

# **THE USE OF CONCEPT MAPPING METHOD IN SOCIAL SCIENCES TEACHING**

SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETİMİNDE KAVRAM HARİTASI  
YÖNTEMİNİN KULLANILMASI

**Hakkı YAPICI<sup>1</sup>**

## **Abstract**

Concept mapping is one of the most promising developments in education. The aim of this research is to introduce the importance of concept maps in Social Sciences education. It is a recent development that is becoming more widely used as constructivist learning models are more accepted in science education. At the same time concept mapping is a teaching and learning strategy that provides a bridge between what we know about how people learn and meaningful learning. This study is descriptive research and, limited with only indicating importance of concept and concept maps in Social Sciences education. Samples of concept maps that can be used in Social Sciences 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 giving weight to the visual 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 better to teach in gaining the cause and effects of history events. The studies of example about concept maps in Social Sciences are continuing, and it will be continuation of this study. It is considered that suggested examples in the conclusion will generalize to use concept maps Social Sciences education.

**Keywords:** Concept Maps, Social Sciences Teaching, Research.

## **Özet**

Kavram haritası yöntemi, eğitim alanında çok ümit verici gelişmeler arasında yer almaktadır. Bu çalışmanın amacı, Sosyal Bilgiler öğretiminde kavram haritalarının önemini ortaya koyabilmektir. Yapısal öğrenme kuramı içinde çok önemli bir yeri olan kavram haritası yöntemi, anlamlı öğrenmeyi sağlamada da en önemli gelişmelerden birisidir. Aynı zamanda Kavram haritaları, insanların nasıl öğrendikleriyle, anlamlı öğrenme kuramları arasında köprü kuran bir öğretim, öğrenme stratejisidir. Araştırma, betimsel nitelikte olup, sadece Sosyal Bilgiler öğretiminde kavram ve kavram haritalarının önemini belirtmekle sınırlı tutulmuştur. Sosyal Bilgiler öğretiminde kullanılabileceği düşünülen kavram haritaları örnekleri ile kavram haritalarının yararları ve önemi tespit edilmeye çalışılmıştır. Araştırmada; Sosyal Bilgiler derslerinde, kavram haritası kullanılarak öğrenmenin daha kalıcı olabileceği, görselliğe ağırlık verildiği için ezber yerine anlamlı öğrenme sağlayacağı, kavramlar çizgilerle birbirine bağlanarak, öğrencinin kavramlar arasındaki ilişkileri öğrenmesine yardımcı olacağı sonucuna varılmıştır. Ayrıca tarihi olayların neden-sonuç ilişkisi içerisinde daha iyi öğretilmesi için balık kılıcı kavram haritasının da etkili olacağı düşünülmektedir. Araştırmanın sonucunda önerilen örneklerin, Sosyal Bilgiler öğretiminde kavram haritalarının kullanımını yaygınlaştıracığı ve bu alandaki öğrenmeyi daha etkili kılacağı düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Kavram Haritası, Sosyal Bilgiler Öğretimi, Araştırma.

<sup>1</sup> Yrd. Doç. Dr., Gümüşhane Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Tarih Bölümü, [hyapici25@hotmail.com](mailto:hyapici25@hotmail.com)

### **Giriş**

Değişim ve gelişimi hedefleyen günümüz eğitim sisteminin en önemli amaçlarından biri, öğrencilere bilgiyi doğrudan aktarmaktan çok, bilgiye nasıl ulaşılacağını öğretmektir. Öğrencilere Sosyal Bilgiler derslerinde, bilimsel düşünceyi yaşam biçimi haline getirmek, öğrencileri temel bilimlerde çalışmalar yapmaya teşvik etmek, Sosyal Bilgiler derslerine yönelik tutumlarını olumlu yönde geliştirmek, bilgi ve becerilerini artırmak amacı ile öğrencilerin aktif olduğu, ezberden uzak araştırmaya dayalı, bilgileri somutlaştırarak öğretildiği bir eğitim ortamı sağlanmalıdır (Bozkurt ve Olgun, 2005). Tüm bu ihtiyaçlar doğrultusunda dünyada yaşanan gelişmelere paralel olarak, öğretim programlarında yeni yaklaşımlar büyük bir önem arz etmektedir. Bilginin taşıdığı değeri ve bireyin var olan deneyimlerini dikkate alarak, yaşama etkin katılımını, doğru karar vermesini, sorun çözmesini destekleyici ve geliştirici bir yaklaşım doğrultusunda yapılandırmayı önemseyen bir gelişim göstermektedir. Öğrenci merkezli, dolayısıyla etkinlik merkezli, sosyal bilgiler açısından, bilgi ve beceriyi dengeleyen, öğrencinin kendi yaşantılarını ve bireysel farklılıklarını dikkate alarak çevreyle etkileşimine olanak sağlayan yeni bir anlayış yaşama geçirilmeye çalışılmaktadır (MEB, 2006).

