



Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi

<http://kutuphane.uludag.edu.tr/Univder/uufader.htm>

Sınıf Öğretmenlerinin Kavram Haritalarını Kullanma Gerekçeleri Üzerine Nitel Bir Araştırma

Mevlüt GÜNDÜZ

Mehmet Köse İlkokulu
mevlutgunduz1981@hotmail.com

ÖZET

Araştırmanın amacı, ilkokulda görev yapan sınıf öğretmenlerinin kavram haritalarını daha çok hangi derslerde ve ne amaçla kullandıklarını ortaya çıkarmaktır. Bu amaç doğrultusunda, 2013–2014 öğretim yılında, Isparta il merkezine bağlı 10 ilkokulda görev yapan toplam 101 sınıf öğretmeniyle “Yarı Yapılandırılmış Görüşme” yapılmıştır. Araştırmada, nitel araştırma yöntemlerinden fenomenolojik (olgu bilim) yaklaşımı kullanılmış ve araştırmanın güvenilirliği, Miles ve Huberman’ın formülü ($\text{Güvenirlik} = \text{görüş birliği} / \text{görüş birliği} + \text{görüş ayrılığı}$) kullanılarak hesaplanmıştır. Veriler nitel araştırma tekniklerinden içerik analizi kullanılarak çözümlenmiştir. Elde edilen bulgulara göre, sınıf öğretmenlerinin kavram haritalarını 11 değişik amaç için kullandıkları, en çok da sosyal bilgiler dersinde kullandıkları görülmüş, ayrıca kavram haritalarını kullanma gerekçelerine bakıldığında, öğretmenlerin daha çok konuyu öğrenciye bütün halinde sunma ve anlamlı-kalıcı hale getirme amacıyla kavram haritalarına yer verdikleri tespit edilmiştir. Bu çalışmayla kavram haritalarının eğitim-öğretim sürecinde önemli bir yere sahip olduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kavram haritası, bütünlük, ilkokul dersleri, kullanma gerekçeleri.

A Qualitative Study On The Class Teachers' Justification Of Using Concept Maps

ABSTRACT

The aim of the study is to find out that in which courses and for what purposes concept maps are used by class teachers who work in elementary school. In accordance with this purpose, "Semi-Structured Interview has been made with in total of 101 class teachers working in ten different schools depending on the city of Isparta in the academic year 2013-2014. In this study, one of the qualitative research methods, phenomenological approach is used and the reliability of research is calculated by using Miles and Huberman formula (reliability= consensus/consensus+ dissidence). Data are analyzed using content analysis of qualitative research methods. According to the findings obtained, class teachers have used concept maps for 11 different purposes and especially in social science lessons. Moreover; when the justification of using concept maps is considered, it can be seen that teachers use concept maps for providing topics as a whole and making meaningful trainings for students. With this study, it is concluded that concept maps have an important place in the teaching-learning process.

Key Words: Concept map, coherence, primary school lessons, the rationale for using.

GİRİŞ

Kavram, insan zihninde anlaşılan, farklı obje ve olayların değişebilen ortak özelliklerini temsil eden bir bilgi formu yapısıdır, değişkendir (Ülgen, 2004). Kavramlar, düşünme için gerekli en önemli öğelerden biridir. Kavramları anlamak, ilkeleri anlama, problem çözme ve dünyayı anlama için gereklidir. Kavramlar, çok kapsamlı bilgileri kullanılabilir birimler haline getirir (Senemoğlu, 2004). Kavramlar bilginin yapı taşlarıdır. Kavramlardan bilimin ilkelerine giden düşünce zincirinin halkaları kavramlar arası ilişkilerden oluşur. Kavramlar aralarındaki önemli ilişkilerle birlikte öğretilir. Kavramlar bilginin yapı taşlarını, kavramlar arası ilişkiler ise bilimsel ilkeleri oluşturur (Ayas, 2005; Turgut, 1997).

Yeni öğrenilen kavramlar daha önce öğrenilmiş veya geliştirilmiş kavramlarla açıklanmaktadır. Bu durum, insanın düşünme sürecini işleten malzemenin kavramlar olduğunu ve bilinen kavramlar yoluyla bilinmeyenlerin açıklanmaya çalışıldığını gösterir (Kendirli, 2008). Kavram öğrenme, uyarıların belli kategorilere ayırarak zihinde bilgiler oluşturmaz (Ülgen, 2004).

Piaget'e göre çocuklar, iki-yedi yaş döneminden itibaren kavramsal algılayma ve kavramlarla düşünme sürecine girerler ancak kavramları açıklayamazlar. Çocuklar sekiz yaşından sonraki dönemde kavramları anlamlandırabilirler. Kavramların anlamlandırılmasından sonra, kavramlar arasında ilişkiler kurulabilir ve kavramlar sınıflandırılabilir. Çocukların algıladığı kavramların yorumlanması ve kullanılması, önceden kazanılan bilgilere bağlı olarak değişiklik gösterdiği için kavramsal alt yapının sağlam temeller üzerine oturtulması gerekmektedir (Bektaş ve Bilgili, 2004; Bayındır, 2006).

