



Amasya Üniversitesi
Eğitim Fakültesi Dergisi
5(1), 51-83, 2016
Özgün araştırma makalesi

<http://dergi.amasya.edu.tr>

Ortaokul Düzeyindeki Görme Engelli Öğrencilerin Okuldaki Öğrenim Sürecine Dair Görüşleri**

Betül Okcu^{1,*}, Fatih Yazıcı² ve Mustafa Sözbilir³

^{1,3}Atatürk Üniversitesi, Türkiye

²Erzurum Âşık Yaşar Reyhani Ortaokulu, Türkiye

Alındı: 05.11.2015 - Düzeltildi: 05.02.2016 - Kabul Edildi: 29.02.2016

Atıf: Okcu, B., Yazıcı, F. & Sözbilir, M. (2016). Ortaokul düzeyindeki görme engelli öğrencilerin okuldaki öğrenim sürecine dair görüşleri. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(1), 51-83. doi:10.17539/aej.57861

Öz

Bu çalışma ortaokul düzeyinde öğrenim gören görme engelli öğrencilerin okuldaki öğrenim sürecinde karşılaştıkları sorunları belirlemek amacıyla yapılmıştır. Nitel olarak tasarlanan bu araştırma açıklayıcı durum çalışması yöntemiyle yürütülmüştür. Erzurum şehir merkezindeki Görme Engelliler Ortaokulunda öğrenim gören, farklı düzeylerde görme engeline sahip olan sekiz öğrenci araştırmanın

* Sorumlu Yazar: Tel.: 536 4383411, E-posta: betulokchu83@gmail.com

** Bu çalışma 11-14 Eylül 2014 tarihleri arasında Çukurova Üniversitesi'nde düzenlenen XI. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

ISSN: 2146-7811, ©2016 doi:10.17539/aej.57861

çalışma grubunu oluşturmaktadır. Çalışma grubu, amaçlı örnekleme yöntemi kullanılarak oluşturulmuştur. Veriler görüşme tekniği kullanılarak yarı-yapılandırılmış görüşme tekniği ile toplanmıştır. Görüşmelerden elde edilen veriler içerik analizi yöntemi ile çözümlenmiştir. Bu kapsamda katılımcıların görüşme sorularına verdikleri cevaplar kodlanmış, benzer kodlar bir araya getirilerek kategoriler ve temalar oluşturulmuştur. Araştırma sonucunda görme engeli olan öğrencilerin fen konularını günlük yaşama aktarma, derslerde yapılan etkinlikler, bilgisayar kullanımı, sınavların yapılış şekli, sınavlara hazırlanma gibi birçok durum için belli bir takım sorunlarla karşılaştıkları belirlenmiştir. Ayrıca çalışmada, görme engeli olan öğrencilerin mevcut sorunlarından hareketle öğrenim süreçlerinde yapılabilecek iyileştirme çalışmaları için de çeşitli öneriler sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Görme Engeli, Ortaokul Öğrencisi, Öğrenim Süreci Sorunları

Giriş

Eğitim bir toplumun ilerleyebilmesi ve gelişebilmesi için gerekli olan en önemli unsurlardan biridir. Gelişen ve değişen teknolojik durumlar eğitimin her geçen gün daha kaliteli olması için en üst düzeyde kullanılmaktadır. Ülkemizde de eğitim süreçleri bu ilerlemeler ışığında değişime uğramaktadır. Eğitim ve öğretim süreçleri değişen durumlara yönelik olarak gelişim gösterirken, bu gelişim sürecinde kurumlarda eğitim gören öğrenci özellikleri de dikkate alınmaktadır. Eğitim kurumları içinde sadece normal özelliklere sahip öğrenciler değil, bir takım engellere sahip özel eğitime ihtiyacı olan öğrenciler de bulunmaktadır. Özel eğitime ihtiyacı olan öğrencilerin eğitim ihtiyaçlarını karşılamak için özel olarak yetiştirilmiş personel, geliştirilmiş eğitim programları ve yöntemleri ile öğrencilerin engel durumları, düzeyleri ve bireysel özelliklerine uygun ortamlarda sürdürülen eğitime "özel eğitim" denir (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2007). Özel eğitime ihtiyacı olan engelli olan nüfusun toplam nüfus içindeki oranı Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı'nın 2002 yılında Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü ile birlikte yapmış olduğu araştırma sonuçlarına göre;

% 12,29'dur (Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı [BÖİB], 2002).

