

The Effect of Metaphorical Paraphrasing on Comprehension of Science Texts

Metaforik Açıklamanın Fen Metinlerini Anlamaya Etkisi

Nihat Bayat*

Süleyman Yüce**

ABSTRACT: The purpose of this study is to examine the effect of metaphorical paraphrasing in comprehension of science texts. The study was carried out on the basis of a quasi-experimental design with a posttest control group, and also relational model. The participants of the research are 57 students attending to a school in Antalya. All participants are in the seventh grade. The instrument was a science text on fluid balance of body, which is supported by metaphorical paraphrases. 12 open-ended questions were prepared for the points supported by metaphorical paraphrases. The suitability of paraphrases and questions was consulted to expert opinion. Experimental group and control group of the study were equal in comprehension. The text including metaphorical paraphrases was given to the experimental group, and the text without metaphorical paraphrases was given to control group. After reading the text, groups were asked to answer 12 open-ended questions prepared for the points that the metaphorical paraphrases focused on. Content analysis of the answers was carried on by two evaluators. The results were coded as correct (1) and incorrect (0). t-test was applied to the data. The result indicated that metaphorical paraphrasing had a positive effect on comprehension of science text. In the light of the result, writers and teachers are suggested using metaphorical paraphrases to facilitate students' comprehending of science texts.

Keywords: Paraphrasing, metaphorical paraphrasing, reading comprehension, science text.

ÖZ: Bu çalışmanın amacı, fen metinlerini anlamada metaforik açıklamanın etkisini saptamaktır. Kontrol gruplu yarı-deneysel ve ilişkisel desendeki araştırmanın katılımcılarını Antalya'da bir okulda 7. sınıfta öğrenimlerini sürdüren 57 öğrenci oluşturmaktadır. Veri toplama aracı, vücudun sıvı dengesini anlatan bir metnin çeşitli yerlerine metaforik açıklamaların eklenmesiyle elde edilmiştir. Metnin açıklama içeren noktalarıyla ilgili 12 açık uçlu soru hazırlanmıştır. Açıklamaların ve soruların uygunluğu uzman görüşü ile belirlenmiştir. Okuduğunu anlama bakımından eş değer iki gruptan birine metnin açıklama içeren biçimi, diğerine açıklama içermeyen biçimi verilmiştir. Metnin okunmasından sonra kontrol ve deney grubundaki katılımcıların açıklamaların odaklandığı noktalara ilişkin hazırlanan 12 açık uçlu soruyu yanıtlamaları istenmiştir. Katılımcıların verdikleri yanıtların içerik çözümlemesi iki uzman değerlendirmeci tarafından yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar doğru (1) ve yanlış (0) olarak değerlendirilmiştir. İstatistik programında yapılan t-testi sonucunda metaforik açıklamanın fen metinlerini anlamada etkili olduğu belirlenmiştir. Bu bulguya bağlı olarak öğrencilerin fen metinlerini daha kolay anlayabilmeleri için metin yazarlarının ve öğretmenlerin metaforik açıklamaya yer vermeleri önerilmiştir.

Anahtar sözcükler: Açıklama, metaforik açıklama, okuduğunu anlama, fen metinleri.

* Doç. Dr., Akdeniz Üniversitesi, İlköğretim Bölümü, nihatsbyat@gmail.com

** Yüksek Lisans Öğrencisi, slymnyyc@gmail.com

Giriş

Okuma edimi, yazılı olarak kodlanan iletiyi almak biçiminde belirlenebilir. Kavramsal nitelikli ileti, dilsel bir ifadede biçimlenmiş olarak bulunur. İletinin alınması, dilsel yapıdaki kodun çözülmesi yoluyla gerçekleşir. Kod çözümünün ardından iletinin içeriğinin okur tarafından anlaşılması beklenir. Anlama, dille kurulan etkileşim sonucunda anlamın alınması ve yapılandırılması süreci olarak tanımlanır (Snow & Sweet, 2003). Dilsel bir yapıda bulunan iletinin alınması ve anlaşılması *metin* ve *okurla* ilişkili boyutlar taşır. Bu nedenle anlama bir yönüyle metnin sunduğu iletinin alınması, diğer yönüyle bu iletinin okur tarafından yapılandırılmasıdır.

Anlamanın gerçekleşmesi için dil ve içerik boyutlarında metnin doğru ve etkili yapılandırılmış olması beklenir. Bu niteliği taşıyan metinler anlamlandırılma sürecinde okurun işini kolaylaştırır. Yapılanışı hatalı ya da yetersiz olan metinler anlamlandırma sürecini güçleştirir ya da olanaksız duruma getirir. Bu nedenle metinlerin yapılanışında anlamayı kolaylaştıracak birçok stratejiye başvurulabilir. Bu stratejilerden biri açıklama stratejisidir.

Açıklama, bir iletinin anlamını değiştirmeden başka sözcüklerle yeniden ifade edilmesidir (Kirst-Ashman and Hull, 2009; Vila, Marti & Rodriguez, 2011). İletinin dilsel biçiminin dönüştürülmesi, kaynak metinde yer alan bilginin okur ya da dinleyici için daha tanıdık bir duruma gelmesini sağlar. Bilginin tanıdık bir dilsel yapıyla iletilmesi, okurun anlamaya ilişkin işleme sürecini bir ölçüde kolaylaştırır. Açıklama bu yönüyle anlama ediminin önemli bir parçası durumundadır.

Açıklamanın anlamayı kolaylaştırması onun bilgi işleme kuramının bir parçası olmasına dayanır. Schumaker ve arkadaşlarına (1984) göre bilgi işleme kuramında ana düşüncenin ve ayrıntıların anlaşılmasını kolaylaştırmak için metnin kesitlere bölünmesi ve açıklanması gerekir. Metindeki kesitleme onun anlaşılmasını ve anımsanmasını kolaylaştırır (Swanson, 1996). Bu işlemleri yapan öğrenciler metin karşısında daha etkin bir duruma gelir. Yapılan araştırmalar, açıklama tekniğini kullanan öğrencilerin metni daha iyi anladığını ve ayrıntıları anımsadığını ortaya koymuştur (Best ve diğ., 2005; Glover ve diğ. 1981).

