

METNİ ANLAMA TEKNİĞİNDE “BİLGİ HARİTALARI”

İzzet GÖRGEN*

ÖZET

Okuldaki öğrenmelerin temelini, okuduğunu anlama oluşturur. Son yıllarda okuduğunu anlama üzerine yapılan bilimsel çalışmalar okuduğunu anlamayı sağlayıcı bazı tekniklerin olduğunu ve bunların öğretilbildiğini ortaya çıkarmıştır. Bu tekniklerden biri de metinlerin “bilgi haritasını” oluşturmak ve bilgi haritasından çalışmaktır. Bu makalede, bir metnin bilgi haritasının öğrencilere metni anlamada sağladığı katkılar ile bilgi haritalarının nasıl oluşturulacağı üzerinde durulmuştur.

ABSTRACT

Reading Comprehension forms the base of learning in schools. In recent years, scientific research which has been carried out to understand what is read shows that there are some techniques which can be thought and which can help to understand what is read easily. One of these techniques is, forming the knowledge maps of the reading materials and studying on the knowledge maps of them.

In this article, the benefits of knowledge maps on understanding a reading material and how they can be organized are emphasized.

GİRİŞ

Çocuklar temel eğitim kurumlarında okuma yazma becerisini kazandıktan sonra çoğu bilgiyi yazılı kaynaklardan öğrenmektedirler. Öğrencilerden ilköğretimden itibaren çeşitli derslerle ilgili konularda yazılmış kitap, dergi gibi basılı materyallerdeki bilgileri okuyup öğrenmeleri istenmektedir. Okul yaşamında öğrencilerin çoğu okuduklarını anlayamamanın sıkıntısını yaşamaktadırlar. Okul öğrenmelerinin temelini oluşturan okuduğunu anlama, öğrencinin düzeyine uygun olarak yazılmış bir metinden tam ve doğru olarak anlam çıkarmasıdır. Son yıllarda okuduğunu anlama üzerine yapılan bilimsel çalışmalar okuduğunu anlamayı sağlayıcı bazı öğrenme tekniklerinin olduğunu ve bunların öğretilbildiğini ortaya çıkarmıştır. Bu tekniklerden biri de okunan metinlerin “bilgi haritasını” oluşturmadır.

Bilgi Haritası Nedir ?

Bilgi haritası, biri metindeki önemli sözel bilgilerin ve bu bilgiler arasındaki ilişkilerin şematik olarak gösterilme biçimidir. Bilgiyi haritalandırma, metindeki bilgiyi anlamak için metni iki boyutlu olarak yapılandırılmış haritalara dönüştürme tekniklerinden biridir¹. Bilgi haritasında,

* Yrd. Doç. Dr. Muğla Üniversitesi Eğitim Fakültesi.