Toplam nüfus içinde küçümsenmeyecek bir orana sahip olan engelli nüfus, bedensel ve zihinsel engelli bireyleri içermektedir. Bedensel engellerin en önemlilerinden biri de görme engelidir. Görme engeli, çocukluktan itibaren bilişsel ve sosyal gelişimin ilerlemesine engel olan, öğrenme becerilerinin kazanımını ve kişilerin aktivitelerini etkileyerek kişisel yeteneklerin gelişimini de olumsuz etkileyen bir engeldir (Bailey & Wning, 1994). Görme engeli eğitimsel ve yasal açıdan, kör ve az gören olarak iki gruba ayrılır. Yasal tanım; bütün düzeltmelerden sonra normal görme gücünün 1\10'ine yani 20\200' sine ya da daha azına sahip olan bireylere 'kör'; normal görme gücü 70\20 ile 20\200 arasında olan ve görme gücünden yardımcı araçlarla faydalanabilen bireylere ise 'az gören' denir. Eğitimsel açıdan ise; ileri derecede görme eksikliği olan, öğrenmesini işiterek, dokunarak veya sesli materyaller yardımıyla sağlayabilen bireylere 'kör'; görme duyusunu az da olsa öğrenme sürecinde kullanabilen bireylere ise 'az gören' denir (Gürsel, 2012). Tanımları yapılan görme engeli, bu engele sahip öğrencileri eğitim-öğretim yaşantılarında olumsuz olarak etkileyebilir.

Eğitim sürecinde ve hatta yaşam boyunca gerçekleşen öğrenmelerin neredeyse tamamı görme ve işitme duyuları sayesinde gerçekleşmektedir. Dolayısıyla görme organının görme işlevini yitirmiş olması öğrenmeyi çok büyük bir oranda etkiler. Görme engeli olmayan kişilerin bilgilerinin %85'ini, görme yoluyla edindiği tahmin edilmektedir (Cavkaytar ve Diken, 2012). Ancak bu durum, görme engelli bireylerin görme duyularının eksikliği veya yetersizliğinden dolayı normal gören bireylerden daha az bilgi edinmeleri anlamına gelmez. Görme engeline sahip olan birey, öğrenme için en önemli duyu organının eksikliğini diğer duyu organlarını kullanarak gidermeye çalışır. Bu nedenle de görme engelliler arasında öğrenme açısından bireysel farklılıklar bulunmaktadır. Görme engeline sahip öğrenciler arasında görme engelinin düzeyi açısından bireysel farklılıklar bulunduğu için bazıları

dinleyerek, bazıları dokunarak ve bazıları ise sosyal etkileşim süreçlerinde daha iyi öğrenebilirler (Demir & Şen, 2009). Sahip olunan görme engeli ve görme engeline bağlı olarak değişen öğrenme stilleri sebebiyle, görme engelli bireylerin eğitimsel ihtiyaçları belirlenmeli, bireysel farklar dikkate alınmalı ve eğitim süreci yeniden yapılandırılmalıdır.

Yukarıda tanımı yapılan ve bir takım özelliklerine yer verilen az veya ileri düzeyde görme engeline sahip olan bireylerin eğitimden normal bireyler kadar faydalanabilmesi için eğitim-öğretim süreçleri ve bu süreçten beklentileri göz önüne alınmalı ve eğitimde fırsat eşitliğine dayalı olarak daha etkili eğitimler verilmelidir. Bu düşünceler ışığında görme engelli bireylerle ilgili yapılmış bazı çalışmalar araştırmamıza yön verecektir.

Demir ve Şen (2009) tarafından yapılan çalışmada hiç görmeyen öğrencilerin öğrenme stillerinin bireysel farklılıklar gösterdiği ve çok çeşitli olduğu varsayımı üzerinde durulmuştur. Bu araştırma; 6., 7. ve 8. sınıf düzeyindeki görme engelli öğrencilerin öğrenme stillerinde Kolb'un Yaşantısal Öğrenme Kuramı'na ve çeşitli değişkenlere göre bir farklılık olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılmıştır. Elde edilen veriler sonucunda, görme engelli öğrencilerin büyük çoğunluğunun "ayrıştıran (yaparak öğrenme)" öğrenme stiline sahip olduğu; ayrıca özellikle erkek öğrencilerde öğrenme stillerinin daha çok çeşitlilik gösterdiği tespit edilmiştir. Erkek öğrencilerin %27'si "yerleştiren (yaparak, hissederek öğrenme)", %21'i "değiştiren (düşünce, değer ve anlamlarla öğrenme)" öğrenme stiline sahiptir. Öğrenme stilleri ile cinsiyet, annenin eğitim durumu ve babanın eğitim durumu değişkenleri arasında anlamlı bir ilişki varken, öğrencilerin öğrenme stilleriyle görme durumları arasında; devam ettikleri sınıf arasında anlamlı bir ilişki çıkmamıştır. Bu çalışmanın bulgularına dayanarak görme engelli öğrencilerin öğrenme stillerine bağlı olarak özel eğitim sistemi ve araçları yeniden düzenlenebilir ve daha sağlıklı, verimli bir eğitim yapılabilir.

