

## Sosyal Bilgiler Öğretiminde Kavram Haritaları Kullanımının Öğrencilerin Tutum, Akademik Başarı ve Bilgilerinin Kalıcılık Düzeylerine Etkisi<sup>1</sup>

*Kaya Yılmaz<sup>2</sup>, Ramazan Çolak<sup>3</sup>*

### Özet

Sosyal Bilgiler Eğitimi Programı öğrencilerin birbirinden kopuk bilgileri ezberlemelerini değil sosyal bilimlere ait kavramları ve bu kavramlar arasındaki anlamsal ilişkileri kavramalarını gerektirmektedir. Bu çalışmada sosyal bilgiler dersi tarih konularının öğretiminde kavram haritaları kullanılmasının ilköğretim öğrencilerinin tutum, başarı, bilgilerinin kalıcılık düzeyi ve kavramları algılama becerileri üzerindeki etkileri incelenmiştir. Araştırmada hem nicel hem de nitel veri toplama ve analiz yöntemleri kullanılmıştır. Tutum ölçeği, başarı testi, kalıcılık testi, kompozisyon ve yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak elde edilen veriler SPSS istatistiksel paket programı ve betimsel analiz yöntemi ile çözümlenmiştir. Araştırma sonucunda deney ve kontrol grubu öğrencilerinin tutum, başarı ve kalıcılık testi puanları arasında deney grubu lehine istatistiksel anlamlı farklılıklar bulunmuş, nitel bulguların da bu sonuçları desteklediği görülmüştür. Araştırma sonuçlarına dayalı tartışma ve öneriler yapılmıştır.

**Anahtar Sözcükler:** Kavram haritası, sosyal bilgiler, tarih öğretimi, tarihsel kavramlar

### Abstract

Social Studies Education Program requires that students understand social sciences concepts and see the relationship among them rather than memorize disconnected bits of information. This study investigated the effects of concept maps on the attitudes, academic success, retention of knowledge and concept comprehension skills of elementary school students in the teaching of historical topics. Both quantitative and qualitative research methods were used in the study. Attitude scale, achievement test, knowledge retention test, student essays and semi-structured interview protocol were employed to gather data which were analyzed via SPSS program and descriptive qualitative analysis. The study results showed that there were statistically significant differences between the attitude, achievement, knowledge retention, and concept comprehension scores of experiment and control group students. Discussion and recommendations were made on the basis of research findings.

**Key Words:** Concept maps, social studies, history teaching, historical concepts

### GİRİŞ

Gelişmiş ülkelerin eğitim sistemlerinde yapılandırmacı yaklaşıma dayalı çağdaş eğitim programlarının uygulamaya konulması, davranışçılığa dayalı geleneksel anlayışla öğrenci yetiştiren ülkemizde eğitim sisteminin eleştirilmesine, bu alanda yeni çalışmaların ve programların geliştirilmesine sebep olmuştur. Bunun doğal bir sonucu olarak ülkemizde öğretmen merkezli öğretim yerine bilişsel ve yapılandırmacı öğrenme kuramlarına dayalı öğrenci merkezli öğretim yaklaşımları benimsenmeye başlanmıştır. Öğretmen ve öğrencilerin eğitim-öğretim sürecindeki rollerinde önemli değişiklikler öngören bu yaklaşımda, öğretmen bir bilgi deposu veya bilgiyi doğrusal olarak öğrenciye aktaran bir kaynak değil, öğrencileri bilgi kaynaklarına yönlendiren, öğrencilerin yeni karşılaştıkları bilgileri önceki bilgi ve tecrübeleri ile ilişkilendirerek anlamlandırmalarına yardım eden bir rehber olarak görülmeye başlamıştır (Yılmaz, 2008a). Öğrencilerin edilgen konumdan çıkarak kendi öğrenmelerinde etkin bir rol oynamaları gerektiğine vurgu yapan yapılandırmacı paradigma, anlamlı ve kalıcı bir öğrenmenin gerçekleşebilmesi için öğrencilerin pasif olarak bilgiyi ezberlemek yerine kavramları ve kavramlar arasındaki ilişkileri anlamaları gerektiğini öngörmektedir. Çünkü kavramlar öğrenmenin merkezi olan bilişin temel yapı taşlarını oluştururlar ve bu sebepten tüm düşünme becerilerinin temelinde yer alırlar.

<sup>1</sup> Bu makale, 'Sosyal Bilimlerde Araştırma Semineri' dersi için Ramazan Çolak'ın hazırladığı projeden elde edilen verilerden yararlanılarak hazırlanmıştır.

<sup>2</sup> Doç. Dr., Marmara Üniversitesi, Atatürk Eğitim Fakültesi, [kaya1999@gmail.com](mailto:kaya1999@gmail.com)

<sup>3</sup> Sosyal Bilgiler Öğretmeni, Millî Eğitim Bakanlığı, [ramazancolak83@hotmail.com](mailto:ramazancolak83@hotmail.com)

Yapılandırmacı ve bilişsel öğrenme kuramlarında önemli bir yere sahip olan kavram; eşya, olay ve düşüncelerin benzer özelliklerine göre gruplandırılmasına verilen bir addır (Kaptan, 1998). Benzer nesnelere, olaylar, fikirler ve süreçlerin kategorileştirilmesi sonucu oluşturulan kavram; insan zihninde anlam kazanan, olayların veya olguların değişebilen özelliklerini yansıtan bir bilgi formu olarak tanımlanır (Senemoğlu, 2004; Ülgen, 2001). Kavramların anlamlı bir yapıda düzenlenmesine yardım etmek amacıyla Ausubel'in 'anlamlı öğrenme' ve Piaget'nin 'bilişsel gelişim' kuramları esas alınarak 'kavram haritaları' adlı teknik geliştirilmiştir (Ausubel, 2000; Novak & Gowin, 1984). Kavram haritaları, bilgileri organize etmeye ve anlamlı hale getirmeye yarayan, kavramları somutlaştırarak kavramlar arasındaki ilişkilerin ifade edilmesini kolaylaştıran grafiksel eğitim araçlarıdır (Novak, 1990). Kavram haritaları, bireyin uzun süreli belleğindeki temel bilişsel yapının oluşmasında ve yeni gelen bilgilerin belleğe depolanmasında oldukça etkilidir.

İçerik ve yöntem açısından disiplinler arası yaklaşımla oluşturulmuş bir çalışma alanı olan sosyal bilgiler eğitimi; tarih, coğrafya, sosyoloji, psikoloji ve ekonomi gibi sosyal bilimlere ait birçok kavramı içermektedir. Öğrencilerin sosyal bilgiler eğitiminden hedeflenen amaçlara ulaşabilmesi için farklı disiplinlere ait olan bu kavramları ve aralarındaki ilişkileri doğru olarak anlamaları gerekmektedir. Bu durum özellikle tarih gibi öğrencilerin güncel hayatlarıyla doğrudan ilişkisi olmayan geçmişe ait soyut kavramları içeren konuların öğretilmesinde önemlidir (Yılmaz, 2008b). Bunu gerçekleştirmenin önkoşullarından birisi, bilgiye ve bilginin ezberlenmesine vurgu yapan anlatım ve soru-cevap gibi geleneksel öğretim yöntemleri yerine algılama, düşünme, bilgiyi oluşturma ve organize etme, belleğe kaydetme, anlama ve anlamlandırma gibi zihinsel süreçleri ön plana çıkaran bilişsel ve yapılandırmacı öğrenme kuramına dayalı öğretim yöntem ve tekniklerinin kullanılmasıdır. 2004-2005 eğitim-öğretim yılından itibaren tüm ilköğretim okullarında uygulamaya konulan, yapılandırmacı yaklaşıma uygun olarak hazırlanmış olan yeni sosyal bilgiler eğitimi müfredatında yer alan soyut kavramların etkili bir şekilde öğretilmesinde kullanılabilecek tekniklerden birisi de kavram haritalarıdır. Kavram haritaları, öğrencilerin sosyal bilgilerle ilgili kavram, ilke ve genellemeleri birbirinden kopuk değil aralarındaki ilişkileri gözeterek bilişsel yapılarında organize etmelerine, uzun süre hafızalarında tutmalarına ve farklı öğrenme alanlarındaki kavramsal ilişkileri görebilmelerine yardım etme potansiyeline sahiptir. Kavram haritaları, öğrencilerin dikkatlerini çekmede, görsel zekalarını geliştirmede, kavramları anlamlandırmalarında, kendi öğrenmeleri için sorumluluk almalarında ve derse karşı ilgi ve güdülerini artırmada da etkilidir. Bu nedenle öğretmenlerin kavram haritaları kullanarak öğrencilerin kavramları anlamlı bir biçimde öğrenmelerine yardımcı olmaları beklenmektedir (Erden, 1997; Malatyacı ve Yılmaz, 2010; Sarıçayır, 2000).