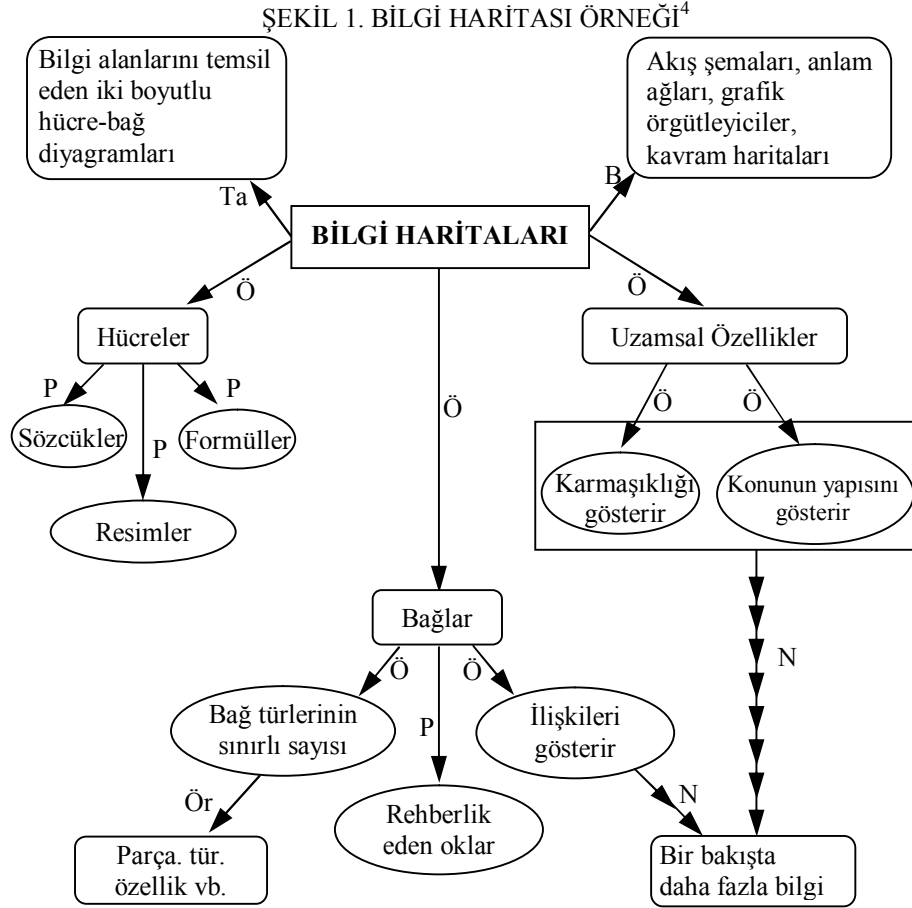
¹ Angel, M.O'Donell, “Learning From Knowledge Maps : The Effects of Map Orientation”, Contemporary Educational Psychology, sayı: 19, 1994, s.33-34.

metindeki bilgiler çerçeve- bağ-çerçeve (hücre-bağ-hücre) kümeleri şeklinde gösterilmiştir. Bilgi haritalarında, metnin ana düşüncesi ile ilgili temel kavramlar, bunlarla ilgili özellikler, olgular ve örnekler gibi önemli düşünceleri özetleyen bilgiler “hücre” adı verilen değişik biçim ve boyuttaki kutular içine yerleştirilir. Ancak bazı araştırmacıların kullandığı bilgi haritalarında hücreler içine sözcüklerle birlikte resim, formül vb. diğer işaret ve rakamların yerleştirildiği gösterimler bulunmaktadır². Bilgi haritalarının diğer boyutu ise, hücreler arasındaki ilişkiyi gösteren bağlardır. Bağ, hücreler içinde yer alan ana kavram, alt kavramlar, örnekler ve önemli bilgiler arasındaki ilişkiyi gösteren ve hücreler arasında çizilen oklardır. Her bağ, hücredeki bilgiler arasındaki ilişkinin daha iyi belirlenmesini sağlamak için yapılan bir kısaltılmış sözel etiket ile gösterilir³. Oklar ne tür ilişkiyi gösteriyorsa, ilişki bu okların üzerine yazılır. Bu sayede öğrenciler, hücreler içindeki temel kavram, alt kavramlar, örnekler ve diğer önemli bilgiler arasında nasıl bir ilişki olduğunu kolayca görebilirler.

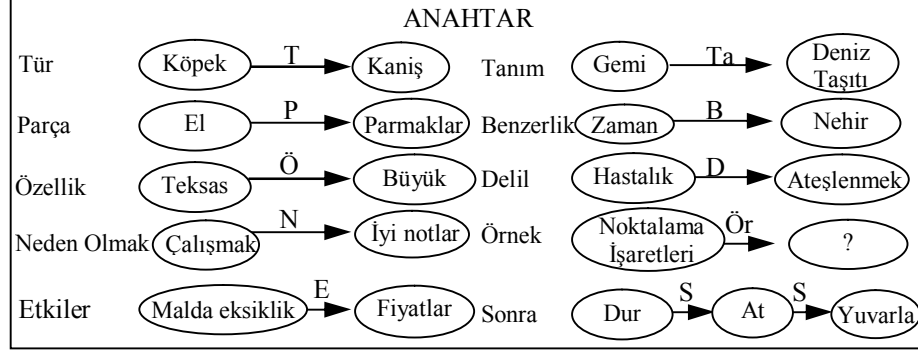
² Lambiatte, J.G, and Dansereau, D.F. “Effect of Knowledge Maps and on Prior Knowledge on Recal of Science Lecture Content,” Journal of Experimental Education, LX, 3, 1992 s.189-201.