Görme engelli öğrencilerin öğrenme stilleri arasındaki farklılık ders içinde ve ders dışındaki öğrenme faaliyetlerini

etkileyebilecek bir durumdur. Bu nedenle ders dışı faaliyetlerde de öğrencilerin bireysel özellikleri ve öğrenme stilleri dikkate alınmalıdır. Öğrencilere verilen ev ödevleri de bu ders dışı faaliyetlerdendir. Ev ödevleri öğrencilerin görme engelinin türü ve düzeyi dikkate alınarak yapılandırılmış şekillerde sunulduğu zaman daha etkili sonuçlar verebilmektedir. Bu durum Tuncer ve Altunay (2009) tarafından yapılan bir çalışmayla da açıklanmıştır. Çalışmalarında yapılandırılmış ve geleneksel ev ödevlerinin görme engelli öğrencilerin fen bilgisi dersinde öğrenme performanslarına etkisini incelemiştir. Öğrencilere geleneksel ve yapılandırılmış ödevler sunularak, bu iki durumun bilgiyi edinmedeki etkileri incelenmiştir. Çalışmanın sonucunda yapılandırılmış olarak sunulan ev ödevinin öğrencilerin bilgiyi edinmelerini ve daha sonra hatırlamalarını kolaylaştırdığını göstermiştir. Bu sonuçlara bağlı olarak da görme engelli öğrencilerin yapılandırılmış bilgilerle daha rahat öğrenebildikleri sonucu çıkarılabilir.

Bilgiyi edinme de yapılandırılmış bilgiler öğrenci özelliklerine göre planlanmalıdır. Bilgilerin yapılandırılmasında ise öğrenciler arasındaki bireysel farklılıklar dikkate alınmalıdır. Bu bağlamda Navarro ve Millan (2007) tarafından yapılan bir çalışmada; görsel ve sözel iki formatta, sunulan bir görevde görme engelli çocukların çıkarımsal yetenekleri araştırılmıştır. Bu çalışmada da görme engelli olan öğrencilerin bilgiyi edinme ve anlamlandırma süreçlerinin normal gören öğrencilerden farklı olduğu görülmüştür. Yapılan çalışmada görsel ve sözel olmak üzere iki tip format öğrencilere sunulmuştur. Sözel ve görsel formata uygun olarak geliştirilen araçta da aynı sorular yer almaktadır. Görsel görev için normal gören öğrencilere uygulanan ölçme aracı fiziksel nesnelere kullanılmış, sözel görev için ise görme engeli olan öğrencilere bir ses kaydı ile oluşturulan ölçme aracı kullanılmıştır. Görevlerin her ikisinde de çocukların performansı, 1 ila 6 arasında bir ölçek kullanılarak analiz edilmiştir. Sonuçlar görme engelli çocukların çıkarım türlerinin normal gören çocuklardan daha geniş bir yelpazede olduğunu göstermiştir. Normal gören çocukların görsel formatta, görme

engelli çocukların ise sözel formatta ilişkisel çıkarımlar kullanımını konusunda daha iyi performans gösterdiği fark edilmiştir.

Cole & Slavin (2013) 2009 yılında Trent Üniversitesinde genel fizik dersinde görme engelli bir öğrenciyle laboratuvar deneyimi ve araç-gereçlerin kullanımına dair bir çalışma yapmıştır. Düşük görme keskinliğe sahip olan öğrencinin laboratuvar araç-gereçlerini kullanmada zorluk yaşadığı belirlenmiş ve bu nedenle görme engelli öğrencilerin fizik deneylerinde kullanabileceği yardımcı cihazlar sağlanmıştır. Çalışmada tanımlanan yardımcı cihazlar az gören öğrencinin deneysel fizik programına hemen hemen bağımsız bir şekilde katılmasına olanak sağlamaktadır. Kullanılan cihazlar sayesinde görme engeline sahip öğrencinin tek başına kullanamadığı araç-gereçleri daha rahat kullanabildiği görülmüştür. Fizik derslerinde olduğu gibi kimya derslerinde de görme engeline sahip öğrenciler çeşitli sıkıntılarla karşılaşmaktadır. Tombaugh (1981) kimya öğrenmeye yönelik olarak yaptığı çalışmada, görme engellilerin kimya derslerine etkin bir şekilde katılabileceklerinin farkındalığını yaratmak amaçlanmıştır. Görme engelli kişileri kimya biliminde ve onunla ilişkili diğer fiziksel ve doğa bilimlerinde en iyi şekilde eğitmek için öncelikle öğrencilere karşılaşılabilecekleri sorunlar ve ihtiyaçları ile ilgili bilgi verilmesi gerektiği düşünülmektedir. Gerekli bilgiler verildikten öğrencilerin kimya laboratuvarlarında bağımsız çalışabilmeleri için yardımcı bir araç kullanımının yararından bahsedilmiştir.

Görme engelli öğrencilerin daha iyi bir eğitim almaları için öğrenme stillerinin farklılığının dikkate alınması, görme engelli düzeylerine göre bilginin yapılandırılarak sunulması, öğrencileri ders içinde ve ders dışında aktifleştirebilecek etkinlikler yapılmasının uygun olduğu yapılan çalışmalarla belirlenmiştir. Ayrıca görme engelli bulunan öğrencilerin genel eğitim ihtiyaçları gibi disiplinlere özel ihtiyaçlarının da olabileceği aşıkardır (Cole & Slavin, 2013; Tombaugh, 1981). Görme engelli öğrencilerin eğitim yaşamında daha aktif olabilmesi ve bu öğrencilere daha iyi bir eğitim verilebilmesi

