

Uyarlanmış Bilişsel Strateji Öğretiminin Zihinsel Engelli Öğrencilerin Yazılı İfade Sürecinde Kullanılan Üstbilişsel Strateji Bilgisini Kazanmalarında Etkisi

Doç. Dr. Rüya Güzel Özmen

Gazi Üniversitesi*

Özet

Bu araştırmanın amacı; yazmada bilişsel strateji öğretiminin (Cognitive Strategy Instruction in Writing), kendini düzenleme yaklaşımının (Self Regulated Strategy Development) öğretimsel özelliklerine göre araştırmacı tarafından uyarlanması ile geliştirilen "Uyarlanmış Bilişsel Strateji Öğretiminin", hafif düzeyde zihinsel engelli öğrencilerin yazma sürecinde uygulanan stratejilerle ilgili işlemsel üstbilişsel bilgilerinde etkisini belirlemektir. Araştırmaya, özel eğitim sınıfına devam eden hafif düzeyde zihinsel engelli dört öğrenci katılmıştır. Araştırma nitel araştırma yöntemi ile yapılmıştır. Veri toplamak amacı ile öğretim öncesinde ve sonunda öğrencilerle üstbilişsel görüşme yapılmış ve öğrencilerin cevapları betimsel olarak analiz edilmiştir. Araştırma sonuçları öğrencilerin öğretim sonunda yazma süreci strateji bilgilerinde öğretim öncesine göre olumlu yönde değişme olduğunu göstermektedir. Çalışmada araştırma sonuçları tartışılmış, uygulama ve araştırma önerilerine yer verilmiştir.

Anahtar sözcükler: *Bilişsel strateji öğretimi, üstbilişsel bilgi, yazılı ifade öğretimi*

Abstract

The purpose of this study was to determine the impact of Modified Cognitive Strategy Instruction which was developed by the researcher and based on cognitive strategy instruction in writing and self-regulated strategy development, on the procedural metacognitive knowledge of strategies for writing process for students with mild mental retardation (MMR). Four students with MMR participated in this study, which was designed in a qualitative method. In order to collect data, the students were interviewed in metacognitive interview format before and after the application of the intervention and content analysis was used to analyze the data. Results indicated that, there was a positive change in the writing process strategy knowledge between pre and post instruction. Implications of the study were discussed; recommendation for further research was also included.

Key words: *Cognitive Strategy Instruction, metacognitive knowledge, writing instruction*

* Gazi Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü. E posta: eruya@gazi.edu.tr

Yazılı ifade akademik başarı için temel becerilerden biridir. Bir metin yazma; planlama yapmayı, planlananların yazılı olarak ifade edilmesini, düzeltilmesini, gözden geçirilmesini, bu süreç sırasında gösterilen performansın izlenmesini içeren çeşitli düzeyde bilişsel ve üstbilişsel becerilerin birlikte kullanıldığı karmaşık bir bilişsel aktivitedir (Englert ve Mariage, 2003; Flower ve Hayes, 1981). Yazılı ifade sürecinde bazı alt işlemler yer almaktadır. Bu işlemler; planlama yapma, taslak oluşturma ve düzeltmedir. Başarılı yazarlar bu işlemleri uygularken stratejiler kullanırlar. Planlama stratejileri; yazma amacını ve okuyucu grubunu belirleme, beyin fırtınası yapılarak yazılacak konu hakkında bilgi üretme, üretilen fikirleri gruplama ve etiketlemedir. Taslak oluşturma stratejileri; yapılan plandan yararlanılarak fikirleri yazılı ifadeye çevirme, planlanan fikirleri metin yapısına göre sıralama, metin yapısına uygun olarak bağdaşıklığı sağlamak için bağlaçlar, bağlayıcı ögeler, geçiş cümleleri kullanmadır. Düzeltme stratejileri ise; yazılanların yeterliliğini; yazma amacına, metin yapısına ve okuyucuya ulaşip ulaşmadığına göre kontrol etme, uygun olmayan yerler varsa düzeltme, son olarak yazılanları gözden geçirmedir (Englert ve Mariage, 1991; Flower ve Hayes, 1981; Scardamalia ve Bereiter, 1986).

Yazarlar, yazma sırasında hangi stratejileri kullanacaklarını ve işlemin başarılı olup olmadığına bağlı olarak strateji kullanımını düzenlemek amacı ile üstbilişsel bilgilerine başvururlar (Englert, Raphael, Fear ve Anderson, 1988). Üstbilişsel bilgi, yazarın bilişsel işlemlerini kontrol etmesi ve anlamasıdır. Yazma sürecinde kullanılacak stratejilerle ilgili üstbilişsel bilgilere sahip olmayan öğrenciler, neyi ne zaman uygulayacaklarıyla ilgili öğretmenlerin yönlendirmelerine bağlı kalırlar; dolayısıyla bağımsızlık kazanamazlar (Englert ve dig., 1988).

Üç tip üstbilişsel bilgi bulunmaktadır (Paris, Lipson ve Wixson, 1983). Bunlar; tanımsal bilgi (declarative knowledge), işlemsel bilgi (procedural knowledge) ve durumsal bilgidir (conditional knowledge). Tanımsal bilgi, yazma becerisinde

beceri amaçları ve beceri yapısı hakkında durağan bilgiyi içerir (Englert ve diğ., 1988; Paris ve arkadaşları, 1983); “*Yazma nedir?*” sorusuna cevap verir (Graham, Schwartz ve MacArthur, 1993). İşlemsel bilgi, yazmanın her bir alt işlemi (planlama, taslak oluşturma, düzeltme) ile ilgili stratejilerin nasıl uygulandığı hakkında bilgiyi içerir (Englert ve diğ., 1988; Paris ve arkadaşları, 1983); “*Yazma nasıl uygulanır?*” sorusuna cevap verir (Graham ve diğ., 1993). Durumsal bilgi ise işlemlerin nerede ve ne zaman uygulandığıyla ilgili bilgidir. Çeşitli durumlarda stratejilerin uyarlanmasını ve uygulanmasını içerir (Englert ve diğ., 1988; Paris ve diğ., 1983); “*Yazma ile ilgili bilinen stratejiler hangi bağlamlarda ve ne zaman uygulanır?*” sorusuna cevap verir (Graham ve diğ., 1993).

Öğrencilerin yazılı ürünlerindeki eksiklikler ve yazılı ifade becerilerindeki güçlüklerin gözlenmesi sonucunda, hem öğrenme güçlüğü olan hem de normal gelişim gösteren çocukların yazılı ifade süreciyle ilgili üstbilişsel ve metin yapısı bilgilerinin belirlenmesi için araştırmalar yapılmıştır. Yurt dışında yapılan sınırlı sayıda araştırmada öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin, metin yapısı bilgisinde ve yazma süreciyle ilgili üstbilişsel bilgilerinde eksiklikleri olduğu bulunmuştur (Englert ve diğ., 1988; Englert, Raphael, Anderson, Gregg ve Anthony 1989; Wong, Wong ve Blenkinsop, 1989; Graham ve diğ., 1993). İlk olarak Amerika’da öğrenme güçlüğü olan öğrenciler için yazma programlarının oluşturulmasında öncü olan Englert ve çalışma arkadaşları, öğrencilerin üstbilişsel bilgilerini belirlemek için iki araştırma yapmışlardır. İlk araştırmada Englert ve diğerleri (1988) öğrenme güçlüğü olan 4. ve 5. sınıf öğrencileriyle, aynı sınıf düzeyindeki düşük ve yüksek başarılı öğrencilerin bilgi veren metin yazma süreci üstbilişsel bilgilerini ölçmek amacıyla görüşme yapmışlardır. Ayrıca öğrencilerden karşılaştırma ve tanımlama metni yazmalarını istemişlerdir. Araştırma sonucunda öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin düşük ve yüksek başarılı öğrencilere göre yazma strateji bilgilerinin yetersiz olduğu aynı zamanda

oluşturdukları metnin yeterliliği ile bu bilgilerinin ilişkili olduğunu bulunmuştur.

İkinci araştırmayı Englert, Raphael, Anderson, Gregg ve Anthony (1989) üstbilişsel bilgilerdeki eksikliğin metne yansıyor yansımadığını belirlemek için 4 ve 5. sınıf düzeyindeki öğrenme güçlüğü olan öğrenciler, yine aynı sınıf düzeyindeki düşük ve yüksek başarılı öğrencilerle yapmışlardır. Bu araştırmada, yazma süreci bilgisindeki eksikliklerin öğrencilerin metinlerine de yansıdığı, öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin bağdaşık, kaliteli ve metin öğelerini içeren metinler yazamadıkları saptanmıştır. Yine aynı yıllarda Wong, Wong ve Blenkinsop (1989) öğrenme güçlüğü olan ve olmayan 8. sınıf öğrencilerinin yazma süreci hakkında üstbilişsel bilgilerini incelemek amacı ile yaptıkları çalışmada öğrenme güçlüğü olan ve olmayan öğrencilerin yazma süreci bilgilerinde farklılıklar olduğunu bulmuşlardır. Normal gelişim gösteren öğrencilerin yazma sürecinde fikir üretme, planlama, organize etme, yazma ve düzeltme gibi işlemleri uygulamaya; öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin ise yazının biçimsel görünüşünü düzenlemeye yönelik işlemleri uygulamaya yönelik bilgileri olduğu bulunmuştur.

Öğrenme güçlüğü olan öğrenciler için yazma programlarının oluşmasında ikinci çalışma grubu olan Graham ve diğerleri (1993) 4, 5, 7, ve 8. sınıf normal gelişim gösteren ve öğrenme güçlüğü olan öğrencilerle yazma sürecindeki tanımsal, işlemsel ve durumsal bilgilerinin ölçmek amacıyla görüşme yapmışlardır. Öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin normal gelişim gösteren öğrencilere göre tanımsal, işlemsel ve durumsal bilgilerinin yetersiz olduğu bulunmuştur.

Bu araştırmaların bir sonucu olarak, özellikle öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin yazılı ifadelerini hem ürün hem de süreç olarak geliştirmek amacıyla iki öğretim yaklaşımı benimsenmiştir. Bu öğretim yaklaşımlarından birincisi Englert, Raphael, Anderson, Anthony ve Stevens'in (1991) geliştirdiği, temelini sosyo-kültürel teoriden alan Yazmada Bilişsel Strateji Öğretimidir (Cognitive Strategy Instruction in Writing). Bu öğretimin dört temel özelliği bulunmaktadır: Birincisi, yazmanın

bütüncül olarak öğretilmesi gereken bir beceri olduğu, dolayısıyla yazma öncesinde, sırasında ve sonrasında kullanılan stratejilerin bir bütün olarak öğretilmesidir. İkincisi, stratejilerin nasıl uygulandığını göstermek amacıyla öğretmenlerin öğrencilere yüksek sesle model olması gerektiğidir. Üçüncüsü, öğretmenlerin öğrencileri strateji kullanımına katmak için stratejileri uygularken etkileşimsel diyaloglardan yararlanması, dördüncüsü ise öğretim sırasında öğrenciyi desteklemek, metin yapısını, yazma işlemlerini ve stratejilerini görselleştirmek için öğretmenlerin bir dizi düşünme kağıdı kullanmalarıdır.