Kavram haritaları; bilgiyi görsel olarak organize eden yapılar, kavramları ve kavramlar arası ilişkileri gösteren grafiksel öğretim araçları (Karapür, 2002), bağlantılar kullanarak kavramları yansıtmaya yarayan grafik materyalleri (Akkayüz, 2003), kavramlar ve kavramlar arasındaki ilişkilerin bağlaçlardan yararlanarak ortaya konulduğu şemalar ve tablolardan oluşan grafiksel bir sunum (Kabaca, 2002; Suen ve Sonak, 1997) ve bir konuya ait kavramın aynı kategorideki diğer kavramlarla ilişkisini gösteren somut grafiklerdir (Deniz, 2003; Barut, 2006; McGowen and Tall, 1999).

Kavram haritalarının bir öğretim tekniği olarak öğretimin başlangıç aşamasında (Kaptan, 1998), gelişme aşamasında, açıklama aşamasında ve değerlendirme aşamasında (Kaptan, 1998) kullanılabilirdiği görülmektedir. Kavram haritaları aynı zamanda konular arasında bağlantı kurulmasına yardımcı olarak üniteler ya da bölümler arasındaki geçiş görevini üstlenir. Birçok öğrenci için kavram haritaları bir konu ya da bir üniteyi tekrar etmenin yanında sınavlara hazırlanmanın iyi bir yolu olabilir. Kavram haritası, bir bireyin bilgi ve düşünce yapısını şematik olarak gösterebildiği için, öğretmenlere öğrencilerle kavram haritası üzerinde tartışırken öğrencilerin bilgilerinin doğruluğunu, anlam yanlışlarını ve hatalarını görme fırsatı verdiğinden dolayı (Novak ve Gowin, 1984) öğrencileri anlama ve öğrenme düzeylerinin ölçülüp değerlendirilmesinde de etkili bir şekilde kullanılmaktadır (Wallace ve Mintzes, 1990; All, Huycke ve Fisher, 2003).

Kavram haritaları ayrıca bireysel olarak kullanılabilirdiği gibi grup çalışmalarında da kullanılabilir. Böylelikle bireysel ve grup olarak kullanılan kavram haritaları konunun ne kadar anlaşıldığını ve hangi kavramların karıştırıldığını anlamaya yardımcı olmaktadır (Yağdıran, 2005).

Kavram haritalarının avantajları genel olarak şu şekildedir:

- Öğrencinin kavram haritası yönergelerindeki okların yönüne göre hareket etmesi, kavramlar arası ilişkileri doğru görme çabası,

bilginin anlamlılığını sağlayacaktır. Bu nedenle kavram haritaları ezbere öğrenme yerine anlamlı öğrenmeye katkıda bulunur. Anlamlı öğrenmenin olabilmesi için önceki bilgiler ile yeni öğrenilen bilgilerin ilişkilendirilmesi gerekmektedir, bu ilişki kavram haritası sayesinde doğru bir şekilde kurulabilmektedir (Bayındır, 2006).

- Kavram haritaları çizilirken insan beyninin hem sağ hem de sol lobu çalışır. Bu durum beynin düşünme gücünü ve belleği geliştirmede etkilidir (Aydın, 2005).
- Öğrenmeyi görülür derecede artırmaktadır. Buna bağlı olarak öğrenci başarısında ve performansında da gözle görülür bir artış olmaktadır (Kılınç, 2007).
- Öğrenciler arasındaki bireysel farklılıklar dikkate alınır. Öğrenciler kavram haritaları sayesinde ön bilgilerini fark eder ve bu ön bilgilerden hareket ederek bilgiye ulaşır (Kaya, 2003).
- Kavram haritaları öğrenme süreci sonunda bir performans değerlendirme aracı olarak da kullanılabilir. Geleneksel ölçme araçları, yeni bilginin öğrenciler tarafından öğrenildiğini belirlemek açısından her zaman kullanışlı olmayabilir. Kavram haritaları önceden belirlenmiş hiyerarşi, özgünlük, görsellik, önermeler, bağlantıların yönü gibi kriterlere göre puanlanıp ölçme aracı olarak kullanılabilir (Novak ve Gowin, 1999).
- Kubaşık öğrenme tekniğiyle beraber kullanıldığında grup halinde bir kavram haritası oluşturmaya çalışmak öğrencilerdeki birliktelik ruhunu geliştirir, bu durum onların sosyalleşmesini sağladığı gibi aktif bir sınıf havası oluşmasını kolaylaştırır (Demirel, 2005).
- Bilgilerin ezberlenmesi yerine anlamlı öğrenilmesini destekleyen kavram haritaları öğrencilerin bilgilerini organize etmelerine yardım ettiği gibi kavram yanlışlarının da ortaya çıkarılmasına yardımcı olur (Kaptan ve Korkmaz, 2001).

Amacı

Bu araştırmada, ilkokulda görev yapan sınıf öğretmenlerinin kavram haritalarını daha çok hangi derslerde ve ne amaçla kullandıklarını ortaya çıkarmak amaçlanmaktadır. Böylelikle öğrenme ve öğretmede önemli bir yere sahip olan kavram haritalarının farklı kullanım alanları ortaya

çıkarılacak ve kullanma gerekçelerine yönelik farkındalık düzeyleri artırılacaktır. Bu genel amaç çerçevesinde aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. Sınıf öğretmenleri kavram haritalarını daha çok hangi amaçlar için kullanmaktadırlar?
2. Sınıf öğretmenleri kavram haritalarını daha çok hangi derslerde kullanmaktadırlar?
3. Cinsiyet açısından kavram haritasını kullanma amacı farklılık göstermekte midir?
4. Kavram haritası hakkında sınıf öğretmenleri ilk ne zaman bilgiye sahip olmuştur?

