

BİR METİN YAPISI ÖRNEĞİ: EVRENSEL DÜNYA PROBLEMLERİNE İLİŞKİN PROBLEM ÇÖZÜM YAPISI

Prof. Dr. E. Rüya ÖZMEN

Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Özel Eğitim Bölümü

Özet

Okuyucunun metin yapısı bilgisi okuyucuya metinde sunulan bilgileri hatırlamada ve anlamada, yazara ise metni yazma sürecinde bir çerçeve oluşturur. Bu çalışmada, ilköğretim 4 ve 5. sınıf fen bilgisi ve sosyal bilgiler ders kitaplarında ve kaynak kitaplarında yer alan evrensel dünya problemleriyle ilgili bilgi vermek amacıyla problem çözüm yapısı geliştirilmiş ve bu yapıya uygun metin yazılmıştır. Yapının geliştirilmesi amacıyla; a) fen bilgisi ve sosyal bilgiler kitaplarından yararlanarak evrensel dünya problemi içerikleri incelenmiş, b) bu bilgiler konu analizi çerçevesinde sıralanmış, c) her bilgi grubunu temsil edecek şekilde yapı ögesi isimlendirilmiş, d) metin oluşturacak şekilde bu yapı ögeleri bölümlendirilmiştir. Metinler ise yapıya uygun olarak yazılmıştır. Metinde yapıya uygun anlamsal ve yapısal işaretler kullanılmıştır. Geliştirilen yapı ve metin ders kitapları yazarlarına bir çerçeve sunması açısından ve öğrencilerin evrensel dünya problemlerine ilişkin metin yapısı farkındalığının oluşturulması bakımından önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Bilgi veren metin, metin yapısı, metin yapısının geliştirilmesi, problem çözüm yapısı, ilköğretim*

A TEXT STRUCTURE PATTERN: PROBLEM SOLUTION STRUCTURE ON UNIVERSAL WORLD PROBLEMS

Abstract

Text structure knowledge of a reader provides a framework for recalling information from the text and comprehending the text and writer as well throughout the writing process. In this study, problem solution text structure was developed and an appropriate text was written as the reflection of this structure in order to inform students about universal world problems which are included in the science and social studies textbooks and reference books used by the fourth and fifth grade elementary school students. To develop the structure; a) The content of the universal world problem in the science and social studies textbook was examined, b) The information collected from the contents was sequenced by using the framework of theme analysis, c) the structure elements were named in order to represent each group of information, d) episodes of each element were put into parts to form a text. The texts were written in accordance with the structure. Appropriate semantic and syntactic signals were used in the text. The composed structure and the text were offered to the textbook writers as a framework for writing their texts and develop students' awareness about the structure of the texts written about the universal world problems.

Key Words: *Expository text, text structure, improving the text structure, problem solution structure, elementary school*

Giriş

Öğrencilerden ilköğretim düzeyinden başlayarak tüm öğrenim yaşantılarında ders kitaplarındaki bilgileri öğrenmesi, bu bilgileri anlatması, özetlemesi, yazması, sınavlarda bu bilgileri hatırlaması istenir. İlköğretim yıllarında hayat bilgisi, sosyal bilgiler ve fen bilgisi gibi disiplin alanlarında ders kitaplarındaki bilgiler öğrencilere bilgi veren metinlerle aktarılır. Bilgi veren metinler alan bilgisini, bilginin türüne göre seçilen yapı çerçevesinde okuyucuya aktaran metinlerdir. Bilgi veren metinler ana ve yan fikirlerin örgütsel sırada düzenlenmesi ile oluşur. Bu ana ve yan fikirlerin örgütsel sırası metindeki bilgi türlerine göre farklılık gösterir (Taylor, 1982a). Bu düzenleme ile metin yapıları ortaya çıkar.

Metinler aracılığı ile aktarılan bilgiler metin yapıları ile düzenlenir. Metnin ana yapısı (macrostructure) okuyucuya ve yazara fikirlerin birleştirilme şeklini ve fikirler arasındaki mantıksal ilişkiyi gösteren ipucu işlevine sahiptir (Meyer, Brandt ve Bluth, 1980). Böylece metin yapısı okuyucuya, önemli fikirleri birleştirmesine ve belirlemesine yardım eden organizasyonel bir örüntü sunar (Meyer ve Rice 1984; Armbruster, Thomas ve Ostertag, 1987; Englert ve Hiebert, 1984). Okuyucunun metindeki önemli bilgi birimlerini hatırlamaları metnin ana yapısını izlemesine ve oluşturmasına bağlıdır (Kintsch ve vanDijk, 1978). Metnin bütününden anlam çıkarmak için bu ana yapınının oluşturulması önkoşuldur (Armbruster ve diğer., 1987). Bir metni okurken okuyucular bilginin zihinsel temsilini oluştururlar (Britton ve Graesser, 1996; Gernsbacher, Varner ve Faust, 1990; Kintsch, 1998). Bilgiyi kodlamak ve geri çağırmak için bilginin bağdaşık bir zihinsel temsiline oluşturulmasında bu ana yapı kullanılır (Griems, 1975; Mann ve Thompson 1986; Meyer, 1975; Sanders, Spooren ve Noordman, 1992). Metindeki en küçük anlam belirten bilgi birimleri de (microstructure) bu ana yapı kullanılarak hatırlanır. Okuyucu ana yapıyı hatırlayarak daha fazla ayrıntıyı hatırlayabilir (Kintsch ve vanDijk, 1975). Ayrıca metindeki ana yapıyı bilme, kodlama sırasında önemli bilgilerin seçiminde de rol oynar (Meyer ve Poon, 2001; Wong ve Wilson, 1984).