³ McGagg, E.C.- and D.F.Dansereau, “ A Convergent Paradigm for Examining Knowledge Mapping as a Learning Strategy”, Journal of Educational Research, LXXXIV, 1991 s.317-324.

Aşağıda Şekil 1’de bilgi haritasına örnek verilmiştir.



⁴ Demirel, Melek. “Bilgilendirici Metin Türünün ve Okuduğunu Kavrama Becerisinin Altıncı Sınıf öğrencilerinin Öğrenme Düzeyine Etkisi.” Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ankara Hacettepe Üniversitesi 1996.s. 33



Bilgi haritaları öğrencilerin yeni bir bilgiyi öğrenmelerini kolaylaştırabilir. Çünkü, bir bilgi haritasında metnin özeti düz bir metinden daha kolay elde edilebilir⁵. Bir metindeki bilgileri, bilgi haritasından öğrenen öğrenciler, metinden öğrenenlere göre ana düşüncüleri daha çok hatırlarlar. İki boyutlu gösterimlerde kavramlar arasındaki ilişkiler, düz metinlere göre daha kolay anlaşılabilir. Fikirler arasındaki ilişkiyi bilmek, bilginin bellekte sağlam ve verimli bir şekilde depolanabilmesi için önemlidir.

Bilgi haritasının bir başka bilgilendirici özelliği de hücreler arasında çizilen bağ okları sayesinde kavramlar arasındaki ilişkinin öğrenci tarafından kolayca anlaşılmasını sağlamasıdır. Metni okuma ve anlama güçlüğüne nedenlerinden biri de yazının dizimsel karmaşıklığıdır. Bilginin dizimsel (söz dizim kurallarına ait) karmaşıklığı, bilgi haritalarını oluşturan hücreler içindeki kavramlar, terimler ve örnekler arasında çizilen bağ oklarının adlandırılması ile belirgin hale getirilmektedir. Bilgi haritalarında bilginin bu gösterim biçimi metinlerdeki fazlalığı azaltmaktadır. Çalışan belleğe fazla yüklenmemek için, haritalama sisteminde bağ çeşitlerinin sayısı az olmalıdır. Böylece öğrenci konuşma dilinde kullanılan farklı ifadelerin hepsini hatırlamaya çalışmaktansa sözel iletişimin “derin” yapısını kavrayabilir. Bu özellik bilgi haritası tekniğinin istatistik, fizyoloji ve psikoloji gibi çeşitli alanlarda etkili olarak kullanımına olanak sağlamaktadır⁶.

Bilgi haritaları diyagramlar, akış şemaları gibi diğer uzamsal gösterimlere benzemektedir. Ancak, bilgi haritaları hiyerarşik ilişkilerin, sıralı süreçlerin ve diğer karmaşık ilişkilerin açıklanmasında daha geniş bir esnekliğe sahiptir. Ayrıca, bilgi haritalarının ilişki belirleme metodu bunları kavram haritalarından ve anlam ağlarından ayırmaktadır⁷.

⁵ O'Donnel, age, s.33.

⁶ Lambiotte ve Dansereau, age., s.190.

⁷ Mc Gagg ve Dansereau, age., s.317-324.

Metni Anlama Tekniğinde “Bilgi Haritaları”

Son araştırmalar, bilgi haritasından en çok yararlanan öğrencilerin sözcük dağarcığı zayıf olanlar olduğunu göstermiştir. Bilgi haritaları bu tip öğrenciler için bir avantaj sağlamaktadır. Çünkü, öğrencinin bilgiyi işleme yükünü azaltmakta ve söz dışı işleme becerilerinin etkili bir biçimde harekete geçirilmesini sağlamaktadır. Bilgi haritalarının, özellikle bazı bireyler için öğrenme aracı olarak işe yaramasına rağmen, bu sürecin nasıl işlediğine dair elde çok az bilgi mevcuttur⁸.