için öncelikli olarak mevcut eğitimdeki eksikliklerin ve sorunların belirlenmesi gerekmektedir. Görme engelli öğrencilerin eğitim sürecinde okulda karşılaşılabilecekleri sorunlara bağlı olarak yapılan eğitimsel düzenlemeler daha etkili ve verimli sonuçlar verebilir. Yapılan araştırma ve incelemeler sonucunda görme engellilerin, eğitim sürecinde karşılaştıkları sorunlarla ilgili alan yazında yeterli düzeyde çalışma bulunamamıştır. Bu araştırma ile alan yazındaki bu eksikliğin bir ölçüde giderilebileceği düşünülmektedir. Ayrıca yapılan bu çalışma ile görme engelliler okuluna devam eden öğrencilerin normal öğrencilerden farklı eğitsel ihtiyaçlarının olduğu konusunda farkındalık oluşturulması ve bu ihtiyaçların giderilmesi ile eğitim-öğretim hayatlarının kalitesine katkı sağlanacağı düşünülmektedir.

Araştırmanın Önemi ve Gerekçesi

Pek çok görevi yerine getirebilme, normal görmeye bağlıdır. Eğitimsel olarak, dünyadaki pek çok şey, sunulan yazılı ve görsel materyaller aracılığı ile öğrenilebilir (MEB, 2008). Bu nedenle, görmede bozulma veya herhangi bir eksiklik olduğunda her birey sahip olduğu görme miktarına bağlı olarak öğrenme yöntemlerinde değişiklikler yapmak, sosyal hayatta ve eğitim sürecinde eksik kalan bilgiyi tamamlamaya yardımcı olacak yollar bulmak zorundadır. Ülkemizde MEB'e bağlı özel eğitim kurumlarında ve normal eğitim kurumlarında ilkokul, ortaokul ve lise düzeyinde yaklaşık 6000 görme engelli öğrenci öğrenim görmektedir. Birçok nedene bağlı olarak bu öğrencilerin aldıkları eğitim normal gören öğrencilerin aldıkları eğitimden farklılaşabilmektedir. Bu farklılaşma öğrenciler açısından bazen olumlu bazen ise olumsuz algılanabilmektedir. Görme engelli öğrenciler bilişsel açıdan gören öğrencilerle aynı bilişsel gelişim ve kapasiteye sahip olmalarına rağmen, öğrenmeyi görme duyusundan yoksun olarak gerçekleştirmektedirler. Eksik kalan görme duyusu nedeniyle hareket becerileri sınırlı olan deneyim eksikliği olan, çevreyle etkileşimi az olan öğrencilerin yaşadıkları dünyayı ve kavramları anlamlandırma süreçlerinde birçok problem

yaşanmaktadır (Cavkaytar ve Diken, 2012). Bu nedenle etkili bir öğrenme- öğretme süreci için görme engelli öğrencilerin okuldaki öğrenim süreçlerine dair görüşlerini belirlemek ve bu görüşler dikkate alınarak etkili bir eğitim gerçekleştirmek amaç olmalıdır. Bu çalışma, görme engelli öğrencilerin eğitim süreçlerini incelenmek ve bu süreçle ilgili düşüncelerini belirlemek için yapılmıştır. Böylece öğrencilerin görüşlerine paralel olarak eğitim-öğretim süreci yeniden yapılandırılabilir ve görme engelli öğrencilerin daha etkili bir eğitim almaları sağlanmış olacaktır. Ayrıca bu çalışma, ülkemizde görme engelli öğrencilerin eğitimlerine yönelik mevcut çalışmaların çok az olması sebebiyle ileriye yönelik çalışmalara da ışık tutabilmesi amacıyla yapılmıştır.

Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı ortaokul düzeyinde olan ve Görme Engelliler Ortaokuluna devam eden, özel eğitim gereksinimleri olan görme engeline sahip öğrencilerin okuldaki öğrenim sürecine dair görüşlerinin neler olduğunu belirlemektir. Bu amaca bağlı olarak görme engelli öğrencilerin hangi derslerde problem yaşadıkları, hangi konuları anlamakta zorlandıkları, hangi konuları veya dersleri daha rahat anlayabildikleri ve bunların sebepleri gibi durumların belirlenmesi ve ileride belirlenen bu durumlara yönelik çeşitli önlemlerin alınması ile görme engelli öğrencilerin daha rahat bir eğitim-öğretim süreci geçirmeleri amaçlanmaktadır.

Araştırma Problemi

“Ortaokul düzeyinde görme engelli bulunan ve Görme Engelliler Ortaokuluna devam eden öğrencilerin, okuldaki öğrenim sürecine dair görüşleri nelerdir?” sorusu bu araştırmanın problem cümlesini oluşturmaktadır. Çalışmanın amacını gerçekleştirebilmek için aşağıdaki problem durumlarına cevap aranacaktır:

1. Ortaokul düzeyindeki görme engelli öğrencilerin ders esnasında kullanılan etkinliklere dair yaşadıkları sorunlar nelerdir?

2. Ortaokul düzeyindeki görme engelli öğrencilerin ders esnasında kullanılan araç-gereçlere dair yaşadıkları sorunlar nelerdir?

