



Uluslararası Sosyal Bilgiler Eğitimi Dergisi

*Uluslararası Hakemli Dergi/
International Peer-Reviewed Journal*



<http://www.tissejournal.net>

ISSN: 2757-5748

<http://www.sosbilder.org>

Social Studies Teachers '6th Grade Students' Perceptions of Misconceptions Regarding Mapping and Geographical Coordinates*

Gözde ÖZDOĞAN

Sadık Yüksel SIVACI

Abstract

The aim of this study is to determine the misconceptions of 6th grade students regarding map information and geographic coordinates, the reasons for the occurrence of these misconceptions, what activities should be done to prevent and eliminate misconception, and the suggestions of teachers to prevent and eliminate misconception. The problem of the research; "According to the social studies teachers, what are the students' misconceptions regarding the map information and geographic coordinates in the field of learning people, places and environments?" constitutes the question. Sub-problems, according to the opinions of the teacher; the reasons why misconceptions occur in students, what activities should be done in order to prevent and eliminate misconception, 13 concepts (math location, special location, equator, parallel, meridian, geography, general geography, physical geography, human and economic geography, local geography, map, sketch, scale) which ones cause misconceptions and what should be done to prevent and eliminate the misconception that occurred in 13 concepts that were determined recently. The research was created in a qualitative pattern and the data were collected through a structured interview form consisting of four questions. The study group of the research consists of 27 social studies teachers working in 18 secondary schools in the city center of Burdur in the academic year 2018-2019. According to the findings of the research; teachers, the concepts that students are most misled about the concept; They indicated parallel, meridian, mathematics position, special position, scale and map. Finally, suggestions are presented according to the results of the research.

Keywords:

Geographic coordinates, map knowledge, misconception, social studies.

DOI

:

Received : 23.02.2019

Revised : 26.07.2019

Accepted : 19.09.2019

Published : 21.12.2019

Corresponding Author: Gözde Özdoğan, Burdur Mehmet Akif Ersoy University, Institute of Education Sciences, Turkey, gzdzdgn@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0001-5827-7895>

Sadık Yüksel Sivacı, Assoc. Prof. Dr., Burdur Mehmet Akif Ersoy University, Faculty of Education, Turkey, sysivaci@mehmetakif.edu.tr, <http://orcid.org/0000-0002-9002-3155>

*This study is derived from the master's thesis prepared by the first author, Burdur Mehmet Akif Ersoy University, Institute of Educational Sciences, in the field of Curriculum and Instruction.

Cite this article as: Özdoğan, G. & Sivacı, S. Y. (2019). Social studies teachers '6th grade students' perceptions of misconceptions regarding mapping and geographical coordinates. *The Journal of International Social Studies Education*, 1(1), 41-57.

Extended Summary

Introduction

Social studies is a course that socializes the individuals, enables them to learn their past and to steer their future, helps them learn their manners, customs and traditions, make them develop in many ways, and makes them achieve an identity in the society. Social studies prepares students for life by reducing all the life-related information to the level of students and aims to help them know how to act in the face of problems. This study aims to determine students' misconceptions about map information and geographical coordinates in the 6th grade social studies course and the reasons for these misconceptions. In line with the teachers' opinions, we aimed to determine what activities are going to be carried out to eliminate these misconceptions, which of the 13 concepts (mathematical location, relative location, equator, parallel, meridian, geography, general geography, physical geography, human and economic geography, local geography, map, sketch, scale) delivered to teachers cause misconceptions and what can be done to eliminate these misconceptions. In other words, the purpose of this study is to reveal the 6th grade students' misconceptions about map information and geographical coordinates, the reasons for these misconceptions, what activities should be done to prevent and eliminate misconceptions, and the opinions and suggestions of social studies teachers to prevent and eliminate misconceptions.

Methods

This research aims to reveal the opinions about misconceptions, using a qualitative pattern and structured interview technique. The research participants consist of 31 social studies teachers working in secondary schools in the city center of Burdur in the spring term of the 2018-2019 academic year. Since two of the teachers were on leave and two of them did not respond to the measurement tool, their opinions were not available for us. Therefore, the study was carried out with 27 social studies teachers based on convenience sampling. Of 27 teachers participating in the study, 55.6% are female, and 44.4% are male.

The data of the research were collected via a structured interview form to get teachers' opinions. The purpose of structured interview is to identify and compare the same and different aspects of the opinions expressed by the individuals interviewed (Brannigan, 1985). In the interview form, the teachers were initially asked to give some personal information (gender, date of birth, school they worked, year in the profession). The aim here was to be acquainted with the teacher. In order to avoid misinformation, the meaning of misconception was provided. Four questions were then asked.

In data analysis, statistical procedures were applied firstly for the questions asked to familiarize the teachers. A content analysis based on open coding was used to analyze the semi-structured observation form. In content analysis, the facts are revealed by defining the data. Because of its high reliability, content analysis is recommended in qualitative research (Yıldırım & Şimşek, 2016, p.242). The answers given by the teachers to each question in the form were read one by one, and particular key concepts were coded. After coding, the data were collected, organized and defined under certain categories. The obtained findings are shown in tables.

Results, Discussion and Conclusion

According to the participant teachers, the most mistaken concepts among the students are parallel, meridian, mathematical location, relative location and scale. Less mistaken concepts include

map, sketch, hemisphere, color in the map, geoid, equator, direction, coordinate, and geological location. The least mistaken concepts are legend, mathematical skill, general geography, human geography, and physical geography.

The teachers who participated in the research listed the reasons for misconception as follows: the concepts are abstract and not suitable for students' level; students' readiness is unchecked and inadequate; the duration of lessons is insufficient to explain the concepts; there are not adequate tools and equipment to concretize the concepts; textbooks are too detailed and take too much time, which prevents activity; the lack of emphasis on the concepts; students' indifference to lessons; the lack of mathematical skills during calculations; crowded classroom environments, and reading fewer books.

The research results indicate that the most recurring reason is the fact that concepts remain abstract as they cannot be concretized. Students have trouble making sense of concepts, which leads to misconception. The teachers stated that these subjects in the learning domain are not suitable for student levels. Most of the teachers stated that they could not carry out activities due to the insufficient course time, they could not repeat the relevant subjects, they needed to finish the subjects in a short time, they had difficulties in using the necessary tools and equipment, and they had a lack of equipment.

Similarities between the concepts (mathematical position-relative location, parallel-meridian, large scale-small scale) and confusion thereof were stated as another reason for misconception.

The teachers suggested some activities in order to prevent and resolve misconceptions. The most recommended activity is material development. They stated that it is necessary to teach via visual materials; using globe, atlas and map, giving examples on the map and making students find a place on the map are very effective. It was stated that in order to prevent and eliminate misconceptions, tools and equipment should be used while teaching, and there should be no lack of equipment. Since social studies is a non-physical course, the related concepts need to be concretized.



Uluslararası Sosyal Bilgiler Eğitimi Dergisi

(Uluslararası Hakemli Dergi/
International Peer-Reviewed Journal)



<http://www.tissejournal.net>

ISSN:

<http://www.sosbilder.org>

Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin 6. sınıf Öğrencilerinin Harita Bilgisi ve Coğrafi Koordinatlara İlişkin Kavram Yanılgılarına Yönelik Görüşleri

Gözde ÖZDOĞAN

Sadık Yüksel SIVACI

Özet

Bu araştırmanın amacı, sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşlerine göre 6. sınıf öğrencilerinin harita bilgisi ve coğrafi koordinatlara ilişkin kavram yanılgılarını, bu kavram yanılgılarının oluşma sebeplerini, kavram yanılgısının önlenmesi ve giderilmesi için hangi etkinliklerin yapılması gerektiğini, kavram yanılgısının önlenmesi ve giderilmesine yönelik öğretmenlerin önerilerini belirlemektir. Araştırmanın problemi; “sosyal bilgiler öğretmenlerine göre, insanlar, yerler ve çevreler öğrenme alanında yer alan harita bilgisi ve coğrafi koordinatlara ilişkin öğrencilerin yaşadıkları kavram yanılgıları nelerdir?” sorusu oluşturmaktadır. Araştırma nitel desende oluşturulmuş ve veriler dört sorudan oluşan yapılandırılmış görüşme formu ile toplanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu 2018-2019 eğitim-öğretim yılında Burdur il merkezindeki 18 ortaokulda görev yapan 27 sosyal bilgiler öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmanın bulgularına göre; öğretmenler, öğrencilerin en çok kavram yanılgısına düştüğü kavramları; paralel, meridyen, matematik konum, özel konum, ölçek ve harita olarak belirtmişlerdir. Son olarak araştırmanın sonucuna göre öğretmenlerin materyal kullanması, okullarda sosyal bilgiler sınıfının olması, öğrencilerine kitap okumayı teşvik etmeleri gerektiği ayrıca kavram öğretimi dersinin, Eğitim Fakültesi Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Programına konulması gibi öneriler sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler:

DOI

:

Coğrafi koordinatlar, harita bilgisi, kavram yanılgısı, sosyal bilgiler.