Bilgi Haritalarının Öğrencilere Sağladığı Yararlar Nelerdir ?

Akademik ve teknik bilginin sunulması için uzamsal gösterimler son zamanlarda artmıştır. Bu tekniklerin popülerliği en az iki nedenle açıklanabilir. 1) Görsel uzamsal gösterimler belli koşullar altında geleneksel sıralı metin sunuluşlarından daha etkilidir. 2) Teknolojik ilerlemeler (örneğin lazer çıktı makinaları, geniş ekranlı televizyonlar) görsel bilgilerin gösterilmesini daha etkili hale getirmiştir. Bu sistemle üretilen bilgi haritalarının bilgi alımını ve aktarımını güçlendirdiği saptanmıştır⁹.

Bilgi haritası ile çalışmanın öğrencilere sağladığı yararlar aşağıdaki gibi sıralanabilir :

- 1- Karmaşık görüşleri kavrama, özetleme ve sentezlemede destek sağlar.
- 2- Bilgi haritasının görsel yapısı ilk bakışta önemli miktarda bilgiyi sunar.
- 3- Öğrencinin ana kavram, alt kavramlar ve diğer önemli bilgiler arasında nasıl bir ilişki olduğunu anlamasını sağlar.
- 4- Hücreler arasındaki ilişkiyi gösteren bağlar isimlendirildiğinden okuyucunun kavramlar arasındaki ilişkileri algılamasını kolaylaştırır.
- 5- Bilgi haritasında temel bilgi birimi hücre-bağ ifadesidir. Böylece bilgi haritası, metindeki önemsiz bilgilerin metinden çıkarılmasını sağlar.
- 6- Öğrenciye görsel bir çalışma desteği sunarak okuduğunu anlama becerisini geliştirir.
- 7- Öğrencilerin metnin ana düşüncelerini ve önemli yardımcı bilgilerini anlama ve hatırlamalarını sağlar.

Bilgi Haritalarından Eğitimde Nasıl Yararlanılabilir ?

Eğitimde bilgi haritaları iki şekilde kullanılmaktadır: 1) Öğrenciler kendi haritalarını yaratmaları için eğitilmektedir. 2) Derste kullanmak üzere

⁸ O'Donnel, age., s.36.

⁹ Hall, R.H., D.F.Dansereau and L.P. Skaggs “Knowledge-Maps and the Presentation of Related Information Domains.” Journal of Experimental Education, LXI, 1. 1992,s.5.

veya ders planlarken veya çalışma desteği sağlamak için uzmanlarca hazırlanan haritalar kullanılmaktadır. Öğrenci yapımı bilgi haritalarına getirilen eleştirilerden biri, öğrencilere bu tür harita oluşturma eğitimi vermenin güç olmasıdır. Uzman yapımı bilgi haritaları, konunun yapısını ve örgütlenişini, öğrenci yapımı haritalara göre daha doğru yansıtmaktadır. Bu tür haritalar aynı zamanda, öğrencilerin haritayı oluşturmak için zaman harcamalarını gerektirmediğinden daha etkilidir. Bununla birlikte haritalar tüm koşullar altında ve tüm materyallerle olumlu etkilere sahip değildir¹⁰.

Bilgi Haritası Oluşturma Nasıl Öğretilir ?

Okuduğunu anlama sürecinde öğrencilere kazandırılacak bilişsel stratejilerin öğretimi ile ilgili çalışmalardan da yararlanarak bilgi haritası oluşturma öğretiminde izlenecek adımlar üç aşamada ele alınmaktadır. (I) Hazırlık ; metnin yapısını tanıma. (II) Bilgi haritası oluşturma kuralları ve uygulanması. (III) Sonuç; bilgi haritasını gözden geçirme.