YÖNTEM

Araştırmanın Deseni

Araştırmada, nitel araştırma yöntemlerinden fenomenolojik (olgu bilim) yaklaşım kullanılmıştır. Bireyler aynı dünyada ve ortamda yetişmesine rağmen, aynı olayları farklı şekilde anlamakta ve yorumlamaktadır. Fenomonolojik araştırmalar, insanların yaşadıkları evren içinde karşılaştıkları fenomenlerle ilgili olarak ne algıladıkları, ne anladıkları ve deneyimlerinin neler olduğu ile ilgilenir. Fenomonolojik araştırmanın amacı, insanların bir fenomenin belirli bir yönünü tecrübe etmede, yorumlamada, anlamada veya kavramsallaştırmada ortaya koydukları farklı yolları tanımlamaktır (Çepni, 2007). Başka bir deyişle, fenomenolojik araştırmanın amacı çeşitli fenomenlerin farklı yollardan nasıl anlaşıldığını nitel olarak açıklamak ve bunun sonucunda ortaya çıkan kategorilere göre farklı kavrayışları sistematik olarak ayırmaktır (Ashworth ve Lucas, 1998).

Çalışma Grubu

Bu araştırma, 2013–2014 öğretim yılında, Isparta ilinde görev yapan toplam 101 sınıf öğretmenin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışma evreni çok geniş olduğundan örneklem alma yoluna gidilmiştir. Örneklem belirlenirken seçkisiz örneklem kullanılmıştır. Araştırmada gönüllülük esas alınmış ve katılımcıların kimlikleri gizli tutulmuştur. Katılımcıların kıdemi, yaşları ve okuttuğu sınıflar çeşitlilik göstermektedir. Yıldırım ve Şimşek (2000)'e göre araştırmacının, araştırmada veri kaynağı olan bireyleri yeterince tanımlaması, araştırmanın dış güvenilirliğini artıran bir önlemdir. Katılımcılara ait kişisel bilgiler ayrıntılı olarak Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1: Katılımcıların kişisel özellikleri

Cinsiyet	Bay		Bayan	
		41		60
Yerleşke	Merkez		İlçe	
		66		35
Kıdem	0-6 yıl	7-12 yıl	13-18 yıl	19-24 yıl
	27	48	21	5
Okuttuğu Sınıf	1.sınıf	2.sınıf	3.sınıf	4.sınıf
	12	19	20	50

Verilerin Toplanması

Araştırmada verilerinin tamamı, araştırmacı tarafından geliştirilen ve açık uçlu sorulardan oluşan “Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu” ile elde edilmiştir. Bu teknikte, araştırmacı önceden sormayı planladığı soruları içeren görüşme protokolünü hazırlamıştır. Eğer kişi görüşme esnasında belli soruların yanıtlarını başka soruların içerisinde yanıtlamış ise araştırmacı bu soruları sormayabilir. Yarı yapılandırılmış görüşme tekniği sahip olduğu belirli düzeyde standartlık ve aynı zamanda esneklik nedeni ile eğitim bilim araştırmalarında daha uygun bir teknik görünümü vermektedir. (Ekiz, 2003).

Formun hazırlanmasında öncelikle ilgili literatür taranmış, elde edilen bilgiler doğrultusunda ön uygulama amaçlı görüşme soruları ortaya çıkarılmıştır. Forma yönelik olarak dört öğretim üyesinden uzman görüşü alınmış ve yapılan dönütler doğrultusunda bazı sorular yeniden düzenlenmiş, bazı sorular ise çıkarılmıştır. Daha sonra 20 kişi ile yapılan ön deneme sonucunda, soruların bazılarında düzeltmeler yapılmış ve forma son şekli verilmiştir. Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu, öğretmenlerin kavram haritalarına yönelik düşüncelerini belirlemek amacıyla 4 sorudan oluşmaktadır. Öğretmenlerle yapılan görüşmelerden sonra elde edilen veriler, araştırmacı tarafından kodlanmış ve daha sonra soruların güvenilirliğini sağlamak amacıyla 3 uzman görüşüne başvurulmuştur. Karşılaştırmalarda görüş birliği ve görüş ayrılığı sayıları tespit edilerek araştırmanın güvenilirliği Miles ve Huberman’ın (1994) formülü (Güvenirlilik = görüş birliği / görüş birliği + görüş ayrılığı) kullanılarak hesaplanmıştır. Nitel çalışmalarda, uzman ve araştırmacı değerlendirmeleri arasındaki uyumun %90 ve üzeri olduğu durumlarda arzu edilen düzeyde bir güvenilirlik sağlanmış olmaktadır. Bu araştırmaya özgü olarak gerçekleştirilen güvenilirlik çalışmasında birinci sorunun güvenilirliği %93, ikinci sorunun güvenilirliği %96, üçüncü sorunun güvenilirliği %91, dördüncü

sorunun güvenilirliği %90 olarak hesaplanmıştır. Geçerlilik anlamında ise, “Toplanan verilerin ayrıntılı olarak rapor edilmesi ve araştırmacının sonuçlara nasıl ulaştığını açıklaması nitel bir araştırmada geçerliğin önemli ölçütleri arasında yer almaktadır” (Yıldırım ve Şimşek, 2005).