Yükleme

:

23.02.2019

Düzeltilme

:

26.07.2019

Kabul

:

19.09.2019

Yayınlama

:

21.12.2019

Sorumlu Yazar: Gözde Özdoğan, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Türkiye, gzdgdgn@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0001-5827-7895>

Sadık Yüksel Sivacı, Doç. Dr., Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkiye, sysivaci@mehmetakif.edu.tr, <http://orcid.org/0000-0002-9002-3155>

*Bu çalışma birinci yazar tarafından Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Programları ve Öğretim alanında hazırlanan yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

Cite this article as: Özdoğan, G. & Sivacı, S. Y. (2019). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin 6. sınıf öğrencilerinin harita bilgisi ve coğrafi koordinatlara ilişkin kavram yanılgılarına yönelik görüşleri. *Uluslararası Sosyal Bilgiler Eğitimi Dergisi (TISSE)*, 1(1), 41- 57.

Giriş

Sosyal bilgiler; bireyi toplumsallaştıran, geçmişini öğretip geleceğe yön verebilmesini sağlayan, örf, adet, gelenek ve göreneklerini öğrenmesine yardımcı olan, bir yönden değil birçok yönden geliştiren, kısaca bireye toplumda kimlik kazandıran bir derstir. Sosyal bilgiler, hayata dair tüm bilgileri öğrenci seviyesine indirerek onları hayata hazırlar, onlara herhangi bir problem karşısında nasıl hareket edilmesi gerektiğini kazandırmayı amaçlar. Ekiz ve Akbaş (2005)'a göre, sosyal bilgiler öğretim programının temel amaçlarından biri kavramların öğrenciye kazandırılmasıdır. Sosyal bilgiler dersinde öğrencinin öğrenmesi gereken birçok kavram bulunmaktadır. Bu kavramların hepsinin öğrenciler tarafından aynı şekilde anlamlandırılarak öğrenilmesi istenir. Kavram bakımından zengin olan bu derste kavram öğretimine dikkat edilmelidir. Birçok öğrenci kavramlara anlam veremediğinden ezberle başvurmaktadır. Ezber ise kavramların kısa süre akılda kalmasını sağlar ve tam anlamıyla öğrenme gerçekleşmemektedir. Yazıcı ve Samancı (2003)'ya göre bazen öğrenciler ilk kez gördükleri kavramları anlamayabilir. Bunun sebebi olarakta öğretimde geleneksel yöntemlerin kullanılması, araç-gereç eksikliklerinin olması gösterilebilir. Öğrencide oluşan kavram yanlışları eğitimdeki en önemli sorunlardandır. Çünkü dikkate alınmadığı takdirde ileride sıkıntılara yol açabilmektedir. Bu yüzden tespit edilip, giderilmesi gerekmektedir. Bir kavram yanlışlığının düzeltilerek öğretilmesi, o kavramın ilk kez öğretilmesinden çok daha zor olabilir (Bitlisli, 2014, s. 2). Ayrıca bu durum çok zaman almaktadır. Bireyin herhangi bir konuda kavram yanlışlığının olmasından ziyade o konu ile ilgili bir fikrinin olmaması bile daha iyidir denilebilir. Eyidoğan ve Güneysu (2002)'ya göre, kavram yanlışları öğretmen, öğrenci ve ders kitabı üçlüsünden kaynaklanmaktadır. Öğretmenin yetersiz bilgisi, ayrıntıya fazla girme; öğrencinin ilgisizliği, ön bilgi yetersizliği; ders kitabındaki yanlış ve hatalı bilgi, görsellerin yetersizliği örnek olarak gösterilebilmektedir. Çakmak (2006)'a göre, kavramlar zihinde algılanıp, insanın yaşantısına göre yorumlandığından bireyden bireye değişebilmektedir. Cüceloğlu (1991)'na göre, diğer canlılardan insanı ayıran en önemli özellik düşünmesidir. Düşündüklerini başkasına aktarabilmesi için kavramlara ihtiyaç duyar. Doğanay (2014)'a göre kavramların öğrenilmesi sosyal bilgiler dersinin öğretiminde çok önemlidir. Öğrencinin başarısını artırır, öğrenmesini kolaylaştırır ve kolay hatırlama sağlar, öğretimi bireyselleştirir ve iletişimi artırır, problem çözmeyi kolaylaştırır. İnsanlar, yerler ve çevreler öğrenme alanı içinde çok fazla bilgi ve soyut kavram bulunmaktadır. Öğrenciler genelde soyut kavramlarla karşı karşıya kaldıklarında, fazla bilgiye maruz bırakıldıklarında, tanımlamaların yetersiz olduğu durumlarda alternatif kavramlar ortaya çıkarabilirler. Bunda çevre de etkili olabilmektedir (Çakmak, 2006, s. 8). Bu öğrenme alanında yer alan harita bilgisi ve coğrafi koordinatlar konularında, dünyanın özellikleri ile ilgili bilgiler, plan, kroki hazırlama, yönünü bulabilme, Türkiye'nin dünya üzerindeki yerinin önemini kavrayabilme, koordinat sistemi ile dünya üzerindeki herhangi bir yer hakkında bilgi sahibi olabilme, iki yer arasında mesafe hesaplayabilme gibi önemli bilgiler verilmektedir. Bu gibi önemli konularda meydana gelen hatalar birçok soruna neden olabilir. Sosyal bilgiler soyut bir ders olduğu için öğrenciler bilgileri unutabilir. Soyut kelimeler belli bir süre tekrar edilmezse veya öğrenirken etkili bir şekilde öğrenilmezse bunlarda unutmaya ya da yanlış hatırlamaya neden olabilir. Hatta daha sonra öğrenilenlerle karıştırılabilir. Bu yüzden özellikle kavramlarda yanlışlığa düşülebilir. Birçok kavram örneklerle, görsel olarak verildiğinde bile karıştırılabilir. Bu araştırmada ele alınan insanlar, yerler ve çevreler öğrenme alanındaki coğrafi kavramlardan örnek verirsek; Türkiye 36-42 kuzey paraleli ve 26- 45 doğu meridyeni arasında yer almaktadır. Bu da coğrafi konumu belirler. Bu konuyla ilgili birçok öğrenci kavram yanlışlığına düşebilmektedir. Paralel ve meridyen dereceleri