Okuduğunu anlama ve yazılı ifade becerileri kişinin metin yapısı bilgisiyle yüksek derecede ilişkilidir (Meyer ve Poon, 2001; Vallecorsa ve deBettencourt, 1997). 1970'lerden bu yana yapılan birçok araştırmada bilgi veren metin yapısı farkındalığı olan öğrencilerin olmayana göre metinde daha fazla önemli bilgiyi hatırladıkları ve metni daha iyi anladıkları bulunmuştur (Barlett, 1978; Dickson, Simmons ve Kameenui, 1998; Kintsch ve vanDijk, 1978; McGee, 1982; Meyer, 1975; Meyer ve diğer., 1980; Meyer ve Rice, 1984; Meyer, Young ve Barlett, 1989; Taylor, 1980; Taylor ve Beach, 1984; Taylor ve Samuels, 1983; Williams, Hall ve Lauer, 2004). Böylece farklı sınıf düzeylerindeki öğrencilere anlama becerisini kazandırmak amacıyla metin yapısı öğretilmiştir. Araştırmalarda metin yapısı öğretiminin anlamada etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Armbruster ve diğer., 1987; Bakken, Mastropieri ve Scruggs, 1997; Dickson, 1999; Dickson ve diğer., 1998; Hall, Sabey ve McClellan, 2005; Smith ve Friend, 1986; Taylor, 1982; Williams ve diğer., 2005; Williams ve diğer., 2007). Metin yapısı bilgisinin yazma sürecine de önemli katkıları

bulunmaktadır. Metin yapısı yazara yazısını üretmede, düzenlemede ve kontrol etmede bir çerçeve sunar (Englert, 1990). Araştırma sonuçları metin yapısı öğretimini içeren yazma öğretiminin öğrenme güclüğü olan (Englert, Raphael, Anderson, Anthony ve Steven, 1991; Miller ve Lignugaris-Kraft, 2002; Wong, 1997; Wong, Butler, Ficzere ve Kuperis, 1997) ve olmayan öğrencilerin (Armbruster ve diğer., 1987; Dickson, 1994; Raphael, Englert ve Kirschner, 1986; Taylor ve Beach, 1984) ve zihinsel engelli öğrencilerin (Güzel-Özmen, 2006) yazma performansını geliştirdiğini göstermektedir.

Çeşitli bilgi veren metin yapıları bulunmaktadır. Bilgi ilişkilerinin yapısına göre bilgi veren metinler çeşitli yapılarda düzenlenmektedir (Dickson, Simmons ve Kameenui, 1995). Her metin yapısı farklı bir organizasyonla temsil edilir. En yaygın bilgi veren metin yapısı türleri sıralama, karşılaştırma, tanımlama, numaralama, problem çözüm ve neden sonuçtur (Armbruster, Thomas ve Ostertag, 1989; Meyer, 2003; Vacca ve Vacca, 2006). İki olayı veya kavramı karşılaştırmaya yönelik bilgi veren metin yapıları *karşılaştırma*, bir olayın sırasını veren metin yapıları *sıralama*, olaylar arasında neden sonucu açıklayan metin yapıları sebep sonuç, bir problemi ve problemle ilişkili girişim ve sonucu içeren metin yapıları *problem çözüm*, bir kişiyi veya bir kavramın özelliklerini anlatan metin yapıları *tanımlayıcı*, bir konu hakkında ilkeleri sıralayan metin yapıları ise *listeleme* olarak isimlendirilir (Armbruster ve diğer., 1989; Englert, 1990; Meyer, 2003). Her metnin belirli bir yapısı olsa da ders kitaplarında farklı özellikte bilgiler bulunduğu için bir metinde farklı tip metin yapılarına rastlanabilir (Meyer ve Poon, 2001).

Yazarlar bilgi veren metindeki önemli fikirleri ve ilişkileri işaretler kullanarak aktarırlar (Meyer ve Poon, 2001). İşaretler metindeki anlamsal içeriği ve yapısal organizasyonu belirleyen araçlardır (Lorch, 1989; Meyer, 1975). Bilgi veren metinlerde kullanılan işaretler metindeki temel fikirler arasındaki ilişkiyi açık olarak belirtir (Meyer, 1975; 1985). Başlıklar, alt başlıklar, özetleyici cümleler, giriş cümleleri, anahtar kelimeler bilgi veren metinlerde kullanılan işaretlerdir (Meyer 1975; Meyer ve Poon, 2001). Yeterli okuyucular bu işaretleri kullanarak metin yapısını belirler (Meyer ve Freedle, 1984). Ayrıca bu işaretler metni bağdaşık hale getirir (Meyer, 2003). Bilgi veren metinlerde anlamsal ve yapısal işaretler kullanılır (Dickson ve diğer., 1995; Meyer ve diğer., 1980; Meyer ve Poon, 2001). Anlamsal işaretler yapıyı temsil eder (Meyer ve diğer., 1980) ve içeriğin düzenlenmesinde, yapıyla ilgili zihinsel temsilin oluşturulmasına katkıda bulunur (Williams ve diğer., 2004). Örneğin bir karşılaştırma metninde *...ve ...'nin birçok benzerliği olduğu gibi farklılıkları da bulunmaktadır* cümlesi anlamsal bir işarettir. Yapısal işaretler metin yapısına göre farklılık gösterir. Bunlar bağlayıcı öğeler ya da anahtar kelimeler olarak isimlendirilir. Her yapının kendine özgü anahtar kelimeleri vardır (Halliday ve Martin, 1993; Kintsck ve vanDijk, 1978; Meyer, 1975; Spivey, 1997). Örneğin, karşılaştırma metinlerinde *"buna kıyasla, benzer olarak"* gibi anahtar kelimeler kullanılırken, sıralama metinlerinde *"birinci olarak, ikinci olarak"* gibi anahtar kelimeler kullanılır.