Bu özelliklere dayanılarak oluşturulan Bilişsel Strateji Öğretimi, öğrenme güçlüğü olan öğrencilere uygulanmıştır. Öğrencilerin yazdıkları bilgi veren metinlerin kalitesinde artış olmuş ve öğrenciler bilgi veren metinlerin yapısında yer alan öğeleri içeren iyi oluşturulmuş metinler yazmışlardır (Englert, Raphael ve Anderson, 1992; Englert ve diğ., 1991; Hallenbeck, 1996, 1997, 2002). Ayrıca öğrencilerin üstbilişsel bilgileri öğretim öncesine göre gelişme göstermiştir (Englert ve diğ., 1992; Englert ve diğ., 1991). Yapılan öğretim öğrencilerin yazma sürecinde uygulanan işlemleri tanımlamak amacıyla ilgili dili kazanmalarını sağlamıştır. Öğrenciler bu dili kullanarak yazma sürecini yönetmişler ve düzenlemişlerdir. Üstbilişsel bilgi kazanımları iyi yapılandırılmış bilgi veren metin oluşturmak için bağımsız olarak stratejileri uygulamalarını sağlamıştır.

İkinci öğretim yaklaşımı ise Bilişsel Strateji Öğretimine alternatif olarak Graham ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir (Graham, Harris, MacArthur ve Schwartz, 1991). Kendini Düzenleme Stratejilerinin Gelişimi (Self Regulated Strategy Development) olarak isimlendiren öğretim programı; amaç koyma, kendini izleme, kendini pekiştirme gibi kendini düzenleme stratejileri kullanılarak hedeflenen yazma stratejisinde öğrenciyi bağımsızlaştırmak amacıyla desenlenmiştir. Kendini düzenleme stratejilerinin özellikleri şu şekilde özetlenebilir: Sorumluluk öğretmenden öğrenciye geçecek şekilde öğretim aşamalı olarak düzenlenir ve öğrencinin bağımsız

hale gelmesi için öğrenci desteklenir. Öğrenciler öğrenme sürecinde aktif katılımcı olarak yer alırlar; öğrencinin stratejileri öğrenme çabası üzerinde durulur ve öğrenciler ödüllendirilir. Dönüt ve öğretimsel destekler eğitimci tarafından öğrencinin ihtiyacına göre sunulur. Ayrıca öğretim zamana dayalı olmak yerine ölçüte dayalıdır. Bir öğretim aşamasından diğerine geçiş için öğrencilerin öğretilen stratejide belirli yeterliliklere ulaşılması gerekir. Graham ve arkadaşları yazma becerisini öğretmek amacı ile yazma alt işlemlerinden daha çok planlama ve düzeltme stratejilerinin öğretimi üzerinde durmuşlardır. Bu öğretim yaklaşımı öğrencilerin hem planlama hem de düzeltme stratejilerinin gelişmesinde etkili olmuş ve öğrenciler öğretim öncesine göre daha bağdaşık, kaliteli ve uzun metinler yazmışlardır (De La Paz, 1999, 2001; De La Paz ve Graham, 1997; Graham ve Harris, 1989; Graham ve MacArthur, 1988; MacArthur, Graham ve Schwartz, 1991; Sexton, Harris ve Graham, 1998; Stoddard ve MacArthur, 1993; Troia, Graham ve Harris, 1999).

Yurt dışında zihinsel engelli öğrencilerde yazma stratejisi öğretiminin etkililiğini değerlendiren ve zihinsel engelli öğrencilerin yazma stratejilerinde üstbilişsel bilgilerini belirleyen bir araştırma bulunmamaktadır. Sadece bir çalışmada bir zihinsel engelli öğrenci ile çalışılmıştır. De La Paz ve Graham'ın (1997) yaptığı bu çalışmada kendini düzenleme stratejisinin etkililiği iki öğrenme güçlüğü ve bir zihinsel engelli öğrenci üzerinde incelenmiştir. Strateji üç öğrencide de etkili olmuştur.

Ülkemizde ise bilişsel strateji öğretimi, kendini düzenleme yaklaşımının öğretimsel özelliklerine göre uyarlanarak uygulanmıştır. Uyarlanmış Bilişsel Strateji Öğretimi olarak isimlendirilen yazılı ifade öğretiminin hafif düzeyde zihinsel yetersizlikten etkilenmiş öğrencilerin hava kirliliği, erozyon gibi güncel dünya problemlerini içeren problem çözüm metni yazmalarında etkililiği incelenmiştir (Özmen-Güzel, 2006). Tek denekli desenlerden denekler arası çoklu yoklama deseni ile yapılan çalışmada öğretim sonunda öğrencilerin metin ögesi, kalite ve bağdaşıklık puanlarında büyük artışlar olmuştur.

Özmen-Güzel'in araştırmasında kendini düzenleme stratejilerini bilişsel strateji öğretimine uyarlamak amacı ile öğretimde; öğrencilerin strateji basamaklarını hatırlama ve organize etme, düzeltme ve gözden geçirme gibi kendini düzenlemesini destekleyecek stratejilerin kullanımına yer verilmiş, öğrencilerin ihtiyaçlarına yönelik dönütler sağlanmıştır. Öğretim; model olma, rehberli ve bağımsız uygulama aşamalarında uygulanmıştır. Bu aşamalardan birinden diğerine geçiş için ölçüt konmuştur. Strateji öğretiminde model olunarak önce strateji basamaklarının açık bir biçimde öğretimine yer verilmesi, öğretilen stratejide rehberli ve bağımsız uygulamalar yapılması ve dönütlerin verilmesi özellikle öğrenme problemi olan öğrencilerin öğretilen stratejide bağımsızlaşmasını sağlamaktadır (Vaughn, Gersten ve Chard, 2000). Ayrıca ölçüt temelli öğretim stratejide bağımsızlaşmayı kolaylaştırmaktadır (Harris, Graham, Mason ve Saddler, 2002). Bu nedenle Özmen-Güzel'in araştırmasında kendini düzenleme stratejilerinin öğretimsel öğelerinden yararlanılarak bilişsel strateji öğretimi uyarlanmıştır. Bu çalışmada ise zihinsel engelli öğrencilerin problem çözüm metni yazma sürecinde yer alan stratejilerle ilgili işlemsel üstbilişsel bilgilerinin gelişmesinde ve kazanılmasında yukarıda tanımlanan Uyarlanmış Bilişsel Strateji Öğretimi'nin etkilerinin araştırılması amaçlanmıştır.

Bu çalışmanın özel eğitim alanına iki yönden katkıda bulunacağı düşünülmektedir. İlgili literatürde zihinsel engelli öğrencilerin yazılı ifadeleri daha çok ürün olarak (yazım kuralları, kelime çeşitliliği, cümle yapısı vb.) incelenmiştir (Cartwright, 1968; Farley, 1986; Myklebust, 1973; Rousseau, Bottge ve Dy, 1993; Sedlak ve Cartwright, 1972). Zihinsel engelli öğrencilerin yazma stratejileri bilgisini belirleyen bir araştırma bulunmamaktadır. Bu çalışmanın sonuçları zihinsel engelli öğrencilerin yazma stratejiyle ilgili bilgiler sunacaktır. Bunun yanı sıra bu çalışmada uygulanan yazılı ifade öğretimi, öğrencilere yazma stratejileri bilgisini kazandırmak amacıyla öğretim süreçlerinin desenlenmesine yol gösterecektir.

Yöntem

Katılımcılar

Araştırmaya dört öğrenci katılmıştır. Katılımcılar iki özel eğitim sınıfı öğrencileri arasından seçilmiştir. Uyarlanmış Bilişsel Strateji Öğretiminin problem çözüm metni yazma öğretiminde uygulanabilmesi için öğrencilerin belirli ön koşulları yerine getirmesi gerekmektedir. Bu ön koşullar; a) 4. sınıf düzeyinden seçilmiş bir metinde dakikada doğru olarak okudukları kelime sayısının en az 70 ve üzerinde olması, b) problem çözüm metnini anlaması (7 bildirimlik ve metinde bulunan bilgiyi anlamaya yönelik 7 soruluk ölçüt bağımlı teste, soruların en az 6'sına cevap verebilmesi), c) hafta sonu yaptıklarını 5 veya daha fazla cümle ile yazabilmesidir. Okuma yazma bilen sekiz öğrenciden dördü yukarıdaki ön koşul davranışları gerçekleştirmiştir. Öğrencilerin özellikleri Tablo 1'de yer almaktadır. Öğrencilerin zeka puanlarıyla ilgili bilgiler dosyalarından alınmıştır. Dosyalarında zeka puanları bulunmayan öğrencilerin bilgileri ise rehberlik araştırma merkezine müracaat edilerek alınmıştır. Tablo 1'de öğrencilerin WISC-R zeka testinden aldıkları puanlar gösterilmektedir.

Tablo 1

Öğrencilerin Özellikleri

Öğrenciler	Cinsiyet	Yaş	Zekâ düzeyi	Sınıf düzeyi
Öğrenci 1	Erkek	17.6	67	8
Öğrenci 2	Erkek	15.6	71	8
Öğrenci 3	Erkek	15.9	65	7
Öğrenci 4	Erkek	13.4	65	5

Deneklerin seçimi için iki özel eğitim sınıfında bulunan, okuma yazma bilen sekiz öğrencinin önce okuma hızları belirlenmiştir. Dakikada 70 ve üzeri kelime okuyan altı öğrenciye birebir olarak 4. sınıf düzeyinde bir problem çözüm metni bir kez sesli bir kez sessiz okutulmuştur. Metin okutulduktan sonra sonra 7 bildirimlik ve 7

soruluk ölçüt bağımlı test uygulanmıştır. Öğrencilerden altısı da bu testte yer alan soruların en az 6'sına doğru cevap vermişlerdir. Bu öğrencilerden hafta sonu yaptıklarını yazmaları istenmiştir. Öğrencilerden dördü yazmayla ilgili ölçütü karşıladığı için denek olarak belirlenmiştir. Öğrencilerden ikisi 2 veya 3 cümle ile hafta sonu yaptıklarını yazmıştır. Bu öğrencilerin yazdıkları metinler hem cümle yapıları hem de cümlelerin bağdaşıklık göstermesi bakımından uygun olmadığı ve öğrenciler ölçütü karşılayamadıkları için denek olarak belirlenmemiştir.