karıştırılmaktadır (MEB, 2018b, s. 97). Tekkaya, Çapa ve Yılmaz (2000)'a göre, kavram yanlışları öğrencilerin kavramlarla ilgili kendi tanımlamalarını yapmaları ve bilimsel tanımlamaların aksine gitmeleridir. Bu gibi önemli konularda yapılan kavram yanlışları daha sonraki öğrenmeleri de etkilemektedir. Dilber (2006)'e göre, birçok derste olduğu gibi sosyal bilgilerde de eskiden beri kullanılan yöntemler öğrencileri aktif etmenin yerine onları ezber yapmaya teşvik etmiştir. Böylece öğrencide kavram yanlışlığı oluşmuştur. Ders işlenirken öğretilen kavramları tam öğrenmeyen ya da karıştıran öğrencilerin bir sonraki aşamada daha çok zorlanacak olmaları kaçınılmazdır. Bu da bütün bir konunun anlaşılmasına sebep olduğu gibi kavramlar tam anlaşılacağı için diğer konularda da karmaşaya sebep olabilir. Yukarıda yapılan açıklamalardan da anlaşılacağı gibi sosyal bilgiler dersinin temel derslerden olduğu ve bir konuda yapılan kavram yanlışlığının diğer konuları da olumsuz olarak etkileyeceği düşünülmektedir. Kavram yanlışlığı ile ilgili daha önce bir çok çalışmanın yapıldığı ancak bu çalışmaların daha çok fen bilimleri alanında olduğu tespit edilmiştir (Tekkaya, Çapa ve Yılmaz, 2000; Yağbasan ve Gülçiçek, 2003; Selvi ve Yakışan, 2004). Ayrıca coğrafi kavramlarda yanlışlığı belirlemeye yönelik olarak yapılan (Uğurlu, 2005; Özdemir, Alım ve Yılar, 2010; Gülüm, 2010; Kayacan, 2010) ve sosyal bilgilerde kavram yanlışlıklarını belirlemeye yönelik çalışmaların yapıldığı (Akdağ, 2010; Yılmaz ve Çiviler, 2012; Baki ve Kaptan, 2012; Aladağ ve Yılmaz, 2014; Bitlisli, 2014) tespit edilmiştir. Ancak sosyal bilgiler de güncel öğretim programında kavram yanlışlıklarına yönelik bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle sosyal bilgiler alanında yapılan bu çalışmanın alana katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu çalışma da öğrencilerin 6. sınıf sosyal bilgiler dersinde harita bilgisi ve coğrafi koordinatlara ilişkin öğrencilerin sahip olduğu kavram yanlışlıklarını ve bu kavram yanlışlıklarının sebeplerini tespit etmek amaçlanmıştır. Ayrıca bu yanlışlıkların giderilmesine yönelik hangi etkinlikler yapılacağını, öğretmenlere verilen toplamda 13 kavramdan (matematik konum, özel konum, ekvator, paralel, meridyen, coğrafya, genel coğrafya, fiziki coğrafya, beşeri ve ekonomik coğrafya, yerel coğrafya, harita, kroki, ölçek) hangilerinin kavram yanlışlığına sebep olduğu ve bu kavram yanlışlıklarının giderilmesinde neler yapılabileceği öğretmen görüşleri ile belirlenmeye çalışılmıştır. Bu araştırmanın amacı, sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşlerine göre 6. sınıf öğrencilerinin harita bilgisi ve coğrafi koordinatlara ilişkin kavram yanlışlıklarını, bu kavram yanlışlıklarının oluşma sebeplerini, kavram yanlışlığının önlenmesi ve giderilmesi için hangi etkinliklerin yapılması gerektiğini, kavram yanlışlığının önlenmesi ve giderilmesine yönelik öğretmenlerin önerilerini ortaya koymaktır. Kavramların hangilerinin kavram yanlışlığına sebebiyet verebileceği, kavram yanlışlığının oluşmasının sebepleri, derste hangi yöntem ve araç-gereçlerin kullanılacağı, kavram yanlışlığının oluşmaması için hangi önlemlerin alınması gerektiği, kavram yanlışlığı oluştu ise bunun nasıl giderileceğinin bilinip, dikkat edilmesi ile kavram yanlışlıklarının azalacağı hatta giderileceği düşünülmektedir.

Yöntem

Araştırmanın Modeli

Sosyal bilgiler öğretmenlerinin 6. sınıf öğrencilerinin harita bilgisi ve coğrafi koordinatlara ilişkin kavram yanlışlıklarına yönelik görüşlerini belirlemeyi amaçlayan bu araştırma nitel yaklaşımda oluşturulmuş ve yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılmıştır.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu 2018-2019 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde Burdur il merkezindeki ortaokullarda görev yapan toplam 31 sosyal bilgiler öğretmeni oluşturmaktadır. Bu öğretmenlerden ikisinin izinli, ikisinin ölçme aracına cevap vermemesinden dolayı, görüşleri alınamadığından çalışma 27 sosyal bilgiler öğretmeni ile gerçekleştirilmiş olup araştırma grubu uygun örneklem yoluyla seçilmiştir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin %55.6'sı kadın, %44.4'ü erkek olup toplamda 27 öğretmen bulunmaktadır.

Veri Toplama Aracı

Araştırmanın verileri, öğretmen görüşlerini almak için yapılan yapılandırılmış görüşme formu ile toplanmıştır. Yapılandırılmış görüşmede amaç, görüşme yapılan bireylerin belirttikleri düşüncelerinin aynı ve farklı yönlerini belirlemek ve karşılaştırabilmektir (Brannigan, 1985). 38 Görüşme formunda ilk olarak, öğretmenlerin bazı kişisel bilgileri (cinsiyet, doğum tarihi, görev yaptığı okul, meslekteki yılı) sorulmuştur. Burada amaç, öğretmeni tanımadır. Yanlış bilgi olmaması için kavram yanlışlığının anlamına değinilmiştir. Daha sonra dört soru sorulmuştur. Veri toplama aşamaları aşağıdaki gibidir;

- İlk soru, harita bilgisi ve coğrafi koordinatlara ilişkin öğrencilerde tespit edilen kavram yanlışlarının neler olduğudur. Burada amaç, öğretmenlere göre öğrencilerde belirlenen konuyla ilgili hangi kavramlarda yanlışlık yapıldığını, hangi kavramlarda daha sık yanlış yapılırken hangi kavramların daha az yanlışya sebep olduğunu belirlemektir.

- İkinci soruda, öğretmenin belirlediği kavramlarda oluşan kavram yanlışlarının oluşmasının sebepleri sorulmuştur. Öğrencilerde kavram yanlışlığı hangi sebeplerle oluşuyor belirlenmek istenmiştir.

- Üçüncü soruda, belirlenen kavram yanlışlarını önlemek ve gidermek için ne tür etkinliklerin yapılması gerektiği sorulmuştur. Öğretmenlerin derste hangi etkinlikleri kullandığını ya da kullanılmasını önerdiği etkinlikler belirlenmek istenmiştir.

- Dördüncü soru kendi içinde ikiye ayrılmıştır. İlk olarak harita bilgisi ve coğrafi koordinatlara ilişkin 13 kavram (matematik konum, özel konum, ekvator, harita, kroki, ölçek, meridyen, paralel, coğrafya, genel coğrafya, fiziki coğrafya, beşeri ve ekonomik coğrafya, yerel coğrafya) belirlenmiştir. Kavramlar belirlenirken sosyal bilgiler öğretmenlerinden yardım alınmış ve en çok yanlışya sebep olan 13 kavram bu şekilde belirlenmiştir. Belirlenen bu kavramların hangisi ya da hangilerinin öğrencilerde kavram yanlışlığına sebep olduğu sorulmuştur. Araştırmanın ilk sorusu ile farkı, burada öğretmenlere kavramlar belirlenerek verilmiş olmasıdır. Dördüncü sorunun diğer kısmında belirlenen bu 13 kavramda oluşan kavram yanlışlığını önlemek ve gidermek için nelerin yapılması gerektiği sorulmuştur. Öğretmenler öneride bulunmuşlardır. Görüşme formu soruları alanında uzman kişi tarafından geliştirilip, araştırmacı ile birlikte hazırlanmıştır.

Verilerin Analizi

Veriler değerlendirilmeden önce kontrol edilmiştir. Değerlendirme 27 form üzerinden yapılmıştır. Verilerin çözümlenmesinde ilk olarak öğretmenleri tanımaya yönelik sorular da istatistik işlemleri kullanılmıştır. Yarı yapılandırılmış gözlem formunu çözümlmek için açık kodlamaya dayalı içerik analizi kullanılmıştır. İçerik analizi ile veriler tanımlanarak, gerçeklikler ortaya çıkarılır, ayrıca içerik analizi nitel araştırmalarda güvenilirliği yüksek olduğundan kullanılması

önerilmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2016, s. 242). Güvenirliğin yüksek olması için sorular açık ve anlaşılır bir dilde sorulmuş ve amaca uygun ölçme aracı kullanılmıştır. Formda öğretmenlerin her bir soruya verdikleri cevaplar tek tek okunarak anahtar kavramlar belirlenerek kodlanmıştır. Kodlamadan sonra veriler belirli kategoriler altında toplanarak, düzenlenip tanımlanmıştır. Elde edilen bulgular tablolar oluşturularak gösterilmiştir.

