Yer yuvarlığının eksenine dik olarak geçtiği ve yer yuvarını iki eşit parçaya böldüğü varsayılan en büyük çembere ne denir?	0-500	12	2,83	,835	5 159	,607	,694	YOK
		501- 1000	44	2,84	,834				
		1001-1500	30	3,10	,607				
		1501- 2000	29	3,03	,778				
		2001- 2500	11	3,00	,894				
		2501 ve üzeri	39	2,95	,510				
10	Aşağıdakilerden hangisinde başlangıç meridyeni ve paraleli birlikte verilmiştir?	0-500	12	3,25	1,138	5 159	2,300	,047	VAR
		501- 1000	44	2,55	1,266				
		1001-1500	30	2,70	1,292				
		1501- 2000	29	2,41	1,119				
		2001- 2500	11	3,45	,934				
		2501 ve üzeri	39	3,03	1,181				
11	Dünya üzerinde bir yerin enlem ve boylam bakımından konumuna ne ad verilir?	0-500	12	2,33	,888	5 159	,252	,938	YOK
		501- 1000	44	2,11	,895				
		1001-1500	30	2,20	,847				
		1501- 2000	29	2,10	,673				
		2001- 2500	11	2,18	,751				
		2501 ve üzeri	39	2,08	,703				
12	Matematiksel konum belirlenirken aşağıdaki kavramlardan hangisi kullanılmaz?	0-500	12	2,83	1,030	5 159	1,794	,117	YOK
		501- 1000	44	2,66	1,033				
		1001-1500	30	3,27	1,015				
		1501- 2000	29	3,10	,976				
		2001- 2500	11	2,64	,924				
		2501 ve üzeri	39	3,05	,999				
13	Türkiye aşağıdaki hangi meridyenler arasında yer alır?	0-500	12	1,50	,798	5 159	1,902	,097	YOK
		501- 1000	44	2,34	1,077				
		1001-1500	30	1,80	1,157				
		1501- 2000	29	2,03	1,052				
		2001- 2500	11	2,36	1,120				
		2501 ve üzeri	39	1,92	1,061				

14	Türkiye hangi paraleller arasında yer alır?	0-500	12	2,08	,793	5 159	,940	,457	YOK
		501- 1000	44	1,98	1,000				
		1001-1500	30	2,17	1,085				
		1501- 2000	29	2,00	1,102				
		2001- 2500	11	2,64	,809				
		2501 ve üzeri	39	2,26	1,093				
15	Aşağıdakilerden hangisi paralellerin özelliklerinden değildir?	0-500	12	3,00	,739	5 159	,767	,575	YOK
		501- 1000	44	2,77	1,008				
		1001-1500	30	2,53	,973				
		1501- 2000	29	2,69	,967				
		2001- 2500	11	3,09	,944				
		2501 ve üzeri	39	2,64	1,135				
16	Aşağıdakilerden hangisi meridyenlerin özelliklerinden değildir?	0-500	12	2,17	,718	5 159	1,007	,415	YOK
		501- 1000	44	2,23	,803				
		1001-1500	30	2,20	1,095				
		1501- 2000	29	2,45	1,213				
		2001- 2500	11	2,18	1,168				
		2501 ve üzeri	39	2,62	,990				
17	Aşağıdakilerden hangisi paralel ve meridyenlerin ortak özelliklerinden değildir?	0-500	12	2,83	,835	5 159	,989	,428	YOK
		501- 1000	44	2,32	1,006				
		1001-1500	30	2,50	,974				
		1501- 2000	29	2,48	,986				
		2001- 2500	11	2,00	1,095				
		2501 ve üzeri	39	2,36	1,013				
18	Dünya üzerindeki herhangi bir yerin yeraltı zenginliklerine, önemli ticaret yollarına, denizlere, okyanuslara ve boğazlara göre yerinin belirlenmesine "özel konum" denir. Aşağıdakilerden hangisi Türkiye'nin Özel Konum'u ile ilgili değildir?	0-500	12	2,58	,900	5 159	1,142	,340	YOK
		501- 1000	44	2,20	,930				
		1001-1500	30	2,53	,937				
		1501- 2000	29	2,38	,775				
		2001- 2500	11	2,73	,647				
		2501 ve üzeri	39	2,28	,826				
19	İki meridyen arasındaki uzaklığın Ekvator'dan kutuplara gidildikçe azalmasının nedeni aşağıdakilerden hangisidir?	0-500	12	1,25	,866	5 159	1,749	,126	YOK
		501- 1000	44	2,05	1,180				
		1001-1500	30	1,80	1,095				
		1501- 2000	29	1,55	1,088				
		2001- 2500	11	2,09	1,300				
		2501 ve üzeri	39	2,13	1,341				
20	Yeryüzünü oluşturan en büyük kara parçalarına ne ad verilir?	0-500	12	1,83	,389	5 159	,428	,829	YOK
		501- 1000	44	1,89	,655				
		1001-1500	30	2,00	,525				
		1501- 2000	29	1,83	,468				
		2001- 2500	11	1,91	,302				
		2501 ve üzeri	39	1,87	,339				
21	Kıtalar arasında büyük çukurlukları dolduran geniş ve derin su kütlelerine ne ad verilir?	0-500	12	3,08	,515	5 159	1,385	,233	YOK
		501- 1000	44	2,70	,851				
		1001-1500	30	2,80	,887				
		1501- 2000	29	2,86	,639				
		2001- 2500	11	3,18	,405				

		2501 ve üzeri	39	2,67	,662				
22	Okyanusları birbirinden ayıran büyük kara parçalarına kıta denir. Yukarıda verilen tanım göz önünde bulundurulduğunda, aşağıdakilerden hangisi kıta(ana kara) değildir?	0-500	12	2,25	,754	5	,349	,882	YOK
		501- 1000	44	2,30	,823				
		1001-1500	30	2,47	,937				
		1501- 2000	29	2,28	,797				
		2001- 2500	11	2,36	,809				
		2501 ve üzeri	39	2,23	,627				
23	Bir yerdeki kısa süreli ve değişken hava olaylarına ne denir?	0-500	12	1,75	,452	5	,475	,795	YOK
		501- 1000	44	1,73	,727				
		1001-1500	30	1,83	,747				
		1501- 2000	29	1,86	,639				
		2001- 2500	11	1,55	,522				
		2501 ve üzeri	39	1,74	,595				
24	Bir yerdeki(sınırları belli ve alanı çok geniş)atmosfer olaylarının uzun yıllara(30-40) ait ortalamasına ne ad verilir?	0-500	12	1,83	1,193	5	1,294	,269	YOK
		501- 1000	44	2,23	1,198				
		1001-1500	30	1,70	,988				
		1501- 2000	29	1,69	1,072				
		2001- 2500	11	1,64	,674				
		2501 ve üzeri	39	1,87	,192				

“Ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin, Sosyal Bilgiler dersine ait Yeryüzünde Yaşam ünitesinde geçen kavramları anlama düzeyleri ile kavram yanlışları üzerinde ailelerinin aylık gelirine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?” alt problem incelendiğinde; öğrencilerin testin 6. sorusuna verdikleri cevapların ortalamalarına uygulanan tek yönlü varyans analizi (anova) sonuçlarına göre, Tablo 14’te belirtildiği gibi ailesinin aylık geliri 0–500 lira arasında olan öğrencilerin verdikleri cevapların ortalaması 1.50, standart sapması 0.798; ailesinin aylık geliri 501–1000 lira arasında olan öğrencilerin verdikleri cevapların ortalaması 2.11, standart sapması 1.083; ailesinin aylık geliri 1001–1500 lira arasında olan öğrencilerin verdikleri cevapların ortalaması 1.57, standart sapması 0.898; ailesinin aylık geliri 1501–2000 lira arasında olan öğrencilerin verdikleri cevapların ortalaması 1.38, standart sapması 0.775; ailesinin aylık geliri 2001–2500 lira arasında olan öğrencilerin verdikleri cevapların ortalaması 1.45, standart sapması 0.820; ailesinin aylık geliri 2501 lira ve üzeri arasında olan öğrencilerin verdikleri cevapların ortalaması 1.46, standart sapması 0.720 olarak hesaplanmıştır.

Ortalama puanlara uygulanan tek yönlü varyans analizi (anova) sonucu ise 3.552 olarak bulunmuştur. Bulunan bu değere göre gruplar arasındaki fark 0.05 düzeyinde anlamlıdır ($p < 0.05$). Diğer bir ifadeyle, öğrencilerin kavram yanlışları ailelerinin aylık gelirine göre değişmektedir. Gruplar arası farkların hangi gruplar

arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Turkey HSD testinin sonuçları Tablo 14’te görüldüğü gibi; ailelerinin aylık geliri 1501–2000 lira arasında olan öğrencilerin kavram yanılgıları, diğerlerine göre daha fazladır.

“Ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin, Sosyal Bilgiler dersine ait Yeryüzünde Yaşam ünitesinde geçen kavramları anlama düzeyleri ile kavram yanılgıları üzerinde ailelerinin aylık gelirine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?” alt problem incelendiğinde; öğrencilerin testin 10. sorusuna verdikleri cevapların ortalamalarına uygulanan tek yönlü varyans analizi (anova) sonuçlarına göre, Tablo 14’te belirtildiği gibi ailesinin aylık geliri 0–500 lira arasında olan öğrencilerin verdikleri cevapların ortalaması 3.25, standart sapması 1.138; ailesinin aylık geliri 501–1000 lira arasında olan öğrencilerin verdikleri cevapların ortalaması 2.55, standart sapması 1.266; ailesinin aylık geliri 1001–1500 lira arasında olan öğrencilerin verdikleri cevapların ortalaması 2.70, standart sapması 1.292; ailesinin aylık geliri 1501–2000 lira arasında olan öğrencilerin verdikleri cevapların ortalaması 2.41, standart sapması 1.119; ailesinin aylık geliri 2001–2500 lira arasında olan öğrencilerin verdikleri cevapların ortalaması 3.45, standart sapması 0.934; ailesinin aylık geliri 2501 lira ve üzeri arasında olan öğrencilerin verdikleri cevapların ortalaması 3.03, standart sapması 1.181 olarak hesaplanmıştır.

Ortalama puanlara uygulanan tek yönlü varyans analizi (anova) sonucu ise 2.300 olarak bulunmuştur. Bulunan bu değere göre gruplar arasındaki fark 0.05 düzeyinde anlamlıdır ($p < 0.05$). Diğer bir ifadeyle, öğrencilerin kavram yanılgıları ailelerinin aylık gelirine göre değişmektedir. Gruplar arası farkların hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Turkey HSD testinin sonuçları Tablo 14’te görüldüğü gibi; ailelerinin aylık geliri 501–1000 lira arasında olan öğrencilerin kavram yanılgıları, diğerlerine göre daha fazladır.

Tablo 15: Okulların Sosyoekonomik Durumu Alt Problemi Açısından Bulgular

Sorular		N		\bar{X}	S.S	sd	F	P	Anlamlı Fark
1	Dünyanın kendine özgü şekline ne ad verilir?	Bayburt	81	2,88	,600	3	1,442	,233	YOK
		Kaleardı	17	2,65	,786				
		Cem Nuri	44	2,91	,362				
		Sancaktepe	23	2,70	,635				
2	Aşağıdakilerden hangisi haritalardaki küçültme oranıdır?	Bayburt	81	2,15	,477	3	6,020	,001	VAR
		Kaleardı	17	2,18	,393				

		Cem Nuri	44	2,05	,371	161			
		Sancaktepe	23	2,57	,728				
3	Bir yerin kuş bakışı görünümünün kabataslak kağıt üzerine çizilmesine ne ad verilir?	Bayburt	81	2,06	,599	3	1,713	,166	YOK
		Kaleardı	17	2,12	,485				
		Cem Nuri	44	2,14	,554	161			
		Sancaktepe	23	2,39	,839				
4	Kuş bakışı olarak bir yeryüzü parçasının veya bütününe belli bir orana göre küçültülerek düzleme aktarılmasına ne ad verilir?	Bayburt	81	2,23	1,028	3	,838	,475	YOK
		Kaleardı	17	2,24	,831				
		Cem Nuri	44	1,98	,792	161			
		Sancaktepe	23	2,26	,964				
5	Aşağıdaki ölçeklerden hangisi ile yapılacak bir dünya haritası daha ayrıntılı olacaktır?	Bayburt	81	2,25	1,337	3	2,927	,035	VAR
		Kaleardı	17	2,76	1,522				
		Cem Nuri	44	1,73	1,188	161			
		Sancaktepe	23	2,04	1,331				
6	Aşağıdakilerden hangisinde, bir kutuptan diğer kutba ulaşan ve paralelleri dik kesen yarım çemberlere verilen ad yer almaktadır?	Bayburt	81	1,80	,954	3	2,925	,036	VAR
		Kaleardı	17	1,12	,485				
		Cem Nuri	44	1,61	,945	161			
		Sancaktepe	23	1,52	,846				
7	Ekvatorun güney ve kuzeyinde Ekvator'a paralel birer derece aralıklarla geçirilen dairelere.....denir. Noktalı yere aşağıdaki kavramlardan hangisi gelmelidir?	Bayburt	81	2,14	,997	3	1,478	,223	YOK
		Kaleardı	17	2,24	1,033				
		Cem Nuri	44	2,43	1,021	161			
		Sancaktepe	23	2,57	1,080				
8	Yer yuvarlığının kuzey ve güney uç bölgelerine ne ad verilir?	Bayburt	81	2,00	,671	3	2,215	,088	YOK
		Kaleardı	17	2,12	,600				
		Cem Nuri	44	2,14	,668	161			
		Sancaktepe	23	2,39	,583				
9	Yer yuvarlığının eksenine dik olarak geçtiği ve yer yuvarını iki eşit parçaya böldüğü varsayılan en büyük çembere ne denir?	Bayburt	81	2,89	,742	3	1,226	,302	YOK
		Kaleardı	17	3,24	,437				
		Cem Nuri	44	2,93	,759	161			
		Sancaktepe	23	3,04	,706				
10	Aşağıdakilerden hangisinde başlangıç meridyeni ve paraleli birlikte verilmiştir?	Bayburt	81	2,77	1,143	3	1,335	,265	YOK
		Kaleardı	17	2,35	1,498				
		Cem Nuri	44	2,77	1,179	161			
		Sancaktepe	23	3,13	1,325				
11	Dünya üzerinde bir yerin enlem ve boylam bakımından konumuna ne ad verilir?	Bayburt	81	2,28	,840	3	1,858	,139	YOK
		Kaleardı	17	1,94	,556				
		Cem Nuri	44	2,02	,792	161			
		Sancaktepe	23	2,00	,674				
12	Matematiksel konum belirlenirken aşağıdaki kavramlardan hangisi kullanılmaz?	Bayburt	81	2,94	1,029	3	,333	,801	YOK
		Kaleardı	17	3,18	,951				
		Cem Nuri	44	2,93	1,043	161			
		Sancaktepe	23	2,87	1,014				
13	Türkiye aşağıdaki hangi meridyenler arasında yer alır?	Bayburt	81	2,17	1,034	3	7,066	,000	VAR
		Kaleardı	17	2,71	1,047				

