

# POWERPOİNT PROGRAMINDA HAZIRLANAN OKUMA MATERYALİNİN 12-13 YAŞLARINDA KAYNAŞTIRMA PROGRAMINA DEVAM EDEN HAFİF DÜZEYDE ZİHİNSEL ENGELLİ ÖĞRENCİLERİN OKUDUĞUNU ANLAMA BECERİLERİNE ETKİSİ \*

**Ayşenur ATİK ÇATAK \*\***  
**Erkan TEKİNARSLAN \*\*\***

## ÖZET

Bu çalışmanın amacı PowerPoint sunu programıyla hazırlanan okuma materyalinin hafif düzeyde zihinsel engelli öğrencilerin okuduğunu anlama becerisi üzerindeki etkisini araştırmaktır. Araştırmada PowerPoint programında hazırlanan okuma materyaliyle hafif düzeyde zihinsel engelli öğrencilerin okuduğu kelimeyi, cümleyi ve metni anlama düzeylerinin gelişimi sağlanmaya çalışılmıştır.

Araştırmada tek-denekli araştırma modellerinden AB modeli kullanılmıştır. Araştırmanın katılımcıları ilköğretim okuluna devam eden kaynaştırmadan yararlanan üç zihinsel engelli öğrencidir. Araştırma, başlama düzeyi verisi toplama ve uygulama süreci olmak üzere iki aşamada gerçekleştirilmiştir. Başlama düzeyinde ve uygulama sürecinde veri toplamak amacıyla; okuduğu kelimeyi anlama, cümleyi anlama ve metni anlama becerisini geliştirmek amacıyla hazırlanan slaytlar kullanılmış, elde edilen veriler kayıt formlarına kaydedilmiş, veriler grafiksel olarak analiz edilmiştir.

Elde edilen verilere göre, PowerPoint programıyla geliştirilen ve görselliğin ön planda olduğu materyallerin öğrencilerin kelimeyi, cümleyi ve metni somutlaştırmasına ve anlamlandırmasına yardımcı olduğu görülmüştür. Sonuç olarak, PowerPoint sunu programıyla hazırlanan okuma materyalinin hafif düzeyde zihinsel engelli öğrencilerin okuduğunu anlama becerilerini geliştirmede etkili olduğu düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler :** PowerPoint programı, hafif düzeyde zihinsel engelli öğrenciler, okuduğunu anlama.

\* Bu makale 2006 yılında onaylanan ve danışmalığını Yrd. Doç. Dr. Erkan Tekinarslan'ın yaptığı Ayşenur Atik Çatak tarafından yazılan yüksek lisans tezine dayanmaktadır.

\*\* Öğretmeni

\*\*\* Yrd. Doç. Dr. A. İ. B. Ü. Eğitim Fakültesi, BÖTE Bölümü

# **THE EFFECT OF READING MATERIAL DEVELOPED IN POWERPOINT SOFTWARE ON READING COMPREHENSION SKILL OF STUDENTS AGED 12-13 YEARS WITH MILD MENTAL RETARDATION IN INCLUSION PROGRAMS**

## **ABSTRACT**

The purpose this study was to investigate the effect of reading material prepared with PowerPoint software on the reading comprehension skills of students with mild mental retardation. In the study, the improvement processes of the mild mentally retarded students' reading comprehension levels were examined by using the reading material prepared in PowerPoint software.

The AB design model, a single-subject design model, was used in the study. The subjects in the research were three mild mentally retarded children attending the integration class in a state primary school. The research was carried out in two phases, data collection at the start-level and application process. In order to collect data in the start-level and application process, material for determining the level of understanding a vocabulary item that they read, vocabulary cards, a data recording form for understanding the vocabulary, sentence reading cards, a data recording form for understanding the sentence, texts that were read independently, a data recording form for understanding the texts were prepared and used. The research was categorized under four sub-categories: reading comprehension skill, vocabulary understanding, sentence understanding, and text understanding. The material was applied and the collected data were interpreted in the light of graphical analysis.

According to the findings, the material, that is prepared in PowerPoint program in which visuality stands in the forefront, helps the students make concrete and give meaning to the word, sentence and the text. As a result, the use of the reading material prepared in PowerPoint is useful in improving the reading comprehension skills of mild mentally retarded students.

**Keywords:** PowerPoint software, mild mentally retarded students, reading comprehension.

## GİRİŞ

Çağımızda bilimsel çalışmalar sonucu elde edilen yeni bulgular teknoloji alanına büyük katkılar sağlamakta ve teknolojik ürünlerde ve hizmetlerde önemli gelişmeler olmaktadır. Özel eğitim engelli bireylerin ihtiyaçları dikkate alındığında teknoloji kullanımına en çok ihtiyaç duyulan alanlardan biridir. Özel eğitim teknolojisi ilgili literatürde genellikle yardımcı teknoloji (assistive technology) kavramı altında ele alınmaktadır. Özel eğitimde yardımcı teknoloji kavramı engelli bireylerin işlevsel yeteneklerini sürdürmeye, arttırmaya ya da geliştirmeye yarayan ticari amaçla geliştirilmiş olsun ya da olmasın her türlü ürün, araç ve gereçler olarak tanımlanabilir (Assistive Technology Act, 1998). Öğrenme güçlüğü durumunda yardımcı teknoloji bireylerin öğrenme güçlüklerini ya da yetersizliklerini telafi ya da bypass etmeye yarayan herhangi bir materyal, araç ya da sistemlerdir (Schwab Foundation For Learning, 1999). Yardımcı teknolojiler yüksek teknolojiler “high-tech” ve düşük teknolojiler “low-tech” olarak iki grupta toplanabilir. Yüksek yardımcı teknolojilere, kitapları sesli okuyan okuma makineleri, yazıları klavye ile yazmak yerine bilgisayara sesli söylenerek yazma fırsatı veren daha ileri düzeydeki teknolojiler örnek olarak verilebilir. Düşük teknoloji ya da araçlar kaset çalar, CD çalar ve kayıt cihazları gibi daha sade ve yaygın kullanılan araç-gereçleri kapsar. Yardımcı teknolojinin her iki çeşidi de insanların kendileri için en uygun teknolojiyi seçmeleri şartıyla bilgiyi toplama, okuma ve düşünceleri açıklama gibi etkinliklere fırsat vererek engelli bireylere hayatı daha kolay kılabilme amaçlamaktadırlar (Schwab Foundation For Learning, 2000).

Günümüzde en sık kullanılan yardımcı teknoloji çeşitlerinden biri de bilgisayarlardır. Bilgisayar elektronik verileri işleyen, onları kendi anlayabileceği bir dile çeviren, verileri saklayabilen, gerektiğinde sunan ve belleğinde tutabilen elektronik bir araçtır (Yavaş ve diğerleri, 2001). Bilgisayarın eğitim-öğretim ortamında kullanılmaya başlamasıyla eğitimciler çeşitli bilgisayar programlarıyla görsellik ve işitsellik bakımından daha zengin materyaller geliştirme fırsatı yakalamışlardır.

Öğrenme-öğretme ortamlarında kullanılan materyaller öğrenci seviyesine, dersin ve konunun içeriğine göre farklılık gösterebilmektedir. Bu materyaller; yazılı ve basılı materyaller, görsel materyaller (resim, grafikler, gerçek nesne ve modeller), işitsel materyaller (ses kasetleri), görsel-işitsel materyaller (filmler) ve bilgisayar temelli materyaller (PowerPoint sunusu, vs) olarak gruplandırılabilir (Şahin ve Yıldırım, 1999). Öğretim materyallerinin en önemli özelliklerinden biri hatırlamayı kolaylaştırır olmalarıdır. Kazanılan bilgilerin uzun süreli belleğe nasıl kodlandığı ve saklandığı ile ilgili en önemli kurallardan biri ikili kodlama bellek kuramıdır (Paivio, 1971, Akt. Yalın, 2001). Örneğin, bir kavramın uzun süreli belleğe hem sözel hem de görsel olarak kaydedilmesi, kavram hakkında bir metin okunduğunda görüntüsünün, görüntüleriyle karşılaştırıldığında sözel açıklamalarının hatırlanmasını kolaylaştırmaktadır (Yalın, 2001). Günümüzde PowerPoint gibi kullanımı kolay bilgisayar yazılımları öğretmenlere çeşitli konularda materyal hazırlamalarına ve bunları çoklu ortam nesneleriyle (görüntü, animasyon, ses, vs) zenginleştirerek öğrenme-öğretme ortamlarında öğrencilerine sunma fırsatı vermektedir.