Açıklama, okuduğunu anlama stratejilerinden biri olarak düşünülür (Taraban, Rynearson and Kerr, 2000). İyi okurlar okuma sürecinde bazen okumayı durdurarak başlarını metinden kaldırıp, o sırada okuduğu şeyi kendi sözcükleriyle ifade eder. Bu davranış, okunan bilginin metinde önemli bulunması ve özümsemesine yönelik bir edim olarak yorumlanabilir (Kletzein (2009). Birçok araştırma, nitelikli okurların okuma sırasında açıklama stratejisini kullandığını ortaya koymuştur (Kletzien, 1992; Meijer, Veenman & Hout-Wolters, 2006, Pressley & Afflerbach, 1995). İyi okurların açıklamaya başvurmasının nedeni, bu stratejinin okuduğunu anlamadaki kolaylaştırıcı etkisini fark etmeleridir.

Okuma çalışmalarında açıklama stratejisi çeşitli biçimlerde kullanılabilir. Kaynak metindeki içerik okurun kendisi tarafından da, başkaları tarafından da başka bir dile dönüştürülebilir. Okurun kendisinin yaptığı dönüştürmeler yoluyla gerçekleştirilen açıklama RAP stratejisi olarak adlandırılır. Bu adlandırma İngilizcede “*Read a*

paragraph”, “*Ask yourself what were the main idea and details in this paragraph*” ve “*Put the main ideas and details in your own words*” tümcelerinin ilk harflerinden oluşur (Boyle ve Scanlon, 2010). Bu türden bir strateji kullanımı, okunan metindeki bilginin okurun kendi dil biçimine dönüştürülmesi açısından işlevseldir. Bunun yanında gazetelerde, dergilerde, kitaplarda yer alan metinler farklı kaynaklardaki bilgilerin açıklanarak bir araya getirilmesi yoluyla oluşturulur. Farklı kaynaklardaki bilgilerin dilsel biçimi, belirlenen amaç doğrultusunda yeni oluşturulacak metne belli bir dönüşümle girer. Böylece bilgi, bir yandan hedeflenen okur için daha anlamlı duruma gelirken diğer yandan yapılandırılan metnin tutarlılık ve bağlaşıklık ilkelerini taşımasına katkıda bulunur.

Açıklama yapılırken kaynak bilginin ifadesinde yer alan sözcüklerin değiştirilmesi önemli bir noktadır. Bilginin kaynak metindeki biçimiyle aktarılması açıklama yapıldığı anlamına gelmez. Boyle ve Scanlon (2010) okuma sürecinde öğrencilerden ana düşünceyi ve paragraflardaki ayrıntıyı bulmaları ve ardından bunu kendi sözcükleriyle ifade etmeleri istendiğinde bu stratejinin kullanıldığını belirtir. Açıklama çalışmaları, öğrencilerin kaynaktaki bilgiyi orjinalinden aşırı derecede uzaklaştırmadan yeniden ifade etmelerine olanak sağlar (Keck, 2006). Campell (1990), bu dönüşümün önemini *tam kopyalama*, *yakın kopyalama* ve *açıklama* terimleri arasındaki farkı vererek vurgular. Açıklama, okumada olduğu gibi konuşma sürecinde de işlevsel bir niteliğe sahiptir. Sözlü iletişimde konuşan kişinin iyi dinlendiğini göstermek için açıklamadan yararlanır. Açımlayıcı bir dönüt verildiğinde konuşan kişi kendisinin doğru anlaşılıp anlaşılmadığını denetleme olanağı bulur (Kirst-Ashman and Hull, 2009). Böylece iletişimin niteliği artar.

Açıklamalar, okurun uzun süreli belleği üstüne temellenir. Kintsch (1998), açıklamanın belli bir konuda önceki bilgilerle ilişki kurma ve okurun dağarcığında bulunan sözcükleri kullanma yoluyla gerçekleştiğini vurgular. Kaynak metindeki bilginin yeni bir biçim kazanması onun anlaşılması ve anımsanmasında önemli bir rol oynar. McNamara ve arkadaşları (2007) da aynı biçimde açıklamanın içeriği okur için tanıdık duruma getirdiğini ve böylece öğrenmesini kolaylaştırdığını belirtir.

Uzdu Yıldız (2010) açıklamanın metin, tümce ve sözcük düzeylerinde yapıldığını belirtir. Metin düzeyinde yapılan açıklamalar bazı metinlerin değişik okurlar için daha anlaşılır duruma getirilmesi gereksiniminden kaynaklanır. Özellikle kutsal kitaplarda ve hukuk metinlerinde açıklama stratejisine sıklıkla başvurulur. Tümce düzeyindeki açıklamalarda anlaşılır olma kaygısı yer alır. Sözcük düzeyinde yapılan açıklamalar ise genellikle anlamı bilinmeyen bir sözcüğün eş anlamlı ya da yakın anlamlı diğer biçimlerinin sunulması yoluyla gerçekleştirilir. Hangi düzeyde yapılırsa yapılsın açıklama kullanımının temelinde anlaşılır olma istemi bulunur.

Yeni bir ifade oluşturulurken açıklanacak bilginin anlamı amaca bağlı olarak her türlü dilsel biçim içinde sunulabilir. Açıklamada kullanılabilecek dilsel biçimlerden biri metafordur. Metafor, bir kavramın bir diğerinin nitelikleri içinde düşünüldüğü sırada ortaya çıkar (Shutova, 2010). Metaforik düşüncede iki kavram arasında zihinde bir benzerlik kurulur ve bu benzerlik kavramların ortak özelliklerine dayanır. Metaforik bir dil kullanımında bir kavram diğerinin özellikleri içinde ifade edilir.

Anlatımda metafora başvurmanın nedeni, içeriğin bu tür bir kullanımla daha etkili duruma gelmesi ve az miktarda dilsel birimle geniş anlamların taşınabilmesine olanak

tanımasıdır (Camp, 2006). “İçi öfkeyle doluydu” gibi bir kullanımda ÖFKE SIVİDİR biçiminde bir zihinsel ilişkilendirme gerçekleştirilmiştir. Bu ifadenin “Çok öfkelenmişti” gibi bir yapıdan daha çarpıcı olduğu söylenebilir. Bunun yanında böyle bir metafor bireyin yaşamdaki değişik olguları eşzamanlı ve eşgüdümlü algılamasının bir sonucudur. Farklı gerçekliklerin düşüncede ilişkilenebilmesi ve bir tek dilsel biçimle belirmesi metaforların zengin bir içeriği taşıdığına açık kanıttır. Glucksberg ve Keysar’ın (1993) metaforun, niteliklerin karmaşık yapısını tek biçimde sunduğuna ilişkin vurguları bu noktaya gönderimde bulunur.