		Cem Nuri	44	1,89	1,125	161			
		Sancaktepe	23	1,30	,765				
14	Türkiye hangi paraleller arasında yer alır?	Bayburt	81	1,88	,954	3	5,152	,002	VAR
		Kaleardı	17	2,82	1,237	161			
		Cem Nuri	44	2,34	1,033				
		Sancaktepe	23	2,13	,869				
15	Aşağıdakilerden hangisi paralellerin özelliklerinden değildir?	Bayburt	81	2,72	1,109	3	,794	,499	YOK
		Kaleardı	17	2,59	,795	161			
		Cem Nuri	44	2,64	,892				
		Sancaktepe	23	3,00	,953				
16	Aşağıdakilerden hangisi meridyenlerin özelliklerinden değildir?	Bayburt	81	2,58	1,128	3	3,284	,022	VAR
		Kaleardı	17	2,29	,920	161			
		Cem Nuri	44	2,05	,834				
		Sancaktepe	23	2,13	,694				
17	Aşağıdakilerden hangisi paralel ve meridyenlerin ortak özelliklerinden değildir?	Bayburt	81	2,26	1,070	3	1,793	,151	YOK
		Kaleardı	17	2,41	,870	161			
		Cem Nuri	44	2,48	,902				
		Sancaktepe	23	2,78	,902				
18	Dünya üzerindeki herhangi bir yerin yeraltı zenginliklerine, önemli ticaret yollarına, denizlere, okyanuslara ve boğazlara göre yerinin belirlenmesine "özel konum" denir. Aşağıdakilerden hangisi Türkiye'nin Özel Konum'u ile ilgili değildir?	Bayburt	81	2,31	,736	3	2,298	,080	YOK
		Kaleardı	17	2,88	,993	161			
		Cem Nuri	44	2,36	,942				
		Sancaktepe	23	2,26	,964				
19	İki meridyen arasındaki uzaklığın Ekvator'dan kutuplara gidildikçe azalmasının nedeni aşağıdakilerden hangisidir?	Bayburt	81	2,22	1,313	3	4,836	,003	VAR
		Kaleardı	17	1,71	,849	161			
		Cem Nuri	44	1,50	1,000				
		Sancaktepe	23	1,52	,994				
20	Yeryüzünü oluşturan en büyük kara parçalarına ne ad verilir?	Bayburt	81	1,86	,411	3	,367	,777	YOK
		Kaleardı	17	2,00	,000	161			
		Cem Nuri	44	1,89	,655				
		Sancaktepe	23	1,91	,596				
21	Kıtalar arasında büyük çukurlukları dolduran geniş ve derin su kütlelerine ne ad verilir?	Bayburt	81	2,75	,783	3	,775	,510	YOK
		Kaleardı	17	3,00	,707	161			
		Cem Nuri	44	2,86	,594				
		Sancaktepe	23	2,70	,876				
22	Okyanusları birbirinden ayıran büyük kara parçalarına kıta denir. Yukarıda verilen tanım göz önünde bulundurulduğunda, aşağıdakilerden hangisi kıta(ana kara) değildir?	Bayburt	81	2,32	,772	3	1,753	,158	YOK
		Kaleardı	17	2,00	,707	161			
		Cem Nuri	44	2,27	,758				
		Sancaktepe	23	2,57	,896				
23	Bir yerdeki kısa süreli ve değişken hava olaylarına	Bayburt	81	1,78	,707	3	,069	,976	YOK
		Kaleardı	17	1,71	,470				

	ne denir?	Cem Nuri	44	1,75	,719	161			
		Sancaktepe	23	1,78	,422				
24	Bir yerdeki(sınırları belli ve alanı çok geniş)atmosfer olaylarının uzun yıllara(30-40) ait ortalamasına ne ad verilir?	Bayburt	81	2,00	1,107	3	,686	,562	YOK
		Kaleardı	17	1,88	1,219				
		Cem Nuri	44	1,70	1,091	161			
		Sancaktepe	23	1,83	1,154				

“Ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin, Sosyal Bilgiler dersine ait Yeryüzünde Yaşam ünitesinde geçen kavramları anlama düzeyleri ile kavram yanlışları üzerinde öğrenim gördükleri okulların sosyoekonomik düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?” alt problem incelendiğinde; öğrencilerin testin 2. sorusuna verdikleri cevapların ortalamalarına uygulanan tek yönlü varyans analizi (anova) sonuçlarına göre, Tablo 15’te belirtildiği gibi Bayburt Ortaokulu’nda (sosyoekonomik düzeyi yüksek) öğrenim gören öğrencilerin verdikleri cevapların ortalaması 2.15, standart sapması 0.477; Kaleardı 75. Yıl Ortaokulu’nda (sosyoekonomik düzeyi orta) öğrenim gören öğrencilerin verdikleri cevapların ortalaması 2.18, standart sapması 0.393; Şehit Üsteğmen Cem Nuri Başgül Ortaokulu’nda (sosyoekonomik düzeyi orta) öğrenim gören öğrencilerin verdikleri cevapların ortalaması 2.05, standart sapması 0.371; Sancaktepe Ortaokulu’nda (sosyoekonomik düzeyi düşük) öğrenim gören öğrencilerin verdikleri cevapların ortalaması 2.57, standart sapması 0.728 olarak hesaplanmıştır.

Ortalama puanlara uygulanan tek yönlü varyans analizi (anova) sonucu ise 6.020olarak bulunmuştur. Bulunan bu değere göre gruplar arasındaki fark 0.05 düzeyinde anlamlıdır ($p < 0.05$). Diğer bir ifadeyle, öğrencilerin kavram yanlışları öğrenim gördükleri okulun sosyoekonomik durumuna göre değişmektedir. Gruplar arası farkların hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Turkey HSD testinin sonuçları Tablo 15’te görüldüğü gibi; Şehit Üsteğmen Cem Nuri Başgül Ortaokulu’nda (sosyoekonomik düzeyi orta) öğrenim gören öğrencilerin kavram yanlışları, diğerlerine göre daha fazladır.

“Ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin, Sosyal Bilgiler dersine ait Yeryüzünde Yaşam ünitesinde geçen kavramları anlama düzeyleri ile kavram yanlışları üzerinde öğrenim gördükleri okulların sosyoekonomik düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?” alt problem incelendiğinde; öğrencilerin testin 5.

sorusuna verdikleri cevapların ortalamalarına uygulanan tek yönlü varyans analizi (anova) sonuçlarına göre, Tablo 15’te belirtildiği gibi Bayburt Ortaokulu’nda (sosyoekonomik düzeyi yüksek) öğrenim gören öğrencilerin verdikleri cevapların ortalaması 2.25, standart sapması 1.337; Kaleardı 75. Yıl Ortaokulu’nda (sosyoekonomik düzeyi orta) öğrenim gören öğrencilerin verdikleri cevapların ortalaması 2.76, standart sapması 1.522; Şehit Üsteğmen Cem Nuri Başgül Ortaokulu’nda (sosyoekonomik düzeyi orta) öğrenim gören öğrencilerin verdikleri cevapların ortalaması 1.73, standart sapması 1.188; Sancaktepe Ortaokulu’nda (sosyoekonomik düzeyi düşük) öğrenim gören öğrencilerin verdikleri cevapların ortalaması 2.04, standart sapması 1.331 olarak hesaplanmıştır.

Ortalama puanlara uygulanan tek yönlü varyans analizi (anova) sonucu ise 2.927 olarak bulunmuştur. Bulunan bu değere göre gruplar arasındaki fark 0.05 düzeyinde anlamlıdır ($p < 0.05$). Diğer bir ifadeyle, öğrencilerin kavram yanılgıları öğrenim gördükleri okulun sosyoekonomik durumuna göre değişmektedir. Gruplar arası farkların hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Turkey HSD testinin sonuçları Tablo 15’te görüldüğü gibi; Şehit Üsteğmen Cem Nuri Başgül Ortaokulu’nda (sosyoekonomik düzeyi orta) öğrenim gören öğrencilerin kavram yanılgıları, diğerlerine göre daha fazladır.

“Ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin, Sosyal Bilgiler dersine ait Yeryüzünde Yaşam ünitesinde geçen kavramları anlama düzeyleri ile kavram yanılgıları üzerinde öğrenim gördükleri okulların sosyoekonomik düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?” alt problem incelendiğinde; öğrencilerin testin 6. sorusuna verdikleri cevapların ortalamalarına uygulanan tek yönlü varyans analizi (anova) sonuçlarına göre, Tablo 15’te belirtildiği gibi Bayburt Ortaokulu’nda (sosyoekonomik düzeyi yüksek) öğrenim gören öğrencilerin verdikleri cevapların ortalaması 1.80, standart sapması 0.954; Kaleardı 75. Yıl Ortaokulu’nda (sosyoekonomik düzeyi orta) öğrenim gören öğrencilerin verdikleri cevapların ortalaması 1.80, standart sapması 0.954; Şehit Üsteğmen Cem Nuri Başgül Ortaokulu’nda (sosyoekonomik düzeyi orta) öğrenim gören öğrencilerin verdikleri cevapların ortalaması 1.61, standart sapması 0.945; Sancaktepe Ortaokulu’nda (sosyoekonomik düzeyi düşük) öğrenim gören öğrencilerin verdikleri cevapların ortalaması 1.52, standart sapması 0.846 olarak hesaplanmıştır.

Ortalama puanlara uygulanan tek yönlü varyans analizi (anova) sonucu ise 2.925 olarak bulunmuştur. Bulunan bu değere göre gruplar arasındaki fark 0.05 düzeyinde anlamlıdır ($p < 0.05$). Diğer bir ifadeyle, öğrencilerin kavram yanılgıları öğrenim gördükleri okulun sosyoekonomik durumuna göre değişmektedir. Gruplar arası farkların hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Turkey HSD testinin sonuçları Tablo 15’te görüldüğü gibi; Kaleardı 75. Yıl Ortaokulu’nda (sosyoekonomik düzeyi orta) öğrenim gören öğrencilerin kavram yanılgıları, diğerlerine göre daha fazladır.

“Ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin, Sosyal Bilgiler dersine ait Yeryüzünde Yaşam ünitesinde geçen kavramları anlama düzeyleri ile kavram yanılgıları üzerinde öğrenim gördükleri okulların sosyoekonomik düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?” alt problem incelendiğinde; öğrencilerin testin 13. sorusuna verdikleri cevapların ortalamalarına uygulanan tek yönlü varyans analizi (anova) sonuçlarına göre, Tablo 15’te belirtildiği gibi Bayburt Ortaokulu’nda (sosyoekonomik düzeyi yüksek) öğrenim gören öğrencilerin verdikleri cevapların ortalaması 2.17, standart sapması 1.034; Kaleardı 75. Yıl Ortaokulu’nda (sosyoekonomik düzeyi orta) öğrenim gören öğrencilerin verdikleri cevapların ortalaması 2.71, standart sapması 1.047; Şehit Üsteğmen Cem Nuri Başgül Ortaokulu’nda (sosyoekonomik düzeyi orta) öğrenim gören öğrencilerin verdikleri cevapların ortalaması 1.89, standart sapması 1.125; Sancaktepe Ortaokulu’nda (sosyoekonomik düzeyi düşük) öğrenim gören öğrencilerin verdikleri cevapların ortalaması 1.30, standart sapması 0.765 olarak hesaplanmıştır.

Ortalama puanlara uygulanan tek yönlü varyans analizi (anova) sonucu ise 7.066 olarak bulunmuştur. Bulunan bu değere göre gruplar arasındaki fark 0.05 düzeyinde anlamlıdır ($p < 0.05$). Diğer bir ifadeyle, öğrencilerin kavram yanılgıları öğrenim gördükleri okulun sosyoekonomik durumuna göre değişmektedir. Gruplar arası farkların hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Turkey HSD testinin sonuçları Tablo 15’te görüldüğü gibi; Sancaktepe Ortaokulu’nda (sosyoekonomik düzeyi düşük) öğrenim gören öğrencilerin kavram yanılgıları, diğerlerine göre daha fazladır.

“Ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin, Sosyal Bilgiler dersine ait Yeryüzünde Yaşam ünitesinde geçen kavramları anlama düzeyleri ile kavram yanılgıları üzerinde

öğrenim gördükleri okulların sosyoekonomik düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?” alt problem incelendiğinde; öğrencilerin testin 14. sorusuna verdikleri cevapların ortalamalarına uygulanan tek yönlü varyans analizi (anova) sonuçlarına göre, Tablo 15’te belirtildiği gibi Bayburt Ortaokulu’nda (sosyoekonomik düzeyi yüksek) öğrenim gören öğrencilerin verdikleri cevapların ortalaması 1.88, standart sapması 0.954; Kaleardı 75. Yıl Ortaokulu’nda (sosyoekonomik düzeyi orta) öğrenim gören öğrencilerin verdikleri cevapların ortalaması 2.82, standart sapması 1.237; Şehit Üsteğmen Cem Nuri Başgül Ortaokulu’nda (sosyoekonomik düzeyi orta) öğrenim gören öğrencilerin verdikleri cevapların ortalaması 2.34, standart sapması 1.033; Sancaktepe Ortaokulu’nda (sosyoekonomik düzeyi düşük) öğrenim gören öğrencilerin verdikleri cevapların ortalaması 2.13, standart sapması 0.869 olarak hesaplanmıştır.

