

# Kavram Haritalarının Okuduğunu Anlama ve Kalıcılık Üzerine Etkisi

## The Effects of Concept Maps on Reading Comprehension and Retention

H. Ahmet KIRKKILIÇ<sup>\*</sup>, Sedat MADEN<sup>\*\*</sup>, Abdullah ŞAHİN<sup>\*\*\*</sup> & Yüksel GİRGIN<sup>\*\*\*\*</sup>

### Özet

Öğrenilen bilginin sınıflandırılmasını ve anahtar kelimeler aracılığıyla bilgiler arası ilişkinin görsel bir sunumunu ifade eden kavram haritaları, öğrencilerin eski bilgilerini harekete geçirerek anlamlı öğrenmelerini sağlamakta; problem çözme ve eleştirel düşünme becerilerini desteklemektedir. Bu çalışmanın amacı, kavram haritalarının okuduğunu anlama ve kalıcılık üzerindeki etkisini belirlemektir. Araştırmada, ön test-son test ölçümlerine dayalı kontrol gruplu deneysel desen kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubu, 2009–2010 Eğitim-Öğretim Yılında Manisa il merkezinde bulunan bir ilköğretim okulunun farklı iki 8. sınıfta öğrenim gören 53 öğrenciden oluşmakta olup sınıflardan biri kontrol (n=27), diğeri deney (n=26) grubu olarak rastgele seçilmiştir.

Deney grubunda okuma çalışması kavram haritaları ile kontrol grubunda ise geleneksel öğretim ile yürütülmüştür. Araştırmada veri toplama aracı olarak Okuduğunu Anlama Başarı Testi (OABT) kullanılmış, elde edilen veriler U ve Z testi ile analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda, OABT’de deney ve kontrol grupları arasında deney grubu lehine oldukça önemli bir farkın olduğu görülmüştür. Bu bulgudan hareketle, kavram haritaları tekniğinin okuduğunu anlama becerilerini geliştirmede önemli bir etkiye sahip olduğu söylenebilir.

*Anahtar sözcükler:* Kavram haritaları, okuma eğitimi, Türkçe eğitimi, anlama.

### Abstract

The concept maps that state the categorization of the learned knowledge and a visual representation of inter-knowledge relationship by means of key words provide meaningful learning triggering their schematic knowledge, foster students’ problem solving and critical thinking skills. The purpose of this study is to determine the effect of concept maps on reading comprehension and retention level. In the study, experimental design with control group on the basis of pre-test and post-test scores was employed. The samples of the study were randomly selected (n= 53) from grade 8 students in the province of Manisa, with control (27) and experimental group (26).

In the experimental group, reading activities were carried out via concept maps, and in the control group, traditional teaching was used. As the data instrument a Reading Comprehension Test (OABT) was used and the data were analyzed through frequency, U and Z test. As a result of the OABT, significant differences were seen in favor of the experimental group between control group and the experimental one. These findings suggest that the technique of concept maps has considerable effects on the improvement of the reading comprehension abilities.

*Keywords:* Concept maps, reading instruction, language of Turkish education, comprehension.

\* Prof. Dr., Atatürk Üniversitesi, Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi, Türkçe Eğitimi [hakirkilic@hotmail.com](mailto:hakirkilic@hotmail.com)

\*\* Yrd. Doç. Dr., [sedd52@gmail.com](mailto:sedd52@gmail.com)

\*\*\* Yrd. Doç. Dr., Atatürk Üniversitesi, Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi, Türkçe Eğitimi [abdsahin25@hotmail.com](mailto:abdsahin25@hotmail.com)

\*\*\*\* Öğretmen, [yukselgirgin@hotmail.com](mailto:yukselgirgin@hotmail.com)

## Giriş

Dil, insanlar arasında iletişimi sağlayan bir araçtır. Dil eğitimi ve okuma yazma öğretimi üzerine yapılan tartışmalar ve bunlar üzerine sürdürülen çalışmalar, bu alanlarda verilen eğitim ve öğretimin yetersizliğini ortaya koymaktadır. Bilim adamları, araştırmacılar, yaptıkları çalışmalarla ilköğretim okullarında uygulanan dil eğitimi ve okuma-yazma öğretimi programlarının, öğrencilerin duyuşsal ve bilişsel ihtiyaçlarını karşılayacak düzeyde olmadığı görüşünü ileri sürmüşlerdir (Kılıç, 2005: 82). Dil eğitiminde yaşanan aksaklıkların çoğunun diğer eğitim alanlarında da yaşanması, çağımızda tam ve anlamlı öğrenmenin gerçekleşebilmesini sağlayacak birçok yeni öğretim strateji, yöntem ve tekniklerinin oluşturulmasını sağlamıştır. Eğitim alanındaki çeşitli çalışmalar ile psikolojik öğrenme teorileri ve epistemolojinin teorik olarak sentezlenmesi çalışmalarına ek olarak, bilişsel yapıdaki değişimleri incelemeye yarayan pek çok araç geliştirilmiştir (Novak ve Gowin, 1984). Bu gelişmeler neticesinde ortaya çıkan çağdaş öğretim biçimlerinden biri de kavram haritalarıdır.