Bilginin oluşturulma sürecinde aktif katılımın ve zihinsel bir çabanın gerekli olduğunu vurgulayan bilişsel kuramcılar, insanların çevrelerindeki yeni durumları algılayarak sahip oldukları zihinsel şemaları kullandıklarını belirtir. Bu bağlamda öğrenme, sürekli karşılaşılan yeni deneyimlerin ve fikirlerin sonucunda, bireylerin bilişsel şemalarında meydana gelen değişimlerdir (Driver, 1989). İnsanların herhangi bir konuyla ilgili bilişsel şemalarının kağıt ve kalem yardımıyla somutlaştırılmış hali olarak düşünülmesi gereken kavram haritaları, kavramlar eğitimi olarak adlandırılan Sosyal Bilgiler öğretiminde özellikle son 20 yılda sıkça kullanılan stratejilerden biri haline gelmiştir (Kaya, 2003).

### **Kavram**

Kavram, nesnelere ya da olayların ortak özelliklerini kapsayan ve bir ortak ad altında toplayan genel tasarımdır (www.tdk.org.tr). Kavramlar bilgilerin yapı taşlarını, kavramlar arası ilişkiler de bilimsel yapıları oluşturur. Kavramlar eşyaları, olayları, insanları ve düşünceleri benzerliklerine göre gruplandırdığımızda gruplara verilen adlardır. Senemoğlu'na (1997) göre ise 'kavram', bireyin düşünmesini sağlayan zihinsel araçlardır. Başka bir tanımlamada 'kavram', benzer özelliklere sahip olay, fikir ve objeler grubuna verilen ortak isim şeklinde ifade edilmiştir (Erden, & Akman, 1998). Kavram oluşturulma aşamasında varlıklar gözlemlenir, bunlar arasındaki benzerlikler veya örüntüler tespit edilir ve tümevarım metoduyla özelden genele doğru genelleme ve soyutlama yapılır (Kaptan, 1998; Tenenbaum, 2000; Koray ve Tatar, 2003). Kavrama ilişkin yapılan değişik tanımlarda görülen ortak nokta, objeler arasındaki benzerlik ve ilişkilerden yola çıkılarak soyutlama ve sınıflandırmanın yapılması yani zihinde kategorilerin oluşturulmasıdır.

Kavram ve terimlerin tanımı yapıldıktan sonra, öğrencinin kavramı algılayabilmesi ve hafızasına yerleştirebilmesi için örnekler verilmelidir. Verilen örnekler de yakından uzağa, basitten karmaşığa ilkesi ve öğrenene görelilik ilkesi dikkate alınmalıdır. Kavrama örnek olanların yanında örnek olmayanlar da verilerek öğrencinin kavramın ayırt edici özelliklerini öğrenmesi sağlanmalıdır. Kavramla ilgili örnekler verilirken, öğretmen sadece kavram analizi esnasında tespit ettiği örneklerden kaçınmalı; öğrencilerin de çeşitli örnekler bulmasını sağlamalıdır. Her coğrafi kavramın gerçek örneğini sınıf ortamına getirmemize imkan yoktur. Bu nedenle bazı kavram örnekleri fotoğraf; slayt gibi görsel kaynaktan sağlanabilir veya kavramın şekli yazı tahtasına çizilebilir. Fotoğraf, CD ve slayttaki örneğin görüntüsünün düzgün ve net olması,

şekillerin düzgün ve temiz çizilmesi, öğrencide ilgi ve hayranlığı arttıracak ve öğrenciyi kavram öğrenmeye özendirilecektir (Turan, 2002).

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 gruplandırılmamızda kullandığımız kategorilerdir (Sever, vd., 2009). Yapılan araştırmacılara göre kavramlar ortak özellikler göstermektedir (Senemoğlu, 1997; Erden & Akman, 1998; Fidan, 1985; Klausmeier, 1992; Ülgen, 1998). Bu özellikler şu şekilde sıralanabilir:

1. Kavramlar dille ilgilidir, sözcüklerle ifade edilirler.
2. Kavramlar somuttan soyuta derecelendirilebildiği gibi basitten karmaşığa doğru da sıralanabilirler.
3. Kavramlar çok boyutludur.
4. Kavramların bazı özellikleri, bazen birden fazla kavramın üyesi olabilirler.
5. Kavramların özellikleri de kendi içinde birer kavramdır.
6. Kavramlar objelerin ve olayların hem doğrudan hem de dolaylı olarak gözlenebilen özelliklerinden oluşurlar.
7. Kavramlar, insanların duygu, düşünce ve hareket bütünlüğü içinde edindikleri tecrübeleri ile oluşurlar.
8. Kavramların orijinali, bireyin düşüncelerindeki ilk oluşumlardır (prototipler) ve tecrübelere dayalı olarak bir sınıfa (bir grup obje, olay vs.) ait örneklerin gözlenmesi vasıtasıyla oluşturulur. Bireyin zihninde şekillenen kavramın prototipi, kavramın tipik özelliklerini içerse de kavramın tüm belirleyici özelliklerini kapsamaz. Birey, yeni karşılatığı durumları kavrama ilişkin önceden oluşturduğu prototiple karşılatırarak anlama eğilimindedir.