Yurtdışında ve ülkemizde fen bilgisi ve matematik öğretiminde kavram haritalarını araştırma konusu olarak ele alıp inceleyen çok sayıda araştırma yapılmıştır. Ama bu durum sosyal bilgiler eğitimi için geçerli değildir. Sosyal bilgiler eğitimi programındaki kavramların önemli bir kısmının soyut olduğu, bu nedenle öğrencilerin özellikle tarih ağırlıklı konu ve kavramları öğrenmede zorluk yaşadıkları bilinmektedir (Demircioğlu, 2005; Kurada, 2006). Ama buna rağmen kavram haritalarının sosyal bilgiler eğitiminde kullanılması henüz emekleme aşamasındadır. Literatür taraması sonucunda kavram haritalarının sosyal bilgiler öğretiminde kullanımını inceleyen çok az sayıda çalışma yapıldığı bunların da genellikle yüksek lisans tezlerinden oluştuğu görülmüştür. Sosyal bilgilerde tarihsel kavramların öğretiminde kavram haritaları kullanımının tutum, başarı ve bilgilerin kalıcılığı üzerindeki etkilerini inceleyen uygulamalı araştırma sayısı oldukça azdır. Bu çalışma sosyal bilgiler müfredatında yer alan tarihsel kavramların öğretiminde kavram haritaları kullanımını inceleyerek alan yazındaki bu boşluğu doldurmayı hedeflemektedir. Araştırma konusu ile ilgili sosyal bilgiler eğitimi alanında yapılmış az sayıdaki çalışmalara aşağıdaki paragrafta yer verilmiştir.

Güngör (2004)'ün deneysel çalışmasında 5. sınıf sosyal bilgiler dersinde kavram haritalarının kullanımı incelenmiştir. Tarihsel kavramların, kavram haritalarının öğretilmesiyle ilgili yaptığı araştırmayı 77 öğrencisiyle kontrol ve deney grubu şeklinde yapmıştır. Çoklu yöntemlere göre deneysel modelde yaptığı araştırmasına verilere nitel ve nicel yöntemler kullanarak ulaşmıştır. Çalışma sonuçlarına göre kavram haritaları tekniğinin öğrencilerin dersteki başarılarını arttırdığı ve kavram öğrenmelerini olumlu etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. İlköğretim 5. sınıf sosyal bilgiler dersinde kavram haritaları kullanımının öğrencilerin başarılarına olan etkisinin incelendiği benzer bir deneysel çalışmada, kavram haritası tekniğinin uygulandığı deney grubu öğrencilerin başarılarının kontrol grubu öğrencilerine göre daha yüksek düzeyde olduğu tespit edilmiştir (Yılmaz, 2008). Kavram haritalarının lise 2. sınıf öğrencilerinin tarih derslerindeki akademik başarılarına, derse karşı tutumlarına ve kavram öğrenmelerine olan etkisinin incelendiği yarı deneysel çalışma sonucunda, kavram haritalarının öğrencilerin başarılarını olumlu yönde etkilediği, tarih derslerini öğrenciler için sıkıcı olmaktan çıkardığı ve öğrenme isteklerini artırdığı sonuçlarına ulaşılmıştır (Kurada, 2006). Aynı çalışmada, ders kitaplarında kullanılan kavramların çok olduğu ve öğrencilerin anlama seviyelerinin üzerinde olduğu not düşülerek bunun öğrencilerin kavram öğrenmelerini olumsuz etkilediği belirtilmiştir. Acar (2009)'ın deneysel çalışmasında 10. sınıf coğrafya derslerinin kavram haritası tekniği ile işlenmesinin öğrenci başarısına etkisi incelenmiş, verilerin analizi sonucunda kavram haritalarının öğrenci başarısını arttırmada anlatım yönteminden daha etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Sosyal bilgiler müfredatındaki coğrafya konularının kavram haritası tekniğiyle öğretilmesi ile öğrencilerin cinsiyetlerine göre dersteki başarıları arasındaki ilişkinin incelendiği diğer bir çalışmada kavram haritalarının kız öğrenciler üzerinde daha etkili olduğu rapor edilmiştir (Bayındır, 2006). İyilik (2007)'in çalışmasında doldurma ve oluşturma kavram haritalarının İnkılâp tarihi derslerinde orta düzeyde bir geçerliğe sahip olduğu ama güvenilir bir ölçme aracı olarak kullanılabileceği görülmüştür.

#### **Araştırmanın Amacı ve Araştırma Soruları**

Bu araştırma, sosyal bilgiler dersinde tarihsel kavramların öğretilmesinde kavram haritalarının kullanılmasının öğrencilerin sosyal bilgiler dersindeki başarı, tutum, bilgilerinin kalıcılığı ve kavram öğrenmeleri üzerindeki etkilerini incelemek amacıyla yapılmıştır. Araştırmada aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. İlköğretim 6. sınıf sosyal bilgiler dersi tarih konularının öğretiminde kavram haritalarının kullanılması öğrencilerin sosyal bilgiler dersine karşı tutumlarını nasıl etkilemektedir?
2. İlköğretim 6. sınıf sosyal bilgiler dersi tarih konularının öğretiminde kavram haritalarının kullanılması öğrencilerin dersteki başarılarını nasıl etkilemektedir?
3. İlköğretim 6. sınıf sosyal bilgiler dersi tarih konularının öğretiminde kavram haritalarının kullanılması öğrencilerin tarihsel kavramlara ilişkin bilgilerinin kalıcılık düzeyini nasıl etkilemektedir?
4. İlköğretim 6. sınıf sosyal bilgiler dersi tarih konularının öğretiminde kavram haritalarının kullanılması öğrencilerin tarihsel kavramları algılama becerilerini nasıl etkilemektedir?

#### **Araştırmanın Sınırlılıkları**

1. Bu araştırma, İstanbul ili Avrupa yakasındaki Yalnızbağlar İlköğretim Okulu (Rumuz) 6/A ve 6/D sınıfında öğrenim gören 106 öğrenciyle,
2. “İpek Yolunda Türkler” ünitesi, bu üniteye ayrılan zaman dilimi (24 ders saati) ve öğrenci etkinlikleriyle,

3. Deney ve kontrol grubu öğrencilerine uygulanan sosyal bilgiler dersi başarı testi, tutum ölçeği, bilgilerin kalıcılığı testi ve öğrencilere hazırlatılan kavram haritaları ve kompozisyonlarla sınırlıdır.