Öğretme-öğrenme süreci içerisinde yer alan okuma çalışmaları, anlamaya yönelik etkinliklerle desteklenmediğinde, yapılacak olan öğrenmelerden istenilen düzeyde verim elde edilemeyebilir. Bu yüzden, yapılacak olan okuma çalışmaları, var olan bilgi, bulgu ve düşünceleri anlamaya, algılamaya, bu bilgileri yorumlamaya, belirli zihinsel işlemlerin gerçekleştirilmesine olanak sağlamalıdır (Şengül ve Yalçın, 2004: 1). Kavram haritaları, üretme ve örgütleme tekniği olarak karmaşık ve farklı bilgilerin anlamlı ve tutarlı bir yapıda sunulmasına yardım eden bir stratejidir (Johnsen, Biegel ve Shafran, 2000). Kavramlar ve onlar arasındaki ilişkileri görsel olarak çizimlerle ifade etmek, anlamlı öğrenmenin gerçekleşmesine yardımcı olmaktadır (Yaman, 2006: 25). Bireyin, örgün veya yaygın eğitim süreci içerisinde, dinleme, konuşma, okuma ve yazma becerilerini geliştirmesi beklenir. Ana dilinde konuşma ve dinleme becerileri, büyük ölçüde, okul dışında da öğrenilebilir. Hatta bu becerilerin kazanılmasında, özellikle çocuğun 2-10 yaşları arasında içinde yaşadığı çevrenin daha etkin bir rol üstlendiği söylenebilir. Ancak okuma ve yazma ile ilgili becerilerin geliştirilmesinde, örgün eğitimin katkısı çok daha fazladır. Bu yüzden, öğretme-öğrenme sürecinde, okuduğunu anlama becerilerinin geliştirilmesine yönelik çalışmalara ağırlık verilmelidir (Şengül ve Yalçın, 2004: 164).

Dil öğretiminde, okunan metinlerin fikir haritasının (mind map) çıkarılmasıyla ilgili çalışmalar da (Woodward, 1996) yapılmaktadır. Ana dili eğitimi aynı zamanda toplumsallaşmanın ve düşünce üretiminin de önemli bir koşuludur. Dilin kalıpları ile düşündüğümüzden ana dili eğitimimiz güçlü olduğu

oranda hem sağlıklı iletişim kurabiliriz hem de düşünce ufkumuz güçlü bir temele oturabilir (Dilidüzgün, 2004: 16). Bireyin ana dilinde kazandığı davranışlar, onun gerek okuldaki gerek okul dışındaki başarısını ve bunun yanında çevresine uyumunu belirleyen etkenlerdir. Ana dilindeki başarı derecesiyle okuldaki başarı ve çevreye uyum gücü arasında yakın bir ilişki görülebilir (Tekin, 1980). Üniversite öğrencilerinin okuduğu metinleri anlama ve özetleme becerilerinin ölçümünde bilişsel tekniklerden kavram haritalarının kullanıldığı bir çalışmada (Jouchoux, 1997), kavram haritası grubunda yer alan öğrencilerin kontrol grubundaki öğrencilere göre özetleme becerisi bakımından daha fazla düşünce ürettikleri görülmüştür (Yaman, 2006: 69). Kavram haritaları, öğretim ortamlarında benimsenmiş ve öğrencilerin kavramları anlayabilmeleri için çeşitli konulara uygun hâle edilmiştir. Kavram haritaları, bilginin yeniden yapılandırılmasını sağlayan ve kavramsal değişimlerin araştırılmasına yardım eden araçlardır. Bu nedenle, Ruiz-Prima ve Shavelson (1996: 33) gibi araştırmacılar, kavram haritalarının kullanımı ile ilgili daha fazla çalışma yapılması gerektiğini açıklamışlardır. Kullanışlı ve ilgi çekici bir öğretimi sınıfa soktuğu için kavram haritalarının öğretimi yöntemi ve değerlendirme aracı olarak kullanımının yaygın hâle getirilmesi sağlanmalıdır (Şahin, 2002: 17).

İnsanların bilgiyi nasıl yapılandırdıklarını ve nasıl anlamlandırdıklarını gösteren bir öğrenme-öğretme stratejisi olan kavram haritaları, 1974 yılında Joseph Novak'ın Cornell Üniversitesi öğrencileriyle beraber yürüttüğü bir araştırma projesi sonucunda geliştirilmiştir. Kavram haritası, bilgi, fikir veya kavramlar arasındaki ilişkiyi hiyerarşik bir biçimde görsel hâle getiren bir tekniktir. Kavram haritasına bakan bir öğrencinin şekildeki ve kendi kafasındaki fikirler arasında bağlantı kurması beklenir. Novak ve Gowin (1984), kavram haritasının yapımında öğrencinin de fiilen yer alması gerektiğini savunmuşlardır. Çünkü onlara göre bilgi altın veya petrol gibi aranılıp bulunan bir şey değil, araba veya piramitler gibi geliştirilen ve parçaların bir araya getirilmesi ile oluşan bir bütündür (Martin, 1994: 82-91). Bu yönüyle kavram haritaları, yapısalcı yaklaşımın sonuçlarından biri olarak da ele alınabilir (Gürbüz, 2006: 134).