I- Hazırlık : Bilgi haritası oluştururken, bilgi haritasının yapısının metnin yapısını yansıtmaması gerekir¹¹. Bu amaçla önce metnin yapısı anlaşılmalıdır. Metni anlamak ve metnin yapısını tanımak için sırası ile şunlar yapılmalıdır:

a) Metni okuma : Metin baştan sona dikkatlice okunmalıdır. Metin okunmadan diğer işlemlere geçilmemelidir.

b) Metnin ana başlığını inceleme : Bu aşamada metnin konusunu, en kapsamlı ve en önemli ana kavramı bulmak için metnin başlığı incelenmelidir. Bir metnin başlığı metin hakkında okuyucuya genel bilgi verir ve metindeki kavramlar arasındaki ilişkiyi bildirir. Metnin ana kavramını bulmada metin başlığından yararlanılmalıdır¹².

c) Metnin varsa alt başlıklarını inceleme : Bu aşamada metnin alt başlıkları incelenerek aralarında ilişki kurulmalıdır. Alt başlıklar arasında aşamalılık olup olmadığına dikkat edilmelidir. Çünkü, alt başlıklar kapsam ve önem olarak metnin başlığından sonra gelen önemli alt kavramları içerir¹³.

d) Metindeki ana kavram ve alt kavramlarla ilgili örnekleri bulma : Kavramlar ancak örnekleri ile anlaşılabilir.

e) Önemli görüşleri yansıtan ana düşünce cümlelerini bulma : Paragraftaki tüm cümleleri tek başına özetleyen cümle ana düşünce cümlesidir.

¹⁰ Mc Gagg ve Dansereau, age., s.320.

¹¹ Jones, B.F., J.Pierce and B.Hunter, "Teaching Students to Construct Graphic Representations." Educational Leadership, XXXVI, 4, 1989, s.20.

¹² Grant, Rachel "Strategic Training for Using Text Headings to Improve Students Processing of Content." Journal of Reading, XXXVI, 6, 1993. s.483.

¹³ Grant, age., 1993, s.484.

Metni Anlama Tekniğinde “Bilgi Haritaları”

Paragraftaki en temel bilgiyi düşünceyi yansıtan bu nitelikteki cümleler bulunmalıdır.

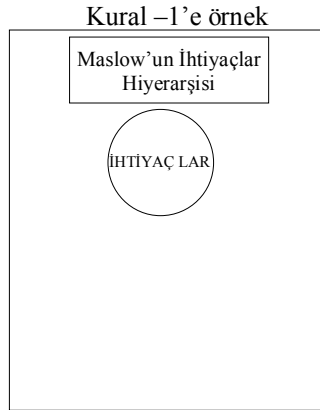
Yukarıdaki işlemlerden sonra, metnin hangi konuyu nasıl bir yapıda incelediği belirlenmiş olur. Bu işlemlerin ardından öğrenciler metnin yapısını tanıyıp tanımadıklarını sınamak için kendi kendilerine şu soruları sormalıdır:

- Metin bir olay ya da konuyu mu açıklıyor ?
- Konuda geçen kavramlar belli bir aşamalık içinde mi anlatılmıştır ?
- Konuda geçen anahtar kavramlar nelerdir ?

Yukarıdaki işlemler ve sorulara verilen cevaplardan sonra metnin yapısı hakkında belli bir görüşe ulaşılabilir. Metnin yapısal düzenini yansıtan bir bilgi haritası zihinlerde biçimlendirilebilir¹⁴.

II- Bilgi haritası oluşturmada uyulacak kurallar : Amer¹⁵, tarafından oluşturulan kurallardan da yararlanılarak bir bilgi haritası oluşturmada izlenecek kurallar aşağıdaki gibi çıkartılmıştır.

1- Metnin temel konusunu yansıtan en önemli ve en kapsamlı ana kavram bulunarak bu ana kavram bilgi haritası yapılacak sayfanın en üstüne yazılıp çerçeve (hücre) içine alınmalıdır. Her kuralın uygulanması, örnek olarak seçilen “Maslow’un İhtiyaçlar Hiyerarşisi” adlı metin üzerinde gösterilmektedir.



2- Metindeki diğer önemli bilgileri yansıtan daha az kapsamlı alt kavramlar bulunarak çerçeve içinde alınmalıdır.

3- Metnin alt kavramları ana kavramın altına yazılarak sıralanmalıdır.

¹⁴ Jones, Pierce ve Hunter, age., 1989, s.20-25.