Metaforun anlaşılması iki farklı işlemin gerçekleştirilmesine dayanır: Metaforu tanıma ve yorumlama. Tanıma aşamasında metindeki dilsel yapının temel ve metaforik anlamı arasındaki fark sezilir, yorumlama aşamasında ise metaforik yapının aktarmak istediği anlama ulaşılır (Shutova, 2010). Anlama ulaşılması bir kavramın belli bir yönünün diğeri aracılığıyla daha açık anlatıldığını görmeye dayanır. Sözelimi “Araba benzini içiyor” gibi bir ifadeyle *insan* (ya da canlı) kavramına ilişkin *içme* eylemi *araba* kavramına aktarılarak *içme* yoluyla gerçekleşen *hızlı tüketimin* araba üstünden düşünülmesi sağlanmıştır. Bu anlam, kullanılan metafora bağlı olarak zihinde kurulan ARABA İNSANDIR ilişkisine dayanır. Zihinde gerçekleşen bu işlemde dolayı Lakoff ve Johnson (1980) metaforun dilsel bir edimden öte zihinsel bir işlem olduğunu belirtir.

Metafor, temelde bir tür açıklamadır (Shutova, 2010). İki kavram arasındaki benzerlik ilişkisine bağlı olarak yapılan metaforlarda kavramlar arasında anlamsal açıdan bir denklik kurulur. Zihinde üretilen bir metaforun kavramlar arasında oluşturulan denklik dilsel ifadeyle görünür duruma gelir. Normal koşullarda *araba* ve *insan* kavramları arasında bir benzerlik görünmezken “Araba benzini içiyor” ifadesinde dilsel biçimleme kavramlar arasında kurulan ilişkiyi algılanabilir duruma getirir. Bu nedenle metaforun algılanmasında dilsel biçimin önemli bir işlevi vardır.

Metafor aracılığıyla yan yana getirilen iki kavramdan biri diğeri için örtük bir yönünün fark edilmesini sağlar. Bu işlem metaforun kavramsal bileşenleri arasında gerçekleşir. Ancak bir metafor bütün olarak bir başka ifadenin açıklaması olarak da kullanılabilir. Sözelimi, bir öğretmen önemli bir sınav hakkında öğrencilere bilgi vermek amacıyla şöyle bir şey diyebilir: “Bu sınavı kazanmak için çok disiplinli olmanız gerekir. Sağlıklı beslenmeli, uyku saatlerinize dikkat etmeli ve çok düzenli ders çalışmalısınız. Bunları yapmazsanız sınavda başarılı olamazsınız. *Siz final maçına hazırlanan bir boksörsünüz. Antrenmanınız yetersiz olursa maçta nakavt olursunuz.*” Bu ifadeyle italik yazılan bölüm daha önce söylenenlerin metaforik açıklamasıdır. Çünkü daha önce söylenenler başka sözcüklerle yeniden ifade edilmiş ve yeni biçim metafor yoluyla gerçekleşmiştir. Sınava ilişkin durumlar, bir boks maçının özellikleriyle birleştirilerek sunulmuştur.

Alanyazında metaforların açıklama unsuru olarak kullanıldığı bir çalışmaya rastlanmamıştır. Genellikle metaforların açıklanması üstüne çalışmalar yapılmıştır (Bollegala ve Shutova 2013; Shutova, 2010; Shutova, Cruys ve Korhonen, 2012). Ancak metafor kendinden önce söylenen bir ifadeyi yineleyecek biçimde kullanıldığında bir açıklamaya dönüşür. Anlatımındaki etkililik ve dilsel boyutundaki ekonomiye karşın

aktardığı bilginin genişliği onu kullanışlı kılan boyutlarıdır. Bu nedenle metaforlar içeriğin öğrenilmesinin önemli olduğu fen metinlerinin anlaşılmasına önemli katkıda bulunabilir.

Fen metinleri bilgilendirici türde metin tiplerindedir. Bilgilendirici metinlerin belirgin niteliği içeriğinde bir bilgi ya da haberi taşımasıdır (Adalı, 2004; Gracia, 1995). Çeşitli makaleler, gazete haberleri, yemek tarifleri ve bilimsel metinler bu sınıfa girer. Bilgilendirici metin okurun bilgi evrenini genişletmeyi hedefleyerek ona tartışma ve sorgulama olanağı sunar (Kuzu, 2004). Bu metinlerdeki gönderimler gerçek dünyanın olgularına ilişkindir. Bu nedenle son derece açık ve net dil göstergeleri kullanılır. Yazınsal metinlerdekine benzer bir anlam bulanıklığı söz konusu değildir. Açık ve tek iletiye sahip bilgilendirici metinlerde yazar okurun iletiyi kolayca almasını sağlayacak bir yapı sunma eğilimindedir.

Bilgilendirici metinlerde okur ana ve yan düşünceleri alamaya yönelik bir okuma edimi gerçekleştirir (Akyol, 2006; Temizyürek, 2008). Bu tür metinlerde yazarın iletmek istediği ana düşünce birçok yan düşünceyle desteklenerek verilir. Metnin ana düşüncesi çoğu zaman bir tez tümcesi biçiminde sunulur. Tezin dayanakları ya da bileşenleri paragraflarda çeşitli yönleriyle açıklanır. Bu nedenle her bir paragrafta belli bir ayrıntıya ilişkin bilgi yer alır.

Bilgilendirici metin türleri arasında fen metinleri oldukça somut bir içeriği iletir. Fen metinlerinde bulunan içerik bilimsel bilgidir. Bilimsel bilginin okuma yoluyla aktarılmasında metnin sunduğu olanaklar açık ve zengin olmalıdır. Öğrenme amacıyla okunan metinde hakkında bilgi sahibi olunmayan ya da çok az şey bilinen bir içeriğin önceki bilgilerle ilişkilendirilmesine ve özümsemesine olanak tanıyacak anlatım stratejileri bulunmalıdır. Bu durum, metindeki temel bilginin ve ayrıntıların alınmasını kolaylaştıracaktır. Bu hipotezi sınamak için araştırmada şu sorulara yanıt aranmıştır:

1. Grupların okuduğunu anlama testi puanlarına, Türkçe dersi not ortalamasına ve genel not ortalamasına ilişkin betimsel istatistik sonuçları nedir?
2. Grupların deneysel işlem sonrasında uygulanan testten aldıkları puanlar anlamlı biçimde farklılaşmakta mıdır?
3. Deneysel gruptaki katılımcıların okuduğunu anlama puan ortalamaları Türkçe dersi not ortalamalarına ve akademik not ortalamalarına göre farklılaşmakta mıdır?
4. Kontrol grubundaki katılımcıların okuduğunu anlama puan ortalamaları Türkçe dersi not ortalamalarına ve akademik not ortalamalarına göre farklılaşmakta mıdır?