Kavram haritaları, kavramlar arası ilişkilerin görsel olarak gösterimini sağlayan bir araçtır. Kavram haritalarının oluşturulması fikrinin merkezinde, "Öğrenme, kavramların ilişkilendirilmesi ve kullanılması sırasında gerçekleşir." düşüncesi yatmaktadır (Boyle, 1997: 53). Kavram haritaları, öğrenilen konuların daha iyi kavranmasına, eski bilgilerle yeni bilgilerin bütünleştirilmesine, öğrencilerin kavramsal algılama düzeylerinin geliştirilmesine ve başarılarının arttırılmasına yardımcı olan tüm öğretim stratejilerini desteklemektedir (Heinze-Fry ve Novak, 1990: 74). Kavram haritaları, etkili

ve anlamlı bir öğrenme için kavramlar arasında kolayca ilişki kurulmasını sağlayıp analiz, değerlendirme, sentez, sınıflama, sorgulama gibi becerileri geliştirmek için hazırlanmış araçlardır. Kavram haritaları bir konunun kavranmasının yanı sıra, öğrenciye öğrenme stratejilerini de öğretir. Öğrenme işinin sonunda ise bu haritalar, öğrenilen konunun şematik bir özeti olarak öğrencinin arşivini oluşturur (Gürbüz, 2006: 136). Kavram haritaları, insanların herhangi bir konu ile ilgili bilişsel şemalarının, kâğıt ve kalem yardımıyla somutlaştırılmış hâli veya bilgisayar ortamına aktarılmış görsel bir araç olarak düşünülebilir. Konu, örgütlü alt birimlere, bunlar da yan ve ana düşüncelere ve sonuçta bilginin en küçük taşı olan kavramlara bölünür. Kavramlar, bunların kavram olmasına neden olan ya da olmayan özellikleri ile ele alınabilir. Kavramların analizi yapılırken her bir birimin (düğümün) diğerleri ile ilişkileri ele alınır ve yapısal etkileşim bağları incelenir. Bir kavram haritasında anahtar kelimeler veya bilgiler çerçeve içine alınır ve bu daireler bağlayıcı kelime veya cümlelerle birbirine bağlanır. Kavram haritası ile anlatılacak olan konu genel kavramlardan özel kavramlara doğru hiyerarşik bir düzene koyulur ve bu; farklar, benzerlikler, örnekler gibi birtakım özellikleri görsel hâle getirir. Kavram haritalarında bir kavramla ilişkilendirilen kelimelerin ve buna bağlı olarak, bağlantı yollarının sayısı ne kadar fazla ise o kavramın hatırlanması veya istenildiğinde o kavrama ulaşılması o kadar kolay gerçekleşir. Kavram haritaları bir ölçüde yol haritalarına benzer. Nasıl ki yol haritaları, mekânları ve bunları bağlayan yolları gösterirse, kavram haritaları da kavramlar ve bunlar arasındaki ilişkiler konusunda yol gösterirken düşünmeyi ve öğrenmeyi öğretir (Gürbüz, 2006: 137).

Etkili bir öğrenme tekniği olarak, kavram haritalarının öğrencilerin düşünme, analiz etme, problem çözme ve yaratıcı yeteneklerini geliştirdiği birçok araştırmacı tarafından belirtilmiştir. Novak, Gowin ve Johansen (1983), Ault (1985), Jegede, Alaiyemola ve Okebukola (1990) ve Briscoe ve LaMaster (1991) kavram haritası tekniğinin öğrencilerin kendi bilişsel düzeylerinin farkına vararak, bilmedikleri ve anlamadıkları konuları saptamalarını; bilgiyi organize ederek konunun içeriğini daha iyi anlamalarını ve bilginin kalıcılığını artırdığını; Trowbridge ve Wandersee (1998), öğrencilerin kavram haritası çizmelerinin onlara bir etkinliği başarma duygusunu tattırdığını ve öz güvenlerini artırdığını tespit etmişlerdir (Çoban, Devocioğlu ve Coşkun, 2008: 141-146).

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.

Kavram haritaları beyni eğitmeye yardım ettiğinden, hafıza yardımcısı olarak kullanılabilir; aynı zamanda bir grafik ve resimsel bir sunum olduğundan, konu ilk seferde 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: 121-124).

Öğrenme sürecinde kavram haritalarının yararlarının etkin bir şekilde ortaya çıkması için haritayı yapılandırma sürecinde kullanılan dilin özelliklerinin göz önüne alınması gerekmektedir. Dilin öğrenmeyi etkilediği, bireylerin düşünmesini, olayların nasıl ve neden olduğunu anlamalarına yardımcı olduğu bir gerçektir. Kavram haritalarında, kavramlar arası ilişkileri göstermek için çizgiler üzerine bağlayıcı sözcükler yazılırken kullanılan dilin cümle yapısına özen gösterilmelidir (Şahin-Pekmez ve Balım, 2003: 23). Dolayısıyla kavramlar arası ilişkileri ve anlamlı öğrenmeyi sağlamak için kavram haritası yapılandırılırken dil faktörünün önemi göz önüne alınmalı ve kavram haritaları, kullanılan dilin yapısına uygun kelimelerle yapılandırılmaya çalışılmalıdır (Gürbüz, 2006: 138).