3. Ortaokul düzeyindeki görme engelli öğrenciler yapılan sınavlarda ne tür sorunlarla karşılaşmaktadırlar?

4. Ortaokul düzeyindeki görme engelli öğrencilerin derste öğrendikleri bilgileri günlük yaşama aktarabilme de yaşadıkları sorunlar nelerdir?

5. Ortaokul düzeyindeki görme engelli öğrencilerin sınavlara hazırlanma ve ders işleme sürecinde karşılaştıkları sorunlar nelerdir?

6. Ortaokul düzeyindeki görme engelli öğrencilerin okuldan ve öğrenim sürecinden beklentileri nelerdir?

7. Ortaokul düzeyindeki görme engelli öğrencilerin öğrenmelerinde bilgisayar kullanımının etkisi nedir?

Yöntem

Araştırma Yöntemi

Nitel araştırma gözlem, görüşme ve doküman analizi gibi nitel veri toplama tekniklerinin kullanıldığı, algıların ve olayların doğal ortamda gerçekçi ve bütüncül bir yaklaşımla ortaya konulmasına yönelik izlenen yöntemdir (Yıldırım & Şimşek, 2011). Araştırma da nitel araştırma desenlerinden biri olan durum çalışması kullanılmıştır. Araştırma durum çalışması türlerinden *açıklayıcı durum çalışması* (Yin, 2003) ile yürütülmüştür. Açıklayıcı/Tanımlayıcı Durum Çalışmaları (illustrative case studies) betimsel çalışmalardır. Açıklayıcı durum çalışmalarında bir durum hakkında bilgi vermek için bir ya da iki örnek olay kullanılır. Bu durum, özellikle okuyucunun bir program hakkında çok az bilgisi olduğunu gösteren bir sebep varsa, buna benzer başka verileri yorumlamaya yardımcı olur. Bu tür özel durumlar aşına olunmayan durumları anlaşılır hale getirmeye çalışır.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu 2012-2013 eğitim öğretim yılında Erzurum şehir merkezinde yer alan Görme Engelliler Ortaokulu'nda öğrenim gören 5., 6., 7. ve 8. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Bu araştırmanın çalışma grubu, seçkisiz olmayan örnekleme yöntemlerinden amaçlı örnekleme yöntemi kullanılarak oluşturulmuştur. Amaçlı örnekleme, zengin bilgiye sahip olduğu düşünülen durumların derinlemesine çalışılmasına olanak vermektedir (Büyüköztürk, Kılıç, Çakmak, Akgün, Karadeniz, & Demirel, 2009). Amaçlı örnekleme türlerinden ise; kolay ulaşılabilir durum örnekleme bu çalışma için kullanılmıştır.

Araştırmaya dâhil edilen öğrenciler farklı öğrenim seviyelerinde ve farklı görme engeli düzeyine sahip öğrencilerdir. Çalışma grubunu oluşturan öğrencilerin görme engeli dışında herhangi bir sağlık sorunu veya ek bir engele sahip olmadıkları bilinmektedir. Bu araştırmanın çalışma grubunu oluşturan öğrenci özellikleri tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Örnekleme oluşturan öğrencilerin özellikleri

Öğrenci	Cinsiyet	Sınıf	Görme Yetersizliği Düzeyi
Ö ₁	Kız	8	% 100
Ö ₂	Kız	7	% 100
Ö ₃	Kız	5	% 100
Ö ₆	Kız	8	% 75
Ö ₅	Erkek	6	% 50
Ö ₄	Erkek	6	% 0-10
Ö ₇	Erkek	7	İleri derecede miyop
Ö ₈	Erkek	8	İleri derecede miyop

Veri Toplama Araçları

Çalışmada veri toplama amacıyla nitel araştırmalarda sıklıkla kullanılan görüşme tekniğinden yarı yapılandırılmış görüşme kullanılmıştır. Görüşme, insanların olay veya durumlara karşı bakış açılarını, duygularını, algılarını ve bilgilerini açık bir şekilde ifade ettikleri bir yöntemdir (Bogdan & Biklen, 1992; Akt. Yıldırım & Şimşek, 2011). Görüşmede günlük yaşamda kullandığımız ve iletişim aracı olan konuşma

ile veri toplanır. Görüşmeye kılavuzluk eden görüşme formu 13 sorudan oluşmaktadır (Ek 1). Çalışma grubunu görme engelli farklı düzeylerde olan öğrenciler oluşturduğu için, öğrencilerin hepsinin hemen hemen aynı düzeyde kullanabildiği konuşmayı içermesi ve veri toplama aracının geçerliliği açısından görüşme tekniği özellikle tercih edilmiştir.

Verilerin Analizi

Katılımcılarla yapılan görüşmelerin ses kaydı alınmış ve daha sonra tamamen transkript edilerek içerik analizi yöntemi ile çözümlenmiştir. İçerik analizi yönteminde katılımcıların görüşme sorularına verdikleri cevaplar incelenmiş ve cevapların analizi sonucu ortaya çıkan kodlar bir araya getirilerek kategoriler oluşturulmuştur. Görüşme verilerinin son aşamasında ulaşılan bulgular tablolar halinde sunulmuş ve yorumlanmıştır.