Öğrenmenin tabiatı için çoğunlukla kabul edilen görüşlerden birisi de öğrenmenin kavramsal değişim süreci olduğudur. Öğrenme, öğrencilerin yeni fikirler kazanmalarıyla birlikte, sahip oldukları kavramları geliştirme, yani eskileri ile yenilerini yer değiştirme sürecidir. Kavramsal değişim öğrencilerde farklı oranlarda meydana gelen özgün bir süreçtir. Öğrenmeyi yeni bilgilerin aşama aşama üst-üste eklenmesinden ziyade, kavramsal değişim olarak tanımlamaktadır. Öğrenme yani kavramsal değişim, yeni bilgilerin edinilmesi ve varolan bilgilerin yeniden gözden geçirilerek düzenlenmesi ile başarıya ulaşır (Yağbasan & Gülçiçek, 2003).

### **Kavram Haritası Nedir?**

Kavram haritaları, bilgilerin grafiksel yöntemlerle gösterilmesini sağlayan ve öğrencilerin anlamlı öğrenmeyi gerçekleştirmelerini destekleyen bir yöntemdir. Başka bir ifadeyle kavram haritası, insanların nasıl öğrendikleri ile anlamlı öğrenme konuları arasında köprü kuran bir öğrenme, öğretme stratejisidir. Diğer bir ifadeyle kavram haritası, bir kavramın alt kavramları ve kavramlar arasındaki ilişkileri hiyerarşik bir şekilde görmeye yardım eden bir şemadır (Senemoğlu, 1997). Kavram haritalarının ortaya çıkışında Ausubel'in "bilişsel öğrenmeye dair asimilasyon kuramı" çok önemli bir rol oynamıştır (Novak, 1990). Kavram haritaları ilk olarak 1970'li yılların ortasında Joseph Novak adlı bir araştırmacı ile Cornell Üniversitesi mezunu olan öğrenciler tarafından yürütülen araştırma projesinin bir parçası olarak geliştirilmiştir (Kaptan, 1998).

Kavram haritaları, bir öğretim stratejisi olarak, öğretimin her aşamasında uygulanabilir niteliktedir (Bolte, 1999). Kavram haritalarının oluşturulması fikrinin merkezinde, *Öğrenme, kavramların ilişkilendirilmesi ve kullanılması sırasında*

gerçekleşir.” düşüncesi yatmaktadır (Boyle, 1997). Kavram haritaları, bilginin zihinde somut ve görsel olarak düzenlenmesini sağlayarak tüm bir öğretim yılı, tek bir ünite ya da bir ders içinde önemli kavramlar arası ilişkileri şematize ederek etkili bir öğrenmeye zemin hazırlar. Bu sebepten dolayı diğer alanlarda olduğu gibi Sosyal Bilgiler öğretiminde de kavram haritalarının kullanımı anlamlı öğrenmeyi sağlamada önemli yöntemlerden birisi kabul edilir. Öğrencilerin düşünme, analiz etme, problem çözme gibi yaratıcı yetenekleri gelişerek kavramları daha iyi anlamış olurlar (Novak, Gowin & Johansen, 1983).

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 (Yılmaz & Çolak, 2012). Kavram haritaları, konuların işlenişinde öğrencilerin dikkatlerini toplamada, görsel zekâlarını güçlendirmede, kavramları algılamada, sorumluluk duygularını geliştirmede ve derse karşı ilgi ve isteklerini artırmada da etkilidir. Öğretmenler, kavram haritaları kullanarak öğrencilerin kavramları anlamlı ve kalıcı bir biçimde öğrenmelerini sağlayabilirler (Erden, 1997; Malatyalı & Yılmaz, 2010).

Kavram haritalar başlangıç itibarıyla bir öğretim aracı olarak kullanılmış olsa da, son yıllarda öğrencilerin bilişsel yapılarını şekillendirmede ölçme-değerlendirme aracı olarak da ayrı bir önem arz eder (Ruiz-Primo, 2004; Şen, Aykutlu 2008). Kavram haritasının puanlama şekli, hazırlama pozisyonuna göre farklılık gösterebilir. Mevcut literatürde en yaygın kullanılan puanlama modelleri altı kategoride özetlenmiştir : I. Bütünsel Puanlama Modeli, II. Uzman Harita ile Bütünsel Puanlama Modeli, III. Yapısal Puanlama Modeli, IV. Uzman Harita ile Yapısal Puanlama Modeli, V. İlişkisel Puanlama Modeli, VI. Uzman Harita ile İlişkisel Puanlama Modeli. Oluşturulan her bir kavram bir puanlama cetveli üzerinde 1’den 10’a kadar olan sayı aralığında değerlendirilir (McClure, Sonak & Suen 1999). Hiyerarşik disiplinde hazırlanmış kavram haritalarının puanlanmasında yapısal puanlama ölçeği olarak bilinen Novak’ın puanlama ölçeği hem güvenli hem de kullanışlıdır. Bu ölçekte hiyerarşi seviyelerinin sayısı, kavramlar arası bağlar, çapraz bağlar ve örnekler puanlamaya tabi tutulur. Bu kavramların her birisinin kendi içerisinde belirli puanlama değeri vardır (Novak, 1984). Kavram haritaları ile ilgili farklı bir puanlama ölçeği ise McClure ve Bell tarafından 1990 yılında hazırlanmış olan ilişkiyel puanlama modelidir. Bu yöntemde kavram haritasında yer alan kavramlar ve kavramları birbirine bağlayan sözcükler, 0 ile 3 puan arasında değerlendirilir (McClure & Bell, 1990).