Kavram haritalarının temel dil becerilerinin öğretiminde ne şekilde kullanılabileceğine dair Acat (2003: 178-186), şu sonuçlara ulaşmıştır: Dinleme eğitiminde, dinleme öncesi hazırlık amacıyla kavram haritalarından yararlanılabilir. Dinleme konusunu temsil eden kavram haritasının dinleme etkinliği öncesinde öğrencilerce incelenmesi, ön bilgilerin hatırlanmasını sağlayacaktır. Witkin ve Trochim (1997)'in dinleme becerisi ile ilgili yaptıkları çalışmada, dinlemeyle ilgili terimleri uygun kategorilerde toplamak üzere kavram haritaları kullanılmıştır. Katılımcılara dinlemeyle ilgili 98 kavram verilmiş ve onlardan bu kavramların önem derecelerini likert tipi bir ölçekle beş düzeyde belirlemeleri istenmiştir. İstatistiksel analizlerden sonra dinlemeyle ilgili kavramlar için on beş grup oluşturulmuştur. Grup isimleri önce bilgisayar programı, sonra araştırmacılar tarafından oluşturulmuştur. Kavram haritası tekniğinin bir kavramın diğer kavramla ilişkili olarak sunulmasını sağladığı görüşünden hareketle dinlemeyle ilgili dört önemli kategori oluşturulmuştur: Eleştirel dinleme, duysal izlenim, bağlam ve bileşik süreç, aktif dinleme (Yaman, 2006: 31). Durukan ve Maden (2010)'in dinleme becerilerinin kazandırılmasında kavram haritalarını not tutma aracı olarak kullandığı araştırma sonucunda da, kavram haritalarının dinlediğini

anlamada geleneksel yönteme göre daha etkili olduğu ortaya konmuştur.

Konuşma eğitiminde, konuşma konusuna ilişkin kavram haritası hazırlandıktan sonra konuşmada vurgu ve tonlamalar için haritada farklı renklerle işaretlemeler yapılabilir. Konuşmanın akış yönüne ilişkin işaretlemeler, kavram haritasının kullanımına destek sağlar. Okuma eğitiminde metni temsil edecek şekilde düzenlenmiş kavram haritası, öğrencilerin metnin temel yapısını oluşturan kelimeleri ve bunların oluşturduğu anlam ağlarını görmelerini sağlamada önemlidir. Yazma eğitiminde, iyi bir ön hazırlık ve plân yapmak gerektiğinde, kavram haritaları söyleneceklerin bir planı olarak düşünülebilir. Teorik ve uygulamaya dönük çalışmalar, ABD’deki okullarda kavram haritalarının bir öğretim stratejisi olarak ana dili öğretiminde etkili olduğunu ortaya koymuştur. İngilizcenin ikinci dil olarak öğretimine yönelik kavram haritalarının bir öğretim stratejisi olarak kullanımının etkililiğinin sorgulandığı bir çalışmada (Chularat ve DeBacker, 2003), 79 öğrencinin İngilizce metinleri anlama başarısında kavram haritalarıyla öğrenen grubun bireysel çalışma grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı derecede akademik başarı elde ettiği; ayrıca öğrencilerin öz denetim (self-regulation: öğrencilerin öğrenme sürecine güdülenme ve davranış etkinliklerini düzenleme) becerilerinin gelişmesinde kavram haritalarının etkili olduğu görülmüştür (Yaman, 2009: 29).

Beydoğan ve Şahin tarafından 2002 yılında Erzurum il merkezinde bulunan bir ilköğretim okulunda; ilköğretim sekizinci sınıf öğrencilerine yönelik dil bilgisi öğretimi çalışmasında ‘Yapım ve Çekim Ekleri’ konusu kontrol

grubunda düz metinle, deney grubunda kavram haritası tekniği kullanılarak işlenmiştir. Araştırma sonucunda bilgi düzeyindeki davranışları kazandırmada, düz metin ile kavram haritaları arasında fark olmadığı, diğer taraftan öğrencilerin kavrama ve uygulama düzeyindeki öğrenmelerinin gerçekleşmesinde, kavram haritalarının düz metne göre etkili olduğu görülmüştür. Aynı gruplara iki ay sonra uygulanan hatırlama testi sonuçlarına göre de öğrencilerin bilgi ve uygulama düzeylerine ilişkin davranışları hatırlamada istatistik farklılık göstermedikleri ancak kavrama düzeyindeki davranışları hatırlamada kavram haritasıyla öğrenen grubun düz metinle öğrenen gruba göre daha başarılı olduğu görülmüştür (Yaman, 2009: 28-29).

Bu çalışmada; ‘‘İlköğretim 8. sınıf öğrencilerinin okuduğunu anlama becerilerinin öğretiminde kavram haritaları tekniğinin uygulandığı deney grubu ile geleneksel öğretim yönteminin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin akademik başarıları ve kalıcılık düzeyi arasında anlamlı bir fark var mıdır?’’ sorusuna cevap aranmıştır.

## Yöntem

Bu çalışmada kontrol gruplu ön test-son test modeli kullanılmıştır. Çalışmanın örneklemini, 2009–2010 eğitim-öğretim yılında Manisa il merkezinde bulunan bir ilköğretim okulunun farklı iki 8. sınıfında öğrenim gören 53 öğrenciden oluşmaktadır. Sınıflardan biri kontrol (n=27), diğeri ise deney (n=26) grubu olarak rastgele ayrılmıştır. Deney grubunda okuma çalışması kavram haritaları ile kontrol grubunda ise geleneksel öğretim yöntemi ile yürütülmüştür.