Güvenilirlik ve Geçerlilik

Nitel araştırmalarda geçerlik, araştırmacının araştırdığı olguyu veya durumu olduğu gibi, mümkün olabildiğince yansız olarak gözlemesi ya da aktarması anlamına gelmektedir (Kirk ve Miller, 1986; Akt. Yıldırım & Şimşek, 2011). Güvenirlik ise, nitel araştırmalarda gerçeklerin veya olayların bireyden bireye değişebileceği durumuna bağlı olarak çok az olduğu veya hiç olmadığı yönündedir (Ekiz, 2004). Bu durumlara bağlı olarak veri toplama aracına ve araştırmaya ait geçerlik-güvenirlik çalışmaları aşağıdaki gibi yapılmıştır:

Araştırmanın ve veri toplama aracının geçerlik ve güvenilirliğiyle ilgili yapılan çalışmalar

Geçerlik, mevcut konu ile ilgili alan yazın incelemesi yapıldıktan sonra görüşme formunun geliştirilmesi ve görüşme formunun alanında uzman iki araştırmacı tarafından incelenmesi ile güvenilirlik ise, yine mevcut konu ile ilgili alan yazın incelemesi yapıldıktan sonra görüşme formunun maddelerinin araştırma sorularına paralel olarak oluşturulması ile sağlanmıştır.

Yapılacak görüşmenin geçerliğini ve güvenilirliğini sağlamak için, görüşme formları öğrencilerin mevcut görme engellerine bağlı olarak hazırlanıp uzman görüşüne sunulmuştur. Görüşme formu kapsam, dil, soruların açık ve anlaşılır olması açısından incelenmiştir. Alınan uzman görüşleri ve incelemeler ışığında görüşme formu düzenlenmiştir. Görüşme yapılmadan önce öğrencilerle yüz yüze görüşülerek araştırmanın amacı anlatılmış ve görüşmeye gönüllü olarak katılıp katılmadıkları sorulmuştur. Görüşmenin güvenilirliği için görüşmenin yapılacağı yer, okulların koşullarına göre öğrencilerin istediği yerde gerçekleştirilmiş, ortamın sessiz olmasına dikkat edilmiş, konuşmalar öğrencilerin bilgisi dâhilinde ses kayıt cihazına kaydedilmiştir. Öğrencilerin görüşlerini rahat aktarabilmesi için çalışmada kişi ismi kullanılmayacağı görüşme öncesi öğrencilere bildirilmiştir. Aynı zamanda görüşmenin kayıt altına alınması ile araştırmacının yanlı düşüncelerinin azalması sağlanmış böylece çalışmanın geçerliliği arttırılmıştır. Araştırmanın iç geçerliliğini sağlamak için veri toplama araçlarının hazırlanmasında ve verilerin toplanmasında kavramsal çerçeve rehber olarak kullanılmıştır. Araştırmanın dış geçerliği ile ilgili olarak da çalışma grubunun özellikleri tanımlanmıştır. Böylece araştırma sonuçlarının benzer ortamlara genelleme olanağı artacaktır. Ayrıca araştırmanın geçerliği araştırmanın, problem durumu ve amacıyla ne kadar paralel olduğuna bağlıdır. Bu nedenle araştırmanın geçerliğini sağlamak için de, araştırmada kullanılan veri toplama araçları, verilerin analizi araştırmanın amacına ve problem durumuna bağlı olarak düzenlenmiştir.

Bulgular

Bu bölümde araştırmanın amacına bağlı olarak, öğrencilerle yapılan görüşmelerin analiz sonuçları yer almaktadır. Her bir madde ve bu maddelerin alt maddelerine ilişkin bulgular tablolarda özetlenmiştir. Tablolarda her bir maddeye ilişkin kategoriler bulunmaktadır. Her maddeye ilişkin kategoriler, ilgili olduğu araştırma sorusunun altında yer

almaktadır. Görüşme sonuçları araştırma sorular temel alınarak analiz edilmiş ve sunulmuştur:

1. Ortaokul düzeyindeki görme engelli öğrencilere yönelik ders esnasında yapılan etkinlikler

Görme engelli ortaokul öğrencileri ile yapılan görüşmelerde, öğrencilerden ders esnasında ne tür etkinlikler yapıldığı konusunda bilgi alınmıştır. Öğrencilerin derste yapılan bu etkinliklerden en çok hangisinden zevk aldıkları ve derste yapılmasını istedikleri etkinliklerde maddenin alt maddeleri olarak öğrencilere sorulmuştur. Etkinliklere dair sorulan sorudan elde edilen cevaplara göre oluşturulan kategoriler aşağıdaki tabloda verilmiştir. Tablo 2'deki verilere göre, öğrencilerden derslerde deney ve drama yapmayı isteyenler daha fazladır. Deney ve drama yapma dışında ders içinde yapılan diğer etkinliklerde öğrenciler tarafından dile getirilmiştir. Ancak oluşturulan kategorilere göre, ders içinde en fazla yapılan ve öğrenciler tarafından en fazla yapılması istenen etkinlik deney ve drama etkinlikleridir.