#### **Kavram Haritaları Niçin Yararlıdır**

Son yıllarda, kavram haritaları öğretmenler için çok yararlı öğretme ve değerlendirme stratejisi haline gelmiştir. Bu stratejiyi diğerlerinden üstün kılan sebepler aşağıda sıralanmıştır:

- Kavram haritası yöntemini diğerlerinden üstün kılan öncelikli avantajı, esas fikirlerin görsel sunumunu elde edilebilir kılmasıdır. Ancak kavram haritaları gerek öğretmenlerin gerekse öğrencilerin yarattığı bütünlerdir. Bu sebeple aynı konuya ya da kavrama yönelik kavram haritaları yaratıcıların özel görüşlerini yansıttıkları için farklı farklı çizilebilir (Kaptan, 1998).
- Kavram haritaları beyni eğitmeye yardım ettiğinden, hafıza yardımcısı olarak kullanılabilir; aynı zamanda bir grafik ve görsel bir sunum olduğundan, konu ilk kolay bir şekilde kavranabilir. Kavram haritaları konunun gözden geçirilmesi ve konunun sonunda tekrar edilmesi, genel olarak tanımlanması ve sonlandırılması

amacıyla, hatta öğretimle ilgili materyallerin tasarımı için kullanılabilir (Brinkmann, 2000).

- Kavram haritaları bir konu içindeki bilgiyi organize etmeye yardım edebilir. Kullanışlı olduğu için kavram haritaları, problem çözme ve anlama yeteneğini arttırmak için organize edilmelidir. Çünkü bir kavram, kategoriler ve alt kategoriler içindeki bilgiyle organize edilirse kolay şekilde hatırlanabilir. Kavram haritaları anlamlı öğrenmeyi kolaylaştırır; yeni bir konuyu anlamaya ve konuyu organize etmeye yardım eder. Kavram haritaları, öğrencilerin bilgi yapılarını, özellikle kavram yanlışlarını veya farklı kavramsallaştırmaları tanımada çok güçlü araçlardır. Bu, öğrencilerin ne bildiğini hesaba katarak etkili bir ders planlama konusunda öğretmene yardımcı olur. Öğrenciler, kendi bilgi yapılarının organizasyonunun farkına varma alışkanlığını kazanırlar. Öğrencinin bilgisi içindeki mümkün olan yanlış ilişkiler öğretmen tarafından görülür ve düzeltilebilir (Kırkkılıç vd, 2011).
- Bazı araştırmalarda kavram haritalarının, öğrencilere konu hakkında ne bildiklerini ortaya koyma, karşılaştıkları yeni problemleri çözme ve kavramları bütünleştirme konusunda yardımcı olduğu bulunmuştur (Ault 1985; Charden 1985; Nowak ve Gowin 1984).
- Son yıllarda kavram haritaları öğretmenler için çok yararlı bir öğretim ve değerlendirme stratejisi haline gelmiştir. Kavram haritalarının gerek başarı, anımsama, problem çözme, kavram öğrenme, kavram yanlışlarının belirlenmesi, kavram yanlışlarının giderilmesi ve eleştirel düşünme becerilerinin gelişimi gibi bilişsel; gerekse tutum, benlik algısı, kaygı ve güdülenme gibi duyuşsal değişkenler üzerinde olumlu etkileri olduğu araştırmalarla ortaya konulmuştur (Gedizgil ve Deryakulu, 2008).
- Bir kavram haritası genellikle kitapların başında bulunan taslak ya da içindekiler bölümünden birçok bakımdan farklıdır. Özellikle taslaklar, kavramlar arasındaki belirli ilişkileri göstermez. Diğer yandan kavram haritaları büyük ve küçük fikirler arasında belirli ilişkileri gösterirler ve böylece de detaylar ya da özellikler ile büyük düşünce ya da birincil kavram arasındaki farklılığı ortaya çıkarırlar. İkinci farklılık da, kavram haritalarının öğrencilerin bilgileri hatırlamalarına ve kavramlar arasındaki ilişkileri görmelerine yardımcı olan görsel tasviri sağlamalarıdır. Konular dizini, bu tür bir tasvir sağlamaz. Ancak onların da faydalı bir işlevi vardır, farklı aşamaların düzenini ortaya koyarlar (Kaptan, 1998).