Tablo 1

### Çalışmada Kullanılan Araştırma Deseni

Çalışma grubu	Cinsiyet		Uygulama öncesi	Uygulama süreci	Uygulama sonrası
	Kız	Erkek			
Kontrol	15	12	OABT	Geleneksel öğretim	OABT
Deney	12	14	Ön Test	Kavram haritaları ile okuma	Son test

## Verilerin Toplanması ve Analizi

İlköğretim öğrencilerinin okuma başarısı üzerinde uygulanan yöntemlerin etkisini araştırmak amacıyla araştırmacılar tarafından geliştirilen ‘‘Okuduğunu Anlama Başarı Testi (OABT)’’ kullanılmıştır. Okuma becerisi başarısını ölçecek olan başarı testi için geçmiş yıllardaki SBS ve OKS sorularından seçilen 40 soruluk bir havuz oluşturulmuştur. 40 soruluk başarı testinin ilk hâli 12 Türkçe öğretmeni tarafından incelenmiş ve konu ile ilgili kazanımlara yönelik kapsamı da dikkate alınarak bazı sorular (10 soru) elenmiştir. 30 soruluk testin güvenilirliğini test etmek için 58

ilköğretim öğrencisi üzerinde bir ön uygulama yapılmıştır. Uygulamada elde edilen verilerin analizi sonucunda teste 25 madde alınmıştır. Yapılan analiz sonunda teste bulunan madde güçlük düzeylerinin 0,24 ile 0,83 arasında heterojen bir yapıya sahip olduğu ve buna ek olarak testin ortalama güçlüğü 0,50 düzeyinde olduğu görülmüş, başarı testinin güvenilirlik iç tutarlık katsayısı Kuder Richardson (KR-20) formülü ile 0,79 olarak hesaplanmıştır. OABT’de her soru değeri 4 olarak kabul edilmiştir.

## Uygulama Süreci

Çalışmada kavram haritaları ile okuma tekniğinin uygulanmış olduğu deney grubu ile geleneksel öğretim metodunun uygulandığı kontrol grubunun okuma başarıları arasında önemli bir farklılığın olup olmadığını belirlemek amacıyla uygulamanın başlangıcında **OABT** hem deney grubuna hem de kontrol grubuna ön test olarak uygulanmıştır. **OABT**'den elde edilen veriler ışığında örnekleme oluşturan öğrenciler arasında belirgin bir farkın olmadığı (**Tablo 1**) tespit edilmiş ve deney ile kontrol grupları rastgele (random) oluşturulmuştur. Uygulama haftada 4 ders saati olmak üzere 3 hafta boyunca Türkçe derslerinde deney ve kontrol gruplarında sürdürülmüştür. İlköğretim 8. sınıf Türkçe Ders Kitabındaki Millî Kültür temasına ait İhtiyar Çilingir, Gönül Mimarlarımız ve Nevruz ve Birlik adlı metin parçaları deney ve kontrol grubunda örnek materyal olarak kullanılmıştır. Çalışmanın başında, deney ve kontrol grubu öğrencilerine, okuduğunu anlama sorularını içeren 25 soruluk (**OABT**) ön test uygulanmıştır.

## Deney grubuna yönelik işlemler

İlk hafta deney grubundaki öğrencilere, uygulama sürecinde neler yapılacağı ve kavram haritalama tekniği hakkında bilgi verilmiştir. İkinci hafta okuma becerisine yönelik temel kazanımlardan hareketle okuma metinleri üzerinde kavram haritaları oluşturulmuştur. Kavram haritaları oluşturma aşamasında, örnek metin parçalarının işleniş süreci içerisinde, her bir metin parçası öğrencilere bir veya iki defa okutturulup sonra öğrencilerin, öğretmenin dağıttığı çizgisiz A4 kâğıtlarına metin parçası ile ilgili anahtar kelimeleri çıkarmaları istenmiştir. Sürecin son aşamasında da anahtar kelimeler, A4 kâğıdının arka yüzüne, metnin ana fikri, ana fikrin paralelindeki yardımcı fikirler ve metni hatırlamaya yönelik anahtar kelimeler, deney grubu öğrencileri tarafından kavram

haritasına dönüştürülmüştür. Üçüncü hafta kavram haritaları öğretmen tarafından kontrol edilmiş, okuduğunu anlama açısından değerlendirilmiştir. Bu işlemin ardından (**OABT**) son test uygulamasına geçilmiştir.

## Kontrol grubuna yönelik işlemler

Kontrol grubunda okuma konusu/metni geleneksel öğretim yöntemi ile öğretmen tarafından anlatılmıştır. Geleneksel öğretim metoduyla işlenecek konulara ait günlük planlar öğretmen tarafından öğrencilerin kazanması gereken davranışları kapsayacak şekilde geliştirilmiştir. Gerekli materyaller önceden belirlenmiştir. Kontrol grubunda öğretim süresince tüm konu başlıklarına yönelik teorik bilgilerin öğretimi faaliyetleri öğretmen tarafından yürütülmüştür. Teorik derslerde araştırmacı o günkü konu ile ilgili materyali sesli ve sessiz şekillerde okutmuş, gerekli bilgileri de düz anlatım şeklinde vermiş, becerilerle ilgili kritik noktaları anlatmıştır. Dersin sonunda o günkü konu özetlenmiştir. Bir sonraki derse gelirken öğrencilerden o günkü konuya hazırlanmaları istenmiş ve dersin başlangıcında konu ile ilgili ön hazırlıkları kontrol edilmiştir. Teorik derslerin bitiminde öğretmen dönütler almış ve eksik olan kısımları tekrar anlatmıştır. Dönüt ve pekiştirmeçer öğretmen tarafından verilerek ders anlatımı tamamlanmış ve (**OABT**) son test uygulamasına geçilmiştir.