İşaretlerin bilgiyi hatırlama sürecine katkısı bulunmaktadır. Okuyucular işaretleri olmayan metinleri okurken bilgileri kodlamada süreklilik göstermezler (Lorch ve Lorch, 1995). İşaretler sayesinde okuyucunun metindeki bilgiyi kodlaması etkinleşir (Meyer ve Poon, 2001; Meyer ve diğer., 1980; Mayer, Dyck ve Cook, 1984). Araştırmalarda metinde işaretleme kullanmanın anafikirleri hatırlamada (Brooks, Dansereau, Spurlin ve Holley, 1983; Lorch ve Lorch, 1985; 1995; 1996; Meyer ve diğer., 1980), işaretle belirlenen bilginin hatırlanmasında (Loman ve Mayer, 1983; Lorch, Lorch ve Inman, 1993; Meyer ve Rice, 1989) metin organizasyonunu hatırlamada (Lorch ve diğer., 1993; Meyer ve diğer., 1980) etkisi olduğu bulunmuştur. Araştırma sonuçları metindeki işaretlerin hatırlama için ipucu oluşturduğunu (Millis ve Just, 1994) ancak hatırlanan bilgi miktarında bir değişikliğe yol açmadığını (Britton, Glynn, Meyer ve Penland, 1982; Rickards, Fajen, Sullivan ve Gillespie, 1997) göstermektedir.

Sonuç olarak, yapılandırılmış bilgi veren metin; önemli fikirler arasında ilişkinin açık olarak yer aldığı, ana ve alt fikirleri örgütsel bir yapı oluşturan, metnin yapısına özgü anlamsal ve yapısal işaretlerin yer aldığı bütünlük taşıyan metinler olarak tanımlanabilir. Bilgi vermek amacıyla kullanılan ders kitaplarındaki metinlerin yapılandırılmış olması öğrencilerin yapıyı izlemesini paragrafların ana fikirlerini ve yan fikirlerini bulmasını kolaylaştırır (Armbruster ve diğer., 1987). Araştırma sonuçları ilköğretim öğrencilerinin yapılandırılmış bilgi veren metinlerden, yapılandırılmamış olanlara göre daha fazla bilgi edindiklerini, hatırlamalarının ve anlamalarının daha yüksek olduğunu göstermektedir (Beck, McKeown, Sinatra ve Loxterman, 1991; Crawford ve Carnine 2001; Danner, 1976; Goldman ve Rakestraw, 2005; McKeown, Beck, Sinatra ve Loxterman, 1992; Lauer, 2002; Taylor ve Samuels, 1983). Bu nedenle bilgi veren metinler yapılarına göre düzenlendikten sonra öğrencilere okutulmalıdır.

Bu çalışmada ilköğretim 4 ve 5. sınıf fen bilgisi ve sosyal bilgiler ders kitaplarında ve kaynak kitaplarda yer alan evrensel dünya problemlerinin yazımı için geliştirilen problem çözüm yapısı ve bu yapıya göre yazılan problem çözüm metni sunulmuştur. Bilgi veren metin yapılarından problem çözüm yapısı Problem-Girişim-Sonuç öğelerinden oluşur. Problem; olumsuz bir durumun veya kişinin değiştirmek istediği durumu, Girişim; problemi çözmek için yapılanları, Sonuç ise problem çözüme girişimlerinin sonucunu ya da etkilerini içerir (Armbruster ve diğer., 1987; 1989). Genellikle bu yapı tarih metinleri için kullanılır (Armbruster ve diğer., 1989). Özellikle sosyal bilgiler ve fen bilgisi konularından çevre, sağlık, trafik konuları kapsamında bulunan evrensel dünya problemlerine (hava kirliliği, çevre kirliliği, gürültü, trafik sıkışıklığı, doğal afetler vb.) yönelik konuların sunumunda bu yapı uygunluk göstermemektedir. Çünkü bu tür problemlerin birçok etkisi, nedeni, her nedene yönelik bir çözüm yolu bulunmaktadır. Bu nedenlerin hepsi de problemin oluşmasında önem taşımaktadır. Ayrıca evrensel dünya problemleri tek bir girişimle sonuçlanacak problemler değildir. Problemin üstesinden gelinmesi için her bir çözüm yolu önem taşımaktadır. Bu nedenle bu çalışmada evrensel dünya

problemlerinin sunumu için problem çözüm yapısının geliştirilme aşamaları ve bu yapıya göre yazılan problem çözüm metninin özellikleri açıklanacaktır.

Problem Çözüm Yapısının Geliştirilmesi ve Metnin Hazırlanması

Problem çözüm yapısının geliştirilmesi ve metnin hazırlanması amacıyla bazı işlemler gerçekleştirilmiştir. Aşağıda bu işlemler açıklanmıştır.

Problem Çözüm Metin Yapısının Oluşturulması

Evrensel dünya problemlerini sunmak amacıyla problem çözüm metin yapısının oluşturulmasında aşağıdaki işlemler gerçekleştirilmiştir. Bu işlemler; a) İlköğretim 4 ve 5. sınıf fen bilgisi, sosyal bilgiler kitaplarında (Çağlayan ve diğer., 2000; Gürtan, 1994a; 1994b; Karaca ve Türkmen, 1994; Sökmen, Ekmekçi ve Güler, 2005; Öztürk ve diğer., 2005; Tekerek ve diğer., 2005; Tunç ve diğer., 2009) yer alan çeşitli temalardan ve ünitelerden evrensel dünya problemlerini içeren konular belirlenmiştir. Bunlardan bazıları çevre kirliliği, trafik sıkışıklığı, enerji, sağlık problemleri, deprem gibi konulardır. b) Bu konularının içerikleri incelenmiştir. c) Bu bilgiler konu analizi çerçevesinde sıralanmıştır. Toplam on konunun analizi yapılmıştır. Böylece bu tür konularda ne tür bilgi birimlerinin yer aldığı belirlenmiştir. d) Her bilgi grubunu temsil edecek şekilde yapı ögesi isimlendirilmiştir. e) Metin oluşturacak şekilde bu yapı ögeleri bölümlendirilmiştir.