Tablo 2. Öğrencilerin derste yapılan etkinliklere dair görüşler

A. Etkinlik	Frekans
A.1. Derste Yapılan Etkinlik	
A.1.1. Çalışma kitabından alıştırma yapma	2
A.1.2. Performans ödevi yapma	4
A.1.3. Deney yapma	4
A.1.4. Drama yapma	1
A.1.5. Kompozisyon yazma	1
A.1.6. Problem çözme	
A.2. En Çok Zevk Alınan Etkinlik	
A.2.1. Ödev yapma	1
A.2.2. Problem çözme	1
A.2.3. Drama yapma	3
A.2.4. Çalışma kitabından alıştırma yapma	1
A.2.5. Şiir yazma	1
A.3. Derste Yapılması İstenen Etkinlik	

A.3.1. Deneş yapma	4
A.3.2. Drama yapma	3

Derste yapılan etkinliklerle ilgili örnek;

Ö1: ... Geçen gün şey gazların kaldırma kuvvetindeydik etkinlik vardı balonu şişirip havaya bırakıyorduk hem normal havayla ve karbondioksitle biz normal havayla yaptık uçmadı balon hocamız bunun farkını anlatınca etkinlikte daha iyi anlamıştık...

Derste yapılan ve en çok zevk alınan etkinlik için örnek;

Ö2: ... bir adada 4-5 arkadaş iş bölümü yapmıştık sınıfı ikiye bölüp onla ilgili bazıları yiyecek bulmayla bazıları avlanarak bazıları baraka kurmayla ilgili yaptığımız etkinlikte eğlenmiştik çoğu arkadaşımız yiyecek bulma işiyle ilgilenmişti böyle bunu görsele dökerek daha iyi yapmıştık eğlenmiştik..

Derste yapılması istenen etkinlik için örnek;

Ö₄: ... yani deneyler genellikle fen dersinde genellikle deneyler yapılırsa daha iyi olur bence...

Ö₆: ... fen dersinde elektrik akımı ve diğer şey bizi yaptığımız deneyle anlamamızı sağladı... Öncelikle birkaç kablo bir anahtar bir duyu bir pil bir ampul şeklinde deney yaptık bu şekilde basit elektrik devresini anlamış olduk...

2. Ortaokul düzeyindeki görme engelli öğrencilerin ders esnasında yararlandığı araç-gereçler

Görme engelli öğrencilerin derste kullanılan araç-gereçlere dair maddeye vermiş oldukları cevaplar, günlük yaşamda kullanılan materyaller, eğitim materyalleri ve görme engelli öğrencilere özgü eğitim materyalleri olmuştur. Günlük yaşam materyalleri kategorisinde birleştirilmiş olan kodlar; termometre, saat, dinamometre, daktilo ve bilgisayar materyalleridir. Eğitim materyalleri kategorisinde birleştirilmiş olan kodlar; oyun hamuru, tahta, kalem, silgi, kalemtraş, defter ve kitap materyalleridir. Görme engellilere özgü eğitim materyalleri kategorisini oluşturan kodlar ise; kabartma tablet, küp taş kasa, kabartma kâğıt materyalleridir. Oluşturulan kategorilere bakıldığı zaman günlük yaşam, eğitim ve görme engellilere özgü eğitim materyalleri derslerde yoğun bir şekilde kullanılmaktadır. Ancak bu materyallerden öğrenmeye katkı sağlayan materyallerin günlük yaşam ve normal eğitim materyalleri olduğu sonucu çıkmaktadır. Görme engellilere özgü eğitim materyalleri günlük yaşamda fazla kullanılmadığı ve tamamen görme engeline yönelik olarak tasarlanmış olduğu için öğrenciler diğer materyallerin daha çok katkı sağladığı görüşündedir. Ancak kullanılması istenen materyaller alt maddesinde ise; öğrenciler derslerde mevcut görme engelleri nedeniyle, görme engellilere özgü materyallerin daha fazla kullanılmasını istemektedirler. Bu maddeyle ilgili bilgiler tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. Öğrencilerin derste kullanılan araç-gereçlere dair görüşleri

B. Materyal/Araç-Gereç	Frekans
B.1. Derste En Çok Kullanılan Materyal/Araç-Gereç	

B.1.1. Eğitim materyalleri	7
B.1.2. Görme engellilere özgü eğitim materyalleri	7
B.1.3. Günlük yaşam materyalleri	6
B.2. Öğrenmeye En Çok Katkı Sağlayan Materyal/Araç-Gereç	
B.2.1. Eğitim materyalleri	3
B.2.2. Günlük yaşam materyalleri	4
B.3. En Çok Kullanılması İstenen Materyal/Araç-Gereç	
B.3.1. Eğitim materyalleri kullanılmalı	2
B.3.2. Görme engellilere özgü eğitim materyalleri kullanılmalı	4
B.3.3. En çok günlük yaşam materyalleri kullanılmalı	2

Derste en çok kullanılan materyal/araç-gereç için örnek;

Ör: ...kalem, görmeyenler için tablet, ... zaten defter kalem silgi, tablet, kabartma kağıt, bi de kare şeyli vardı bi dakika, termometre onlar fen dersinde kullanıyoz. bazen bize saat lazım oluyo, onlar.