Uygulamadan 4 hafta sonra deney ve kontrol grubuna **OABT** kalıcılık testi olarak uygulanmış, iki farklı yöntemin okuduğunu anlamaya yönelik kalıcılık üzerine etkisi arasında fark olup olmadığı belirlenmeye çalışılmıştır. Deney ve kontrol gruplarının ön test, son test ve kalıcılık testi verileri toplanmış ve SPSS 16.0 programı aracılığıyla U ve Z teknikleri kullanılarak analiz edilmiştir.

## Bulgular

### Deney ve Kontrol Gruplarının OKUMA Başarısına Yönelik Bulgular

Tablo 2

*Deney ve Kontrol Grubundaki Öğrencilere Ait OABT Ön-Son Test Bulguları*

	Gruplar	N	Aritmetik ort.	Sd.	Fark sıra ort.	Sıra top.	U	p
Ön test	Deney	26	48.54	7.256	25.38	660.00	309.00	0.455
	Kontrol	27	50.00	7.575	28.56	771.00		
Son test	Deney	26	77.76	9.638	34.96	909.00	144.000	0.000
	Kontrol	27	67.63	7.017	19.33	522.00		

Tablo 2 incelendiğinde deney ve kontrol grubu ön test puan ortalamaları arasında  $U=309.00$   $p>0.05$  anlamlılık düzeyinde anlamlı bir farkın olmadığı tespit edilmiştir.

Deney grubundaki öğrencilerle kontrol grubundaki öğrencilerin **OABT** son test ortalamaları arasındaki ilişkiye bakıldığında deney ve kontrol grubu son test puan ortalamaları arasında  $U=144.00$ ,  $p<0.05$  anlamlılık düzeyinde anlamlı bir farkın olduğu tespit edilmiştir.

Bulgulardan hareketle kavram haritaları ile okuma çalışmaları yapılan deney grubundaki öğrencilerin **OABT** başarılarının, geleneksel öğretim yöntemi ile ders işlenen kontrol grubundaki öğrencilere göre daha fazla arttığı ve kontrol grubundaki öğrencilerin deney grubundaki öğrencilere göre **OABT** başarılarında daha düşük bir artış olduğu söylenebilir.

Tablo 3

*Deney ve Kontrol Gruplarının Oabt Ön-Son Test Bulguları*

	Gruplar	N	Aritmetik ort.	Sd.	Sıra ort.	Sıra top.	Z	p
Deney	Ön test	26	48.54	7.256	Negatif sıra	.00	4.461	0.00
	Son test	26	77.76	9.638	Pozitif sıra	13.00		
Kontrol	Ön test	27	50.00	7.575	Negatif sıra	.00	4.558	0.00
	Son test	27	67.63	7.017	Pozitif sıra	14.00		

Tablo 3 incelendiğinde deney grubundaki öğrencilerin deney öncesi ve sonrası **OABT** ortalamaları arasında  $Z=4.461$ ,  $p<0.05$  anlamlılık düzeyinde anlamlı bir farkın olduğu görülmektedir. Fark puanları sıra ortalamaları ve toplam değerler dikkate alındığında, son test değerlerinin ön teste göre farklılığına dair bulguların kavram haritaları ile işlenen dersin etkili olduğu söylenebilir.

Tablo 3 incelendiğinde kontrol grubundaki öğrencilerin deney öncesi ve sonrası **OABT** ortalamaları arasında  $Z=4.558$ ,  $p<0.05$  anlamlılık düzeyinde anlamlılık bir farkın olduğu görülmektedir. Bulgulardan hareketle kontrol grubunda uygulanan geleneksel öğretimin **OABT** başarıları üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşılabilir.

Tablo 4

*Deney ve Kontrol Gruplarının Oabt Kalıcılık Testi Bulguları*

	Grup	N	Aritmetik ort.	Standart sapma	Fark sıra ort.	Sıra top.	U	p
Kalıcılık	Deney	26	65.15	11.087	33.67	875.50	177.50	0.002
	Kontrol	27	55.33	7.820	20.57	555.50		

Tablo 4 incelendiğinde deney ve kontrol grubu öğrencilerinin **OABT** kalıcılık testi ortalamasının deney grubunda  $\bar{X}=61.62$ , kontrol grubunda ise  $\bar{X}=57.41$  olduğu görülmektedir.

Bulgulardan hareketle deney grubundaki öğrencilerle kontrol grubundaki öğrencilerin **OABT** kalıcılık testi ortalamaları arasındaki ilişkiye bakıldığında  $U=288.50$   $p>0.05$  anlamlılık düzeyinde önemli bir farkın olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuç, kavram haritalama ve geleneksel öğretim yönteminin her ikisinin de okuduğunu hatırd tutma düzeyi üzerinde etkili olduğunu ancak kavram haritalama tekniğinin daha yüksek bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir.