Yapıya Uygun Olarak Metinlerin Hazırlanması

Yapıya uygun olarak metinler yazılmadan önce yapısal işaretlere (anahtar kelimeler) ve anlamsal işaretlere (giriş ve geçiş cümleleri) karar verilmiştir. Çözümlerin ve nedenlerin sıralanmasında listeleme, problem çözüm ve neden sonuç metinlerinde kullanılan anahtar kelimelerden yararlanılmıştır (Klingner, Vaughn ve Boardman, 2007; Meyer, 2003). Giriş, geçiş cümleleri ve anahtar kelimeler belirlendikten sonra yazılması hedeflenen evrensel dünya problemine ilişkin ders kitaplarından ve yardımcı kitaplardan yararlanılarak hazırlanan yapı çerçevesinde içerik oluşturulmuştur.

Uzman Görüşünün Alınması

Hem yapı hem de metinler için uzman görüşü alınmıştır. Yapı ile ilgili uzman görüşü almak amacıyla Yapı Değerlendirme Anket Formu hazırlanmıştır. Bu formda beş soru bulunmaktadır. Bu anket formu, yapı ögelerinin evrensel dünya problemlerine uygunluğu, yapı ögelerinin isimlendirilmesinin, sıralanmasının, bölümlendirilmesinin ve bölümlerin isimlendirilmesinin uygunluğu sorularını içermektedir.

Metinlerdeki bilgi birimlerinin ve bölümlerin yapıya uygunluğu, metnin bütünlüğü, bağdaşıklığı, metnin söz dizimsel yapısı ve anlatımı bakımından

incelenmesi amacıyla “Metin Değerlendirme Anket Formu” geliştirilmiştir. Bu formda 11 soru yer almaktadır. Sorulardan ikisi metnin bilgi birimlerinin ve bölümlerinin metin yapısına uygunluğunu, biri bütünlüğü, ikisi yapısal ve anlamsal işaretleri (anahtar kelimelerin, giriş ve geçiş cümlelerin uygunluğu), ikisi metnin sözdizimsel yapısının uygunluğu, (söz dizimsel yapının uygunluğu ve söz dizimsel yapıların 4 ve 5. sınıf düzeyine uygunluğu) dördü metnin anlatımını (anlatımda akıcılık, anlatımının ve kullanılan kelime ve kavramların 4 ve 5. sınıf düzeyine uygunluğu, anlatımın türe uygunluğu) ölçer niteliktedir. Anket formunda her soru kapalı uçlu olarak “uygun mudur?” şeklinde sorulmuştur. Soruların altında evet, hayır ve öneriler bölümleri yer almıştır. Geliştirilen yapıya göre üç farklı evrensel dünya problemine (su kirliliği, trafik sıkışıklığı, bulaşıcı hastalıklar) yönelik birer metin hazırlanmıştır. Uzmanlara anket formu ile birlikte metinler ve metin yapısını temsil eden şematik düzenleyici verilmiştir. Uzmanlardan yapıyı inceleyerek ve metinleri okuyarak anketi doldurmaları istenmiştir.

Uzmanlardan ikisi Türkçe Eğitimi Bölümü öğretim üyesi ve biri yine aynı bölümde metin tutarlılığı ile ilgili çalışmaları olan bir araştırma görevlisi, birisi ise ders kitapları yazımında deneyimi olan özel eğitim bölümü öğretim üyesidir. Uzmanların görüşleri çerçevesinde metinde kullanılan bazı anahtar kelimelerde değişiklik yapılmıştır. Yapıda ise bir ögenin bulunduğu bölüm değiştirilmiştir.

Geliştirilen Problem Çözüm Yapısının Özellikleri

Problem çözüm yapısı üç bölümden oluşmaktadır (Ek 1). Birinci bölüm *problem tanıtılması*, ikinci bölüm *problem çözümleri*, üçüncü bölüm ise *önlemlerin/çözümlerin sonuçlarıdır*. Birinci bölüm üç ögeden oluşmaktadır. Bunlar problemin tanımlanması, problemin etkileri ve problemin nedenleridir. Problemin tanımlanması, problemin ne tip (çevre, trafik, sağlık vb) problem olduğunun ortaya konulmasını ve problemin tanımlanmasını içermektedir. Örneğin, trafik sıkışıklığı konulu bir metinde “*Evlerimizden iş yerlerine ve okullarımıza gidip gelirken kullandığımız taşıtların ilerleyememesinin nedeni trafik sıkışıklığıdır.*” deniz kirliliği konulu bir metinde “*Deniz kirliliği denize zararlı maddelerin karışmasıyla oluşur.*” bulaşıcı hastalıklarla ilgili bir metinde ise “*Bulaşıcı hastalıklar, hastalığa yol açan mikropların insanlardan insanlara, bazen de hayvanlardan insanlara geçmesiyle yayılır.*” şeklinde ifade edilmektedir. Problemin etkileri ögesi, problemin etkilediği varlıkları ve bu varlık üzerinde problemin etkilerini içermektedir. Problemin nedenleri ögesi ise probleme yol açan etmenleri içermektedir.

İkinci bölüm olan problemin çözümleri tek bir ögeden oluşmaktadır. Bu öge problemin çözümleri/önleme yollarıdır. Bu öge problemle baş etmek için alınacak önlemlerin sıralanmasını ya da başvurulacak çözüm yollarının sıralanmasını ve açıklanmasını içermektedir. Önlemlerin/çözümlerin sonuçları bölümünde ise yine bir öge bulunmaktadır. Bu öge önlemlerin/çözümlerin olumlu sonuçlarını içermektedir.