Araştırma Modeli

Bu araştırmada nitel araştırma yönteminin veri toplama tekniklerinden görüşme tekniği kullanılmıştır. Nitel araştırma; görüşme, gözlem ve döküman analizi gibi nitel veri toplama yöntemlerinin kullanıldığı algıların ve olayların doğal ortamda, gerçekçi ve bütüncül bir biçimde ortaya konmasına yönelik nitel bir sürecin izlendiği araştırmalardır (Yıldırım ve Şimşek, 2004). Araştırmada, yarı yapılandırılmış görüşme tekniği ile görüşme yapılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşmelerde önceden belirlenen sorular görüşülen kişiye sorularak bilgi toplanır. Görüşme sırasında hazırlanan sorular katılımcılara sorulur ve katılımcılar soruları istedikleri şekilde ayrıntılandırarak cevaplayabilirler. Ancak, soruların cevaplanması sırasında bir sorunun cevabı tamamen alınmışsa, o soru tekrar sorulmayabilir ya da görüşme sırasında katılımcının anlattıklarına dayalı olarak ek sorular sorulabilir. Gerekliğinde, görüşmeci katılımcıya sorularla ilgili olarak ek açıklamalar yapabilir (Türmüklü, 2000; Yıldırım ve Şimşek, 2004).

Araştırmada üstbilişsel görüşme ile veriler toplanmıştır. Üstbilişsel görüşmeler; kişilerin ölçülecek beceriyle ilgili üstbilişsel bilgilerini ölçmek amacı ile yapılır (Englert ve diğ., 1988). Yazmada üstbilişsel bilgiyi (tanımsal, işlemsel ve durumsal) ölçmek amacı ile görüşmeler sırasında hipotetik durumlar oluşturularak ölçülecek bilgiye yönelik açık uçlu sorular sorulur (Englert ve diğ., 1988; Englert ve diğ., 1989; Graham ve diğ., 1993). Araştırmada öğrencilerin bilgi veren metni yazma

sürecinde işlemsel bilgisini, diğer bir ifadeyle planlama, taslak oluşturma, düzeltme alt işlemlerinde yer alan strateji bilgilerini belirlemek için üstbilişsel görüşme kullanılmıştır.

Veri Toplama Aracının Hazırlanması

Görüşme soruları yazma sürecinin üç alt işlemine yönelik oluşturulmuştur. Bunlar; planlama yapma, taslak oluşturma ve düzeltmedir. Görüşmede öğrencilere bir problem konusu örnek verilerek soru yöneltilmiştir. Örnek verilen problem konusunu öğrencilerin yaşantılarından seçmek amacı ile öğrencilerle üstbilişsel görüşme öncesinde bir ön görüşme yapılmıştır. Öğrencilerde evde, okulda veya sokakta en fazla ne tür sorunlar yaşadıkları sorulmuş, dört öğrencinin de sorun olarak ifade ettiği “okula geç kalma” problem konusu olarak seçilmiştir.

Görüşmede öğrencilere açık uçlu üç soru yöneltilmiştir. İlk olarak “*Öğretmenin senden okula geç kalma konusunda bilgi veren bir yazı yazmanı istedi. İyi bir yazı yazmak için yazmaya başlamadan önce neler yaparsın? Bana anlat!*” sorusu sorulmuştur. Bu soru, öğrencilerin planlama işlemini gerçekleştirmesi için uygulanacak stratejilerle ilgili işlemsel bilgilerini ölçmek amacı ile oluşturulmuştur. İkinci olarak “*Öğretmenin senden okula geç kalma konusunda bilgi veren bir yazı yazmanı istedi. İyi bir yazı yazmak için neler yaparsın? Bana anlat!*” sorusu sorulmuştur. Bu soru, öğrencilerin taslak oluştururken uygulanacak stratejilerle ilgili işlemsel bilgilerini ölçmek amacı ile oluşturulmuştur. “*Okula geç kalma konusunda bilgi veren yazıyı yazdıktan sonra yazının daha iyi olması için neler yaparsın?Bana anlat!*” üçüncü sorudur. Bu soru da öğrencilerin düzeltme işlemini gerçekleştirmesi için uygulanacak stratejilerle ilgili işlemsel bilgilerini ölçmek amacı ile oluşturulmuştur.

Veri Toplama Aracının Uygulanması

Hem öğretimin hem de görüşmenin uygulanabilmesi ve görüşmenin ses kayıt cihazına kayıt edilebilmesi amacı ile öğrencilerin ailelerinden izin alınmıştır. Üstbilişsel görüşme, öğretim öncesinde ve sonunda uygulanmıştır. Görüşme uygulanırken araştırmacı üstbilişsel

görüşme sorularını her öğrenci ile bire bir görüşerek araştırma için ayrılan sessiz bir sınıfta uygulamıştır. Araştırmacı ve öğrenci sınıftaki masada karşılıklı oturmuşlardır. Masada bir ses kayıt cihazı bulundurulmuştur. Görüşmenin başlangıcında araştırmacı, öğrencinin kendini rahat hissetmesi için onunla birkaç dakika sohbet etmiş, daha sonra öğrenciye görüşme sırasında kullanacağı ses kayıt cihazını göstererek sesini kayıt edeceğini söylemiştir. Araştırmacı, öğrenciye “Sana şimdi bazı sorular soracağım; düşünerek bu soruları cevapla!” diyerek görüşmeye başlamıştır. Cevapların tekrar dinlenerek analiz edilmesi amacı ile tüm görüşme ses kayıt cihazına alınmıştır. Araştırmacı ayrıca öğrencinin cevaplarını yazmıştır. Görüşme yapılırken önce görüşme soruları sorulmuş, öğrencilerin cevaplarına göre daha fazla bilgi almak için sorular çeşitlendirilmiştir. Öğrenci “Bilmiyorum.” dediğinde araştırmacı bilgi sağlamak amacıyla soruyu tekrar sormuş ve öğrenciden biraz daha düşünmesini istemiştir. Öğrenci belirgin olmayan bir cevap verirse (Örneğin, “Düşünürüm.”) araştırmacı daha belirgin bir cevap elde etmek için ona cevabı açıklamasını gerektiren bir soru (Ne düşündüğünü anlatabilir misin?) sormuştur. Görüşme sırasında gerektiğinde, öğrencinin düşüncelerini oluşturması, söylediklerini yeniden gözden geçirmesi ve bilgi almak amacı ile araştırmacı aldığı notlardan yararlanarak öğrencilere söylediklerini özetlemiş ve başka neler söyleyebileceklerini sormuştur. Görüşme, üç sorunun da uygulaması bitinceye kadar sürmüştür. Her bir görüşme öğretim öncesinde ortalama 10 dakika öğretim sonunda ise ortalama 20 dakika sürmüştür.

Uyarlanmış Bilişsel Strateji Öğretimi

Öğretim, araştırma için ayrılan sessiz bir sınıfta her öğrenciye bire bir uygulanmıştır. Öğretim dört aşamadan oluşmuştur. Bunlar; metin yapısı öğretimi, model olma, rehberli uygulamalar, bağımsız uygulamalardır. Ayrıca öğrencilere, yazacakları dünya problemleri (hava kirliliği, erozyon, gürültü vb.) hakkında ön bilgi vermek amacıyla her öğretim oturumu uygulanmadan üç gün önce bir oturum yazılacak konu ile ilgili öğretim gerçekleştirilmiştir.

Metin yapısı öğretimi her öğrenciye dört oturum uygulanmıştır. Birinci oturumda problem çözüm metin yapısını gösteren bir şematik düzenleyici öğrencilere gösterilerek yapı ve yapının öğeleri tanıtılmıştır. Yapı tanıtılırken her bir öge isimlendirilmiş ve öğelerin yapıda yer alış sırası belirtilmiştir. Ardından bu metin yapısına uygun bir metin gösterilerek şematik düzenleyici ile metin karşılaştırılmıştır. Karşılaştırma yapılırken, metin okunmuş ve ilgili öge yapıdan gösterilmiştir. İkinci, üçüncü, dördüncü oturumların her birinde bir problem konusu ile ilgili iyi düzenlenmiş ve tüm öğeleri içeren bir problem çözüm metni ve yine aynı konuda yazılmış farklı problemleri olan (öğelerin sıralanışı, bağlayıcı ögeler, vb.) üç metin örneği sırayla gösterilerek metinler karşılaştırılmıştır. Metinler karşılaştırılırken etkileşimsel diyaloglara yer verilmiştir. Bu diyaloglarda öğrencilerden, metin yapısı öğelerinin metinde mevcut olup olmadığı, öğelerin metin yapısına uygun şekilde sıralanıp sıralanmadığını belirlemeleri ve metnin iyi düzenlenmiş bir metin olup olmadığını değerlendirmeleri istenmiştir. Ayrıca metinde bağdaşıklığı sağlayan giriş, geçiş cümleleri, bağlaçlar, bağlayıcı öğelerin mevcut olup olmadığını da değerlendirmeleri istenmiştir. Değerlendirme yapılırken öğrencilerin metin yapısı şematik düzenleyicisinden yararlanmalarına izin verilmiştir.

Model olma aşamasında bütüncül bir öğretim süreci izlenerek, yazma süreci; planlama, düzenleme, yazma, düzeltme ve gözden geçirme olmak üzere beş aşamada tamamlanmıştır. Bu aşamalarda uygulanacak stratejilerle ilgili olarak yüksek sesle düşünülerek model olunmuştur. Metin yapısını ve yazma stratejilerini görselleştirmek için planlama ve düzenleme aşamalarında düşünme kağıtları kullanılmıştır. Model olma aşamasında ayrıca bağlayıcı öğelerin, giriş ve geçiş cümlelerinin, bağlaçların bulunduğu ipucu kartları kullanılarak yazma sürecine yapısal ve işlemsel destekler sağlanmıştır.

Yazma öncesinde planlama yapılırken önce konu belirlenmiş ne amaçla ve kimin için yazılacağı tartışılmış daha sonra beyin fırtınası yapılarak konu hakkında fikirler, anahtar kelimeler hâlinde bir

kâğıda sıralanmıştır. Beyin fırtınası yapılırken metin yapısına uygun olarak “Problem nedir?, Nasıl etkiler?, Nedenleri nelerdir?, Çözümleri nelerdir?” gibi sorular sorularak fikir üretimine yardımcı olunmuştur. Üretilen fikirleri düzenlemek için metin yapısına uygun şematik düzenleyici kullanılmıştır. Beyin fırtınası ile oluşan fikirler bu şematik düzenleyicide gruplanmış ve her grup isimlendirilerek etiketlenmiştir. Yazma aşamasında ise düzenlenen fikirlerin yazılı ifadeye çevrilmesi ile ilgili model olunmuştur. Yazarken fikirler metin yapısına uygun bir organizasyonda sıralanmıştır. Yazma sürecinde metin yapısı şematik düzenleyicisinden, giriş, geçiş ve bağlayıcı öğelerin yazılı olduğu ipucu kartlarından yararlanılmıştır. Yazma sonrasında, problem çözüm metin yapısına göre oluşturulan, kendini kontrol etmek amacı ile hazırlanan kontrol listesindeki sorular sorularak metnin nasıl kontrol edileceğine model olunmuştur. Uygun olmayan yerlere soru işareti konularak metin düzeltilmiştir. Yazılan metin gözden geçirilirken metin bir kez okunmuş, yazım dili, yazım yanlışlıkları vb. bakımdan son kez düzeltilerek metne son hâli verilmiştir. Öğrenciler yazma sürecinde uygulanan işlemleri ve stratejileri sırası ile söyleyene kadar model olunmaya devam edilmiştir. Bu kriteri birinci, üçüncü ve dördüncü öğrenci 3 oturumda, ikinci öğrenci 2 oturumda gerçekleştirmiştir.