**Sonuç ve Tartışma**

İlköğretim sekizinci sınıf öğrencilerinin okuduğunu anlama başarısı üzerinde kavram haritaları tekniği ile geleneksel öğretim yönteminin etkisini araştırmayı amaçlayan bu çalışmada, kavram haritaları tekniğinin kullanıldığı deney grubu lehine anlamlı sonuçlara ulaşılmıştır.

Elde edilen bulgularda, deney ve kontrol gruplarının ön test ortalamaları arasında  $U=309.00$   $p>0.05$  anlamlılık düzeyinde anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmüştür. Ancak son test ortalamaları (Deney  $\bar{X}=77.76$ , Kontrol  $\bar{X}=67.63$ ) arasında  $U=144.$

00,  $p < 0.05$  anlamlılık düzeyinde deney grubu lehine anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir.

Ayrıca deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin OABT kalıcılık testi ortalamaları arasında  $U=288.50$   $p > 0.05$  anlamlılık düzeyinde bir ilişkinin olduğu görülmüştür. Bulgulardan hareketle, kavram haritaları tekniği ve geleneksel öğretim metodunun okuduğunu anlama becerilerinin öğretiminde etkili olduğu ancak deney grubunda kullanılan kavram haritaları tekniğinin başarı ve kalıcılık düzeyi üzerinde daha etkili olduğu söylenebilir. Araştırmada akademik başarı ile ilgili ulaşılan bulgular, ilgili alanyazında yapılmış bazı çalışmaların sonuçları ile benzerlik göstermektedir (Chularat ve DeBacker, 2003; Özata, 2003; Sarıçayır, 2000; Erdoğan, 2000; Akyürek, 2003; Hoffman, Trott ve Patterson, 2002; Yaman, 2006).

Araştırma bulguları ışığında, kavram haritaları ile öğretimin, dil öğretimi alanında gerek temel dil becerilerinin kazandırılmasında gerekse dil bilgisi kurallarının öğretiminde kullanılmasının faydalı olacağı söylenebilir. Bu doğrultuda yapılacak yeni çalışmalar için aşağıdaki önerilerde bulunulabilir:

1. Kavram haritaları tekniği okuma, dinleme konuşma, yazma becerileri ve dil bilgisi kurallarının öğretiminde kullanılabilir.
2. Kavram haritalarından, farklı yaş ve eğitim seviyelerindeki öğrencilerin başarı, tutum ve görüşlerini belirlemek amacıyla yararlanılabilir.
3. İlköğretim öğrencilerinin ve Türkçe öğretmeni adaylarının kavram haritaları tekniğinin kullanımına dair görüşleri ve önerileri alınabilir.
4. İlköğretim Türkçe ders kitapları ve diğer basılı materyallerinde kavram haritalarının kullanımına önem verilebilir.
5. Türkçenin doğru kullanımı ile ilgili kavram haritalarında oluşan küçük kartlar öğrencilere hazırlanabilir.
6. Öğretmen adaylarına ilgili lisans derslerinde kavram haritaları ve diğer haritalama şekilleri uygulama düzeyinde öğretilir.

### Kaynaklar

- Ault, R. A. (1985). Concept mapping as a study strategy in earth science. *Journal of College Science Teaching*, 15(1).
- Acat, B. (2003). Kavram haritalarının Türkçe öğretiminde kullanımı, *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 34, 168-193.
- Akyürek, S. (2003). Din kültürü ve ahlak bilgisi derslerinde kavram haritalarının kullanımı. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 1(3), 65-85.
- Beydoğan, H. Ö. ve A. Şahin (2002). Türkçe dilbilgisi öğretim hedeflerine ulaşma düzeyi açısından kavram haritaları ile düz metne dayalı öğretim materyallerinin karşılaştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü E-Dergisi*, S.1.
- Brinkmann, A. (1998). *Kategorien der Vernetzungen durch Mathematikunterricht*. In: Michael Neubrand (Ed.), *Beitrage zum Mathematikunterricht* (pp. 140-143). Hildesheim: Franzbecker.
- Brinkmann, A. (2000). *Mind Maps im Mathematikunterricht*. In: Michael Neubrand (Ed.), *Beitrage zum Mathematikunterricht 2000* (pp. 121-124). Hildesheim: Franzbecker.
- Brinkmann, A. (2001a). Erhebung von Vernetzungen mittels graphischer Darstellungen- Möglichkeiten und Grenzen. In: Gabriele Kaiser (ed.), *Beitrage zum Mathematikunterricht 2001* (pp. 121-124). Hildesheim: Franzbecker. *Mathematics Education Review*, No.16, April, 2003
- Brinkmann, A. (2001b). Mind Mapping-Eine Methode zur Förderung der Kreativität und lerneffektivität im Mathematikunterricht. *Lernwelten 2/2001*. Berlin: Pädagogischer Zeitschriftenverlag (pp. 101-104).
- Boyle, T. (1997). *Design for Multimedia Learning*, Prentice Hall, Europe.
- Briscoe, C., & LaMaster, S.U., (1991), "Meaningful Learning in College Biology Through Concept Mapping", *The American Biology Teacher*, 53(4).
- Chularat, P., DeBacker K., & Teresa (2003). The influence of concept mapping on achievement, self-regulation, and self-efficacy in students of English as a second language. *Contemporary Educational Psychology*. [www.elsevier.com/locate/cedpsych](http://www.elsevier.com/locate/cedpsych) (Erişim tarihi: 12.12.2003).
- Çoban, B. (2007). Öğretim tekniği olarak kavram haritalarının atletizm dersinde kullanılması. *[Use Of Concept Maps As A Teaching Technique In The Lectureve Athletics]*. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1, 61-171.
- Çoban, B., Devocioğlu, S. ve Coşkun, Z. (2008). Öğretim tekniği olarak kavram haritalarının "sporda beslenme" dersinde kullanılması. *[Use Of Concept Maps As A Teaching Technique In The Lecture Nutrition In Sport]*. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2, 141-146.
- Dilidüzgün, S. (2004). *İletişim odaklı Türkçe derslerinde çocuk kitapları*. İstanbul: Morpa Kültür.
- Durukan, E. ve Maden, S. (2010). Kavram haritaları ile not tutmanın ilköğretim öğrencilerinin dinlediğini anlama becerisi üzerine etkisi. *ODÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 63-70.
- Erdoğan, Y. (2000). *Bilgisayar destekli kavram haritalarının matematik öğretiminde kullanılması* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul.