Problem Çözüm Yapısına Göre Hazırlanan Metinlerin Özellikleri

Problem çözüm yapısına göre hazırlanan metinler ise yukarıda açıklanan metin yapısına uygun olarak üç bölümden oluşmaktadır (Ek 2). Birinci bölümde problemin tanıtılması ve ne tip problem olduğunun belirtilmesi için “.....günümüzün en önemli(sağlık, çevre, trafik) sorunlarından biridir.” şeklinde oluşturulmuş bir giriş cümlesi yer almaktadır. Bu giriş cümlesi yapıya uygun olarak oluşturulmuştur. Problemin tanımı yapıldıktan sonra metinde problemin etkilediği varlıklar ögesiyle ilgili açıklamalarda bulunmak üzere “..... nın üzerinde birçok olumsuz etkisi bulunmaktadır.” şeklinde bir geçiş cümlesi bulunmaktadır. Problemin etkileri açıklandıktan sonra metinde problemin nedenlerine geçmek amacıyla “..... birçok nedeni vardır.” şeklinde bir geçiş cümlesi yer almaktadır. Bu geçiş cümlesinden sonra anahtar kelimeler kullanılarak problemin nedenleri sıralanmıştır. Nedenler sıralanırken; “diğer bir nedeni ise”, “ başka bir nedeni de”, “en önemlisi ise”, “ayrıca” gibi anahtar kelimeler kullanılmıştır. İkinci bölümde yine bir geçiş cümlesi ile problemin çözümleri/önleme yollarına geçilmiştir. Bu geçiş cümlesi “..... oluşmasını engellemek için alınması gereken birçok önlem vardır.” “.... korunmak için birçok önlem alınmalıdır.” veya “.... önlemek için birçok çözüm yolu bulunmaktadır.” şeklindedir.

Daha sonra nedenlerle bağlantılı olarak çözüm önerileri anahtar kelimeler kullanılarak sıralanmıştır. Bu anahtar kelimeler “diğer bir önlem ise,” “ engellemek için alınabilecek önlemlerin en önemlisi ise”, “.... de/da’nın çözüm yollarındandır”, “.... önlemek için çözüm yollarından biri ise”, “.... en önemli çözüm yollarından biri de”, şeklindedir. Son bölümde ise önlemlerin ve çözümlerin sonuçlarına geçmek amacıyla “.... önlemek için insanlara ve kurumlara birçok görev düşmektedir. Bu görevlerimizi yerine getirirsek”, şeklinde bir geçiş cümlesi yer almaktadır. Metnin sonunda problemle ilgili önlemlerin alınması sonucunda nasıl bir çözüme ulaşılabileceğine yönelik özetleyici bir cümle yer almaktadır. Özetleyici cümlede “sonuç olarak” ve “her şeyden önemlisi de” anahtar kelimeleri kullanılmıştır. Metinde neden sonuç metinlerinde kullanılan “bunun sonucu olarak, bu nedenle, böylece, bu yüzden, bunun için” gibi anahtar kelimelere de yer verilmiştir. Metinlerde bilgilendirici anlatım benimsenmiştir.

Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada evrensel dünya problemleriyle ilgili bilgi vermek amacıyla problem çözüm yapısı ve bu yapıya göre metin geliştirilmiştir. Bu çalışmanın yapı oluşturma çalışmalarına örnek oluşturacağı düşünülmektedir. Geliştirilen yapı ders kitapları yazarlarına bu tür konuların yazımında bir çerçeve oluşturacaktır. Ayrıca bu yapıya uygun olarak sunulan metinlerin öğrencilerin evrensel dünya problemlerine ilişkin metin yapısı farkındalığını oluşturması bakımından önemlidir. Bu yapı, problem çözüm metni yazmak amacıyla da kullanılabilir. Öğrenciler kendi

yaşantılarında karşılaştıkları problemlere ilişkin (kardeş geçimsizliği, okullarda tuvalet kirliliği, okula geç kalma vb.) metin yazarken bu yapıdan yararlanabilirler. Bu çalışmada önerilen yapı evrensel dünya problemlerine ilişkin bilgi vermek amacıyla kullanılabilir gibi çok daha kapsamlı nedenleri ve çözüm yolları olan açlık, işsizlik, nüfus artışı vb evrensel dünya problemlerine ilişkin üst düzeyde bilgi vermek amacıyla da kullanılabilir.

Kaynakça

Armbruster, B. B., Thomas H. A., & Ostertag, J. (1987). "Does Text Structure/Summarization Instruction Facilitate Learning From Text?" *Reading Research Quarterly*, 22, 331–346.

Armbruster, B. B., Thomas H. A., & Ostertag J. (1989). "Teaching Text Structure to Improve Reading and Writing". *The Reading Teacher*, 43, 130–137.

Bakken, J. P., Mastropieri, M. A., & Scruggs, T. E. (1997). "Reading Comprehension of Expository Science Material and Students with Learning Disabilities: A Comparison of Strategies". *The Journal of Special Education*, 31, 300-324.

Bartlett, B. J. (1978). *Top-level Structure as an Organizational Strategy for Recall of Classroom Text*. Unpublished doctoral dissertation. Tempe: Arizona State University.

Beck, I. L., McKeown, M. G. Sinatra, G. M., & Loxterman, J. A. (1991). "Revising Social Studies Text From a Text-processing Perspective: Evidence of Improved Comprehensibility". *Reading Research Quarterly*, 26, 251–276.

Britton, B. K., & Graesser, A. C. (1996). Five Metaphors for Text Understanding. In B. K. Britton and A. C. Graesser (Eds.), *Models of Understanding Text* (pp. 341-352). Mahwan, NJ: Erlbaum.

Britton, B. K., Glynn, S. M., Meyer, B. J. F., & Penland, M. J. (1982). "Effects of Text Structure on Use of Cognitive Capacity During Reading". *Journal of Educational Psychology*, 74, 51-61.