## **YÖNTEM**

### **Araştırma Modeli**

Araştırma deseni, deneme modelinde (deneysel) bir çalışmadır. Deneme modeli; bağımsız ve bağımlı değişkenlerin belirlenmesi, kontrollü değişiklikler yapılması ve sonuçların izlenmesi şeklinde yürütülür (Karasar, 2003). Bu çalışmada, bağımsız değişkenin (kavram haritası tekniği) bağımlı değişkenler (akademik başarı, tutum, bilgilerin kalıcılığı) üzerinde etkili olup olmadığı incelenmiştir. Bu amaç doğrultusunda, ilköğretim 6. sınıf sosyal bilgiler müfredatı “İpek Yolunda Türkler” ünitesinin öğretiminde kavram haritaları tekniği kullanılarak öğrencilerin başarı, tutum ve bilgilerinin kalıcılığı üzerindeki etkileri deney ve kontrol grupları oluşturularak belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırmanın uygulanması toplam 12 haftalık bir süreci kapsamıştır. Araştırmada deney ve kontrol grubu öğrencilerine, deneysel işlem başlamadan önce ve deneysel işlem bitiminde MEB’in sosyal bilgiler öğretmen kılavuzunda yer alan “Sosyal Bilgiler Dersi Tutum Ölçeği” uygulanmıştır. Ardından, ünite başlangıcından sekiz hafta sonra deney ve kontrol grubuna araştırmacılar tarafından hazırlanan başarı testi uygulanmıştır. Öğrencilerin önceki yıllardan Türk tarihine dair bilgilerinin olmadığı düşüncesiyle ön bilgi testi yapılmamıştır. Daha sonra kavram haritaları ve diğer yöntemlerin tarihsel kavramların kalıcılığa etkisini araştırmak amacıyla, deney ve kontrol gruplarına yaklaşık kırk günden sonra kalıcılık testi uygulanmıştır. Deney grubu sınıfından amaçlı örneklem ile seçilmiş altı kız ve altı erkek öğrenciyle mülakat yapılmıştır. Amaçlı örneklem seçiminde öğrencilerin cinsiyetleri ve başarı düzeyleri (yüksek, orta ve düşük) ölçüt olarak kullanılmıştır. Öğrencilerin cinsiyetine göre her bir başarı düzeyinden ikişer öğrenci eşit olarak seçilmiştir. Deney grubu sınıfı öğrencilerinin kavram haritaları ve “İpek Yolunda Türkler” ünitesi ile ilgili düşüncelerini almak için araştırmacı tarafından hazırlanmış açık uçlu anket formları ve öğrenci kompozisyonları -üniteyi değerlendirmeleri için yazdıkları- da araştırmanın veri toplama araçlarını oluşturmaktadır.

### **İşlem Basamakları**

Araştırma sırasında işlemler aşağıdaki gibi yapılmıştır.

1. Uygulamaya başlamadan önce araştırma gruplarına, tutum ölçeği ön uygulama olarak yapıldı.
2. Araştırmanın deney grubunda kavram haritası tekniği ünite sonuna kadar uygulandı.
3. Araştırmanın kontrol grubunda düz anlatım ve soru-cevap teknikleri ile ders işlendi.
4. Uygulama sonrasında çalışma gruplarına başarı testi; ön uygulama olarak uygulanan tutum ölçeği son uygulama olarak uygulandı.
5. Başarı testinden 4 hafta sonra, başarı testi hatırdaki kalıcılık testi olarak çalışma gruplarına tekrar uygulandı.

### **Çalışma Grubu**

Çalışma İstanbul ilinin Avrupa yakasında en çok göç alan yerleşim yerlerinden birinde bulunan bir ilköğretim okulunda yapılmıştır. Okulun veli profili genelde Marmara, Doğu, Güneydoğu ve Karadenizli ailelerden oluşmaktadır. Araştırmanın çalışma grubunu, İstanbul ili Avrupa yakasında bulunan Yalnızbağlar İlköğretim Okulunun (Rumuz) 6/A ve 6/D sınıfında öğrenim gören 106 öğrenci oluşturmaktadır. (Tablo 1). Araştırmanın örnekleminde kolay ulaşılabilir durum örnekleme benimsenmiştir. Bu örnekleme türü, araştırmacının

erişilmesi kolay bir gruba araştırmasına imkan vererek araştırmaya hız ve pratiklik kazandırır (Yıldırım & Şimşek, 2008).

Tablo 1: *Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Cinsiyet Dağılımı*

	Deney Grubu			Kontrol Grubu		
	Frekans	Yüzde %	Kümülatif f.	Frekans	Yüzde %	Kümülatif f.
<b>E</b>	27	50	27	24	46,2	24
<b>K</b>	27	50	54	28	53,8	52
<b>Toplam</b>	54	100		52	100	

### Veri Toplama Yöntemleri Ve Araçları

Araştırmada tutum ölçeği, başarı testi, bilgilerin kalıcılığı testi, yarı yapılandırılmış görüşme formu, kavram haritaları ve kompozisyonlar veri toplama araçları olarak kullanılmıştır.

Araştırmanın deney ve kontrol grubu öğrencilerine deneysel işlemde önce ve sonra MEB Sosyal Bilgiler Öğretmen Kılavuzu'nda yer alan 21 maddelik "Sosyal Bilgiler Dersi Tutum Ölçeği" ön-tutum ve son-tutum olarak uygulanmıştır. Uygulanan likert tipi ölçekte 5'li dereceleme yapılmıştır ve derecelenmeler; hiç katılmıyorum, katılmıyorum, kararsızım, katılıyorum, tamamen katılıyorum şeklinde sıralanmıştır. Öğrencilerden bunlardan yalnızca bir tanesini işaretlemeleri istenmiştir. Bu şekilde olumlu tutuma sahip öğrencilerle, olumsuz tutuma sahip öğrencilerin daha iyi tespit edileceği düşünülmüştür. Ölçekte likert tipinde ifadeler için "tamamen katılıyorum (5)", "katılıyorum (4)", "kararsızım (3)", "katılmıyorum (2)", "hiç katılmıyorum (1)", puanı verilmiştir. İstatiksel analizler açısından olumlu cümleler tamamen katılıyorumdan itibaren 5, 4, 3, 2, 1; olumsuz cümlelerde tamamen katılıyorumdan itibaren 1, 2, 3, 4, 5 puanla değerlendirilerek SPSS programının veri dosyalarına işlenmiştir. Bu tutum ölçeğinin Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı .94, maddelerinin ayırt edicilik indislerinin ise .29 ile .54 arasında değiştiği belirlenmiştir (Şahin, 2002). Bu indislere göre tutum ölçeğinin ayırt edici olduğu söylenebilir (Özdemir, 2007).

Araştırmanın başlamasından sekiz hafta sonra deney ve kontrol grubuna araştırmacı tarafından hazırlanan başarı testi uygulanmıştır. Kavram haritaları ve diğer yöntemlerin (düz anlatım, soru-cevap), tarihsel kavramların kalıcılığına etkisini belirlemek amacıyla aynı test bir buçuk ay sonra tekrar uygulanmıştır. Araştırmacı tarafından "İpek yolunda Türkler" ünitesi başarı testi hazırlanırken üniteye ilişkin farklı yayınevlerinin test kaynakları taranmış, test hazırlama tekniklerine dikkat edilmiş ve araştırmanın amacına uygun ve başarıyı ölçebilecek geçerli ve güvenilir bir test geliştirilmeye çalışılmıştır. İlk önce 35 soruluk bir test hazırlanmış ancak çeldiricilerin güçsüzlüğü ve soruların üniteyi tam olarak kapsamaması nedeniyle 10 adet soru testten çıkarılmış ve 25 soruluk bir test her iki gruba da "İpek Yolunda Türkler" ünitesinin sonunda uygulanmıştır. Başarı testi 110 öğrenciye uygulanmış ve SPSS paket programı analizi sonrasında güvenilirliğinin 0.7119 olduğu görülmüştür. Bu değer başarı testleri için yeterli güven aralığında olduğu söylenebilir (Özdemir, 2007).