- Gürbüz, R. (2006). Olasılık konusunun öğretiminde kavram haritaları. Yüzüncü Yıl Üniversitesi. *Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(2), 133-151.
- Hoffman, E., Trott, J., & Patterson N. K. (2002). Concept mapping: A tool to bridge the disciplinary divide. *Am. J. Obstet Gynecol*, 187(3), 41-43.
- Heinze-Fry, J., & Novak, J. (1990). Concept mapping brings long-term movement towards meaningful, *Learning, Science Education*, 74, 461-472.
- Kabaca, T. (2002). *Orta öğretim matematik eğitiminde kavram haritalaması tekniğinin kullanımı* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Kılıç, Y. (2005). İlköğretim okullarında Türkçe eğitimi ile ilgili problemler üzerine bir araştırma. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 13, 81-92.
- Jegede, O. J., Alaiyemola, F. F. & Okebukola, P. A. O. (1990). The effect of concept mapping on students anxiety and achievement in biology. *Journal of Research in Science Teaching*, 27(10).
- Johnsen, J., Biegel, D. E., & Shafran, R. (2000). Concept mapping in mental health: Uses and adaptations. *Evaluation and Program Planning*, 23, 67-75.
- Jouchoux, R. O. (1997). The use of concept mapping tactics in cognitive strategies for writing summaries of technical material. USA: Doctoral Dissertation, University of Colorado. www.proquest.umi.com (Erişim Tarihi: 23.02.2005).
- Martin, R. E. (1994). *Teaching science for all children*, Boston: Allyn & Bacon, pp. 82-91.
- Novak, J.D., Gowin, D.B., & Johansen, G.T. (1983). The use of concept mapping and knowledge and mapping with junior high school science students, *Science Education*, 67 (5).
- Novak, J. D., & Gowin, D. B. (1984). *Learning how to learn*. USA: Cambridge University Press.
- Novak, J., & Musonda, D. (1991) A twelve-year longitudinal study of science concept learning. *American Educational Research Journal*, 28, 117-153.
- Özata, Ö. F. (2003). *İlköğretim birinci kademe fen bilgisi dersinde kavram haritalarının kavram yanlışlarının gidermeye ve hatırlamaya etkisi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi), Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Ruiz-Primo, M. A., & Shavelson, R. J. (1996). Problems and issues in the use of concept maps in science assessment. *Journal of Research in Science Teaching*, pp. 569-600.
- Sarıçayır, H. (2000). *Lise II kimya derslerinde kavram haritalarının başarıya etkisi* (Yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Şahin, F. (2002). Kavram haritalarının değerlendirme aracı olarak kullanılması ile ilgili bir araştırma. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11, 18-33.
- Şahin-Pekmez, E. ve Balım, A.G. (2003). Fen bilimleri eğitiminde kavram haritasını doğru ve anlaşılır kullanabilme. *Çağdaş Eğitim Dergisi*, 297, 22-29.
- Şengül, M. ve Yalçın, S. K. (2004). Okuma ve anlama becerilerinin geliştirilmesine yönelik olarak hazırlanan bir model önerisi. *Milli Eğitim Dergisi*, 164, 1-18.
- Trowbridge, J. E., & Wandersee, J. H. (1998), *Theory-Driven Graphic Organizers*, In Mintzes.
- Tekin, H. (1980). *Okuduğunu anlama gücü ile yazılı anlatım becerisini geliştirme yönünden okullarımızdaki Türkçe öğretimi*. Ankara: Mars Matbaası.
- Witkin, B. R., & Trochim, W. K. (1997). Toward a synthesis of listening constructs: A concept map analysis. *International Journal of Listening*, 70-87.
- Woodward, T. (1996). *Models and metaphors in language teacher training*. USA: Cambridge University Press.
- Yaman, H. (2006). *İlköğretim ikinci kademe Türkçe dil bilgisi derslerinde kavram haritası tekniğinin öğrenci başarısına ve hatırlamaya etkisi* (Yayımlanmamış doktora tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul.