

Coğrafya Eğitiminde Kavram Haritalarının Önemi

Ramazan Sever¹

Fatma Mazman Budak²

Elvan Yalçınkaya³

Özet: Bu çalışmanın amacı, coğrafya eğitiminde kavram haritalarının önemini ortaya koyabilmektir. Araştırma, betimsel nitelikte olup, Türkçe literatürdeki araştırmalar doğrultusunda sadece coğrafya eğitiminde kavram ve kavram haritalarının önemini belirtmekle sınırlı tutulmuştur. Coğrafya eğitiminde kullanılabileceği düşünülen kavram haritaları örnekleri ile kavram haritalarının faydaları ve önemi tespit edilmeye çalışılmıştır. Çalışmada; coğrafya derslerinde, kavram haritası kullanılarak öğrenmenin kolaylaşacağı, görsel sunum ön plana çıktığı için ezber yerine anlamlı öğrenme sağlayacağı, kavramlar çizgilerle birbirine bağlanarak, öğrencinin kavramlar arasındaki ilişkileri öğrenmesine yardımcı olacağı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca coğrafi olayların neden ve sonuçlarının kazandırılmasında balık kılçığı, örümcek haritası gibi kavram haritalarının etkili olacağı düşünülmektedir. Araştırmanın sonucunda önerilen örneklerin, coğrafya eğitiminde kavram haritalarının kullanımını güçlendireceği ve bu alandaki önemine dikkat çekeceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Coğrafya, Eğitim, Öğretim, Kavram Haritası,

The Importance of Concept Maps in Geography Education.

Abstract: The aim of this research is to introduce the importance of concept maps in geography education. This study is descriptive research and, in the way of studies in the Turkish literature, limited with only indicating importance of concept and concept maps in geography education. Samples of concept maps that can be used in geography education, benefits and importance of concept maps are aimed to determine. In this research, we made out these conclusions; learning would be easier by using concept maps, because of visual presentation, meaningful learning would be provided, it would help students to understand relations between concepts by linking them with lines. Besides it is considered that fishbone map analysis would be efficial in gaining the cause and effects of geographical events. The studies of example about concept maps in

¹ Doç. Dr., Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi, İlköğretim Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Öğretim Üyesi e-posta: rsever@atauni.edu.tr

² Doktora Öğrencisi, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İlköğretim Sosyal Bilgiler Öğretmenliği e-posta: fatmamazman@gop.edu.tr

³ Dr., Milli Eğitim Bakanlığı Erzurum İbn-i Sina İlköğretim Okulu Sosyal Bilgiler Öğretmeni, e-posta: eykaya79@hotmail.com

geography are continuing, and it will be continuation of this study. It is considered that suggested examples in the conclusion will reinforce to use concept maps in geography education.

KeyWords: Geography, Education, Concept Maps

I. Giriş

Çağdaş dünyada bilgi ve teknoloji üretiminin hızla artması ve iletişimin gelişmesiyle bilgi kaynaklarının yaygın ve kolay ulaşılabilir hale gelmesi, toplumsal yaşamı önemli ölçüde değiştirmiştir. Her alanda artan bilgi birikiminin bireylere etkili ve verimli biçimde aktarılması eğitimcilerin öncelikli sorunu haline gelmiştir. Bütün bu gelişmelere bağlı olarak eğitimin amacı, yeni fikirler oluşturabilen ve bilginin kaynağını araştıran, üretken bireyler yetiştirmek olmuştur. Bireylerin bir bilimsel alana ilişkin fikirler üretebilmeleri için de, öncelikle o alana ilişkin kavramları kazanmış olmaları ve var olan kavram yanlışlarının giderilmesi gerekmektedir.

Coğrafya eğitiminde kavram öğretimi oldukça önemli bir konudur. Coğrafi kavramlar hakkındaki öğrenci görüşlerinin araştırılmasının Piaget ile başladığı ve yapılan bu çalışmalarda fiziki çevrede yer alan olay ve olguların oluşumu hakkında çocukların yanlış algılamalara sahip oldukları sonucunun ortaya çıktığı belirtilmektedir (Alim, 2008:168). Günümüzde kavram öğretimi ve kavram yanlışları ile ilgili çalışmalar oldukça önem kazanmıştır. Coğrafi kavramlarla ilgili çalışmaların daha çok iklim, fiziki coğrafya, nem, ısı, sıcaklık, astronomi gibi daha çok fen bilimlerine yakın kavramlar hakkında olduğu görülmektedir. Coğrafya alanıyla ilgili Türkçe literatür incelendiğinde öğrencilerin kavramları anlama düzeyleri ile kavram yanlışlarının tespiti ve kavram öğretimi üzerine pek çok çalışmanın yapıldığı, ancak coğrafya eğitiminde kavram haritalarının kullanımı konusundaki çalışmaların oldukça az olduğu görülmüştür.

Ülkemizde konu ile ilgili yapılan çalışmalar kavram öğretimi ve kavram yanlışları alanlarında ilköğretim ve ortaöğretim düzeylerinde incelenmiştir. İncelenen araştırmaların bazıları şu şekilde özetlenebilir;

İlköğretim düzeyinde Alım ve arkadaşları (2008), Akbaş (2002), Yazıcı ve Samancı (2003) coğrafi kavramlarla ilgili kavram yanlışlarının tespiti üzerine; Cin (2004), ilköğretim birinci sınıf öğrencilerinin deniz kavramını algılamaları üzerine; Bozkurt ve arkadaşları (2004) ilköğretim 6. 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin *erozyon* kavramı hakkındaki ön bilgileri ve kavram yanlışları üzerine; Bozkurt ve Cansüğü (2002), ilköğretim öğrencilerinin çevre eğitiminde 'sera etkisi' ile ilgili olarak ve Çakmak (2006), 6.sınıf öğrencilerinin Sosyal Bilgiler dersi 'Nüfus ve Yerleşme' konusunda geçen kavramları anlama düzeyleri ve kavram yanlışları üzerine çalışmalar yapmışlardır.

İlköğretim düzeyinde kavram öğretimi ile ilgili araştırmalar ise, Demirkaya ve Çetin (2004), 'yön' kavramının öğretiminde kullanılabilecek

metotlar hakkında; Gencer (2006), İlköğretim 6. sınıf Sosyal Bilgiler dersi coğrafya konularında kavram haritalarının önemi hakkında çalışmalar yapmışlardır.

Ortaöğretim düzeyinde; Turan (2002), coğrafya derslerinde kavram ve terim öğretimi ile ilgili sorunlar üzerine; Akbaş (2008), dokuzuncu sınıf öğrencilerinin 'iklim' konusundaki kavram yanlışlarının giderilmesinde kavram değişim yaklaşımının etkisi üzerine; Alım (2008), öğrencilerin Yer Yuvarlağı ve Harita Bilgisi ünitelerindeki bazı kavramları; Dönmez ve arkadaşları (2008), Akarsular konusundaki temel kavramları anlama düzeyleri ve kavram yanlışları üzerine; Kocalar (2006) ve Deniz (2003), coğrafya derslerinde kavram haritalarının kullanımı üzerine çalışmalar yapmışlardır.

Bu çalışmaların dışında, Gürses ve arkadaşları (2004), yükseköğretim öğrencilerinin Hava ve İklim Olaylarını anlama seviyeleri ve kavram yanlışları üzerine; Sever (2005), 'Matematiksel ve Doğal Mevsim' kavramı üzerine; Coşkun (2003), 'Nem' konusundaki kavram yanlışlıkları ve bunların giderilmesi konusunda; Koç (2000), temel fiziki coğrafya kavramlarının farklı yöntemlerle öğretimi konusunda; Karabağ (1999), coğrafya öğretiminde anahtar sorular ve kavramlar ve Kolukisa (2003) kavramların doğru kullanılışı konusunda çalışmalar yapmışlardır.

Kavram haritalarının coğrafya eğitiminde kullanılması konusundaki çalışmaların yetersizliği coğrafya eğitimi açısından önemli bir kayıptır. Daha önce de birçok defalar tekrarlandığı üzere kavramlar coğrafya öğretiminin vazgeçilmezleridir. Bu nedenle kavram öğretimi üzerine daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır.

Bu çalışmanın amacı, coğrafya eğitiminde kavram haritalarının önemini ortaya koyabilmektir. Çalışmanın, coğrafya eğitiminde kavram öğretimi konusunda faydalanılabilecek bilgiler ve görüşler içermesi açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

Coğrafya eğitimiyle, genelde, bireylerin bilimsel düşünme, problem çözme gibi bilimsel süreç becerilerinin gelişimine yönelik yeteneklerinin geliştirilmesi amaçlanmaktadır. Kuşkusuz, coğrafya eğitiminin en önemli amaçlarından biri, bu süreç içerisinde öğrencilerin, soyut ve karmaşık olan kavramları ezberden uzak, anlamlı öğrenmelerini sağlamak ve bunun için gerekli öğrenme ortamlarını hazırlamaktır. Bu öğrenme ortamının hazırlanmasında kavram haritalarının kullanılmasının gerekli olduğu düşünülerek kavram haritası hazırlanması ve kullanılması konusunda çeşitli öneriler getirmesi açısından da bu çalışma önemli görülmektedir.

Bu çalışma, coğrafya eğitiminde kavram haritalarının önemini ortaya koymak üzere hazırlanmış betimsel bir çalışmadır. Bu çalışmada, kavram ve kavram öğretimi, coğrafya eğitiminde kavram haritalarının önemi üzerinde durulmuştur. Ayrıca coğrafya öğretiminde kullanılabilecek birkaç örnek kavram haritası ile çalışma desteklenmeye çalışılmıştır. Örnek kavram haritaları ile

kavram haritalarının coğrafya eğitimi açısından faydaları ve önemi tespit edilmeye çalışılmıştır.