¹⁵ Amer, Aly A. “ The Effect of Knowledge-map and Underlining Training on the Reading Comprehension of Scientific Texts.” English for Specific Purpose, XIII, 1.1994, s.35-45.

İzzet GÖRGEN

Kural –2 ve 3'e örnek



4- Ana kavram ve alt kavramlarla ilgili önemli yardımcı bilgiler (örnekler, özellikler, türler vb.) bulunarak ilgili olduğu ana ve alt kavramların altına ya da karşısına kısaca yazılmalıdır. Bunlarda çerçeve içine alınmalıdır.

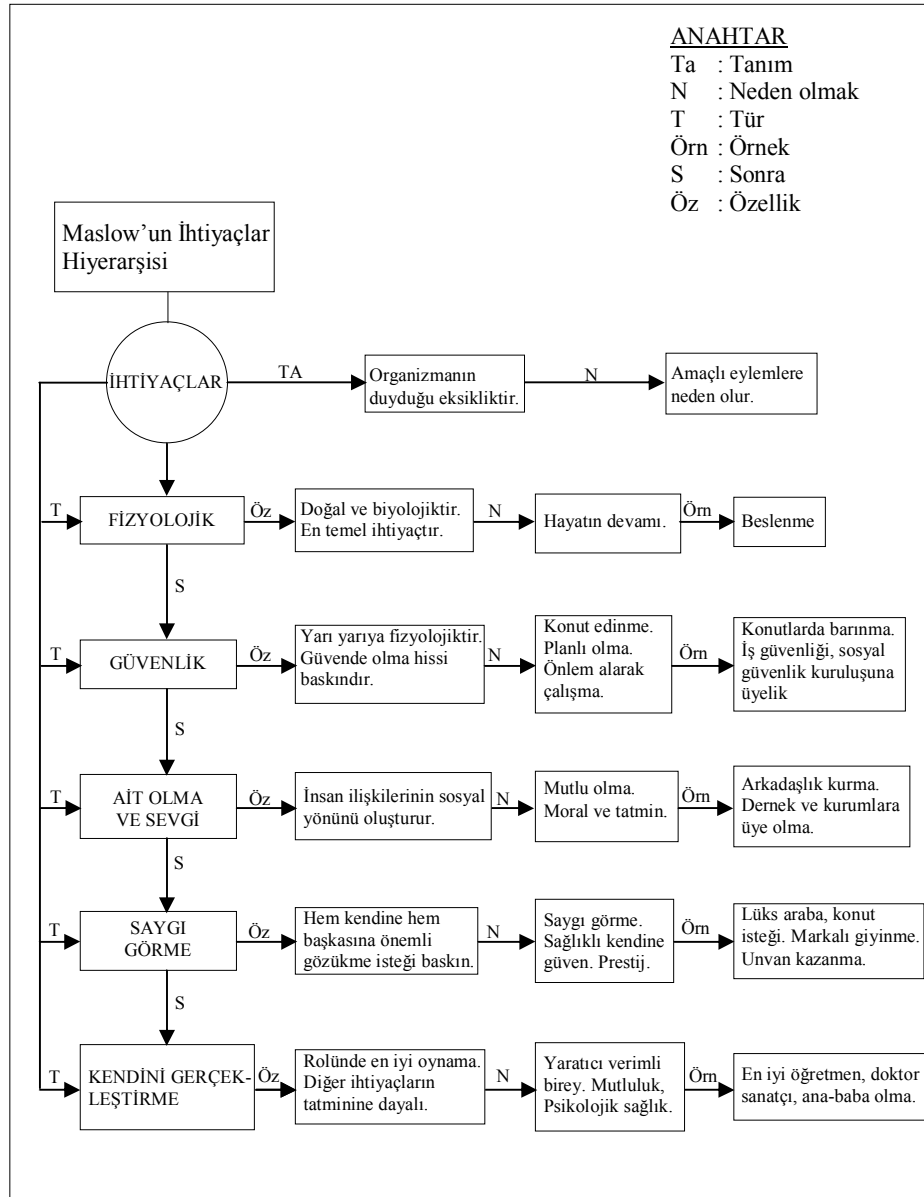
Kural 4'e örnek

Maslow'un İhtiyaçlar Hiyerarşisi	Organizmanın duyduğu eksiklikler.	Amaçlı eylemlere neden olur.
İHTİYAÇLAR		
FIZYOLOJİK	Doğal ve biyolojiktir. En temel ihtiyaçtır.	Hayatın devamı. Beslenme
GÜVENLİK	Yarı yarıya fizyolojiktir. Güvende olma hissi baskındır.	Konut edinme. Planlı olma. Önlem olarak çalışma. Konutlarda barınma. İş güvenliği, sosyal güvenlik kuruluşuna üyelik
AİT OLMA VE SEVGİ	İnsan ilişkilerinin sosyal yönünü oluşturur.	Mutlu olma. Moral ve tatmin. Arkadaşlık kurma. Dernek ve kurumlara üye olma.
SAYGI GÖRME	Hem kendine hem başkasına önemli gözükmeye isteği baskın.	Saygı görme. Sağlıklı kendine güven. Prestij. Lüks araba, konut isteği. Markalı giyinme. Unvan kazanma.
KENDİNİ GERÇEKLEŞTİRME	Rolünde en iyi oynama. Diğer ihtiyaçların tatminine dayalı.	Yaratıcı verimli birey. Mutluluk, Psikolojik sağlık. En iyi öğretmen, doktor sanatçı, ana-baba olma.

Metni Anlama Tekniğinde “Bilgi Haritaları”

5- Ana kavram, alt kavramlar, önemli yardımcı bilgilerle ilgili görüşleri içine alan çerçeveler arasındaki ilişki oklar çıkarılarak gösterilmelidir. Bu okların üzerine ne tür bir ilişkiyi gösterdiğini belirten kısaltmalar yazılmalıdır. Aşağıda 5. kuralın uygulanmasıyla tamamlanmış bir bilgi haritası örneği sunulmaktadır.