Verilerin Analizi

Araştırmacı tarafından veriler önce bilgisayar ortamında yazılı hale getirilmiş sonra da nitel araştırma tekniklerden içerik analizi kullanılarak çözümlenmiştir. İçerik analizinde temel amaç, toplanan verileri açıklayabilecek kavramlara ve ilişkilere ulaşmaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2008). İçerik analizinde verilerin içerisinde saklı olabilecek gerçekler ortaya çıkarılmaya çalışılır. Yıldırım ve Şimşek (2008)’e göre içerik analizinde veriler dört aşamada analiz edilir. Bunlar; verilerin kodlanması, temaların bulunması, kodların ve temaların düzenlenmesi, bulguların tanımlanması ve yorumlanmasıdır. Verilerin kodlanması aşamasında araştırmacı elde ettiği verileri inceleyerek, anlamlı bölümlere ayırmaya ve her bölümün kavramsal olarak ne anlam ifade ettiğini bulmaya çalışmıştır. Bu süreçte araştırmacı verilerin anlamlı bütünler halinde nasıl bölümlere ayrılacağını, bu anlamlı bütünler nasıl bir kod verilebileceğini ve bu farklı bölümlerde yer alan verilerin benzer kodlarla düzenlenip düzenlenemeyeceğine dikkat etmiştir.

Temaların bulunması aşamasında, kodlanan verileri belirli temalar altında toplayabilen temaların bulunması gerekmektedir. Temaların bulunması için önce kodlar bir araya getirilmiş ve incelenmiştir. Kodlar arasındaki ortak yönler bulunmaya çalışılmıştır. Daha sonra kodlar kategorize edilmiş ve topladığı verileri düzenleyebileceği bir sistem oluşturmuştur. Üçüncü aşamada ise araştırmacı bu sisteme göre elde edilen verileri düzenlemiş ve bu şekilde belirli olgulara göre verileri tanımlamış ve yorumlamıştır. Ayrıntılı bir biçimde tanımlanan ve sunulan bulguların araştırmacı tarafından yorumlanması ve bazı sonuçların çıkarılması bulguların yorumlanması aşamasında yapılmıştır.

BULGULAR

İlkokulda görev yapan sınıf öğretmenlerinin kavram haritalarını, daha çok hangi derslerde ve hangi amaçla kullandıklarını belirlemek amacıyla yapılan birebir görüşmelerin temel alındığı bu çalışmada, öğretmenlerin verdikleri cevaplar incelendiğinde şu bulgulara ulaşılmıştır:

Tablo 2: İlkokulda Okutulan Derslere Göre Sınıf Öğretmenlerinin Kavram Haritasını Kullanma Alanlarının Dağılımı

Dersler	Öğrenme sürecine yardımcı olarak			Yöntem olarak		Değerlendirme aracı olarak		Materyal olarak			
	Anlamli ve kalıcı	hatırlama	kodlama	Kavram yanlıgısı	rehber	dönüt	özet	bütünlük	ilişki	Basıtlık	Görsellik
Türkçe	4	-	1	-	-	-	1	9	3	1	-
Matematik	1	-	-	-	-	1	2	5	3	1	-
Fen ve Teknoloji	3	-	-	-	-	-	-	17	1	-	1
Sosyal Bilgiler	13	1	-	2	1	-	-	13	8	2	7
Toplam	21	1	1	2	1	1	3	44	15	4	8

Tablo 2 incelendiğinde, sınıf öğretmenlerin kavram haritalarını en çok konuyu öğrenciye bütün olarak vermek amacıyla kullandıkları görülmektedir. Öğretim ilkelerinden bütünlük ilkesini de göz önünde bulundurduğumuzda, kavram haritalarının çocuğun öğrenmelerine katkı sağlayacağı düşünülebilir. Öğretmenlerin verdikleri cevaplara baktığımızda “Öğrenecekleri derli toplu hale getiriyor”, “dağınıklığından kurtarıyor”, “neyin nerede olduğunu rahatça bulabilirsin”, “bütün halinde her şeyi gözler önüne seriyor”, “konuyu bütün olarak öğretiyor”, “bütünün fotoğrafını çekiyor” şeklinde cevaplar verdikleri görülmüştür. Öğretmenlerin vermiş olduğu bu cevaplar, kavram haritalarının konunun içinde geçen kavramları bütünlük içinde sunma açısından faydalı şekilde yorumlanabilir.