Yöntem

Bu araştırma sömest kontrol gruplu deneysel ve ilişkisel desenedir. Bu desende yansız atama ile oluşturulan iki grup bulunur ve gruplara yalnızca sömest uygulanır (Erkuş, 2009). Metaforik açıklamanın fen metinlerini anlamaya etkisini saptamak için yapılan bu araştırmada gruplara açıklamaların yerleştirildiği metin verilmiş ve katılımcılardan buna ilişkin soruları yanıtlamaları istenmiştir. Bu nedenle araştırmada gruplara yalnızca sömest uygulanmıştır.

Katılımcılar

Araştırmanın katılımcılarını Antalya’da merkez okulların birinde öğrenimlerini 7. sınıfta sürdüren 55 öğrenci oluşturmaktadır. Katılımcıların 7. sınıf öğrencilerinden seçilmesinin nedeni, verilerin toplanılmasında kullanılacak metnin uzman görüşleri doğrultusunda bu düzeydeki öğrencilere daha uygun olduğunun belirlenmesidir. Araştırmanın yürütüldüğü okulda 7. sınıf düzeyindeki dört şubeden hangilerinin araştırmaya dahil edileceğini belirlemek için öğrencilere bir okuduğunu anlama testi uygulanmıştır. Bu uygulama sonucunda düzeyleri birbirine en yakın olan iki şube seçilmiştir. Okuduğunu anlama düzeyi bakımından aralarında istatistiksel bir fark olmayan gruplardan hangisinin deney grubu olacağına kurayla karar verilmiştir.

Veri toplama aracı

Veri toplama aracı bilgilendirici nitelikte bir fen metnine ilişkin hazırlanan 12 açık uçlu sorudan oluşmuştur. Veri toplama aracını hazırlamak için öncelikle bir fen metni seçilmiştir. Bunun için Bilim ve Teknik dergisinin Eylül 2010 sayısında yer alan ve Ferda Şenel tarafından yazılan Vücutun Sıvı Dengesi adlı metin alınmıştır. Metnin konusu 7. sınıf fen bilgisi dersinde bulunan konularla örtüşmektedir. Bilgilendirici türdeki bu metin, okura bir bilgi iletmeyi amaçlamaktadır ve doğrudan doğruya dış dünyanın somut koşullarına dayanmaktadır. Bu tür metinlerin iletisi açık ve net olduğundan anlaşılabilir ve anlaşılmadığını ölçmek de kurmaca metinlere oranla daha kolaydır. Metaforik açıklananın anlamaya etkisini saptamaya çalışan bu araştırmada bu nedenle bilgilendirici türde metin kullanılmıştır.

Belirlenen metin araştırmada orijinal biçimiyle kullanılmamıştır. Yaklaşık bir ders saati olarak tasarlanan uygulama süresini aşmamak için özellikle sayısal değerlerin yoğun olarak verildiği yerler metinden çıkarılmıştır. Bu işlemin yapıldığı bölümlerde bağlaşıklık ve tutarlılığı sağlamak için geçiş ifadeleri yeniden yazılmıştır. Metnin kullanılacak biçiminin orijinal metinle aynı içeriği taşıdığına ve eklenen ifadelerin uygunluğuna ilişkin iki uzmandan görüş alınmıştır.

Metin araştırmada kullanılacak biçime dönüştürüldükten sonra açıklamaların belirlenmesi ve metne yerleştirilmesi aşamasına geçilmiştir. Bunun için metnin her bir bölümünde verilen bilgiler ve bu bilgilerin metindeki aktarım biçimine odaklanılmıştır. Verilen bilgi, metaforik biçimde yeniden yazılmıştır. Oluşturulan metaforun metindeki bilgiyi taşıdığına ve 7. sınıf öğrencilerinin düzeyine uygunluğuna ilişkin yeniden iki uzmanın ve iki Türkçe öğretmenin görüşüne başvurulmuştur. Alınan dönütler doğrultusunda üretilen metaforik açıklamalar gözden geçirilmiş ve son biçimlerine ulaştırılmıştır. Veri toplama aracına yerleştirilen metaforik açıklamalardan biri aşağıdaki gibidir:

Örnek: (...) Böbrekler, vücudun sıvı dengesini koruyan organlardır. Alınan sıvının vücut için gerekli kısmının saklanması, ihtiyaç fazlasının idrar olarak atılması böbreklerin sağlıklı çalışmasına bağlıdır. *Bu yönüyle böbrekler iyi oyuncularını oyunda tutan, kötü oyuncularını oyundan çıkaran bir takım antrenörüdür.* (...)

Örnekte italik yazılan bölüm metne eklenen metaforik açıklamalardan biridir. Metnin metaforik açıklamaları içeren biçimi deney grubuna, içermeyen biçimi ise kontrol grubuna yönelik hazırlanmıştır.

Metaforik açıklamaların belirlenmesinden sonra metni anlama soruları oluşturulmuştur. Açık uçlu sorulardan oluşan anlama sorularının her biri metinde ekleme yapılan yerdeki bilgiye bağlı olarak hazırlanmıştır. Soruların bu noktadaki bilgiye dayandırılmasının nedeni, yalnızca açıklama yoluyla gerçekleşen anlamayı izleyebilmektir. Başka bir deyişle kontrol altına alınamayan anlama durumları deneysel işlemin dışında tutulmuştur. Verilerin çözümlenmesi sürecinde başvurmak için yanıt anahtarı da oluşturulmuştur. Soruların ve yanıt anahtarının uygunluğuna ilişkin Türkçe eğitimi alanından dört uzmanın görüşüne başvurulmuştur.

Yukarıda verilen örnekteki açıklamaya dayalı olarak oluşturulan soru “*Böbreklerin vücuttaki temel görevi nedir? Açıklayınız.*” biçimindedir. Veri toplama aracında yer alan diğer sorular da buna benzerdir.

Deneysel işlem

Veri toplama aracının hazırlanmasından sonra deneysel işleme geçilmiştir. Deneysel işlem bir ders saatinde gerçekleştirilmiştir. Katılımcılara kendilerine bir metin verileceği belirtilmiş, metni okuduktan sonra ekteki soruları eksiksiz yanıtlamaları gerektiği anlatılmıştır. Bu işlem için katılımcılara bir ders saati (40 dakika) süre verileceği belirtilmiştir. Ardından hazırlanan metnin metaforik açıklamalar içeren biçimi deney grubuna, içermeyen biçimi ise kontrol grubuna verilmiştir. Metnin okunup soruların yanıtlanması sürecinde katılımcılara herhangi bir müdahalede bulunulmamıştır.