Rehberli uygulama aşamasında öğrenciler belirlenen dünya problemi konusuna göre kendi metinlerini yazmışlardır. Bu aşamada öğrencilerin metinlerini planlama, düzenleme, yazma, düzeltme ve gözden geçirme işlemlerinde uygulayacakları stratejiler yönetilmiş ve izlenmiştir. Öğrenciye ihtiyacına göre geri dönüt verilmiştir. Stratejileri yardımsız uygulayana kadar öğrencilere rehber olunmaya devam edilmiştir. Bu kriteri birinci ve üçüncü öğrenci 5 oturumda, ikinci öğrenci 2 oturumda dördüncü öğrenci ise 3 oturumda gerçekleştirmiştir.

Bağımsız uygulamalar aşamasında öğrenciler, stratejileri bağımsız uygulamaları konusunda cesaretlendirilmiştir. Ancak ihtiyaçları olduğunda düzeltici geri dönütler verilmiştir. Bağımsız uygulama aşaması, öğrenciler problem çözüm

yapısı öğelerinin tümünü içeren bir metin yazana ve stratejilerde bağımsızlık sergileyene kadar sürmüştür. Bütün öğrenciler bu kriteri 2 oturumda gerçekleştirmiştir.

Haftada üç gün her öğrenci için belirlenen saatlerde öğretim uygulanmıştır. Bir günde bir oturum gerçekleştirilmiş ve oturumlar öğretim bitene kadar sürdürülmüştür. 40 dakikadan uzun süren oturumlarda 10 dakika ara verilerek öğretime devam edilmiştir. Metin yapısı öğretim oturumları 30 ile 60 dakika, model olma oturumları 50 ile 92 dakika, rehberli uygulama oturumları 80 ile 135 dakika, bağımsız uygulamalar oturumları 65 ile 110 dakika arasında sürmüştür. Toplam öğretim süresi birinci öğrenci için 19 saat 31 dakika, ikinci öğrenci için 9 saat 5 dakika, üçüncü öğrenci için 19 saat, dördüncü öğrenci için 12 saat 48 dakikadır. Öğretim birinci öğrenci için 14, ikinci öğrenci için 10, üçüncü öğrenci için 14, dördüncü öğrenci için 12 oturumda tamamlanmıştır. Uygulama toplam beş ay sürmüştür.

Çalışma sırasında sınıf öğretmenlerine uygulanan öğretim süreçlerine yönelik bilgi verilmemiştir. Kendi programlarına devam etmeleri istenmiştir. Çalışma sırasında öğretmenler Türkçe derslerinde okuma ve okuduğunu anlama çalışmaları yapmışlardır.

Uygulama Güvenirliği

Öğretimin ve görüşmenin uygulama güvenilirliğini belirlemek için aşağıdaki aşamalar uygulanmıştır. Birinci olarak araştırmacı her aşama için geliştirdiği öğretim planından ve görüşme planından öğretim ve görüşme sonunda aşamaları uygulayıp uygulamadığını kontrol etmiştir. İkinci olarak 4. sınıf özel eğitim bölümünden bir uygulama öğrencisine öğretim planları verilmiş ve okuması istenmiştir. Daha sonra öğretim planlarının her aşaması kontrol listesi haline getirilerek bu öğrenciye verilmiş öğretim oturumunu izleyerek bu kontrol listesine uygulanan öğretim aşamalarını işaretlemesi istenmiştir. Her öğrencinin öğretimin her aşamasının (metin yapısı öğretimi, model olma, rehberli uygulamalar ve bağımsız uygulamalar) tesadüfi olarak seçilen birer oturumu gözlemciye izletilmiştir. Gözlemci öğretim sırasında öğrencinin

dikkatini çekmeyecek şekilde ve öğretimi gözleyebileceği bir yere oturarak öğretim aşamalarını gözlemiştir. Aynı şekilde, görüşme planına yönelik bir kontrol listesi oluşturularak her öğrencinin öğretim öncesi ve sonunda birer görüşmesi izletilmiştir. Uygulama güvenilirliği gözlenen uygulamacı davranışının planlanan uygulamacı davranışına bölünerek yüzdesinin alınması ile hesaplanmıştır (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001). Hem öğretim hem de görüşme güvenilirliği %100 bulunmuştur.

Verilerin Analizi

Öğrencilerin yazılı ifade öğretimi öncesinde ve sonrasında, yazma sürecinde kullanılan stratejilerle ilgili işlemsel bilgilerinde farklılıkların olup olmadığını belirlemek için cevaplar betimsel olarak analiz edilmiştir (Yıldırım ve Şimşek, 2004). Bunun için ilk olarak yazma sürecinde yer alan alt işlemlerde uygulanacak stratejilere göre kategoriler oluşturulmuştur. Kategoriler oluşturulurken öğrencilerin yazma süreci üstbilişsel bilgisini ölçmek amacı ile yapılan araştırmalardan (Graham ve dig., 1993; Englert ve dig., 1988) ve yazma süreci işlemlerini ve stratejilerini inceleyen çalışmalardan (Flower ve Hayes, 1981; Englert ve Raphael, 1988) yararlanılmıştır. İkinci olarak, öğrencilerin öğretim öncesi ve öğretim sonunda görüşme sorularına verdikleri tüm cevaplar önce ses kaydından dinlenerek bilgisayarda yazılmıştır. 1.5 satır aralığında toplam 8 sayfa döküm elde edilmiştir. Kasetler ve dökümler bir 3. sınıf özel eğitim bölümü öğrencisine verilmiştir. Dökümlerin doğru olduğu belirlenmiştir. Daha sonra öğrencilerin cevapları fikir birimlerine bölünmüştür. Son olarak da oluşturulan kategorilere göre cevaplar değerlendirilmiştir.

Birinci soruya verilen cevaplar planlamada kullanılan stratejilerle ilgilidir. Bu stratejiler beş kategoride incelenmiştir. Bunlar yazma amacı belirleme, okuyucu grubuna karar verme, beyin fırtınası yaparak fikirleri sıralama, fikirleri düzenleme ve etiketlemedir. İkinci soruya verilen cevaplar taslak oluşturma stratejileridir. Bu stratejiler; plana bakarak fikirleri yazılı ifadeye çevirme, metin yapısına göre fikirleri sıralama,

metin organizasyonunu ve metinde bağdaşıklığı sağlamak amacı ile bağlayıcı öğeleri, geçiş ve giriş cümlelerini kullanmadır. Üçüncü soruya verilen cevaplar düzeltme sırasında kullanılan stratejilerle ilgilidir. Bu stratejiler; metin öğelerini ve bu öğelerin sıralanışını kontrol etme/düzeltilme, metnin bütünlüğünü kontrol etme/düzeltilme, yazma amacına ve okuyucuya ulaşılıp ulaşılmadığını kontrol etme, metni son kez okuyarak gözden geçirmedir. Bu kategorilerin uygunluğunu belirlemek için uzman görüşü alınmıştır. Bu amaçla dökümler ve kategoriler Türkçe öğretimi dersinden sorumlu olan özel eğitim bölümü Görme Engellilerin Eğitimi Ana Bilim Dalı öğretim üyesine verilerek incelemesi istenmiştir. Kategorilerin uygunluğu konusunda fikir birliğine varılmıştır. Analiz için belirlenen kategoriler ve öğrencilerin verdikleri cevaplara örnekler Tablo 2’de gösterilmektedir.

Gözlemciler Arası Güvenirlik

Gözlemciler arası güvenirlik, oturumların en az %20 si alınarak hesaplanmalıdır (Cooper, Heron

ve Heward, 1987). Bu araştırmada gözlemciler arası güvenirliği hesaplamak amacı ile her öğrencinin öğretim öncesi ve sonrası görüşmelerinden örnekler alınarak toplam görüşmelerin %41’i alınmıştır. Görüşmeler kategorilerle birlikte, yazılı olarak özel eğitimde doktora yapan bir öğrenciye verilmiştir. Bu öğrenci doktora dersi olarak okutulan “Bilişsel Strateji Öğretimi” dersi kapsamında yazılı ifade öğretimi konusunda yeterliliğe sahiptir. Bu gözlemciden öğrencilerin cevaplarını kategorilerin mevcut olup olmadığına göre değerlendirmesi istenmiştir. Gözlemciler arası güvenirlik araştırmacı ve gözlemci arasındaki toplam görüş birliğinin, görüş birliği ve görüş ayrılığının toplamına bölünmesi ve 100 ile çarpılması yoluyla hesaplanmıştır (House, House ve Campbell, 1981). Araştırmacı ile gözlemci arasındaki güvenirlik %100 bulunmuştur.

Tablo 2*Analiz İçin Belirlenen Kategoriler ve Öğrencilerin Verdikleri Cevaplara Örnekler*

Kategoriler	Örnek cevaplar
I. Planlama stratejileri:	
1. Yazma amacını belirleme	“Ne amaçla yazdığımı karar veririm.”
2. Okuyucu grubuna karar verme	“Kimin için yazdığımı karar veririm.”
3. Beyin fırtınası yaparak fikirleri sıralama	“Önce konu hakkında bildiklerimi düşünürüm. Düşündüklerimi kağıda yazarım.”
4. Fikirleri gruplama	“Kutucuklar oluştururum. Düşündüklerimi gruplamak için. Kutucuklara koyarken nedenleri, problemlerin nedenleri nelerdir kutucuğuna çözümleri, çözümleri nelerdir kutucuğuna koyarım.”
5. Grupları etiketleme	“Bu kutucuklara isim veririm. Problem nedir? kutucuğu, problemin etkileri, problemin nedenleri, problemin çözümleri kutucuğu.”
II. Taslak oluşturma stratejileri	
1. Planlanana bakarak fikirleri yazılı ifadeye çevirme	“Kutucuklara bakarak yazarım. Kutucuklardaki fikirleri cümlelerle ifade ederim.”
2. Metin yapısına göre fikirleri sıralama	“Problemi yazmaya, kimleri etkilediğini yazmaya, nasıl etkilediğini yazmaya, nedenlerini ve çözüm yollarını yazmaya, sonuç kısmında problemin olumlu etkilerini yazmaya bir de yetkili kişi ve kurumları yazmaya dikkat ederim.”
3. Metin organizasyonunu ve metinde bağdaşıklığı sağlamak amacı ile bağlayıcı öğeleri, geçiş ve giriş cümleleri kullanma	“Bağlaç kullanırım, giriş cümlesi kullanırım, geçiş cümleleri ve kelimeleri kullanırım. Fikirlerimi bağlamak için, bir de metinde bütünlük olsun diye.”
III. Düzeltme stratejileri	
1. Metin öğelerini ve sıralanışını kontrol etme/ düzeltme	“Okurum. Kontrol ederim. Kendime soru sorarım. Problemi yazdım mı, kimleri etkilediğini yazdım mı, nasıl etkilediğini yazdım mı? nedenlerini yazdım mı? çözüm yollarını yazdım mı?, sonucu yazdım mı? Diye.”
2. Metnin bütünlüğünü kontrol etme /düzeltme	“Bir de bağlaç kullanmış mıyım? Giriş cümlem var mı? Geçiş cümlem var mı? Geçiş kelimelerim var mı? diye bakarım.”
3. Yazma amacına ve okuyucuya ulaşıp ulaşılmadığını kontrol etme	Örnek cevap bulunmamaktadır.
4. Metni son kez okuyarak gözden geçirme	“Son kez okur, son olarak düzeltirim.”