II. Kavram

Genel olarak kavramlar insan düşüncelerinin temel taşlarıdır diyebiliriz. İnsanlar arasındaki iletişimi sağlayan ve sembollerle ifade edilen kavramların pek çok tanımı bulunmaktadır. Türk Dil Kurumu, kavramı; *bir nesnenin veya düşüncenin zihindeki soyut ve genel tasarımı* olarak tanımlamaktadır (www.tdk.org.tr). Bu tanım, kavramların daha çok soyut özelliğine dikkat çekmektedir. 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 nesneleri, olayları ve süreçleri gruplamak için kullanılan terim* olarak kavramı tanımlamakta ve Ülgen (2004)'in tanımını desteklemektedir.

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.

Yukarıdaki tanımlar doğrultusunda kavram dediğimiz zaman aklımıza, somut eşya, olaylar veya varlıklar değil, onları belirli gruplar altında topladığımız soyut düşünce birimleri gelmelidir. Aslında kavramların gerçek dünyada tam karşılıkları yoktur; bizlerin düşünceleri sonucu gelişmiş, zihnimizde anlam bulan, farklı obje ve olguların benzer özelliklerine göre gruplandırmamızda kullandığımız kategorilerdir. Kavramaları daha iyi anlamak ve kavram yanılgılarına neden olmamak için kavramların özelliklerini kavramak gereklidir. 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).

III. Kavram Öğretiminin Önemi

Genel anlamda öğrenme, yaşantı sonucu bireyin davranışlarında meydana gelen değişimdir. Kavram öğrenme ise, özellikle ilk ve orta öğretimde, yaşam boyu kullanılan, yeni öğrenmelere temel oluşturan bir süreçtir (Ülgen, 2004: 105).

Kavramlar çocuğun uzun süreli belleğindeki temel bilişsel yapıların oluşmasına ve yeni gelen bilgileri anlamlı bir biçimde belleklerinde depolamalarına yardımcı olur (Erden,1996:49). Kavramlar içine yerleştirilmiş bilgiler dağınık bilgilere göre daha kalıcı olmaktadır. Öğrenmeyi etkileyen en önemli faktörden biri de o konuyla ilgili ön bilgilerdir. Belirli bir alandaki kavramlar öğrenilmeden başka bir öğrenme alanına geçilmesi yeni öğrenmeleri zorlaştırmaktadır. Çünkü kavramlar düşünce sürecimizde önemli bir yer tutar. Düşüncelerimizin yapı taşı olarak ifade edilen kavramlarla düşünür, düşündüklerimizi başkalarına aktarır ve böylece sağlıklı iletişim kurarız. Bu nedenle öğretmenlerin kavram öğretimine önem vermesi ve öğrencilerin kavramları anlamlı bir biçimde öğrenmelerine yardımcı olmaları gerekir.

Vygotsky (1998:124), kavramların kişinin belleğine yerleşmesini şu şekilde ifade etmektedir: *...bir kavram, bellek tarafından oluşturulmuş belli çağrışımlı bağların bir toplamı ya da yalnızca bir alışkanlık olmanın ötesinde bir şeydir. Alıştırma yaptırarak öğretilmeyecek, ancak bizzat çocuğun gelişmesi gerekli düzeye ulaştığı zaman gerçekleştirilebilecek olan karmaşık ve gerçek anlamda bir düşünce eylemidir.* Dolayısıyla kavram öğrenme, çocuğun gelişim düzeyiyle ilgilidir. Kavram gelişimi, çocuğun gelişimini izler. Çocuk merak duygusunun da etkisiyle çevresindeki her şeyi bilmek ister. Bireyin çevresindeki dünyayı anlama ve öğrenmesini sağlayan aktif zihinsel faaliyetteki gelişimine bilişsel gelişim adı verilir. Bilişsel gelişimin temelinde kavram öğrenme vardır. Kavram öğrenme için önkoşul ayırt edebilmeyi öğrenmelidir (Senemoğlu,2004:32). Ayırt edebilmeyi öğrendikten sonra kavramlar arasındaki farklılaşmalar dahi iyi öğrenilebilir. Kavram öğrenmede aynı tür kavramların sınıflanması da daha sonra öğrenilecek benzer kavramlar için kolaylık sağlamakta ve aynı zamanda kavram geliştirmeye yardımcı olmaktadır.

Kavramların gelişmesi, çocuğun bir varlık ve olayla ilgi yaşantılarının çoğalmasına bağlıdır (Başaran, 1985:93). Ayrıca kavramlar, çocuğun yaşı

ilerledikçe ve yeni yaşantılar edindikçe değişmeye ve gelişmeye devam eder. Bu yüzden çocukların kavram geliştirmeleri ve kavram öğrenmelerinde, öğrenme fırsatları oldukça etkilidir (Beydoğan, 1998:22). Çocuğa kavram öğrenme sürecinde zengin yaşantılar sunmak öğrenilen kavramların kalıcı olmalarını sağlamaktadır. Kavramların öğretilmesinde resimlerden, şekillerden, kişisel yaşantılardan, demonstrasyonlardan faydalanılması kavramların daha kolay öğrenilmesini sağlar.

Kavram öğrenme yaşam boyu kullanılan ve yeni öğrenmelere zemin hazırlayan bir olgudur. Bu nedenle kavram öğretiminde öğrenciyi ezbere yöneltten öğretim yöntemlerinden ziyade, etkili ve verimli öğrenmeyi sağlayan öğretim yöntemlerini kullanmak gerekmektedir. Kavram öğretiminde eskiden beri süregelen iki yöntem kullanılmaktadır. Bunlar, tümdengelim ve tümevarım yöntemleridir. Tümdengelim metodunda; kavramın kuralları baştan verilir ve tanımı yapıldıktan sonra, kavramla ilgili değişik örnekler sunulur ve kavram pekiştirilir. Tümevarım metodunda ise; kavramla ilgili olumlu ve olumsuz örnekler sunulup, bu örneklerden olumlu olanların üzerinde durularak, öğrencinin örnekler yardımı ile kavramı bulması sağlanır (Şeker, 2003:16).

Günümüzde kavramların öğretimi için anlamlı ve tam öğrenmeyi sağlayıcı yeni etkinlikler geliştirilmiştir ve geliştirilmeye devam edilmektedir. Geliştirilen etkinliklerden bazıları; anlam çözümleme tabloları, kavram ağları ve kavram haritalarıdır. Ayrıca kavram eşleştirme ve kavram bulmacaları da geliştirilen diğer etkinliklerdir.

IV. Kavram Haritası

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).

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; Okebukola, 1990; Briscoe & LaMaster, 1991; Deniz, 2003; Kocalar, 2006; Şahin, 2003; Gencer, 2006) kavram haritalarının anlamlı öğrenmeler sağladığını ve öğrenci başarısını artırdığını göstermektedir.

Eğitimin tüm basamaklarında ve bütün derslerde kullanabileceğimiz kavram haritalarının özelliklerini özetleyecek olursak; kavram haritaları yoluyla öğretim somut hale getirildiğinden öğrenme gücü çeken öğrencilerin

öğrenmelerine yardımcı olur, öğrencilerin karmaşık yapıları bir bütün olarak algılamaları sağlanır ve kavram haritası öğrencinin kavramı tanıması ve hatırlaması arasındaki bağlantıyı geliştirmeye yardımcı olarak kalıcı öğrenme sağlar. Ayrıca kavram haritaları öğretmene bir konu alanında öğrencilerin sahip olduğu bilgileri gözlemleme ve hangi öğrencinin daha çok yardıma ihtiyacı olduğunu ayırt edebilme şansı tanır.

V. Kavram Haritalarının Türleri

Kavram haritaları, kavramları ve kavramlar arası ilişkileri grafiksel bir teknikle sunulması (Gencer, 2006:15) olduğundan dolayı farklı biçimlerde çizilebilirler. Tosun ve Doğan (2005)'a göre en sık kullanılan kavram haritası türleri; Örümcek Harita, Sınıflama Haritası, Zincir Kavram Haritası ve Balık Kılçığı Haritasıdır (Gencer, 2006: 41-42).

Özellikle temel fikirlerin organize edilmesinde *örümcek haritalar* dediğimiz kavram haritası türü kullanılır. Bu haritanın çiziminde merkezden uçlara doğru bir hiyerarşi mevcuttur. Anahtar kavram merkeze yerleştirilir ve çevresinde bu kavramın alt kelimeleri kümelenir. Öğrenilen bilgileri sistematik bir şekilde sınıflamak için *sınıflama haritası* kullanılır. Sınıflama genelden özele doğrudur. Yukarıdan aşağıya doğru birbirini takip eden kavramların bağlantı ek veya kelimeleriyle ilişkilendirilmesi sonucu oluşan *zincir kavram haritası* ise olayların sırasını ve sonuçlarını açıklamak için kullanılır (Demirel, 2004:146–147). Sosyal bir problemin çözümünü analitik olarak bir diyagram ile gerçekleştirmeyi öngören diğer bir öğretimsel etkinlik de *Balık Kılçığı* etkinliğidir. Bu tür kavram haritası öğrencilerin sorun çözme ve yaratıcılık becerilerinin geliştirilmesi yanında, gruplandırma, sınıflandırma, öğelerine ayırma ve kavramsal becerilerinin gelişmesine katkıda bulunur (Erginer, 2006:382).

VI. Coğrafya Derslerinde Kavram ve Kavram Haritaları

Kavram öğrenimi bireyin çok küçük yaşlarından itibaren başlayan bir süreçtir. Bireyin yaşadığı çevrenin ve deneyimlerinin bu süreç içerisinde oldukça etkili olduğu kabul edilmektedir. İnsanlar bu süreç içerisinde çoğu zaman günlük dilde veya bilim terminolojisinde kullandıkları bazı kavramları anlamlarını bilmeden kullanırlar. Bu duruma en güzel örnek depremi anlatmak için kullandığımız “fay kırığı” kavramıdır. Oysa *fay* ın dilimizdeki karşılığı *kırılma*, *kırık* tır (İzmir,1992:127). Yani *fay kırığı* diye bir kavram aslında yoktur.

Yukarıda da değindiğimiz gibi bireyler okul yaşantısından önce yani formel eğitime başlamadan önce de çevrelerindeki nesneler ve doğa olayları hakkında değişik inanç ve öğrenmelere sahiptir. Bu öğrenmeler çoğu zaman bilimsel olarak kabul edilenden farklı olabilir. Bu tür ön öğrenmeler kavram öğretiminde; yanlış anlama, kavram yanılgısı, kavram kargaşası, alternatif kavram şeklinde ifade edilir. Bu şekildeki yanlış öğrenmeler değişmeye çok

dirençlidir. Yani bu öğrenmeleri düzeltmek oldukça zordur. Bu nedenle özellikle coğrafya gibi, kavramların çokça kullanıldığı bilimlerde kavram öğrenimi daha önemli bir yer tutar.

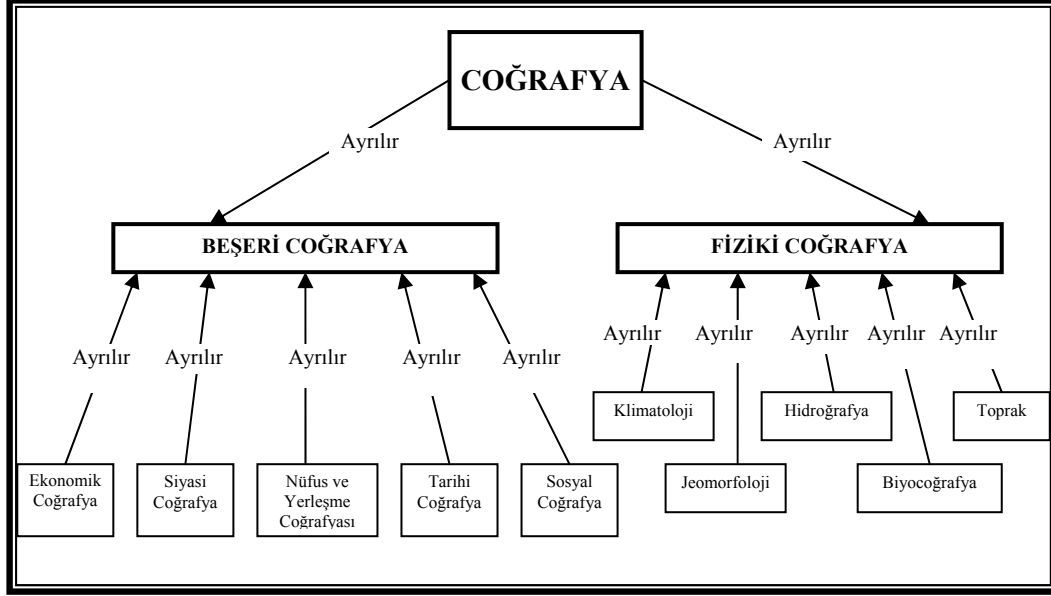
Coğrafyanın araştırma ve inceleme yaparak veri toplamaya ve bu verileri değerlendirerek sonuç çıkarmaya dönük bilimsel çalışmalar yapan bir bilim dalı olması, kavram ve terimlerin coğrafya biliminde önemli yer tutmasına neden olur. Coğrafya, alanındaki konuları incelerken karşılaştığı tüm nesne ve maddeleri adlandırarak, onların kolayca tanınmasını sağlar. Örneğin, yeryüzü şekillerini dağ, yayla, ova gibi adlar vererek tanıtır. Diğer taraftan da, yeryüzünde meydana gelen olayları adlandırır. Örneğin, heyelanlar, depremler, volkanik hareketler birer tabiat olayı olmasına rağmen, onları da ayrı ayrı adlandırmak suretiyle olayların incelenmesini kolaylaştırır.

Coğrafyanın sahası gereği hem sosyal bilimler hem de fen bilimleri ile ilgili olması, insan ve çevresi ile etkileşimini incelemesi bakımından multidisipliner bir bilim olarak kabul edilir. Bu durum coğrafyaya zengin bir kavram çeşitliliği kazandırmıştır. Doğanay (1998:32-41)'ın tanımlarından yola çıkarak coğrafya biliminin en geniş tanımını şu şekilde yapabiliriz; *insanla doğa arasındaki karşılıklı etkileşimleri ve bu etkileşimler sonucunda gelişen faaliyetlerle durumları dağılışı, ilgi 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*. Bu tanımda sözü geçen *bilimler topluluğu* kavramı coğrafyada sayısız kavram ve terimler olacağını açıkça ortaya koymaktadır. Coğrafyanın beşeri ve fiziki olmak üzere iki bölümden oluşması ve bu bölümlerin de kendi aralarında farklı bölümlere ayrılmasında farklı bilim dallarının etkileri görülmektedir (Şekil 1).

Coğrafyada kavram ve terimlerin 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 ve bu bilimlerde kullanılan terimler ve 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. Örneğin, fiziki coğrafyanın bir bölümünü oluşturan jeomorfolojide, jeoloji bilimine özgü kavram ve terimler kullanılmaktadır. Mağmatik, metamorfik ve sedimenter kayaçlar gibi...

Coğrafyanın her bölümünde farklı bilim dallarından etkilenecek yer verilen kavram ve terimlerin öğrencilere kazandırılmasında kavram haritalarının etkili olabileceği düşünülmektedir. Örneğin, coğrafya derslerinde, coğrafyanın bölümleri konusunun işlenişinde kavram haritası kullanılarak öğrenme kolaylaştırılabilir. Kavram haritası ile görsel sunum ön plana çıkarılarak ezber yerine anlamlı öğrenme sağlanır. Kavramlar çizgilerle birbirine bağlanarak,

öğrencinin coğrafyanın bölümleri arasındaki ilişkileri kavramasına yardımcı olur (Şekil 1).



Şekil 1. Coğrafyanın Bölümleri Kavram Haritası

Ünal (2008:158)'ın da belirttiği gibi, *yaşamı anlamlandırmak* için coğrafyada kavramlar aralarındaki ilişkileri ortaya çıkarmak önemlidir. Kavram haritaları da kavramlar arasındaki ilişkiyi ortaya çıkarmada en etkili yollardan biridir. Kavram haritaları öğrenmeyi görselleştirdiği için karmaşık coğrafi kavramların öğrenilmesinde, eski bilgiler ile yeniler arasında bağ kurularak kavramlar arasındaki ilişkilerin anlaşılmasında önemli bir metottur. Örneğin, *nüfus ve yerleşme* kavramlarını öğrenen bir öğrencinin *göç* kavramını, nüfus ve yerleşme ile ilişkilendirerek öğrenmesi daha kolay olacaktır.

Coğrafyada neden ve sonuç ilişkisi oldukça önemlidir. Özellikle coğrafi olayların neden ve sonuçlarının öğrencilere kazandırılmasında *balık kılçığı kavram haritası* kullanımının etkili olacağı düşünülmektedir. Örneğin *Göç* konusu ile ilgili kavram haritasında; nedenlere üst kılçıklarda, sonuçlara alt kılçıklarda yer verildiğinde öğrenci neden ve sonuçlar arasında bir ayırım yapabilecektir. Aynı zamanda öğrenci göçün neden-sonuçları arasındaki bağlantının farkına varabilecektir. Bu sayede öğrencinin sentezleme ve tümevarım becerileri de gelişecektir (Şekil 2).

Coğrafyada yer alan bazı kavramlar oldukça karmaşık bir yapıya sahiptir. Kavram haritaları öğrenmeyi somutlaştırdığından ve karmaşık yapıları bütün olarak algılamayı sağladığından öğrencilerin zorlandığı kavramları anlamalarında da büyük öneme sahiptir.

VII. Sonuç

Coğrafya derslerinde öğrenilmesi gereken çok sayıda kavram vardır. Öğrenciler bu kavramları öğrenmek yerine ezberleme yoluna gitmektedir. Bundan dolayı da kavramlar sadece sınav kazanmak veya sınıf geçmek için ezberlenmekte ve coğrafya dersi de bir ezber dersi olarak görülmektedir. Oysa öğrencilere, kavramlar arasındaki farkları ve ilgili kavramlar arasındaki ilişkileri görerek öğrenmelerini sağlayan ortamlar yaratılırsa anlamlı öğrenme sağlanmış olur ve bu tür sınıf ortamlarında öğrenciler ön bilgileriyle yeni öğrendiklerini ilişkilendirerek öğrendiklerinden hem kavramların kazanılmışlık düzeyleri daha kalıcı ve uzun süreli olabilir hem de kavram yanlışlarının önüne geçilmiş olur. Ayrıca kavramların ezber yoluyla öğrenilmesi sonucu öğrenciler, kavramlar arasındaki ilişkiyi kuramayacaklarından kavram yanlışlığı ya da kavram kargaşası yaşayabilirler. Yanlış öğrenilen kavramların düzeltilmesi oldukça zordur ve öğrencinin yaşadığı bir kavram yanlışlığı veya kargaşası onun diğer öğrenmelerini de etkileyecek ön öğrenmeleri ile yeni öğrenmeleri arasında mantıklı ilişkiyi kuramayacağından öğrenme yavaşlayacaktır. Öğrencilerin gözünden coğrafya dersinin ezber dersi olduğu yönündeki imajı silmek ve kavram öğretiminde ezber yerine anlamlı öğrenmeyi gerçekleştirmek için kullanılabilecek öğretim tekniklerinden biri kavram haritalarıdır. Kavram haritaları, kavramların ve kavramlarla ilgili bilgilerin zihinde somut ve görsel olarak tasarlanmasını sağlayarak kavramlar arası ilişkilendirmeye de yardımcı olur. Çalışmada örnek olarak verilen kavram haritalarından da görüldüğü üzere özellikle kavramların sınıflandırılmasına ve kavramlar arası bağ oluşturulmasına yardımcı olmaktadır. Bu sayede de anlamlı ve kalıcı öğrenme sağlanacaktır.

Coğrafya eğitiminin önde gelen amaçlarından biri, bireylerin bilimsel düşünme, problem çözme gibi bilimsel süreç becerilerinin gelişimini sağlamaktır. Bu amaçla öğrenciler için soyut ve karmaşık olabilecek çoğu coğrafi kavramın tam olarak öğretilmesinde etkili bir öğretim tekniğinin kullanılması gerekmektedir. Öğrenciler için tam öğrenmenin sağlanmasında kullanılabilecek tekniklerden biri ve belki de en önemlisi kavram haritalarıdır.