### PowerPoint Programı

Öğretmenler, bilgisayar programlarını kullanarak öğretim materyalleri hazırlayabilir ve bunları öğretim ortamını zenginleştirmek amacıyla kullanabilirler. Örneğin, öğrenme-öğretme ortamlarında PowerPoint programını kullanarak bir okuma parçasındaki kelime, cümle, ve metin bilgileri hem görsel hem de işitsel nesnelerle birlikte sunulabilir. Öğretmenler için eğitim-öğretim ortamında materyal geliştirme açısından PowerPoint programı en kullanışlı programlardan biri olarak görülmekte, ve görsel-işitsel özellikleri dikkate

alındığında eğitim-öğretim ortamını zenginleştirmek amacıyla birçok eğitimci tarafından tercih edilmektedir (Kablan, 2001). PowerPoint, Microsoft Office yazılım paketinde yer alan bir sunu ve öğrenme-öğretme programı ya da yazılımıdır. Öğrenme-öğretme ortamları için bilgisayar ortamında görsel-işitsel materyal geliştirme bakımından PowerPoint programı en kullanışlı programlardan biri olarak düşünülebilir. Program içerisinde bir sıraya göre oluşturulan slaytlar kullanılarak, öğrenciye görsel bir materyalin sunulmasını sağlamaktadır. Slaytların içerisinde çeşitli metin ya da yazılı bilgi, resim, ses, animasyon veya grafik yerleştirilebilmektedir (Kablan, 2001).

PowerPoint programı görsel-işitsel nesnelere ve metin bilgilerini ayrı ayrı ya da birlikte sunmada etkili bir araç olduğu söylenebilir. Ayrıca, ikili kodlama bellek kuramı (Paivio, 1971, Akt. Yalın, 2001) dikkate alındığında PowerPoint ortamında görsel nesnelere metin ya da yazılı bilgilerle birlikte sunulduğu zaman ileride öğrencilerin yazılı bilgiyi okuduğunda görsel materyali hatırlamasını, görseli gördüğünde de yazılı bilgiyi hatırlamasını kolaylaştırabilir. Ayrıca, PowerPoint'te hazırlanan sunularda düzeltme, ekleme ve değiştirme kolaylığı vardır. Çoklu ortam nesnelere (resim, ses, animasyon, vs) ekleme özellikleri kullanılarak gerçeğe yakın ve öğrenci seviyesine uygun bir ortam oluşturulabilir. Bu program materyal hazırlamak ve materyalin sunumunu ve uygulamasını yapmak açısından kullanıcıya büyük kolaylıklar sunmaktadır (Roblyer, 1996, Akt. Kablan, 2001).

PowerPoint sunu programı kullanıcıya çeşitli kullanım olanakları sunmaktadır. Örneğin, metin oluşturma, görsellik ekleme, farklı renk kullanımı, animasyon ve ses ekleme, senkronize edilebilme ve komutlandırılabilme bu programın bize sunduğu olanaklar ve kolaylıklar arasında yer almaktadır (Rıza, 1998; Kablan, 2001).

**Metin Yazma:** PowerPoint sunu programında farklı karakter ve puntolarda metinler oluşturulabilmekte, program aynı slayt içerisinde birden fazla farklı punto ve karakteri kullanılabilmektedir. Metinlerde mümkün olduğunca kısa ve öz ifadelerle, slayt üzerinde gerekli bilgi çok fazla ayrıntılı sözel bir şekilde ifade edilmemeden aktarılabilir (Rıza, 1998).

**Görsel-İşitsel Özellikler Ekleme:** PowerPoint programı görselliği arttırmak amacıyla özel resim ekleme sihirbazına sahiptir. Bu resim galerisi içinde çeşitli alanlara ait (hayvanlar, insanlar, bitkiler, binalar, bilim, sağlık, alet, eşya, spor vs) resimler yer almaktadır. Ayrıca, slaytlara programın kendi koleksiyonundan ya da farklı bir dosyadan ses ve ses efektleri de eklenebilmektedir. Öğretim materyali oluşturulurken programın bu özelliklerinden yararlanılarak, sunuya görsellik ve işitsellik eklenebilmektedir (Rıza, 1998; Kablan, 2001).

**Farklı Renk Kullanımı:** Bilgisayar programı içerisinde 256 değişik renk tonu yer almakta, bir slayt üzerinde birden fazla renk kullanılabilmektedir. Slaytlarda tercihe bağlı olarak çeşitli zemin renkleri kullanılabilmektedir (Rıza, 1998).

**Animasyon Ekleme:** Slaytlarda çeşitli animasyonlar eklenebilmekte ve görsel materyallere, grafiklere çeşitli canlandırma efektleri verilebilmektedir (Rıza, 1998, Kablan, 2001).

**Senkronize Kullanım:** Program slaytlarda yer alan metin, resim ve ses efektleri birlikte kullanılabilir şekilde ayarlanabilmektedir (Rıza, 1998; Kablan, 2001).

Birçok öğretmen öğrencilerine okumayı öğretebilmek ve okuduklarını anlayabilmelerini kolaylaştırabilme için geleneksel yöntemlerle ya da bilgisayar ortamında çeşitli materyaller geliştirebilirler. İlgili literatürde (Özdemir, 1998, Yağcıoğlu ve Değer, 2003) okuma, yazılı sözcükleri duyu organları yoluyla algılama, bunları anlamlandırma, kavrama ve zihinsel imgelerin işlenişleriyle yazılı simgelerle iletişimsel bir etkinlik içerisine girme, birtakım algısal ve bilişsel işlemlerden oluşan bir algılama, yorumlama ve tepki verme

süreci olarak tanımlanmaktadır. Okuma ve anlama, neden ve sonuç ilişkisine benzer bir ilişki içindedir (Cemaloğlu, 2000). Okuma ve anlama bütün disiplinlerin temeli durumundadır ve bireyin gelişiminde önemli bir yere sahiptirler. Anlama bir süreç olarak ele alındığında anlam bulma, kavrama ve değerlendirme aşamalarından oluştuğu ifade edilebilir (Güneş,1997; Türkmen, 2001).

Bir metnin okuyucu tarafından okunması ve algılanması sürekli bir iletişim süreci içinde gerçekleşir (Akbayır, 2003). Ayrıca okuma işlemi düşünmeyi de gerektirir (Richek, ve diğerleri,1996). Birçok öğrenme güçlüğü bulunan öğrenci için en önemli güçlüklerden biri okuduğunu anlama güçlüğüdür. Okuduğunu anlama güçlüğüne sahip öğrenciler kelime tanıma becerisine sahip olsalar bile biraz daha karmaşık olan metni anlama konusunda oldukça güçlük çekebilirler (Richek ve diğerleri, 1996). Öğrenme güçlüğü çeken öğrencilere benzer olarak zihinsel engelli pek çok öğrenci de okuma ve okuduğunu anlama becerilerinde güçlüklerle karşılaşabilmektedir. Zihinsel engelli öğrencilere okuduğunu anlama becerisini geliştirme amacıyla pek çok çalışma yapıldığı görülmektedir (Richek ve diğerleri, 1996; Turan, 1998; Özmen, 1998; Kırcı, 1999; Duman, 2006). Bu çalışmalarda hafif düzeyde zihinsel engelli öğrencilere okuduğunu anlama becerilerini geliştirebilmek amacıyla, doğrudan öğretim yöntemi, hikâye haritası yöntemleri gibi yöntemlere dayalı olarak anlama becerileri geliştirilmeye çalışıldığı belirlenmiştir. Yapılan çalışmalarda zihinsel engelli öğrencilerin hem okuma hem de okuduğunu anlama konusunda güçlük çektikleri belirlenmiştir.