Bulgular

Planlama Stratejileri Bilgisi

Öğretim Öncesi Bulgular

“Öğretmenin senden okula geç kalma konusunda bilgi veren bir yazı yazmanı istedi. İyi bir yazı yazmak için yazmaya başlamadan önce neler yaparsın?” sorusuna birinci ve ikinci öğrenci “başlık atacaklarını ve yazıya başlayacaklarını” söylemişlerdir. Üçüncü ve dördüncü öğrenci “Düşünürüm.” cevabını vermişlerdir. “Ne düşünürsün?” sorusuna üçüncü öğrenci “Öğretmenin teşekkür edebileceğini düşünürüm. Aklıma kantırı (bir bilgisayar oyunu) getiririm bana ilham veriyor.” cevabını vererek yazma başarısı için ödüllendirileceğini düşünmüş, kendini nasıl güdülediğini gösteren ifade de bulunmuştur (Graham ve diğ., 1993). Dördüncü öğrenci “Ne düşünürsün?” sorusuna “Aklımdan ne yazacağımı planlıyorum.” cevabını vermiş, planlamayı nasıl yapacağına ilişkin cevap almak için sorulan “Okula geç kalma konusunda bilgi veren bir yazı yazmanı istendi; nasıl planlarsın?” şeklindeki soruya “Önce düşünürüm sonra aklıma gelenleri yazarım.” cevabını vermiştir.

Öğretim Sonrası Bulgular

“Öğretmenin senden okula geç kalma konusunda bilgi veren bir yazı yazmanı istedi. İyi bir yazı yazmak için yazmaya başlamadan önce neler yaparsın?” sorusuna öğretim sonunda üçüncü ve dördüncü öğrenci “Kimin için yazdığımı ve neden yazdığımı düşünürüm.” diyerek yazmadan önce, hitap edeceği okuyucu grubunu ve yazma amacını belirleyeceklerini söylemişlerdir. Birinci öğrenci, “Önce konu hakkında bildiklerimi düşünürüm, düşündüklerimi kâğıda sıralarım.”, ikinci öğrenci “Konu hakkında düşünürüm, konu hakkında bildiklerimi başka bir kâğıda yazarım.”, üçüncü öğrenci “Konu hakkında bildiklerimi kâğıda yazarım.”, dördüncü öğrenci “Düşünürüm, aklımdakileri başka bir kâğıda yazarım” cevaplarını vererek konu hakkında düşüneceklerini, fikirlerini sıralayacaklarını belirtmişlerdir.

Birinci öğrenci “Sonra düşündüklerimi kutucuklara yazarım. Problemi bir kutucuğa nedenleri bir kutucuğa, çözümleri bir kutucuğa, sonuçları bir kutucuğa toplarım.”, ikinci öğrenci “Başka bir kâğıda düşündüklerimi kutucuklar içine koyarım. Tam beş tane kutucuk oluştururum. Önce problem nedir? kutucuğu sonra problem kimleri etkiler?, nedenleri ne? çözümleri ne? bir de sonuç kutucuğu. O başka kâğıtta sıraladıklarımı kutucuklar içine koyarım”, üçüncü öğrenci “Gruplarım aynı olanları biraraya toplarım. Problem nedir?, Nedenleri nedir?, Çözümleri nedir?, Sonuçları nedir? kutucuğu çizerim, kutucuklara yazarım”, dördüncü öğrenci “Başka bir kâğıda onları bir araya toplarım, onları kutucuk oluşturarak toplarım aynı olanları aynı kutucuğa yazarım. Kutucuklara isim veriririm problem nedir? kutucuğu, nasıl etkiler? kutucuğu, nedenleri kutucuğu, çözümleri kutucuğu, sonuçları kutucuğu” cevaplarını vererek, öğrencilerin tümü fikirleri gruplama ve etiketleme stratejisini uygulayacaklarını belirtmişlerdir.

Fikirleri neden gruplayacakları veya kutucuklara yazacakları sorulduğunda birinci öğrenci “Düşündüklerimi gruplamak için.”, ikinci ve üçüncü öğrenci “Düzenli/düzensiz bir metin olsun diye.”, dördüncü öğrenci ise “Aklımdakileri bir araya getirmek için.” diyerek düzenleme işleminin gerekçesini açıklamışlardır. Ayrıca dördüncü öğrenci düzenleme yaptıktan sonra da beyin fırtınasına devam ederek eksik fikirleri tamamlayacağını “Başka aklımda fikir varsa yazarım.” diyerek belirtmiştir.

Taslak Oluşturma Stratejileri Bilgisi

Öğretim Öncesi Bulgular

“Öğretmenin senden okula geç kalma konusunda bilgi veren bir yazı yazmanı istedi. İyi bir yazı yazmak için neler yaparsın? Bana anlat!” sorusuna birinci öğrenci, “Kelimeleri yanlış yazmamaya dikkat ederim. Noktalama işaretlerine dikkat ederim. Satır sonlarına ve başlarına dikkat ederim.” ifadeleri ile, ikinci öğrenci “Konuyu açıklarım.” ifadesi ile cevap vermiştir. İkinci öğrenciye problem konusu söylenerek “Bu konuyu

nasıl açıklarsın?” diye sorulduğunda ise “Yazarak.” cevabını vermiştir. Üçüncü öğrenci, birinci soruya verdiği cevap gibi “Öğretmenin tebrik edeceğini düşünürüm.” demiş ayrıca aklından geçenleri yazacağını belirtmiştir. “Aklından ne geçer?” sorusuna ise yine “Öğretmenin tebrik edeceği.” cevabını vermiştir. Dördüncü öğrenci ise “Noktalara, virgüllere dikkat ederim. Yazdıktan sonra başka kağıda geçiriyorum. Düzgün olsun yanlış olmasın diye.” demiş “Başka kağıda geçirirken nelere dikkat edersin?” sorusuna “Güzel yazmaya.” demiştir. Öğrencilerin söyledikleri özetleyerek “İyi bir yazı yazmak için başka ne yaparsın?” sorusu sorulmuş bu soruya birinci ve dördüncü öğrenci başka bir düzenlemeye yer vermeyeceklerini ikinci öğrenci “Noktalama işaretlerine, kelimeleri doğru yazmaya dikkat edeceğini,” üçüncü öğrenci de “noktalama işaretlerine dikkat edeceğini” ifade etmiştir.

Öğretim Sonrası Bulgular

“Öğretmenin senden okula geç kalma konusunda bilgi veren bir yazı yazmanı istedi. İyi bir yazı yazmak için neler yaparsın? Bana anlat!” sorusuna dört öğrenci de “Kutucuklara bakarak yazarım” cevabını vererek, plana göre yazacaklarını belirtmişlerdir. Dört öğrenci de “Planladıklarını cümle kurarak ifade edeceklerini” ikinci, üçüncü ve dördüncü öğrenci yazarken “giriş cümlesi kullanacağını, problemin etkilediği kişileri ve nasıl etkilediğini, nedenlerini, çözüm yollarını ve sonuç kısmını yazacağını” ifade ederek metin yapısına göre fikirlerini sıralayacaklarını belirtmişlerdir. Sadece birinci öğrenci problemin etkilediği kişileri ve nasıl etkilediğini yazacağını ifade etmemiş, bu öge dışındaki tüm öğeleri yazacağını ifade etmiştir. Bütün öğrenciler yazarken “giriş cümlesi, geçiş cümlesi ve kelimeleri, bağlaçlar kullanacaklarını” söylemişlerdir. Bağlayıcı öğeleri kullanma nedenlerini ve ne amaçla kullanacaklarını birinci öğrenci “Bunlarla çözümleri nedenleri bağlarım.”, ikinci öğrenci “Fikirlerimi bağlamak için, bir de metinde bütünlük olsun diye.”, üçüncü öğrenci “Her nedeni her çözüm yolunu bağlaçlarla bağlarım.”, dördüncü öğrenci “Bir de geçiş

cümleleri ve kelimeleri kullanıp kullanmadığıma dikkat ederim. Fikirlerimi bağlamak için bu gerekli.” cevaplarını vererek açıklamışlardır. Buna ek olarak ikinci ve dördüncü öğrenci “Problemin çözüm yollarını yazarken nedenlere bağlı olarak aynı sırada yazacaklarını” ifade ederek metin bütünlüğünü sağlamak için yapacakları düzenlemeyi açıklamıştır.

Ayrıca birinci öğrenci yazarken “Düzgün cümlelerle yazarım. Özne yüklem uyumuna göre yazarım.” İkinci öğrenci “Cümleyi bitirdikten sonra sonundaki zamana dikkat ederim. Cümleyi bitirince kontrol ederim.” Üçüncü öğrenci “Bir de düzgün cümlelerle yazarım. Özne yüklem uyumuna bakarım.” Dördüncü öğrenci “Zamana dikkat ederim, yazım dilim uygun mu dikkat ederim” diyerek söz dizimi ve kuralları üzerinde duracaklarını belirtmişlerdir.