Verilerin toplanması ve çözümlenmesi

Araştırmanın verileri, katılımcıların sorulara verdikleri yanıtların içerik çözümlenmesinin yapılması yoluyla elde edilmiştir. Katılımcıların yanıtları iki farklı değerlendirmeci tarafından çözümlenmiştir. Yanıtlar, önceden hazırlanan yanıtlarla tümüyle örtüşüyorsa doğru kabul edilmiş ve “1” olarak kodlanmış; örtüşmüyorsa yanlış kabul edilmiş ve “0” olarak kodlanmıştır. İçerik çözümlenmeleri sonucunda değerlendirmeciler arası uyum .98 olarak hesaplanmıştır. Elde edilen değerler istatistik programına aktarılmıştır.

Araştırma sorularına bağlı olarak müdahalenin etkisini saptamak için bağımsız gruplar için t-testi, grupların anlama becerileri ile Türkçe dersi ortalamaları ve genel akademik ortalamaları arasında ilişki olup olmadığını anlamak için ise Pearson korelasyon işlemi uygulanmıştır.

Bulgular

Araştırmanın birinci sorusunda amaçlanan grupların okuduğunu anlama testinden aldıkları puanların, Türkçe dersi not ortalamalarının ve genel not ortalamalarının betimsel istatistik sonuçları Tablo 1’de gösterilmiştir:

Tablo 1. Gruplara İlişkin Betimsel İstatistik Sonuçları

	N	Minimum	Maximum	X	SS
Okuduğunu Anlama Testi (Deney Grubu)	28	1	12	7.75	2,35
Türkçe Dersi Not Ortalaması (Deney Grubu)	28	45,25	91,06	67.10	14,42
Genel Başarı Ortalaması (Deney Grubu)	28	48,85	91,61	69.13	13,09
Okuduğunu Anlama Testi (Kontrol Grubu)	29	,00	12,00	6.14	3,15
Türkçe Dersi Not Ortalaması (Kontrol Grubu)	29	34,63	100,00	69.47	19,13
Genel Başarı Ortalaması (Kontrol Grubu)	29	48,45	99,02	70.66	15,92

Tablo 1’de grupların okuduğunu anlama testi puanı, Türkçe dersi not ortalamaları ve genel not ortalamaları görülmektedir. Buna göre deney grubunun okuduğunu anlama testinden aldığı puan (7,75) kontrol grubunun puanından (6,14) daha yüksektir. Türkçe dersi not ortalamaları bakımından deney grubunun ortalaması (67,10) kontrol grubunun ortalamasından (69,47) düşük, genel akademik not ortalamaları bakımından ise deney grubunun ortalaması (69,13) kontrol grubunun ortalamasından (70,66) yine daha düşüktür.

Araştırmanın birinci sorusunda grupların deneysel işlem sonrasında uygulanan testten aldıkları puanların anlamlı biçimde farklılaşıp farklılaşmadığını saptamak amaçlanmıştır. Bunu anlamak için yapılan t-testi sonuçları Tablo 2’de gösterilmiştir:

Tablo 2. Deney ve Kontrol Gruplarının Sontest Puanlarına İlişkin t-Testi Sonuçları

Gruplar	N	X	SS	t	p
Deney Grubu	28	7.7500	2.35112	2.184	0.033
Kontrol Grubu	29	6.1379	3.14784		

Tablo 2’de görüldüğü gibi deney ve kontrol gruplarının sontestten almış olduğu puan ortalamaları arasında deney grubu lehine anlamlı bir fark bulunmaktadır ($t(55)=2.184$, $p=0.033$).

Araştırmanın ikinci sorusunda deney grubunda yer alan katılımcıları okuduğunu anlama puan ortalamaları ile Türkçe dersi not ortalamaları ve akademik not ortalamaları arasında bir ilişki olup olmadığını saptamak amaçlanmıştır. Bunu anlamak için yapılan Pearson Korelasyon Analizi sonuçları Tablo 3’te gösterilmiştir:

Tablo 3. Deney Grubu Katılımcılarının Okuduğunu Anlama Puan Ortalaması, Türkçe Not Ortalaması ve Genel Not Ortalamasına İlişkin Korelasyon Analizi Sonuçları

Değişkenler	Türkçe dersi not ortalaması	Genel not ortalaması
Okuduğunu anlama	.508**	.551**

** $p<.01$

Tablo 3’te deney grubunda yer alan katılımcıların okuduğunu anlama testinden aldığı puanlar ile Türkçe dersi not ortalamaları arasında .508 düzeyinde ve genel not ortalamaları arasında .551 düzeyinde olmak üzere orta düzeyde ve anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmektedir ($p<.01$).

Araştırmanın dördüncü sorusu kontrol grubunda yer alan katılımcıları okuduğunu anlama puan ortalamaları ile Türkçe dersi not ortalamaları ve akademik not ortalamaları

arasında bir ilişki olup olmadığını saptamak amaçlanmıştır. Bunu anlamak için yapılan Pearson Korelasyon Katsayısı sonuçları Tablo 4’te gösterilmiştir:

Tablo 4. Kontrol Grubu Katılımcılarının Okuduğunu Anlama Puan Ortalaması, Türkçe Not Ortalaması ve Genel Not Ortalamasına İlişkin Korelasyon Analizi Sonuçları

Değişkenler	Türkçe dersi not ortalaması	Genel not ortalaması
Okuduğunu anlama	.323	.310

Tablo 4’teki sonuçlara göre kontrol grubunda yer alan katılımcıların okuduğunu anlama testinden aldığı puanlar ile Türkçe dersi not ortalamaları arasında .323 düzeyinde ve genel not ortalamaları arasında .310 düzeyinde düşük dereceli bir ilişki bulunmuştur. Bu sonuç anlamlı bulunmamıştır ($p > .05$).