Bulgular

Tablo 1. Araştırmaya katılan öğretmenlerin öğrencilerde tespit ettiği kavram yanlışları sonuçları

Kavram	Kod	f
Paralel	Ö1, Ö2, Ö3, Ö4, Ö7, Ö8, Ö9, Ö10, Ö11, Ö12, Ö13, Ö14, Ö15, Ö16, Ö17, Ö18, Ö19, Ö20, Ö21, Ö22, Ö23, Ö24, Ö25, Ö26	24
Meridyen	Ö1, Ö2, Ö3, Ö4, Ö7, Ö8, Ö9, Ö10, Ö11, Ö12, Ö13, Ö14, Ö15, Ö16, Ö17, Ö18, Ö19, Ö20, Ö21, Ö22, Ö23, Ö24, Ö25, Ö26	24
Matematik Konum	Ö3, Ö5, Ö6, Ö9, Ö10, Ö12, Ö13, Ö14, Ö15, Ö17, Ö19, Ö20, Ö21, Ö25	14
Özel Konum	Ö2, Ö5, Ö6, Ö7, Ö9, Ö10, Ö12, Ö13, Ö14, Ö15, Ö20	11
Ölçek	Ö2, Ö3, Ö8, Ö11, Ö13, Ö14, Ö16, Ö18, Ö23, Ö25	10
Harita	Ö2, Ö7, Ö9, Ö13, Ö14, Ö26	6
Kroki	Ö3, Ö4, Ö9, Ö14, Ö20	5
Yarım Küre	Ö7, Ö8, Ö9	3
Haritada Renk	Ö1, Ö11	2
Geoid	Ö9, Ö15	2
Ekvator	Ö9, Ö21	2
Yön	Ö12, Ö27	2
Koordinat	Ö12, Ö18	2
Jeopolitik Konum	Ö12, Ö17	2
Lejant	Ö15	1
Matematiksel Beceri	Ö24	1
Genel Coğrafya	Ö17	1
Beşeri Coğrafya	Ö17	1
Fiziki Coğrafya	Ö17	1

Tablo 1’de görüldüğü gibi coğrafi koordinatlar ve harita bilgisi ile ilgili öğretmenler tarafından kavram yanlışlarının olduğu 19 kavram belirtilmiştir. Kavram yanlışlarının en çok olduğu kavramların; paralel (f=24), meridyen (f=24), matematik konum (f=14), özel konum (f=11), ölçek (f=10) olduğu görülmektedir. Harita (f=6) ve kroki (f=5) kavramlarının da kavram yanlışlarına yol açtığı ancak fazla olmadığı görülmektedir. Kavram yanlışlarının en az olduğu kavramların ise, lejant (f=1), matematiksel beceri (f=1), genel coğrafya (f=1), beşeri coğrafya (f=1), fiziki coğrafya (f=1) olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin görüşlerinden bazıları şu şekildedir;

“Paralel ve meridyen kavramları birbirine karıştırılıyor. (Ö1)”

“Özel konum ve matematik konumun ülkemize etkisi karıştırılıyor. (Ö5)”

“Bu yaş grubu soyut kavramları anlamakta zorluk çekiyor. Bu yüzden matematik

Tablo 2. Araştırmaya katılan öğretmenlerin öğrencilerde tespit ettiği kavram yanlışları sebepleri

Sebepler	Kod	f
Soyutluk	Ö1, Ö2, Ö3, Ö7, Ö13, Ö14, Ö17, Ö19, Ö20, Ö21, Ö23, Ö24, Ö25, Ö26	14
Öğrenci Seviyesine Uygun Olmama	Ö5, Ö7, Ö11, Ö16, Ö17, Ö20, Ö21, Ö25	8
Yetersiz zaman	Ö1, Ö4, Ö5, Ö6, Ö14, Ö15, Ö16, Ö20	8
Hazırbulunuşluk	Ö2, Ö7, Ö8, Ö26, Ö27	5
Araç – Gereç Eksikliği	Ö2, Ö12, Ö16, Ö18	4
Etkinlik Yapamama	Ö1, Ö6	2
Kavram Benzerliği	Ö13, Ö18	2
Öğrenci İlgisizliği	Ö6	1
Kitapta Gereksiz Ayrıntı	Ö5	1
Matematiksel Beceri Eksikliği	Ö8	1
Kalabalık Sınıf	Ö1	1
Az Kitap Okuma Oranı	Ö10	1

Tablo 2’de görüldüğü gibi araştırmaya katılan öğretmenler tarafından kavram yanlışlarının 12 sebebi belirtilmiştir. Bu sebeplerden soyutluk (f=14), öğrenci seviyesine uygun olmama (f=8), yetersiz zaman (f=8), hazırbulunuşluk (f=5) öğretmenlerin en çok belirttiği sebeplerdir. Öğrenci ilgisizliği (f=2), kitapta gereksiz ayrıntı (f=1), matematiksel beceri eksikliği (f=1), kalabalık sınıf (f=1), az kitap okuma oranı (f=1) ise en az belirtilen sebeplerdendir. Öğretmenlerin görüşlerinden bazıları şu şekildedir;

“Konuyu anlamlandıramıyorlar. Seviyelerine uygun değil. (Ö25)”

“Kavramlar öğrencilere soyut geliyor, kavram yanlışlığı oluşuyor. (Ö23)”

“Kitap okuma oranı düşük olduğu için algılamakta zorluk çekiyorlar. (Ö10)”

Tablo 3. Araştırmaya katılan öğretmenlerin kavram yanlışlarını önlemek ve gidermek için önerdiği etkinlikler

Etkinlikler	Kod	f
Materyal Geliştirme	Ö1, Ö2, Ö3, Ö6, Ö7, Ö8, Ö9, Ö10, Ö11, Ö13, Ö14, Ö15, Ö16, Ö19, Ö20, Ö21, Ö24, Ö25, Ö26, Ö27	20
Coğrafi Bilgi Sistemi, Akıllı Tahta	Ö3, Ö5, Ö8, Ö9, Ö13, Ö16, Ö21	7
Uygulama	Ö1, Ö4, Ö14, Ö17, Ö22, Ö27	6
Somutlaştırma	Ö10, Ö17, Ö20, Ö23, Ö24, Ö25	6
Oyun, Şarkı	Ö12, Ö17, Ö18, Ö19, Ö26	5
Proje Ödevi	Ö4, Ö7, Ö12, Ö13	4
Örnek Verme	Ö6, Ö9	2
Alan Gezisi	Ö8, Ö18	2
Ödüllü Yarışma	Ö12	1
Bilgisayar Simülasyonu	Ö18	1

Tablo 3’te görüldüğü üzere öğretmenlerin en çok materyal geliştirme (f=20) etkinliğini belirttikleri görülmektedir. Coğrafi bilgi sistemi ve akıllı tahta kullanımı (f=7), uygulama (f=6), somutlaştırma (f=6) da yine en fazla belirtilen etkinliklerdendir. Tablo 7’ye göre en az belirtilen etkinliklerin ise; örnek verme (f=2), alan gezisi (f=2), ödüllü yarışma (f=1), bilgisayar simülasyonu (f=1) olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin görüşlerinden bazıları şu şekildedir;

“Öğrencilerin içinde olduğu materyal çalışmalarını yapmak. (Ö21)”

“Balon, portakal üzerine paralel, meridyen, coğrafi koordinatlar vs. çizilebilir. Materyaller kullanılarak somutlaştırılabilir. (Ö20)”

“Oyun ile kavram yanlışları giderilebilir. Bilgisayar simülasyonu gibi etkinlikler yapılabilir. (Ö18)”

Tablo 4. Araştırmaya katılan öğretmenlere verilen kavramlardan öğrencilerde yanlış oluşmasına sebep olan kavramlar

Kavramlar	Kod	f
Meridyen	Ö1, Ö2, Ö3, Ö4, Ö6, Ö7, Ö9, Ö10, Ö11, Ö13, Ö14, Ö15, Ö16, Ö17, Ö18, Ö19, Ö20, Ö21, Ö22, Ö23, Ö24, Ö25, Ö26	23
Paralel	Ö1, Ö2, Ö3, Ö4, Ö6, Ö7, Ö9, Ö10, Ö11, Ö13, Ö14, Ö15, Ö17, Ö18, Ö19, Ö20, Ö21, Ö22, Ö23, Ö24, Ö25, Ö26, Ö27	23
Matematik Konum	Ö1, Ö3, Ö4, Ö5, Ö6, Ö9, Ö10, Ö11, Ö12, Ö13, Ö16, Ö17, Ö18, Ö19, Ö20, Ö21, Ö22, Ö23, Ö24, Ö25	20
Ölçek	Ö1, Ö2, Ö3, Ö4, Ö5, Ö6, Ö7, Ö8, Ö11, Ö12, Ö13, Ö14, Ö15, Ö16, Ö18, Ö20, Ö22, Ö23, Ö24, Ö27	20
Özel Konum	Ö1, Ö2, Ö4, Ö5, Ö7, Ö8, Ö9, Ö10, Ö12, Ö13, Ö14, Ö17, Ö18, Ö19, Ö20, Ö22, Ö25	17
Kroki	Ö3, Ö4, Ö6, Ö8, Ö9, Ö14, Ö15, Ö16, Ö18, Ö26	10
Harita	Ö7, Ö9, Ö11, Ö13, Ö14, Ö16, Ö20, Ö22, Ö25	9
Ekvator	Ö2, Ö16, Ö21, Ö22, Ö23, Ö27	6
Fiziki Coğrafya	Ö4, Ö11, Ö17, Ö26	4
Genel Coğrafya	Ö4, Ö17, Ö26	3
Beşeri ve Ekonomik Coğrafya	Ö4, Ö17, Ö26	3
Coğrafya	Ö20	1
Yerel Coğrafya	Ö26	1