PowerPoint sunu programıyla materyal geliştirme, bu materyaller hakkında öğretmen görüşlerinin incelendiği çalışmalar olduğu (Kablan, 2001) görülmekle beraber PowerPoint sunu programıyla hazırlanan okuma materyalinin hafif düzeyde zihin engelli öğrencilerin okuduğunu anlama becerisini geliştirmeye yönelik yapılan bir çalışmaya rastlanmamıştır. Zihin engelli öğrencilerin okuduğunu anlamakta neden zorlandığını anlamak için farklı materyallerle yapılan okuduğunu anlama etkinlikleri ve bunların etkililiğinin araştırılması konuya daha detaylı bulgular sunabilir. Bu nedenle bu araştırma planlanmış ve çalışmanın yapılması önemli görülmüştür.

### **Araştırmanın Amacı**

Bu araştırmanın genel amacı bilgisayar yazılımlarından PowerPoint programı kullanılarak geliştirilen materyalin hafif düzeyde zihinsel engelli öğrencilerin, okuduğunu anlama becerisi üzerindeki etkililiğini incelemektir. Bu amaca ulaşabilmek için aşağıda yer alan sorulara yanıt aranmıştır.

- 1.PowerPoint programıyla hazırlanan okuma materyalinin eğitilebilir zihinsel engelli öğrencilerin kelimeyi anlama düzeyi üzerindeki etkisi nedir?
- 2.PowerPoint programıyla hazırlanan okuma materyalinin eğitilebilir zihinsel engelli öğrencilerin cümleyi anlama düzeyi üzerindeki etkisi nedir?
- 3.PowerPoint programıyla hazırlanan okuma materyalinin eğitilebilir zihinsel engelli öğrencilerin metni anlama düzeyi üzerindeki etkisi nedir?

## **YÖNTEM**

### **Araştırmanın Yöntemi**

Araştırmada tek denekli araştırma yöntemleri arasında yer alan AB modeli kullanılmıştır. Tek denekli araştırmalarda bir ya da birkaç denekten standart koşullar altında yinelenen ölçümler alınarak bir uygulamanın etkililiği her bir denekte kendi içinde değerlendirilmektedir (Tekin, 2000). AB modelinde; A evresinde bağımlı değişken, doğal süreçte gözlenir, kaydedilir. Bu evre başlama düzeyi evresi olarak adlandırılır. B evresi

uygulama evresidir ve bağımsız değişken uygulanır, uygulama sırasında bağımlı değişken gözlenmeye ve kaydedilmeye devam edilir (Kırcalı-İftar ve Tekin, 1997).

Araştırmanın bağımsız değişkeni, PowerPoint sunu programıyla hazırlanan okuma materyali, bağımlı değişkeni ise, okuduğu kelimeyi, cümleyi ve metni anlama becerileridir.

### **Katılımcılar ve Seçimi**

Araştırmaya M.E.B.'na bağlı bir ilköğretim okulunda kaynaştırma sınıfına devam eden üç hafif düzeyde zihinsel engelli öğrenci katılmıştır. Katılımcılar okuma yazma becerisine sahip hafif düzeyde zihinsel engelli öğrenciler arasından seçilmiştir ve hecelemeden okuyabilmektedirler. Katılımcılar belirlenirken sınıf öğretmenlerinin görüşlerinden yararlanılmış, ailelerinden bu çalışmaya katılabilmeleri için izin alınmıştır.

Araştırmaya katılan üç öğrenciden biri olan Gönül, 12 yaşındadır. Gönül, dört yıldır kaynaştırma programında yer almaktadır. Okuma metnini hecelemeden doğru olarak okuyabilmekte ve söylenileni yazabilmektedir. Kendini sözel olarak ifade edebilmekte, sözel yönergeleri anlayıp, yerine getirebilmektedir. Fatma, 13 yaşındadır ve üç yıldır kaynaştırma eğitimine devam etmektedir. Fatma, okuma metnini hecelemeden doğru olarak okuyabilmekte ve söylenileni bakmadan yazabilmektedir. Sözel yönergeleri yerine getirebilmekte, kendini ifade edebilmektedir. Son katılımcı olan Hatice 13 yaşındadır ve dört yıldır kaynaştırma eğitiminden yararlanmaktadır. Hatice de hecelemeden okuyabilmekte ve söylenileni bakmadan yazabilmektedir.

### **Öğretim Materyalleri**

PowerPoint programıyla hazırlanan öğretim materyallerinin hazırlanmasına öncelikle, ilkokuma yazma öğretiminde kullanılan “Ses Temelli Cümle Yöntemi” programı incelenmiş ve öğretim ilkelerinin neler olduğu belirlenmiştir. Ses temelli cümle yönteminde, öğretime sestten başlanmakta ve sesi öğrenciye tanıtmak, sezdirmek ve kelimeyi tanıtmak ve öğretmek amacıyla görsel öğelerden (resim, grafik, vs) yararlanılarak etkinlikler düzenlenmektedir. Araştırmada PowerPoint sunusuyla hazırlanan materyallerin tasarlanmasında ses temelli cümle yönteminde kullanılan öğretim etkinlik örneklerinden yararlanılmış, görsel öğelerle desteklenmiştir. Okuduğu kelimeyi anlama, okuduğu cümleyi anlama ve okuduğu metni anlama becerilerini geliştirmek amacıyla hazırlanan öğretim materyali üç bölümden oluşmuş, her biri için ayrı ayrı PowerPoint sunusu hazırlanmıştır.

**Kelimeyi Anlama Materyali:** Okuma öğretiminde öğretmenler, öğrencilerinin okudukları kelimeyi somutlaştırabilmeleri için kelimeyi temsil eden gerçek nesne veya kelimeyi temsil eden resimlerden yararlanmaktadırlar. Bu araştırmada da bilgisayar ortamında PowerPoint sunu programı aracılığıyla öğrencilere kelimeler yazılı olarak sunulurken aynı zamanda kelimeyi anlatan resimlerde gösterilmiştir. Bu materyalin kullanım amacı, öğrencinin PowerPoint sunusuyla gösterilen kelimeyi okumasını sağlamak, aynı sunu aracılığıyla gösterilen resimlerden biriyle okuduğu kelimeyi eşleştirmesini sağlamaktır.

**Cümleyi Anlama Materyali:** Kelimeyi anlama materyalinde yer alan kelimelerin cümle içinde kullanımını sağlamak amacıyla bu materyal hazırlanmıştır. PowerPoint sunusuyla cümle ve cümleyi anlatan görsel öğeler bu materyalde yer almıştır.

**Metni Anlama Materyali:** Bu materyalin geliştirilmesindeki amaç; bir metni okuma ve okuduğu metni anlamasını kolaylaştırmaktır. Bu amaçla bir yazılı metin ve metni anlatan bir resim birlikte bir PowerPoint sunusunda yer almıştır (Bakınız Ek 1).

### **Veri Toplama Araçları**

Araştırmada başlama düzeyi ve uygulama süreci verilerini toplamak amacıyla

“Kelimeyi anlama veri kayıt formu”, “Cümleyi anlama veri kayıt formu”, “Metni anlama veri kayıt formu” hazırlamıştır.

**Kelimeyi Anlama Veri Kayıt Formu:** Okuduğu kelimeyi anlama becerisini geliştirmek amacıyla hazırlanan PowerPoint sunusunda alfabemizde yer alan harflerden, “ğ” hariç 28 harfle başlayan 70 kelime yer almıştır. Bu sunuda her harf için hazırlanan kelimelere ilişkin resimler de bulunmaktadır. Öğrencilerin PowerPoint sunusunun ardından yapılan değerlendirmede bilgisayarla sunulan kelimeleri anlayıp anlamadığı kelimeyi anlatan doğru resmi göstermesiyle değerlendirilmiştir. Bu amaçla hazırlanan veri toplama formuna doğru yanıtlar(+), yanlış yanıtlar(-) olarak kaydedilmiştir.

**Cümleyi Anlama Veri Kayıt Formu:** Bu formda belirlenen yetmiş kelimenin içinde geçtiği cümlelerin doğru bir şekilde anlaşılıp anlaşılmadığını değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir. Cümleyi anlama veri kayıt formunda üç ayrı bölüm yer almıştır. Cümlede geçen eylemi kimin yaptığı, ne yaptığı ve eylemle ilgili soruların yanıtların doğru(+) ve yanlış(-) olarak kaydedilmesi sağlanmıştır.