#### **Kavram Haritaları Nasıl Hazırlanır**

Kavram haritaları hazırlanırken şu esaslar dikkate alınmalıdır:

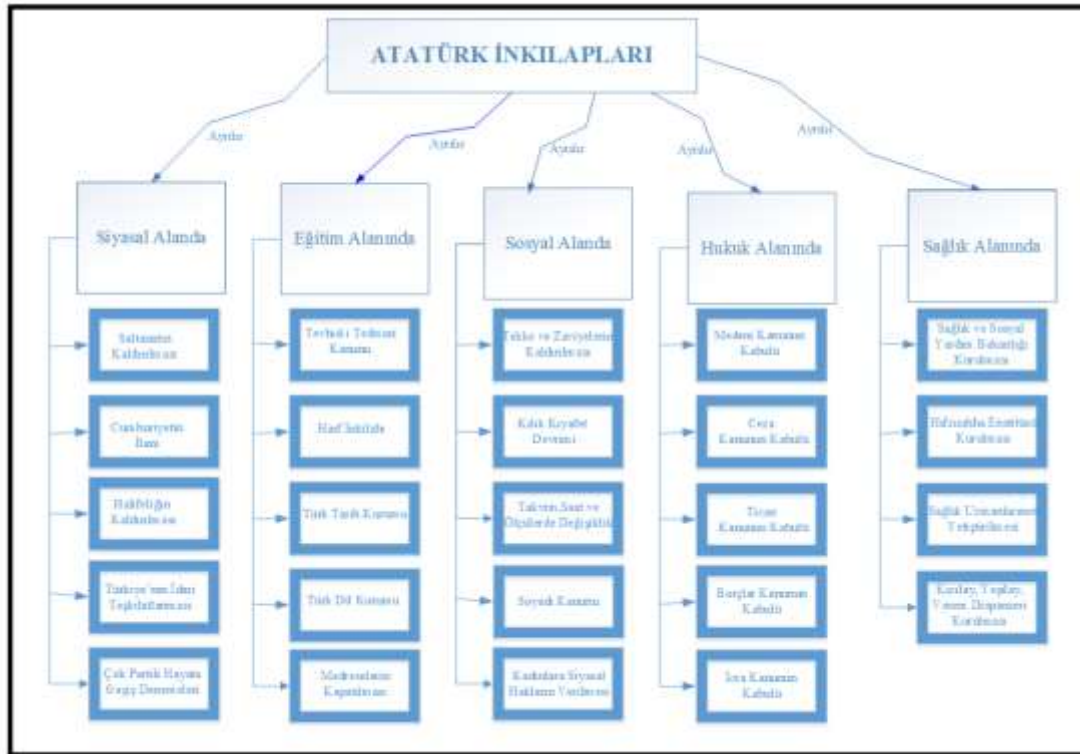
- Konular içinde geçen tüm kavramların listesi hazırlanmalıdır.
- Seçilen kavramlar bir hiyerarşi disiplininde en genel olandan özele doğru sıralanmalıdır.
- Birincil kavramdan sonra gelecek bağımlı kavramların ilk kısmı düzenlenmelidir. Genel olarak bu aşama, "çeşitlidir", "içerir", "olabilir" vs gibi önermelerin ya da bağlayıcı kelimelerin kullanılmasını gerektirir ve bunlar sayesinde uygun bağlantıların kurulması sağlanmış olur. Bu kavramlara "koordinat kavramları" denir. Çünkü bunlar, birincil kavramla hiyerarşik olarak daha alt sırada bulunan ikincil kavramları birbirlerine bağlar.
- Koordinat kavramlarının ilk sırası tanımlandıktan sonra, bu sırayla doğrudan ilişkili olan diğer ikincil kavramlar düzenlenmelidir. Benzer şekilde pek çok kavramdan oluşan başka hiyerarşik düzenlemeler geliştirilir. İkincil kavramların örnekleri kavram haritasında hiyerarşik olarak sonda yer alır.



- İkincil kavramlar, koordinat kavramları ve birincil kavramlar arasındaki ilişkileri göstermek için çizgiler çizilmelidir. Oluşan tüm sıra bir piramide benzemelidir. Kavramlar arasındaki ilişkileri göstermek için çizgilerin üzerine bağlayıcı sözcükler (önergeler) yazılmalıdır.
- Bu aşamalardan sonra kavram haritası tamamlanmış olur. Ancak bu süreçte dikkat edilmesi gereken bazı hususlar vardır: Tüm harita genelinde oradan oraya atlanmamalıdır, güçlü temeli olmayan başlıklar seçilmemelidir. Bir başlık seçilirken aranacak en güçlü sebep, öğrencilerin daha önce edindikleri bilgilerin devamı niteliğinde olmasıdır. Dersin uygun aşamaları süresince önceden öğrenilmiş bilgilerle yeni kavramların ilişkilendirilmesi sağlanmalıdır (Kaptan, 1998).