Tablo 4'e göre verilen 13 kavramın da kavram yanlışlığına sebep olduğu görülmektedir. Bu kavramlardan en fazla yanlışlığa sebep olanlar; meridyen (f=23), paralel (f=23), matematik konum (f=20) ölçek (f=20) ve özel konum (f=17) olup, en az yanlışlığa sebep olan kavramlar ise; genel coğrafya (f=3), beşeri ve ekonomik coğrafya (f=3), coğrafya (f=1), yerel coğrafya (f=1) kavramlarının olduğu görülmektedir.

Tablo 5. Araştırmaya katılan öğretmenler tarafından kavram yanlışlığını önlemek ve gidermek için oluşturulan ifadeler

İfadeler	Kod	f
Araç-Gereç Kullanımı	Ö2, Ö3, Ö4, Ö8, Ö9, Ö10, Ö11, Ö13, Ö14, Ö15, Ö16, Ö17, Ö18, Ö22, Ö25, Ö27	16
Fazla Ders Saati	Ö1, Ö2, Ö4, Ö6, Ö7, Ö8, Ö10, Ö12, Ö13, Ö14, Ö18, Ö20	12
Somutlaştırma	Ö1, Ö5, Ö7, Ö10, Ö20, Ö23	6
İlgili Konuyu Bir Üst Sınıfa Alma	Ö2, Ö4, Ö13, Ö14, Ö15, Ö16	6
Aktif Öğrenme	Ö3, Ö7, Ö12, Ö25, Ö26	5
Sosyal Bilgiler Sınıfı	Ö4, Ö5, Ö10, Ö14, Ö18	5
Konu Tekrarı	Ö17, Ö24	2
Proje Ödevi	Ö20, Ö25	2
Yeterli Sınıf Mevcudu	Ö3	1
Müfredat Düzenleme	Ö8	1
Kavramlara Vurgu	Ö9	1
Hazırbulunuşluk	Ö18	1

Tablo 5'te görüldüğü üzere öğretmenlere verilen 13 kavramdan kavram yanlışlığı oluşturanların önlenmesi ve giderilmesi için yapılması gerekenlere bakıldığında en fazla; araç-gereç kullanımı (f=16), fazla ders saati (f=12), somutlaştırma (f=6), ilgili konuyu bir üst sınıfa alma (f=6) ifadeleri belirtilirken, en az ise; yeterli sınıf mevcudu (f=1), müfredat düzenleme (f=1), kavramlara vurgu (f=1), hazırbulunuşluk (f=1) ifadelerinin belirtildiği görülmektedir. Öğretmenlerin görüşlerinden bazıları şu şekildedir;

“Kavramları somutlaştırılmalı ve ders sayısı artırılmalıdır. (Ö1)”

“Öğrencilerin yaparak yaşayarak öğrenmelerine fırsat verilmelidir. Sınıf sayılarının az olduğu durumlarda kavram yanlışlığı az olmaktadır. (Ö3)”

“Ders süresi uzatılmalı, ders kitaplarının içeriği azaltılmalı, kavramlar somutlaştırılmalıdır. (Ö7)”

“Sosyal bilgiler sınıfı oluşturulmalıdır. (Ö10)”

Sonuç ve Tartışma

Araştırmaya katılan öğretmenler tarafından öğrencilerde en çok yanlışlığa sebep olan kavramlar; paralel, meridyen, matematik konum, özel konum, ölçek olup, daha az yanlışlığa sebep olan kavramlar; harita, kroki, yarım küre, haritada renk, geoid, ekvator, yön, koordinat, jeolojik konum, en az yanlışlığa sebep olan kavramlar; lejant, matematiksel beceri, genel coğrafya, beşeri coğrafya, fiziki coğrafya olarak belirtilmiştir. Bitlisli (2014)'nin yaptığı çalışmada öğrencilerin kavram yanlışlığı yaşadıkları ve en fazla paralel, meridyen, harita, ölçek, matematik konum, özel konum kavramlarında kavram yanlışlığına düştükleri belirtilmiştir. Çakmak (2006)'ın çalışmasında öğrenciler en fazla geoit, küre, paralel, meridyen, ekvator, özel konum, matematik konum, kroki, harita kavramlarında kavram yanlışlığına düşmüşlerdir. Gümüş ve Avcı (2016)'nın yaptığı çalışmada, öğrencilerin paralel, meridyen, yarım küre kavramlarında kavram yanlışlığı yaşadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Memişoğlu ve Tarhan (2016)'ın çalışmasında, paralel ve meridyen kavramlarında kavram yanlışlığı yaşanmıştır. Kayacan (2010) çalışmasında, paralel-meridyen, enlem-boylam kavramlarının çok karıştırıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Gülüm (2010) çalışmasında, öğrencilerin paralel ve meridyen kavramlarını ayırt etmekte zorlandığını belirtmiştir.

Araştırmaya katılan öğretmenler tarafından kavram yanlışlığı olmasının sebepleri şöyle ifade edilmiştir; kavramların soyut olması ve öğrencinin seviyesine uygun olmaması, öğrencinin hazırbulunuşluğunun kontrol edilmemesi ve yetersiz olması, kavramları anlatırken ders süresinin yetersiz olması, kavramları somutlaştıracak araç-gereç eksikliği, ders kitabının gereksiz ayrıntıya girerek ders süresini çok alması ve etkinlik yapamama, kavramların üzerinde çok durulamaması, öğrencinin derse olan ilgisizliği, hesaplama yaptırırken ortaya çıkan matematiksel beceri eksikliği, kalabalık sınıf ortamı ve az kitap okuma oranı olarak belirtilmiştir.

Konu ile ilgili yapılan çalışmalara bakıldığında kavram yanlışlığı oluşmasının sebepleri olarak; Bitlisli (2014), kavramların soyut olması, araç-gereç kullanılmaması, öğrencinin hazırbulunuşluğu; Gümüş ve Avcı (2016), öğrencinin hazırbulunuşluğu, kavramların soyut olması; Akdağ (2010), kavramların soyut olması; Memişoğlu ve Tarhan (2016), kavramların soyut olması, öğrenci seviyesine uygun olmaması gibi sonuçlara ulaşımlardır. Dolayısıyla yapılan çalışmaların sonuçlarının araştırmanın sonucunu desteklediği görülmektedir.

Araştırma sonuçlarına bakıldığında en fazla tekrar eden sebepler; kavramların somutlaştırılmaması yani soyut olmasıdır. Soyut kavramı öğrenci anlamlandırmakta sıkıntı yaşadığından ezberle başvurur. Ezberlenen bilgi çabuk unutulur ve soyut kavramlarda kavram yanlışlığına sebebiyet verir. Öğretmenler öğrenme alanındaki bu konuların öğrenci seviyesine uygun olmadığını belirtmişlerdir. Memişoğlu ve Tarhan (2016) çalışmasında, sosyal bilgiler dersinde birçok kavramın öğrenci seviyesine uygun olmadığını belirtmiştir. Ayana (2018) çalışmasında, gelişim seviyesinin dikkate alınmasını belirtmiştir. Öğretmenler, öğrencinin gelişim seviyesine uygun

olmadığından, öğrencinin zihninde canlandıramadığından özellikle somutlaştırma yapılamadığından dolayı bu konuların bir üst sınıfa alınmasının daha uygun olacağını belirtmişlerdir.