Düzeltilme Stratejileri Bilgisi

Öğretim Öncesi Bulgular

“Okula geç kalma konusunda bilgi veren bir yazı yazdıktan sonra yazının daha iyi olması için neler yaparsın?” sorusuna üçüncü ve dördüncü öğrenci “okuyacağını ve yanlışları düzelteceğini” belirterek metni yazdıktan sonra gözden geçireceklerini gösteren ifadelerde bulunmuştur. Üçüncü öğrenci “yazım yanlışlıklarını” dördüncü öğrenci ise “noktalama işaretlerini” düzelteceklerini söylemiştir. Birinci ve ikinci öğrenci okumaya yer vermeden “yazım yanlışlıklarını düzelteceklerini” söylemiş, ikinci öğrenci ayrıca “nokta koyacağını” belirtmiştir. Birinci öğrenci yazım yanlışlıklarını düzeltmenin yanı sıra “konuda yanlış yapıp yapmadığını kontrol edeceğini” söylemiştir. Nasıl kontrol edeceği sorulduğunda ise “doğru şeyler yazıp yazmadığıma bakarım” demiş, “Doğru şeyler yazıp yazmadığını nasıl kontrol edersin?” sorusuna “Konuyu açıklamış mıyım kontrol ederim” cevabını vermiştir. Bu öğrenci ayrıca “Nerede bitireceğime bakarım. Konu bitti mi bitmedi mi bakarım.” demiş araştırmacının “Bittiğini nasıl yazılmalı? sorusuna “kağıta çok yazdıysam bitti” derim cevabını vermiştir.

Öğretim Sonrası Bulgular

“Okula geç kalma konusunda bilgi veren yazını yazdıktan sonra yazının daha iyi olması için neler yaparsın?” sorusuna öğretim sonunda öğrencilerin hepsi “Okurum.” cevabını vermiştir. Öğrenciler metni düzeltirken özellikle metin öğelerinin mevcut olup olmadığını, öğelerin sıralanışını kendilerine sorular sorarak düzeltereklerini belirtmişlerdir. Yine tüm öğrenciler bağlayıcı öğeleri kontrol edeceklerini söylemişlerdir. Fakat öğrencilerin hiçbiri yazdıkları yazının, yazma amacına ve okuyucuya ulaşım sağlamadığını kontrol edeceğini gösteren bir ifadede bulunmamıştır. İkinci, üçüncü ve dördüncü öğrenci yazdıkları yazıyı en son tekrar okuyarak düzeltme yapacaklarını belirtmişlerdir. Böylece metni düzeltmek için okuyarak gözden geçireceklerini de ifade etmişlerdir.

Ayrıca üçüncü öğrenci “Özne yüklem uyumunu kontrol edeceğini ve düzelterekğini” dördüncü öğrenci de “Metnin yazım dilini düzelterekğini” belirtmiştir.

Sonuçlar özetlendiğinde, öğretim öncesinde öğrenciler yazıya başlamadan önce başlık atacaklarını veya akıllarına gelenleri yazacaklarını, yazarken ve yazdıktan sonra yazım kurallarına (noktalama işaretleri, kelimeleri doğru yazma vb.) ve yazının biçimsel görünüşüne yönelik düzenlemeler yapacaklarını ifade etmişlerdir. Öğretim sonunda öğrenciler yazma sürecinde planlama, taslak oluşturma ve düzeltme stratejilerine yer vereceklerini ifade etmişlerdir.

Tartışma

Bu çalışmanın amacı; Bilişsel Strateji Öğretiminin Kendini Düzenleme Stratejilerinden yararlanarak uyarlanması ile geliştirilen Uyarlanmış Bilişsel Strateji Öğretiminin zihinsel engelli öğrencilerin problem çözüm metni yazma sürecinde yer alan stratejilerle ilgili işlemsel üstbilişsel bilgileri kazanmalarında ve gelişmesinde etkilerini belirlemektir.

Araştırmada, Uyarlanmış Bilişsel Strateji Öğretimi uygulanmadan önce öğrencilerin tümü

için yazma süreci işlemleri; başlık atarak yazıya başlamak veya akıllarına gelenleri yazmak, yazarken ve yazdıktan sonra ise yazım kurallarına (noktalama işaretleri, kelimeleri doğru yazma vb.) ve yazının biçimsel görünüşüne yönelik düzenlemeler yapmaktan oluşmaktadır.

Bu sonuçlar öğrencilerin, iyi bir ürün oluşturmak için süreçte yer alan stratejileri uygulamaya değil akıllarına geleni yazarak, ürünü düzenlemeye ve düzeltmeye yönelik işlemlere yoğunlaştığını göstermektedir. Öğretim uygulandıktan sonra ise öğrencilerin cevapları süreçte yer alan stratejileri uygulamaya yönelik olmuştur. Graham, MacArthur, Schwartz ve Voth (1992) tek denekli desenle yaptıkları çalışmada öğrenme güçlüğü olan öğrencilere planlama ve yazma stratejilerini öğretmişlerdir. Öğretim sunulmadan önce öğrencilerle üstbilişsel bir görüşme yapılmıştır. Bu görüşmede öğrencilere; başarılı yazarlar yazarken neler yaparlar?, bir konu örnek verilerek, bu konu hakkında planlama yaparken ve yazarken neler yaparsın?, bu konu hakkında yazarken zorlandığında neler yaparsın? olmak üzere üç soru sormuşlardır. Öğrencilerin öğretim öncesi cevapları bu çalışmada öğretim öncesinde alınan cevaplarla aynı nitelikte olmuştur. Öğrenciler öğretim öncesinde biçimsel düzenlemeler ve yazım kuralları üzerinde yoğunlaşmış, öğretim sonunda ise yazma sürecinde kullanılan stratejileri uygulamaya yönelik cevaplar vermişlerdir. Her iki araştırma sonuçları da yazma öğretiminde strateji öğretiminin yapılmasının, öğrencilerin yazma süreci ile ilgili strateji bilgisini kazanmalarında etkisi olduğunu göstermektedir.

Bu çalışmada öğretim öncesinde öğrencilerin planlama stratejileri bilgilerine sahip olmadıkları bulunmuştur. Birinci ve ikinci öğrenci başlık atarak yazmaya başlayacağını ifade etmiştir. Dördüncü öğrenci ise “Önce düşünürüm sonra aklıma gelenleri yazarım.” cevabını vermiştir. Bu cevaplar öğrencilerin konu hakkındaki fikirlerini yazarken sıraladıklarını ancak yazma öncesi fikir üretmek amacıyla kullandıkları bir strateji olmadığını göstermektedir. Englert ve Raphael (1988) ve Thomas, Englert ve Gregg (1987) öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin herhangi bir planlama yapmadan

akıllarına geleni yazdıklarını ve yazdıkları fikirlerin bir sonra gelecek fikir için ip ucu oluşturduğunu belirtmişlerdir. Graham (1990) ise öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin yazma becerisini, konu hakkında bildiklerini anlatma becerisine dönüştürdüklerini, öğrencilerin akıllarına ne geliyorsa herhangi bir planlamaya yer vermeden yazdıklarını belirtmiştir. Özmen-Güzel (2006), Uyarlanmış Bilişsel Strateji öğretiminin problem çözüm metni yazmada etkililiğini araştırmak amacı ile yaptığı çalışmada, öğrencilerin öğretim öncesinde planlama için hiç zaman ayırmadıklarını belirlemiştir. Araştırmada öğrencilerin yazmaları için yönerge verilir verilmez metni yazmaya başladıkları saptanmıştır. Hem bu araştırmanın hem de Özmen-Güzel'in (2006) araştırmasının sonuçları, araştırmaya katılan zihinsel engelli öğrencilerin planlama stratejileri bilgisine sahip olmadıklarını ayrıca yazma sürecinde planlama işlemine de yer vermediklerini göstermektedir.

Öğretim sonunda dört öğrenci de problem çözüm metni yazma süreci strateji bilgilerini kazanmışlardır. Öğretim sonunda tüm öğrenciler yazma öncesinde planlama işlemine beyin fırtınası yaparak fikirlerini sıralayacaklarını, gruplayacaklarını ve etiketleyeceklerini söylemişlerdir. Öğrenciler oluşturulan düşünceleri düzenlemek için, Uyarlanmış Bilişsel Strateji Öğretimi'nde uygulandığı gibi şematik bir düzenleyici kullanacaklarını ifade etmişlerdir. Öğrencilerin fikirleri gruplama nedenini "düşündüklerimi gruplamak için", "düzenli/düzenli bir metin olsun diye", "aklımızdakileri bir araya getirmek için" cevaplarını vererek açıklamışlardır. Bu cevaplar öğrencilerin öğretim sonunda planlama aşamasında strateji bilgisinin farklılaştığını göstermekle birlikte öğrencilerin bu stratejinin ne amaçla uygulanacağını farkındalığına vardıklarını da göstermektedir. Öğretim sonunda iki öğrenci yazmaya başlamadan önce amaç belirleyeceklerini ve kimin için yazacaklarını düşüneceklerini belirtmişlerdir. Ancak bu cevaplar stratejinin nasıl uygulanacağını gösterecek yeterlilikte olmamıştır. İki öğrenci ise bu stratejilere yer vermeden doğrudan, fikir üretme işlemi yapacağını belirtmiştir. Bu cevaplar Uyarlanmış Bilişsel

Strateji Öğretimi'nde hem planlama hem de taslak oluşturma ve düzeltme işlemlerinde yazma amacının nasıl oluşturulacağı ve okuyucu grubuna hitap etmek için ne tür düzenlemeler yapılacağı üzerinde daha fazla durulması gerektiğini göstermektedir.

Öğretim öncesinde öğrenciler, taslak oluştururken yazım kurallarına (noktalama işaretleri, kelimeleri doğru yazma vb.) ve yazının biçimsel görünüşüne yönelik düzenlemeler yapacaklarını ifade etmişlerdir. Öğrenciler taslak oluşturmak için herhangi bir strateji uygulayacaklarını ifade etmemişlerdir. Bu sonuç, öğrencilerin akıllarına gelenleri sıralarken metin organizasyonuna dikkat etmediklerini göstermektedir. Öğrencilerin, yazacakları metin yapısı hakkında bilgi sahibi olmamalarının ve metin yapısını ne amaçla kullanacaklarına yönelik üstbilişsel bilgilerinin bulunmaması, taslak oluşturma işleminin aklına geleni sıralamaya dönüşmesine neden olduğu söylenebilir.

Öğretim sonunda öğrencilerin taslak oluşturma strateji bilgilerinde farklılaşma olmuş buna ek olarak, öğrencilerde metin yapısı bilgisi de gelişmiştir. Öğretim sonunda dört öğrenci de *metni yazarken plana bakarak yazacaklarını ve giriş cümlesi kullanacaklarını, problemi etkileyen kişileri, problemin nedenlerini ve çözüm yollarını, sonuç kısmını yazacaklarını* söyleyerek problem çözüm metin yapısına uygun sıralamada öğeleri yazacaklarını ifade etmişlerdir. Bu cevaplar metni yazarken bilgi veren yazının yapısal kriterlerine dikkat edeceklerini göstermektedir. Ayrıca metinde bağdaşıklığı sağlayan giriş, geçiş cümlelerine ve bağlaçlarla anahtar kelimelere dikkat edeceklerini açıklamışlardır. Öğretim sırasında metin yapısı öğretimine yer verilmesi ve metin yapısını gösteren şematik düzenleyici kullanılmasının öğrencilerde, metin yapısı bilgisinin gelişmesini ve öğrencilerin bu bilgiyi ne amaçla kullanacaklarına yönelik üstbilişsel bilgileri kazanmalarını, dolayısıyla metin oluşturma sürecinde kullanmalarını sağladığı söylenebilir.