Brooks, L. W., Dansereau, D. F., Spurlin J. E., & Holley, C. D. (1983). "Effects of Headings on Text Processing". *Journal of Educational Psychology*, 75, 292-302.

Crawford, D. B., & Carnine, D. (2000). "Comparing the Effects of Textbooks in Eighth-grade U.S. History: Does Conceptual Organization Help?" *Education and Treatment of Children*, 23, 387-422.

Çağlayan, Ç., Kozak, İ., Erdem, G. Ertuğrul, E., Eren, N. ve Kalkan, G. (2000). *İlköğretim Fen Bilgisi Ders Kitabı 5* İstanbul: MEB.

Danner, F. W. (1976). "Children's Understanding of Intersentence Organization in the Recall of Short Descriptive Passages". *Journal of Educational Psychology*, 68, 174–183.

Dickson, S. V. (1994). *An Examination of the Effects of An Integrated Reading and Writing Instructional Approach on the Ability of Middle School Students to Produce and Comprehend Compare/Contrast Text Structure*. Unpublished doctoral dissertation. Eugene: University of Oregon.

Dickson, S. (1999). "Integrating Reading and Writing to Teach Compare-Contrast Text Structure: A Research-based Methodology". *Reading and Writing Quarterly*, 14, 49–79.

Dickson, S. V., Simmons D. C., & Kameenui, E.J. (1995). Text Organization and Its Relation to Reading Comprehension: A Synthesis of the Research. Technical report. No16 Ed 386 864.

Dickson, S., Simmons, D. C., & Kameenui, E. J. (1998). "Text Organization: Research Bases". In D. C. Simmons and E. J. Kameenui (Eds.), *What Reading Research Tells Us About Children with Diverse Learning Needs: Bases and Basics* (pp. 239–277). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Englert, C. S. (1990). "Unraveling the Mysteries of Writing Through Strategy Instruction." In T. E. Scruggs and B.Y.L. Wong (Eds.), *Intervention research in learning disabilities* (pp.186-223). New York: Springer-Verlag.

Englert, C. S., & Hiebert, E. H. (1984). "Children's Developing Awareness of Text Structure in Expository Materials". *Journal of Educational Psychology*, 76, 65–74.

Englert, C. S., Raphael, T. E. Anderson, L. M. Anthony, H. M., & Steven, D.D. (1991). "Making Strategies and Self-talk Visible: Writing Instruction in Regular and Special Education Classrooms". *American Educational Research Journal*, 28, 337-372.

Gernsbacher, M. A., Varner, K. R., & Faust, M. (1990). "Investigating Differences in General Comprehension Skill." *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 16, 439-445.

Griems, J. E. (1975). *The Thread of Discourse*. The Hague, The Netherlands: Mouton.

Goldman, S. R., & Rakestraw, J. A. (2000). Structural Aspects of Constructing Meaning from Text. In M. L. Kamil, P. B. Mosenthal, P. D. Pearson and R. Barr (Eds.), *Handbook of Reading Research* (Vol. 3, pp. 311–335). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Gürtan, S. (1994a). *Çevre, Sağlık, Trafik, Okuma İlköğretim 4. Sınıf Ders Kitabı* Ankara: Tekişik Yayınevi.

Gürtan, S. (1994b). *Çevre, Sağlık, Trafik, Okuma İlköğretim 5. Sınıf Ders Kitabı* Ankara: Tekişik Yayınevi.

Güzel-Özmen, R. (2006). "The Effectiveness of Modified Cognitive Strategy Instruction in Writing on Mildly Mentally Retarded Turkish Students". *Exceptional Children*, 72, 281-297.

Hall, K. M., Sabey, B. L., & McClellan, M. (2005). "Expository Text Comprehension: Helping Primary-grade Teachers Use Expository Texts to Full Advantage". *Reading Psychology*, 26, 211–234.

Halliday, M. A. K., & Martin, J. R. (1993). *Writing Science: Literacy and Discursive Power*. Pittsburgh, PA: University of Pittsburgh Press.

Karaca, A. ve Türkmen, C. (1994). *Çevre, Sağlık, Trafik, Okuma İlköğretim 4.Sınıf Ders Kitabı*. Ankara: Koza Yayın Dağıtım.

Kintsch, W. (1998). *Comprehension: A Paradigm for Cognition*. New York: Cambridge University Press.

Kintsch, W., & VanDijk, T. A. (1978). "Toward A Model of Text Comprehension and Production". *Psychological Review*, 85, 363–394.

Klingner, J. K., Vaughn, S., & Boardman, A. (2007). *Teaching Reading Comprehension to Students with Learning Difficulties*. K. R. Harris and S. Graham (Eds.). The Guilford Press: New York.

Lauer, K.D. (2002). *The Effect of Text Structure, Content Familiarity, and Reading Ability on Second-graders' Comprehension of Text*. Unpublished doctoral dissertation. Columbia University.

Loman, N. L., & Mayer, R. E. (1983). "Signaling Techniques that Increase the Understandability of Expository Prose". *Journal of Educational Psychology*, 75, 402-412.

Lorch, R. F., Jr. (1989). "Text Signaling Devices and Their Effects on Reading and Memory Processes". *Educational Psychology Review*, 1, 209-234.

Lorch, R. F., Jr., & Lorch, E. P. (1985). "Topic Structure Representation and Text Recall". *Journal of Educational Psychology*, 77, 137-148.

Lorch, R. F. Jr., & Lorch, E. P. (1995). "Effects of Organizational Signals on Text Processing Strategies". *Journal of Educational Psychology*, 87, 537-544.

Lorch, R. F. Jr., & Lorch, E. P. (1996). "Effects of Headings on Text Recall and Summarization". *Contemporary Educational Psychology*, 21, 261-278.