Öğretmenlerin birçoğu ders süresinin yetersizliğinden dolayı etkinlik yapamadıklarını, işlenen konuları fazla tekrar edemediklerini, kısa zamanda konuları bitirme çabasında olduklarını, gerekli araç-gereci kullanmakta sıkıntı yaşadıklarını ve araç-gereç eksikliği yaşadıklarını belirtmişlerdir. Gümüş ve Avcı (2016) da çalışmasında, sosyal bilgiler öğretim programının içeriğinin çok fazla olması ve öğretmenlerin öğretme kaygısı yaşamasından dolayı derse gerekli önemin verilmediğini ifade etmişlerdir. Öğrenme alanının çok kapsamlı olup süresinin yalnızca 14 saat olmasından dolayı birçok öğretmen tekrar yapamadığını, süre yetersiz olduğu için etkinliklere yer veremediğini belirtmiştir.

Öğrencinin hazırbulunuşluğu ve koordinat hesaplamalarındaki matematiksel beceri eksikliği de belirtilen sebeplerdendir. Memişoğlu ve Tarhan (2016) çalışmasında, önbilgilerin önemli olduğunu, öğretmenin ilk önce buna dikkat etmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Öğrencilerin matematiksel becerisinin olmaması coğrafi koordinatlar konusunda hesaplama yaparken konunun anlaşılmadığına neden olduğu belirtilmiştir.

Kavram yanlışlığının oluşmasının sebeplerinden biri de kavramların birbirine benzemesi (matematik konum-özel konum, paralel-meridyen, büyük ölçek-küçük ölçek) ve bu yüzden karıştırılması olarak belirtilmiştir. Akdağ (2010) çalışmasında, paralel-meridyen, özel konum-matematik konum kavramlarının birbirine karıştırıldığını belirtmiştir.

Ceyhan (2018) çalışmasında, kavram yanlışlığının sebeplerini yapılan araştırmalar doğrultusunda; etkinlik yapılmaması, öğrencinin ön bilgi eksikliği, kullanılan yöntemler ve ders kitabının içeriği şeklinde belirtmiştir. Araştırmaya katılan öğretmenler de ders kitabının içeriğinin çok fazla ve ayrıntılı olmasının öğrencilerde karışıklığa yol açtığını, kafalarının karıştığını belirtmişlerdir. Kitapların öğrenci seviyesine uygunluğu çok önemli olup, kitapların sade ve anlaşılır olması öğrencinin gelişimi açısından önemlidir. Yazıcı ve Samancı (2003)'ün çalışmasında, ders kitaplarının anlaşılır olması, öğrenci başarısını artırıcı nitelikte olması ve yeteri kadar görselliğe yer vermesi gerektiği belirtilmiştir. Ders kitabında görselin çok olması öğrencinin dikkatini dağıtırken, görselin az olması ise öğrencinin bilgiyi anlamlandırmada sorun yaşamasına sebep olmaktadır. Kara ve Aktürkoğlu (2019) çalışmasında, ders kitaplarında bir kavramın başlıca özelliklerine tam olarak yer verilmediği takdirde kavram yanlışlığının oluşacağını belirtmiştir.

Araştırmaya katılan bir öğretmen öğrencilerde kavram yanlışlığı olmasının sebeplerinden birinin kitap okuma oranının az olması olarak ifade etmiştir. Yılmaz (tarihsiz)'in yaptığı çalışmada, öğrencilerin kitap okuma oranının fazla olmasının ders başarısını artırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Şengül (2011)'ün çalışması da kitap sayısı fazla olup, okuyan öğrencilerin okuduğunu anlama düzeyinin yüksek olduğunu göstermektedir. Ayana (2018) yaptığı çalışmada, kitap okuyanların kavram öğrenmede daha başarılı olduğunu belirtmiştir. Demirkaya ve Karacan (2016)'ın yaptığı çalışmada, bireyin okuduğunu anlama ve anlatma kabiliyetinin kitap okumakla artacağı belirtilmiştir. Araştırmaya 27 öğretmenin katılıp sadece bir öğretmenin buna değinmesi şaşırtıcı olup literatüre olan katkısı bakımından olumlu olduğu düşünülmektedir. Kitap okumanın okuduğunu anlama ve yorumlamada etkisinin çok olduğu, zekayı geliştirdiği ve hafızayı güçlendirdiği düşünüldüğünde kavram yanlışlığını azaltmada da etkili olacağı kaçınılmazdır.

Kavram yanlışlığının oluşmasını önlemek ve oluşan kavram yanlışlığını gidermek için öğretmenler bazı etkinlikler önermişlerdir. En fazla önerilen etkinlik materyal geliştirme olmuştur. Özellikle görsel materyallerle ders işlenmesi gerektiğini; küre, atlas ve harita kullanımı, harita üzerinden örnek verme ve öğrenciye haritada yer buldurmanın çok etkili olduğunu ifade etmişlerdir. Ayana (2018) yaptığı çalışmada, öğretmenlerin konuya uygun materyaller kullanarak öğrenciyi aktif kılmasıyla kavramların öğretilebileceğini belirtmiştir. Öğretmenler balon, portakal, kabak, karpuz ve top gibi yiyecek ve nesnelere üzerinde paralel ve meridyen daireleri çizme, ekvator ve yarım küreleri göstermenin öğrencilerde kalıcı öğrenmeler sağladığını ayrıca öğrencilerin derste bu şekilde aktif olup uygulama yaptığında anlamlı öğrenme sağladığını belirtmişlerdir. Ders sırasında akıllı tahtanın aktif kullanılması gerektiğinin önemli olduğunu bu sayede öğrencinin dikkatinin dağılmayacağını ifade etmişlerdir. Akdağ (2010) çalışmasında, öğrenciye uygulama yaptırılması gerektiğini böylece kavram yanlışlığının giderildiğini belirtmiştir. Öğretmenler harita ölçeklerinin anlatımı sırasında fotoğraf çekme etkinliğinin yapılabileceğini, fotoğraf çekimi esnasında yakınlaştırıp uzaklaştırarak ölçeklerin anlatılabileceği ve öğrencilerin bu uygulamadan çok keyif aldığını, materyal kullanılarak öğrenciyi aktif hale getirip kavram yanlışlığını önlediklerini belirtmişlerdir. Aksi halde öğrencinin kavram yanlışlığına düştüğünü, küçük ölçek ve büyük ölçeğin ayırımını yapamadıklarını ifade etmişlerdir. Öğrenciler kavramları öğrenirken yaparak yaşayarak öğrendiğinde duyu organlarıyla öğrenir ve zorlanmadan kalıcı hale getirirler. Sorgular ve ezberlemekten kaçınırlar.

Bir diğer belirtilen etkinlik proje ödevidir. Proje ödevinde öğrenci yaparak yaşayarak öğrenme gerçekleştirir ve böylece öğrenmenin kalıcı olduğunu, kavram yanlışlığının gerçekleşmeyeceğini ifade etmişlerdir. Derste oyun ve şarkı ile öğretim yaparak öğrenciyi aktif kılmanın önemli olduğunu, öğrenci pasif kaldığında dikkatinin dağılıp kavram yanlışlığının daha çok olabileceğini belirtmişlerdir. Memişoğlu ve Tarhan (2016) çalışmalarında, geleneksel yöntemlerin kullanılmasının kavram öğretimini zorlaştırdığı, bunun yerine öğrenciyi aktif kılacak yöntemlerin kullanılması gerektiğini belirtmiştir. Seferoğlu (2013) çalışmasında, öğretmenin yerini hiçbir şeyin tutamayacağı ancak bir şey öğretilirken unutmaması için öğretilen şeyin birden fazla duyu organına hitap etmesi gerektiğini ifade edip, görsel ve işitsel materyallerin etkili olduğunu belirtmiştir.

Öğretmenler kavramlarla ilgili bolca örnek verilmesi gerektiğini ayrıca Google Earth gibi coğrafi bilgi sistemlerinin derste kullanılabileceğini, öğrencinin böylece kavramları somutlaştırabildiğini ve derse olan ilgilerinin arttığını belirtmişlerdir. Çakmak (2006) çalışmasında, kavram yanlışlığı sebebi olarak kavramların soyut anlatıldığını ve örneklerle anlatılmadığını bu yüzden kavram yanlışlığının oluştuğunu belirtmiştir.