Sonuç ve Tartışma

Bilgilendirici türdeki fen metinlerini anlamada metaforik açıklamanın etkisini belirlemeyi amaçlayan bu araştırmanın sonuçları açıklama stratejisinin anlamada etkili olduğunu ortaya koymuştur. Bu sonuç, açıklamanın anlamadaki olumlu etkisini gösteren birçok araştırmanın bulgularıyla tutarlılık göstermektedir (Best, Rowe, Ozuru, & McNamara, 2005; Ellis & Graves, 1990; Hagaman, Casey, & Reid, 2010; Hagaman & Reid, 2008). Kullanılan açıklama stratejisinin anlamayı kolaylaştırması iki nedene dayandırılabilir: Açıklamalar, öncelikle verilen bilgiyi yineleyici bir niteliğe sahiptir (Moran ve diğ., 2014). Açıklamada yapılan yineleme mekanik bir kopyalama değil, bilgi işleme yoluyla yürütülen etkin bir edimdir. Aynı bilginin açıklanarak yeniden sunumu okuru uyarmaktadır. Bilginin yinelenmesinin ve biçiminin değişmesinin anlamayı kolaylaştırması bu nedenlerle ilişkilidir. İkinci bir nokta ise, araştırmada açıklamaların oluşturulmasında metaforlardan yararlanılmış olmasıdır. Metafor figüratif dilin en etkili araçlarından biridir (Gentner ve Bowdle, 2001; Veale ve Hao, 2007). Kavramlar arasında kurulan ilişkide zihin ve dil birlikte çalışır. Bu durum içeriğin yoğun ve kalıcı olmasına katkıda bulunur. Açıklanan bilginin metaforik biçimde gerçekleşmesi öğrenilmesinde ve anımsanmasında karmaşık ve gelişmiş bir düzeneği işe koşar. Bu nedenle araştırmada açıklamaların anlamadaki olumlu etkisinin kısmen metaforlardan kaynaklandığı söylenebilir.

Araştırmada açıklamalar katılımcılara hazır biçimde verilmiştir. Bilginin katılımcının kendisi tarafından açıklandığı çalışmalarda da benzer sonuçlara ulaşılmıştır (Hagaman ve Reid, 2008; Koolen, 2008; Lee & Von Colln, 2003). Açıklamanın anlamayı olumlu yönde etkilemesinin nedeni, okurun metin karşısında daha etkin duruma gelmesidir. Metinden alınan bilginin açıklanmasının çalışan belleği geliştirdiğini ve dolayısıyla anlamayı olumlu yönde etkilediğini gösteren birçok araştırma bulunmaktadır (Bakken ve diğ., 1997; Holmes, Gathercole ve Dunning, 2009; Nelson ve diğ., 1992; Turley-Ames ve Whitfield, 2003). Okuma edimi, çeşitli stratejilerin kullanımıyla etkin biçimde gerçekleştirildiğinde hedefine daha kolay ulaşmaktadır.

Okuduğunu anlamada metin türünün de önemli bir rolü vardır. Bu araştırmada bilgilendirici türde bir fen metni kullanılmıştır. Açık ve net bir bilimsel bilgiyi taşıması nedeniyle fen metinlerinde nesnel bir içeriğin bulunduğu söylenebilir. İçerdiği nesnellik nedeniyle fen metinlerinin anlaşılıp anlaşılmadığını belirlemek, bir anlam esnekliği bulunan kurmaca nitelikli yazınsal metinlere oranla görece daha kolaydır. Araştırmada açıklamanın anlama üstündeki olumlu etkisinin bir ölçüde fen metinlerinin içeriğiyle ilişkili olduğu da düşünülebilir. Fen bilimlerine yakın diğer bir alan matematiktir. Moran ve arkadaşlarının (2014) yaptığı araştırmada matematik problemlerini açığıklayan

öğrencilerin başarı düzeylerinin arttığı bulgulanmıştır. Bu sonuç, açıklama stratejisinin bilgilendirici metinleri anlamada olumlu bir etkiye sahip olduğu düşüncesini desteklemektedir.

Araştırmada grupların okuduğunu anlama başarılarının Türkçe dersi ortalamalarına göre farklılaşıp farklılaşmadığına da bakılmıştır. Elde edilen bulgulara göre deney grubunun okuduğunu anlama düzeyi ile Türkçe dersi not ortalaması arasında anlamlı düzeyde bir ilişki saptanmıştır. Deney grubu, metaforik açıklamaların yerleştirildiği metni okumuş ve okuduğunu anlamada kontrol grubuna oranla daha yüksek bir ortalamaya ulaşmıştır. Gruptaki katılımcıların anlama testinden aldığı puanlar ile Türkçe dersi not ortalamaları arasında orta düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür. Bu sonuç birçok araştırmanın sonucuyla tutarlılık göstermektedir (Çakıcı, 2005; Güvendir, 2014; Yaman, 1999; Yıldırım ve ark., 2010; Yılmaz, 2011; Yiğit, 2013). Okuma becerisinin Türkçe dersinin önemli bir parçası olması ve Türkçe derslerindeki diğer uygulamaların dolaylı olarak bu beceriyi desteklemesi elde edilen bu ilişkinin dayanağı olarak gösterilebilir. Buna karşın kontrol grubunda aynı sonuca ulaşamamıştır. Kontrol grubundaki katılımcıların anlama testinden aldığı puanlar ile Türkçe dersi not ortalamaları arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Bu sonucun kontrol grubunun okuduğunu anlama testinden aldığı düşük puandan kaynaklandığı düşünülmektedir. Gruplara ilişkin betimsel istatistik sonuçları incelendiğinde kontrol grubunun Türkçe dersi not ortalamasının deney grubuna göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Ancak verilen anlama testinden Türkçe not ortalamalarına paralel olarak aynı biçimde yüksek bir puanın alınamamış olması, kontrol grubundaki katılımcıların Türkçe dersi not ortalamaları ile okuduğunu anlama testinden aldıkları puan arasındaki orantıyı düşürmüştür. Kontrol grubu katılımcılarının Türkçe dersi not ortalamaları ve anlama testi puanları arasında ilişkinin bulunamamasının nedeninin bu olduğu düşünülmektedir.

Grupların anlama testi puanları ile genel not ortalamaları arasında da benzer bir sonuca ulaşılmıştır. Deney grubundaki katılımcıların anlama testinden aldıkları puanları ile genel not ortalamaları arasında orta düzeyde anlamlı bir ilişki belirlenmiştir. Aynı sonuç birçok farklı araştırmada da bulgulanmıştır (Berkant, 2009; Sallabaş, 2008; Temizyürek, 2008; Yıldız, 2013). Genel not ortalaması farklı alanlara ilişkin derslerden elde edilir. Okuduğunu anlama becerisi farklı derslerdeki başarıyı bir ölçüde belirleyici bir işleve sahiptir. Bunu gösteren birçok araştırma yapılmıştır (Aksoy ve Doymuş, 2011; Göktaş ve Gürbüzürk, 2012; Oluk ve Başöncül, 2009; Ural ve Ülper, 2013). Bu araştırmada da anlama testinde daha yüksek puan alan deney grubu katılımcılarının puanları genel not ortalamaları ile doğrusal bir ilişki göstermektedir. Ancak aynı sonuç kontrol grubu için geçerli değildir. Anlama testinden daha başarısız olan kontrol grubu katılımcılarının puanları ile genel not ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Bu sonuç da yine kontrol grubunun genel not ortalamasının daha yüksek olmasına karşın anlama testinden daha düşük bir puan almış olmalarından kaynaklanmış olabilir. Bu fark ise metaforik açıklamaların deney grubunun anlama düzeyini yükseltmesi nedeniyle oluşmuştur.