Nicel veriler nitel verilerle desteklenmiştir. Deney grubundaki öğrencilerin kavram haritaları ve "İpek Yolunda Türkler" ünitesi ile ilgili düşüncelerini belirlemek ve sosyal bilgiler dersine karşı tutumlarını ortaya çıkarmak amacıyla yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmış, değişik başarı düzeyindeki (yüksek, orta ve düşük) 6 kız ve 6 erkek öğrenciyle mülakat yapılmıştır.

### Verilerin Analizi

Araştırmadan elde edilen nicel veriler SPSS 17,0 istatistiksel programı ile Kolmogorov Simirnov testi ve t-testi analizi yapılarak çözümlenmiştir. Çalışmada, ön tutum ve son tutumların incelenmesinde Kolmogorov Simirnov, başarı ve kalıcılıkla ilgili verilerin

incelenmesinde ise Kolmogorov Simirnov ve t-testi kullanılmıştır. Kavram haritalarının sosyal bilgiler öğretiminde etkililiğini ortaya koymak, araştırmada veri çeşitliliğini arttırmak, araştırma sonuçlarının güvenilirliğini sağlamak için başarı testi ve kalıcılık testlerinin yanında ayrıca öğrencilere yazdırılan kompozisyonlar kullanılmıştır. Kompozisyonlarda yer alan “İpek Yolunda Türkler” ünitesi kavramlarının deney ve kontrol grubu öğrencileri tarafından kullanım sıklığı ve doğruluk oranlarının aritmetik ortalamaları alınmış ve t-testi analizi ile çözümlenmiştir. Deney grubu öğrencilerinden en başarılı dört öğrenci, orta düzeyde başarılı dört öğrenci ve düşük düzeyde başarılı dört öğrenci olmak üzere toplam 12 öğrenciyle yapılan mülakat görüşmelerinin ses kayıtları Word programında metne dökülerek betimsel analize tabi tutulmuştur (Yıldırım & Şimşek, 2008). Bulgular bölümünde öğrenci görüşlerinden doğrudan alıntılar verilmiştir.

## BULGULAR

Bu bölümde verilerin istatistiksel analizlerine, bağımsız değişkenin (kavram haritası tekniği) bağımlı değişkenler (akademik başarı, derse karşı tutum, bilgilerin kalıcılığı) üzerindeki etkilerini açıklayan bulgulara yer verilmiştir.

### Tutum Ölçeği Ve Tutumla İlgili Mülakat Sonuçları

Tutum ölçeğinde, kavram haritası tekniğinin öğrenci tutumu üzerindeki etkisi incelenmiştir. “İpek Yolunda Türkler” ünitesine başlamadan bir hafta önce tutum ölçeği, deney ve kontrol grubu sınıflarına ön uygulama olarak uygulanmıştır. 8 hafta süren ünite öğretimi sonunda aynı tutum ölçeği son uygulama olarak tekrar uygulanmıştır. Uygulanan tutum ölçeklerinde kavram haritalarının ve diğer yöntemlerin öğrenci tutumlarına etkisi Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2: Kontrol ve Deney Grubuna Uygulanan Tutum Ölçeği Kolmogorov Smirnov Testi ve Güvenirlik Sonuçları

	Deney Grubu							
	N	X	Min	Max	Sd	Kolmogorov	Asymp. Sig. 2-tailed	Güvenirlik alpha
<b>Ön Uygulama</b>	54	41,03	23	59	13,212	0,213	0,462	0,234
<b>Son Uygulama</b>	54	68,13	54	98	10,582	0,668	981	0,839
	Kontrol Grubu							
	N	X	Min	Max	Sd	Kolmogorov	Asymp. Sig. 2-tailed	Güvenirlik alpha
<b>Ön Uygulama</b>	52	43	27	61	9,106	0,305	0,619	0,388
<b>Son Uygulama</b>	52	51	33	65	8,105	0,366	0,712	0,619

Bu çalışmada, veri sayısı deney ve kontrol grubunda 29’dan fazla olduğu için Kolmogorov Simirnov testi uygulanmıştır. One-sample Kolmogorov Simirnov testi normallik varsayımını sınavan hipotez testlerinin belki en çok bilinen ve kullanılanıdır (Özdemir, 2007). Tutum ölçeğinin ilk uygulama sonucu, deney grubu öğrencilerinde Sosyal Bilgiler dersine olan ortalama tutum 41.03, kontrol grubu öğrencilerinde ise ortalama tutum 43 olarak bulunmuştur. Tutum ölçeğine verilebilecek en yüksek puan toplam 105’tir. Bu oranlara bakılarak öğrencilerin ön uygulama puanları arasında anlamlı bir farklılık olduğu söylenemez. Çalışma sonrasında deney grubunda ortalama tutum 68.13, kontrol grubunda ise 51 olarak hesaplanmıştır. Deney grubunda Kolmogorov Simirnov testinin sonuçlarında anlamlılık düzeyi, ön uygulamada 0.213’den son uygulamada 0.668’e yükselmiştir. Kontrol grubunda ise Kolmogorov Simirnov testinin sonuçlarında anlamlılık 0.305’ten 0.366’ya yükseldiği görülmüştür. Tutum ölçeğinin alpha güvenirlilik katsayısının 0.839 düzeyinde olduğu tespit edilmiştir. Sonuç olarak, “İpek Yolunda Türkler” ünitesinin kavram haritaları

ile işlenmesi sonucunda deney grubu öğrencilerinin derse karşı tutumlarında olumlu yönde bir değişiklik gözlenirken, kavram haritalarının kullanılmadığı kontrol grubu öğrencilerinin tutumlarında çok fazla bir değişiklik gözlenmemiştir. Bu sebepten,  $H_0$  hipotezi (kavram haritaları ile diğer yöntemler arasında öğrencilerin sosyal bilgiler dersine karşı tutumlarını etkileme açısından anlamlı bir fark yoktur) reddedilerek  $H_1$  hipotezi (öğrencilerin tutum değişikliğinde anlamlı bir farklılık vardır) kabul edilmiştir. Öğrencilerle yapılan mülakatlardan elde edilen bulgular bu sonucu destekler niteliktedir. Mülakatta belirtilen görüşler, “İpek Yolunda Türkler” ünitesinin kavram haritalarıyla öğretilmesinin öğrencilerin sosyal bilgiler dersine karşı tutumlarında olumlu yönde bir değişikliğin olduğunu göstermektedir. Öğrenciler, kavram haritası ile yapılan öğretim sonucu sosyal bilgiler dersini daha iyi anlamaya başladıklarını, derse olan ilgilerinin ve katılımlarının arttığını ve önceden sıkıcı buldukları sosyal bilgileri sevmeye başladıklarını belirtmişlerdir. Mülakat transkriptlerinden doğrudan alıntılar yapılarak aşağıda verilmiştir:

<i>Daha önce daha sıkıcı geçirdi. Çünkü sırf okurduk bir şey anlamazdık şimdi eğlenceli etkinliklerden dolayı zevkli geçiyor.... İpek Yolunda Türkler ünitesinde yorum yapma yeteneğim biraz daha arttı ve tarih konularından büyük zevk aldım. Uğurgül</i>
<i>Ben İpek Yolunda Türkler konusuna geçmeden önce sosyal bilgiler dersini sevmiyordum ama şimdi çok seviyorum. Destan yazan Türklerden tutun geleneksel sanatlara kadar çok güzel. Volkan</i>
<i>Aylar sonra ilk defa sosyal bilgiler dersine katılmaya başladım meğerse çok güzel bir dersmiş. Yusuf</i>
<i>Üniteye başlamadan önce dedim ki; off bu ünite çok sıkıcı olacak bize ne geçmişten geçmişte kalan bir şey. Ama ünite bittiğinde fikirlerim değişti... İpek Yolunda Türkler ünitesi güzel geçti yani bu üniteyi çok iyi öğrendim. Didem</i>
<i>Üniteye başlamadan önce sosyal bilgilere tam ısınmamıştım bu üniteye başlayınca sosyal bilgilere daha çok ısındım. Kemal</i>
<i>İpek Yolu Ünitesini işlediğimiz süre boyunca kavram haritaları sayesinde sosyal bilgiler dersi daha kolay olmaya başladı. Sibel</i>
<i>Daha önceden de (sosyal bilgileri) severdim ama şimdi daha çok seviyorum. Aysel</i>

### Başarı Testi Sonuçları

“İpek Yolunda Türkler” ünitesinin dokuz kazanımı amaçlara uygun olarak deney ve kontrol grubu sınıflarında sekiz hafta boyunca işlendikten sonra başarı testi her iki sınıfa eş zamanlı olarak uygulanmıştır. Kavram haritalarının öğrenci başarısına etkisini ölçmek amacıyla hazırlanan başarı testleri t-testi ile sınanmıştır. Başarı testinin sonuçları ve yorumları aşağıda Tablo 3’de verilmiştir.

Tablo 3: Ünite Başarı Testi: Kolmogrov Smirnov ve t-testi Sonuçları

				Deney Grubu			
N	X	Min	Max	Sd	T	Kolmogorov Simirnov	
52	69,73	32	100	17,04	1.868	,690	
				Kontrol Grubu			
N	X	Min	Max	Sd	T	Kolmogorov Simirnov	
52	48,96	20	92	18,358	.260	,45	

Kontrol ve deney grubundaki öğrencilerin başarı testinden aldıkları puanların t-testi sonuçlarına göre her iki grupta da sonuçlar farklılık göstermektedir. Deney grubunda t-testinin sonucu 1.868 iken, kontrol grubunda 0.26 olarak bulunmuştur. Kolmogorov Simirnov testi

uygulandığında ise kavram haritaları tekniğiyle diğer yöntemler arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür ve  $H_0$  hipotezi (kavram haritaları tekniğiyle ile diğer yöntemler arasında öğrencilerin sosyal bilgilerdeki başarılarını etkileme açısından anlamlı bir fark yoktur) reddedilerek  $H_1$  hipotezi (anlamlı bir fark vardır) kabul edilmiştir. Ayrıca öğrencilerin aldıkları puanlara göre sınıf ortalamaları da farklı çıkmış, kavram haritalarıyla ders işlenen deney grubunda sınıf ortalaması 69,73 olarak bulunmuştur. Diğer yöntemlerle ders işlenen kontrol grubunda ise sınıf ortalaması 48,96 olarak bulunmuştur. Deney grubunda, başarı testi ortalamasının yüksek çıkması ve puanların 0,5 düzeyinde normal dağılım göstermesi başarı testi sonuçlarının güvenilir olduğu gösterir. Sonuç olarak, sosyal bilgiler dersinde tarih konularının öğretiminde kavram haritalarının kullanılmasının öğrencilerin tarihsel kavramları öğrenmelerini ve dersteki başarılarını olumlu yönde etkilediği görülmüştür.

### Kalıcılık Testi Sonuçları

Kalıcılık testi, kavram haritaları ve diğer yöntemlerin sosyal bilgiler öğretiminde öğrencilerin tarihsel olguları ve kavramları hatırlama düzeyine etkisini tespit etmek amacıyla uygulanmıştır. Deney ve kontrol grubuna uygulanan kalıcılık testinin sonuçları Tablo 4’de verilmiştir.

Tablo 4: Ünite Kalıcılık Testi: Kolmogorov Smirnov ve t-testi Sonuçları

Deney Grubu						
N	X	Min	Max	Sd	T	Kolmogorov Simirnov
52	66,73	36	96	15,04	1.666	,652
Kontrol Grubu						
N	X	Min	Max	Sd	T	Kolmogorov Simirnov
52	39,42	20	84	11,128	.230	,066

Kalıcılık testi sonuçlarına göre, kavram haritaları tekniği öğrencilerin öğrendikleri bilgileri hatırlamalarına yardım etme açısından diğer yöntemlere (düz anlatım, soru cevap) göre daha etkilidir. Başarı testinden yaklaşık kırk gün geçmiş olmasına rağmen deney grubu öğrencilerinin kavramları hatırlama düzeylerinin kontrol grubu öğrencilerinden daha yüksek olduğu görülmüştür. Deney grubunda kalıcılık testi sonuçlarında başarı testinin sonuçlarına göre çok fazla bir değişiklik olmadığı görülmüştür. Kontrol grubu öğrencilerinin ise kavramları hatırlama düzeyleri düşmüştür. Deney grubunda ise öğrenci puanlarının daha çok 60-76 arasına yığıldığı, kontrol grubunda ise yığılmanın 30-52 puanlar arasında olduğu görülmüştür. SPSS istatistiksel analizi sonucu,  $H_1$  hipotezi kabul edilerek kavram haritaları ve diğer yöntemlerin öğrencilerin öğrendikleri bilgileri hatırlama düzeylerine etkilerinin birbirinden farklı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

### Tarihsel Kavramları Algılamaya Yönelik Sonuçlar

Araştırmada sosyal bilgiler dersinde kavram haritalarının öğrencilerin tarihsel kavramları kazanma ve zaman ve kronoloji gibi kavramları algılama becerilerini geliştirmedeki rolünü tespit etmek amacıyla hem deney hem de kontrol grubu öğrencilerine “İpek Yolunda Türkler” ünitesine ilişkin kompozisyonlar yazdırılmıştır. Kompozisyonların değerlendirilmesinde ünitenin temel tarihsel kavramları göz önüne alınarak öğrencilerin bu kavramları kullanma sıklığı, kavramları doğru olarak algılayıp algılamadıkları ve kavramlar arasında ilişki kurup kurmadıkları (olayların kronolojilerine ve olaylar arasındaki neden sonuç ilişkilerine dikkat edip etmeme gibi) incelenmiştir. Değerlendirme sonuçları Tablo 5’de verilmiştir.



Kavram haritası tekniğiyle öğretim yapılan deney grubundaki öğrencilerin tarihsel kavramlara kompozisyonlarında daha çok yer verdikleri ve daha doğru bir şekilde ifade ettikleri görülmüştür. Diğer yöntemlerle (düz anlatım, soru cevap) öğretim yapılan kontrol grubundaki öğrencilerin yazmış oldukları kompozisyonlardaki tarihsel kavramların sayısı ve doğruluk oranı, deney grubundaki öğrencilerin kompozisyonlarından daha düşük seviyede kalmıştır. Deney grubunda kavramların kullanım oranı 47,4 doğruluk oranı ise 44,1 olarak çıkmıştır. Kontrol grubunda ise tarihsel kavramların kompozisyonlarda kullanım oranı 22,75 doğruluk oranı ise 18,35 olarak tespit edilmiştir. Kısaca, kavram haritaları tekniğinin kullanılmasının öğrencilerin tarihsel kavramları anlamalarına ve kavramlar arasındaki ilişkileri doğru bir şekilde kurmalarına katkı sağladığı gözlenmiştir.