### Sosyal Bilgiler Derslerinde Kavram Haritaları

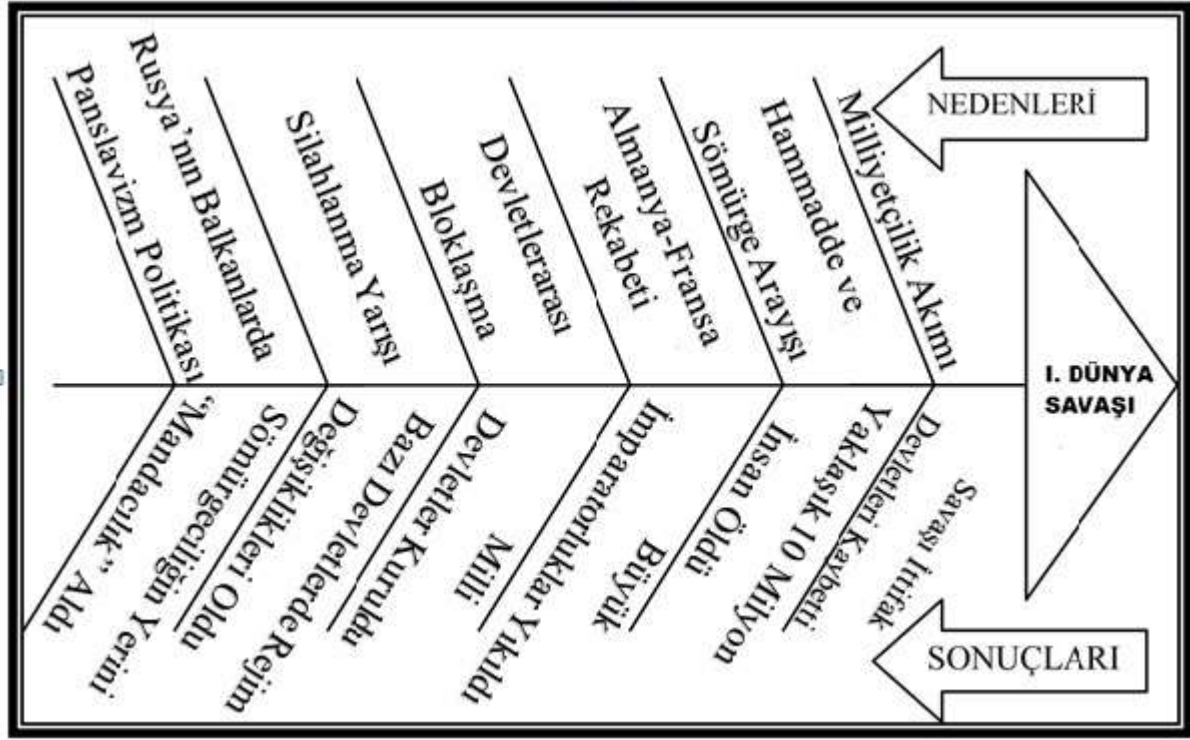
Sosyal Bilgiler derslerinde kavram haritalarının kullanımı konuların öğretiminde oldukça etkili ve kalıcı bir yöntem olduğu yapılan araştırmalarda anlaşılmıştır. Kavram haritalarının öğrenciye konuyu şekil üzerinde görsel olarak sunum imkanı sağlamış olması öğrenmeyi daha zevkli hale getirecektir. Örneğin, Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi derslerinde, Atatürk İnkılapları konusunun işlenişinde kavram haritası kullanılarak öğrenme kolaylaştırılabilir. Kavram haritası ile görsel sunum ön plana çıkarılarak ezber yerine anlamlı öğrenme gerçekleşir. Kavramlar çizgilerle birbirine bağlanarak, öğrencinin inkılaplar arasındaki ilişkileri kavramasına yardımcı olur. Bu sayede öğrenci farklı alanlarda yapılmış olan yenilikleri uzun süre hafızasında tutma imkanına kavuşabilir. (Şekil 1).



Şekil-1. Atatürk İnkılaplarının Bölüm Kavram Haritası

Sosyal Bilgiler derslerinde neden ve sonuç ilişkisi oldukça önemlidir. Bilhassa tarihi olayların neden ve sonuçlarının öğrencilere kazandırılmasında *balık kılçığı kavram*

haritası (Sever, vd., 2009) kullanımının etkili olacağı bir gerçektir. Örneğin yakın tarihimizin en önemli olaylarından biri kabul edilen I. Dünya Savaşı konusu ile ilgili kavram haritasında; nedenlere üst kılıçlarda, sonuçlara alt kılıçlarda yer verildiğinde öğrenci neden ve sonuçlar arasında somut bir şekilde ayırım yapma fırsatı bulacaktır. Aynı zamanda öğrenci I. Dünya Savaşı'nın neden ve sonuçları arasındaki bağlantının da farkına varabilecektir. Bunun neticesinde öğrencinin sentezleme ve tümevarım kabiliyetleri de gelişecektir (Şekil 2).



Şekil-2. I. Dünya Savaşı Balık Kılıçlı Haritası

### Sonuç ve Öneriler

Sosyal Bilgiler öğretiminde, kavram haritaları dersin her aşamasında kullanılabilir gibi değerlendirme amacıyla da bir ölçme-değerlendirme yöntemi 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 Sosyal Bilgiler öğretiminde kavram haritalarının kullanımıyla ilgili çalışmaların az olmasından dolayı bu alanda tam bir ilerleme sağlanamaması büyük bir eksikliklerdir.

Kavram haritalarından, farklı yaş ve eğitim seviyelerindeki öğrencilerin başarı, tutum ve görüşlerini belirlemek amacıyla yararlanılabilir. İncelediğimiz kavram haritalarında, kavramlar arasında ilişki kurulamaması bu yöntemin konu anlatımını takiben öğrencilere kavram haritası çizdirerek bu eksikliğin giderilebileceğini aklı getirir. Kavram haritaları anlamlı öğrenmeyi artırıcı bir aktivite olarak kullanılmalıdır.

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

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 Türkçeye 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 (Yılmaz & Çolak, 2012).

Kavram haritalama öğrencilerin kendi düşüncelerini organize etmelerine yardımcı olan görsel

bir metottur (Nicoll, Francisco & Nakhleh, 2001). Bu nedenle öğrencilerin derse ilgilerini çekmek ve öğrencilerin derse katılımını sağlamak amacıyla kavram haritaları kimya derslerinde kullanılabilir. Kavram haritaları anlamlı öğrenmeyi sağlar. Öğrencinin kendi problemlerini üretmesi ve problem çözme stratejilerini anlayarak uygulayabilmesi için anlamlı öğrenmenin gerçekleşmesi gerekir (Anlamlı öğrenmede sadece bilgiler oluşmaz, açıklama yapılır, örnek verilir, genelleme yapılır. Öğrencilerin hazırladığı kavram haritaları öğrencilerdeki anlamlı öğrenme durumunu ortaya çıkarır. Böylece öğretmen

öğrencilerin anlama durumlarına göre öğretimi planlar (Erdem, 2008).

Diğer taraftan kavram haritaları öğrencilerin düşünme, yaratıcılık ve bilgilerini sistemleştirme becerilerini geliştirebilir. Öğrenci kavram haritası oluştururken, konuya ilişkin bilişsel bilgileri hatırlamakta, hatırladığı bu bilgileri kendine özgü nasıl sistemleştireceğini düşünmekte, eski öğrendikleri ile yeniler arasında bağ kurmakta ve bu aşamada yaratıcılığını da ortaya koymaktadır. Kavram haritası oluştururken psikometri beceriler gelişmekte ve ders duyusal açıdan da istekliliği artırmaktadır (Kalaycı & Çakmak, 2000).



### **Kaynakça**

- Ault, Jr. C. R. (1985). Concept mapping as a study strategy in earth science. *Journal of College Science Teaching*, 15(1), 38-44.
- Bahar, Mehmet. "Biyoloji eğitiminde kavram haritalarının kullanımı." *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* (2000).
- Bolte, L. A. (1999). Using concept maps and interpretive essays for assesment in mathematics. *School Science and Mathematics*,99, 19-31.
- Boyle, T. (1997). *Desing for Multimedia Learning*, Prentice Hall, Europe.
- Bozkurt, O ve Olgun, Ö. S. (2005). Fen ve Teknoloji Eğitiminde Bilimsel Süreç Becerileri. M, Aydoğdu ve T. Kesercioğlu (Editörler), İlköğretimde Fen ve Teknoloji Öğretimi, Ankara: Anı Yayıncılık.
- Brinkmann, A. (2000). Mind Maps im Mathematikunterricht. In: Michael Neubrand (Ed.), Beitrage zum Mathematikunterricht 2000 (pp. 121- 124). Hildesheim: Franzbecker.
- Charden, S. (1985). Concept maps. *Australian Science Teachers Journal*, 30, 55-60.
- Driver, R. (1989). Students' conceptions and the learning of science. *International Journal of Science Education*, 11, Special Issue, s. 481-490.
- ERDEM, E. (2008) "Genel kimya dersinde öğrencilerin kavram haritalama ve problem çözme inancının incelenmesi." *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 35.35.
- Erden, M. (1997). *Sosyal Bilgiler Öğretimi*. İstanbul: Alkım yayınları.
- Erden, M. & Akman, Y. (1998) *Gelişim Öğrenme-Öğretme Eğitim Psikolojisi*, Arkadaş Yayınevi, Ankara: 1998.
- Fidan, N. (1985). *Okulda Öğrenme ve Öğretme*, Ankara: Alkım Yayıncılık.
- Gedizgil, Z. Deryakulu D.(2008)."Kavram haritalamanın bilgisayardan hoşlanma ve bilgisayar dersine yönelik güdülenme üzerindeki etkisi." *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 34.34
- Kalaycı, N. & Çakmak, M. (2000) "Kavram haritalarının öğretim sürecinde kullanılması." *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi* 24.24: 571-580.
- Kırkkılıç, H. Ahmet, et al. (2011)"Kavram haritalarının okuduğunu anlama ve kalıcılık üzerine etkisi." *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi* 1.4: 11-18.
- Klausmeier, H. J. (1992). "Concept Learning and Concept Teaching", *Educational Psychologist*, Y.27, S.3.
- Kaptan, F. (1998). "Fen Öğretiminde Kavram Haritası Yönteminin Kullanılması", *Hacettepe Üniversitesi Eitim Fakültesi Dergisi*, S.14.
- Kaya, Osman Nafiz. "Fen Eğitiminde Kavram Haritaları." *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 13.13 (2003): 70-79.