Ortalama puanlara uygulanan tek yönlü varyans analizi (anova) sonucu ise 5.152 olarak bulunmuştur. Bulunan bu değere göre gruplar arasındaki fark 0.05 düzeyinde anlamlıdır ($p < 0.05$). Diğer bir ifadeyle, öğrencilerin kavram yanılgıları öğrenim gördükleri okulun sosyoekonomik durumuna göre değişmektedir. Gruplar arası farkların hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Turkey HSD testinin sonuçları Tablo 15’te görüldüğü gibi; Bayburt Ortaokulu’nda (sosyoekonomik düzeyi yüksek) öğrenim gören öğrencilerin kavram yanılgıları, diğerlerine göre daha fazladır.

“Ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin, Sosyal Bilgiler dersine ait Yeryüzünde Yaşam ünitesinde geçen kavramları anlama düzeyleri ile kavram yanılgıları üzerinde öğrenim gördükleri okulların sosyoekonomik düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?” alt problem incelendiğinde; öğrencilerin testin 16. sorusuna verdikleri cevapların ortalamalarına uygulanan tek yönlü varyans analizi (anova) sonuçlarına göre, Tablo 15’te belirtildiği gibi Bayburt Ortaokulu’nda (sosyoekonomik düzeyi yüksek) öğrenim gören öğrencilerin verdikleri cevapların ortalaması 2.58, standart sapması 1.128; Kaleardı 75. Yıl Ortaokulu’nda (sosyoekonomik düzeyi orta) öğrenim gören öğrencilerin verdikleri cevapların ortalaması 2.29, standart sapması 0.920; Şehit Üsteğmen Cem Nuri Başgül Ortaokulu’nda (sosyoekonomik düzeyi orta) öğrenim gören öğrencilerin verdikleri cevapların ortalaması 2.05, standart sapması 0.834; Sancaktepe Ortaokulu’nda

(sosyoekonomik düzeyi düşük) öğrenim gören öğrencilerin verdikleri cevapların ortalaması 2.13, standart sapması 0.694 olarak hesaplanmıştır.

Ortalama puanlara uygulanan tek yönlü varyans analizi (anova) sonucu ise 3.284 olarak bulunmuştur. Bulunan bu değere göre gruplar arasındaki fark 0.05 düzeyinde anlamlıdır ($p < 0.05$). Diğer bir ifadeyle, öğrencilerin kavram yanılgıları öğrenim gördükleri okulun sosyoekonomik durumuna göre değişmektedir. Gruplar arası farkların hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Turkey HSD testinin sonuçları Tablo 15'te görüldüğü gibi; Şehit Üsteğmen Cem Nuri Başgül Ortaokulu'nda (sosyoekonomik düzeyi orta) öğrenim gören öğrencilerin kavram yanılgıları, diğerlerine göre daha fazladır.

“Ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin, Sosyal Bilgiler dersine ait Yeryüzünde Yaşam ünitesinde geçen kavramları anlama düzeyleri ile kavram yanılgıları üzerinde öğrenim gördükleri okulların sosyoekonomik düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?” alt problem incelendiğinde; öğrencilerin testin 19. sorusuna verdikleri cevapların ortalamalarına uygulanan tek yönlü varyans analizi (anova) sonuçlarına göre, Tablo 15'te belirtildiği gibi Bayburt Ortaokulu'nda (sosyoekonomik düzeyi yüksek) öğrenim gören öğrencilerin verdikleri cevapların ortalaması 2.22, standart sapması 1.313; Kaleardı 75. Yıl Ortaokulu'nda (sosyoekonomik düzeyi orta) öğrenim gören öğrencilerin verdikleri cevapların ortalaması 1.71, standart sapması 0.849; Şehit Üsteğmen Cem Nuri Başgül Ortaokulu'nda (sosyoekonomik düzeyi orta) öğrenim gören öğrencilerin verdikleri cevapların ortalaması 1.50, standart sapması 1.000; Sancaktepe Ortaokulu'nda (sosyoekonomik düzeyi düşük) öğrenim gören öğrencilerin verdikleri cevapların ortalaması 1.52, standart sapması 0.994 olarak hesaplanmıştır.

Ortalama puanlara uygulanan tek yönlü varyans analizi (anova) sonucu ise 4.836 olarak bulunmuştur. Bulunan bu değere göre gruplar arasındaki fark 0.05 düzeyinde anlamlıdır ($p < 0.05$). Diğer bir ifadeyle, öğrencilerin kavram yanılgıları öğrenim gördükleri okulun sosyoekonomik durumuna göre değişmektedir. Gruplar arası farkların hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Turkey HSD testinin sonuçları Tablo 15'te görüldüğü gibi; Şehit Üsteğmen Cem Nuri Başgül Ortaokulu'nda (sosyoekonomik düzeyi orta) öğrenim gören öğrencilerin kavram yanılgıları, diğerlerine göre daha fazladır.

4.2. ÖĞRETMENLERE UYGULANAN ANKET SONUCUNDA ELDE EDİLEN BULGULAR

4.2.1. ANKET UYGULANAN ÖĞRETMENLERİN DEMOGRAFİK BİLGİLERİ

Araştırmada kullanılan ankette yer alan kişisel bilgilere ilişkin sorulara öğretmenlerin verdikleri cevaplar frekans (f) ve yüzde (%) kullanılarak tablolatırılmış ve yorumlanmıştır.

Tablo 16: Anket Uygulanan Öğretmenlerin Demografik Bilgileri

Kişisel Bilgiler	F	%
Cinsiyet		
Bayan	10	66,7
Erkek	5	33,3
Toplam	15	100
Mesleki Hizmet Süresi		
1-5 Yıl	7	46,7
6-10 Yıl	3	20,0
11-15 Yıl	3	20,0
16-20 Yıl	2	13,3
21 Yıl ve üstü	0	0
Toplam	15	100
Mezun Olunan Eğitim Kurumu		
Eğitim Fakültesi	15	100
Eğitim Enstitüsü	0	0
Diğer	0	0
Toplam	15	100

Bayburt il merkezinde görev yapan 15 Sosyal Bilgiler öğretmenin katılımıyla gerçekleştirilen ankette; cinsiyet açısından anketi cevaplayan öğretmenlerin % 66,7'si (n=10) bayan, % 33,7'si (n=5) erkektir. Meslekî hizmet süreleri açısından öğretmenlerin % 46,7'si (n=7) 1-5 yıl, % 20,0'si (n=3) 6-10 yıl, % 20,0'si (n=3) 11-15 yıl ve % 13,3'ü (n=2) 16-20 yıl görev yapmıştır. Araştırmada 21 yıl ve üstü görev yapan öğretmen yoktur. Öğretmenlerin mezun oldukları kurumlara bakıldığında ise tüm öğretmenlerin % 100 (n=15) eğitim fakültesi mezunu olduğu tespit edilmiştir.

4.2.2. ANKET MADDELERİ AÇISINDAN BULGULAR

Tablo 17: Anket Maddeleri Açısından Bulgular

S N	Sorular	Şıklar					
			Tamamen	Genellikle	Kısmen	Çok Az	Hiç
1	Öğrencilerin “ekvator” kavramı konusundaki bilgilerini yeterli buluyor musunuz?	F	4	7	2	2	0
		%	26,7	46,7	13,3	13,3	0
2	Öğrencilerin “meridyen” kavramı konusundaki bilgilerini yeterli buluyor musunuz?	F	6	7	0	2	0
		%	40,0	46,7	0	13,3	0
3	Öğrencilerin “paralel” kavramı konusundaki bilgilerini yeterli buluyor musunuz?	F	2	4	9	0	0
		%	13,3	26,7	60,0	0	0
4	Öğrencilerin “okyanus” kavramı konusundaki bilgilerini yeterli buluyor musunuz?	F	4	8	1	2	0
		%	26,7	53,3	6,7	13,3	0
5	Öğrenciler okyanus ve deniz kavramları arasındaki farklardan haberdar mı?	F	4	4	6	1	0
		%	26,7	26,7	40,0	6,7	0
6	Öğrencilerin “kıta” kavramı konusundaki bilgilerini yeterli buluyor musunuz?	F	5	4	6	0	0
		%	33,3	26,7	40,0	0	0
7	Öğrencilerin “kutup” kavramı konusundaki bilgilerini yeterli buluyor musunuz?	F	5	5	4	1	0
		%	33,3	33,3	26,7	6,7	0
8	Öğrencilerin “matematiksel konum” ve “özel konum” kavramları konusundaki bilgilerini yeterli buluyor musunuz?	F	0	1	6	5	3
		%	0	6,7	40,0	33,3	20,0
9	Öğrenciler matematiksel konum ve özel konum arasındaki farklardan haberdar mı?	F	0	8	2	1	4
		%	0	53,3	13,3	6,7	26,7
10	Öğrenciler Türkiye’nin matematik konumu ve dünya haritası üzerindeki yerinden haberdar mı?	F	1	8	6	0	0
		%	6,7	53,3	40,0	0	0
11	Öğrencilerin “ölçek” kavramı konusundaki bilgilerini yeterli buluyor musunuz?	F	2	2	6	5	0
		%	13,3	13,4	40,0	33,3	0
12	Öğrencilerin “harita” kavramı konusundaki bilgilerini yeterli buluyor musunuz?	F	2	7	3	3	0
		%	13,3	46,7	20,0	20,0	0

13	Öğrencilerin “hava durumu” kavramı konusundaki bilgilerini yeterli buluyor musunuz?	F	2	7	6	0	0
		%	13,3	46,7	40,0	0	0
14	Öğrencilerin “iklim” kavramı konusundaki bilgilerini yeterli buluyor musunuz?	F	3	8	4	0	0
		%	20,0	53,3	26,7	0	0
15	Öğrenciler hava durumu ve iklim arasındaki farklardan haberdar mı?	F	2	4	7	2	0
		%	13,3	26,7	46,7	13,3	0
Toplam		F	22	84	68	24	7

“Öğretmenler öğrencilerin kavram yanılgılarının farkındalar mı?” sorusuna göre anket maddeleri incelendiğinde; Tamamen şıkkının 22 kez; Genellikle şıkkının 84 kez, Kısmen şıkkının 68 kez; Çok az şıkkının 24 kez ve Hiç şıkkının 7 kez işaretlenerek görüş belirtildiği görülmektedir.

Anket maddelerine verilen cevaplar incelendiğinde; öğretmenlerin % 46,7’si *Ekvator* kavramının öğrenciler tarafından *Genellikle* bilindiğini düşünmektedir. Ancak öğrencilerin kavram yanılgılarını tespit etmek amacıyla uygulanan başarı testine bakıldığında öğrencilerin ekvator kavramını kuzey kutbu, güney kutbu ve Greenwich kavramlarıyla karıştırdığı görülmektedir.

Öğrencilerin *Meridyen* kavramı konusundaki bilgilerinin yeterli olup olmadığı sorusuna öğretmenlerin % 46,7’si *Genellikle*, % 40,0’ı ise *Tamamen* cevabını vermiştir. Ancak öğrencilere uygulanan başarı testine bakıldığında öğrencilerin meridyen kavramı konusundaki yanılgılarının çok üst düzeyde olduğu görülmektedir. Meridyeni en çok karıştırdıkları kavram ise paraleldir.

Öğrencilerin *Paralel* kavramı konusundaki bilgilerinin yeterli olup olmadığı sorusuna öğretmenlerin % 60,0’ı *Kısmen* cevabını vermiştir. Öğrencilere uygulanan başarı testine bakıldığında öğrencilerin paralel kavramı konusundaki yanılgılarının üst düzeyde olduğu görülmektedir. Paralel kavramını en çok meridyen kavramıyla karıştırmaktadırlar.

Öğrencilerin *Özel Konum ve Matematiksel Konum* kavramları konusundaki bilgilerinin yeterli olup olmadığı sorusuna öğretmenlerin % 40,0'ı *Kısmen*, % 33,3'ü *Çok Az*, % 20,0'si ise *Hiç* cevabını vermiştir. Öğrencilere uygulanan başarı testine bakıldığında öğrencilerin matematiksel konum ve özel konum kavramları konusundaki bilgileri yeterli değildir. Kavram yanılgıları üst düzeydedir.

Öğrencilerin *Özel Konum ve Matematiksel Konum* kavramları arasındaki farklardan haberdar olup olmadığı sorusuna öğretmenlerin % 53,3'ü *Genellikle*, % 26,7'si *Hiç*, % 13,3'ü ise *Kısmen* cevabını vermiştir. Öğretmenlerin cevaplarına bakıldığı zaman bir tutarlılıktan söz edilememektedir. Öğrencilere uygulanan başarı testine bakıldığında öğrencilerin matematiksel konum ve özel konum kavramları arasındaki farklardan yeteri kadar haberdar olmadıkları görülmektedir. Öyle ki matematiksel ve özel konum hakkındaki tüm sorularda iki kavramı birbirine karıştırma oranı yüksektir. Yani bu iki kavramda kavram yanılgıları oldukça üst düzeydedir.

Öğrencilerin *Harita* kavramı konusundaki bilgilerinin yeterli olup olmadığı sorusuna öğretmenlerin % 46,7'si *Genellikle* cevabını vermiştir. Ancak öğrencilere uygulanan başarı testine bakıldığında öğrencilerin harita kavramı konusundaki yanılgılarının üst düzeyde olduğu görülmektedir. Özellikle harita kavramını ölçek kavramıyla karıştırmışlardır.

Öğrencilerin *Hava Durumu* kavramı konusundaki bilgilerinin yeterli olup olmadığı sorusuna öğretmenlerin % 46,7'si *Genellikle* cevabını vermiştir. *İklim* kavramı konusundaki bilgilerinin yeterli olup olmadığı sorusuna öğretmenlerin % 53,3'ü *Genellikle* cevabını vermiştir. Ancak öğrencilere uygulanan başarı testine bakıldığında öğrencilerin hava durumu ve iklim kavramları konusundaki yanılgılarının üst düzeyde olduğu görülmektedir. Öğrencilerin bu iki kavramı birbiriyle karıştırdıkları tespit edilmiştir.

Genel bir değerlendirme yapılacak olursa; öğretmenlerin % 33,3 öğrencilerin Kutup kavramını *Tamamen*; Ekvator (% 46,7), Meridyen (% 46,7), Okyanus (% 53,3), Kutup (% 33,3), Türkiye'nin matematiksel konumu (% 53,3), Harita (% 46,7), Hava durumu (% 46,7), İklim (% 53,3) kavramlarını ve Matematiksel konum ve özel konum arasındaki farkı (% 53,3), *Genellikle*; Paralel (% 60,0), Kıta (% 40,0),

Matematiksel konum ve özel konum (% 40,0), Ölçek (% 40,0) kavramlarını, Okyanus ve deniz kavramı arasındaki fark (% 40,0) ile hava durumu ve iklim arasındaki farkı (% 46,7) *Kısmen* bilmektedir cevaplarını işaretleyerek görüşlerini dile getirmişlerdir. Sonuçlar analiz edildiğinde öğretmenlerin, öğrencilerin sahip oldukları kavram yanılgılarının yeterince farkında olmadıkları sonucu çıkmaktadır.

BEŞİNCİ BÖLÜM

5. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu bölümde, öğrencilerin Yeryüzünde Yaşam ünitesinde geçen coğrafi kavramlarla ilgili sahip oldukları kavram yanlışları ve sosyal bilgiler öğretmenlerinin, öğrencilerin kavram yanlışları hakkındaki farkındalık düzeyleri araştırmanın bulgularına dayanarak sonuçlar çıkartılmış ve bazı yorumlar yapılmaya çalışılmıştır. Sonuçlar Sosyal Bilgilere yönelik kavram yanlışları çalışmalarına ilişkin bulgularla ilişkilendirilerek tartışılmış ve bu alanda araştırma yapan araştırmacılara kaynak olması açısından katkı sağlayacağı düşünülen bazı öneriler geliştirilmiştir.

5.1.SONUÇ

Araştırmada dünya konusu ile ilgili olarak *Dünyanın şekli, Ekvator, Paralel, Meridyen, Okyanus, Kıta, Ölçek, Kroki, Harita, Kutup, Matematiksel Konum, Özel Konum, Hava Durumu, İklim* kavramları incelenmiş öğrencilerin bu kavramlar hakkındaki düşüncelerini tespit etmek için geliştirilen başarı testinde konuyla ilgili sorular yöneltilmiştir.

Elde edilen sonuçlar incelendiğinde öğrencilerin coğrafya kavramlarında büyük oranda yanlışlığa düştükleri tespit edilmiştir. Coğrafyanın teknik ve soyut olması kavram yanlışlarının artmasındaki en büyük etkenlerden biridir. 11 yaş üzeri çocuklarda soyut düşünme becerisinin gelişmiş olması beklenirken araştırmaya katılan öğrencilerin büyük bir kısmının kavram yanlışlarına sahip olduğu anlaşılmıştır.

Dikkat çekici sonuçlardan biri, Sosyal Bilgiler Dersinde Yeryüzünde Yaşam Ünitesinde geçen coğrafi kavramlardan, öğrenciler en fazla; % 39,4-% 31,5 oranları ile *paralel ve meridyen*, % 49,1-% 23,6 oranları ile *ölçek ve harita*, % 52,7-% 30,9 oranları ile *büyük ölçek ve küçük ölçek*, % 41,8-% 32,1 oranları ile *matematiksel konum ve özel konum*, % 61,2-% 32,7 oranları ile *hava durumu ve iklim* kavramlarını birbirine karıştırmıştır.

Soyut coğrafya kavramlarını içeren bu ünite de kavram yanlışlarının fazla olma sebebinin öğrenme gerçekleşirken uygun yöntem, teknik ve materyallerin kullanılmamasına, ünite de coğrafya konularıyla beraber tarih konularının da yer almasına, ders kitaplarının ve öğrenme ortamının yetersiz olmasına bağlayabiliriz. Uygun yöntem, teknik ve materyallerin kullanılması halinde soyut coğrafya kavramlarının öğrencilerin zihninde somutlaştırılması daha kolay olmaktadır. Bununla birlikte kavram yanlışlarında kavramların öğretiminde sadece tanımların verilmesi, öğrencilere uygulama fırsatı yaratılmaması, öğrencilerde daha önceden var olan kavram yanlışlarının tespit edilerek giderilmemesi de etkilidir.

Bayburt İl Merkezindeki okul-öğretmen örnekleme alınarak yapılan “Ortaokul 6.Sınıf Öğrencilerinin Sosyal Bilgiler Dersi Yeryüzünde Yaşam Ünitesinde Geçen Coğrafi Kavramları Öğrencilerin Algılama Düzeyleri Ve Kavram Yanlışları” adlı çalışmada öğrencilerin düşünceleri genel olarak incelendiğinde ise; 165 ortaokul 6. sınıf öğrencisinin katılımıyla gerçekleştirilen testte, 138 öğrencinin (% 83,6) doğru cevapladığı testin 3. sorusunda (**Bir yerin kuş bakışı görünümünün kabataslak kâğıt üzerine çizilmesine ne ad verilir?**) geçen “kroki” ve 132 öğrencinin (% 80,0) doğru cevapladığı testin 20. sorusunda (**Yeryüzünü oluşturan en büyük kara parçalarına ne ad verilir?**) geçen “kıta” kavramları öğrencilerin en iyi bildikleri iki kavram olduğu tespit edilmiştir.

Öğrencilerin “Sosyal Bilgiler Dersinde Yeryüzünde Yaşam Ünitesinde” geçen coğrafi kavramlarla ilgili yanlışları soru düzeyleri tek tek incelendiğinde, bütün değişkenler açısından birkaç soru hariç büyük bir farklılık ortaya çıkmamıştır.

Sosyal bilgiler öğretmenlerinin, öğrencilerin kavram yanlışları hakkındaki farkındalık düzeylerini tespit etmek amacıyla geliştirilen anket ile sosyal bilgiler öğretmenlerine konuyla ilgili sorular yöneltilmiştir.

Bayburt İl Merkezinde görev yapan 15 sosyal bilgiler öğretmeni örnekleme alınarak uygulanan ankette öğretmenlerin düşünceleri genel olarak incelendiğinde; ekvator, meridyen, Türkiye'nin matematiksel konumu, hava durumu kavramları ile matematiksel konum ve özel konum arasındaki farkı *genellikle* bildiklerini düşünmelerine rağmen öğrencilerin en çok kavram yanlışına sahip oldukları ve birbirinden ayırt edemedikleri kavramlar bunlardır. Öğretmenlerin, öğrencilerin

kısmen kavradıklarını düşündükleri “paralel, matematiksel konum ve özel konum, ölçek kavramları ile hava durumu ve iklim arasındaki fark konusunda ise öğrencilerin kavram yanlışlarının üst düzeyde olduğu belirlenmiştir. Netice olarak öğretmenlerin, öğrencilerin sahip oldukları kavram yanlışlarının yeterince farkında olmadıkları sonucu çıkmaktadır.

Ankete katılan 15 Sosyal Bilgiler öğretmenin de eğitim fakültesi mezunu olmasına rağmen kavram yanlışları konusunda yeterli bilgiye sahip olmamaları eğitim fakültelerinde kavram öğretimine yönelik derslerin yeterli olmadığı sonucunu ortaya koymaktadır.

5.2.TARTIŞMA

Yapılandırmacı öğrenme kuramına dayalı bir öğretimde anlamlı bir öğrenmenin gerçekleşebilmesi için öğrencilerin önceki bilgileri ve deneyimleri ile yeni karşılaştıkları öğrenme durumları arasında ilişki kurmaları önemlidir. Öğrencilerin bilgileri ezberlemekten ziyade yapılandırmaları ve içselleştirip kendilerine mal etmeleri etkili ve kalıcı öğrenmelerin sağlanmasında anahtar bir rol oynar. Ancak bilimsel bilginin temelini oluşturan kavramların öğrenciler tarafından yanlış öğrenilmesi yahut yanlış yorumlanması kavram kargaşası ve kavram yanlışlarına sebep olmaktadır. Kavram yanlışlarını ise sonradan düzeltmek oldukça zordur. Bu sebeple öğretim esnasında kavramların doğru şekilde öğretilmesi önemlidir. Kavram öğretimi sürecinde Sosyal Bilgiler öğretmenlerine önemli görevler düşmektedir. Sosyal Bilgiler derslerinde öğretmen tarafından doğru materyaller seçilerek ve öğrenci aktif kılınarak sağlıklı bir kavram öğretimi gerçekleştirilebilir.

Yapılan bu çalışmada, ilköğretim 6. sınıf Sosyal Bilgiler dersinde yeryüzünde yaşam ünitesinde geçen coğrafi kavramları öğrencilerin anlama düzeylerini ve kavram yanlışlarını tespit etmek amacıyla başarı testi uygulanmıştır. Öğrencilerin *paralel, meridyen, ölçek, harita, büyük ölçek, küçük ölçek, matematiksel konum, özel konum, hava durumu, iklim* kavramlarını birbirine karıştırdığı, kavram yanlışlarının olduğu tespit edilmiştir. Aynı zamanda Sosyal Bilgiler öğretmenlerine, öğrencilerin sahip oldukları kavram yanlışlarından haberdar olup olmadıklarını

tespit etmek amacıyla bir anket uygulanmıştır. Nitekim öğretmenlerin öğrencilerin kavram yanlışlarının yeterince farkında olmadıkları sonucuna ulaşılmıştır.

İncelemede öğrencilerin kavram yanlışlarının tespitiyle ilgili elde edilen hava durumu ve iklim kavramları dışındaki sonuç Kayacan (2011)'in *İlköğretim Altıncı Sınıf Öğrencilerinin Coğrafi Koordinatlarla İlgili Kavram Yanlışları* isimli çalışmasında ulaştığı, öğrencilerin araştırılan kavramları (kutup noktası, kutup dairesi, dönence, ekvator, başlangıç meridyeni, paralel, meridyen, enlem, boylam) yeterli düzeyde anlayamadıkları ve bu kavramlarla ilgili birçok kavram yanlışısına sahip oldukları; Akdağ (2010)'ın *İlköğretim 6.Sınıf Öğrencilerinin Sosyal Bilgiler Dersi Yeryüzünde Yaşam Ünitesindeki Kavram Yanlışları* isimli çalışmasında ulaştığı, öğrenciler en fazla; *geoit, küre, paralel, meridyen, ekvator, meridyen, özel konum, matematik konum, kroki, harita, fizikî harita, özel harita* kavramlarını birbirine karıştırmışlardır; Cin, Engin ve Akbaş (2005)'in *İlköğretim 6. Sınıf Öğrencilerinin Türkiye'nin Matematik Konumunu Anlama Düzeyleri Ve Yanlış Anlamaları* isimli çalışmalarında ulaştıkları, öğrencilerin %48'inin konu hakkındaki anlama düzeylerinin düşük olduğu, % 35'inin de yanlışlara sahip olduğu ortaya çıkmıştır sonuçları ile paralellik göstermektedir. Yine Talay (2011) *İlköğretim 6. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Kapsamında İşlenen Yeryüzünde Yaşam Ünitesinde Geçen Coğrafya Kavramlarının Kazanılmışlık Düzeyi* isimli çalışmasında genel olarak başta soyut kavramlar olmak üzere, özellikle Fizikî Coğrafya konularını ilgilendiren kavramların öğrenciler tarafından yeterince kazanılmadığı sonucuna ulaşmıştır. Bu sonuç yapılan çalışmanın bulgularıyla örtüşmektedir.

Çalışmada öğrencilerin Sosyal Bilgiler Dersinde Yeryüzünde Yaşam Ünitesinde geçen coğrafi kavramlarla ilgili yanlışları soru düzeyleri tek tek incelendiğinde, bütün değişkenler açısından birkaç soru hariç büyük bir farklılık ortaya çıkmadığı sonucu, kavram yanlışları üzerinde cinsiyet, anne-baba eğitim düzeyleri, anne-baba meslekleri, ailenin aylık geliri ve öğrenim gördükleri okulların sosyo-ekonomik düzeyi değişkenlerinin çok etkili olmadığını göstermektedir. Nitekim çalışmada ulaşılan bu sonuç Akdağ (2010)'ın çalışmasındaki sonuçla benzerlik göstermektedir. Ancak Çakmak (2006)'ın *İlköğretim 6.Sınıf Öğrencilerinin Sosyal Bilgiler Dersi Nüfus Ve Yerleşme Konusunda Geçen Kavramları Anlama Düzeyleri Ve Kavram Yanlışları* isimli çalışmasında ulaştığı veli eğitim durumlarına

göre lise ve üstü okul mezunu olan velilerin çocuğu ile ilkokul mezunu olan velilerin çocuğunun başarıları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark ortaya çıkmış ve farklı eğitim bölgelerindeki okullara göre öğrencilerin başarı yüzdeleri arasında da yine istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde fark ortaya çıkmıştır sonucu ile örtüşmemektedir.

Çalışmada Sosyal Bilgiler öğretmenlerine uygulanan anket sonucunda öğretmenlerin öğrencilerin kavram yanlışlarından yeteri düzeyde haberdar olmadığı sonucu Yeşiltaş (2006)'ın *Sosyal Bilgiler Fizikî Coğrafya Konuları Öğretiminde Araç-Gereç Kullanımının Öğrencilerin Başarı Düzeylerine Etkisi* isimli çalışmasında ulaştığı Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Öğrencilerin Fizikî Coğrafya konularındaki yeterliliklerinden beklenen düzeyde haberdar olmadıkları sonucu ile paralellik göstermektedir.

Araştırmada elde edilen verilerden hareketle öğrencilere uygulanan başarı testi ve öğretmenlere uygulanan anket formu sonuçlarının önceki çalışmalarla tutarlılık göstermesi, araştırmanın sonuçlarının güvenilirliğini artırmaktadır.

5.3.ÖNERİLER

Araştırmada elde edilen sonuçlara dayanarak bundan sonra araştırma yapacak olan akademisyenlere, araştırmacılara, ilgili konu alanı uzmanlarına ve öğretmenlere araştırma ile ilgili bazı önerilerde bulunulabilir:

1. Araştırmada öğrencilerin *paralel, meridyen, ekvator, ölçek, harita, matematiksel ve özel konum* kavramlarını tam olarak algılayamadıkları bu yüzden de kavram yanlışlarına sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Kavram öğretimine, öğrencilerin ön bilgilerini belirleme, hazırbulunmuşluk düzeylerini ve önceden sahip oldukları kavram yanlışlarını tespit etmekle başlanmalıdır. Öğrencilerin önceden sahip oldukları kavram yanlışları tespit edilirken farklı yöntemlerin kullanılması daha doğru verilerin elde edilmesini sağlayacaktır. Öğrencilerin sahip oldukları kavram yanlışları giderildikten sonra yeni kavramların öğretimine geçilmelidir. Örneğin, *paralel ve meridyen* kavramlarını tam olarak kavrayamayıp iki kavramı birbirine karıştıran öğrencilere *enlem ve boylam* kavramlarını öğretmek doğru olmayacaktır.

Öncelikle öğrencilere paralel ve meridyen kavramı iyi bir şekilde öğretilmeli, kavram yanlışları ortadan kaldırılmalı daha sonra diğer kavramların öğretimi yapılmalıdır. Aksi takdirde öğrencilerde düzeltilmesi çok güç kavram yanlışları ortaya çıkacaktır.

2. Öğretmenler konu içerisinde geçen kavramları önceden belirlemeli ve öğrencilerin bu kavramlar hakkındaki bilgilerini yoklamalıdır. Öğrencilerle birlikte yeterince bilinmeyen kavramlar tespit edilip bir kavram ağı ya da kavram haritası oluşturulmalıdır. Bu kavram haritalarının öğrenciler tarafından dosyalanması istenerek kaynak olarak kullanılması gerektiği söylenmelidir.
3. Öğretmenler, öğrencilerinin önceden öğrendikleri bilgiler ile yeni öğrendikleri bilgiler arasında bağlantılar kurmalı; benzerlikler ve farklılıkları öğrencilerin bulmasını sağlamalıdır. Ayrıca öğretmenler kavram öğretirken açıklamalardan ziyade örnekler üzerinde odaklanmalıdırlar. Böylece öğrencilerin kavramları daha kolay öğrenmesi mümkün olacaktır. Örneğin, öğrencilere *hava durumu* kavramını öğretirken kavramın tanımını direkt söylemenin bir anlamı olmayacaktır. Onun yerine havanın o günkü durumuyla ilgili örnekler verip öğrencilerin hava durumu kavramını daha iyi anlamaları sağlamak daha etkili bir öğretim süreci sunacaktır.
4. Öğrenilen kavramların anlam ve kalıcılığını sağlamak için öğretmenlerin, öğrencilerine, bilgi ve becerileri günlük hayatta kullanmalarına ve hayata geçirmelerine yardımcı olmalıdırlar. Çünkü günlük hayatta kullanılan bilgilerin anlamlandırılması ve kalıcılığı daha fazladır. Kavramlar öğretilirken de bu ilkenin esas alınmasında fayda vardır. Örneğin, hava durumu kavramı öğretilirken öğrencilerden bir hafta boyunca hava durumunu takip etmeleri ve bunları raporlaştırmaları istenebilir. Ayrıca günlük olarak tahtanın bir köşesine hava durumunun yazılması için öğrencilere görev verilebilir. Böylece öğrenci öğrendiği bilgiyi günlük hayata uygulamış olacaktır. Yine sınıf ortamına hava durumuyla ilgili gazete kupürleri getirmeleri ve bunları günlük olarak panoya asmaları sağlanabilir. Diğer yandan buldukları iklimi araştırıp sınıfta bununla ilgili bir köşe

hazırlamaları istenebilir. Öğrenciler hava durumu için her gün yeni bir gazete kupürü getirirken iklim konusunda böyle bir durumun olmadığını farkına vardıkları zaman iklim ve hava durumu arasındaki farkı anlayacaklar ve kavram yanlışlığına düşmeyeceklerdir.

5. Kavram öğretiminde materyallerin etkisi unutulmamalı ve öğretmenler özellikle kavramsal değişim metinlerini, kavram haritalarını ve ağlarını, anlam çözümleme tablolarını, kavram karikatürlerini ve analogileri sıkça kullanmalıdır. Böylece öğrencilerin kavram yanlışlığı azaltılacaktır. Bu materyalleri etkili ve doğru şekilde kullanabilmek için de öğretmenlerin yeterli bilgilerinin olması gerekmektedir. Bunun için öğretmenlere materyal konusunda hizmet içi eğitimler verilmesi verimliliği artıracaktır. Materyallerle birlikte soyut konuları somutlaştırmak için bilgisayar simülasyonları, animasyonlar, bilgisayar destekli diğer etkinlikler ve video görüntüleri kullanılabilir.
6. Öğretmenler, öğretim sürecinde yeni yöntem ve materyallerin yanı sıra geleneksel materyallerden biri olan haritalardan da vazgeçmemelidirler. Örneğin, ölçek kavramında öğrenciler özellikle büyük ve küçük ölçek kavramlarını birbirine karıştırmaktadırlar. Öğrencilerin bu yanlışlığını gidermek için yakından uzağa ilkesi gereğince Türkiye haritası ve dünya haritası kullanılabilir. Öğrencilerin sürekli görebileceği bir yere bu haritaları asıp Türkiye haritası üzerine büyük ölçekli, dünya haritası üzerine küçük ölçekli yazılabilir. Derslerde bu haritaların farkları sorularak öğrencilerin çıkarım yapmaları sağlanabilir. Böylece kavram yanlışlığı önlenerek doğru şekilde kavramların öğretimi yapılmış olacaktır.
7. Öğretmenler kavram öğretimi sırasında çeşitli öğretim yöntemlerinden faydalanarak öğretimi farklı örneklerle desteklemelidirler. Özellikle öğrenci merkezli yöntem ve stratejileri (buluş yoluyla öğretim, işbirliğine dayalı öğrenme, problem dayalı öğretim, benzetim, drama, deney vs.) kullanarak öğrencilere yaparak-yaşayarak öğrenme olanağı sunulması öğrenmelerin daha anlamlı hale gelmesini sağlayacaktır.

8. Okullarda sosyal bilgiler dersine ait bir sınıf oluşturulması derste elde edilecek verimi yükseltecektir. Sosyal bilgiler sınıflarında projeksiyon, bilgisayar, afişler, modeller, kavram haritaları, bilgisayarda kullanılmak üzere hazırlanmış animasyonlar ve video görüntüleri, 3 boyutlu şekiller, posterler ve internet bağlantısı bulundurulması kaliteli bir öğretim süreci sağlayacaktır. Ancak fizikî veya maddî şartları uygun olmayan okullarda branş sınıfı uygulaması olmadığı için sınıflar uygun şekilde düzenlenebilir. Örneğin, sınıflarda ünitelerin süresine göre sosyal bilgiler kavram panoları oluşturulabilir. Bu panoların öğrenciler tarafından hazırlanması sağlanarak öğretim etkili hale getirilebilir. Özellikle kavram karikatürleriyle desteklenerek öğrencilere daha eğlenceli gelecek şekilde düzenlenmesi faydalı olacaktır.
9. Kavramların doğru şekilde öğretilmesinde öğrencilerin buldukları sınıfın mevcudu ve fizikî şartları da oldukça önemlidir. Sınıf mevcudunun fazla olması öğretim sürecinde olumsuzluklar yaratmaktadır. Bu yüzden sınıf mevcutlarının ideal sayılarda olması sağlanmalıdır.
10. Araştırmada sosyal bilgiler öğretmenlerinin öğrencilerinin kavram yanılgılarının yeteri düzeyde farkında olmadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Bu yüzden öğretmenlere kavram öğretimi konusunda yeterli eğitim verilmelidir. Eğitim fakültelerinde kavram öğretimine yönelik dersler konularak öğretmen adaylarının bu konu hakkında bilgi sahibi olmaları sağlanmalıdır.
11. Kavram öğretim sürecinde öğretmen kilit nokta olduğu bilinmektedir. Yapılandırmacı yaklaşım gereği rehber konumunda olan öğretmene çok daha fazla görev düşmektedir. Kavram öğretim sürecinde öğrenci aktif kılınarak öğrenmeyi öğrenmesi sağlanmalıdır. Öğretmenin bu süreci öğrencilere sağlayabilmesi için de yeterli donanımının bulunması gerekmektedir. Nitekim öğretmenlere kavram öğretimiyle ilgili hizmet içi eğitimler verilmesi yararlı olacaktır.
12. Müfredat, öğrencilerin yanlış algıladıkları ve yanılgıya düştükleri kavramları tekrar öğrenmelerini kolaylaştırmalı ve öğrencilerin gelişim süreçlerine göre kavramların öğrenim sırasını düzenlemelidir. Bu amaçla zümre

toplantılarında gerekli kararlar alınmalı ve alınan kararlar bakanlık komisyonlarına iletilmelidir.

13. Program hazırlanırken ünitelerdeki kavramların yoğunlukları göz önünde bulundurulmalıdır. Özellikle sosyal bilimlerden tarih ve coğrafyanın karmaşık konularının aynı ünitelerde yer almamasına dikkat edilmelidir. Söz konusu çalışmada “Yeryüzünde Yaşam” ünitesinde coğrafyanın en önemli konularından olan “matematiksel konum, özel konum, paralel, meridyen, haritalar, ölçek çeşitleri, okyanus ve kıtalar ile iklim çeşitleri yer almaktadır. Ne yazık ki öğrencilerin kavram yanlışlarının üst düzeyde olduğu coğrafya konularının yanında *tarih öncesi devirler, tarihi çağlar, geçmişten günümüzde yerleşme, Anadolu’da ve Mezopotamya’da kurulun uygarlıklar* gibi önemli tarih konularının da yer alması öğrencilerin öğrendiklerini pekiştirmelerinden ziyade kavram yanlışlarını daha da artırmaktadır. Çünkü aynı üniteye 6. sınıf öğrencilerinin algılamakta zorlandıkları ve soyut olan tarih, coğrafya kavramlarının yer alması hedeflenen başarıya ulaşılmasını engellemektedir. Netice olarak coğrafya ve tarih konularının ayrı ayrı ünitelerde olması için MEB gerekli çalışmaları yapmalıdır.
14. Programda konulara göre ders saati dağılımlarında çalışmaya söz konusu olan üniteye daha fazla ders saati ayrılması gerekmektedir. Öğrencilere 40 dakikalık ders saati içerisinde özel konum, matematiksel konum, paralel, meridyen, ekvator ve kutup kavramlarının hepsini öğretmek; öğrencilerin de bunları iyi şekilde kavramalarını yeterli değildir. Ne var ki sosyal bilgiler müfredatı yoğunluğuna karşın haftalık ders saati sadece 3 saattir. Haftalık ders saatine ilişkin MEB tarafından yeni bir düzenleme yapılması doğru olacaktır.
15. Bu çalışma Bayburt il örneklemini kullanılarak yapılmıştır. Yöre, bölge ve ülke örneklemini alınarak daha geniş çalışmalar yapılması kavram öğretiminde ve kavram yanlışlarının tespit edilmesinde önemli kaynaklar olacaktır.

KAYNAKLAR

1. AKBAŞ, Y. 2008. Ortaöğretim 9. Sınıf Öğrencilerinin İklim Konusundaki Kavram Yanılgılarının Giderilmesinde Kavramsal Değişim Yaklaşımının Etkisi. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.
2. AKDAĞ, Ş. 2010. İlköğretim 6.Sınıf Öğrencilerinin Sosyal Bilgiler Dersi Yeryüzünde Yaşam Ünitesindeki Kavram Yanılgıları. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyonkarahisar.
3. AKGÜN, Ş. 2001. *Fen Bilgisi Öğretimi*, PegemA Yayıncılık, Giresun.
4. AKKUŞ, A. 1998. *Genel Fizikî Coğrafya*. Nobel Yayıncılık, Ankara.
5. AKYÜZ, Y. 1993. *Türk Eğitim Tarihi Başlangıçtan 1993'e*. Kültür Koleji Yayıncılık, İstanbul.
6. ALKAN, C., Kurt, M. 2001. *Özel Öğretim Yöntemleri*. Anı Yayıncılık, 2. Baskı, Ankara.
7. ALKAN, C.,Kurt, M. (1998). *Özel Öğretim Yöntemleri*. Anı Yayıncılık, 2. Baskı, Ankara.
8. ALKIŞ, S. 2008. Sosyal Bilgiler Programı “İnsanlar, Yerler Ve Çevreler” Öğrenme Alanıyla İlgili Kavram Bulmacaları. *Milli Eğitim Dergisi*, Sayı 180
9. ALTINTAŞ, G., Altıntaş S.V. 2008. İlköğretim 5. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersinde Kavram Haritası Kullanımının Öğrenci Akademik Başarısı Üzerindeki Etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, Cilt :16, No: 1, 61-66
10. ARIKAN, E. 2004. Karikatür ve Toplum. 9. *Uluslararası Ankara Karikatür Vakfı Etkinlikleri (20 Temmuz 2004)*, <http://www.ndkarikaturvakfi.org.tr/katalog2003.htm>, Veri Bilgi: 22 Nisan 2008, Ankara.

11. ARLI, M., Nazik, H. 2001. *Bilimsel Araştırmaya Giriş*.Gazi Kitabevi, Ankara.
12. ASLAN, G. S. 2008. 6. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi “Yeryüzünde Yaşam“ Ünitesindeki Kavramların Hatırlanma Düzeyleri Üzerine Bir Araştırma (Sakarya İli Örneği). Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.
13. ATASAYAR, A. 2008. Kavram Öğretim Sürecine Yönelik İçerik Geliştirme Aracının Tasarlanması Ve Kullanışlılığı. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
14. ATASOY, B. 2002. *Fen Öğrenimi ve Öğretimi*. Gündüz Yayıncılık, Ankara.
15. ATILBOZ, G. N. 2004. Lise 1. Sınıf Öğrencilerinin Mitoz ve Mayoz Bölünme Konuları İle İlgili Anlama Düzeyleri ve Kavram Yanılgıları.*Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Cilt: 24, Sayı: 3,s.147-157
16. AULT, C. R. 1985. Concept Mapping As A Study Strategy İn Earth Science. *Journal Of College Science Teaching*, September/October (15), pp.38–44.
17. AYDIN, M. Z. 2005. *Din Öğretiminde Yöntemler*. Nobel Yayınları, 2.Baskı, Ankara.
18. BAKİ, A. ve Bell, A. 1997. *Ortaöğretim Matematik Öğretimi*. YÖK Yayınları, Ankara.
19. BALIM, A. G., İnel, D., Evrekli, E. 2008. Fen öğretiminde Kavram Karikatürü Kullanımının Öğrencilerin Akademik Başarılarına ve Sorgulayıcı Öğrenme Becerileri Algılarına Etkisi. *İlköğretim Online*, 7(1), 188–202.
20. BARTH, J. L., Demirtaş, A. 1997. *İlköğretim Sosyal Bilgiler Öğretimi Kaynak Üniteler*. YÖK Dünya Bankası ve Milli Eğitim Geliştirme Projesi Yayınları, Ankara.
21. BAYSEN, E. 2003. Fen Eğitiminde Yeni Gelişmeler Ve (1960–1985 Dönemi) Türkiye’deki Uygulamaları, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Fizik Eğitimi Bilim Dalı, Ankara.

22. BİLGİLİ, F. 2006. İlköğretim 1. Sınıfa Yeni Başlayan Öğrencilere Uygulanan Eğitim-Öğretim Hazırlık Çalışmalarının Öğrenci, Öğretmen ve Veli Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
23. BODUR, Ş. 2011. İlköğretim Sosyal Bilgiler Dersinde Aktif Öğrenme Tekniklerinin Kavram Yanılgılarını Gidermeye Etkisi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.
24. CANDAN, A. S. 1998. Kavramlara Dayalı Tarih Öğretimi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
25. CASTILLO, L, C. 1998. The Effect, Of Analogy Instruction On Young Children's Metaphor Comprehension. *RoepReview*, v.21 (1).
26. CİN, M. 2005. Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgilerde Kullanılabilecek Strateji, Yöntem ve Teknikler, *Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler Öğretimi* (Ed A. Tanrıöğen). Lisans Yayınları, İstanbul, 119–163.
27. CİN, Engin & Akbaş. 2005. İlköğretim 6. Sınıf Öğrencilerinin Türkiye'nin Matematik Konumunu Anlama Düzeyleri Ve Yanlış Anlamaları. *Doğu Coğrafya Dergisi/ Eastern Geographical Review*, Cilt 10, Sayı 14
28. CİN, M. 1999. The Influence Of Direct Experience Of The Physical Environment On Concept Learning In Physical Geography, Unpublished Doctorate Thesis University of Durham / Yurtdışı Enstitü
29. CLEMENT, J. 1987. *The Use Of Analogies And Anchoring Intuitions To Remediate Misconceptions In Mechanics*. Paper presented at the Annual Meeting of American Educational Research Association, Washington.
30. CURTIS, R. V., & Reigeluth, C. M. 1984. The Use Of Analogies In Written Text. *Instructional Science*. 13, 99–117.
31. CÜCELOĞLU, D. 1991. İnsan ve Davranışı (Psikolojinin Temel Kavramları). Remzi Kitabevi, İstanbul.

32. ÇAĞLAYAN, Ç. 2006. Sekizinci Sınıf Fen Bilgisi Dersi Genetik Ünitesinin Öğretiminde Kavram Haritalarının Kullanımının Öğrencilerin Akademik Başarılarına ve Kavram Kazanmalarına Etkisi. Yüksek Lisans Tezi. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İlköğretim ABD, Adana.
33. ÇAKMAK, F. 2006. İlköğretim 6. Sınıf Öğrencilerinin Sosyal Bilgiler Dersi Nüfus Ve Yerleşme Konusunda Geçen Kavramları Anlama Düzeyleri Ve Kavram Yanılgıları. Yayınlamamış Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyonkarahisar.
34. ÇELİK, E. 2006. *9. Sınıf Coğrafya Dersi Kavram Haritaları*. Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Coğrafya Öğretmenliği Anabilimdalı, İstanbul.
35. DEKKERS, P. J. M., & Thijs, G. D. 1998. Making Productive Use Of Students' Initial Conceptions In Developing The Concept Of Force. *Science Education*, 82, 31–51.
36. DEMİRCİ, M. P. 2003, Sınıf Öğretmenleri Adaylarının Isı ve Sıcaklık Konusundaki Kavram Yayınları ve Bu Yanılgıların İyileştirilmesinde Yapısalcı Kuramın Etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
37. DEMİREZEN, S. S. 2011. Küresel Bağlantılar Öğrenme Alanında Yer Alan Kavramların Öğrenilmesinde Kavram Analizi Yönteminin Öğrenci Başarısı Ve Tutumuna Etkisi. Yayınlamamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
38. DENİZ, Ö. F. 2003. Lise 1 Coğrafya Derslerinde Kavram Haritalarının Başarıya Etkisi. Yayınlamamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
39. DRIVER, R., Guesne, E. & Tibergien A. (Eds.) 1998. *Childrens' Ideas In Science*. Milton Keynes: Open University Press.
40. DOĞANAY, A. 2005. Öğretimde Kavram ve Genellemelerin Geliştirilmesi. *Hayat ve Sosyal Bilgiler Öğretimi (Yeni Programa Göre Geliştirilmiş)*. (Ed:

- C. Öztürk-D.Dilek) 5. baskı, Pegem A Yayıncılık, Ankara.
41. DOĞANAY, H., SEVER, R. 2012. *Genel ve Fiziki Coğrafya*. 11. Baskı, Pegem A Yayıncılık, Erzurum.
42. DOĞANAY, H. 2002. *Coğrafya Öğretim Yöntemleri*. Akif Yayın Dağıtım Ltd., Erzurum.
43. DOĞANAY, H. 1993. *Coğrafya'da Metodoloji*. Öğretmen Kitapları Dizisi, Milli Eğitim Basımevi, İstanbul.
44. DOĞRUKÖK, B. 2004. İlköğretim Altıncı Sınıf Sosyal Bilgiler Dersinde Yer Alan Kavramların Kazandırılması Düzeyi (Konya örneği). Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
45. DÖNMEZ, C. 2003. *Konu Alanı Ders Kitabı İnceleme Kılavuzu*. Sosyal Bilgiler (Ed. Cemalettin Şahin), Gündüz Eğitim ve Yayıncılık, Ankara.
46. DÜNDAR, H. 2007. Kavram Analizi Stratejisinin Öğrencilerin Kavram Öğrenme Başarısı Ve Hayat Bilgisi Dersine İlişkin Tutumlarına Etkisi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
47. EGGEN, P., & Kauchak, D. 2004. *Educational psychology: Windows on classrooms*. (6th ed), Pearson Education Interneational.
48. EİSEN, Y. ve Stavy, R. 1992. Material Cycles in Nature: A new Approach to Teaching Photosynthesis in Junior High Scholl. *The American Biology Teacher*. 54.(6), 339–342.
49. EKİZ, D., Akbaş Y. 2005. İlköğretim 6. Sınıf Öğrencilerinin Astronomi İle İlgili Kavramları Anlama Düzeyi Ve Kavram Yanılgıları. *Milli Eğitim Dergisi*, Sayı: 165
50. ERAY, A. 2011. Ortaöğretim Tarih Programlarında Coğrafya Kavramları Ve Öğretimi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

51. ERDEN, M. ve Akman Y. 1995. *Eğitim Psikolojisi*. Arkadaş Yayınevi, Ankara.
52. ERDEN, M. Tarihsiz. *Sosyal Bilgiler Öğretimi*. Alkım Kitapçılık Yayıncılık, Ankara.
53. EROĞLU, C. 2008. İlköğretim Sosyal Bilgiler Dersinde Geçen Kavramların İçerik Düzenleme Stratejileri Açısından Değerlendirilmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
54. EROL, O. 1993. *Genel Klimatoloji*. Dördüncü Baskı, Gazi Büro Kitabevi, Ankara.
55. EYİDOĞAN, F., Güneysu, S. 2002. İlköğretim 8. Sınıf Fen Bilgisi Kitaplarındaki Kavram Yanılgılarının İncelenmesi. Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Ankara.
56. EYSENCK, M. W. and Keane, M. T. 1995. *Cognitive Psychology: A Student's Handbook*. Hove, Psychology Press, UK.
57. FİDAN, N. 1996. *Eğitim Psikolojisi: Okulda Öğrenme ve Öğretme*. Alkım Yayınevi, Ankara.
58. FİDAN, N. 1995. *Eğitim Psikolojisi: Okulda Öğrenme ve Öğretme*. Alkım Yayınevi, Ankara Ankara.
59. FİDAN, N. Erden, M. 1996. *Eğitime Giriş*. Alkım Yayınevi, Ankara.
60. FİDAN, N. 1985. *Okulda Öğrenme ve Öğretme*. Alkım Kitapçılık Yayıncılık, Ankara.
61. FİDAN, N. 1977. *Eğitimde Yeni Kavramlar ve İlkeler*. Tekişik Matbaası, Ankara.
62. FRY, J. A, Novak J. D. 1990. Concept Mapping Bring Long-Term Movement Toward Meaningful Learning. *Science Education*, 74 (6), pp.461–472.

63. GARDNER, W., Demirtaş A.& Doğanay A. 1997. *Sosyal Bilimler Öğretimi*. YÖK-Dünya Bankası, MEGEP, Ankara.
64. GENCER, B. P. 2006. İlköğretim Altıncı Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Coğrafya Konularında Kavram Haritalarının Öğrenci Başarısına Etkisi (Erzurum İli Ömer Nasuhi Bilmen İlköğretim Okulu Örneği). Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.
65. GENTER, D. & Holyoak, K. J. 1997. Reasoning And Learning By Analogy. *American Psychologist*, v.52 (1) 32-34.
66. GİRGIN, M., 2002. Neden Coğrafya Öğreniyoruz?, *Doğu Coğrafya Dergisi*, s. 5, s. 127-145.
67. GLYNN, S., Russell, A. & Noah, D. 2005. *Teaching Science Concepts To Children: The Role Of Analogies*. <http://www.coe.uga.edu/edpsvch/faculty/glvnn/twa.html> adresinden 16 Mart 2005 tarihinde alınmıştır.
68. GLYNN, S. M. 1994. Teaching Science With Analogy: A Strategy for Teachers and Textbook Authors. *National Reading Research Center*, Reading Research Report No: 15
69. GÜLÜM, K. 2010. Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Öğrencilerinin Fizikî Coğrafya Konularındaki Bazı Temel Kavramları Anlama Düzeyi Ve Kavram Yanılgıları. *Akademik Bakış Dergisi*, Sayı: 20
70. GÜNEŞ, B. 2005. *Fizikteki Kavram Yanılgıları*. <http://w3.gazi.edu.tr>
71. GÜRLEK, M. 2002. Orta Öğretim Biyoloji (Botanik) Öğretiminde Anlam Çözümleme Tabloları, Kavram Ağları ve Kavram Haritalarının Uygulanması. Yüksek Lisans Tezi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Biyoloji Eğitimi ABD, Van.
72. HARWOOD and McShane, J. 1996. Young Children's Understanding Of Nested Hierarchies Of Place Relationships. *International Research On*

Geographical and Environmental Education, 5 (1), 3-29.

73. HARWOOD, D. and Jackson, P. 1993. Why did they build this hill so steep? Problems of assessing primary children's understanding of physical landscape features in the context of the UK National Curriculum. *Geographic and Environmental Education*, 12 (2), 64-79.
74. İLİKÇİ, K. 2004. Sosyolojik Açıdan Karikatürcü Hakları. 9. *Uluslararası Ankara Karikatür Vakfı Etkinlikleri (20 Temmuz 2004)*, <http://www.nd-karikaturvakfi.org.tr/katalog2003.htm>, Veri Bilgi: 22 Nisan 2008, Ankara.
75. JAHODA, G. 1963. The Development Of Children's Ideas About Country And Nationality. *British Journal of Educational Psychology*, 33, 47-60.
76. JOHNSON, D. D., & Pearson, P. D. 1984. *Teaching Reading Vocabulary*. 2nd ed., NY: Holt, Rinehart and Winston, New York.
77. KABAPINAR, F. 2003. Kavram Yanılgılarının Ölçülmesinde Kullanılabilecek Bir Ölçeğin Bilgi-Kavrama Düzeyini Ölçmeyi Amaçlayan Ölçekten Farklılıkları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 2003 Yaz,sayı:35, 398-417.
78. KALIN, U. Ö. 2011. Sosyal Bilgiler 4. Sınıf İçin Tasarlanan İnsanlar Ve Yönetim Adlı Ünitenin Öğrencilerin Akademik Başarılarına Ve Kavram Algılama Düzeylerine Etkisi. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.
79. KAMİNSKE, V. 1997. Geographical Concepts: Their Complexity And Their Grading, *International Research in Geographical and Environmental Education*, 16 (1), 4-19.
80. KAPTAN, F. 1999. *Fen Bilgisi Öğretimi*. Milli Eğitim Basımevi, İstanbul.
81. KAR, İ. 2004. Toplumsal Hafıza ve Karikatür. 9. *Uluslararası Ankara Karikatür Vakfı Etkinlikleri (20 Temmuz 2004)*, <http://www.nd-karikaturvakfi.org.tr/katalog2003.htm>, Veri Bilgi: 22 Nisan 2008, Ankara.

82. KARABAĞ, S. 1998. Coğrafya Öğretiminde Anahtar Sorular ve Kavramlar. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, cilt 18 sayı:2,s.25
83. KARAMUSTAFAOĞLU, O., Özmen, H & Ayvacı, H. S. 2004. Isı Ve Sıcaklık Kavramlarının Öğrencilerin Zihninde Yapılanmasına Yönelik Bir Örnek Olay İncelemesi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, sayı:17, s.98–99
84. KAYA, B. 2005. İlköğretim Okulu 6. Sınıf Sosyal Bilgiler Ders Kavramlarının Öğretimi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
85. KAYA, O. N. 2003. Eğitimde Alternatif Bir Değerlendirme Yolu: Kavram Haritaları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, sayı:25, s.265–271.
86. KAYACAN, Z. 2011. İlköğretim Altıncı Sınıf Öğrencilerinin Coğrafi Koordinatlarla İlgili Kavram Yanılgıları. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Balıkesir.
87. KAYMAK, F. 2003. İlköğretim 6. Sınıf Öğrencilerinin Doğal Afetlerle İlgili Kavramları Anlama Düzeyleri Ve Kavram Yanılgıları. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Trabzon.
88. KEOGH, B., Naylor, S. & Wilson, C. 1998. Concept Cartoons: A New Perspective on Phycics Education. *Phycics Education*,Volume: 33(4), pp.. 219–224.
89. KESER, A. 2008. Afyonkarahisar İl Merkezindeki 9. Sınıf Öğrencilerinin Isı Ve Sıcaklık Konusundaki Kavram Yanılgıları. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Afyonkocatepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Afyonkarahisar.
90. KILIÇ, D., Sağlam, N. 2004. Biyoloji Eğitiminde Kavram Haritalarının Öğrenme Başarısına ve Kalıcılığına Etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Sayı: 27, s.155-164.

91. KISA, F. 2007. İlköğretim 6. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersinde Beyin Fırtınası Tekniğiyle Kavram Öğretiminin Öğrencilerin Akademik Başarı Düzeylerine Etkisi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
92. KOCALAR, A. O. 2006. Ortaöğretim Konularında Kavram Haritalarının Coğrafya Öğretiminde Kullanımı. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
93. KOÇOĞLU, E. 2012. Sosyal Bilgiler Eğitiminde Karikatür Kullanımının Erişmeye Göre Değerlendirilmesi, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.
94. KORAY, Ö., Özdemir, M. & Tatar, N. 2005. İlköğretim Öğrencilerinin ‘Birimler’ Hakkında Sahip Oldukları Kavram Yanılgıları: Kütle ve Ağırlık Örneği. <http://ilkogretim-online.org.tr>.
95. KÜÇÜKTURAN, G, Öztürk, Ş. & Cihangir, S. 2000. Okul Öncesi Dönem 6 Yaş Grubu Çocuklarına Depremin Oluşumu. Heywood, D. 2002. The place of analogies in science education. *Cambridge Journal of Education*, v. 32 (2)
96. LİCHT, P., & Thijs, G. D. 1990. Method To Trace Coherence And Persistence Of Preconceptions. *International Journal of Science Education*. 12(4), 403–416.
97. MARTORELLA, P. H. 1986. Teaching Concepts. James MbCooper (ed) *Classrom Teaching Skills*. Heat and Company.
98. MAYER, R. E. 19877. *Educational Psychology: A Cognitive Approach*. Little, Brown and Company Limited, USA.
99. MERRİLL, M. D. 1983. *Compenent Display Theory*, Instructional Desing Theories And Models, Ed: C.M. Reigeluth. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

100. MERRILL, M.D. & Tennyson, R.D. 1977. *Teaching Concepts: An Instructional Design Guide*. Englewood Cliffs. NJ: Educational Technology Publications.
101. MEB. 2005. Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı, *İlköğretim Sosyal Bilgiler Dersi 6–7 Sınıflar Öğretim Programı ve Kılavuzu*. Devlet Kitapları Müdürlüğü, Ankara.
102. MİLBURN, D. 1972. Children's Vocabulary, In N.J. Graves (ed.) *New Movements in the Study of Teaching of Geography*, London: Temple Smith.
103. NOVAK, J. D, Gowin, D. B. Johansen, G. T. 1983. The Use Of Concept Mapping And Knowledge Vee Mapping With Junior High School Science Students. *Science Education*, 67 (5), pp.625–645.
104. NUSSBAUM, J., & Dagan, N. S. 1983. Changes In Second Grade Children's Preconceptions About Earth As A Cosmic Body Resulting From A Short Series Of Audio-Tutorial Lessons. *Science Education*, 67(1), 99–114.
105. ÖKTEM, G. 2006. İlköğretim 4.ve 5. Sınıf Öğrencilerinin Sosyal Bilgiler Dersinde Yer Alan Kavramları Anlama Ve Kazanma Düzeyleri (Yeni Programın Pilot Uygulaması Samsun İli Örneği). Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Tokat.
106. ÖZÇAĞLAR, A. 2009. *Coğrafyaya Giriş*. Ümit Ofset Matbaacılık, Ankara.
107. ÖZKANLI, R. 2006. Görsel Bir Dil Olarak Resim ve Karikatür İlişkisi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Mersin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Resim Anasanat Dalı, Mersin.
108. ÖZMEN, H. & Demircioğlu, G. 2003. Asitler ve Bazlar Konusundaki Öğrenci Yanlış Anlamalarının Değerlendirilmesinde Kavramsal Değişim Metinlerinin Etkisi. *Milli Eğitim Dergisi*, 159.
109. ÖZTÜRK, Ç. 2007. Sosyal Bilgiler, Sınıf ve Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının 'Coğrafya' Kavramına Yönelik Metafor Durumları. *Ahi Evren Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(2)

- 110.ÖZTÜRK, C., Otluoğlu, R. 2003. *Sosyal Bilgiler Öğretiminde Edebi Ürünler ve Yazılı Materyaller*. Pegem A Yayıncılık, Ankara.
- 111.ÖZTÜRK, M. 2006. Coğrafya: Gelişimi, İçeriği, Eğitimi, Karabağ, S ve. Şahin S. (Ed), *Kuram ve Uygulamada Coğrafya Eğitimi*. Gazi Kitapevi, Ankara.
- 112.PARİDA, B. K. & Goswami, M. 1998. Using Analogy As A Tool In Science Education. <http://www.ncert.nic.in/sites/publication/sschap10.htm> adresinden 28 Şubat 2005 tarihinde alınmıştır.
- 113.PAYKOÇ, F. 1991. *Tarih Öğretimi*. Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi Yay. Eskişehir.
- 114.PİAGET, J. 1964. *The Early Growth Of Logic In The Child: Classification And Seriation*. Routledge and Kegan, London.
- 115.PLATTEN, L. 1995. Taking Geography: An Investigation Into Young Children's Understanding Of Geographical Terms. Part 1. *International Journal of Early Years Education*, 3 (1), 74-91.
- 116.POSNER, G., Strike, K., Hewson, P., & Gertzog, W. 1982. Accomodation Of Scientific Conception: Toward A Theory Of Conceptual Change. *Science Education*, 66, 211–227.
- 117.SCHİMİDİDT, H. J. 1997. Student's Misconceptions- Looking For a Pattern. *Science Education*, 81, 121–125.
- 118.SENEMOĞLU, N. 2004. *Gelişim Öğrenme ve Öğretim (Kuramdan Uygulamaya)*. 10.Baskı, Gazi Kitabevi, Ankara.
- 119.SEVER, R., Budak, F., Yalçinkaya E. 2009, Coğrafya Eğitiminde Kavram Haritalarının Önemi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13(2), Erzurum.

120. SMİTH III, J. P., Disessa, A. A., & Roschelle, J. 1994. Misconceptions Reconceived: A Constructivist Analysis Of Knowledge In Transition. *Journal of the Learning Sciences*, 3(2), 115–163.
121. SONER, N. 2006. Afyon Kocatepe Üniversitesi Lisans Öğrencilerinin Kuvvet Ve Hareket Konusundaki Kavram Yanılgıları. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Afyonkarahisar.
122. SÖNMEZ, V. 1999. *Sosyal Bilgiler Öğretimi ve Öğretmen Kılavuzu*. MEB Yayını, İstanbul.
123. SÖNMEZ, V. 1994. *Program Geliştirmede Öğretmen El Kitabı (5. Baskı)*, Pegem Yayınları, Ankara.
124. SÖZER, E. 1998. *Kurumdan Uygulamaya Sosyal Bilimlerin Öğretimi*. Anadolu Üniversitesi Basımevi, Eskişehir.
125. STOLTMAN, J. P. 1991. Teaching Geography At School And Home. ERIC Digest.
126. SÜER, S. 2010. 6. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersinde Coğrafi Kavramlar Bakımından Öğrencilerin Hazırbulunuşluk Düzeyleri Ve Bu Kavramların Geliştirilmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
127. ŞAHİN, S. 2004. Coğrafya Öğretiminde Beş Temel Konu. XII. Eğitim Bilimleri Kongresi Bildiriler, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, ISBN: 507-114-8 (Tk) 507-118-0 (Cilt-IV), s.2361-2384, Ankara.
128. ŞAHİN, F. 2000. *Okul Öncesinde Fen Bilgisi Öğretimi ve Aktivite Örnekleri*. Ya-Pa Yayınları, İstanbul.
129. ŞİMŞEK, A. 2006. *İçerik Türlerine Dayalı Öğretim: Kavramların Öğretimi*. Nobel Yayın Dağıtım. 1. Baskı, s: 27 – 66.

- 130.TALAY, F. 2011. İlköğretim 6. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Kapsamında İşlenen Yeryüzünde Yaşam Ünitesinde Geçen Coğrafya Kavramlarının Kazanılmışlık Düzeyi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kastamonu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kastamonu.
- 131.TAŞLI, İ. 2000. Günümüz Coğrafya Öğretiminde Öğrenci Aktivitelerinin Bilgi Üretimine Dönüştürülmesinde Olgular, Kavramlar ve Genellemelerin Sistematik Kullanımının Sağlanması. *Milli Eğitim Dergisi*, 145.
- 132.TDK (Türk Dil Kurumu). 2005. *Türk Dil Kurumu Türkçe Sözlük*. T.T.K. Basımevi, Ankara.
- 133.TURAL, A. 2011. Sosyal Bilgilerde Yapılandırmacı Yaklaşımla Kavram Öğretimine Yönelik Model Geliştirme. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- 134.TURAN, İ. 2002. Lise Coğrafya Derslerinde Kavram ve Terim Öğretimi ile İlgili Sorunlar, *G.Ü. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi* Cilt 22, Sayı 2 (2002) 67–84.
- 135.TURGUT, F., Baker, D., Cunningham, R., Piburn, M. 1997. İlköğretim Fen Öğretimi. YÖK/ Dünya Bankası Milli Eğitimi Geliştirme Projesi Hizmet Öncesi Öğretmen Eğitimi Yayınları, Ankara.
- 136.UĞUREL, I. & Moralı, S. 2006. Karikatürler ve Matematik Öğretiminde Kullanımı. *Milli Eğitim Bakanlığı Dergisi*, yayim.meb.gov.tr/dergiler/170/170/sevgi%20moralı.pdf, VeriBilgi: 22 Nisan 2008, Ankara.
- 137.ÜLGER, F. 2003. İlköğretim Okulu 7. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Kavramlarının Kazanılmışlık Düzeyi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- 138.ÜLGEN, G. 2004. *Kavram Geliştirme (Kuramlar ve Uygulamalar)*. Nobel Yayınları, 4.Baskı, Ankara.

- 139.ÜLGEN, G. 2001. *Kavram Geliştirme, Uygulama ve Kuramlar*. Pegem A Yayıncılık, 3.Basım, Ankara.
- 140.ÜNLÜ, F. 2011. İlköğretim Sosyal Bilgiler Programında Geçen Temel Kavramların 8.sınıf Öğrencilerinde Erişi Düzeyi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Celâl Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Manisa.
- 141.ÜSTÜN, E., Akman, B. 2003. Üç Yaş Grubu Çocuklarda Kavram Gelişimi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Sayı: 24,s. 137–141, Ankara
- 142.VOSNIADOU, S. 1991. Designing Curricula For Conceptual Restructuring: Lessons From The Study Of Knowledge Acquisition In Astronomy. *Journal of Curriculum Studies*, 23, 219–237.
- 143.VYGOTSKY, L. S. 1994. *The Development Of Academic Concepts In School Aged Children*. In R. Van der Veer & J. Valsiner (Eds.), *The Vygotsky reader* (pp. 335 – 370). Oxford, England: Blackwell.
- 144.YAZICI, H. Ve Samancı, O. 2003. İlköğretim Öğrencilerinin Sosyal Bilgiler Ders Konuları ile İlgili Bazı Kavramları Anlama Düzeyleri. *Milli Eğitim Dergisi*, 158.
- 145.YEŞİLTAŞ, E. 2006. Sosyal Bilgiler Fizikî Coğrafya Konuları Öğretiminde Araç-Gereç Kullanımının Öğrencilerin Başarı Düzeylerine Etkisi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kafkas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kars.
- 146.YILDIZ, L. 2006. İlköğretim 7. Sınıf Sosyal Bilgiler Derslerindeki Harita, Grafik ve Şekillerin Kavranma Düzeyi (Aksaray İli Örneği). Yayınlanmamış YüksekLisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- 147.YILMAZ, A., Erdem, E. & Morgil, İ. 2002. Öğrencilerin Elektrokimya Konusundaki Kavram Yanılgıları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23, 234–242.
- 148.YILMAZ, H. 2008. İlköğretim Birinci Kademe 5. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersinde Kavram Haritalarının Kullanılmasının Başarıya Olan Etkisi.

Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Selçuk Üniversitesi, Konya.

- 149.YILMAZ, Ö. 1998. Kavramsal Değişim Metinleri ile Verilen Haritaların Hücre Bölünmesi Ünitesini Anlamadaki Etkisi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, ODTÜ Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Ankara.
- 150.YILMAZ, S. 2008. İlköğretim 5. Sınıf Öğrencilerinin Sosyal Bilgiler Dersi Haklarını Öğreniyorum Ünitesi İle İlgili Kavramları Anlama Düzeyleri. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- 151.YOONG, W. K. 2001. *Mathematics Cartoons and Mathematics Attitudes*. Studies in Education, Volume: 6, pp. 69–80.
- 152.YUMUŞAK, A., Türkoğuz, S., Aycan, Ş. & Aycan, N. 2004. Bazı Temel Fen Kavramlarının Öğretimindeki Yetersizlikler ve Nedenleri. *Çağdaş Eğitim Dergisi*, Sayı 312.
- 153.YÜKSELİR, A. 2006. İlköğretim Altıncı Sınıf Sosyal Bilgiler Programında Geçen Kavramların Kazanımı ve Kalıcılığında Kavram Analizi Yönteminin Etkisi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.