Öğrenciler arasında ödüllü bilgi yarışması düzenlenmesi gerektiği, ders sırasında öğrenciye video izletilmesi, imkânlar el veriyorsa öğrenciyle alan gezisine çıkılmasını ve bilgisayar simülasyonu yapılması gerektiğini belirtmişlerdir. Ayana (2018) da çalışmasında, soyut kavramları somutlaştırmak üzere öğrenciye video izletilebileceğini, bilgisayar simülasyonları kullanılabileceğini belirtmiştir. Öğretmenler alan gezisinin öğrenciye eğlenerek öğrenme fırsatı verdiğini belirtmişlerdir. Yapılan çalışmalara bakıldığında araştırmanın sonucunu desteklediği görülmektedir.

Öğretmenlere coğrafi koordinatlar ve harita bilgisi konusu ile ilgili 13 adet kavram verilmiş ve bu kavramlardan hangisi ya da hangilerinin kavram yanlışlığına sebep olduğu sorulmuştur. Araştırmanın ilk sorusu ile benzer cevaplar alınmış ve en çok paralel ve meridyen, matematik konum ve özel konum, ölçek, harita ve kroki kavramları belirlenmiş; ekvator, fiziki coğrafya, coğrafya, genel

coğrafya, beşeri ve ekonomik coğrafya, yerel coğrafya kavramlarında yanlışın az olduğunu belirtmişlerdir. Yapılan diğer çalışmalarda bu sonuçları destekler niteliktedir (Çakmak, 2006; Bitlisli, 2014; Gümüş ve Avcı, 2016; Memişoğlu ve Tarhan, 2016).

Kavram yanlışını önlemek ve gidermek için ders işlenirken araç-gereç kullanılması gerektiği, araç-gereç eksikliğinin olmaması gerektiği belirtilmiştir. Çünkü sosyal bilgiler soyut bir ders olduğu için kavramların somutlaştırılması gerekmektedir. Bunun için de özellikle görsel kaynaklara başvurmak gerektiği düşünülmektedir. Gülüm ve Ulusoy (2009) çalışmasında, araştırmalara göre insanların görerek daha iyi öğrendiği sonucuna ulaşmışlardır. Öğretmenler araç-gereç kullanarak öğrencinin aktif olacağı ve daha iyi bir sonuç elde edileceği bunun için de öğretmenin kullandığı yöntem ve tekniklerin öğrenciyi pasif bırakmayacak şekilde olması gerektiğini belirtmişlerdir. Çelikkaya ve Kuş (2009) çalışmasında, öğrenciyi bilgiyi sunmak değil, öğrencinin bilgiye nasıl ulaşacağını öğretmenin önemine değinmişler ve bunun için birçok öğretim yöntem ve tekniğinin olduğunu (beyin fırtınası, soru-cevap, eğitsel oyunlar vb.) bu şekilde öğrencinin derste aktif olacağını belirtmişlerdir. Öğretmenler tüm bunların soyut olan kavramları da somutlaştırabileceğini böylece öğrencinin kolay ve etkili bir öğrenim gerçekleştireceğini ifade etmişlerdir. Uzoğlu ve Aktürk (2019) çalışmasında, kavramların zihinde anlamlandırılmasının zor olduğunu ve burada da öğretmenlerin önemli olduğunu geleneksel yöntemlerin haricinde kendilerini geliştirerek yeni yöntemler kullanılması gerektiğini ayrıca öğretmenlere konu ile ilgili eğitim verilmesi gerektiğini belirtmiştir.

Öğretmenler bu öğrenme alanında çok fazla soyut kavram olması nedeniyle ilgili konunun bir üst sınıfın programına alınmasını belirtmişlerdir. Ayrıca öğretmenler müfredatın yeniden düzenlenmesi gerektiğini, öğrenme alanının süresinin uzatılması gerektiğini çünkü bu konuların çok önemli olduğunu, coğrafyanın temellerinin atıldığını belirtmişlerdir. Süre az olduğu için ayrıntıya inemediklerini ifade etmişlerdir. Özellikle ders sayısının artırılması gerektiğini, haftada üç saat dersin yeterli olmadığını ve konuları yetiştirmek için çaba sarf ettiklerini bu yüzden öğrencilerle birebir ilgilenemediklerini ifade etmişlerdir. Bitlisli (2014) çalışmasında, sıkıntı yaşanan konuların müfredatta kolaylaştırılması gerektiğini ayrıca ders saatinin yeterli gelmediğini, sosyal bilgiler ders içeriğinin yoğun olduğunu ve ders saatinin bunu karşılamadığını belirtmiştir. Çakmak (2006)'ta çalışmasında, müfredatın kavram yanlışına düşülen konularda kolaylaştırma yapması gerektiğini belirtmiştir.

Öğretmenler proje ödevi verilmesinin öğrenciyi geliştirdiğini ve kavram yanlışının oluşmasını engellediklerini belirtmişlerdir. Bu sayede öğrenci tekrar etme fırsatı bulmakta ve öğrencinin proje ödevlerini severek yaptıklarını ifade etmişlerdir. Gümüş ve Avcı (2016) kavramlarla ilgili öğrencilere proje ödevi, ödev verilmesini ve takip edilmesini böylece kavram yanlışının önlenebileceğini belirtmişlerdir.

Öğretmenler kavram haritası oluşturmanın da kavram yanlışını önleme ve gidermede etkili olduğunu ifade etmişlerdir. Kavram haritaları görsellik sunarak kavramlar arasındaki ilişkiyi artırdığından öğrencinin kavramları öğrenmesini kolaylaştırdığını belirtmişlerdir. Bektaş ve Bilgili (2004), Yılmaz ve Çiviler (2012)'in yaptığı çalışmalarda, kavram haritalarının kavram öğretiminde önemli olduğunu ve öğrencinin derste aktif olduğunu ifade etmişlerdir. Memişoğlu ve Tarhan (2016) çalışmasında, sosyal bilgiler öğretmenlerinin kavram öğretimi yaparken en çok kavram haritasını kullandıklarını, çünkü kavram haritaları ile konunun daha iyi anlaşıldığını belirtmişlerdir.

Okullarda muhakkak bir sosyal bilgiler sınıfının olmasını yoksa oluşturulmasını belirtip, bu sınıflarda araç-gereçlerin eksiksiz olmasının öğrencinin derse olan ilgisini artırabileceğini, ders başarısının daha yüksek olabileceğini ifade etmişlerdir. Bitlisli (2014) çalışmasında, okullarda sosyal bilgiler sınıfının olmasının, derste kullanılacak materyallerin bu sınıflarda bulunmasının etkili öğretim sağlayacağını belirtmiştir. Öğretmenler öğrencilerin bu sınıflarda daha çok güdülenip, aktif olduğunu belirtmişlerdir.

Öğrencilerde kavram yanlışlığının önlenmesi ve giderilmesi için ifade edilen bir diğer etkende yeterli sınıf mevcududur. Çünkü kalabalık sınıflarda etkili öğretim yapılamadığı, öğrencilerle tek tek ilgilenmenin zor olduğu ve zaman aldığı, her öğrencinin aynı olmayıp bireysel farklılıklarının olduğunu belirtmişlerdir. Bitlisli (2014) çalışmasında, kavramların hatasız öğrenilebilmesi için yeterli sınıf mevcudunun önemli olduğunu belirtmiştir. Yeterli sınıf mevcudu olduğunda her bir birey ile ilgilenilebilir, uygulamaya daha çok vakit ayrılabilir. Her öğrenci aynı şekilde öğrenemez ancak kalabalık sınıf mevcudu olduğunda farklı öğretim yöntemlerini birlikte kullanmak zorlaşacaktır.

Öğrencilerin ön bilgilerinin kavram öğretiminde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bunun için kavram öğretiminde öncelikle öğrencilerin ön bilgileri belirlenmeli, yanlışlık varsa düzeltilmeli, daha sonra kavramlar öğretilmelidir. Çakmak (2006)'ın çalışması da bu görüşü destekler niteliktedir. Ceyhan (2018) çalışmasında, ilkokulda başlayan bir kavram yanlışlığı tespit edilip ortadan kaldırılmadığı zaman bireyin tüm eğitim hayatı boyunca bu yanlışlığının devam edeceğini belirtmiştir. Yani ön bilgilerin çok önemli olduğu ve tek bir hatanın daha sonrası için büyük hatalara yol açtığı düşünülmektedir. Öğretmen öncelikle öğrencinin ön bilgisini kontrol etmelidir. Yanlış bilginin üzerine yeni edinilen bilgi muhakkak yanlış devam edecektir.