**Metni Anlama Veri Kayıt Formu:** Bilgisayarla sunulan metni ve metni anlatan resmin gösterilmesinin ardından, öğrenciye sorulan ve metninle ilgili 10 sorunun yer aldığı ve soruların beklenen yanıtlarının da bulunduğu bir veri toplama aracıdır. Bu araçta da doğru ve yanlış yanıtların kaydedilebileceği sütunlar yer almaktadır.

### **Verilerin Toplanması**

Araştırmada, araştırmamanın amacına yönelik olarak, zihin engelli öğrencinin başlama düzeyi ve uygulama verilerine gereksinim duyulmuştur. Veriler araştırmacı tarafından toplanmıştır.

### **Başlama düzeyi verileri**

Araştırmada, öncelikle zihinsel engelli öğrencilerin okuduğunu anlama becerisi ile ilgili performans düzeylerini belirlemek amacıyla başlama düzeyi verileri toplanmıştır. Her oturum 20 dakikalık bir süre ile sınırlandırılmıştır. Başlama düzeyi oturumları sınıf ortamında, öğrenciyle bire-bir gerçekleştirilmiştir.

Kelimeyi anlama becerisine ilişkin başlama düzeyi verisinin toplanma sürecinde; öğrenciden kendisine gösterilen on farklı kelime için kelime kartlarındaki kelimeyi sesli olarak okuması istenmiş daha sonra öğrenciye okuduğu kelimeyi anlatan resmi, resimli kartlar içinden bulup göstermesi söylenmiştir. Öğrencinin verdiği yanıtlara doğru ya da yanlış gösterdiğine ilişkin hiçbir ipucu verilmemiş, verdiği yanıt veri kayıt formuna kaydedilmiştir. Öğrencinin doğru tepkileri pekiştirilmemiştir. Başlama düzeyi oturumları ard arda üç kararlı nokta elde edildiğinde sonlandırılmıştır.

Cümleyi anlama becerisine ilişkin başlama düzeyi verisinin toplanma sürecinde öğrenciden cümle kartlarında yer alan cümleyi sesli okuması istenmiş, sonrasında öğrenciye cümleyle ilgili önceden hazırlanan sorular sorulmuştur. Öğrencinin verdiği yanıtlar veri kayıt formuna kaydedilmiştir. Başlama düzeyi oturumlarının her birinde öğrenciye 10 cümle okutulmuş, okuduğu her bir cümleye ilişkin sorular sorulmuştur.

Metni anlama becerisine ilişkin başlama düzeyi verisinin toplanmasında öğrenciden verilen metni okuması istenmiş, okuduğu metni anlayıp anlamadığına ilişkin sorular sorulmuştur. Bu evrede öğrenciye hazırlanan bir metni sesli olarak okuması istenmiş, arda arda üç kararlı nokta elde edildiğinde başlama düzeyine ilişkin veri toplam işlemi sonlandırılmış ve öğretime geçilmiştir.

### **Öğretim oturumları verileri**

Araştırmada, deneklerin okuduğunu anlam ile ilgili performans düzeyleri belirlendikten sonra öğretim oturumlarına geçilmiştir. Kelimeyi anlamayla ilgili dört oturum, cümleyi anlamayla ilgili dört oturum ve metni anlamayla ilgili beş oturum yapılmıştır. Her bir oturum 20 dakika sürmüştür. Öğretim oturumları sınıf ortamında, uygulamacı ve öğrencinin yan yana sandalyelere oturduğu, bilgisayarın yer aldığı bir masada gerçekleştirilmiştir.

Kelimeyi anlama becerisinin geliştirilmesine ilişkin yapılan öğretim oturumlarının başında uygulamacı öğrenciye bilgisayarı tanıtmış, klavyeyi kullanımına ilişkin bilgi vermiştir. Uygulamacı hazırlanmış olduğu PowerPoint sunu programında yer alan slayt geçişlerini yapabilmesine yönelik açıklamaları yaptıktan sonra, öğretim oturumuna geçilmiştir. Öğretim oturumlarında on kelime üzerinde çalışılmıştır. Başlangıç düzeyi verileri incelendiğinde öğrencilerin seçilen bu on kelimeyi düzgün bir şekilde okudukları ancak, kelimenin anlamını bilmedikleri belirlenmiş, bu kelimelerin anlamlarıyla öğrenmeleri amaçlanmıştır. Öğrencinin PowerPoint sunusunda gördüğü kelimeyi okuması istenmiş, doğru okuduğu kelimeler için “aferin, çok güzel okudun” şeklinde pekiştirilmiştir. Bu kelimeyi anlatan resmi birlikte bulalım dendiikten sonra, öğrenciyle birlikte slaytlar içinde yer alan resimler tek tek tanıtılmış, okuduğu kelimeyi anlatan resim birlikte bulunmuştur. Öğrenci kelimeyi anlatan resmi gösterdiği zaman ödül olarak bir yıldız verilmiş, öğrenci bu yıldızların karşılığında çalışma tamamlanınca ödülünü alması sağlanmıştır. Öğretim sürecinde okunan kelimeye ilişkin resim öğrenciye anlatıldıktan sonra, öğrenci öğretim sürecinde yanlış resmi gösterirse hiçbir tepki verilmeden tekrar kelime ve kelimenin anlamı anlatılmış, bu anlamı gösteren resim üzerinde konuşulmuştur. Bir öğretim oturumunda 10 kelime üzerinde çalışılmıştır. Ancak her bir kelimenin anlamını gösteren resim en az altı resim içinden seçmesi istenmiştir. Her bir öğretim otumu sonundan öğrenciye tekrar bu on kelimeyi okuması ve bu kelimeleri anlatan resimleri gösterilen slaytlar içinden seçmesi istenmiş, öğrencinin verdiği yanıtlar kaydedilmiştir.

Okuduğu cümleyi anlama becerisini geliştirmeyi hedefleyen öğretim oturumlarında öğrenciye slaytta yer alan cümleyi okuması istenmiş, okuma sırasında yaptığı hatalar düzeltilmiştir. Cümlelerin öğelere ayrılmış olduğu diğer slayt gösterilerek cümlede eylem ve eylemi yapan kişi/ kişiler ya da olayın geçtiği yer üzerinde konuşulmuştur. Öğrencinin tekrar cümleyi okuması istenmiş, cümleye ilişkin soruların yer aldığı slayt gösterilmiş, her bir soruya ilişkin verdiği yanıtların ardından, doğru yanıtlar slaytla gösterilmiştir. Öğrencinin bu sırada verdiği doğru yanıtlar ödüllendirilmiştir. Öğretim oturumlarının her birinde on ayrı cümle üzerinde çalışılmış, öğretim oturumları tamamlandıktan sonra öğrenciye slayt gösterileriyle sunulan cümleyi okumaları ve okudukları cümleye ilişkin sorulan soruları yanıtlamaları istenmiş verdiği yanıtlar veri kayıt formuna kaydedilmiştir.

Okuduğu metni anlama becerisini geliştirmeyi hedefleyen öğretim oturumlarında öğrenciye slayt sunularak, burada yer alan resimlere dikkatlice bakması istenmiş, resimlerde ne olduğu konusunda yorum yapması beklenmiştir. Resimlerin ardından gelen metni sesli olarak okuması istenmiş, okuma sırasındaki hataları düzeltilmiştir. Uygulamacı okuduğu metni anlamasına ilişkin slaytlarda yer alan sıralı resimleri takip ederek, metni kısaca anlatmıştır. Öğrencinin de slaytlardaki resimleri izleyerek okuduğu metne paralel olarak metindeki olayı anlatması sağlanmıştır. Öğretim oturumu sonunda öğrencinin slaytta okuduğu metni anlayıp anlamadığına ilişkin sorulan soruları yanıtlaması istenmiş, verilen yanıtlar veri kayıt formuna kaydedilmiştir.

### **Verilerin analizi**

PowerPoint sunu programıyla hazırlanan okuma materyalinin hafif düzeyde zihin engelli öğrencilerin okuduğunu anlama becerisi üzerine etkisinin belirlenmesinde çizgi grafiği



kullanılmış, veriler grafiksel olarak çözümlenmiştir.

## **BULGULAR**

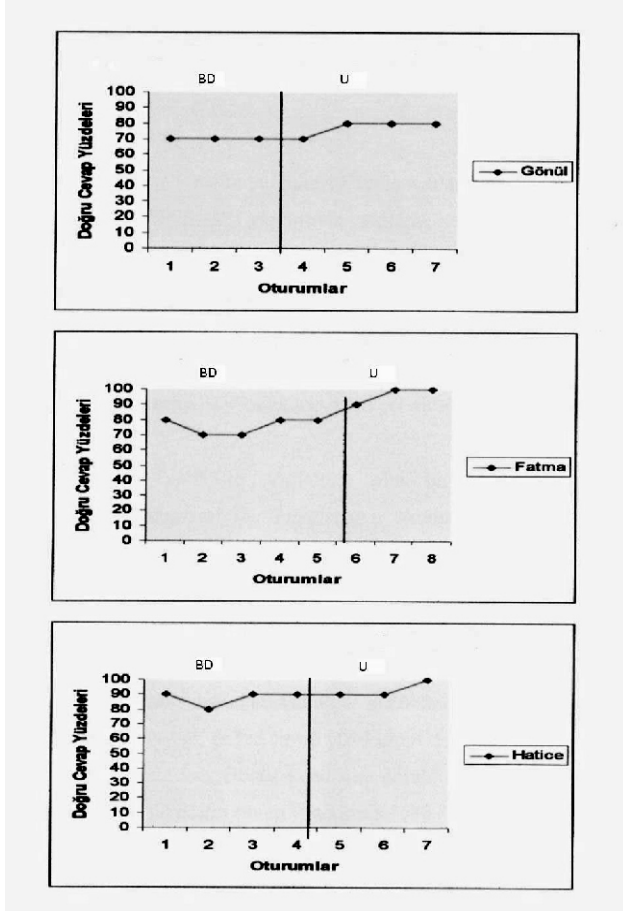
Bu araştırmada PowerPoint sunu programıyla hazırlanan okuma materyalinin hafif düzeyde zihinsel engelli öğrencilerin okuduğunu anlama becerisi üzerindeki etkisi incelenmiştir. Bu genel amaç doğrultusunda hazırlanan her bir alt amaca ilişkin bulgular aşağıda yer almıştır.

### ***PowerPoint programıyla hazırlanan okuma materyalinin hafif düzeyde zihinsel engelli öğrencilerin kelimeyi anlama düzeyi üzerindeki etkisine ilişkin bulgular***

AB desenine göre düzenlenmiş çalışmanın bulguları Şekil 1'de görüldüğü gibi grafiksel olarak analiz edilmiştir. Grafikte A evresine ilişkin yani okuduğu metni anlama düzeyine ilişkin başlama düzeyi verilerine yer verilmiş daha sonra B evresine ilişkin yapılan uygulamaya sürecinde elde edilen veriler yer almıştır. Buna göre ilk öğrenci olan Gönül PowerPoint sunu programıyla hazırlanan okuma materyali kullanılarak gerçekleştirilen öğretim öncesinde, başlama düzeyi evresinde kendisine sorulan 10 kelimededen 7'sine doğru cevap vermiştir. Şekil 1'de görüldüğü gibi Gönül'ün başlama düzeyi evresinde %70 kelimeyi anlama becerisine sahip olduğu belirlenmiştir. Öğretim sürecinde ard arda Gönül'le dört öğretim oturumu yapılmıştır. Öğretim oturumlarının birincisinin sonunda Gönül'e sorulan 10 kelimededen 7'sine doğru cevap verdiği, doğru cevap yüzdesinin de %70 olduğu belirlenmiştir. Son öğretim oturumunda ise, Gönül kendisine sorulan 10 kelimededen 8'ine doğru cevap vermiştir. Gönül'ün doğru cevap yüzdesinin %80 olduğu belirlenmiştir.

Fatma araştırmaya katılan ikinci öğrencidir. Fatma, öğretim öncesinde, başlama düzeyi evresinde kendisine sorulan 10 kelimededen 8'ine doğru cevap vermiştir. Şekil 1'de görüldüğü gibi Fatma'nın başlama düzeyi evresinde %80 kelimeyi anlama becerisine sahip olduğu belirlenmiştir. Öğretim sürecinde ard arda Fatma ile 3 oturum yapılmıştır. Öğretim oturumlarının birincisinin sonunda Fatma'ya sorulan 10 kelimededen 9'una doğru cevap verdiği, doğru cevap yüzdesinin de %90 olduğu belirlenmiştir. Son öğretim oturumunda ise, Fatma kendisine sorulan 10 kelimenin tamamına doğru cevap vermiştir. Fatma'nın doğru cevap yüzdesinin %100 olduğu belirlenmiştir.

Araştırmaya katılan son öğrenci olan Hatice'nin PowerPoint sunu programıyla hazırlanan okuma materyali kullanılarak gerçekleştirilen öğretim öncesinde, başlama düzeyi evresinde kendisine sorulan 10 kelimededen 9'una doğru cevap vermiştir. Şekil 1'de görüldüğü gibi Hatice'nin başlama düzeyi evresinde %90 kelimeyi anlama becerisine sahip olduğu belirlenmiştir. Öğretim sürecinde ard arda Hatice ile 3 oturum yapılmıştır. Öğretim oturumlarının birincisinin sonunda Hatice'ye sorulan 10 kelimededen 9'una doğru cevap verdiği, doğru cevap yüzdesinin de %90 olduğu belirlenmiştir. Son öğretim oturumunda ise, Hatice kendisine sorulan 10 kelimenin tamamına doğru cevap vermiştir. Fatma'nın doğru cevap yüzdesinin %100 olduğu belirlenmiştir. Grafikler incelendiğinde her üç öğrencinin kelimeyi anlama düzeyine ilişkin başlama düzeyi verilerinin yüksek olduğu görülmektedir. Başlama düzeyi verileri açısından kıyaslandığında, öğrencilerin kelimeyi anlam düzeylerinin cümleyi anlama ve metni anlam düzeylerine oranla daha yüksek oldukları da görülmektedir. Kelimeyi anlama düzeyine ilişkin PowerPoint sunu programıyla hazırlanan okuma materyali ile uygulamaya başlanmasından sonra, her üç deneğinde okuduğu kelimeyi anlama oranında az da olsa bir artışın olduğu görülmektedir. Bu bulgular ışığında hazırlanan materyalin öğrencilere kelime-resim eşleştirme fırsatını sunmasının okuduğu kelimeyi anlama düzeyinin gelişmesine katkıda bulunduğu söylenebilir.



BD=Başlama düzeyi (A evresi)  
U=Uygulama evresi (B evresi)

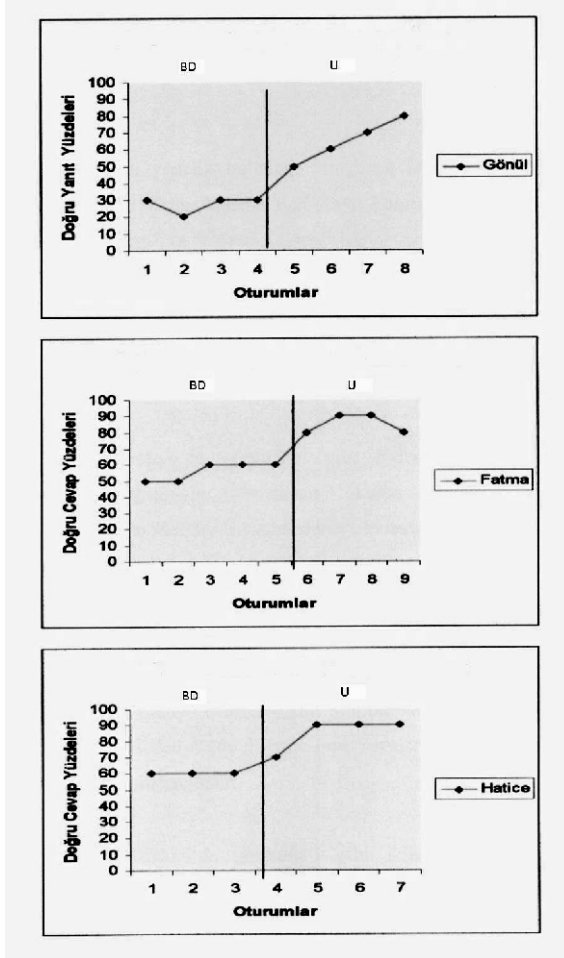
**Şekil 1.** PowerPoint programıyla hazırlanan okuma materyalinin hafif düzeyde zihinsel engelli öğrencilerin kelimeyi anlama düzeyi üzerindeki etkisine ilişkin öğrencilerin doğru cevap yüzdeleri

**PowerPoint programıyla hazırlanan okuma materyalinin hafif düzeyde zihinsel engelli öğrencilerin cümleyi anlama düzeyi üzerindeki etkisine ilişkin bulgular**

Kelimeyi anlama çalışmaları tamamlandıktan sonra cümleyi anlama çalışmasına geçilmiştir. Cümleyi anlama düzeyini arttırmak amacıyla hazırlanmış PowerPoint sunu programının uygulanmasının ardından aşağıda yer alan bulgular elde edilmiştir.

Araştırmaya katılan öğrencilerden Gönül, hazırlanan okuma materyali kullanılarak gerçekleştirilen öğretim öncesinde, başlama düzeyi evresinde kendisine sorulan 10 cümleden 3 cümleye doğru cevap vermiştir. Şekil.2'de görüldüğü gibi bu öğrenciyle toplam dört öğretim oturumu gerçekleştirilmiştir. Gönül'ün başlama düzeyi evresinde cümleyi anlama becerisinin

%30 olduğu, ilk öğretim oturumunun sonunda okuduğunu anlamaya yönelik olarak sorulan on cümleye ilişkin sorulardan beş cümleye ilişkin doğru yanıt verdiği, doğru cevap yüzdesinin de %50 olduğu belirlenmiştir. Son öğretim oturumunda ise, Gönül kendisine sunulan on farklı cümleden sekizine ilişkin sorulan sorulara doğru yanıt verdiği, doğru cevap yüzdesinin %80 olduğu belirlenmiştir.



BD=Başlama düzeyi (A evresi)

U=Uygulama evresi (B evresi)

**Şekil 2.** PowerPoint programıyla hazırlanan okuma materyalinin hafif düzeyde zihinsel engelli öğrencilerin cümleyi anlama düzeyi üzerindeki etkisine ilişkin öğrencilerin doğru cevap yüzdeleri.

Araştırmada yer alan ikinci öğrenci olan Fatma'nın PowerPoint sunu programıyla hazırlanan okuma materyali kullanılarak gerçekleştirilen öğretim öncesinde, başlama düzeyi evresinde sunulan on cümleden beşinde cümleye ilişkin sorulan soruları doğru yanıtladığı

belirlenmiştir. Öğretim oturumlarının ilkinde on cümleden altı cümleyi anladığı belirlenirken, son öğretim oturumunda bu oranın on cümleden sekizine ilişkin sorulan sorulara doğru yanıt verdiği belirlenmiş, doğru yanıt yüzdesi %80 olarak kaydedilmiştir.

Hatice ile diğer öğrencilerde de olduğu gibi toplam dört öğretim oturumu yapılmıştır. Şekil 2’de görüldüğü gibi PowerPoint sunu programıyla hazırlanan okuma materyali kullanılarak gerçekleştirilen öğretim öncesinde, başlama düzeyi evresinde altı cümleyi anladığı, bu cümlelere yönelik sorulan sorulara vermiş olduğu doğru yanıtlar sonucunda karar verilmiş, %60 olarak kaydedilmiştir. Öğretim oturumlarının birincisinin sonunda Hatice’ye sorulan 10 cümleden 7 cümleye doğru cevap verdiği, doğru cevap yüzdesinin de %70 olduğu belirlenmiş, son öğretim oturumunda ise, Hatice on cümleden dokuz cümleye ilişkin sorulan sorulara doğru cevap vermiş, doğru cevap yüzdesi %90 olarak kaydedilmiştir. Hatice dışındaki diğer iki öğrencide hazırlanan PowerPoint sunu programının cümleyi anlama becerisini geliştirmede oldukça etkili olduğu söylenebilir. Hatice’nin cümleyi anlam düzeyinin gelişmesinde hazırlanan materyalin etkili olduğu görülmüştür.

### ***PowerPoint programıyla hazırlanan okuma materyalinin hafif düzeyde zihinsel engelli öğrencilerin metni anlama düzeyi üzerindeki etkisine ilişkin bulgular***

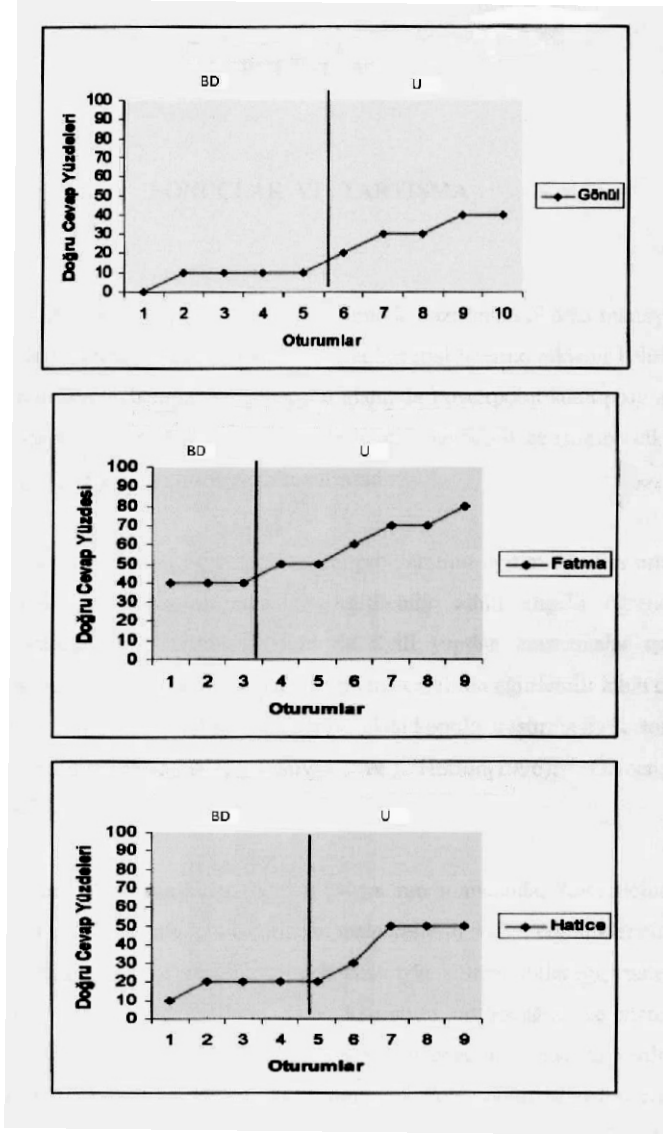
Metni anlama becerisini geliştirmeye yönelik olarak başlama düzeyi ve öğretim süreci oturumlarının her birinde öğrencilere okudukları okuma metinleri ile ilgili 10 soru sorulmuştur. Elde edilen veriler Şekil 3’te grafiksel olarak analiz edilmiştir.

Gönül ile yapılan kelimeyi anlama, cümleyi anlama çalışmalarının ardından okuduğu metni anlama çalışmaları yapılmıştır. Bu çalışmanın öncesinde alınan başlama düzeyi evresinde Gönül’ün okuduğu metne ilişkin sorulan sorulardan birine doğru yanıt verdiği, doğru yanıt yüzdesinin %10 olduğu belirlenmiştir. Başlama düzeyi verilerinde kararlılık elde edildikten sonra, öğretim sürecine geçilmiş, toplam beş öğretim oturumu yapılmıştır. İlk öğretim oturumunun ardından okuduğu metne ilişkin sorulan sorulardan ikisine doğru yanıt verirken, son öğretim oturumunda dördüne doğru yanıt verdiği görülmüş, doğru yanıt yüzdesi %40 olarak grafiğe kaydedilmiştir.

Araştırmaya katılan ikinci öğrenci olan Fatma’nın PowerPoint sunu programıyla hazırlanan okuma materyali kullanılarak gerçekleştirilen öğretim öncesinde, başlama düzeyi evresinde kendisine sorulan 10 sorudan 4’üne doğru cevap vermiş, Şekil.3’te görüldüğü gibi Fatma’nın başlama düzeyi evresinde %40 oranında okuduğu metne ilişkin sorulan sorulara doğru yanıt verdiği belirlenmiştir. Fatma ile 5 öğretim oturumu yapılmıştır. Öğretim oturumlarının ilkinde Fatma’ya okuduğu metne ilişkin sorulan 10 sorudan 5’ine doğru cevap verdiği, doğru cevap yüzdesinin de %50 olduğu belirlenmiştir. Son öğretim oturumunda ise doğru cevap yüzdesinin de %80 olduğu görülmektedir.

Son öğrenci olan Hatice’nin Şekil 3 incelendiğinde okuduğu metni anlama düzeyini belirlemek amacıyla sorulan sorulara başlama düzeyi evresinde PowerPoint sunu programıyla hazırlanan okuma materyali kullanılarak gerçekleştirilen öğretim öncesinde, başlama düzeyi evresinde kendisine sorulan 10 sorudan birine doğru yanıt verdiği %10 olduğu, ilk öğretim oturumunda doğru yanıt yüzdesinin %20 iken son öğretim oturumunda doğru yanıt yüzdesinin %50 olduğu görülmektedir.

PowerPoint sunu programıyla hazırlanan okuma materyali ile okuduğu metni anlama oranında bir artış olduğu tüm öğrencilerde gözlenmiştir. Ancak, kelimeyi anlama ve cümleyi anlam düzeyine oranla okuduğu metni anlam düzeyinin daha düşük olduğu da araştırma bulgularında görülmektedir.



BD=Başlama düzeyi (A evresi)  
U=Uygulama evresi (B evresi)

**Şekil 3.** PowerPoint programıyla hazırlanan okuma materyalinin hafif düzeyde zihinsel engelli öğrencilerin metni anlama düzeyi üzerindeki etkisine ilişkin öğrencilerin doğru cevap yüzdeleri.

## TARTIŞMA ve SONUÇ

İçinde yaşadığımız çağda teknoloji alanında büyük gelişmeler olmakta ve yeni teknolojik araçlar ve ürünler her alanda insanoğlunun yaşamına büyük kolaylıklar sunmaktadır. Hiç kuşku yok ki engelli bireylerin yaşamsal ve öğrenme ihtiyaçları ve güçlükleri dikkate alındığında özel eğitim kurumları ya da engelli bireylerin hizmet aldığı kurumlar teknolojiye en çok gereksinim duyan kurumların arasında yer almaktadır.

Türkiye’de zihinsel engelli bireylerin okuduğunu anlama becerilerini geliştirmek amacıyla çeşitli çalışmaların yapıldığı görülmekle beraber (Turan, 1998; Özmen, 1998; Kırca, 1999; Duman, 2006), PowerPoint programıyla hazırlanan okuma materyalinin okuduğunu anlama becerisinin gelişimine etkisi ile ilgili bir çalışmaya rastlanmamış, bu nedenle PowerPoint programıyla hazırlanan okuma materyalinin hafif düzeyde zihinsel engellilerin okuduğu kelimeyi, cümleyi ve metini anlama becerileri üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla bu araştırma yapılmıştır. AB desenine göre düzenlenen çalışmanın bulgularında da görüldüğü gibi, araştırmaya katılan üç zihinsel engelli öğrencinin PowerPoint sunu programı sonucunda okuduğunu anlama becerisinde gelişme olduğu görülmüştür.

Araştırmaya katılan öğrenciler Gönül, Fatma ve Hatice’nin kelimeyi anlama düzeyinde başlama evresinde okuduğu kelimeyi anlama oranının yüksek olduğu, dolayısıyla PowerPoint sunusu aracılığıyla yapılan uygulamadaki artışın çok fazla olmadığı grafikte görülmektedir. Öğrencilerin genellikle başlama düzeyinde okuduğu kelimeyi anlama oranı, cümle ve metini anlama oranlarına göre daha yüksek olduğu bilinmektedir. Benzer olarak bu araştırmadan elde edilen bulgular da bu yönde bir eğilim göstermiştir. Ayrıca, Gönül, Fatma ve Hatice’nin okuduğu cümleyi anlama düzeyinde başlama düzeyine göre uygulama evresinde artış olduğu grafikler incelendiğinde fark edilebilmektedir. Öğrenciler arasında özellikle Gönül’ün cümleyi okuduktan sonra cümlenin öğelerini bulma ve cümlenin öğeleriyle ilgili sorulara doğru yanıt verme becerisinin gelişiminde PowerPoint sunu programının oldukça etkili olduğu söylenebilir. Her üç öğrenciyle yapılan okuduğu metini anlama becerisinin gelişiminde hazırlanan materyalin etkisinin olduğu görülmekle beraber, her üç öğrencinin kelimeyi anlama ve cümleyi anlama becerisine oranla metini anlama düzeyindeki oranın düşük olduğu da görülmektedir. Bu sonucun şaşırtıcı olmadığı düşünülmektedir. Öğrencilerin okudukları metinle ilgili sorulara doğru yanıt vermeleri daha zor gelişen bir beceridir ve daha uzun zamanı gerektirmektedir. Materyalde yer alan metin giriş, gelişme ve sonuç bölümlerine uygun olarak meydana getirilmesi metinde bir bütünlük sağlamıştır. Materyal bağımsız okuma metnim metinde geçen olaylara uygun olarak resimlerle desteklemesi okuma metninin daha anlaşılır olmasını sağlamış, bütün bunlar öğrencilerin okudukları metini daha iyi anlamalarını kolaylaştırmış olabileceği düşünülmektedir. Araştırmanın bulguları Türkmen’in yaptığı çalışmanın bulgularıyla tutarlılık göstermektedir. Türkmen (2001) tarafından yapılan bir araştırmada eğitim teknolojisi kullanımının okuduğunu anlama becerisine etkisini ortaya koymaya çalışılmıştır. Araştırmada ölçme aracı olarak seçilen öyküler, deney grubunda Eğitim Teknolojisi kullanılarak, kontrol grubunda ise geleneksel yöntemle işlenmiştir. Araştırma sonucunda, deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin okuduğunu anlama düzeyleri arasında anlamlı bir farklılıklar olduğu belirlenmiştir.

Zihinsel engelli öğrencilerin büyük bir kısmının okuduğunu anlama becerilerinde yardıma gereksinim duydukları belirtilmektedir (Eripek, 1989). Okuduğunu anlama becerileri öğretimi normal öğrencilerle ve zihinsel engelli öğrencilerle genellikle geleneksel yöntemle yapılmaktadır. Metin okuma ve anlama öğretimi, öğrencilerin metni oluşturan bilgi birimlerini anlamalarını ve bu birimler arası ilişkileri kurmalarını sağlayacak şekilde sistemli yapılmalıdır (Özmen, 1998). Okuduğunu anlama becerilerini geliştirmek amacıyla çeşitli

materyaller hazırlanabilir. Hazırlanan bu materyallerin öğrenci gruplarının özellikleri dikkate alınarak hazırlanmalıdır. Öğrencinin yaşı, öğrencinin düzeyi, ilgili konu alanıyla ilgili hazır bulunuşluk düzeyi, öğrencinin tutumlarını, sosyal ve kültürel özellikleri ile ilgili özellikleri göz önünde bulundurulmalıdır. Öğretim materyali öğrencinin bilişsel düzeyine uygun olmalıdır. Bu bağlamda bilgisayar programları aracılığıyla hazırlanan materyallerin öğrencilerin düzeyine uygun olarak hazırlanması gerekmektedir. Kablan (2001) tarafından yapılan çalışmada PowerPoint programıyla hazırlanan materyalin dikkat çekici olmasının öğrencilerin derse katılımını arttırabileceği, ilkokuma yazma için hazırlanan PowerPoint materyallerinin somut etkinlikler sunması nedeniyle öğretim ortamını zenginleştireceği ve materyalin ilkokuma yazma öğretiminde etkili olarak kullanılabilirliği belirtilmiştir. Bu çalışmada da zihinsel engelli öğrencilerin PowerPoint sunu programı ile hazırlanan okuma materyalinin özellikle bireysel eğitimlerde öğrencinin etkinliğe katılımının arttırdığı gözlenmiştir. Hazırlanan PowerPoint materyalinde kelime, cümle ve metin görsel olarak zengin bir biçimde sunulduğu için bu materyalin araştırmaya katılan üç hafif düzeyde zihinsel engelli öğrencinin okuduğunu anlama becerisini geliştirdiği düşünülmektedir. Melvin ve Horton (1996), bilgisayara dayalı materyal geliştirilirken PowerPoint sunu programından faydalanarak bir araştırma yapmışlar, ve PowerPoint programıyla hazırlanan okuma materyalinin öğretme-öğrenme sürecine olumlu katkılarda bulunduğu öğrencilerin okuma etkinliğine ilgi ve isteğinin arttığı gözlenmiştir.

Bilgisayarın engelli çocuklarla yapılan çalışmalarda etkili olduğu belirtilmektedir. Bunun nedeni hem görsel hem de işitsel bir uyaran olarak bilgisayarın tek bir yönde daha uzun süreli odaklanmasını sağladığından öğrenmeyi hızlandırmış olabileceği düşünülmektedir (Pişkin, 1995). Bu araştırmada PowerPoint sunu programıyla hazırlanan okuma materyalinin kelime, cümle ve metni görsel olarak zengin bir biçimde sunulmasından dolayı, ilgi ve dikkat çekici olması zihin engelli öğrencilerin bireysel eğitimde derse katılımını arttırmış olabileceği, öğrencilerin okuduğunu anlama becerisi üzerinde olumlu etkisinin olduğu düşünülmüştür.

Sonuç olarak, zihin engelli öğrencilerle çalışan öğretmenlere PowerPoint programıyla hazırlanan okuma materyalinin kelime, cümle ve metni görsel olarak zengin bir biçimde sunulmasından dolayı hafif düzeyde zihinsel engelli öğrencilerin okuduğunu anlama becerilerini geliştirme çalışmalarında kullanmaları önerilebilir. Ayrıca, PowerPoint programıyla geliştirilen okuma materyallerinin öğrenme-öğretme ya da uygulama ortamlarında kullanımları için zihinsel engelli öğrencilerle çalışan öğretmenlerle işbirliğine gidilebilir, onların görüş ve beklentileri alınabilir ve daha etkili materyaller hazırlamak için özel öğretim öğretmenleri ve konu alanı uzmanlarıyla görüş alışverişinde bulunulabilir.

İleride yapılacak çalışmalar için, PowerPoint sunu programıyla hazırlanan materyaller ile ilgili öğretmen ve öğrenci görüşlerini belirlemeye yönelik ve PowerPoint programıyla hazırlanan materyallerin öğrencilerin öğrenme başarısı üzerine etkisi ile ilgili araştırmalar yapılabilir. PowerPoint programında hazırlanan okuma materyalinin hafif düzeyden daha ileri düzeydeki zihinsel engelli (örneğin, orta düzey) öğrencilerin okuduğunu anlama becerileri üzerinde bir etkinin olup olmadığı araştırılabilir.

**Ek 1. Okuma materyalinin ses tanıtımı, kelime, cümle ve metin bölümüyle ilgili ekran görüntüsü örnekleri.**



## Cümle Bölümü

at



Ali **ata** bak.

## Metin Bölümü



Sonunda tören alanına geldi . Sınıfının bulunduğu yere gitti ve sırasına girdi. Bayram başlamıştı . Bütün çocuklar hep birlikte bu coşkuyu paylaşıyorlardı. Birlikte marşlar söylüyor , dans ediyorlardı. Çünkü, o gün bizim bayramımızdı.



## KAYNAKÇA

- Akbayır, S. (2003). Cümle ve Metin Bilgisi. Samsun: Deniz Kültür Yayınları ,2003.
- Assistive Technology Act, (1998). Assistive Technology Act Of 1998. <http://www.section508.gov/docs/AT1998.html>
- Cemaloğlu, N. (2000). İlkokuma Yazma Öğretimi. Nobel Yayınevi, Ankara
- Duman, N. (2006). Hikaye haritası yönteminin eğitilebilir zihinsel engelli öğrencilerin okuduğunu anlama becerileri üzerindeki etkisi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
- Eripek, S. (1989). Alt özel sınıf öğrencilerinin ilkokul sınıfları düzeyinde seli okuma başarılarının değerlendirilmesi. Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 2 (2), 125-40
- Güneş, F. (1997). Okuma – Yazma öğretimi ve beyin teknolojisi. Ankara : Ocak Yayınevi , 1997.
- Kablan, Z. (2001)“ PowerPoint Sunu Programıyla Hazırlanan Türkçe İlkokuma Yazma Öğretim Materyali Hakkındaki Öğretmen Görüşleri”.Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi , Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kırca ,A. (1999).“Eğitilebilir Zihinsel Engelli 3. Sınıf Öğrencilerinin Okuma Başarısı”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
- Kırcaali – İftar, G. ve Tekin, E. (1997). Tek- denekli araştırma yöntemleri . Ankara : Türk Psikologlar Derneği.
- Lyon, G. R. (1995). I.Q. is irrelevant to the definition of learning disabilities:A position in search of logic and data. Journal of Learning Disabilities, 22, 504-506,
- Melvin , P. and Horton , J. (1996). Using technology to enhance teacher preparation. ERIC Document, ED395929.
- Özdemir, E. (1998). Eleştirel Okuma. Ankara: Ümit Yayıncılık.
- Özmen, R. G. (1998). Alt özel sınıflardaki öğrencilerin sesli okudukları öyküyü anlama becerilerini kazanmalarında doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan bireyselleştirilmiş okuduğunu anlama materyalinin etkililiği. Doktora tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Pişkin, Ü. (1995). 5-8 yaş grubu otistik çocukların kavram eğitimlerinde bilgisayar ile eğitimi yönlendirmesinin etkilerinin incelenmesi. Yayınlanmamış doktora tezi. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Raskind, M. H. (1994). Assistive technology for adults with learning disabilities: A rationale for use. In P. J. Gerber & H. B. Reiff (Eds.), Learning disabilities in adulthood: Persisting problems and evolving issues (pp. 152-162). Stoneham, MA: Andover Medical.
- Richek, M.A., Caldwell. J.A., Jennings, C.H. ve Lerner. J.V. (1996). Reading Problems: Assessment and Teaching Strategies (3rd edition). Boston: Allyn & Bacon
- Rıza, E.T. (1998). Power Point and Distance Education. Türkiye İkinci Ulusal Uzaktan Eğitim Sempozyumu . Ankara : 4-8 Mayıs s. 327- 332.
- Roblyer, D.M., Edwards, J. and Havriluk, A.M. (1997). Integrating educational technology into teaching. New Jersey : Merrill
- Schwab Foundation For Learning (2000). Assistive technology for children with learning difficulties. Schwab Foundation For Learning (2. baskı).[http://www.pluk.org/Pubs/ATguide4LD\\_419k.pdf](http://www.pluk.org/Pubs/ATguide4LD_419k.pdf)
- Şahin, T. Y. ve Yıldırım, S. (1999). Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme. Ankara: Anı Yayıncılık

- Türkmen, B. D. (2001). “Eğitim Teknolojisi Kullanımının Okuduğunu Anlama Becerisine Etkisi”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Tekin, E. (2000). Karşılaştırmalı Tek-Denekli Araştırma Modelleri. Özel Eğitim Dergisi 2 (4), 1-12
- Turan, E. (1998). Özel Eğitim Sınıflarına Devam Eden 4. Ve 5. Sınıf Öğrencilerinin Okuma Becerilerinin Okuduğunu Anlama Gücüne Etkisi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Yağcıoğlu, S. ve Değer, A. C. (2003). “Üstbilişsel Okuma Becerilerinin Kazandırılması Üzerine Bir Atölye Çalışması.” 2. Türkçe ve Türk Dili ve Edebiyatı Sempozyumu Bildirileri. s. 34-43. İstanbul: Eyüboğlu Öğretim Kurumları Yayınları.
- Yavaş, M., Eryılmaz, S., ve Alabay, N. (2001). Bilgisayar teknolojileri kullanımı (Bilgisayar Okur Yazarlığı). Ankara: Detay Yayıncılık
- Yalın, H. İ. (2000). Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme (5. baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım