



Not Alma Öğretiminin Metin Hatırlamaya Etkisi

İlhan İLTER*

Öz

Yoklama evreli denekler arası çoklu yoklama deseninin kullanıldığı bu araştırmanın amacı, doğrudan öğretim yöntemi kullanılarak etkili not alma öğretiminin ortaokul öğrencilerinin metin hatırlama becerileri üzerinde etkisini test etmektir. Bu amaç doğrultusunda araştırmanın katılımcılarını okuduğunu anlama güçlüğü olan üç altıncı sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırmanın bağımlı değişkeni okuduğunu anlama güçlüğü olan öğrencilerin metin hatırlama becerisidir. Bağımsız değişkeni ise etkili not alma becerileri ile ilgili öğretim uygulamasıdır. Katılımcıların metin hatırlama becerilerindeki gelişmeyi ölçmek için bilgilendirici metinlerin ana fikir ve detaylarını belirlemeye dayalı metin hatırlama testleri kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda her bir katılımcının öğretim uygulaması sonunda metin hatırlama yüzdelerinde belirgin artışlar sergilediği, böylece başlama düzeyi verileri ile karşılaştırıldığında okuduğunu anlama becerilerinde önemli ölçüde başarı sağladığı bulunmuştur. Öğretim oturumlarının sona ermesinden sonra 2, 3 ve 4. Haftalarda yapılan izleme yoklamalarında bütün katılımcıların hedeflenen ölçütü koruduğu gözlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Not alma, not alma öğretimi, okuduğunu anlama, doğrudan öğretim yöntemi

Effect of Note-Taking Instruction on Text-Recall

Abstract

Using a multiple baseline across design participants with multiple probes, this study aimed to investigate the efficacy of effective note-taking instruction on middle school students' text-recall. Participants identified by reading comprehension measures consisted of three 6th-grade middle-school students who had reading comprehension difficulties. The dependent variable of the study was the text-recall skill of students who experienced difficulty with comprehension. Independent variable was the effective note-taking instruction intervention. Text-recall measures based on determining the main ideas and details of expository text passages were used to measure improvement of participants' text-recall skills. The results indicated that each participant showed significant improvements in their percentage of text recall after completion of the intervention, and thus they improved their performance in reading comprehension compared their initial performance to that in baseline. Follow-up 2, 3 and 4 weeks at the end of the intervention, each of three participant maintained the setting goal and remained above their baseline performance.

Keywords: Note-taking, note-taking instruction, reading comprehension, direct instruction method

Giriş

Okuma eylemi, öğrenme açısından önemli olmakla birlikte akademik başarı için esas olarak kabul edilir. Öğrenciler üst sınıflara ulaştıkça okuduğunu anlama ve anlamlandırma yeteneği daha önemli hale gelmektedir. Bu nedenle okuduğunu anlama yeteneği için bütün öğrencilerin karmaşık içerikleri anlamalarını sağlayan etkili okuma ve okuduğunu anlama stratejilerine sahip olması önerilir (Biancarosa ve Snow, 2006; Smagorinsky, 2001). Araştırmacılar sözel ya da yazılı materyallerdeki

* Doç. Dr., Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Sosyal Bilgiler Eğitimi, Kahramanmaraş, iilter@ksu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-4411-200X

bilgileri hatırlamak yerine, öğrencilerin bunları kendi cümleleri ile ifade etmeleri, ana fikir ve detayları belirlemeleri ve metinde karşılaşılan bilinmeyen kelimelerin anlamlarını bağlamdan çıkarmalarının daha önemli olduğunu vurgulamıştır (Cain, Oakhill ve Elbro, 2003; RAND Reading Study Group, 2002; Williams, 1986). Okuduğunu anlama metinden anlam çıkarmayı, benzer içeriklerdeki anlamı kavramayı gerektiren zihinsel bir süreç olduğu için okullarda tüm öğrencilere erken zamandan itibaren okuduğunu anlama konusunda çeşitli bilişsel stratejileri öğretmek oldukça önemlidir (Akyol, 2018; Katims ve Harris, 1997).

Not Alma ve Yararları

Okuduğunu anlamayı geliştirmek için tasarlanan bilişsel stratejiler, öğrenenlerin bilgiyi etkili bir şekilde organize etmesine ve anlamlı öğrenme deneyimleri elde etmesine olanak sağlamaktadır (Deshler ve Schumaker, 1986). Bilişsel bir strateji örneği olarak not alma (Suritsky, 1993), okuyucu tarafından okuma veya dinleme sırasında başlatılan bilinçli bir zihinsel eylemdir. Not alma ders, sunum, panel, röportaj, forum veya konferans gibi bir kaynaktan yakalanan kritik bilgilerin kaydedilerek organize edilmesidir. Not alma içeriği anlamak için kağıt veya teknolojik bir araç üzerine hızlı bir şekilde anahtar kelimeler, kısa cümleler, sayı/semboller veya kısaltmalar kullanarak önemli bilgi parçalarının kodlanması ve ana fikirlerin özetlenmesini içerir. Not alma sözlü ve yazılı materyal ile ilgili bir etkinliğin gerçekleştirilmesine yardımcı olmak için ana fikir ve yardımcı fikirleri kısaltılmış sözel, grafik veya sayısal biçimde kodlamak ve yazmak olarak tanımlanır (Hartley, 1983; O'Malley ve Chamot, 1990).

Not alma, öğrencilerin okuduğunu anlama ve öğrenme yeteneklerini geliştirmek için etkili bir bilgi işlem becerisidir. Not alma işlemi kendi başına yapılandırıcı bir süreç olarak yorumlanır. Bilgiyi yapılandırırken öğrenci derse katılmaya istekli olmalı, neyin önemli olduğuna veya neyin önemli olmadığına karar vermeli ve dersteki önemli kavramlar ile bu kavramlar ve ön bilgileri arasında aktif bağlantılar kurmalıdır. Not alma, bilgi-inşası faaliyetleri kavramlarıyla yakından ilişkili ve üretken bir zihinsel faaliyet olduğundan not alma faaliyeti ne kadar verimli olursa üretken öğrenmenin gerçekleşme olasılığı da o kadar fazla olur (Armbruster, 2000; Cook ve Mayer, 1983; Faber, Morris ve Lieberman, 2000; Stefanou, Hoffman ve Vielee, 2008). Nitekim bir öğrencinin dersi dinlerken, sadece kritik noktaları not alarak bu fikirler arasındaki iç bağlantıları nasıl kurduğunu yansıtan farklı temsil araçlarını kullanması ve kendi kavramları ile organize etmesi aslında üst-biliş bilgisini ortaya koymaktadır.

Derste Not Alma

Araştırmacılar derste not almanın faydalı olduğunu gösteren başlıca iki yol tanımlamıştır. Bunlar, başlangıçta not alırken kodlama ve daha sonra ise notları incelerken harici depolamadır (Di Vesta ve Gray, 1972). Kodlamadan elde edilen fayda (aynı zamanda süreçten yararlanma olarak bilinir) not alarak öğrenmeyi kastederken; harici depolamadan elde edilen fayda (aynı zamanda üründen yararlanma olarak bilinir) alınan notların üzerinden tekrar geçilerek etkili ve kalıcı öğrenmeyi ifade etmektedir. Karpicke ve Roediger (2010) ve Kiewra'ya (1985) göre, not almada kodlama ve harici depolama etkili öğrenme araçlarıdır. Not almanın bilişsel temelleri üzerine yapılan araştırmalar ise beş değişkene odaklanmıştır. Bunlar hızlı yazma (Peveryly, Marcelin ve Kern, 2014; Peveryly, Ramasamy ve diğ., 2007), söz dizimini anlama (Peveryly, Vekaria ve diğ., 2013), sürekli dikkat, ön bilgi ve çalışma belleğidir (Peveryly, Marcelin ve diğ., 2014).

Çoğu akademik beceri gibi, derste etkili not almak bilişsel açıdan karmaşık ve zordur (Piolat, Olive ve Kellogg, 2005; Stefanou ve diğ., 2008). Not alırken üretken işlem yapmak özellikle zordur, çünkü öğrenci birçok bilgi işlem becerisini kullanmak durumundadır (Armbruster, 2000). Not alma sırasında öğrenciler kavrama düzeylerini artırmak için derste sunulan fikirleri oluştururken düşük düzeyli fikirleri birleştirme, bilginin içeriğine en iyi uyan sembollerini belirleme becerilerini kullanmak durumundadır. Başka bir anlatımla öğrenciler dersi dikkatle dinlemeli, önemli fikirleri seçmeli, bu fikirleri çalışma belleğinde tutmalı, bilgiyi yorumlamalı, neyi kaydedeceğine karar vermeli ve sonra yazmalıdır. Ayrıca öğrenciler anlamsal bütünlüğü bozmadan metnin/içeriğin orijinalinden farklı bir şekilde bilgiyi sunmalı ve eleştirel bir biçimde organize etmelidir (Armbruster, 2000; Faber ve diğ.,

Not Alma Öğretiminin Metin Hatırlamaya Etkisi

2000; Slotte ve Lonka, 1999; Titsworth ve Kiewra, 2004). Kiewra ve DuBois'e (1998) göre etkili not almanın iki avantajı vardır: kodlamadan dolayı ders sırasında içeriğin daha iyi anlaşılması ve daha sonra gözden geçirilmesi amacıyla faydalı bir dizi çıkarılan notlardır.

Ders notlarının alınması iki nedenden dolayı önemlidir. İlk olarak, not almak dikkati artırma, kodlama ve harici depolamadan dolayı hafızaya yardımcı olduğu için derse odaklanmayı teşvik etmektedir. Notların kaydedilmesi, bilgilerin hafızada uzun süreli saklanmasına yardımcı olabilmektedir. Derste not alan (ancak daha sonra bunları gözden geçirmeyen) öğrenciler, derse dinleyen, ancak hiç not kaydetmeyen öğrencilere göre daha fazla fikir sunabilmektedir. Notların ikinci yararı ise onları gözden geçirmektir. Notları inceleyen öğrenciler, notları gözden geçiren öğrencilerden her zaman daha iyi performans gösterme eğilimindedir (Kiewra ve DuBois, 1998). Notları gözden geçirme, derste elde edilen kritik bilgileri bellekte saklamaya yardımcı olur. Bu nedenle kaydedilen notlar ne kadar eksiksiz, düzenli ve özlü olursa daha iyi öğrenme gerçekleşir (Armbruster, 2000).

Okuduğunu Anlama İçin Not Alma

Not alma, özünde faydalı ve bilişsel becerilerin bir bileşimi olarak tanımlanır. Bunun bir sonucu daha fazla not almanın daha iyi öğrenmeye katkıda bulunmasıdır. Çünkü not alınan bilgi hafızaya kodlanmıştır ve kodlanan bilgi hafızaya türlü yarar sağlayabilmektedir (Bui, Myerson ve Hale, 2013). Scardamalia ve Bereiter (1986) not almanın öğrenciyi derste o anda duyduğu ya da metinde okuduğu bilgileri geliştirmeye zorladığını ileri sürmüştür. Bu da bilgiyi sadece duyuyor ve okuyor olmaktan çok, not alınan bilginin gerektiğinde hızlı bir şekilde geri çağırılması amacıyla kısa süreli belleğin işine daha fazla yaramaktadır.

Okuduğunu anlama bağlamında ise not alma, kritik bilgi parçalarını kaydetmeyi, ana fikir ve detayları anlamayı, metinden uygun çıkarımlar yapmayı gerektiren bir kavrama ve sentezleme sürecidir (Oefinger ve Peverly, 2014). Rosenblatt'in (1978) Okuma Kuramı'nın bir parçasını açıklayan bu yapı okuduğunu anlama sürecini açıklamaktadır. Bu süreç, okuyucunun ön bilgisinin sözlü veya yazılı materyaller ile etkileşimi yoluyla anlam inşa etme sürecini (yani fikirleri anlamlandırabilme) açıklamaktadır. Not almanın en önemli yönü, okuyucunun metindeki paragrafların özünü ortaya çıkaran fikirleri tespit etmesi, gereksiz bilgiyi ayırt ederek gerekli bilgileri organize edip birleştirmesi, elde ettiği bilgileri metnin orijinalinden farklı şekilde ifade etmesi ve öğrendiklerini uzun süreli hatırlayabilmesidir. Okuyucunun not alırken kendi kavramlarını kullanmadaki özgünlüğü çıkardığı notların organizasyon şemasıyla tanımlanır (Kiewra ve Fletcher, 1984; Peverly, Ramasamy ve diğ., 2007; Piolat ve diğ., 2005).

Bilişsel Temelde Not Alma

Araştırmalar, ders başına kaydedilen fikirlerin sayısı ile derste gösterilen başarı arasında yüksek bir ilişki olduğunu göstermiştir (O'Donnell ve Dansereau, 1993). Not almadaki avantaj, okuyucunun metindeki birbiriyle ilişkili kavramları organize etme, kritik bilgilere odaklanma, önemsiz bilgileri geçme ve kodlama için uygun sembolleri kullanma becerilerine atfedilir (Katayama ve Robinson, 2000; White, 1996). Çünkü not alma, öğrencilere kritik fikirlerin ayrıntılı bir şekilde hazırlanmasına yönelik yazılı ve görsel bir çerçeve sunarak yürütücü biliş işlevlerini (ön bilgileri etkileştirme, bilgiyi işleme ve sentezleme, geri çağırma) etkili bir şekilde kullanmayı teşvik etmektedir (Boyle ve Weishaar, 2001; Lazarus, 1991). Not alma sürecinde okuyucu kritik bilgileri kaydederken anlamayı izlemek için ön bilgisini kullanarak içeriğe ilişkin sorular öne sürer; elde ettiği bilgileri düzenleyerek, yeniden kendi sözcükleri ile yorumlayarak onları hafızaya işlemiş olur (Peverly, Brobst, Graham ve Shaw, 2003). Bu durum okuma ya da dinleme sürecinde not alan bireye önemli bilgiyi algılamaya, organize etmeye ve hatırlamaya yardımcı olmasından kaynaklanmaktadır. Dolayısıyla okuyucunun bütün okuma sürecinde not alma eylemi ile ön bilgileri etkinleştirme, kavramsal haritalama ve sentezleme gibi üst-düzyer bilişsel stratejileri bileştirebilecekleri varsayılmaktadır (Chang ve Ku, 2014; İlter, 2019; Slotte ve Lonka, 1999).

Not almanın sürekli dikkat, okuduğunu anlama, çalışma belleği, hızlı yazma gibi akademik becerilerin geliştirilmesinde sayısız katkıları vardır (Peverly, Garner ve Vekaria, 2014; Vekaria ve

Peeverly, 2018). Bu durum derste not alan öğrenciye önemli bilgiyi algılamaya, ayırt etmeye, organize etmeye ve uzun süreli bellekte saklamaya yardımcı olmasından kaynaklanmaktadır (Boyle ve Weishaar, 2001; Hartley, 1983; Piolat ve diğ., 2005; Slotte ve Lonka, 1999; Spires ve Stone, 1989). Araştırmacılara göre bu yolla alınan bilginin anlamlandırılması ve uzun süreli hatırlanması düzeyi de artar. Bunun aksine bir metni kelimesi kelimesine yazmak, bilginin derinlemesine işleme süreci ile çatışmaktadır (Kiewra, 1985). Bu bakımından okurken not alma ana fikirlerin belirlenmesi, kritik bilgilerin seçilmesi ve düzenlenmesi açısından okuma sürecinde önemli bir rol oynamaktadır. Bu süreç okuduğunu anlamada yapılandırmacı bir sürece hizmet etmektedir (Cook ve Mayer, 1983; Piolat ve diğ., 2005; Sweller ve Chandler, 1991).

Not Alma Öğretimi

Akademik başarı için öğrencilerin erken yaştan itibaren etkili not alma becerilerine sahip olması önerilir. Öğretmenin öğrencilere nasıl daha iyi notlar alınacağıyla ilgili hiçbir şey öğretmeden sadece derse ilişkin bilgileri ve temel kavramları anlatarak öğrencilerden dinlemeleri ya da yazmalarını istemesi okullarda genel olarak gözlenen bir durumdur (Boyle, 2010; Slotte ve Lonka, 1999). Kiewra 'ya (1989) göre yalnızca öğretmenin ders notlarına bağlı kalmak öğrencilerin tek başına etkili not alma becerilerini geliştirmeyi (ya da nitelikli notlar üretmeyi) öğrenmesini engelleyebilir ya da aksatabilir. Bu görüş, öğrencilere okuma ve/veya dinleme sırasında nitelikli notlar çıkarmaları için uygun öğrenme fırsatlarının verilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Bu nedenle Sosyal bilgiler, Türkçe, Fen gibi içerik alan sınıflarında planlanan öğretim uygulamasından biri de, öğrencilerin okuduğunu anlama, dinlediğini anlama, bilgiyi organize etme ve açıklama gibi temel becerilerini geliştirmeyi hedefleyen etkili not alma stratejileri konusunda bir öğretim uygulamasını tasarlamaktır. Nitekim içerik alanlarında öğrenme ve dil becerilerini geliştirmede not alma becerileri ile ilgili bir öğretim etkili ve faydalı bir pedagojik uygulama olarak nitelendirilmektedir.

Etkili not alma becerileri ile ilgili bir öğretim, öğrenciye bir metin/dinleme materyalinden harfi harfine kopyalamayı azaltmak için sistemli ve tutarlı bir şekilde daha iyi notlar alınacağını öğretmeye odaklıdır (Titsworth ve Kiewra, 2004). Bu tür bir öğretim, öğrencilerin dersleri dikkatle dinlemesini ve elde ettikleri bilgileri daha uzun süreli hatırlamasını teşvik etmektedir (Bauer ve Koedinger, 2006; Kiewra, Benton, Kim, Risch ve Christensen, 1995). Bu öğretim ayrıca stratejiyi ne zaman ve nerede kullanacağını bilme konusunda öğrencilere bir farkındalık kazandırmaktadır. Etkili not alma, bir konuşmacının her kelimesini kaydetmemiz gerektiğini göstermez; bunun yerine, sunulan ana fikirleri, ayrıntıları ve örnekleri kaydetmek gerekir. Bunların uzun uzun yazılar biçiminde kaydedilmesine gerek olmasa da bunları daha sonra anlayabilmemiz ve hatırlayabilmemiz için notlar kısa, ancak dersi yeniden oluşturacak kadar eksiksiz ve özgün kaydedilmelidir. Tam cümleler yerine ana fikirlerin, ayrıntı ve örneklerin, simgelerin ve kısaltmaların kullanıldığına dikkat edilmelidir. Vurgulanan bu fikirleri notlara kaydetmemiz ve önem düzeylerini gösteren bir yıldız işareti veya başka bir sembolle işaretlememiz önemlidir.

Not alma, iyi okuyucular tarafından kullanılan doğal bir öğrenme stratejisi olarak kabul edilir (Van-Meter, Yokoi ve Pressley, 1994). Örneğin Brown ve Miller (1996) yürüttükleri çalışmada iyi okuyucuların büyük bir çoğunluğunun iyi notlar aldığını; bu notlara anahtar kelimeler ve içerikle ilgili odak sorular ve cevaplar eklediklerini ve okuduklarını daha iyi hatırladığını gözlemlemiştir. İyi not alıcılar okuma sırasında metnin bölümlerinde önemli bilgileri keşfedip bu bilgileri görsel temsilcilerle destekleyerek kendilerine özgü bir biçimde organize eden böylece sistemli notlar üreten iyi okuyuculardır (Boyle ve Forchelli, 2015; Hughes ve Suritsky, 1994; Nist ve Holschuh, 2000). Ancak not alma düşük yetenekli öğrenciler için oldukça zor, sıkıcı veya sinir bozucu olabilmektedir (Suritsky ve Hughes, 1996). Düşük seviyeli öğrenciler yetersiz, kalitesiz bir şekilde not aldığı için (yani yüksek bir harfi harfine kopyalama yüzdesi) çoğu zaman dersin önemli noktalarını kaçırmakta ve ders sürecinin kazanımlarından tam olarak yararlanamamaktadır. Öğretim desteği eksikliği, yetersiz motor becerileri, zayıf bilişsel işlevler, görev karmaşıklığı ve materyal düzeyi gibi problemler öğrencilerin okurken ya da dinlerken not almalarını engelleyecek değişkenler arasındadır (Mercer ve Mercer, 1998).

Genel olarak iyi okuyucular zayıf okuyuculara göre daha iyi not alıcılardır (Shell, Colvin, Bruning, 1995). Okuduğunu anlamada güçlük yaşayan öğrenciler metinde vurgulanmak istenen can alıcı noktaları ve ana fikirleri belirlemede, yardımcı fikirleri ayırt etmede ve elde ettikleri notları kısaltma ya da semboller ile organize etmede zorlanmaktadır. Bu tip okuyucular okurken anlamı kavrama amacının dışında kalan metni deşifre etme üzerine yoğunlaşma eğiliminde olduğundan metnin okuyucuya vermek isteği anlamdan uzaklaşmaktadır (Jitendra, Cole, Hoppes ve Wilson, 1998). Araştırmalar düşük anlama becerilerine sahip öğrencilerin not alırken kendi cümlelerini kullanmaktan çok harfi harfine kopyalamaya dayalı notlar çıkardığını göstermiştir (Chang ve Ku, 2014; İter, 2017). Araştırmacılar düşük okuduğunu anlama seviyesine sahip öğrencilerin okuma sürecinde eleştirel fikirlerin yarısından daha azını kaydeden nitelsiz not alan kişiler olduğunu tespit etmiştir (Kiewra, 1989; Robinson ve diğ., 2006). Kiewra (1987) not alırken öğrencilerin karşılaştığı en büyük problemin ana fikirleri belirlemede ve önemli fikirleri ve örnekleri ön plana çıkarmakta başarısız olmaları olduğunu saptamıştır. Bu nedenle okurken not almada güçlük yaşayan öğrenciler çıkarımsal türdeki anlama sorularını cevaplama problem yaşayabilmektedir (Carnahan, Williamson ve Christman, 2011). Hamilton, Seibert, Gardner ve Talbert-Johnson (2000) etkili not alma becerilerinden yoksun öğrencilerin görev ya da davranışların zorluğu ve karmaşıklığı artıkça okuma sürecinde not alma eylemini tamamen sona erdirebileceklerini belirtmiştir. Bu durum öğrencinin okuma ve yazma sürecinde olumsuz bir döngüye kapılmasına yol açmaktadır. Öğrenci bundan ötürü giderek artan bir gerginlik duygusuna kapılmakta ve okumaya karşı olumsuz bir davranış sergilemektedir (Halladay, 2012). Araştırmacılar bu tür okuma deneyimlerin kötü okuma alışkanlıklarının ortaya çıkmasına neden olabileceğini ve öğrencinin hayal kırıklığına uğramasına yol açabileceğini açıklamıştır (Tompkins, 2006). Vaughn ve Marrin (2019) okuduğunu anlama güçlüğü olan öğrencilerin okuduğunu anlamadaki başarısızlıklarını sınırlı düzeyde kelime tanıma / kod çözme becerilerine ve düşük anlama stratejileri kullanımı eksikliğine atfetmiştir. Alanyazındaki kuramsal açıklamalar ve araştırmalar okuduğunu anlama güçlüğü yaşayan öğrencilerin azami öğrenme performansına sahip olmalarına yardımcı olmak için etkili not alma becerileri ile ilgili bir öğretim müdahalesine gereksinim duyulduğunu ortaya koymaktadır.

Okullarda akademik yıl boyunca öğrencilerden anlamlı öğrenme yaşantıları elde etmeleri için dersleri etkin dinlemeleri ve öğretmenlerin sunduğu kritik noktaları kaydetmeleri beklenir (Hughes ve Suritsky, 1994). Ders notunun alınması, dersin kazanımlarının sağlanması açısından oldukça önemlidir. İlkokuldan sonra ortaokul ve liselerde derslerde not tutmak öğrencilerin ders içeriğini anlaması ve öğrenme yeteneklerini geliştirmesi için kullanılan başlıca etkili yöntemlerden biridir (Shernoff, Csikszentmihalyi, Schneider ve Shernoff, 2003). Bu nedenle öğretmenler derslerinde öğrencilerinden not almalarını beklemektedir (Landrum, 2010) ve genellikle de öğrencilerin derste not aldığını da düşünürler (Pevely ve Wolf, 2019).

Not almanın öğrencilerin doğal olarak sahip olduğu veya kendiliğinden elde edilen bir beceri olarak kabul edildiğine inanılır (Chang ve Ku, 2014). Bugün okullarda öğretmenler tarafından öğrenciler için etkili not alma becerilerinin kazandırılmasına yönelik bir öğretime yer verilmemesi nedenleri arasında bu tür bir öğretime gereksinim duyulmaması, zaman verimliliğini sağlamak için öğretmenlerin ders notları veya elektronik slaytları öğrencilerine dağıtması/çoğaltması yer almaktadır. Araştırmacılar bu tür uygulamaların öğrencilere sunulan bilgilere ilişkin anahtar fikir ve önemli noktaları keşfetme, aktif bağlantılar kurmalarına ve kaliteli notlar üretmek için bilgi parçalarıyla ilişkili daha üst düzey fikirleri organize etmelerine izin vermediğini ileri sürmüştür (Horton, Lovitt ve Christensen, 1991; Lewis ve Doorlag, 1991). Çünkü tamamlanmış hazır notlara erişim, öğrencinin öğrenme sürecince aktif katılım fırsatlarını sınırlayan pasif öğrenen tepkilerine yol açmakta; bu da bilginin işlenmesi ve bellekte depolanması için var olan potansiyel bilişsel çabayı kaybetmeye, bilişsel yükün ise artmasına yol açabilmektedir (Greenwood, Delquadri ve Hall, 1984). Ayrıca harfi harfine kopyalamaya (yani uzun uzun yazılar ile not alma) dayalı bir not alımı etkili öğrenmeyi ve okuduğunu anlamayı desteklemediği gibi öğrenciler için de hem verimsiz olabilmekte hem de zaman kaybına yol açabilmektedir (Biggs, 2011; Wittrock, 1989).

Öğrencilerin okurken ya da dersi dinlerken nitelikli notlar almayı öğrenmeleri okuma ve dinlemeyi teşvik edeceği ve çıkardıkları notların nitelikleri hususunda da kendilerine gerçek bir geri

bildirim sağlayacağı öngörülmektedir. Araştırmacılar bir dersin ana noktalarını doğru bir şekilde belirlemenin ve sistematik olarak organize etmenin başarılı olmak için gerekli bir ön koşul olduğunu savunmuştur (Sweeney, Gardner, Talbert-Johnson ve Fribley, 1999). Kesselman-Turkel ve Peterson (2003) öğrencilerin yeni bilgiler geliştirmelerine yardımcı olmak için en pratik yolun öğrencilere etkili notların nasıl alınacağını öğretmek olduğunu açıklamıştır. Çünkü öğrencilere bir öğrenme aracı olarak etkili notların nasıl alınacağını öğretmek, çalışma belleği üzerindeki bilişsel yükü azaltabilir. Böylece okuduğunu anlamının, içerikten öğrenmenin ve geri çağırmanın (hatırlama) gerçekleşmesine imkân verecek koşullar sağlanabilir (Bellinger ve DeCaro, 2019). Buna göre öğrenciler etkili bilişsel stratejileri öğrenmeleri konusunda teşvik edilmelidir (Samuelstuen ve Braten, 2005). Anılan gereklilikler çerçevesinde, bu araştırmanın amacı etkili not alma öğretiminin okuduğunu anlama güçlüğü olan ortaokul öğrencilerinin ana fikir ve detayları belirlemeye dayalı metin hatırlama becerileri üzerinde etkisini araştırmaktır. Araştırmada not alma öğretiminin okuduğunu anlama güçlüğü olan öğrencilerin metin hatırlama performanslarını artırıp artırmadığı incelenmiştir. Dolayısıyla araştırmada metin hatırlama becerisi ile not alma becerisi arasındaki ilişki deneysel olarak test edilmiştir.

Yöntem

Araştırma Modeli

Araştırmada tek denekli araştırma modellerinden yoklama evreli denekler arası çoklu yoklama deseni kullanılmıştır. Denekler arası çoklu yoklama modeli, deneklerin hedeflenen beceri veya davranıştaki değişim ile uygulanan yöntem arasında ilişki kurulmasını sağlayan bir desendir (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2016). Araştırmanın deneysel evreleri başlama düzeyi evresi, öğretim oturumları, ikinci toplu yoklama durumu ve izleme yoklamalarını içermektedir.

Çalışma Grubu

Araştırmanın katılımcıları 2017-2018 öğretim yılında bir devlet okulunda 6. Sınıf şubelerinden rasgele seçilen bir sınıfta öğrenim gören 32 öğrenci arasından (19'u erkek 13'ü kız olmak) bazı ölçütlere dayanılarak seçilmiştir. Birincisi, öğretim uygulaması öncesi bu sınıfta hangi öğrencinin okuduğunu anlama güçlüğü yaşadığını belirlemek için öğrencilerin öğretmenleri ile görüşmeler yapılmıştır. Öğretmenler sınıfta üç öğrencinin okuduğunu anlama konusunda güçlük çektiğini araştırmacıya (yazar) isimleriyle birlikte sunmuştur. İkincisi, öğrencilerin okuduğunu anlama becerilerini ölçmek için sınıf düzeyinde bilgilendirici bir metin seçilmiş ve öğrencilerin okuduğunu anlama düzeyleri belirlenmiştir. Anlama becerilerinin değerlendirilmesinde Harris ve Sipay (1990) tarafından geliştirilen ve Akyol (2018) tarafından Türkçe'ye uyarlanan "Yanlış Analiz Envanteri" kullanılmıştır. Yanlış Analiz Envanteri aracılığıyla bağımsız, öğretim ve endişe düzeyi olmak üzere üç tür okuduğunu anlama düzeyi tespit edilmektedir. Bağımsız düzey, öğrencinin düzeyine uygun materyalleri akıcı bir şekilde okuması, kelimeleri doğru telaffuz etmesi ve doğru anlamasını ifade eder. Öğretim düzeyi, öğrencinin öğretmen veya bir yetişkinin rehberliğinde düzeyine uygun materyalleri beklenen şekilde okuması ve anlamasını ve ilerleme kaydedebileceğini ifade eder. Endişe düzeyi, öğrencinin okuduğunun çok azını anladığını (beklenenin altında bir anlama) ifade eder. Endişe düzeyi en düşük okuduğunu anlama seviyesidir ve bu öğrencilere doğrudan öğretim müdahalesi gereklidir (Akyol, 2018; Gove ve diğ., 2011).

Yanlış Analiz Envanteri bilgilendirici bir metin ve bu metinle ilgili ana fikir ve detayları belirleme öğelerini içeren 25 çoktan seçmeli sorudan oluşmaktadır. Öncelikle kuramsal çerçeve bağlamında okuduğunu anlama testi için başlangıçta 30 soru hazırlanmıştır. Bu sorular, alan uzmanlarından görüş alınarak 25'e indirilmiştir. Okuduğunu anlama testi öğrencilerin ana fikir belirlemesini, bağlamsal bilgiyi kullanmasını gerektiren çıkarımsal türden anlama sorularını içermektedir. Toplam 25 sorudan oluşan test bir devlet okulunda altıncı sınıfa devam eden 100 öğrenciye uygulanmıştır. Test puanları doğru madde sayısına eşittir. Testte yer alan çoktan seçmeli sorular 4 seçenekli olup, doğru yanıtlara "1" yanlış ve boş yanıtlara "0" puan verilmiştir. Testin iç tutarlılığını belirlemeye yönelik olarak Cronbach Alfa güvenilirliği hesaplanmış ve güvenilirlik katsayısı .80 olarak hesaplanmıştır. Yanlış Analiz Envanterinde okuduğunu anlamada %90 ve üzeri bağımsız düzeyi temsil ederken; %50 ve %89 arası bir düzey öğretim düzeyini ve %50 ve altında bir düzey ise

Not Alma Öğretiminin Metin Hatırlamaya Etkisi

endişe düzeyini temsil etmektedir (Akyol, 2018). Yanlış Analiz Envanter sonuçları, her üç öğrencinin okuduğunu anlama konusunda endişe düzeyinde olduğunu göstermiştir. Öğrencilerin test sorularına verdiği doğru tepki yüzdesi %36-%44 arasında değişmiştir.

Katılımcıların etik ilkeler gereği gerçek adları gizli tutularak kod adları verilmiştir. “Rüzgar” kod verilen birinci katılımcı 11 yaşında olan bir erkek öğrencidir. Rüzgar’ın okuduğunu anlama yüzdesi %44 olarak bulunmuştur. Öğretmenlerden biri, Rüzgar’ın ana fikir belirleme ve çıkarım yapmada problem yaşadığını bildirmiştir. İkinci katılımcıya “Toprak” adı verilmiştir. Toprak 11 yaşında bir erkek öğrenci olup anlama yüzdesi %40 olarak bulunmuştur. Öğretmen, Toprak’ın okuduğunu anlama ile ilgili sorulara cevap vermede problem yaşadığını bildirmiştir. “Nehir” kod adı verilen üçüncü katılımcı ise 11 yaşında bir erkek öğrencidir ve kendisinin okuduğunu anlama yüzdesi %36’dır. Öğretmen görüşlerine göre Nehir ana fikir belirleme ve özet çıkarmada problemler yaşamaktadır. Yanlış Analiz Envanteri sonuçları üç katılımcının da öğretim uygulaması öncesi %50’nin altında bir anlama puanına sahip olduğunu göstermektedir. Toplanan veriler okuma-yazma eğitimi konusunda çalışmaları olan iki öğretim elemanı tarafından bağımsız olarak değerlendirilmiştir. Puanlayıcılar arası güvenilirlik katsayısı .85 olarak hesaplanmıştır.

Toplu Yoklamalar

Araştırmada yoklama oturumları başlama düzeyi evresi, toplu yoklamalar (performans yoklamaları) ve izleme yoklamalarından oluşmaktadır. Bütün yoklama oturumlarında katılımcılara herhangi bir öğretim verilmemiştir.

Başlama Düzeyi Evresi

Başlama düzeyi oturumlarında bütün katılımcıların metin hatırlama becerilerini eşzamanlı olarak ölçmek için başlama düzeyi verileri toplanmıştır. Bu oturumlar öğrencilerin metin hatırlama performanslarını belirlemek amacıyla öğretim oturumlarından önce gerçekleştirilmiştir. Metin hatırlama becerilerini belirlemek için ise katılımcıların kısa bilgilendirici metinlerin ana fikir ve toplam detaylarını hatırlama yüzdeleri hesaplanmıştır. Bunun için her bir öğrenciden bilgilendirici metin parçalarını okumaları ve bunlar ile ilgili ana fikir ve detayları tanımlamaya dayalı çalışma kağıtlarını tamamlamaları istenmiştir. Tüm öğrencilere çalışma kağıtlarını tamamlamaları için yeterince zaman verilmiştir. Başlama düzeyi verisi, bütün katılımcıların metin hatırlama becerisi için en az üç oturum olacak şekilde gerçekleştirilmiştir. Veriler üst üste kararlılık gösterdiğinde (performans sabit olana kadar) birinci katılımcı ile öğretim oturumlarına başlanmıştır. Kararlı veri, artış eğilimi olmaksızın en az üç tutarlı veri noktasını tanımlamaktadır (Richards, Taylor, Ramasamy ve Richards, 1999).

Öğretim Oturumları

Öğretim oturumları, her seferinde bir öğrenciye verilecek şekilde yürütülmüştür. Başlama düzeyi verileri kararlılık gösterdiğinde, ilk katılımcı ile öğretim oturumlarına başlanmıştır. Öğretim oturumları katılımcı %80’lik düzeyde Şekil 1’de verilen etkili not alma adımlarını doğru bir şekilde kullanma düzeyine ulaşana kadar devam etmiştir. Bu esnada diğer katılımcılar henüz başlama düzeyi evresindedir. Diğer katılımcılar öğretim uygulamasını tamamlayana kadar aynı döngü tekrarlanmıştır. Hedeflenen ölçüt ise katılımcının okuma sürecinde not alma adımlarını bağımsız bir şekilde kullanarak bir metnin ana fikrini, anahtar kavramlarını belirlemesi, not alma temsilcilerini kullanması ve elde ettiği bilgileri organize ederek özgün notlar çıkarmasıdır. Katılımcılara etkili not alma dersleri haftada iki kez 30 dakika süre ile ve toplam 15 oturum (6 hafta) boyunca uygulanmıştır. Dersler ve yoklama oturumları öğrencilerin öğrenim gördüğü okulun bir dersliğinde ve ders saatlerinin dışında gerçekleştirilmiştir.

Yoklama Oturumları

Öğretim oturumlarında birinci katılımcı olan Rüzgar ile hedeflenen ölçüt karşılandığında bütün katılımcılar için toplu yoklama oturumları gerçekleştirilmiştir. Yoklama oturumları uygulamacı (araştırmacı) tarafından yapılmıştır. Her yoklama oturumunda üçer oturum düzenlenmiştir. Toplu yoklamalarda başlama düzeyi oturumlarında olduğu gibi bütün öğrencilerin bilgilendirici metinlerin

ana fikir ve detaylarını hatırlama performansları ölçülmüştür. Birinci katılımcı için toplu yoklama oturumları yapılırken diğer katılımcılar için başlama düzeyi verileri elde edilmiştir. Birinci katılımcı için belirlenen ölçüt (%80-%100) karşılandıktan sonra ikinci katılımcı ile kararlı veri elde (başlama düzeyi) edilince öğretim oturumuna başlanmıştır. İkinci katılımcı için de hedeflenen ölçüt karşılandığında diğer katılımcılar ile birlikte toplu yoklama oturumları gerçekleştirilmiş ve kararlılık elde edildikten sonra üçüncü katılımcı ile öğretim oturumlarına geçilmiştir. Üçüncü katılımcıda kararlı veri elde edilmesinin ardından öğretim oturumları sonlandırılmıştır. Ardından bütün katılımcılar için son toplu yoklama oturumu gerçekleştirilmiştir.

İzleme Yoklamaları

Tüm katılımcılar için öğretim oturumları sona erdikten sonra, öğretim uygulaması sırasında öğrenilen becerilerin ne düzeyde korunduğunu belirlemek için izleme oturumları gerçekleştirilmiştir. İzleme oturumları çalışmanın tamamlanmasının ardından 2, 3 ve 4. Haftalarda araştırmacı tarafından toplu yoklama oturumlarına benzer şekilde gerçekleştirilmiştir. Bu yoklamaları yürütmek için kullanılan yöntemler, toplu yoklama oturumlarındaki ile aynıdır.

Not Alma Öğretim Programı

Araştırmanın uygulama süreci araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir. Araştırmada not alma öğretim uygulamasının yürütülmesi için gerekli izinler alınmıştır. Araştırmacı sınıf eğitimi yüksek lisans derecesinden ve ilköğretim ana bilim dalı doktora programından mezun olup Millî Eğitim Bakanlığı'na bağlı okullarda öğretmenlik deneyimine sahiptir. Not alma öğretim uygulaması Chang ve Ku (2014) tarafından geliştirilen ve çalışmanın yazarı (İlter, 2019) tarafından Türkçe'ye çevrilen dersleri kapsamaktadır. Dersler okuduğunu anlamada veya not alma konusunda problem yaşayan öğrenciler için kullanışlıdır. Dersler doğrudan öğretim yöntemi yoluyla verilmiştir. Doğrudan öğretim, verilen bir öğretim uygulamasının ya da akademik müdahalenin tüm yönleriyle katılımcılara nasıl öğreneceğini ve öğrendiğini de nasıl uygulayacağını öğretmeye odaklanan etkili bir yöntemdir. Bunun odak noktası öğrencilere yeteneklerini başarılı bir şekilde nasıl kullanacaklarını ve okul içinde veya dışındaki çeşitli ortamlarda kendilerinden bekleneni karşılamak için bilgiyi nasıl etkili kullanacaklarını öğretmek ile elde edilmektedir (Ellis, Deshler, Lenz, Schumaker ve Clark, 1991).

Şekil 1'de her bir katılımcının okuma sırasında etkili notlar çıkarmasını sağlamak için verilen derslerin kısa bir özeti verilmiştir.

Dersin Adı	Dersin Odak Noktası
Ders 1 Ana fikri belirlemek	<ul style="list-style-type: none"> Ana fikir kavramını tanımlamak Anahtar fikir ve detayları belirleme tekniklerini açıklamak: Altını çizme, farklı renkler kullanma, kutu içine alma Paragraflarda ana fikri destekleyen detayları belirlemek (Metnin başlığı, alt başlıklar, örnekler, tanımlar, karşılaştırmalar, karakterler, olaylar, yardımcı fikirler) "Tüm ayrıntılar ne gibi bir fikri destekliyor?", "Metinde gerçekleşen olay neden söz ediyor?", "Anlatılmak istenen temel düşünce nedir?" şeklinde sorular ile metnin ana fikrini belirlemek
Ders 2 Paragraftaki bilgileri azaltmak	<ul style="list-style-type: none"> Bilgiyi seçmek ve en önemli bilgiye yoğunlaşmak Yoğunlaştırma yöntemi: Yazıdaki önemsiz ayrıntıları geçmek, fazlalıkları silmek, bir öge veya olay listesi için üst bir ögeyi belirlemek Dikkat çekici bilgiyi tespit etmek

Not Alma Öğretiminin Metin Hatırlamaya Etkisi

Ders 3	Anahtar kelimeleri tanımlamak	<ul style="list-style-type: none">• Anahtar kelimeler arasında kavramsal bağlantılar oluşturmak• Karşılaştırmalı ilişkiler için anahtar kelimeleri belirlemek (ör. ancak, bununla birlikte, fakat, buna rağmen, öte yandan)• Nedensel ilişkiler için anahtar kelimeleri belirlemek (Ör. çünkü, böylece, sonuç olarak; bu nedenle)• Sıralama ilişkileri için anahtar kelimeleri belirlemek (Ör. birinci, ikinci, sonraki, üçüncü ve sonuncu)
Ders 4	Görsel temsilcilerle bilgiyi organize etmek	<ul style="list-style-type: none">• Çeşitli not alma şekillerini tanıtmak ve bunların yararlarını açıklamak• Semboller, işaretler, sayılar, kavram haritaları, akış şemaları, tablolar, çizelgeler, diyagramlar vb. kullanarak notları organize etmek

Şekil 1. Not Alma Dersleri ve Odak Noktaları

Stratejinin Tanımlanması

Bu adımda uygulamacı tarafından etkili not alma öğretiminin temel amacının tanımlanması hedeflenmiştir. Okuduğunu anlamının öneminden, bu yeteneğin okul başarısına katkısından, okuma sırasında not alma eyleminin işlevinden ve derse katkısından bahsedilmiştir. Uygulamacı, bu adımda not alma öğretim uygulamasının içeriğini ve adımlarını sesli olarak açıklar ve poster olarak hazırladığı not alma adımlarını içeren Şekil 1'deki kartın bir nüshasını öğrenciye gösterir ve öğrencinin zihninde canlı bir resim çizmeye çalışır. Katılımcıya öğretim oturumları okuduğunu anlamada daha başarılı olacağını ve daha kaliteli notlar çıkaracağı yönünde cesaretlendirici övgülere yer verir.

Stratejinin Modellemesi

Bu adım, hedef davranış için başarı ölçütünün belirlenmesi ve uygulanmasıdır. Öncelikle uygulamacı bilgilendirici türden kısa bir metin üzerinde renkli kalemler kullanarak Şekil 1'deki not alma adımlarını fiziksel ve sözlü modelleme yaparak kendisi uygular; katılımcıya sözlü açıklamalarda bulunur. Uygulamacı gösteri sırasında "sesli düşünme" yöntemini kullanarak katılımcıya model olur ve katılımcıdan kendisine dağıtılan okuma metnini okuyarak sesli düşünmesini ve not alma adımlarına göre basit not alma denemelerinde bulunmasını ister.

Sözel Detaylandırma ve Alıştırmalar

Model olma aşamasından sonra, sözel detaylar ve alıştırmalar aşamasına geçilir. Uygulamacı, not alma adımlarını okuma parçası üzerinde katılımcıyla birlikte yürütür. Katılımcı not alma adımlarını %100 doğru tanımlamak için not alma adımlarını sözel olarak tekrar eder. Daha sonra katılımcı metne döner ve metni okuyarak ana fikrini belirler, metindeki ana noktaları ve kilit kavramları paragrafın neresinde bulacağını sözel olarak açıklar (aynı zamanda kalemle altını çizer) ve çeşitli not alma sembollerini kullanarak kendisine dağıtılan boş bir kağıda elde ettiği bilgileri kaydetmeye ve düzenlemeye çalışır.

Rehberli Uygulamalar

Katılımcı ardı ardına sınıf düzeyinde bilgilendirici metin parçalarında not alma stratejisinin kontrollü uygulamasını gerçekleştirir ve uygulamanın kazanımıyla uğraşır. Uygulamacı, katılımcının not alma becerisini geliştirmek için not alma dersleri ve odak noktaları ile ilgili modellemeler yapmaya devam eder ve katılımcıyla sürekli diyalog kurarak gereken ilgi ve desteği gösterir. Katılımcı, okuma süreci boyunca not alma adımlarını kullanmada başarı gösterdiği an uygulamacı katılımcıya yeni bir bilgilendirici metin verir. Katılımcı, metni okuduktan sonra hızlı bir şekilde metnin ana fikrini belirlemeye, paragraflardaki gereksiz bilgileri azaltmaya, önemli kavramların altını çizmeye ve elde ettiği bilgilerin bağlamına uyan sembolleri kullanarak özgün notlar çıkarmaya çalışır.

Stratejinin Kazanımı İçin Bağımsız Uygulamalar

Bu adımda katılımcı, not alma derslerindeki her bir adımı planlı bir şekilde kullanmaya devam eder ancak, bunu daha zorlu metin parçaları ile yapar. Katılımcı, stratejiyi kullanmada bağımsız

performans seviyesine ulaşıncaya kadar uygulamacı rehberliğinde not alma alıştırmalarını yürütür. Denemelerde hatalı tepki varsa uygulamacı katılımcıya geri bildirimler verir. Bu süreçlerin sonunda uygulamacı, katılımcının not alma performansını değerlendirmek için katılımcıya bir çalışma kağıdı verir. Çalışma kağıdında üç paragraftan oluşan sınıf düzeyinde bilgilendirici bir metin parçası ve boş bir A4 kağıdı yer almaktadır. Katılımcıdan metni dikkatlice okuması ve öğrendiği becerileri kullanarak metin ile ilgili özgün notlar çıkarmasını ister. Katılımcının çıkardığı notların özlük değeri onun metinde belirlediği ana kavramların sayısı ve bu kavramları tanımlamak için yazdığı kelime sayısına bölünmesiyle hesaplanır. Bu hesaplamada şu formül kullanılır. “Notların Özlük Değeri= Anahtar kavram sayısı/Kelime sayısı” (Chang ve Ku, 2014). Yüksek bir özlük değeri katılımcının okuduğu metinde daha çok anahtar kavramı anlatmak için daha az kelime kullandığı anlamına gelir (Kiewra, 1987). Başka bir anlatımla özlük değer not almada önemli fikirlere yeterli özenin gösterilmesidir. Notların anlamlılığı veya değeri ne kadar yüksek ise metinden kopyalama yüzdesi de o kadar düşüktür.

Çıkarılan notlarda doğru anahtar kavramların sayısını belirlemek için her bir ana kavrama bir kavram puanı atanmıştır. Örneğin öğrenci okuduğu metinde bir ana kavramı doğru olarak belirlemişse ve eksiksiz olarak ifade etmişse öğrenciye 2 puan verilir. Doğru kavram notlarda kısmen ifade edilmişse o zaman 1 puan verilir. Notlarda yanlış bir kavramın ortaya çıkması halinde katılımcıya puan verilmez. Elde edilen puan kavramları tanımlamak için kullanılan kelimesi sayısına bölünür ve notların özlük değeri ortaya çıkarılır. Katılımcının metinden çıkardığı notların özlük değerlerinde hedeflenen ölçüt kazanılır kazanılmaz (%90 ve %100 doğrulukta not alma adımlarını kullanma yeterliği) öğretim oturumları sona erdirilir ve katılımcı hemen performans yoklamalarına alınır ve geri kalan katılımcılar ise başlama evresi yoklamalarına dahil olur. Ancak notların özlük değeri düşük ise uygulamanın adımlarına geri dönülür. Sonuç olarak bu prosedürler diğer katılımcılar için de uygulanır. Üç öğrencinin her birinden toplanan notların özlük değerinin hesaplanmasında (Notların analizi) uzman görüşlerine başvurulmuştur. Notların özlük değeri için puanlayıcılar arası güvenilirlik katsayısı eğitim alanında yüksek lisans yapan iki öğretmen tarafından hesaplanmıştır. Puanlayıcılar arası güvenilirlik katsayısının %88 ile %94 arasında değiştiği bulunmuştur.

Veri Toplama Araçları

Kullanılan Metinler

Araştırmada başlama evresi, öğretim oturumları, toplu yoklama, izleme oturumlarında kullanılan metinler katılımcıların okuma düzeylerine yönelik olarak seçilmiştir. Metinlerin seçiminde Millî Eğitim Bakanlığı'nın önerdiği ders kitapları, Çocuk Edebiyatı ürünleri ve TÜBİTAK Bilim Çocuk kitaplarından yararlanılmıştır. Belirlenen metinler ayrıca öğretim uygulaması öncesi katılımcı öğrencilerin öğretmenleri ile de paylaşılmıştır. Öğretmenler derslerde öğrencilerin bu metinleri daha önce hiç okumadığını açıklamıştır. Metinlerin okunabilirliklerinin tespitinde Ateşman'ın (1997) Flesch'ten Türkçe'ye uyarladığı okunabilirlik formülü kullanılmıştır. Okunabilirlik formülüne göre metinler orta güçlükte (5.1) bulunmuştur (Ateşman, 1997).

Metin Hatırlama Yüzdesi

Katılımcıların başlama evresi, toplu yoklama ve izleme oturumlarında metin hatırlama performansını ölçmek için Hagaman ve Reid (2008) tarafından geliştirilen yöntem kullanılmıştır. Bu yöntem, öğrencilerin bir metni okuduktan sonra metne bakmadan bu metin hakkında hatırladıkları önemli bilgileri (ör. Ana fikir, yardımcı fikirler, ana kavramlar, örnekler) sözlü ya da yazılı olarak ifade etmelerini ya da metnin ne olduğunu tanımlamalarını belirlemektedir. Katılımcıların metindeki ana fikir ve önemli bilgi parçalarını tanımlamaları ve bunları kendi kavramları ile anlatmaları ya da paragraftaki ifadelerle benzer ifadeleri kullanmaları kabul edilmektedir. Katılımcıların metindeki kesin kelimeleri hatırlamaları gerekli değildir. Araştırmada tüm yoklamalarda katılımcılardan okuduğu her bir metin parçası hakkında hatırladığı detayları/kritik noktaları ve belirlediği ana fikri yazılı olarak ifade etmeleri istenmiştir. Doğru tepki yüzdesini hesaplamak için, doğru hatırlanan ana fikir ve detayların sayısı hatırlanması gereken toplam sayıya bölünmüş ve 100 ile çarpılmıştır [Hatırlanan

Not Alma Öğretiminin Metin Hatırlamaya Etkisi

doğru ana fikir ve detay sayısı / Metindeki ana fikir ve detayların toplam sayısı × 100) (Hagaman ve Reid, 2008).

Uygulamanın Doğruluk Derecesi

Gözlemciler Arası Güvenirlik

Araştırmada, gözlemciler arası güvenirlik ve uygulama güvenirliliği olmak üzere iki tür güvenirlik verisi toplanmıştır. Gözlemciler arası güvenirlik en az iki gözlemcinin eş zamanlı olarak hedef davranışın ne düzeyde gerçekleştiğine ilişkin yaptıkları bağımsız değerlendirmelerin karşılaştırılmasıdır. Tüm yoklama oturumların yansız atama ile belirlenen %30'unda gözlemciler arası güvenirlik verileri toplanmıştır. Gözlemcilerden biri öğretmen olup 15 yıllık bir deneyimine sahiptir. Diğeri Sosyal bilgiler eğitiminde yüksek lisans derecesine sahip bir öğretmendir. Gözlemcilere araştırmaya dahil olan katılımcıların metin hatırlama ölçümlerini içeren kağıtları verilmiş ve bu öğrencilerin doğru tepki yüzdelerini bağımsız olarak hesaplamaları istenmiştir. Puanlayıcılar arası güvenirlik "Anlaşmalar/(Anlaşmalar+Anlaşmazlıklar) x 100" formülü ile hesaplanmıştır. Puanlayıcılar arası güvenirlik katsayısı %92 olarak hesaplanmıştır. Tek denekli araştırmalarda gözlemciler arası güvenirliliğin en az %80 olması öngörülmektedir (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2016). Bu anlamda gözlemciler arası güvenirlik değerlerin %90'ın üzerinde olmasının bu araştırma için yeterli olduğu söylenebilir.

Uygulamanın Güvenirliliği

Tüm öğretim oturumlarının %30'unda, uygulama güvenirliliği verileri toplanmıştır. Uygulamanın güvenirliliği için araştırmacı tarafından uygulamacı davranışlarına ilişkin bir "Uygulama Güvenirliliği Değerlendirme Formu" hazırlanmıştır. Bu davranışlar, doğrudan öğretim yönteminin bileşenlerine dayalı yürütülen etkili not alma adımlarını içermektedir. Gözlemciler öğretim oturumlarının %30'unu izlemiş ve kendilerine verilen "Uygulama Güvenirliliği Değerlendirme Formundaki maddeleri işaretlemiştir. Uygulama güvenirliliği için elde edilen veriler Billingsley, White ve Munson (1980, akt. Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2016) tarafından geliştirilen formül kullanılarak hesaplanmıştır [(Gözlenen araştırmacı davranışı/Planlanan araştırmacı davranışı) x 100]. Gözlemciler arası uygulama güvenirliliği katsayısı %90 olarak hesaplanmıştır.

Verilerin Analizi

Araştırmada elde edilen veriler grafiksel olarak analiz edilmiştir. Grafiksel analiz yönteminin kullanılmasının nedeni grafiksel analizin deneklerin performansının gerçekçi bir şekilde görünmesine yardımcı olması ve uygulama sürecinde gerekli değişikliklerin yapılmasını kolaylaştırmasıdır (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2016). Grafikte veri yolunun düzeyine bakılarak veriler analiz edilir ve yorumlanır. Elde edilen sonuçlar öncelikle grafikte gösterilir, daha sonra verilerin eğilimi, kararlılığı ve düzeyi görsel yolla analiz edilir (Lane ve Gast, 2014). Şekil 2'de verilen grafikte yatay eksen oturum sayısını, dikey eksen ise katılımcıların metin hatırlama ölçümlerindeki doğru tepki yüzdesini göstermektedir.

Bulgular

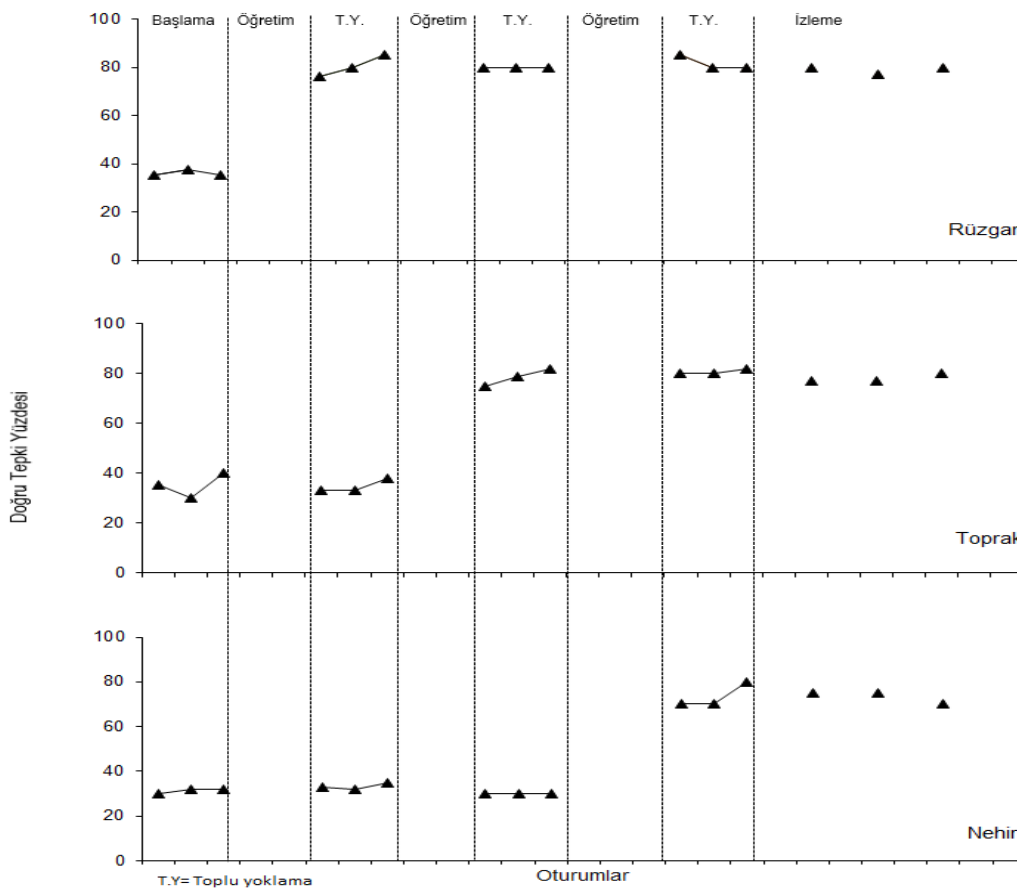
Araştırmada elde edilen sonuçlar her üç katılımcının metin hatırlama yüzdelerinde belirgin artışlar sergilediğini göstermiştir. Şekil 2' de Rüzgar, Toprak ve Nehir'in başlama evresi, toplu yoklama (performans) ve izleme yoklamalarında metin hatırlama yüzdeleri verilmiştir.

Başlama evresinde yapılan yoklama ölçümlerinde bütün katılımcılar metin hatırlama yüzdelerinde düşük performans sergilemiştir. Başlama evresinde Rüzgar, Toprak ve Nehir için metin hatırlama yüzdeleri ortalaması (teпки yüzdesi) sırasıyla %36.5, %38.5 ve %32.5 olarak bulunmuştur. Bu bulgu her bir katılımcının öğretim oturumları öncesi ana fikir ve detayları belirlemede güçlük yaşadığını göstermektedir. Ancak doğrudan hedef gösterilmeksizin üç katılımcının tamamı öğretim uygulamasının ardından metin hatırlama ölçümlerinde doğru cevap yüzdesi bakımından artış göstermiştir. Doğru tepki yüzdesi Rüzgar için %78.5, Toprak için %75.5 ve Nehir için %72 olarak

bulunmuştur. Bu sonuçlar, öğrencilerin başlama evresi ile kıyaslandığında okuduğunu anlama becerilerinde önemli ölçüde başarı sağladığını göstermektedir.

Katılımcılar ayrı ayrı olarak incelendiğinde; Rüzgar'ın doğru tepki yüzdesi %36.5'ten (Başlama evresi) %78.5'e (toplu yoklama) çıkmıştır. Puan ortalamalarında görülen benzer artışlar Toprak için %38.5'ten (başlama) %75.5'e (toplu yoklama) Nehir için ise %32.5' ten (başlama evresi) %72'ye (toplu yoklama) olacak şekilde gözlenmiştir. Bu bulgulara göre doğrudan öğretim yöntemi ile yapılan etkili not alma öğretiminin katılımcıların ana fikirleri tanımlama ve önemli bilgileri kavrama ve hatırlama becerilerinin geliştirilmesinde etkili olduğu söylenebilir.

Araştırmada not alma öğretimi sona erdikten 2, 3 ve 4. Haftalarda bütün katılımcılar için izleme oturumları gerçekleştirilmiştir. İzleme oturumlarında öğrencilerin gösterdikleri doğru tepki yüzdesi Rüzgar için %76.5, Toprak için %73, Nehir için %70 olarak belirlenmiştir. Toplu yoklama verileri ile kıyaslandığında izleme yoklamalarında her bir katılımcının puan ortalamalarında küçük bir etki kaybı görülse de bu değerlerin Hagaman, Casey ve Reid'e (2016) göre %70 ve üzerinde olması öğrencilerin elde ettikleri kazanımları koruduklarını göstermektedir.



Şekil 2. Katılımcıların Başlama Evresi, Toplu Yoklama ve İzleme Oturumlarında Metin Hatırlama Ölçümlerinde Doğru Tepki Yüzdeleri

Tartışma ve Sonuç

Bu araştırmada, etkili not alma öğretiminin okuduğunu anlama güçlüğü olan ortaokul öğrencilerinin metin hatırlama performansı üzerinde etkili olup olmadığı incelenmiştir. Araştırma bulguları öğretim uygulamasının öğrencilerin metin hatırlama düzeylerini artması ile ilişkili olduğunu göstermiştir. Doğrudan öğretimin ardından bütün öğrencilerin bilgilendirici metinlerin ana fikir ve detaylarını hatırlama performanslarında önemli düzeyde ilerlemeler gözlenmiştir. Her bir öğrenci öğretim oturumları sonunda yapılan toplu yoklamalarda hedeflenen ölçütü kazanmıştır. Performans yoklamalarında elde edilen sonuçlara göre, öğrencilerin öğretim uygulamasının ardından metinlerin

Not Alma Öğretiminin Metin Hatırlamaya Etkisi

ana fikirlerini tanımlamada zorluk çekmediği görülmüştür. Bu bulgu metinsel bilginin hatırlanmasında not alma öğretim uygulamasının pratik yararlılığını ortaya koymaktadır. İzleme yoklamaları verileri ise bütün öğrencilerin elde ettikleri kazanımları koruduklarını göstermiştir. İzleme verilerine göre, öğrenciler metin hatırlama performansında başlama evresi ile kıyaslandığında oldukça yüksek bir başarı elde etmiştir. Araştırma sonuçları, okuduğunu anlama güçlüğü olan öğrencilerin okuduğunu anlamada önemli gelişmeler kaydettiğini göstermiştir. Bunun olası açıklaması öğrencilerin öğrendikleri etkili not alma becerilerini okuma sürecinde kullanarak metindeki önemli bilgileri kodlamaları ve bu bilgiler arasında iç bağlantılar kurması olabilir (Kiewra ve Fletcher, 1984). Öğrenciler kendilerine sunulan metinlerin farklı bölümlerinden kritik bilgileri seçerek, ilgili fikirleri organize ederek kendi kavramlarını ifade etmektedir. Böylece bu becerilerin öğrencilerin tuttıkları notları işlemelerini ve metinlerin içeriğini daha derin bir şekilde kavramalarını gerektiren yeni görevlerde kullanmalarını ve hatırlamalarını kolaylaştırdığı anlaşılmaktadır (Slotte ve Lonka, 1999).

Araştırmada not alma öğretimi, okuduğunu anlama güçlüğü olan öğrencilerin ana fikir tanımlama becerilerini geliştirmek için faydalı bir yol olarak gözükmektedir. Bulgular, not alma öğretim uygulamasının metin materyalini kavrama ve hatırlama performansı üzerinde etkili olduğuna ilişkin bir kanıt sunmuştur. Ayrıca izleme verileri öğrencilerin etkili not alma becerilerini öğrendiğini ve okuma sürecine yansıtılabildiğini göstermiştir. Bu sonuçlar ışığında not alma becerileri ile temellendirilmiş bir okuma öğretiminin kavrama düzeyi zayıf olan öğrencilerin okuduğunu anlama becerilerinin geliştirilmesinde etkili bir yöntem olduğunu söylemek mümkündür. Buna göre öğretmenler etkili not alma adımlarını okuma etkinliklerine dahil ederek öğrencilerinin okuduğunu anlama, dinlediğini anlama ve hatırlama becerilerini geliştirebilirler. Çünkü araştırmada elde edilen bulgular öğrencilerin öğrendikleri not alma becerilerini metinler üzerinde uyguladığını ortaya koymaktadır. Öğrencilerin okuduğunu anlama güçlükleri ile ilgili düzeyleri göz önünde bulundurulduğunda, araştırma sonuçları umut vericidir. Bu anlamda doğrudan öğretim yöntemi kullanılarak etkili not alma becerileri ile ilgili yapılan bir öğretim, okuduğunu anlamada güçlük yaşayan öğrenciler için bir yol haritası olarak görülebilir (Pressley ve McCormick, 1995). Öğretmenler bu tip öğrencilerin okuduğunu anlama düzeylerini kabul edilebilir ya da istenen seviyeye gelene kadar doğrudan öğretim yöntemini kullanarak etkili not alma ile ilgili derslerin öğretimine gidebilirler. Öğretmenler okuduğunu anlama düzeyleri akranlarının gerisinde olan öğrenciler için not alarak öğrenmeye dayalı bir okuma öğretimini kendi aktivitelerine dahil edilebilirler.

Araştırmada elde edilen sonuçlar, alanyazında yapılan önceki araştırmaların sonuçları ile de örtüşmektedir (Kiewra ve diğ., 1995; Lee, Lan, Hamman ve Hendricks, 2008; Rickards, Fajen, Sullivan ve Gillespie, 1997; Spires, 1992; Sweeney ve diğ., 1999; Tsai ve Wu, 2010). Hem Faber ve diğerlerinin (2000) çalışmasındaki 9. sınıf öğrencileri hem de Rahmani ve Sadeghi'nin (2011) çalışmasındaki lisans öğrencileri not alma öğretimi aracılığıyla metinsel bilgiyi algılama ve hatırlama becerilerini geliştirmiştir. Benzer şekilde İltar (2017) zayıf okuyuculara etkili not alma konusunda bir öğretim vererek öğrencilerin harfi harfine kopyalama yüzdelerini azalttığını ve içerik alan metinlerinde daha fazla ana kavramı hatırlayarak kısa ve özgün notlar ürettiğini belirlemiştir. Benzer bulgular öğrenme yetersizliği olan öğrencileri eğiten Boyle'nin (2010) çalışmasında, ayrıca düşük veya yüksek ön bilgiye sahip öğrencileri karşılaştıran Mayer'in (1989) çalışmasında da yankı bulmuştur. Alanyazındaki tüm sonuçlar not alma becerileri üzerine yapılan öğretimin hatırlama ve algılama test puanlarını artırdığını ve öğrencilerin konu ya da metin ile ilgili ana fikirleri ve detayları daha iyi öğrenmesine yardımcı olduğunu ortaya koymaktadır. Bu durum, not alma öğretiminin ana fikir ve detayları hatırlama performansı ile bütünleştirilen okuduğunu anlama gelişimi üzerinde önemli bir etkisinin bulunduğunu işaret etmektedir.

Uygulamanın Pratik Etkisi

Metinden özlü notlar çıkarma, okullarımızdaki genel başarı için önemli becerilerden biridir. Okuduğunu anlama konusunda problem yaşayan pek çok öğrencinin metinleri anlamada problem yaşadığı, not tutarken kelime kelimesine kaydettiği, eksik notlar aldığı veya bu notların derste sunulan bilgi ya da kritik fikirlerin küçük bir yüzdesini içerdiği bilinmektedir (Boyle ve diğ., 2015). Alanyazındaki araştırmalar ve bu araştırmadan elde edilen bulgular öğrencilere doğrudan öğretim

yöntemi kullanarak etkili not alma becerileri öğretildiğinde onların okuduğunu anlama yeteneklerini geliştirebildiğini ortaya koymaktadır. Bu anlamda not alma becerileri öğretimi okuduğunu anlama güçlüğü olan öğrenciler için umut vaat eden bir strateji öğretimi olarak gözükmektedir (Sweeney ve diğ.,1999). Okuyuculara bilişsel stratejileri öğretmenin etkilerini araştıran önceki araştırmalar bu şekilde bir akademik müdahalenin zayıf okuyucuların okuduğunu anlama yeteneklerini geliştirdiğini göstermiştir (Palincsar ve Brown, 1985). Bu açıdan bilişsel stratejileri öğretmeye dayalı müdahaleler öğrencilerin metindeki bilgileri daha iyi bir şekilde elde etmeleri, işlemeleri, akıllarında tutmalarına olanak sağladığı için öğretmenler tarafından etkili bir uygulama olarak görülmelidir (Deshler ve Lenz, 1989; Kobayashi, 2006). Nitekim öğretim oturumları kısa sürdüğü için not alma öğretimi bütün öğrencilerin okuduğunu anlama ve hatırlama becerilerini geliştirmek için basit ve pratik olabilir (İlter, 2017).

Sınırlılıklar ve Gelecek Çalışmalar İçin Öneriler

Bu araştırmanın birtakım sınırlılıkları bulunmaktadır. Birincisi, araştırmada katılımcı sayısı üç altıncı sınıf öğrencisi ile sınırlıdır. Bulguların genellenebilmesi için farklı sınıf düzeylerinde farklı katılımcılar veya diğer örneklemeler ile tekrarlanmasına gereksinim vardır. İkincisi, örneklem seçiminde Yanlış Analiz Envanteri sonuçları ve öğretmen görüşleri dikkate alınarak okuduğunu anlama güçlüğü yaşayan öğrenciler hedef alınmıştır. Gelecek çalışmalar katılımcıların okuma becerilerini değerlendirmede farklı değerlendirme ölçümleri kullanılarak çoğaltılabilir. Üçüncüsü, araştırmada izleme yoklamaları öğretim uygulaması sonra erdikten sonra 2, 3 ve 4. Haftalarda gerçekleştirilmiştir. Kısa süreli izleme verileri, uzun vadede elde edilen kazanımların kalıcı etkisini değerlendirmek için mümkün görünmemektedir. Gelecek çalışmalar, öğrencilerin performansını değerlendiren daha uzun vadeli ek izleme yoklamalarını ele alabilir. Dördüncüsü, not alma öğretimi üç katılımcıyla bireysel olarak yürütülmüştür. Gelecek çalışmalar, uygulamanın küçük grup ya da tüm sınıf ortamında eşit derecede etkili olup olmayacağını belirlemelidir. Beşincisi, araştırmada katılımcıların not alma öğretimi yoluyla kazandığı becerileri dinleme ya da akademik konulara genellemesine yönelik değerlendirme ölçümleri yapılmamıştır. Gelecekteki çalışmalar etkili not alma öğretimi ile ilgili derslerin kullanılması yoluyla öğrencilerin elde ettikleri becerileri farklı durumlara genelleyip genellemediğini belirlemek için genelleme yoklamalarının gerçekleştirilmesine yer verebilir. Çünkü okuduğunu anlama güçlüğü yaşayan öğrencilerin öğrendikleri becerileri okuma sırasında nasıl kullandıklarını ve farklı içeriklere genelleyebildiklerini incelemek önem arz etmektedir (Graves, 1986). Sonuç olarak bulgular, gelecekteki araştırmalarda çoğaltılmaya ve genişletilmeye çalışılmalıdır.

Kaynaklar

- Akyol, H. (2018). *Türkçe ilkokuma yazma öğretimi*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Armbruster, B. B. (2000). Taking notes from lectures. In R. F. Flippo and D. C. Caverly (Eds.), *Handbook of college reading and study strategy research* (pp. 175–200). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Assoc
- Ateşman, E. (1997). Türkçede okunabilirliğin ölçülmesi. *Dil Dergisi*, 58, 71-74.
- Bauer, A., and Koedinger, K. (2006). Pasting and encoding: Note-taking in online courses. In *Proceedings of Sixth International Conference on Advanced Learning Technologies* (pp. 789–793). Kerkrade: The Netherlands: IEEE Press.
- Bellinger, D. B., and DeCaro, M. S. (2019). Note-taking format and difficulty impact learning from instructor-provided lecture notes. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 72(12), 2807-2819.
- Biancarosa, C., and Snow, C. E. (2006). *Reading next: A vision for action and research in middle and high school literacy. A report to Carnegie Corporation of New York* (2nd ed.). Washington, DC: Alliance for Excellent Education.
- Biggs, J. B. (2011). Teaching for quality learning at university: What the student does. McGraw-hill education (UK).27.

- Boyle, J. R. (2010). Note-taking skills of middle school students with and without learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 43*(6), 530-540.
- Boyle, J. R. and Weishaar, M. (2001). The effects of strategic notetaking on the recall and comprehension of lecture information for high school students with learning disabilities. *Learning Disabilities Research and Practice, 16*, 133–141.
- Boyle, J. R., Forchelli, G. A., and Cariss, K. (2015). Note-taking interventions to assist students with disabilities in content area classes. *Preventing School Failure: Alternative Education for Children and Youth, 59*(3), 186-195.
- Brown, S.A., and Miller, D.E. (1996). *The active learner: Successful study strategies* (2nd ed.). Los Angeles: Roxbury Publishing Company.
- Bui, D. C., Myerson, J., and Hale, S. (2013). Note-taking with computers: Exploring alternative strategies for improved recall. *Journal of Educational Psychology, 105*(2), 299-309.
- Cain, K., Oakhill, J. V., and Elbro, C. (2003). The ability to learn new word meanings from context by school-age children with and without language comprehension difficulties. *Journal of Child Language, 30*(3), 681-694.
- Carnahan, C. R., Williamson, P. S., and Christman, J. (2011). Linking cognition and literacy in students with autism spectrum disorder. *Teaching Exceptional Children, 43*(6), 54–62.
- Chandler, P., and Sweller, J. (1991). Cognitive load theory and the format of instruction. *Cognition and Instruction, 8*(4), 293-332.
- Chang, W.C., and Ku, Y.M. (2014). The effects of notetaking skills instruction on elementary students' reading. *Journal of Educational Research, 108*(4), 278-291.
- Cook, L. K., and Mayer, R. E. (1983). Reading strategies training for meaningful learning from prose. In M. Pressley and J. R. Levin (Eds.), *Cognitive strategy research* (pp. 87–131). New York, NY: Springer.
- Deshler, D. D., and Schumaker, J. B. (1986). Learning strategies: An instructional alternative for low-achieving adolescents. *Exceptional Children, 52*(6), 583-590.
- Deshler, D.D., and Lenz, B.K. (1989). The strategies instructional approach. *International Journal of Disability, Development, and Education, 36*, 203-224.
- Di Vesta, F. J., and Gray, G. S. (1972). Listening and note taking. *Journal Of Educational Psychology, 63*(1), 8-14.
- Ellis, E.S., Deshler, D.D., Lenz, B.K., Schumaker, J.B., and Clark, F.L. (1991). An instructional model for teaching learning strategies. *Focus on Exceptional Children, 23*, 1-24.
- Faber, J. E., Morris, J. D., and Lieberman, M. G. (2000). The effect of note taking on ninth grade students' comprehension. *Reading Psychology, 21*, 257–270.
- Gove, M., Vacca, J. A. L., Vacca, R. T., Burkey, L. C., Lenhart, L. A., and McKeon, C. A. (2011). *Reading and learning to read* (7 th edi.). Pearson: Allyn and Bacon.
- Graves, A. (1986). Effects of direct instruction and metacomprehension training on finding main ideas. *Learning Disabilities Research, 1*, 90-100.
- Greenwood, C. R., Delquadri, J. C., and Hall, R. V. (1984). Opportunities to respond and student academic achievement. In W. L. Heward, T. E. Heron, D. S. Hill, and J. Trap-Porter (Eds.), *Focus on behavior analysis in education* (pp. 58-88). Columbus, OH: Merrill Publishing Company.
- Hagaman, J. L., and 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.
- Hagaman, J. L., Casey, K. J., and Reid, R. (2016). Paraphrasing strategy instruction for struggling readers. *Preventing School Failure, 60*(1), 43–52.
- Halladay, J. L.(2012). Revisiting key assumptions of the reading level framework. *The Reading Teacher, 66*(1), 53-62.
- Hamilton, S. L., Seibert, M. A., Gardner III, R., and Talbert-Johnson, C. (2000). Using guided notes to improve the academic achievement of incarcerated adolescents with learning and behavior problems. *Remedial and Special Education, 21*(3), 133-170.

- Harris, A.J., and Sipay, E.R. (1990). *How to increase reading ability: A guide to developmental and remedial methods*. New York, NY: Longman.
- Hartley, J. (1983). Notetaking research: Resetting the scoreboard. *Bulletin of the British Psychological Society*, 36, 13–14.
- Horton, S.V., Lovitt, T.C., and Christensen, C.C. (1991). Notetaking from textbooks: Effects of a columnar format on three categories of secondary students. *Exceptionality*, 2, 19–40.
- Hughes, C. A., and Suritsky, S. K. (1994). Note-taking skills of university students with and without learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 27(1), 20-24.
- İlter, İ. (2017). Notetaking skills instruction for development of middle school students' notetaking performance. *Psychology in the Schools*, 54(6), 596–611.
- İlter, İ. (2019). Kendini izleme öğretimi destekli not alma becerileri öğretiminin okuduğunu anlamaya etkisi. *Eğitim ve Bilim*, 44(198), 229-253.
- Jitendra, A. K., Cole, C. L., Hoppes, M. K., and Wilson, B. (1998). Effects of a direct instruction main idea summarization program and self-maintenance on reading comprehension of middle school students with learning disabilities. *Reading and Writing Quarterly: Overcoming Learning Difficulties*, 14(4), 379-396.
- Karpicke, J. D., and Roediger, H. L. (2010). Is expanding retrieval a superior method for learning text materials? *Memory and Cognition*, 38(1), 116-124.
- Katayama, A. D., and Robinson, D. H. (2000). Getting students “partially” involved in note-taking using graphic organizers. *Journal of Experimental Education*, 68, 119-133.
- Katims, D.S., and Harris, S. (1997). Improving the reading comprehension of middle school students in inclusive classrooms. *Journal of Adolescent and Adult Literacy*, 41(2), 116-123.
- Kesselman-Turkel, J., and Peterson, F. (2003). *Note-taking made easy*. University of Wisconsin Press.
- Kiewra, K. A. (1985). Providing the instructor's notes: An effective addition to student notetaking. *Educational Psychologist*, 20, 33–39.
- Kiewra, K. A. (1987). Notetaking and review: The research and its implications. *Instructional Science*, 16, 233–249.
- Kiewra, K. A. (1989). A review of note-taking: The encoding-storage paradigm and beyond. *Educational Psychology Review*, 1, 147–172.
- Kiewra, K. A., and DuBois, N. F. (1998). *Learning to learn: Making the transition from student to life-long learner*. Allyn and Bacon.
- Kiewra, K. A., and Fletcher, H. J. (1984). The relationship between levels of note-taking and achievement. *Human Learning: Journal of Practical Research and Applications*, 3(4), 273–280.
- Kiewra, K., Benton, S., Kim, S. I., Risch, N., and Christensen, M. (1995). Effects of note-taking format and study technique on recall and relational performance. *Contemporary Educational Psychology*, 20, 172-187.
- Kobayashi, K. (2006). Combined effects of note-taking/-reviewing on learning and the enhancement through interventions: A meta-analytic review. *Educational Psychology*, 26, 459–477.
- Landrum, R. E. (2010). Faculty and student perceptions of providing instructor lecture notes to students: Match or mismatch? *Journal of Instructional Psychology*, 37, 216–221.
- Lane, J. D., and Gast, D. L. (2014). Visual analysis in single case experimental design studies: Brief review and guidelines. *Neuropsychological Rehabilitation*, 24(3-4), 445-463.
- Lazarus, B. D. (1991). Guided notes, review, and achievement of secondary students with learning disabilities in mainstream content courses. *Education and Treatment of Children*, 14(2), 112-127.
- Lee, P. L., Lan, W., Hamman, D., and Hendricks, B. (2008). The effects of teaching notetaking strategies on elementary students' science learning. *Instructional Science*, 36, 191–201.
- Lewis, R.B., and Doorlag, D.H. (1991). *Teaching special student in the mainstream* (3rd ed.). Columbus, OH: Merrill Publishing Company.
- Mayer, R. E. (1989). Systematic thinking fostered by illustrations in scientific text. *Journal of Educational Psychology*, 81, 240–246.

- Mercer, C.D., and Mercer, A.R. (1998). *Teaching students with learning problems* (5th ed.). Columbus, OH: Merrill/Prentice Hall Publishing Company.
- Nist, S.L., and Holschuh, J.L. (2000). Comprehension strategies at the college level. In R.F. Flippo and D.C. Caverly (Eds.), *Handbook of college reading and study strategies* (pp. 75–104). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- O'donnell, A., and Dansereau, D. F. (1993). Learning from lectures: Effects of cooperative review. *The Journal of Experimental Education*, 61(2), 116-125.
- O'Malley, J. M., and Chamot, A. U. (1990). *Learning strategies in second language acquisition*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Oefinger, L. M., and Peverly, S. T. (2014). The lecture note-taking skills of adolescents with and without learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 1–13.
- Palincsar, A.S., and Brown, A.L. (1985). Reciprocal teaching of comprehension-fostering and comprehension-maintenance activities. *Cognition and Instruction*, 1, 1 17-175.
- Peverly, S. T., and Wolf, A. D. (2019). Note-taking. In J. Dunlosky and K. A. Rawson (Eds.), *Cambridge handbook of cognition and education* (pp. 320–355). Cambridge University Press.
- Peverly, S. T., Brobst, K., Graham, M., and Shaw, R. (2003). College adults are not good at self-regulation: A study on the relationship of selfregulation, note-taking, and test-taking. *Journal of Educational Psychology*, 95, 335–346.
- Peverly, S. T., Garner, J. K., and Vekaria, P. C. (2014). Both handwriting speed and selective attention are important to lecture note-taking. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 27, 1–30
- Peverly, S. T., Marcelin, G. E., and Kern, M. B. (2014). Tailoring interventions for students with difficulties in lecture note-taking. In J. T. Mascolo, D. P. Flanagan, and V. C. Alfonso (Eds.), *Essentials of planning, selecting, and tailoring interventions for unique learners* (pp. 387–414). John Wiley.
- Peverly, S. T., Ramasamy, V., Brown, C., Sumowski, J., Alidoost, M., and Garner, J. (2007). What predicts skill in lecture note taking? *Journal of Educational Psychology*, 99, 167–180.
- Peverly, S. T., Vekaria, P. C., Reddington, L. A., Sumowski, J. F., Johnson, K. R., and Ramsay, C. M. (2013). The relationship of handwriting speed, working memory, language comprehension and outlines to lecture note-taking and test-taking among College students. *Applied Cognitive Psychology*, 27, 115–126.
- Piolat, A., Olive, T., and Kellogg, R. T. (2005). Cognitive effort during note taking. *Applied Cognitive Psychology*, 19, 291–312.
- Polloway, E A., and Patton, J.R.(1997). *Strategies for teaching learners with special needs* (6th ed.), Columbus, OH: Merrill/ Prentice Hall Publishing Company.
- Pressley, M., and McCormick, C. B. (1995). *Advanced educational psychology for educators, researchers and policymakers*. New York: Harper-Colli.
- Rahmani, M., and Sadeghi, K. (2011). Effects of note-taking training on reading comprehension and recall. *The Reading Matrix*, 11, 116–128.
- RAND Reading Study Group. (2002). *Reading for understanding: Toward an RandD program in reading comprehension*. Santa Monica, CA: RAND.
- Richards, S. B., Taylor, R., Ramasamy, R., and Richards, R. Y. (1999). *Singlesubject research: application in educational and clinical settings*. San Diego: Singular Pub. Group.
- Rickards, J. P., Fajen, B. R., Sullivan, J. F., and Gillespie, G. (1997). Signaling, notetaking, and field independence dependence in text comprehension and recall. *Journal of Educational Psychology*, 89, 508 –517.
- Robinson, D. H., Katayama, A. D., Odom, S., Beth, A., Hsieh, Y. P., and Vanderveen, A. (2006). Increasing text comprehension and graphic note-taking using a partial graphic organizer task. *Journal of Educational Research*, 100, 103-111.
- Rosenblatt, L.M. (1978). *The reader, the text, the poem: The transactional theory of literary work*. Carbondale, IL: Southern Illinois University Press.

- Samuelstuen, M. S., and Braten, I. (2005). Decoding, knowledge, and strategies in comprehension of expository text. *Scandinavian Journal of Psychology*, *46*, 107–117.
- Scardamalia, M., and Bereiter, C. (1986). Research on written composition. In M. C. Wittrock (Ed.), *Handbook of research on teaching* (3rd ed., pp. 778–803). New York, NY: Macmillan.
- Shell, D., Colvin, C., and Bruning, R. (1995). Developmental and ability differences in self-efficacy causal attribution, and outcome expectancy mechanisms in reading and writing achievement. *Journal of Educational Psychology*, *87*, 386–398.
- Shernoff, D. J., Csikszentmihalyi, M., Schneider, B., and Shernoff, E. S. (2003). Student engagement in high school classrooms from the perspective of flow theory. *School Psychology Quarterly*, *18*, 158–176.
- Slotte, V., and Lonka, K. (1999). Review and process effects of spontaneous note-taking on text comprehension. *Contemporary Educational Psychology*, *24*, 1–20.
- Smagorinsky, P. (2001). If meaning is constructed, what is it made from? Toward a cultural theory of reading. *Review Of Educational Research*, *71*(1), 133–169.
- Spires, H. A. (1992). Learning from a lecture: Effects of comprehension maintenance. *Reading Research and Instruction*, *32*, 19–30.
- Spires, H. A., and Stone, P. D. (1989). The directed notetaking activity: A self-questioning approach. *Journal of Reading*, *33*, 36–39.
- Stefanou, C., Hoffman, L., and Vielee, N. (2008). Note-taking in the college classroom as evidence of generative learning. *Learning Environments Research*, *11*(1), 1–17.
- Suritsky, S. K. (1993). Note-taking difficulties and approaches reported by university students with learning disabilities. *Journal on Postsecondary Education and Disability*, *10*(1), 3–10
- Suritsky, S. K., and Hughes, C. A. (1996). Notetaking strategy instruction. In D. D. Deshler, E. S. Ellis, and B. K. Lenz (Eds.), *Teaching adolescents with learning disabilities* (2nd ed., pp. 267–312). Denver, CO: Love Publishing Company.
- Sweeney, W. J., Ehrhardt, A. M., Gardner, R., Jones, L., Greenfield, R., and Fribley, S. (1999). Using guided notes with academically at-risk high school students during a remedial summer social studies class. *Psychology in the Schools*, *36*(4), 305–318.
- Tekin-İftar, E. ve Kircaali-İftar, G. (2016). *Özel eğitimde yanlışsız öğretim yöntemleri*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Titsworth, B. S., and Kiewra, K. A. (2004). Spoken organizational lecture cues and student notetaking as facilitators of student learning. *Contemporary Educational Psychology*, *29*, 447–461.
- Tompkins, G.E. (2006). *Literacy for the 21st century: A balanced approach* (4th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson.
- Tsai, T. S., and Wu, Y. (2010). Effects of note-taking instruction and note-taking languages on college EFL students' listening comprehension. *New Horizons in Education*, *58*, 120–132.
- Van-Meter, P., Yokoi, L., and Pressley, M. (1994). College students' theory of note-taking derived from their perceptions of note-taking. *Journal of Educational Psychology*, *86*, 323–338.
- Vaughn, S., and Marrin, P. (2019). *Research foundations of passport reading journeys*. Erişim <http://voyagersopris.com> sitesinden yapılmıştır.
- Vekaria, P. C., and Peverly, S. T. (2018). Lecture note-taking in post-secondary students with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, *31*, 1551–1573.
- White, C. J. (1996). Note-taking and traces of cognition in language learning. *RELC Journal*, *27*, 89–102.
- Williams, J. P. (1986). Teaching children to identify the main idea of expository texts. *Exceptional Children*, *53*, 163–168.
- Wittrock, M. C. (1989). Generative processes of comprehension. *Educational Psychologist*, *24*, 345–376.

Extended Abstract

Introduction

Note-taking skills instruction focus on teaching students how to take concise notes systematically and consistently (Titsworth and Kiewra, 2004). It also encourages students to listen carefully to the lesson lectures and to provide processing the information in-depth (Bauer and Koedinger, 2006). Taking notes is a fairly natural learning strategy that is commonly used by higher-level students (Van Meter et al., 1994). But note-taking can be quite challenging, annoying or overwhelming for students at risk for athletics, students in special education and poor readers (Suritsky and Hughes, 1991). In general, problems such as language processing, motor skills, cognitive functions, task complexity, and lack of training or experience are among the variables that may prevent students from taking notes while they are reading or listening (Mercer and Mercer, 1998; Polloway and Patton, 1997; Schumaker and Deschler, 1984). Also, taking notes during reading is a difficult process for students because students must use summarization, conceptual mapping and other reordering methods, together with prior-knowledge they have in writing their own words, while interpreting the information to increase their textual understanding. However, it is expected that readers will use their critical skills to identify and extract important concepts, rearrange the information in the text and make the text different from the original in note-taking activities (Slotte and Lonka, 1999). The research has shown that note-taking training has received less attention than other reading strategies. Because note-taking is considered a skill that the student possesses naturally or is acquired spontaneously. Among the reasons why less attention is given to teaching note-taking skills as following the not required for teachers to teach students to take note-taking skills, the distribution of teacher lecture notes compiled by the teacher to ensure time-efficiency or the compensation of a more good note-takers notes. But such practices may not allow students to identify independently key points of other information presented to students and to make important analyzes and information distinctions necessary to produce original quality notes (Lewis and Doorlag, 1991; Lovitt and Horton, 1991). These practices encourage passive learning reactions or modes of response that limit the opportunities for active participation in a student's learning process (Greenwood et al., 1984). This indicates the necessity of a comprehensive effective note-taking skills training for students. Hence, teaching today how to take notes, which is an area where adequate research has not been conducted, is a major area of interest today (İlter, 2017).

Method

This study used a multiple baseline design across groups with multiple probes given during baseline. Experimental stages include the baseline level stage, teaching sessions, performance probes and maintenance probes. Procedures used to assess percentage of text recalled were those developed by Hagaman and Reid (2008) in the probes. Participants identified by reading comprehension measures consisted of three middle-school students who had reading comprehension difficulties.

Results

All the participants performed poorly at the text recall percentages in the probes made during the baseline phase. During the baseline phase, the mean of text recall percentages (response percentage) for Ruzgar, Toprak and Nehir were 36.5%, 38.5% and 32.5%, respectively. This finding shows that each participant had difficulty in determining the main ideas and details before the teaching sessions. However, without direct targeting, all three participants showed an increase in the percentage of correct answers in text recall measures after completion of the instruction. The correct response percentage was 78.5% for Ruzgar, 75.5% for Toprak and 72% for Nehir. These results show that the students achieved a significant success in reading comprehension skills compared to the baseline. When the participants are examined separately; the correct response percentage of the Ruzgar has increased from 36.5% (baseline) to 78.5% (whole probes). Similar increases in the mean scores were observed from 38.5% (baseline) for the Toprak to 75.5% (whole probes) and from 32.5% (baseline) for the Nehir to 72% (whole probes). These findings suggest that effective note-taking

instruction seem an effective in developing the skills of the participants in defining the main ideas and understanding and recalling important information. For all participants, treatment effects maintained across 2, 3 and 4-week follow up. Percentage recall in maintenance for Ruzgar, Toprak and Nehir was 76.5%, 73%, and 70%, respectively. Compared to the performance probe data, although there was a small loss of effect in the mean scores of each participant, the fact that these values were 70% or more according to Hagaman, Casey and Reid (2016) shows that the students maintained their setting goals.

Discussion and Conclusion

The results of the study reveal that students have significantly improved their inability to understand the reading. Thus, these skills made it easier for students to process the notes they hold and use them in new tasks that require a deep understanding of the content of the texts (Slotte and Lonka, 1999). The process of teaching note-taking skills as an example of cognitive strategy seems to be a useful way to give students who have difficulties in reading comprehension the opportunity to improve recall performance. The findings obtained provided evidence that teaching based on effective note-taking while reading was effective in understanding and remembering text material. Also, findings showed that taking notes while reading was a strong strategy for students to understand and that students who had difficulty reading comprehension could learn and internalize effective note-taking skills (İlter, 2017). According to these results, it is possible to say that reading instruction based on a note-taking strategy is a correct method for students' reading comprehension performance. In this sense, note-taking instruction that comes with self-maintenance teaching can be called a roadmap for students in the reading process. Accordingly, teachers can accept their students' reading comprehension levels to gain effective note-taking skills or they can go to the teaching of note-taking skills by using the direct teaching method until they reach the desired level. To support students whose reading comprehension levels are significantly below their peers in the classroom, to understand the text they read and to remember the main ideas and details, teachers can take note-based learning teaching into their activities.