Diğer taraftan, öğretmenler kavram haritalarını öğrencilerde anlamlı ve kalıcı öğrenmeler sağlamak için kullanmaktadır. Konuyu bütün halinde sunma ile anlamlı ve kalıcı öğrenmeler sağlama boyutu birbirini başarı anlamında tamamlamaktadır. Öğrenci konuyu bütün olarak gördüğünde, parçayla daha kolay ilişki kurabilecek ve bu durumda hatırlama noktasında kalıcılığı sağlayabilecektir. Yine bazı öğretmenlerin “Kavram haritalarının öğrencilerin başarılarını artırdığını görüyorum”, “kavram haritaları sayesinde öğrencilerin daha iyi öğrendiklerini gözlemliyorum”, “kavram yanlıgılarının azaldığını hissediyorum”, “Görsel olduğu için daha kalıcı öğrenmeler sağlıyor”, “öğrencilerin hoşuna gittiği için derse daha çok katıldıklarını hissettim” şeklinde cevaplar vermesi, kavram haritalarının öğrenmeyi kolaylaştırdığını ve anlamlı hale getirdiğini söyleyebiliriz.

Diğer kullanım alanlarına baktığımızda (ilişki, görsellik, kavram yanılışı, rehber, hatırlama, dönüt, basitlik, kodlama ve özet) hepsinin öğrencinin başarısını artıran ve anlamlı-kalıcı öğrenmeler sağlayan değişkenler olduğu görülmektedir. Bu bilgi bize, öğretmenlerin kavram haritalarını kullanma gerekçelerinin aslında öğrencinin başarısını artırmaya yönelik olduğu gerçeğine götürebilir (Mason, 1992; Bolte, 1997; Altınok, 1998; Duru, 2001; Brandt ve diğ., 2001; Öztuna, 2002; Kılıç, 2003; Güngör, 2004; Kurada, 2006; Güçlüer, 2006; Kılınç, 2007; Canbolat, 2008; Acar, 2009).

Öğretmenlerin verdikleri cevapların kodlanmasıyla bir araya gelen temalara baktığımızda, kavram haritası derste materyal (Karapür, 2002; Akkayüz, 2003), yöntem (Kaptan, 1998), değerlendirme aracı (Novak ve Gowin, 1999) ve öğrenme sürecini kolaylaştırıcı etki (Kılınç, 2007) olarak kullanılmaktadır. Bu durum kavram haritasının öğretim açısından çok çeşitli ve önemli işlevleri olduğunu göstermektedir.

Sınıf öğretmenlerinin kavram haritalarını daha çok hangi derslerde kullandığına baktığımızda, daha çok sosyal bilgiler (n=47) ve fen teknoloji (n=22) dersinde kullandıkları görülmektedir. Çocuklar ileride öğreneceği çoğu kavramın temelini ilkokulda atmaktadır. Yapılandırmacı eğitim anlayışına göre ve anlamlı öğrenme modeline göre, çocukların yeni öğreneceği bilgilerle eski bilgileri ilişkilendirebilmeleri için kavramların tam oturması gerekmektedir (Bektaş ve Bilgili, 2004; Bayındır, 2006). Öğretmenlerin bu iki derste daha çok kavram haritası kullanması sayesinde öğrencilerin hem başarıları artacak hem de ileride sağlıklı öğrenmeler sağlayabilmenin ön koşulu olan kavram yanılıklarını giderebilecektir.

Tablo 3: Sınıf Öğretmenlerinin Kavram Haritasını Duyma Zamanlarının Cinsiyete Göre Dağılımı

	Fakülteye Başladığımda	Mezun Olduğumda	KPSS'ye çalışırken	Daha Yakınlarda
Bay	18	3	20	-
Bayan	26	2	31	1
Toplam	44	5	51	1

Tablo 3 incelendiğinde, sınıf öğretmenlerinin kavram haritalarını “ilk ne zaman duydunuz?” sorusuna verdikleri cevaplara baktığımızda, öğretmenlerin çoğu kavram haritasını ya fakülteye başladığında ya da KPSS'ye çalışırken duymuşlardır. Bu durum da bize, öğretmenlerin kavram

haritalarını daha çok sürecin başında duyduklarını göstermektedir. Göreve başlamadan kavram haritasını duyan ve onun önemine inanan bir öğretmen, bunu eğitim öğretim sürecinde kullanmak isteyecektir. Bu soruya “ Kavram haritalarını öğrenim hayatımda üniversitede okurken bize öğretmişlerdi, ayrıca KPSS’ye çalışırken de zaten mecburen karşılaşıyorsunuz. Kavram haritasını kendim ders çalışırken de kullanmıştım, öğrencilerime ders anlatırken de kullanıyorum. Çok faydalı olduğuna inanıyorum. Özellikle öğrencilerin konuya hâkimiyetini sağlıyor, neyin nerede olduğunu gösteriyor” bir öğretmenin bu şekilde cevap vermesi, öğretmenin kavram haritasıyla sürekli karşılaştığını gösterir. Yine başka bir öğretmen “ Kavram haritaları bu kadar faydalıyken eğitim hayatınızın bir yerinde mutlaka duyarsınız zaten, ama önce duymak ve kullanmak her zaman tabiki iki taraf içinde faydalıdır” şeklinde cevap vererek kavram haritalarını erken öğrenmenin önemini ve süreçte muhakkak karşılaşılabilecek bir durum olduğunu söylemiştir.