Lorch, R. F., Jr., Lorch, E. P., & Inman, E. W. (1993). "Effects of Signaling Topic Structure on Text Recall". *Journal of Educational Psychology*, 85, 281-290.

Mann, W. C., & Thompson, S. A. (1986). "Relational Propositions in Discourse". *Discourse Process*, 9, 57-90.

Mayer, R. E., Dyck, J. L., & Cook, L. K. (1984). "Techniques That Help Readers Build Mental Models from Scientific Text: Definitions Pretraining and Signaling". *Journal of Educational Psychology*, 76, 1089-1105.

McGee, L. M. (1982). "Awareness of Text Structure: Effects on Children's Recall of Expository Text". *Reading Research Quarterly*, 17, 581-590.

McKeown, M. G., Beck, I. L., Sinatra, M. G., & Loxterman, A. J. (1992). "The Contribution of Prior Knowledge and Coherent Text to Comprehension". *Reading Research Quarterly*, 27, 78-93.

Meyer, B. J. F. (1975). *The Organization of Prose and Its Effects on Memory*. Amsterdam: North Holland Pub. Co.

Meyer, B. J. F. (1985). Signaling the Structure of Text. In D. H. Jonassen (Ed.), *The Technology of Text* (pp. 64-89). Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology.

Meyer, B. J. F. (2003). "Text Coherence and Readability". *Topics in Language Disorders*, 23(3), 204-224.

Meyer, B. J. F., Brandt, D. M., & Bluth, G. J. (1980). "Use of Top-level Structure in Text: Key for Reading Comprehension of Ninth Grade Students". *Reading Research Quarterly*, 16, 72-103.

Meyer, B. J. F., & Freedle, R. O. (1984). "Effects of Discourse Type on Recall". *American Educational Research Journal*, 21, 121-143.

Meyer, B. J., & Poon, L. W. (2001). "Effects of Structure Strategy Training and Signaling on Recall of Text". *Journal of Educational Psychology*, 93, 141-159.

Meyer, B. J. F., & Rice, E. G. (1984). The Structure of Text. In R. Barr, M. L. Kamil, P. Mosenthal, and P. D. Pearson (Eds.), *Handbook of Reading Research* (Vol. I). New York: Longman.

Meyer, B. J. F., & Rice, E. G. (1989). Prose Processing in Adulthood: The Text, The Reader, and The Task. In L. W. Poon, D. C. Rubin and B. A. Wilson (Eds.), *Everyday Cognition in Adulthood and Later Life* (pp. 157-194). New York: Cambridge University Press.

Meyer, B. J. F., Young, C. J., & Barlett, B. J. (1989) *Memory Improved: Enhanced Reading Comprehension and Memory Across the Life Span Through Strategic Text Structure*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Miller, T. L., & Lignugaris-Kraft, B. (2002). "The Effects of Text Structure Discrimination Training on the Writing Performance of Students with Learning Disabilities". *Journal of Behavioral Education*, 11, 203-230.

Millis, K. K., & Just, M. A. (1994). "The Influence of Connectives on Sentence Comprehension". *Journal of Memory and Language*, 33, 128-147.

Öztürk, C., Karabacak, Z., Öğrenir, L., Dayı, F., Baştürk, K., Ersoy, K.ve Günday, İ. (2005). *İlköğretim Sosyal Bilgiler 5 Sınıf Ders Kitabı*. İstanbul: Uygun Matbacılık.

Raphael, T. E., Englert, C. S., & Kirschner, B. M. W. (1986). *The Impact of Text Structure and Social Context on Students' Comprehension and Production of Expository Text* (Research Series No. 177). East Lansing : Michigan State University.

Rickards, J. P., Fajen, B. R., Sullivan, J. F., & Gillespie, G. (1997). "Signaling, Note Taking, and Field Independence-Dependence in Text Comprehension and Recall." *Journal of Educational Psychology*, 89(3), 408-417.

Sanders, T. J. M., Spooren, W. P. M., & Noordman, L. G. M. (1992). "Towards a Taxonomy of Coherence Relations". *Discourse Processes*, 15, 1-35.

Smith, P. L., & Friend, M. (1986). "Training Learning Disabled Adolescents in a Strategy for Using Text Structure to Aid Recall of Instructional Prose". *Learning Disabilities Research*, 2, 38-44.

Sökmen, H. T., Ekmekçi, M., & Güler, O. F. (2005). *İlköğretim Fen ve Teknoloji 4. Sınıf Ders Kitabı*. Ankara: Gün Yayınevi.

Spivey, N. N. (1997). *The Constructivist Metaphor: Reading, Writing and the Making of Meaning*. New York: Academic Press.

Taylor, B. M. (1980). "Children's Memory for Expository Text After Reading". *Reading Research Quarterly*, 74, 399-411.

Taylor, B. M. (1982a). "Text structure and children's comprehension and memory for expository material". *Journal of Educational Psychology*, 74, 323-340

Taylor, B. M. (1982b). "A Summarizing Strategy to Improve Middle Grade Students' Reading and Writing Skills". *The Reading Teacher*, 36, 202-205.

Taylor, B. M., & Beach, R. W. (1984). "The Effects of Text Structure Instruction on Middle Grade Students Comprehension and Production of Expository Text". *Reading Research Quarterly*, 19, 134-146.

Taylor, B. M., & Samuels, S. J. (1983). "Children's Use of Text Structure in the Recall of Expository Material". *American Educational Research Journal*, 20, 517-528.

Tekerek, M., Kaya, N., Alıç, M. D., Yılbat, B., Yıldırım, T., Koyuncu, M. ve Ulusoy, K. (2005). *İlköğretim Sosyal Bilgiler 4. Sınıf Ders Kitabı*. İstanbul:MEB Yayınevi.

Tunç, T, Karademir, Z. S., Agalday, M., Merdeşe, H., Talo, H., Koçakoğlu, M. ve Kaya, S. (2009). *İlköğretim Fen ve Teknoloji 4. Sınıf Ders Kitabı*. İstanbul: MEB Yayınları.

Vacca, R..T., & Vacca, J. L. (2006). *Content Area Reading: Literacy and Learning Across the Curriculum*. New York: Allyn & Bacon/Longman.

Vallecorsa, A. L., & deBettencourt, L. U. (1997). "Using a Mapping Procedure to Teach Reading and Writing to Middle". *Education & Treatment of Children*, 20, 173-189.

Williams, J. P., Hall, K. M., & Lauer, K. (2004). "Teaching Expository Text Structure to Young At-risk Learners: Building the Basics of Comprehension Instruction". *Exceptionality, 12*, 129–144.

Williams, J. P., Hall, K. M., Lauer, K.D., Stafford, K. B., deSisto, L. A., & deCani, J. S. (2005). "Expository Text Comprehension in the Primary Grade Classroom". *Journal of Educational Psychology 97*, 538–550.

Williams, J. P., Nubla-Kung, A. M., Pollini, S., Stafford, K. B., Garcia, A., & Snyder, A. E. (2007). "Teaching Cause-Effect Structure Through Social Studies Content to At-risk Second Graders". *Journal of Learning Disabilities, 40*, 111-120.

Wong, B. Y. L. (1997). "Research on Genre-specific Strategies for Enhancing Writing in Adolescents with Learning Disabilities". *Learning Disability Quarterly, 20*, 140–159.

Wong, B. Y. L., & Wilson, M. (1984). "Investigating Awareness of and Teaching Passage Organizing in Learning Disabled Children". *Learning Disability Quarterly, 5*, 228–238.

Wong, B. Y. L., Butler, D. L., Ficzer, S. A., & Kuperis, S. (1997). "Teaching adolescents with learning disabilities and low achievers to plan, write, and revise compare-and contrast essays". *Learning Disabilities Research, 12*, 2–15.

Ek 1. Problem Çözüm Yapısı

Başlık

1. Bölüm

Problemin Tanıtılması

Problemin **tanımlanması**
Problemin **etkileri**
Problemin **nedenleri**

2. Bölüm

Problemin Çözümü

Problemin **çözüm/önleme yolları**

3. Bölüm

Önlemlerin ve Çözümlerin Sonuçları

Önlemlerin ve çözümlerin **olumlu sonuçları**

Ek 2. Problem Çözüm Metni

Deniz Kirliliği

Deniz kirliliği günümüzün en önemli çevre sorunlarından biridir. Deniz kirliliği denize zararlı maddelerin karışmasıyla oluşur. Deniz kirliliğinin denizde yaşayan hayvanlar ve çevre üzerinde birçok olumsuz etkisi bulunmaktadır. Öncelikle deniz sularımızın kirliliği, denizlerimizin pis kokmasına, çevrede kötü bir görünüm oluşmasına neden olur. Ayrıca deniz kirliliği, denizde yaşayan hayvanların ölmesine ve azalmasına yol açmaktadır.

Deniz kirliliğinin birçok nedeni vardır. Bu nedenlerden biri insanların çöplerini denizlere atmasıdır. Diğer bir nedeni ise fabrikaların ve deniz taşıtlarının atıklarını denize boşaltmasıdır. Ayrıca kanalizasyon suları da deniz kirliliğinin bir nedenidir.

Deniz kirliliğinin oluşmasını engellemek için alınması gereken birçok önlem vardır. Bunlardan biri, insanların çöplerini denizlere atmamasıdır. Belediyeler atanları cezalandırmalıdır. Ayrıca belediyeler çöp kutularını çoğaltmalıdır. Bizler de belediyeye yardımcı olmalıyız. Çöplerini denize atanları uyarmalıyız. Deniz kirliliğinin oluşmasını engellemek için diğer bir önlem ise fabrikaların atıklarının arıtıldıktan sonra denize boşaltılmasıdır. Bunun için arıtma cihazları kullanılmalıdır. Belediyeler, fabrikaları denetlemeli, arıtma cihazları kullanıp kullanmadıkları kontrol etmelidir.

Deniz taşıtlarının atıklarını denize boşaltmalarını engellemek de deniz kirliliğinin önlenmesinde büyük rol oynar. Sahil güvenlik görevlilerine deniz kirliliğini önlemede büyük görevler düşmektedir. Sahil güvenlik görevlileri, deniz taşıtlarını denetleyerek atıkların denize boşaltılmasını engellemeli ve boşaltanları cezalandırmalıdır. Diğer bir önlem ise kanalizasyon sularının arıtılarak, denizlerimize boşaltılmasıdır. Bunun için belediyeler arıtma tesislerini kurmalı, eskiyen tesisleri onarmalıdır. Bazı yerlerde kanalizasyon olmadığı için çöpler ve pislikler doğrudan sulara boşaltılmaktadır. Bunu engellemek için belediyeler kanalizasyonu olmayan yerlere kanalizasyon yapmalıdır.

Deniz kirliliğini engellemek için alınabilecek önlemlerin en önemlisi ise insanların eğitilmesidir. Denizlerimizin önemi ve denizlerimizi temiz tutma konusunda okullarda, televizyon ve gazetelerde eğitim verilmelidir.

Sonuç olarak, deniz kirliliğini önlemek için insanlara ve kurumlara birçok görev düşmektedir. Bu görevlerimizi yerine getirirsek denizlerimiz ülkemize güzellik katar. Ayrıca deniz hayvanlarından da yararlanabiliriz. Doğal dengenin sağlanması için türlerinin azalmasını önlemiş oluruz. Her şeyden önemlisi de temiz bir çevrede yaşarız ve çevre kirliliğini engelleriz.