- Koray, Ö. & Tatar, N. (2003). "İlköretim Öğrencilerinin Kütle ve Ağırlık ile İlgili Kavram Yanılgıları ve Bu Yanılgıların 6., 7. ve 8. Sınıf Düzeylerine Göre Dağılımı", Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Y.13, S.1, 187-198.
- Malatyalı, E. & Yılmaz, K. (2010). Yapılandırmacı öğrenme sürecinde kavramlar ve önemi: Kavramların pedagojik açıdan incelenmesi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3(14), 320-332.
- McClure, J.R., & Bell, P.E. (1990). *Effects of an environmental education related STS approach instruction on cognitive structures of pre-service science teachers*. University Park, PA: Pennsylvania State University. (ERIC Document Reproduction Services No. ED 341 582).
- McClure, J.R., Sonak, B., & Suen, H.K. (1999). Concept map assessment of classroom learning: Reliability, validity, and logistical practicality. *Journal of Research in Science Teaching*, 36, 4, 475-492.
- MEB (b), (2006). *İlköğretim Sosyal Bilgiler Dersi 6. Sınıf Öğretim Programı ve Kılavuzu*, MEB Yay. Ankara.
- Novak, J.D., Gowin, D.B., & Johansen, G.T. (1983). The use of concept mapping and knowledge vee mapping with junior high school science students. *Science Education*, 67(5), 625-645.
- Novak, J. D. (1984). Application of advances in learning theory and philosophy of science to the improvement of chemistry teaching. *Journal of Chemical Education*, 61, 607-612.
- Novak, J. D. & Gowin, B. D. (1984). *Learning how to learn*. New York: Cambridge University Press.
- Novak, J.D. (1990). Concept maps and vee diagrams: two metacognitive tools to facilitate meaningful learning. *Instructional Science*, 19, 29-52.
- Yağbasan, R. Gülçiçek, Ç. (2003) "Fen Öğretiminde Kavram Yanılgılarının Karakteristiklerinin Tanımlanması." *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 13.13: 102-120.
- Ruiz-Primo, M.A. (2004). Examining concept maps as an assessment tool. *Computer and Information Science*, 36-43.
- Senemoğlu, N. (1997). *Gelişim Öğrenme ve Öğretim (Kuramdan Uygulamaya)*, Ankara.
- Sever, R. Budak, F. M. and Yalçınkaya, E. (2009). "Coğrafya Eğitiminde Kavram Haritalarının Önemi/The Importance of Concept Maps in Geography Education." *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13.2.
- Şen, A. İ., & Aykutlu, I. (2008). Using concept maps as an alternative evaluation tool for students' conceptions of electric current. *The Eurasian Journal of Educational Research*, 31 (8), 75-92.

- Tenenbaum, J. B. (2000). Rules and Similarity in Concept Learning. S. A. Solla, T. K. Leen, & K. R. Müller (Eds.), *Advances in Neural Information Processing Systems* 12 (pp. 59- 65), Cambridge, MA: MIT Press.
- Turan, İlhan. "Lise coğrafya derslerinde kavram ve terim öğretimi ile ilgili sorunlar." *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi* 22.2 (2002).
- Ülgen, G. (1998). *Eitim psikolojisinde kavram gelitirme: Uygulama ve kuramlar*, Ankara: H. Ü. Eitim Fakültesi Yayınları.
- Ünlü, Pervin, Şebnem Kandil İngeç, and Mehmet Fatih Taşar. "Öğretmen adaylarının momentum ve impuls kavramlarına ilişkin bilgi yapılarının kavram haritaları yöntemi ile araştırılması." *Eğitim ve Bilim* 31.139 (2006).
- Yılmaz, Kaya, & Çolak, R. (2012) "Sosyal Bilgiler Öğretiminde Kavram Haritaları Kullanımının Öğrencilerin Tutum, Akademik Başarı ve Bilgilerinin Kalıcılık Düzeylerine Etkisi." *Cumhuriyet International Journal of Education* 1.1.