Taslak oluşturma sırasında öğrencilerin öğretim öncesindeki cevapları yazım kuralları ile

İlgiliyken, öğretim sonundaki cevapları cümle yapısına, yazım diline yönelik olmuştur. Öğrenciler öğretim sonunda yazarken düzgün cümlelerle yazacaklarını, özne yüklem uyumuna bakacaklarını, yazım diline ve cümlede kullanılan zamana dikkat edeceklerini ifade etmişlerdir.

Öğrenciler öğretim öncesinde oluşturdukları metni düzeltmek amacı ile yine yazım kuralları ve yazının biçimsel görünüşü üzerinde durmuşlar, okuyup gözden geçirme dışında düzeltme stratejilerinin kullanımına yönelik ifadelerde bulunmamışlardır. Araştırmalarda, öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin yazma sonrası uyguladıkları işlemi bir ev temizliğine benzetmişlerdir. Araştırmalarda öğrenme güçlüğü olan öğrenciler için yazma sonrası işlemin birkaç kelimeyi veya hatayı düzeltme, her şeyi görünüş olarak güzelleştirme olduğu yorumu yapılmıştır (MacArthur ve Graham, 1987; MacArthur ve diğ., 1991). Graham ve arkadaşları (1993), öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin, yazma sonrası yazım kurallarına yönelik gözden geçirmeler üzerinde normal öğrencilerden daha fazla durduklarını belirleyerek bu yorumu desteklemiştir. Bu araştırmada da öğrenme güçlüğü olan öğrenciler gibi zihinsel yetersizliği olan öğrenciler de metinlerini düzeltirken yazım kuralları ve metnin biçimsel görünüşü üzerinde durmuşlardır. Ayrıca düzeltme işleminde Englert ve diğerleri (1989), öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin yazıyı dış kriterle (kâğıttaki satır kadar yazma, çok yazma, öğretmene “Yeter mi?” diyerek sorma vb.) kontrol etmeye çalıştıklarını belirlemiştir. Araştırmada birinci öğrencinin cevabı da düzeltme sürecinde dış kriter kullanmaya bir örnek oluşturmuştur. Bu öğrenci “*Yazımı yazdıktan sonra yazının daha iyi olması için neler yaparsın? sorusuna “Nerede bitireceğime bakarım. Konu bitti mi bitmedi mi bakarım.”, diye cevap vermiş, araştırmacının “Bittiğini nasıl anlarsın?” sorusuna “Kâğıda çok yazdıysam bitti derim.”* diyerek yazının eksik olup olmadığını dış kriterle denetlemeye çalışmıştır. Öğrencilerin yazının yeterliliğini denetlemede dış kriterlere bağlı kalmalarına, öğretmenlerin bir metni yazmaları için öğrencilerine belirli süre vermelerinin veya onlardan belirli uzunlukta metin yazmalarını istemelerinin yol açtığı düşünülebilir.

Öğretim sonunda düzeltme sırasında ise öğrenciler kendini kontrol etme stratejini kullanacaklarını söylemişler, bunun için metin yapısına uygun sorular sorarak metinlerini düzenleyeceklerini açıklamışlardır. Metni düzelttikten sonra okuyacaklarını söylemişlerdir. Öğretim öncesinde tüm öğrenciler metni düzeltirken yazım kurallarına dikkat edeceklerini belirtirken, öğretim sonunda yazım diline yönelik düzeltmeler yapacaklarını belirtmişlerdir.

Öğrencilerin öğretim sonunda verdikleri cevaplar, başarılı yazarların uyguladığı stratejilere yönelik bilgiyi kazandıklarını göstermektedir. Englert ve diğerlerinin (1991) belirttiği gibi yapılan öğretim, öğrencilerin yazma sürecinde uygulanan işlemleri tanımlamak amacıyla ilgili dili kazanmalarını sağlamıştır. Öğrencilerin bu strateji bilgilerini kazanmalarında; öğretimde yüksek sesle düşünerek model olunmasının, şematik düzenleyiciler kullanılmasının, metin yapısının öğretilmesinin, bütüncül bir öğretim izlenmesinin ve etkileşimsel diyaloglara yer verilmesinin rolü olduğu düşünülmektedir. Aynı şekilde, Englert ve diğerleri (1991) bu çalışmada uygulanan öğretimle benzer öğelerden oluşan Bilişsel Strateji Öğretimi uygulayarak öğrencilerin üstbilişsel bilgilerinde gelişme olduğunu belirlemeleri, bu öğretimsel öğelerin öğrencilerin yazma süreciyle ilgili üstbilişsel bilgileri kazanmalarında etkisi olduğu düşüncesini desteklemektedir.

Yazma sonrası kendini düzenleme stratejilerinin bir özelliği olan kendini kontrol etmeye yönelik kontrol listesinin kullanılması, öğrencilerin özellikle metni nasıl düzelteceklerine yönelik strateji bilgilerinin oluşmasında etkisi olmuştur.

Bu araştırma sonuçlarına dayanarak zihinsel engelli öğrencilere yazılı ifade becerileri öğretilirken bütüncül bir yaklaşım izlenmeli, fikir üretme, planları yazıya çevirme gibi stratejileri kazandırmak amacı ile yüksek sesle düşünerek model olunmalı, etkileşimsel diyaloglara yer verilmeli, şematik düzenleyiciler kullanılarak metin yapısı öğretilmeli ve fikirler düzenlenmeli, öğrencilere kendini izleme ve kontrol etme

stratejilerinin kullanılması öğretilmelidir. Bu öğeleri içeren öğretim, hem öğrencilerin bağdaşık, kaliteli ve metnin yapısal öğelerine göre iyi organize edilmiş metinler yazmalarında etkili olacak (Özmen-Güzel, 2006) hem de iyi bir ürün oluşturmak için uygulanacak yazma sürecinde kullanılacak strateji bilgilerini kazanmalarını sağlayacaktır.

Bundan sonra yapılacak araştırmalarda öğrencilerin yazma süreci üstbilşisel bilgilerini farklı yazın türleri ile ilgili uygulanacak stratejilere

genelleyip genellemediklerinin araştırılması Uyarlanmış Bilişsel Strateji Öğretimi'nin geliştirilmesine katkıda bulunacaktır. Ayrıca bu araştırmada yapılan üstbilşisel görüşmenin yazılı ifade sürecinde öğrencilerin tanımsal, işlemsel ve durumsal bilgilerini ölçmek amacı ile daha fazla sayıda öğrenciye uygulanması, zihinsel engelli öğrencilerin yazılı ifade süreci ile ilgili üstbilşisel bilgilerine yönelik daha ayrıntılı bulguların elde edilmesini ve bulguların genellenebilirliğini sağlayacaktır.

Kaynaklar

- Cartwright, G. P. (1968). Written language abilities of educable mentally retarded and normal children. *American Journal of Mental Deficiency, 72*, 37-54.
- Cooper, J.O., Heron, T. E., & Heward, W.L. (1987). *Applied behavior analysis*. Columbus: Merrill Publishing Company.
- De La Paz, S. (1999). Self-regulated strategy instruction in regular education settings: Improving outcomes for students with and without learning disabilities. *Learning Disabilities Research & Practice, 14* (2), 92-106.
- De La Paz, S. (2001). Teaching writing to students with attention deficit disorders and specific language impairments. *Journal of Educational Research, 95*(1), 37-47.
- De La Paz, S., & Graham, S. (1997). Strategy instruction in planning: Effects on the writing performance and behavior of students with learning difficulties. *Exceptional Children, 63*(2), 167-181.
- Englert, C. S., & Mariage, T. V. (1991). Shared understandings: Structuring the writing experience through dialogue. *Journal of Learning Disabilities, 24*(6), 330-342.
- Englert, C. S., & Mariage, T. (2003). The sociocultural model in special education interventions: Apprenticing students in higher-order thinking. In L. H. Swanson, K. Harris, & S. Graham (Eds.), *Handbook of Learning Disabilities* (450-467). New York: Guilford.
- Englert, C.S., & Raphael, T. E. (1988). Constructing well-formed prose: Process, structure, and metacognitive knowledge. *Exceptional Children, 54*(6), 513-520.
- Englert, C.S., Raphael, T.E., & Anderson, L.M. (1992). Socially mediated instruction: Improving students' knowledge and talk about writing. *The Elementary School Journal, 92*(4), 411- 449.
- Englert, C. S., Raphael, T. E., Anderson, L. M., Anthony, H. M., & Stevens, D. D. (1991). Making strategies and self-talk visible: Writing instruction in regular and special education classrooms. *American Educational Research Journal, 28*(2), 337-372.
- Englert, C.S., Raphael, T.E., Anderson, L.M., Gregg, S.L., & Anthony, H.M. (1989). Exposition: Reading, writing, and the metacognitive of learning disabled students. *Learning Disabilities Research, 5*(1), 5-24.
- Englert, C.S., Raphael, T.E., Fear, K.L., & Anderson, L.M. (1988). Students' metacognitive knowledge about how to write informational texts. *Learning Disability Quarterly, 11*, 18- 46.
- Farley, J. W. (1986). An analysis of written dialogue of educable mentally retarded writers. *Education and Training of the Mentally Retarded, 21*, 181-191.
- Flower, L., & Hayes, J.R. (1981). A cognitive process theory of writing. *College Composition and Communication, 32*, 365-387.
- Graham, S. (1990). The role of production factors in learning disabled students' compositions. *Journal of Educational Psychology, 82*(4), 781-791.
- Graham, S., & Harris, K. R. (1989). A components analysis of cognitive strategy instruction: Effects on learning disabled students' composition and self-efficacy. *Journal of Educational Psychology, 81*(3), 353-361.
- Graham, S., Harris, K.R., MacArthur, C.A., & Schwartz, S. (1991). Writing and writing instruction for students with learning disabilities: Review of a research program. *Learning Disability Quarterly, 14*, 89-114.
- Graham, S., & MacArthur, C. (1988). Improving learning disabled students' skills at revising essays produced on a word processor: Self-instructional strategy training. *Journal of Special Education, 22*, 133-152.
- Graham, S., MacArthur, C., Schwartz, S., & Voth, T. (1992). Improving the compositions of students with learning disabilities using a strategy involving product and process goal setting. *Exceptional Children, 58*(4), 322-335.
- Graham, S. Schwartz, S., & MacArthur, C. (1993). Knowledge of writing and the composing process, attitude toward writing and self-efficacy for students with and without learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 26*(4), 237-249.
- Hallenbeck, M. J. (1996). The cognitive strategy in writing: Welcome relief for adolescents with learning disabilities. *Learning Disabilities Research & Practice, 11*, 107-119.
- Hallenbeck, M. J. (1997). *From the inside out: Adolescents with learning disabilities think and talk about writing*. Yayınlanmamış doktora tezi, Michigan State University, East Lansing.
- Hallenbeck, M. J. (2002). Taking charge: Adolescents with learning disabilities assume responsibility for