EKLER

Ek 1 Araştırma İzni

Ek 2 “Yeryüzünde Yaşam” Ünitesi Başarı Testi

Ek 3 Öğretmen Anket Formu

Ek 1: Araştırma İzni

T.C.
BAYBURT VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : B.08.4.MEM.4.69.00.04- 821/ 30.11.2012* 8564
Konu : Nagihan BİTLİS'in Tez Çalışması

VALİLİK MAKAMINA
BAYBURT

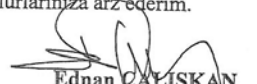
İlgi : a-) Milli Eğitim Bakanlığına Bağlı Okul ve Kurumlarda Yapılacak Araştırma ve Araştırma Desteğine Yönelik İzin ve Uygulama Yönergesi
b-) Giresun Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Anabilim Dalı Başkanlığının 06/11/2012 tarih ve 486 sayılı yazısı.

Giresun Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Anabilim Dalı 20112006003 numaralı Sosyal Bilgiler Eğitimi yüksek lisans öğrencisi Nagihan BİTLİS'LİNİN "Ortaokul 6. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Yeryüzünde Yaşam Ünitesindeki Coğrafi Kavramları Öğrencilerin Algılama Düzeyi, Kavram Yanılguları ve Öğretimi (Bayburt Örneği)" konulu tez çalışmasının deneysel uygulama bölümünü ilimiz merkez Bayburt Ortaokulu, Sancaktepe Ortaokulu, Kaleardı 75. Yıl Ortaokulu ve Şehit Üsteğmen Cem Nuri Başgül Ortaokulu 6. sınıf Sosyal Bilgiler dersinde uygulayabilmesi için ilgi (b) yazı ile talep edilmektedir.

Uygulanmak istenen tez çalışmasına ilişkin ölçme araçları ilgi (a) Yönetmeliğinin 5. Maddesinin (b) bendi çerçevesine göre Müdürlüğümüz Araştırma Değerlendirme Komisyonunca incelenmiş olup, söz konusu tez çalışmasının uygulanmasında bir sakınca olmadığı belirtilmiştir.

Bu bağlamda, tez çalışmasının ilimiz merkez Bayburt Ortaokulu, Sancaktepe Ortaokulu, Kaleardı 75. Yıl Ortaokulu ve Şehit Üsteğmen Cem Nuri Başgül Ortaokulu Bayburt Ortaokulu 6. sınıf Sosyal Bilgiler Dersinde eğitim-öğretimi aksatmadan uygulanmasında müdürlüğümüzce bir sakınca bulunmamaktadır.

Makamlarınızca da uygun bulunduğu takdirde olurlarınıza arz ederim.


Ednan ÇALIŞKAN
Millî Eğitim Müdür V.

EK: Yazı Örneği (1 adet, 11 sayfa)

OLUR
30/11/2012

Hakan HAKYEMEZ
Vali a.
Vali Yardımcısı



Cumhuriyet Cad. 69000/ BAYBURT
Tel : 0 458 211 21 81 - 25 36
Faks : 0 458 211 60 77
İnt. Adresi : <http://bayburt.meb.gov.tr>
e-posta : bayburtmem69@meb.gov.tr



Ek 2: “Yeryüzünde Yaşam” Ünitesi Başarı Testi

“Ortaokul 6.Sınıf Öğrencilerinin Sosyal Bilgiler Dersi Yeryüzünde Yaşam Ünitesinde Geçen Coğrafi Kavramları Öğrencilerin Algılama Düzeyleri Ve Kavram Yanılgıları” Konulu Tez Çalışmasında Uygulanacak Test Soruları

Öğrencinin;

Cinsiyeti: KIZ (...) Erkek(.....)

Anne Eğitim Durumu :

Baba Eğitim Durumu :

Anne Mesleği:

Baba Mesleği:

Ailenin Aylık Geliri:

Okulu:

1. Dünyanın kendine özgü şekline ne ad verilir?
 - a) Yuvarlak
 - b) Küre
 - c) Geoit
 - d) Elips
2. Aşağıdakilerden hangisi haritalardaki küçültme oranıdır?
 - a) Plân
 - b) Ölçek
 - c) Kuş bakışı görünüm
 - d) Harita anahtarı(lejant)
3. Bir yerin kuş bakışı görünümünün kabataslak kâğıt üzerine çizilmesine ne ad verilir?
 - a) Plân
 - b) Kroki
 - c) Ölçek
 - d) Harita
4. Kuş bakışı olarak bir yeryüzü parçasının veya bütününün belli bir orana göre küçültülerek düzleme aktarılmasına ne ad verilir?
 - a) Ölçek
 - b) Harita
 - c) Kroki
 - d) Plân

5. Aşağıdaki ölçeklerden hangisi ile yapılacak bir dünya haritası daha ayrıntılı olacaktır?
- a) 1/5.000.000
 - b) 1/8.000.000
 - c) 1/10.000.000
 - d) 1/15.000.000
6. Aşağıdakilerden hangisinde, bir kutuptan diğer kutba ulaşan ve paralelleri dik kesen yarım çemberlere verilen ad yer almaktadır?
- a) Meridyen
 - b) Paralel
 - c) Ekvator
 - d) Kutup
7. Ekvatorun güney ve kuzeyinde Ekvator'a paralel birer derece aralıklarla geçirilen dairelere ne ad verilir?
- a) Meridyen
 - b) Enlem
 - c) Paralel
 - d) Kutup
8. Yer yuvarlığının kuzey ve güney uç bölgelerine ne ad verilir?
- a) Ekvator
 - b) Kutup
 - c) Greenwich
 - d) Paralel
9. Yer yuvarlığının eksenine dik olarak geçtiği ve yer yuvarını iki eşit parçaya böldüğü varsayılan en büyük çembere ne denir?
- a) Ölçek
 - b) Paralel
 - c) Ekvator
 - d) Meridyen
10. Aşağıdakilerden hangisinde başlangıç meridyeni ve paraleli birlikte verilmiştir.
- a) Greenwich-Kuzey kutbu
 - b) Oğlak dönencesi-Yengeç dönencesi
 - c) Ekvator –Güney kutbu
 - d) Greenwich-Ekvator

11. Dünya üzerinde bir yerin enlem ve boylam bakımından konumuna ne ad verilir?

- a) Harita konumu
- b) Matematiksel konum
- c) Fiziksel konum
- d) Sayısal konum

12. Matematiksel konum belirlenirken aşağıdaki kavramlardan hangisi kullanılmaz?

- a) Ekvator
- b) Greenwich
- c) Paralel, boylam
- d) Kıta, Deniz, Okyanus, Boğaz

13. Türkiye aşağıdaki hangi meridyenler arasında yer alır?

- a) 26 – 45 derece doğu
- b) 26 – 45 derece batı
- c) 36 – 42 derece doğu
- d) 26 – 42 derece batı

14. Türkiye hangi paraleller arasında yer alır?

- a) 26 – 45 derece kuzey paralelleri
- b) 36 – 42 derece kuzey paralelleri
- c) 26 – 45 derece güney paralelleri
- d) 36 – 42 derece güney paralelleri

15. Aşağıdakilerden hangisi paralellerin özelliklerinden değildir?

- a) Ekvator en büyük paralel dairesidir.
- b) Ekvatora eşit aralıklarla yatay olarak çizilmişlerdir.
- c) Dünya üzerinde 360 tane paralel vardır.
- d) Ekvatorun kuzeyinde yer alanlara kuzey paralelleri, güneyinde yer alanlara güney paralelleri denir.

16. Aşağıdakilerden hangisi meridyenlerin özelliklerinden değildir?

- a) Dünya üzerinde 360 tane meridyen vardır
- b) Meridyenlerin boyları birbirine eşit değildir
- c) Meridyenler aralarındaki mesafe dünyanın şekline bağlı olarak kutuplara doğru azalır ve kutuplarda sıfır olur
- d) İki meridyen arasındaki zaman farkı 4 dakikadır

17. Aşağıdakilerden hangisi paralel ve meridyenlerin ortak özelliklerinden değildir?

- a) Her ikisi de birer derecelik açılarla çizilmiştir
- b) Her ikisi de gerçekte yoktur ama var oldukları kabul edilir
- c) Her ikisinin de araları 111 km.dir
- d) Her ikisi sayesinde bir yerin dünya üzerindeki bulunduğu yeri yani o yerin coğrafi konumunu kolaylıkla bulabiliriz

18. Dünya üzerindeki herhangi bir yerin yeraltı zenginliklerine, önemli ticaret yollarına, denizlere, okyanuslara ve boğazlara göre yerinin belirlenmesine “özel konum” denir.

Aşağıdakilerden hangisi Türkiye'nin Özel Konum'u ile ilgili değildir?

- a) Türkiye Asya ve Avrupa kıtaları arasında bir köprüdür
- b) En doğusu ile en batısı arasında 19 meridyen farkı vardır
- c) Türkiye'nin güneyinde petrol yataklarına sahip Ortadoğu ülkeleri vardır
- d) Türkiye önemli boğazlara sahip bir ülkedir

19. İki meridyen arasındaki uzaklığın Ekvator'dan kutuplara gidildikçe azalmasının nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Dünya'nın şeklinin geoid olması
- b) Meridyen boylarının eşit olması
- c) Dünya'nın yıllık hareketi
- d) Eksenin Ekvator düzlemini dik kesmesi

20. Yeryüzünü oluşturan en büyük kıta parçalarına ne ad verilir?

- a) Okyanus
- b) Kıta
- c) Kutup
- d) Deniz

21. Kıtalar arasında büyük çukurlukları dolduran geniş ve derin su kütlelerine ne ad verilir?

- a) Deniz
- b) Göl
- c) Okyanus
- d) Baraj

22. Okyanusları birbirinden ayıran büyük kara parçalarına kıta denir.

Yukarıda verilen tanım göz önünde bulundurulduğunda, aşağıdakilerden hangisi kıta(ana kara) değildir?

- a) Antartika
- b) Pasifik

- c) Okyanusya
- d) Güney Amerika

23. Bir yerdeki kısa süreli ve değişken hava olaylarına ne denir?

- a) İklim
- b) Hava durumu
- c) Bitki örtüsü
- d) Hava kütlesi

24. Bir yerdeki(sınırları belli ve alanı çok geniş)atmosfer olaylarının uzun yıllara(30-40) ait ortalamasına ne ad verilir?

- a) İklim
- b) Hava durumu
- c) Günlük sıcaklık
- d) Cephe

Ek 3: Öğretmen Anket Formu

ANKET FORMU

1. BÖLÜM

Bu bölümde, kişisel durumunuzla ilgili bilgiler bulunmaktadır. Noktalı bölümleri yazarak, parantezli bölümleri ise durumunuza uygun olarak (X) işareti ile belirtiniz.

I. Cinsiyetiniz : Kadın () Erkek ()

II. Mesleki Kıdeminiz: 1 - 5 Yıl () 6 - 10 Yıl () 11 - 15 Yıl ()

16 - 20 Yıl () 21 ve Yıl ve üstü ()

III. Mezun olduğunuz eğitim kurumu:

a.Eğitim Enstitüsü ()

b.Eğitim Fakültesi ()

c.Diğer (Yazınız).....()

2. BÖLÜM

Aşağıda ilköğretim 6. Sınıf sosyal bilgiler dersi “yeryüzünde yaşam” ünitesinde geçen coğrafi kavramlara ilişkin, öğrencilerin bilgi düzeyi üzerine ifadeler yer almaktadır. Bu ifadelerin öğrencilerinizde ne düzeyde gerçekleştirdiği yönündeki görüşlerinizi belirtmeniz istenmektedir.

Görüşlerinizi “Tamamen”, “Genellikle”, “Kısmen”, “Çok Az” ve “Hiç” seçeneklerinden biri için (X) işareti kullanarak belirtiniz.

	Öğrencilerin Konuya İlişkin Bilgi Düzeyleri Hakkında	Tamamen	Genellikle	Kısmen	Çok Az	Hiç
1.	Öğrencilerin “ekvator” kavramı konusundaki bilgilerini yeterli buluyor musunuz?					
2.	Öğrencilerin “meridyen” kavramı konusundaki bilgilerini yeterli buluyor musunuz?					
3.	Öğrencilerin “paralel” kavramı konusundaki bilgilerini yeterli buluyor musunuz?					
4.	Öğrencilerin “okyanus” kavramı konusundaki bilgilerini yeterli buluyor musunuz?					
5.	Öğrenciler okyanus ve deniz kavramları arasındaki farklardan haberdar mı?					
6.	Öğrencilerin “kıtı” kavramı konusundaki bilgilerini yeterli buluyor musunuz?					
7.	Öğrencilerin “kutup” kavramı konusundaki bilgilerini yeterli buluyor musunuz?					
8.	Öğrencilerin “matematiksel konum” ve “özel konum” kavramları konusundaki bilgilerini yeterli buluyor musunuz?					
9.	Öğrenciler matematiksel konum ve özel konum arasındaki farklardan haberdar mı?					
10.	Öğrenciler Türkiye’nin Matematik konumu ve Dünya haritası üzerindeki yerinden haberdar mı?					
11.	Öğrencilerin “ölçek” kavramı konusundaki bilgilerini yeterli buluyor musunuz?					
12.	Öğrencilerin “harita” kavramı konusundaki bilgilerini yeterli buluyor musunuz?					
13.	Öğrencilerin “hava durumu” kavramı konusundaki bilgilerini yeterli buluyor musunuz?					
14.	Öğrencilerin “iklim” kavramı konusundaki bilgilerini yeterli buluyor musunuz?					
15.	Öğrenciler hava durumu ve iklim arasındaki farklardan haberdar mı?					

ÖZGEÇMİŞ

22 Ekim 1989 yılında Bayburt'ta doğdu. İlk, orta ve lise öğrenimini Bayburt'ta tamamladı. 2007 yılında girdiği Giresun Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sosyal Bilgiler Öğretmenliği bölümünden Haziran 2011'de mezun oldu. Aynı yıl Giresun Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilgiler Eğitimi Dalında yüksek lisans programında öğrenimine başladı. 2012 yılının şubat ayında Bayburt'ta öğretmen olarak göreve başladı. Bu görevini halen Bayburt Sancaktepe Ortaokulu'nda sürdürmektedir.