Tablo 4: İlkokulda Okutulan Derslerde Sınıf Öğretmenlerinin Kavram Haritasını Kullanma Durumunun Cinsiyete Göre Dağılımı

	Türkçe	Matematik	Fen ve Teknoloji	Sosyal Bilgiler
Bay	6	7	3	25
Bayan	13	6	19	22
Toplam	19	13	22	47

Tablo 4 incelendiğinde, bütün derslerde bay ve bayan öğretmenlerin kavram haritalarını kullandıkları söylenebilir. Ayrıca, fen ve teknoloji dersinde kavram haritalarını kullanan öğretmenlerin büyük bir kısmı ise kadındır. Bayan öğretmenlerin fen ve teknoloji dersinde bay öğretmenlere göre kavram haritalarını diğer derslerden daha fazla kullanmaları, bayanların fen gibi zor ve soyut bir dersi görselleştirmeye daha fazla ihtiyaç duyduğunu göstermektedir diyebiliriz. Bir bayan öğretmenin fen bilgisi dersine yönelik olarak “ Kavram haritalarını en çok fen bilgisi dersinde kullanıyorum. Çünkü zor ve soyut bir derstir. Ayrıca ısı ve sıcaklık gibi, kütle ve ağırlık gibi birbirine karışan çok kavram var. Öğrencilere bir şeyleri görselleştirerek vermek hem çok hoşlarına gidiyor hem de daha iyi ve ayırt ederek öğreniyorlar.” demesi yine başka bir bayan öğretmenin de “ Fen dersinde çok kullanıyorum. Fen öğrencilerin algılamakta ve öğrenmekte çok zorlandıkları bir ders, o yüzden kavram haritalarıyla konuyu ilişkilendirerek ve görselleştirerek vermek öğrenci açısından çok faydalı oluyor.” şeklindeki,

düşünceleri bayan öğretmenlerin görselliğe daha çok ihtiyaç duyduğu ve daha fazla önem verdiği şeklinde yorumlanabilir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Kavram haritaları eğitim sürecinde gerek öğretmen gerekse öğrenci açısından gittikçe daha çok önem kazanmakta ve daha farklı amaçlar için kullanılmaktadır (Karapür, 2002; Kaya ve Ebenezer, 2003; Kaya, 2003). Özellikle ilkökul döneminde somut işlemler döneminde olan çocukların hem anlamlı öğrenmeler sağlamaları hem de görsel materyallerle konuyu daha iyi özümsemeleri için kavram haritası gibi yöntemlere ihtiyaç vardır. Sınıf öğretmenlerinin 2005 yılında uygulamaya geçilen yapılandırmacı eğitim anlayışı ile birlikte kavram haritasına daha çok önem verdikleri ve farklı amaçlar içinde kullanmaya başladıkları görülmektedir (Deniz, 2003; Skipper ve Mintzes, 1997; Regis, Albertazzi ve Roletto, 1996; Yağdıran, 2005; Aydın, 2005).

Bu araştırmada da sınıf öğretmenlerinin kavram haritasını en çok konuyu bütün halinde sunma ve anlamlı-kalıcı öğrenmeler sağlama amacıyla kullandıkları görülmüştür. Kavram haritasının en önemli faydası, anlamlı ve kalıcı öğrenmeler sağlamasıdır (Kaptan ve Korkmaz, 200; Bayındır, 2006). Anlamlı öğrenmeler sağlamak için kavramları ilişkilendirerek ve bütün halinde vermek gerekir. Çünkü bütün her zaman parçalardan daha farklı bir anlam taşır ve öğrenmenin daha kolay hale gelmesini sağlar. Gestalt kuramı “Bütünün kendisini oluşturan parçalar bir araya geldiğinde, öğelerin toplamından daha fazla anlam taşıdığını savunur” (Çevik,1991). Özellikle ilkökul öğrencilerine kavramları öğretirken kavram haritalarını kullanmak bütüncül açıdan dönemin özelliklerine göre daha faydalı olabilecektir. Bilgiyi veya kavramları öğrencilere bütün halinde sunmanın yanında, onu görselleştirerek ve ilişkilendirerek sunmak kavram haritası gibi araçlarla sağlanmaktadır. İlişkilendirme ve örgütlenme zihinde sistematiklik yaratmakta ve bilgiyi uzun süreli belleğe atmayı kolaylaştırmaktadır (Roth ve Roychoudhury,1993)

Diğer kullanım alanlarına da baktığımızda (ilişki, görsellik, kavram yanılıgısı, rehber, hatırlama, dönüt, basitlik, kodlama ve özet), aslında öğretmenlerin öğrencilerin başarılarını artırmak için kavram haritalarını kullandığını görülmektedir. Araştırmada öğretmenlerin verdikleri cevapların kodlanmasıyla meydana gelen temalara baktığımızda, kavram haritasının kullanım alanları yöntem, materyal, değerlendirme aracı ve öğrenme sürecine katkı olarak gruplanmıştır. Bunlar aynı zamanda eğitim sürecinin

bileşenleri ve başarının ortaya çıkmasını sağlayan değişkenlerdir. Öğretmenler de öğrencilerin başarıları artırmak ve anlamlı öğrenmeler sağlamak amacıyla kavram haritalarını çeşitli amaçlar için kullanmaktadırlar (Okebukola, 1990; Sarıçayır, 2000; Kabaca, 2002; Tümen, 2006; Bayındır, 2006; Yener, 2006; Barut, 2006; Erdoğan, 2007; Yılmaz, 2008; Kendirli, 2008).