Araştırmadan elde edilen sonuçlar, metin niteliğinin okuduğunu anlamada belirleyici bir rolünün olduğunu ortaya koymuştur. Metindeki bilginin açıklanarak verilmesi ve bu açıklamanın dilin figüratif olanaklarıyla güçlü biçimde yapılması metnin niteliğini artırmakta ve anlamayı kolaylaştırmaktadır. Okuma edimi, metin aracılığıyla yazar ve okur arasında gerçekleşen bir tür iletişimdir. İletişimin başarısı anlamı taşıyan iletinin doğru ve etkili biçimde yapılandırılmasına bağlıdır. Açıklamalarla oluşturulmuş bilgilendirici metinlerde ileti daha kolay alınmaktadır. Bu nedenle metin yazarlarının

metinlerde yer alan içeriği açıklayarak sunmaları önerilmektedir. Bunun yanında araştırma sonuçlarına bağlı olarak şu önerilerde de bulunulabilir:

1. Açıklamanın okuduğunu anlamaya etkisi farklı metin türleri üstünde de araştırılabilir.
2. Metaforlar dışındaki açıklama türlerinin de okuduğunu anlamaya etkisi araştırılabilir.
3. Açıklamanın öğrencilerin kendilerine yaptırıldığında okuduğunu anlamayı ne oranda etkilediği araştırılabilir.
4. Açıklamanın sözlü olarak yaptırıldığı durumlarda anlamayı ne oranda etkilediği araştırılabilir.

Kaynakça

- Adalı, O. (2004). *Anlamak ve Anlatmak*. İstanbul: Pan Yayıncılık.
- Aksoy, G. ve Doymuş, K. (2011). Fen ve teknoloji dersi uygulamalarında işbirlikli okuma-yazma uygulama tekniğinin etkisi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31(2), 381-397.
- Akyol, H. (2006). *Türkçe Öğretim Yöntemleri*. Ankara: Kök Yayıncılık.
- 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 (3), 300–324.
- Berkant, H.G. (2009). Öğrencilerin Anamlı Nedensel Düşünme Becerilerinin Akademik Başarı, Okuduğunu Anlama ve Cinsiyet Açısından İncelenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 9(3), 1125-1165.
- Best, R. M., Rowe, M., Ozuru, Y., & McNamara, D. S. (2005). Deep-level comprehension of science texts: The role of the reader and the text. *Topics in Language Disorders*, 25, 65–83.
- Bollegala, D. & Shutova, E. (2013). Metaphor interpretation using paraphrases extracted from the web. *PLOS ONE*, 8(9), 1-10.
- Boyle, J. & Scanlon, D. (2010). *Methods and Strategies for Teaching Students with Mild Disabilities: A Case- Based Approach*. Belmont: Wadsworth.
- Camp, E. (2006). Metaphor and that certain ‘Je ne sais quoi’. *Philosophical Studies*, 129, 1-25.
- Campbell, C. (1990). Writing with others’ words: Using background reading text in academic compositions. In B. Kroll (Ed.), *Second language writing: Research insights for the classroom*, (pp. 211–230). Cambridge: Cambridge University Press.
- Çakıcı, D. (2005). Ön örgütleyicilerin okumaya yönelik tutum ve okuduğunu anlama üzerindeki etkileri. *Yayımlanmamış doktora tezi*, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Ellis, E. S., & Graves, A. W. (1990). Teaching rural students with learning disabilities: A paraphrasing strategy to increase comprehension of main ideas. *Rural Special Education Quarterly*, 10, 2-10.
- Erkuş, A. (2009). *Davranış Bilimleri İçin Bilimsel Araştırma Süreci*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Gentner, D. & Bowdle, B.F. (2001). Convention, form, and figurative language processing. *Metaphor and Symbol*, 16 (3&4), 223-247.

- Glover, J. A., Plake, B. S., Roberts, B., Zimmer, J. W., & Palmere, M. (1981). Distinctiveness of encoding: The effects of paraphrasing and drawing inferences on memory from prose. *Journal of Educational Psychology*, 73(5), 736–744.
- Glucksberg, S. and Keysar, B. (1993). How metaphors work. in A. Ortony (ed.). *Metaphor and Thought*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Göktaş, Ö. ve Gürbüz Türk, O. (2012). Okuduğunu anlama becerisinin ilköğretim ikinci kademe matematik dersindeki akademik başarıya etkisi. *Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Çalışmaları Dergisi (IJOCS)*, 4(2), 52-66.
- Gracia, J.J.E. (1995). *A Theory of Textuality : The Logic and Epistemology*. Albany: State University of New York Press.
- Güvendir, M.A. (2014). Öğrenci başarılarının belirlenmesi sınavında öğrenci ve okul özelliklerinin Türkçe başarıları ile ilişkisi. *Eğitim ve Bilim*, 39(172), 163-180.
- Hagaman, J. L., Casey, K. J., & Reid, R. (2010). The effects of the paraphrasing strategy on the reading comprehension of young students. *Remedial & Special Education*, 33, 110-123.
- Hagaman, J. L., & Reid, R. (2008). The effects of the paraphrasing strategy on the reading comprehension of middle-school students at-risk for failure in reading. *Remedial and Special Education*, 29, 222–234.
- Holmes, J., Gathercole, S. E., & Dunning, D. L. (2009). Adaptive training leads to sustained enhancement of poor working memory in children. *Developmental Science*, 12 (4), 9–15.
- Keck, C. (2006). The use of paraphrase in summary writing: A comparison of L1 and L2 writers. *Journal of Second Language Writing*, 15, 261–278.
- Kintsch, W. (1998). *Comprehension: A Paradigm for Cognition*. New York: Cambridge University Press.
- Kirst-Ashman, K. & Hull, G. (2009). *Generalist Practice with Organizations and Communities*. Belmont: Brooks/Cole.
- Kletzein, S.B. (2009). Paraphrasing: An effective comprehension strategy. *The Reading Teacher*, 63(1), 73-77.
- Kletzien, S.B. (1992). Proficient and less proficient comprehenders' strategy use for different top-level structures. *Journal of Reading Behavior*, 24(2), 191–215.
- Koolen, B. (2008). *Teaching Grade 3 students to paraphrase whilst reading narrative texts will improve literal comprehension (sentence level) of narrative texts*. Unpublished manuscript, Department of Education, University of Melbourne, Victoria, Australia. 15.03.2015 tarihinde https://students.education.unimelb.edu.au/LiteracyResearch/pub/Projects/Intake13/BKoolen_AR.pdf sitesinden alınmıştır.
- Kuzu, T.S. (2004). Etkileşimsel Model'e uygun okuma öğretiminin Türkçe bilgilendirici metinleri anlama düzeyine etkisi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 37, 55-77.
- Lakoff, G. & Johnson, M. (1980). *Metaphors We Live By*. Chicago: University of Chicago Press.
- Lee, S.W., & Von Colln, T. (2003). The effect of instruction in the paraphrasing strategy on reading fluency and comprehension. *Report: ED476287*. 18 pp. 15.03.2015 tarihinde <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED476287.pdf> sitesinden alınmıştır.
- McNamara, D.S., O'Reilly, T., Rowe, M., Boonthum, C. & Irwin Levinstein, I. (2007). iSTART: A Web-Based Tutor That Teaches Self-Explanation and Metacognitive Reading Strategies. In *Reading Comprehension Strategies: Theories, Interventions, and Technologies*. pp.397-420. New Jersey: Lawrence Erlbaum.

- Meijer, J., Veenman, M.V.J., & van Hout-Wolters, B.H.A.M. (2006). Metacognitive activities in text-studying and problem-solving: Development of a taxonomy. *Educational Research and Evaluation*, 12(3), 209–237.
- Moran, A.S., Swanson, H.L., Gerber, M.M. & Fung, W. (2014). The effects of paraphrasing interventions on problem-solving accuracy for children at risk for math disabilities. *Learning Disabilities Research & Practice*, 29 (3), 97–105.
- Nelson, J.R., Smith, D.J., & Dodd, J.M. (1992). The effects of teaching a summary skills strategy to students identified as learning disabled on their comprehension of science text. *Education & Treatment of Children*, 15 (3), 228–244.
- Oluk, S. ve Başöncül, N. (2009). İlköğretim 8. sınıf öğrencilerin üstbiliş okuma stratejilerini kullanma düzeyleri ile fen- teknoloji ve Türkçe ders başarıları üzerine etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 17(1), 183-194.
- Pressley, M., & Afflerbach, P. (1995). *Verbal Protocols of Reading: The Nature of Constructively Responsive Reading*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Sallabaş, M.E. (2008). İlköğretim 8. sınıf öğrencilerinin okumaya yönelik tutumları ve okuduğunu anlama becerileri arasındaki ilişki. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(16), 141–155.
- Schumaker, J. B., Denton, P. H., & Deshler, D. D. (1984). *The paraphrasing strategy*. Lawrence: University of Kansas.
- Shugarman, S.L. & Hurst, J.B. (1986). Purposeful paraphrasing: Promoting a nontrivial pursuit for meaning. *Journal of Reading*. 29(5), 396-399.
- Shutova, E. (2010). Automatic metaphor interpretation as a paraphrasing task. Human Language Technologies: The 2010 Annual Conference of the North American Chapter of the ACL, pages 1029–1037. <http://www.aclweb.org/anthology/N10-1147> sitesinden 07.03.2015'te alınmıştır.
- Shutova; E., Tim Van de Cruys, T.V. de, & Korhonen, A. (2012). Unsupervised metaphor paraphrasing using a vector space model. *Proceedings of COLING*, 1121–1130
- Snow, C.E. & Sweet, A.P. (2003). Reading for comprehension. In *Rethinking Reading Comprehension*. Eds. A.P. Sweet & C.E. Snow. pp: 1-11. New York: The Guilford Press.
- Swanson, H. L. (1996). Information processing: An introduction. In D. K. Reid, W. Hresko, & H. L. Swanson (Eds.), *Cognitive approaches to learning disabilities* (pp. 251–285). Austin, TX: PRO-ED.
- Taraban, R., Rynearson, K. & Kerr, M. (2000). College students' academic performance and self-reports of comprehension strategy use. *Reading Psychology*. 21, 283-308.
- Temizyürek, F. (2008). Farklı türlerdeki metinlerin ilköğretim 8. sınıflarda okuduğunu anlamaya etkisi. *Eurasian Journal of Education Research*, 30, 141- 152.
- Turley-Ames, K.J., & Whitfield, M. (2003). Strategy training and working memory performance. *Journal of Memory and Language*, 49, 446–468.
- Ural, A. ve Ülper, H. (2013). İlköğretim matematik öğretmenleri adaylarının matematiksel modelleme ile okuduğunu anlama becerileri arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi. *Kuramsal Eğitim Bilim Dergisi*, 6(2), 214-241.
- Uzdu-Yıldız, F. (2010). Açıklama ve açıklama üzerine. *Synergies Turquie*, 261-270.
- Veale, T. & Hao, Y. F. 2007. Learning to Understand Figurative Language: From Similes to Metaphors to Irony. *Proceedings of CogSci 2007*, Nashville, USA. 15.03.2015 tarihinde http://afflatus.ucd.ie/Papers/LearningFigurative_CogSci07.pdf sitesinden alınmıştır.

- Vila, M., Marti, M.A. & Rodriguez, H. (2011). Paraphrase concept and typology: A linguistically based and computationally oriented approach. *Procesamiento del Lenguaje Natural*, 46, 83-90.
- Yaman, B. (1999). Birleştirilmiş kubaşık okuma ve yazma tekniğinin temel eğitim beşinci sınıf öğrencilerinin Türkçe dersinde okuduğunu ve dinlediğini anlamaya yönelik akademik başarıları ile Türkçe dersine ilişkin tutumları üzerindeki etkisi. *Yayımlanmamış yüksek lisans tezi*, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Yıldırım, K., Yıldız, M., Ateş, S. ve Rasinski, T. (2010). İlköğretim beşinci sınıf Türk öğrencilerin metin türlerine göre okuduğunu ve dinlediğini anlama düzeyleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri (KUYEB)*, 10(3), 1855-1891.
- Yıldız, M. (2013). Okuma motivasyonu, akıcı okuma ve okuduğunu anlamının beşinci sınıf öğrencilerinin akademik başarılarındaki rolü. *Turkish Studies*, 8(4), 1461-1478.
- Yılmaz, M. (2011). İlköğretim 4. sınıf öğrencilerinin okuduğunu anlama seviyeleri ile Türkçe, matematik, sosyal bilgiler ve fen ve teknoloji derslerindeki başarıları arasındaki ilişkinin belirlenmesi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 29, 9-13.
- Yiğit, F. (2013). 6. sınıf öğrencilerinin anlam bilgisindeki başarı durumlarını etkileyen değişkenlerin incelenmesi: Rize örneği. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 2,(1), 165-175.