Tablo 5: Tarihsel Kavramların Kompozisyonlarda Kullanım Oranı ve Doğruluk Durumuna İlişkin Ortalama ve t testi Sonuçları

	Deney Grubu (49) Kompozisyon			Kontrol Grubu (49) Kompozisyon	
	Tarihsel Kavramlar	Kullanılma Sıklığı	Doğruluk durumu	Kullanılma sıklığı	Doğruluk durumu
İpek Yolunda Türkler	Kurultay	43	41	20	13
	Töre	49	42	22	20
	Orhun anıtları	48	44	28	24
	Göktürk Alfabesi	41	36	21	20
	Gök tanrı	49	48	19	19
	Hicret	45	45	36	30
	Ordu	48	39	23	16
	Turan	46	46	20	19
	Kutadgu Bilig	46	40	13	10
	Mani Dini	49	42	12	9
	Nevruz	48	41	19	16
	Malazgirt	49	49	28	26
	Talas Savaşı	49	48	20	20
	İslamiyet	49	49	41	39
	Halifelik	46	42	13	7
	Sultan	49	42	12	11
	Kervansaray	49	49	22	17
	İpek Yolu	49	49	30	13
	<b>Ortalama</b>	<b>47,400</b>	<b>44,100</b>	<b>22,75</b>	<b>18,35</b>
	<b>t-testi</b>	<b>92,959</b>	<b>51,393</b>	<b>13,045</b>	<b>10,882</b>

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Sosyal bilgiler içerik olarak geçmiş ve günümüzdeki insan faaliyetleri ile insanların çevre ile olan etkileşimini ele alan konulardan oluşmasına rağmen bu ders çoğu öğrenci tarafından sevilmemekte ve sıkıcı olarak görülmektedir. Önceki araştırmalarda öğrencilerin sosyal bilgileri sevmeme sebeplerinin dersin içeriğinden değil, öğrenciyi pasif pozisyonda bırakan öğretim yöntemlerinden kaynaklandığı ileri sürülmüştür (Cuban, 1991: 205; Downey; 1991: 406; Hootstein, 1995: 23; Shaughnessy & Haladyna, 1985). Bu araştırmada bu görüşü destekleyen bulgulara ulaşılmıştır. Çünkü bu araştırmada sosyal bilgiler derslerinde kavram haritalarının kullanılması öğrencilerin sosyal bilgiler dersine olan tutumlarını olumlu yönde etkilemiştir. Araştırmaya katılan öğrenciler, kavram haritalarının sosyal bilgiler derslerinde kullanımının kendileri için çok yararlı olduğunu, öğrendikleri bilgilerin kalıcılığını sağladığını, görselliği ön plana çıkardığını, öğrenciler arası etkileşimi arttırdığını ve bilgi alışverişini sağladığını belirtmişlerdir. Öğrencilerin bir kısmı da kavram haritalarını kendilerinin yapmalarından dolayı daha yararlı bulduklarını ve birebir sürece dahil oldukları

için konuyu öğrenmeye daha istekli hale geldiklerini dile getirmişlerdir. Çalışma sırasında öğrencilerin kavram haritaları hazırlamada ve geliştirmede çok istekli oldukları da görülmüştür. Bu bulgulara göre kavram haritalarının sosyal bilgiler dersinde öğrencilerin tutumlarının değiştirilmesinde ve güdülenmelerinin sağlanmasında etkili olduğu rahatlıkla söylenebilir. Kavram haritası gibi öğrencilerin derste aktif katılımını sağlayan ve ezberden çok bilginin yapılandırılmasına ve anlamlı öğrenmeye vurgu yapan yöntem ve tekniklerin sosyal bilgiler öğretiminde kullanılmasının öğrencilerin derse karşı olumsuz tutumlarının ortadan kaldırılmasına yardım edeceğini, derse olan ilgi ve motivasyonlarını artıracaklarını söylemek mümkündür.

Araştırmaya katılan öğrencilerin buldukları sınıfların mevcutlarının 50 kişi üzerinde olması araştırmanın sonuçlarını değerlendirmek açısından önemlidir. Çünkü birçok eğitime göre 50 kişilik kalabalık sınıflarda öğrenci merkezli öğretim yöntemlerini başarıyla uygulamak çok zordur. Bu araştırma sonuçları bu düşüncenin her öğrenci merkezli öğretim yöntem ve teknikleri özellikle kavram haritaları için geçerli olmadığı fikrini doğrulamaktadır. Araştırma sonuçlarına dayalı olarak, öğrencilerin dersi anlamalarını kolaylaştıran, monotonluğu ve sıkıcılığı ortadan kaldıran, derse karşı ilgi uyandıran ve motivasyonu artıran öğretim yöntemlerinin kalabalık sınıflarda da başarıyla uygulanabileceği çıkarımı yapılmaktadır. Bu tahminin doğrulanması veya çürütülmesi için farklı sosyo-ekonomik düzeydeki öğrenci profiline sahip okullarda (ve farklı öğretim kademelerindeki öğrencilerle) çeşitli değişkenler açısından kavram haritalarının uygulanmasını inceleyen yeni araştırmaların yapılmasına ihtiyaç vardır.

Bu araştırma sonuçları ile önceki araştırma sonuçları arasında paralellik ve benzerlikler tespit edilmiştir. Araştırmaya katılan kontrol ve deney grubundaki öğrencilerin tutum, başarı testi ve kalıcılık testi ortalama puanlarında anlamlı farklılıklar tespit edilmiş, bu nedenle sosyal bilgiler öğretiminde kavram haritalarının kullanılmasının öğrenci başarısını olumlu yönde etkilediği vurgulanmıştır. Bu araştırmada olduğu gibi diğer çalışmalarda da benzer sonuçlar elde edilmiştir (Güçlüer, 2006; Kabaca, 2002; Kendirli, 2008). Araştırma sonuçları, kavram haritalarının düz anlatım yöntemi kadar kolay ve masrafsız olduğunu hatta kavramsal ilişkileri göstermede, olaylar arasında neden-sonuç ilişkilerinin kurulmasında geleneksel yöntemlerden çok daha etkili bir yöntem olduğunu desteklemektedir. Kavram haritalarının sosyal bilimlere ait soyut kavramları öğrencilerin ezberlemeden ve fazla zorlanmadan kavramlar arasındaki ilişkileri gözeterek öğrenmelerinde kullanılabilecek etkili bir yöntem olduğu söylenebilir. Kavram haritalarının sosyal bilgiler öğretiminde kullanılması öğrencilerin hem düşünme hem de yaratıcılık becerilerinin geliştirilmesine de yardım edebilir.

Kavram haritalarının ilköğretim 6. sınıf sosyal bilgiler dersinde tarih konularının öğretiminde kullanılmasının öğrencilerin derse karşı tutumları, dersteki başarıları, öğrendikleri bilgilerin kalıcılığı ve tarihsel kavramları algılama becerileri üzerindeki etkilerinin nicel ve nitel yöntemlerle incelendiği bu çalışmada şu sonuçlara ulaşılmıştır:

“İpek Yolunda Türkler” ünitesinin kavram haritası tekniği ile öğretilmesi öğrencilerin derse karşı tutumlarını olumlu yönde etkilemiştir. Öğrencilere ön-tutum ve son-tutum olarak uygulanan 5’li likert tipi ‘Sosyal Bilgiler Dersi Tutum Ölçeği’nin analizi sonucu elde edilen bulgulara göre, kavram haritaları kullanılarak öğretim yapılan deney grubu öğrencilerinin son tutum ölçeğinden aldıkları puanlar geleneksel yöntemin kullanıldığı kontrol grubunun puanlarından daha yüksektir. Mülakat transkriptlerinin analizi de sosyal bilgiler dersinde tarih konularının kavram haritaları tekniği ile öğretilmesinin öğrencilerin dersi sevmelerine yardım ettiğini göstermiştir. Öğrenciler, yarı yapılandırılmış mülakat sorularına verdikleri cevaplarda kavram haritaları ile yapılan öğretimin tarihsel konu ve kavramları doğru anlamalarına, kavramları daha kolay ve hızlı öğrenmelerine yardımcı olduğunu, sosyal bilgiler dersini sevmelerini sağladığını ve derse olan tutumlarının olumlu yönde değiştiğini belirten ifadeler kullanmışlardır.

Kavram haritaları ile yapılan öğretimin diğer yöntemlere göre öğrenci başarısı üzerinde daha etkili olduğu gözlenmiştir. Deney ve kontrol gruplarına uygulanan “Sosyal Bilgiler Başarı Testi” deney grubu lehine sonuçlanmıştır. Kavram haritaları ile ders işlenen deney grubunun başarısı ile diğer yöntemlerle (düz anlatım, soru cevap) ders işlenen kontrol grubunun başarısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Deney grubu öğrencilerinin kontrol grubu öğrencilerine göre kavramları daha iyi öğrendikleri görülmüştür. Bu sonuç, kavram haritalarının sosyal bilgiler programındaki çeşitli düzeylerdeki kavramların anlaşılması ve kavramlar arasındaki bağlantıların kurulması açısından önemli bir fonksiyona sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Kontrol grubu ile deney grubunun kalıcılık testinden aldıkları puanlar arasında da deney grubu lehine anlamlı bir fark bulunmuştur. Deney grubu öğrencilerinin kompozisyonlarında tarihsel kavramlara kontrol grubu öğrencilerinden daha fazla yer verdikleri ve daha doğru bir şekilde kullandıkları görülmüştür.

Araştırma sonuçları, sosyal bilgiler müfredatında yer alan kavramların öğretiminde kavram haritaları tekniğinin kullanılmasının kavramların öğrenciler tarafından doğru ve anlamlı bir şekilde öğrenilmesinde, öğrencilerin sosyal bilgiler dersine karşı olumlu tutum geliştirmelerinde, derse aktif katılımlarını sağlamada ve dersteki başarılarını yükseltmede etkili olduğunu göstermektedir. Bu nedenle, bu araştırma ve konuyla ilgili daha önceki araştırma sonuçlarına göre sosyal bilgiler dersine karşı olumsuz öğrenci tutumlarının giderilmesinde, dersteki öğrenci başarısının artırılmasında ve öğrenilen bilgilerin uzun süreli hafızada kalıcılığının sağlanmasında kavram haritası tekniğinin sosyal bilgiler öğretiminde kullanılması uygun olacaktır. Bu çalışmada, öğrencilerin kavram haritası tekniğine alışmaya kadar zaman zaman bocaladıkları ve sıkıldıkları araştırmanın ilk evrelerinde gözlenmiştir. Bu sebepten, kavram haritasını sosyal bilgiler öğretiminde kullanmaya karar veren öğretmenlerin öğrencilerin ilk tepkilerinden olumsuz etkilenmemeleri, tekniği uygulama konusunda dikkatli, titiz ve sabırlı olmaları önerilmektedir.

Kavram haritası tekniğinin kalabalık sınıflarda dahi öğrencilerin derse katılımını önemli ölçüde artırdığı görülmüştür. Buna açıdan kavram haritası, sosyal bilgiler öğretmenleri tarafından kalabalık sınıflarda da sıklıkla kullanılacak bir öğretim tekniğidir. Kavram haritalarının sosyal bilgiler öğretiminde kullanılması ile ilgili diğer öneriler aşağıda maddeler halinde sıralanmıştır:

- Bu çalışmada kavram haritalarının sosyal bilgiler dersi tarih konularının öğretilmesindeki etkililiği çeşitli değişkenleri açısından incelenmişti. Sosyal bilgiler müfredatındaki coğrafya ve vatandaşlık gibi diğer öğrenme alanlarında da kavram haritalarının etkililiğini çeşitli değişkenler açısından ortaya koyacak yeni çalışmalara ihtiyaç vardır. Çünkü kavram haritalarının sosyal bilgiler dersindeki etkililiğini ortaya koyan çalışmaların sayısı yok denecek kadar azdır.
- Diğer araştırmalarda olduğu gibi bu çalışmada da kavram haritalarının öğretimde kullanılması öğrenci tutumlarında olumlu değişiklik meydana getirmiştir. Bu açıdan sosyal bilgiler öğretmenleri öğrencilerin derslerine ve kendilerine karşı olumlu tutum geliştirmelerini sağlamak için kavram haritaları tekniğinden yararlanabilirler.
- Derslik başına düşen öğrenci sayısının henüz istenilen düzeyde olmadığı ülkemizde öğretmenler kalabalık sınıflarda her öğrencinin derse katılımını sağlamada problem yaşamaktadırlar. Bu çalışma sonuçları kavram haritalarının kalabalık sınıflarda dahi başarıyla uygulanabileceğini gösterdiğinden öğrencilerin derse katılımını sağlamada kavram haritaları bir alternatif olarak düşünülebilir.
- Kavram haritası kullanımında öğretim teknolojilerinden yararlanılması önerilmektedir. Bilgisayar destekli kavram haritası öğretimi yapılmalı ve *Inspiration* gibi kavram haritaları oluşturmada çok etkili olan yazılım programları kullanılmalıdır. Eğitim fakültelerindeki bilgisayar derslerinde öğretmen adaylarına bilgisayar ortamında kavram haritalarının nasıl hazırlanacağı öğretilmelidir. Yazım dili İngilizce olan yazılım

programları bilgisayar programcıları tarafından Türkçe'ye uyarlanmalı ve okullarda kullanımı yaygınlaştırılmalıdır.

- Kavram haritaları tekniği ülkemizdeki sosyal bilgiler öğretmenleri tarafından yeterince kullanılmamaktadır. Bu eksikliğin giderilmesi için kavram haritaları hazırlama teknikleri sosyal bilgiler öğretmenlerine seminer dönemlerinde öğretilbilir ve hizmet-içi eğitim kurslarıyla öğretmenlerin bu konudaki bilgi ve becerileri artırılabilir. Öğretmen kılavuz kitaplarında kavram haritalarının nasıl oluşturulup uygulanabileceğine ilişkin örnek bölümler açılmalı, ders kitaplarının hazırlık bölümünde ve ünite sonunda kavram haritaları değerlendirme aracı olarak kullanılmalıdır. Kavram haritaları öğrencilerin ön bilgilerinin tespitinde, konu tekrarlarında, özetlerde, konu ve ünite değerlendirmelerinde de kullanılmalıdır. Kavram haritaları derslerde kullanılmadan önce öğrencilere bu teknikle ilgili ön bilgiler verilmeli, konular ilgi çekici hale getirilerek öğrenciler motive edilmelidir.
- Öğretmenler, öğrenme süreci ve çıktısını değerlendirmede yazılı gibi klasik değerlendirme yöntemleri yanında kavram haritası tekniğini de kullanmalıdırlar. Özellikle sözel zekâsı yeterince gelişmemiş öğrencilerin öğrenmelerinin görsel zekâlarına göre değerlendirilmesinde kavram haritaları bir araç olarak kullanılmalıdır. Kavram haritası öğrencilere performans ödevleri olarak da verilmelidir.

## KAYNAKÇA

- Acar, S. (2009). "10. Sınıf Coğrafya Dersinde Toprak Konularının Kavram haritası Tekniği ile işlenmesinin Öğrenci Başarısına Etkisi." Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Ausubel, D. P. (2000). *The acquisition and retention of knowledge: A cognitive view*. Boston: Kluwer.
- Bayındır, P. (2006). "İlköğretim Altıncı Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Coğrafya Konularında Kavram Haritalarının Öğrenci Başarısına Etkisi." Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.
- Cuban, L. (1991). History of teaching in social studies. In J.P. Shaver (Ed.), *Handbook of research on social studies teaching and learning: A project of the National Council for the Social Studies* (p.197-209). New York: Macmillan.
- Demircioğlu, İ. H. (2005). *Tarih Öğretiminde Öğrenci Merkezli Yaklaşımlar*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Downey, M.T. (1991). Teaching and learning history. In J.P. Shaver (Ed.), *Handbook of research on social studies teaching and learning: A project of the National Council for the Social Studies* (pp.400-410). New York: Macmillan
- Erden, M. (1997). *Sosyal Bilgiler Öğretimi*. İstanbul: Alkım yayınları.
- Güçlüer, E. (2006). "İlköğretim Fen Bilgisi Eğitiminde Kavram Haritaları ile Verilen Bilişsel Desteğin Başarıya, Hatırda Tutmaya ve Fen Bilgisi Dersine İlişkin Tutuma Etkisi." Yayınlanmamış 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.
- Hootstein, E.W. (1995). Motivational strategies of middle school social studies teachers. *Social Education*, 59 (1), 23-26.
- İyilik, H. (2007). "İki Farklı Kavram Haritası Tekniğinden Elde Edilen Puanların Geçerliliğinin ve Güvenirliliğinin İncelenmesi." Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Kabaca, T. (2002). "Ortaöğretim Matematik Eğitiminde Kavram Haritalanması Tekniğinin Kullanımı." Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Kaptan, F. (1998). Fen Öğretiminde Kavram Haritası Yönteminin Kullanılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 95-99
- Karasar, N. (2003). *Bilimsel Araştırma Yöntemi* (12.Baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kendirli, B. (2008). "Fen ve Teknoloji Dersinde Kavram Haritası Kullanımının Öğrenci Tutumu, Başarısı ve Bilgi Kalıcılığına Etkisi." Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Kurada, K. (2006). "Lise II Tarih Dersinin Öğretiminde Kavram Haritası Kullanımının Öğrenmeye Etkisi." Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Malatyalı, E. & Yılmaz, K. (2010). Yapılandırmacı öğrenme sürecinde kavramlar ve önemi: Kavramların pedagojik açıdan incelenmesi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3(14), 320-332.
- Novak, J. D. & Gowin, D. B.(1984). *Learning how to learn*. New York: Cambridge University Pres.
- Novak, J. D. (1990). Concept mapping: A useful tool for science education. *Journal Of Research in Science Teaching*, 27(10), 937-949.

- Özdemir, Ş. A. (2007). *Eğitim İstatistiği*. İstanbul: Kardeşler Ofset.
- Sarıçayır, H. (2000). "Lise II Kimya Derslerinde Kavram Haritalarının Başarıya Etkisi." Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Senemoğlu, N. (2004) *Gelişim, Öğrenme ve Öğretim* (10. Baskı). Ankara: Gazi Kitabevi.
- Shaughnessy, J. M. & Haladyna, T.M. (1985). Research on student attitude toward social studies. *Social Education*, 49, 692-695.
- Şahin, F. (2002). Kavram Haritalarının Değerlendirme Aracı Olarak Kullanılması ile İlgili Bir Araştırma. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11, 17-32.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2008). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri* (6. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Ülgen, G. (2001). *Kavram Geliştirme* (3. Baskı). Ankara: Pegem Yayınları.
- Yılmaz, H. (2008). "İlköğretim Birinci Kademe Sosyal Bilgiler Dersinde Kavram Haritalarının Kullanılmasının Başarıya Etkisi." Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Yılmaz, K. (2008a). Constructivism: Its theoretical underpinnings, variations, and implications for classroom instruction. *Educational Horizons*, 86(3), 161-172.
- Yılmaz, K. (2008b). A vision of history teaching and learning: Thoughts on history education in secondary schools. *The High School Journal*, 92(2), 37-46.

## **The Effects of Concept Maps on Students' Attitude, Academic Achievement and Retention of Knowledge in Social Studies**

***Kaya Yılmaz, Ramazan Çolak***

### **Summary**

#### **Purpose**

Based on experimental research design, the purpose of this study was to investigate the effects of the use of concept maps, as an instructional technique when teaching historical topics in social studies, on elementary school students' attitudes, achievement, retention of knowledge and concept comprehension skills in the subject. 106 sixth grade students in two classrooms participated in the study. Students were divided into two groups as experiment and control group, which consisted of 54 and 52 students respectively. After 'The Turks at Silk Road' Unit was taught to students via concept maps during a period of two months, research data were gathered on the study variables by the use of Social Studies Attitudes Scale, Student Achievement Test, Knowledge Retention Test, student essays and semi-structured interviews. The collected data were analyzed by means of SPSS statistical computer program and descriptive qualitative analysis.

#### **Results**

The analysis of both quantitative and qualitative data indicated that concept mapping as a teaching technique does have positive effects on elementary school students' attitudes, academic achievement, retention of knowledge and concept comprehension skills in the subject. It is found that students in the experiment group had far more favorable attitudes toward social studies than students in the control group who were not instructed via concept mapping as shown by the increase in the experiment group's post-test attitudes scores. There were statistically significant differences between the two groups's pre and post-test test scores. Students' own explanations in interview transcripts also supported this finding. Students made favorable comments about the positive effects of the concept maps on their understanding of historical concepts and their attitudes toward the subject. Similar results were obtained for students' academic achievement, retention of knowledge and concept comprehension skills as indicated by the experiment group's substantially increased higher test scores than control group's and by student essays.

#### **Discussion**

Even though social studies as a school subject draws its content from the past and present human activities and human's interaction with the environment, both of which have a strong connection with students' lives, many students dislike social studies finding it boring and lifeless facts. The findings of this study support some previous researchers' assertion that students' dislike for social studies results not from its content but from its methods of teaching by the hands of teachers. The findings have also given rise to the notion that concept maps can be used as an effective tool to enhance students' motivation to learn social studies and to make a change in student attitudes toward the subject. On the basis of the findings, it is also argued that concept mapping as a learner-centered teaching technique is viable to use in crowded classes as opposed to the wide-spread assumption that posits the opposite idea; i.e. learner-centered teaching methods cannot be effectively used in crowded classrooms. The study results raise question about that assumption.

#### **Conclusion**

In this study, concept maps did increase students' deteriorated attitudes toward the subject, boost their willingness to learn historical topics, raise their academic achievement, enhance their retention of knowledge and concept comprehension skills. For this reason, social studies teachers can use concept maps in their classroom without hesitation. On the

basis of the findings that drew on multiple methods of data collection and analysis, it can be confidently concluded that concept maps has proven to be an effective educational aid in teaching elementary school students the historical topics and concepts in social studies classrooms.