Kural 5'e ve Bilgi Haritasına örnek



III- Bilgi haritasını gözden geçirme : Yapılan bilgi haritasını gözden geçirirken aşağıdaki sorular öğrencilerce kendi kendilerine cevaplandırılmalıdır:

- Yapılan bilgi haritası metnin asıl yapısını yansıtıyor mu ?
- Bilgi haritası metni genel olarak kapsıyor mu ?
- Seçilen ana kavram doğru mu ?
- Alt kavramlar doğru mu ?
- Önemli yardımcı bilgiler bulundu mu ?
- Tüm bu bilgiler ilişkili olduğu yerlere doğru yerleştirildi mi ?
- Bilgiler arasındaki ilişkiler doğru oklandırıldı mı ?
- Okların gösterdiği çerçeve içindeki bilgi, okların üzerine doğru olarak yazıldı mı ?

Bu sorulara yeterli cevabı verebilmek için bilgi haritası ile metin karşılaştırılmalıdır.

Jones, Pierce ve Hunter'a¹⁶ göre, yukarıda açıklanan bilgi haritası oluşturma yöntemini öğrencilere öğretmek için aşağıdaki işlemler yerine getirilmelidir.

1- Öğrencilere öğretilecek bilgi haritası ile aynı özelliklerde olan en azından bir tane iyi ve bitmiş bir bilgi haritası örnek olarak sunulmalıdır. Öğrencilerin örnek grafik taslakları aynı şekilde incelediğinden emin olmak için birlikte öğrenmeyi kullanmak iyi bir yoldur.

2- Aynı bilgi haritası ya da sunulacak olanın nasıl oluşturulacağı gösterilmelidir. Karar verme işlemi tanımlama ve bir haritayı planlarken ve seçerken temel soruların nasıl kullanılacağı gösterilmelidir. Ayrıca özetleme işlemi göstermek de yararlıdır.

3- Öğrencilerin ne zaman ve neden bilgi haritaları kullanmaları ve öğrenme işlemindeki sorumluluklarının ne olduğu tartışılmalıdır.

4- Öğrencilerin ilk bilgi haritalarını planlayabilmeleri için ilk önce sınıfla birlikte, sonra küçük gruplarla çalışmaları sağlanmalıdır.