Coğrafya eğitiminde, kavram haritaları dersin her aşamasında kullanılabileceği gibi değerlendirme amacıyla da bir ölçme-değerlendirme tekniği olarak kullanılabilir. Öğrencilerin konuyu anlayıp anlamadıkları ve hangi kavramları öğrenmede güçlük çektiklerini tespit etmekte kavram haritaları etkili bir yoldur. Ancak daha önce de belirtildiği gibi coğrafya eğitiminde kavram haritalarının kullanımıyla ilgili çalışmaların az olmasından dolayı bu alanda tam bir ilerleme sağlanamaması büyük bir eksikliktir.

Kaynakça

- Akbaş, Yavuz. (2002). *İlköğretim 6. Sınıf Öğrencilerinin Coğrafya Kavramlarını Anlama Düzeyleri ve Kavram Yanılgıları*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Trabzon.
- Akbaş, Yavuz. (2008). *Ortaöğretim 9. Sınıf Öğrencilerinin İklim Konusundaki Kavram Yanılgılarının Giderilmesinde Kavramsal Değişim Yaklaşımının Etkisi*, (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.
- Alım, Mete. (2008) “Öğrencilerin Lise Coğrafya Programında Yer Alan Yer Yuvarlağı ve Harita Bilgisi Ünitelerindeki Bazı Kavramları Anlama Düzeyleri ve Kavram Yanılgıları”, *Milli Eğitim Dergisi*, 177, 166–180.
- Alım Mete, Özdemir Ünal, Yılar Bayram. (2008). “5. Sınıf Öğrencilerinin Bazı Coğrafya Kavramlarını Anlama Düzeyleri ve Kavram Yanılgıları”, *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(1), ss.151–162.
- Ault, Charles R. (1985). “Concept Mapping As A Study Strategy İn Earth Science”, *Journal Of College Science Teaching*, September/October (15), pp.38–44.
- Başaran, İbrahim Ethem. (1985). *Eğitim Psikolojisi (Modern Eğitimin Psikolojik Temelleri)*, (8. Baskı), Ankara: Sevinç Matbaası.
- Beydoğan, Hacı Ömer. (1998). *Çocuklarda Kavram Öğrenme ve Kavram Öğretme*, Erzurum: Atatürk Üniversitesi Kâzım Karabekir Eğitim Fakültesi Yay.
- Bozkurt Orçun, Akın S. Beril, Uşak Muhammet. (2004). “İlköğretim 6., 7. ve 8. Sınıf Öğrencilerinin "Erozyon" Hakkındaki Ön Bilgilerinin ve Kavram Yanılgılarının Tespiti”, *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(2), 277-285.
- Bozkurt Orçun, Cansüğü K. Özlem. (2002). “İlköğretim Öğrencilerinin Çevre Eğitiminde Sera Etkisi ile İlgili Kavram Yanılgıları”, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23, ss.67-73.
- Briscoe Carol, Lamaster Sarah Ulerick. (1991). “Meaningful Learning İn College Biology Through Concept Mapping”, *The American Biology Teacher*, 53 (4), pp.214–219.
- Cüceloğlu, Doğan. (1991). *İnsan ve Davranışı (Psikolojinin Temel Kavramları)*, İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Çakmak, Fatih. (2006). *İlköğretim 6. Sınıf Öğrencilerinin Sosyal Bilgiler Dersi Nüfus ve Yerleşme Konusunda Geçen Kavramları Anlama Düzeyleri ve Kavram Yanılgıları*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyon.
- Cin, Mustafa. (2004). “İlkokul 1. sınıf Öğrencilerinin Deniz Kavramını Algılamaları Üzerine Bir Araştırma”, *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 4(1), 7-2.

- Çoşkun, Mücahit. (2003). “Coğrafya Öğretiminde Nem Konusundaki Kavram Yanlışlıkları ve Giderilmesine Yönelik Öneriler”, *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, XXIII (3), ss.147–158.
- Demirel, Özcan. (2004). *Öğretimde Planlama ve Değerlendirme*, Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Demirkaya Hilmi, Çetin Turhan, Tokcan Halil. (2004). “İlköğretim Birinci Kademe Öğrencilerine Yön Kavramı Öğretiminde Kullanılabilecek Metotlar”, *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, XXIV (3), ss.39–70
- Deniz, Öztürk, Fatma. (2003). *Lise 1 Coğrafya Derslerinde Kavram Haritalarının Başarıya Etkisi*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Doğanay, Hayati. (1998). *Coğrafya'ya Giriş*, Konya: Çizgi Kitabevi.
- Dönmez, Y.İlknur, Alaz, Ayşegül, Aydoğan, Abdalbaki. (2008). “9. Sınıf Öğrencilerinin “Akarsular” Konusundaki Temel Kavramları Öğrenme Düzeylerinin Tespiti”, *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 6 (1), ss.177–184.
- Erden, Münire. (1996). *Sosyal Bilgiler Öğretimi*, Ankara: Akım Kitapevi.
- Erginer, Ergin. (2006). *Öğretimi Planlama, Uygulama ve Değerlendirme*, Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Fidan, Nurettin. (1995). *Okulda Öğrenme ve Öğretme*, Ankara: Akım Yayınevi.
- Fry Joshua A, Novak Joseph. D. (1990). “Concept Mapping Bring Long-Term Movement Toward Meaningful Learning”, *Science Education*, 74 (6), pp.461–472.
- Gencer, Bayındır, Pınar. (2006). *İlköğretim Altıncı Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Coğrafya Konularında Kavram Haritalarının Öğrenci Başarısına Etkisi (Erzurum İli Ömer Nasuhi Bilmen İlköğretim Okulu Örneği)*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.
- Başbüyük, Adem, Doğan, Çetin, Gürses, Ahmet, Yazıcı, Hakkı. (2004). “Yüksek Öğrenim Öğrencilerinin Hava ve İklim Olaylarını Anlama Seviyeleri ve Kavram Yanılgıları”, *Milli Eğitim Dergisi*, Sayı:162.
- İzbırak, Reşat, (1992), *Coğrafya Terimleri Sözlüğü*, İstanbul: Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- Karabağ, Servet, (1999). “Coğrafya Öğretiminde Anahtar Sorular Ve Kavramlar”, *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18 (2), ss.25–40.
- Kaya, Osman, Nafiz. (2003). “Eğitimde Alternatif Bir Değerlendirme Yolu: Kavram Haritaları”, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Sayı:25, ss.265–271.
- Kılıç, Didem, Sağlam, Necdet. (2004) “Biyoloji Eğitiminde Kavram Haritalarının Öğrenme Başarısına ve Kalıcılığına Etkisi”, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Sayı: 27, ss.155-164.

- Kocalar, Ali, Osman. (2006). *Ortaöğretim Konularında Kavram Haritalarının Coğrafya Öğretiminde Kullanımı*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Koç, Hakan. (2000). *Temel Fiziki Coğrafya Kavramlarının Farklı Yöntemlerle Öğretimi (İlköğretim 6. Sınıf)*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Kolukisa, Enver Aydın. (2003). “Coğrafya Öğretiminde Kavramların Doğru Kullanılışı”, *Çağdaş Eğitim Dergisi*, Sayı: 295, ss.20–24
- Novak, Joseph.D, Gowin, D.Bob, Johansen, Gerard.T. (1983). “The Use Of Concept Mapping And Knowledge Vee Mapping With Junior High School Science Students”, *Science Education*, 67 (5), pp.625–645.
- Okebukola, Peter, Akinsola. (1990). “Attaining Meaningful Learning Of Concepts İn Genetic And Ecology: An Examination Of The Potency Of The Concept Mapping Technique”, *Journal of Research in Science Teaching*, 27 (5), ss.493–504.
- Öztürk, Cemil. (2006). *Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler Öğretimi*, Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Paykoç, Fersun. (1991). *Tarih Öğretimi*, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi Yay.
- Senemoğlu, Nuray. (2004). *Gelişim Öğrenme ve Öğretim (Kuramdan Uygulamaya)*, (10. baskı), Ankara: Gazi Kitabevi.
- Sever, Ramazan. (2005). “Coğrafya Öğretim Programlarında Doğal Mevsim Kavramı”, *Doğu Coğrafya Dergisi*, Sayı:13, ss.117–133.
- Şahin, Baki. (2003). *Matematik Dersinde Kavram Haritası Yöntemini Kullanarak Öğrenci Başarısının Değerlendirilmesi*, (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Şeker, Mustafa. (2003). *İlköğretim Okulu 6. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Kavramlarının Kazanılmışlık Düzeyi (Üsküdar Örneği)*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Tomal, Necati. (2006). “Lise Coğrafya Derslerinde Çoklu Zekâ Kuramına Dayalı Kavram Öğretimi”, *Milli Eğitim Dergisi*, 171, ss.298–317.
- Turan, İlhan. (2002). “Lise Coğrafya Derslerinde Kavram ve Terim Öğretimi İle İlgili Sorunlar”, *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, XXII (2), ss.67–84.
- Ülgen, Gülten. (2004). *Kavram Geliştirme (Kuramlar ve Uygulamalar)*, (4.Baskı), Ankara: Nobel Yay.
- Ünal, Çiğdem. (2008). *Öğrenme-Öğretme Kuramları ve Coğrafya Eğitimine Yansımaları*, Erzurum: Eser Ofset Matbaacılık.
- Vygotsky, Lev Semenovich. (1998). *Düşünce ve Dil*, (Çev. S. Koray), İstanbul: Toplumsal Dönüşüm Yay.

Yazıcı, Hakkı, Samancı, Osman. (2003). “İlköğretim Öğrencilerinin Sosyal Bilgiler Ders Konuları İle İlgili Bazı Kavramları Anlama Düzeyleri”, *Milli Eğitim Dergisi*, Sayı;158.
www.tdk.org.tr.