- their own writing. *Learning Disability Quarterly*, 25, 227-246.
- Harris, K. R., Graham, S., Mason, L. H., & Saddler, B. (2002). Developing self-regulated writers. *Theory into Practice*, 41, 110-116.
- House, A. E., House, B.G., & Campbell, M.B. (1981). Measures of interobserver agreement: Calculation formula and distribution effect. *Journal of Behavioral Assessment*, 3, 37-57.
- MacArthur, C., & Graham, S. (1987). Learning disabled students' composing with three methods: Handwriting, dictation, and word processing. *The Journal of Special Education*, 21(3), 22-42.
- MacArthur, C., Graham, S., & Schwartz, S. (1991). Knowledge of revision and revising behaviour among learning disabled students. *Learning Disability Quarterly*, 14, 61-74.
- Myklebust, H. (1973). *Development and disorders of written language*. New York: Grune and Stratton.
- Özmen- Güzel, R. (2006). The effectiveness of modified cognitive strategy instruction in writing on mildly mentally retarded Turkish students. *Exceptional Children*, 72(3), 281-297.
- Paris, S. G., Lipson, M.Y.L., & Wixson, K.K. (1983). Becoming a strategic reader. *Contemporary Educational Psychology*, 8, 293-316.
- Rousseau, M. K., Bottge, B. A., & Dy, E. B. (1993). Syntactic complexity in the writing of students with and without mental retardation. *American Journal on Mental Retardation*, 98(1), 113-120.
- Scardamalia, M., & Bereiter, C. (1986). Written composition. In M.Wittrock (Ed.), *Handbook Of Research On Teaching*. (778-803). Newyork: Macmillan.
- Sedlak, R. A., & Cartwright, G. P. (1972). Written language abilities of EMR and nonretarded children with the same mental ages. *American Journal of Mental Deficiency*, 77, 5-99.
- Sexton, M., Harris, K. R., & Graham, S. (1998). Self-regulated strategy development and the writing process: Effects on essay writing and attributions. *Exceptional Children*, 64(3), 295-311.
- Stoddard, B., & MacArthur, C. (1993). A peer editor strategy: Guiding learning disabled students in response and revision. *Research in the Teaching of English*, 27, 76-103.
- Tekin, E., & Kırcaali-İftar, G. (2001). *Özel eğitimde yanlışsız öğretim yöntemleri*. Ankara: Nobel Yayınevi.
- Thomas, C.C., Englert, C.S., & Gregg, S. (1987). An analysis of errors and strategies in the expository writing of learning disabled students. *Remedial and Special Education*, 8(1), 21-30.
- Troia, G. A. Graham, S., & Harris, K. R. (1999). Teaching students with learning disabilities to mind-fully plan when writing. *Exceptional Children*, 65(2), 235-252.
- Türnüklü, A. (2000). Eğitimbilim araştırmalarında etkin olarak kullanılabilir nitel bir araştırma tekniği: Görüşme. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 6(24), 543-559.
- Vaughn, S., Gersten, R., & Chard, D. J. (2000). The underlying message in LD intervention research: Findings from research syntheses. *Exceptional Children*, 67(1), 99-114.
- Wong, B. Y. L., Wong, R., & Blenkinsop, J. (1989). Cognitive and metacognitive aspects of learning-disabled adolescents' composing problems. *Learning Disability Quarterly*, 12, 300-322.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2004). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Summary

The Impact of Modified Cognitive Strategy Instruction in Acquisition of Metacognitive Strategy Knowledge in Writing Process of Students with Mental Retardation

Rüya Güzel Özmen*

Research has indicated that two important types of knowledge influence expository writing performance, that is, writers must have knowledge about the writing process and knowledge about the text structure that underlie generating, subsuming, and ordering ideas to produce well-formed prose (Englert, Raphael, Fear, & Anderson, 1988). Throughout the writing process, writers use their metacognitive knowledge to recognize what strategies are needed and to regulate strategy use depending on whether a procedure has been successful or unsuccessful. Metacognitive knowledge, thus, involves writers' awareness and control of cognitive processes. Without metacognitive knowledge, students remain dependent upon teachers to tell them what to do and when to do it (Englert et al., 1988).

Observation of difficulties in writing skills of students with learning disabilities (LD) and normally achieving students yielded with studies on metacognitive knowledge about text structure and writing process. Results of several studies suggest that learning disabled students lack metacognitive knowledge about text structure and writing process (Englert, Raphael, Fear, & Anderson, 1988; Englert, Raphael, Anderson, Gregg, & Anthony, 1989; Graham, Schwartz, & MacArthur, 1993; Wong, Wong, & Blenkinsop, 1989). As a result of these findings, two writing intervention programs have designed to develop the writing of students with LD in regard to both product and process. First of these instructional programs is Cognitive Strategy Instruction in Writing (CSIW), developed by Englert, Raphael, Anderson, Anthony, &

Stevens (1991) and drawn from sociocultural theory of instruction. The second instructional program, Self-Regulated Strategy Development (SRSD), was designed by Graham and colleagues (Graham, Harris, MacArthur, & Schwartz, 1991) to focus on the development of composition and self-regulation strategies.

The effectiveness of the writing strategy instruction has been evaluated with students with mild mental retardation (MMR) in Turkey (Ozmen-Guzel, 2006). CSIW model was modified by incorporating specific features from the SRSD approach into the instructional regime and applied to the writing problem/solution texts skills of students with MMR.

In the current study, the impacts of Modified CSIW on acquisition and development of procedural metacognitive writing strategy knowledge was investigated with students with MMR in regard to the strategies in writing process of problem/solution text.

Method

Participants

The participants of the research were chosen from two self-contained and multi-age classrooms for students with MMR. Each participant met the following criteria: (1) read 70 or more words correctly per minute; (2) read and understand a problem/solution text (students read and answered 7 items from a text written at the fourth-grade level);

and (3) write a personal narrative about what they did during the weekend using 5 or more sentences.

Eight students from two self-contained classes were initially tested, with four students meeting all three criteria. The four participants were all males, ranging in age from 13 to 17. The first student was 17 years, 6 months old at the beginning of the study and in the eighth grade. His full-scale score on the WISC-R was 67. The second student was 15 years, 6 months old at the beginning of the study and in the eighth grade. His full-scale score on the WISC-R was 71. The third youngster was 15 years, 9 months old at the beginning of the study and in the seventh grade. His full-scale score on the WISC-R was 65. The fourth student was 13 years, 4 months old at the beginning of the study and in the fifth grade. His full-scale score on the WISC-R was 65.

Research Design

This research was designed in a qualitative method. Semi-structured interviews were conducted as a data collection method using by metacognitive interview technique.

Interview Procedures

Interview questions were formulated based on with the three writing subprocess, which are planning, drafting and editing. Three open-ended questions were asked to the students in the interview. The first question was formulated to assess the procedural knowledge of students about planning, the second one formulated to assess drafting, and the third one was about editing.

Semi-structured metacognitive interviews were implemented before and after the instructions. The interviews were administered individually to each student. All the interviews were tape-recorded. In the beginning of each interview, the researcher spent a couple of minutes in relaxed conversation with the student to establish rapport. All of the open-ended questions were asked to students. If the question elicited a response such as "I don't know," then the researcher repeated the question and asked the student to think about it some more. If a general or nonspecific response to a question was given, the

researcher asked follow-up questions to obtain more specific information.

Instructional Procedures

Modified CSIW instruction was applied in four phase. The first, the *text instruction phase*, provided the tools and the text analysis skills for understanding the problem-solution text structure. In the second, *modeling phase*, the researcher modeled the writing strategies for the students. The third phase, *guided practice*, was an interactive phase in which the researcher guided strategy use and offered feedback. In the fourth phase, students worked *independently*. The researcher also provided preinstruction on the problem topics in order to address gaps in students' background knowledge. Criteria were determined for transition from the modeling phase to guided practice, and from guided practice to independent practice to ensure that students met the mastery criterion level.

Data Analysis

The answers were analyzed content analysis in order to determine whether there is a difference between pre and post instruction of students on their procedural knowledge regarding strategies used in the writing process (Yıldırım & Şimşek, 2004).

Results

The study results revealed that before Modified CSIW, participant students' writing process strategies were as follows: starting to write by putting a title and writing whatever comes to their mind and considering mechanical organization and mechanical revising (physical appearance, spelling, punctuation/capitalization, grammar). After the instruction has completed, answers of the students showed the strategies of the writing process that they used. All the students expressed that they would use *planning strategies*; idea generation, clustering ideas, and labeling ideas, *drafting strategies*; translating ideas into written expressions through plans, listing ideas based on the text structure and using key words, transition, and introductory statements for textual coherence, *editing strategies*; checking/editing the text

THE IMPACT OF MODIFIED COGNITIVE STRATEGY INSTRUCTION IN ACQUISITION OF
METACOGNITIVE STRATEGY KNOWLEDGE IN WRITING PROCESS OF STUDENTS WITH
MENTAL RETARDATION

elements and textual coherence and revising the text through final reading.

Discussion

Modified CSIW, as presented in this study, had an impact on development and acquisition of procedural metacognitive knowledge regarding the strategies that the student with MMR used in writing process of problem/solution text. The results showed that the students with MMR did not have planning strategies before Modified CSIW. Answers of the students also revealed that they were able to list their ideas on the topic during the writing. However they did not use any planning strategies to generate their ideas before writing. The findings from the current study are consistent with previous research findings on the planning strategies used by student by LD (Englert & Raphael, 1988; Graham, 1990; Thomas, Englert, & Gregg, 1987). After the instruction, all participant students expressed that they were able to generate, cluster, and label their ideas for planning. The students also stated that they were able to use a graphic organizer, just as in Modified CSIW, in order to cluster the ideas generated.

In the drafting process, students stated that they would focus on mechanical organization (physical appearance, spelling, punctuation/

capitalization, grammar) before the instruction. After the instruction, answers of the students also revealed that they would pay attention to the text structure while drafting. Furthermore, the students expressed that they would also pay attention to key words and the introductory, transitory statements for textual coherence.

In several experiments (MacArthur & Graham, 1987; MacArthur, et al. 1991) researcher have noted that the basic method for revising of students with LD was to clean house –tidy up a few words and errors and make everything look neater (MacArthur & Graham, 1987; MacArthur, Graham, & Schwartz, 1991). The current study revealed similar results as well. The students with MMR who participated in this study concentrated on mechanical revising. Nevertheless, after Modified CSIW, the students said they would use the self-editing strategies during editing. In order to that, they would edit their text by asking questions based on the text structure. They also stated that they would revise the text after editing.

In summary, participant students with MMR acquired and developed the procedural knowledge on the strategies that they used in a problem-solving text writing process. Implications for further research and practice are presented and discussed.