Öğretmenler kavram haritalarını farklı amaçlar için kullandıkları gibi farklı derslerde de kullanmaktadırlar (Çolak, 2010). Özellikle de sosyal bilgiler ve fen-teknoloji dersinde kavram haritalarını daha çok kullanmaktadırlar. Cinsiyet açısından bakıldığında kadın öğretmenlerin fen ve teknoloji dersinde kavram haritalarına daha çok yer verdiği görülmüştür. Kadın öğretmenlerin kavram haritalarını kullanma gerekçeleri daha çok görsellik ve bütünlüğü sağlamak amacıyla. Öğretmenler, genel olarak kavram haritalarını göreve başlamadan önce duymuşlardır. Bu da öğrencilerin başarılı olması ve kalıcı öğrenmeler sağlanması açısından önemlidir.

Yapılan araştırma sonucunda, kavram haritasının özellikle ilkokulda öğrenim gören çocukların somut yaşantılar geçirmesi, bütünü bir arada görmesi, anlamlı ve kalıcı öğrenmeler sağlaması için gerekli olduğu tespit edilmiştir. Bu yüzden sınıf öğretmenlerin farklı derslerde farklı amaçlar için kavram haritasını kullanmaya özen gösterdikleri görülmektedir.

KAYNAKLAR

- All A, Huycke, L and Fisher M. 2003. Instructional tools for nursing education: concept maps, *Nursing Education Perspectives*, 24 (6): 311-316.
- Acar, S. 2009. *10. Sınıf coğrafya dersinde toprak konularının kavram haritası tekniği ile işlenmesinin öğrenci başarısına etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Akkayüz, E. 2003. *İlköğretim 4 ve 6. sınıf öğrencilerinin kavram haritası hazırlama düzeyleri*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Altınok, H. 1998. *İlköğretim fen bilgisi öğretiminde kavram haritalarının kullanımı ve öğrenci kavramsallaştırmaları üzerine etkisi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, On Sekiz Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çanakkale.

- Asworth, P and Lucas, U. 1998. “What is ‘world’ of phenomenography?” *Scandinavian Journal of Educational Research*, 42(4), 415-431.
- Ayas, A. 2005. *Kavram öğrenimi, fen ve teknoloji eğitimi*, Çepni, L. (Editör). Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Aydın, A. 2005. *Gelişim ve öğrenme psikolojisi*, İstanbul: Alfa Basım Yayım Dağıtım.
- Barut, Ö. 2006. *İlköğretim 7. sınıf fen konularının kavram haritalarıyla öğretilmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Van.
- Bayındır, P. 2006. *İlköğretim altıncı sınıf sosyal bilgiler dersi coğrafya konularında kavram haritalarının öğrenci başarısına etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.
- Bektaş, Ö ve Bilgili, S. 2004. İlköğretim 7. sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler dersi Osmanlı kültür ve medeniyeti ünitesinde geçen tarih terimleri ile ilgili kavram yanılgıları, *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, Sayı 9, 39-47
- Bolte, L.A. 1997. *Assesing mathematical knowledge with concept mapsand interpretive essays*. (ERIC Database, No: ED408160.)
- Brandt, L., Elen, J and Hellemans, J. 2001. “Theim pact of concept mapping and visualization on the learning of secondary school chemistry students”, *International Journal of Science Education*, c.23, s.12, ss.1303–1313.
- Canbolat, S. 2008. *Fen teknoloji dersinde kavram haritası kullanımının öğrencilerin tutumları ve başarılarına etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Çepni, S. 2007. *Araştırma ve proje çalışmalarına giriş*, Trabzon: Celepler Matbaacılık
- Çevik, S.1991. *Mekân-kimlik-kimliklendirme*, Trabzon Sokağı Örneği, Doktora Tezi, K.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Çolak, R. 2010. “*Kavram haritalarının sosyal bilgiler eğitimi çerçevesinde tarihsel kavramların öğretiminde kullanılması: kavram haritası ile yapılan öğretim ile tutum, başarı ve kalıcılık arasındaki ilişkinin*

incelenmesi” Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

- Demirel, Ö.2005. *Kuramdan uygulamaya eğitimde program geliştirme* (8.Baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık
- Deniz, F. 2003. *Lise 1 coğrafya dersinde kavram haritalarının başarıya etkisi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Duru, M.K. 2001. *İlköğretim fen bilgisi dersinde kavram haritasıyla ve gruplara kavram haritası çizdirerek öğretimin öğrenci başarısına ve hatırlamaya etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Ekiz, D.2003. *Eğitimde araştırma yöntem ve metotlarına giriş*, Ankara: Anı Yayıncılık
- Erdoğan, A. 2007. *Kavram haritalarının Calculus öğretiminde kullanılması*, Doktora Tezi. Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya
- Güçlüer, E. 2006. *İlköğretim fen bilgisi eğitiminde kavram haritaları ile verilen bilişsel desteğin başarıya, hatırd tutmaya ve fen bilgisi dersine ilişkin tutuma etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Güngör, D. 2004. *İlköğretim 5. sınıf sosyal bilgiler dersinde tarihsel kavramların öğretiminde bilgi ve kavram haritası kullanımının başarıya etkisi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Gürdal, A. 2002. *Fen öğretiminde metot ve teknikler*, İlköğretimde Fen/Fizik Eğitimi Sempozyumu ve İşlik Çalışması, Tekirdağ.
- Kabaca, T. 2002. *Orta öğretim matematik eğitiminde kavram haritalanması tekniğinin kullanımı*, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Orta Öğretim Fen ve Matematik Alanları, Eğitimi Ana Bilim Dalı, İstanbul.
- Kaptan, F. 1998. *Fen öğretiminde kavram haritası yönteminin kullanılması*, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 95-99
- Kaptan, F ve Korkmaz, H. 2001. *İlköğretim fen bilgisi öğretimi*, İlköğretimde Etkili Öğretme ve Öğrenme El Kitabı. T.C. MEB Projeler Koordinasyon Merkezi Başkanlığı.

- Karapür, H. 2002. *Van'daki liselerde olasılık öğretiminde görülen kavram yanlışları*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Van.
- Kaya, N. O.2003. Fen eğitiminde kavram haritaları, *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* (Sayı:13), 70-79.
- Kaya, O. N ve Ebenezer, J. V. 2003. March. *A longitudinal study of theeffects of concept mapping and Vee diagramming on senior university students' achievement, attitudesand perceptions in science laboratory*. Paper presented at the annual conference of the National Association for Research in Science Teaching (NARST, USA), Philadelphia,
- Kendirli, B. 2008. *Fen ve teknoloji dersinde kavram haritası kullanımının öğrenci tutumu, başarısı ve bilgi kalıcılığına etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Kılıç, Ç. 2003. *İlköğretim 5. sınıf matematik dersinde Van Hiele düzeylerine göre yapılan geometri öğretiminin öğrencilerin akademik başarı tutum ve hatırda tutma düzeyleri üzerindeki etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Kılınç, A. 2007. Bir öğretim stratejisi olarak kavram haritalarının kullanımı, *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Cilt: IV, (Sayı: II),21-48.
- Kurada, K. 2006. *Lise II tarih dersinin öğretiminde kavram haritası kullanımının öğrenmeye etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Mason, C. 1992. Concept mapping: a tool to develop reflective science instruction, *Science Education*, 76: 51-63.
- Mcgowen, M and Tall, D.1999. Concept maps and schematic diagrams as devices for documanting the growth of mathematical knowledge, *Mathematics Education Research Center*, sayı134.
- Miles, M.B and Huberman, A.M. 1994. *Qualitative data analysis*, Thousand Oaks, CA: Sage.
- Novak, J. D and Gowin, D. B. 1984. *Learning how to learn*. Cambridge University Pres., New York, USA
- Novak, J. D and Gowin, D. B. 1999. *Learning how to learn*, Cambridge University Pres., New York, USA

- Okebukola, P. A. 1990. "Attaining meaningful learning of concepts in genetics and ecology: An examination of the potency of the concept-mapping technique" *Journal of Research in Science Teaching*. V:27 N:5 p. 493–504.
- Öztuna, A. 2002. *Kavram haritalarının grup döngüsünde yapılandırılmasının başarıya ve kavram gelişimine etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İlköğretim Anabilim Dalı, Fen Bilgisi Öğretmenliği Bilim Dalı.
- Regis, A.,Albertazzi, P. G. ve Roletto, E. 1996. Concept maps in chemistry education, *Journal of Chemical Education*, 73, s. 1084-1088.
- Sarıçayır, H. 2000. *Lise 2 kimya derslerinde kavram haritalarının başarıya etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul
- Senemoğlu, N.2004. *Gelişim öğrenme ve öğretim* (Kuramdan Uygulamaya), Ankara, Gazi Kitabevi.
- Suen, H.K and Sonak, B. 1997. Concept Map as Scaffolding for Authentic Assesment, *Psychological Reports*, Dec 97, Part1, v81, Yayın3, s734.
- Turgut, M. F. 1997. *Eğitimde ölçme ve değerlendirme metodları*, (10. baskı) Ankara: Gül Yayınları.
- Tümen, S. 2006. *Kavram haritaları yönteminin yabancı dil öğretiminde öğrenci başarısına etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Elazığ.
- Ülgen, G. 2004. *Kavram geliştirme* (Kuramlar ve Uygulamalar), Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- Yağdıran, E.2005. *Ortaöğretim 9. sınıflar fonksiyonlar ünitesinin kavram haritası kullanılarak öğretilmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir.
- Yener, N. 2006. *İlköğretim 7. sınıf fen bilgisi dersinde "çevremizde hangi ekosistemler var ve buralarda neler oluyor?" konusunun kavram haritaları ile işlenmesinin öğrenci başarı ve tutumu üzerindeki etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. 2000. *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*, (2. baskı). Ankara: Seçkin Yay.

- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. 2005. *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemler*, Ankara: Seçkin Yayınları
- Yıldırım, A ve Şimşek, H. 2008. *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*, (6. baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık
- Yılmaz, H. 2008. *İlköğretim birinci kademe sosyal bilgiler dersinde kavram haritalarının kullanılmasının başarıya etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Wallace, J. D and Mintzes, J. J. 1990. The concept map as a research tool: exploring conceptual change in biology, *Journal of Research in Science Teaching*, 27 (10)

Başvuru: 26.11.2013

Yayına Kabul: 03.06.2014