5- Öğrencilere bilgi haritalarını tek başına ve bağımsız olarak uygulamaya imkanı tanınmalı ve sonra yapılan çalışmalar eleştirilmelidir.

Bunlara ek olarak öğretmenler bu stratejileri öğrencilere öğretirken şu hususlara da dikkat etmelidir: Öncelikle sorumluluk öğretmenden öğrenciye geçmelidir. Öğrenciler kendi başlarına bilgiyi organize etme yeteneğine sahip olmalıdır. Her öğrencinin hazırladığı bilgi haritası kendine özgüdür. Bu nedenle öğretmenler, öğrenci haritaları arasındaki farklılıklara toleranslı olmalı, ancak hataları da düzeltmelidir. Öğretmenler kendi bilgi haritalarını gözden geçirirken nasıl bir yol izlediklerini öğrencilerin de gözlemlemesine olanak vermelidirler. Bu durum sadece bitirilmiş bir bilgi haritasını göstermekten daha etkili olabilmektedir.

¹⁶ Jones, Pierce ve Hunter, age., s.20-25.

SONUÇ

Eğitimin en önemli amaçlarından biri öğrencilerde okuduğunu anlama becerisini geliştirmektir. Metne dayalı bilgiyi anlama yeteneği akademik ortamda başarılı olmak için önemli bir özelliktir. Yapılan araştırmalar metni anlama yeteneğinin bazı teknikler kullanılarak geliştirilebileceğini göstermektedir. Bu bağlamda öğrencileri yazılı kaynaklardan öğrenirken karşılaşılabilecekleri anlama problemlerini çözebilmek için bilgi haritaları gibi teknikler konusunda bilgi sahibi kılmak gerekmektedir. Ayrıca öğretmenlerin kendi hazırladıkları bilgi haritalarını öğrencilerin kullanımına sunması da yararlı görülmektedir. Basılı materyallerin oluşturulmasında (ders kitapları gibi) bilgi haritalarından yararlanılabilmektedir. Bilgi haritası öğretim yönteminin uygulanması için geniş bir zamana ihtiyaç vardır. Ancak bilgileri anlama, hatırlama için harcanan zaman ile bilgilerin nasıl organize edileceğini öğretmek için harcanan zaman karşılaştırıldığında sağlanan kazançların öğrenci, öğretmen, yönetici ve velilere açıklanması gerekmektedir.

KAYNAKÇA

- AMER, Aly A. “The Effect of Knowledge–map and Underlining Training on the Reading Comprehension of Scientific Texts.” *English for Spesific Purpose*, XIII, 1.1994.
- ANGEL, M.O’Donell, “Learning From Knowledge Maps - The Effects of Map Orientation”, *Contemporary Educational Psychology*, sayı: 19, 1994.
- DEMIREL, Melek “Bilgilendirici Metin Türünün ve Okuduğunu Kavrama Becerisinin Altıncı Sınıf öğrencilerinin Öğrenme Düzeyine Etkisi.” *Yayınlanmamış Doktora Tezi*.Ankara Hacettepe Üniversitesi 1996.
- GRANT, Rachel “Strategic Training for Using Text Headings to Improve Students Processing of Contet.” *Journal of Reading*, XXXVI, 6, 1993.
- HALL, R.H., DANSEREAU, D.F. and SKAGGS, L.P. “Knowledge-Maps and the Presentation of Related Information Domains.” *Journal of Experimental Education*, LXI, 1 . 1992.
- JONES, B.F., PIERCE, J. and HUNTER, B. “Teaching Students to Construct Graphic Representations.” *Educational Leadership*, XXXVI, 4, 1989.
- LAMBIOTTE, J.G, and DANSEREAU, D.F. “Effect of Knowledge Maps and on Prior Knowledge on Recal of Science Lecture Concent,” *Journal of Experimental Education*, LX, 3, 1992.
- MCGAG, E.C.- and DANSEREAU, D.F. “ A Convergent Paradigm for Examining Knowledge Mapping as a Learning Strategy”, *Journal of Educational Research*, LXXXIV, 1991.