Öğretmenler ara ara konu tekrarı yapılması gerektiğini, öğretilen kavramlara vurgu yapılarak dikkat çekilmesi gerektiğini ifade etmişlerdir. Tekrar öğrenmede etkilidir. Yanlışlık varsa düzeltme imkânı sağlar, yanlış yoksa kalıcı öğrenmenin oluşmasını da etkilidir denilebilir. Çakmak (2006) çalışmasında, ara ara öğretmenlerin öğrencilerine tartışma ortamı sağlamasını ve kavramlarda yanlış olup olmadığının kontrol edilmesini belirtmiştir. Yapılan çalışmalara bakıldığında araştırmanın sonuçlarını destekler nitelikte oldukları görülmektedir. Tekrar edilen bilgi ezberlenmez ve ezber olmayan bilgi kalıcıdır. Bunun için öğretmenler öğrencilerine tekrar yaptırmalı ve tekrarın önemini belirtmelidir.

Kaynakça

- Akdağ, Ş. (2010). *İlköğretim 6.sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler dersi yeryüzünde yaşam ünitesindeki kavram yanlışlıkları*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyonkarahisar.
- Aladağ, S. ve Yılmaz, E. (2014). Kavramsal değişim metinlerinin öğrencilerin sosyal bilgiler dersindeki kavram yanlışlıklarını gidermeye etkisi. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(2), 163-176.
- Ayana, M. (2018). *Sosyal bilgiler dersi "ipek yolunda Türkler" ünitesindeki kavram yanlışlıkları ve öğretmenlerin öğrencilerin kavram yanlışlıkları ile ilgili farkındalıklarının tespiti*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.
- Baki, Ç. ve Kaptan Yarar, S. (2012). Sınıf öğretmen adaylarının sosyal bilgiler dersinde öğrencilerdeki kavram yanlışlıklarını tespit etmek için tercih ettiği yöntem ve teknikler. *Uluslararası Sosyal Bilimler Eğitimi Dergisi*, 2(1), 75-85.
- Baloğlu Uğurlu, N. (2005). İlköğretim 6.sınıf öğrencilerinin dünya ve evren konusu ile ilgili kavram yanlışlıkları. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25(1), 229-246.

- Bektaş, Ö. ve Bilgili, A. S. (2004). İlköğretim 7. sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler dersi “osmanlı kültür ve medeniyeti” ünitesinde geçen tarih terimleri ile ilgili kavram yanlışları. *Kazım Karabekir Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (9), 119-141.
- Bitlisli, N. (2014). *6.sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler dersi yeryüzünde yaşam ünitesinde geçen coğrafi kavramları algılama düzeyleri ve kavram yanlışları (Bayburt örneği)*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Giresun Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Giresun.
- Brannigan, G. G. (1985). The research interview. In A. Tolor (Ed.), *Effective interviewing*. Springfield. IL: Charles C. Thomas Pub.
- Ceyhan, İ. (2018). *Kimya eğitiminde kavram yanlışları ve giderilme uygulamaları: literatür analizi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Cüceloğlu, D. (1991). *İnsan ve davranışı (psikolojinin temel kavramları)*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Çakmak, F. (2006). *İlköğretim 6. sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler dersi nüfus ve yerleşme konusunda geçen kavramları anlama düzeyleri ve kavram yanlışları*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Afyonkarahisar Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyonkarahisar.
- Çelikkaya, T. ve Kuş, Z. (2009) Sosyal bilgiler öğretmenlerinin kullandıkları yöntem ve teknikler. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(2), 741-758.
- Demirkaya, H. ve Karacan, H. (2016). Ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler dersindeki bazı coğrafi kavramları anlama düzeyleri ve kavram yanlışları. *Uluslararası Alan Eğitimi Dergisi*, 2 (2), 38-57.
- Dilber, R. (2006). *Fizik öğretiminde analogi kullanımının ve kavramsal değişim metinlerinin kavram yanlışlarının giderilmesine ve öğrenci başarısına etkisinin araştırılması*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Doğanay, S. (2014). *Coğrafya'ya giriş*. (11. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Ekiz, D. ve Akbaş, Y. (2005). İlköğretim 6. sınıf öğrencilerinin astronomi ile ilgili kavramları anlama düzeyi ve kavram yanlışları. *Milli Eğitim Dergisi*, (165).
- Eyidoğan, F. ve Güneysu, S. (2002, Eylül). *İlköğretim fen bilgisi kitaplarındaki kavram yanlışlarının incelenmesi*. V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi'nde sunulmuş bildiri. Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara.
- Gülüm, K. (2010). Sosyal bilgiler öğretmenliği öğrencilerinin fiziki coğrafya konularındaki bazı temel kavramları anlama düzeyi ve kavram yanlışları. *Akademik Bakış Dergisi*, (20), 1-10.
- Gülüm, K. (2010). Sosyal bilgiler öğretmenliği öğrencilerinin fiziki coğrafya konularındaki bazı temel kavramları anlama düzeyi ve kavram yanlışları. *Akademik Bakış Dergisi*, (20), 1-10
- Gülüm, K. ve Ulusoy, K. (2009). Sosyal bilgiler dersinde tarih ve coğrafya konuları işlenirken öğretmenlerin materyal kullanma durumları. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(2), 85-99.
- Gümüş, N. ve Avcı, G. (2016). Altıncı sınıflarda sosyal bilgiler dersinde öğrencilerin coğrafi kavramları anlama düzeyleri ve kavram yanlışlarının belirlenmesi. *International Journal of Social Science*, 47, 191-206.
- Kara, S. ve Aktürkoğlu, B. (2019). İlkokul fen bilimleri ders kitaplarında kavram yanlışlarına neden olabilecek sözel ve görsel içerik. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, (13)1, 234-259.
- Kayacan, Z. (2010). *İlköğretim 6. sınıf öğrencilerinin coğrafi koordinatlarla ilgili kavram yanlışları*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Balıkesir.
- MEB. (2018a). Sosyal bilgiler dersi öğretim programı (ilkokul ve ortaokul 4, 5, 6 ve 7. sınıflar). 19.07.2019 tarihinde <http://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=354> adresinden erişildi.
- MEB. (2018b). *6. sınıf sosyal bilgiler ders kitabı*. İstanbul: Netbil Basım ve Yayıncılık.
- Memişoğlu, H. ve Tarhan, E. (2016). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin kavram öğretimine ilişkin görüşleri. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, (5), 6-20.
- Özdemir, Ü., Alım, M. ve Yılar, B. (2010). 5. sınıf öğrencilerinin bazı coğrafya kavramlarını anlama düzeyleri ve kavram yanlışları. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(1), 151-162.
- Seferoğlu, S. S. (2013). *Öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı*. (7. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Selvi, M. ve Yakışan, M. (2004). Üniversite birinci sınıf öğrencilerinin enzimler konusu ile ilgili kavram yanlışları. *Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(2), 173-182.

- Şengül, A. (2011). *Türk öğrencilerinin PISA 2009 okuma becerilerini açıklayan değişkenlerin CHAID analizi ile belirlenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Tekkaya, C., Çapa, Y. ve Yılmaz, Ö. (2000). Biyoloji öğretmen adaylarının genel biyoloji konularındaki kavram yanılgıları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (18), 140-147.
- Uzoğlu, M. ve Aktürk, F. (2019). Beşinci Sınıf Öğrencilerinin Isı ve Sıcaklık la İlgili Kavram Yanılgılarının Belirlenmesinde Mektup Yazma Aktivitesinin Kullanılması. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 27(5), 2043-2055.
- Yağbasan, R. ve Gülçiçek, Ç. (2003). Fen öğretiminde kavram yanılgılarının karakteristiklerinin tanımlanması. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(13), 102-120.
- Yazıcı, H. ve Samancı, O. (2003). İlköğretim öğrencilerinin sosyal bilgiler ders konuları ile ilgili bazı kavramları anlama düzeyleri. *Milli Eğitim Dergisi*, (158), 83- 90.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. (10. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, B. (tarihsiz). Okuma alışkanlığının okul başarısına etkisi. 16.07.2019 tarihinde <http://www.bby.hacettepe.edu.tr/yayinlar/dosyalar/Y%C4%B1lmaz.pdf> adresinden erişildi.
- Yılmaz, K. ve Çiviler, M. (2012). İlköğretim 6. sınıf sosyal bilgiler dersi “yeryüzünde yaşam” ünitesinde yer alan tarih kavramlarının öğretiminde karşılaşılan kavram yanılgıları üzerine bir eylem araştırması. *Türk Tarih Eğitimi Dergisi*, 1(1), 1-31.