Ö6: ...derslerde bizim için tablet, kalem daktilo, kullanılıyor kitap küp taş kasa ..

Öğrenmeye en çok katkı sağlayan materyal/araç-gereç için örnek;

Ö1: ... eee şu anlık defter çıktı biliyorsunuz bu defter benim öğrenmeme daha çok katkı sağlıyo çünkü defterde bilgiler sırasıyla, yani biri önce biri sonra yazılmışsa karışmıyo, uı derli toplu olduğu için daha iyi öğreniyorum...

Ö5: ... Kitap, defter, kalem gibi başka ne kullanacaz...

Derste en çok kullanılması istenen materyal/araç-gereç için örnek;

Ö1: ... Bizim sınıfta hem gören var hem de görmeyen arkadaşlarımız var görmeyenler için görseller deney yaparak yani ellerine verilerek bir şeylere görmesini istiyorum mesela matematikte mesela geçen küple yapıyorduk. Deney yaparken su deneyini arkadaşımız mesela iki arkadaşımız hiç görmüyor suların miktarını filan aletleri onların ellerine vererek onlarda bakarak öğrendi onunla arkadaşlarımız daha iyi anlıyor diye düşünüyorum ben. Benim düşüncem bu tarafta...

3. Ortaokul düzeyindeki görme engelli öğrencilere yönelik yapılan sınavlar

Görme engelli öğrencilerin görme düzeyleri birbirinden çok farklı olduğu için öğrenciler okulda üç çeşit sınav yapıldığını dile getirmişlerdir. Görüşme yapılan öğrencilerin çoğunluğu 'kör' yani tam görme engeline sahip öğrenciler olduğu için sınav sorularının öğrenciye okunması ve öğrencinin Braille alfabesi ile soruların cevaplarını yazması ve sınav sorularının Braille alfabesi ile öğrencilere verilip yine Braille alfabesi ile cevaplaması şeklinde olan sınav tarzının daha fazla yapıldığı görülmüştür. Az gören öğrenciler için ise; normal A4 boyutundaki kâğıtlara büyük puntolu olarak hazırlanmış sorular ile sınav yapılmaktadır. Maddeye ait veriler tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. Öğrencilerin sınavlara dair görüşleri

C. Sınavların Yapılış Şekli	Frekans
C.1. Sınavda hoca soruları okuyor, öğrenci kabartma tabletle yazıyor	6
C.2. Sınav soruları kabartma yazı ile veriliyor, öğrenci cevapları kabartmalı yazıyor	6
C.3. Az görenler için sınav soruları büyük puntolu hazırlanıyor	2

Öğrencilerin sınavlara dair görüşleri için örnek;

Öz: ...bazen kabartma koyanlara kabartma çıkarıyorlar , ya da kabartma çıkaramadıkları sırada hoca okuyo onlar cevaplıyo..ingilizcede çıkaramıyorlar ingilizceyi bazen arkadaşlar okuyamıyo kabartma okuyanlar okuyamadığı için sınavlar ingilizcede hem kabartma değilde, hoca okuyo onlar cevaplıyo, tabletle

4. Ortaokul düzeyindeki görme engelli öğrencilerin derste öğrendikleri bilgileri günlük yaşama aktardıkları durumlar

Derste öğrenilen bilgilerin günlük hayata aktarılması sadece görme engelli öğrenciler için değil tüm öğrenciler için önemli bir durumdur. Görme engelli öğrencilerinde derste öğrenmiş oldukları bilgileri günlük hayatta kullanımlarına dair verdiği cevaplar aşağıdaki tabloda verildiği gibidir. Tablo 5'de

verilen bilgisayar kullanımıyla ilgili kategorinin en az seçilmiş olması ise; öğrencilerin bilgisayarı daha çok öğretmenleri kontrolünde kullanabiliyor olmasıyla açıklanabilir.

Tablo 5. Öğrencilerin bilgilerin günlük yaşama aktarılmasına dair görüşleri

D. Bilgilerin Günlük Yaşama Aktarılması	Frekan s
D.1. Fen dersinde suyun kaynaması	1
D.2. Kuvvet uygulama	1
D.3. Kan grubu bulma, ilkyardım ve vücudumuzun yapısı ve işleyişi	2
D.4. Türkçe dersinde filimsileri ve hal eklerini günlük konuşmada kullanma	4
D.5. Sosyal dersinde öğrenilenlerin günlük yaşama aktarılması	2
D.6. Matematik dersinde öğrenilenlerin hesaplamalarda kullanılması	3
D.7. Bilgisayar dersinde öğrenilenlerle interneti kullanabilme	1

Bilgilerin günlük yaşama aktarılmasına dair görüşler için örnek;

Ös: ...Mesela geçen Türkçe'de geçen bir ay iki ay önce filimsileri öğrenmiştik cümlelerim arasında bazen kullanabiliyorum... evet. Matematikte problemler filan işime yarıyor...

Ös: ... Örneğin bilgisayar dersinde bilgisayar kullanırken internetten birşey indirmeyi öğrendim.

5. Ortaokul düzeyindeki görme engelli öğrencilerin sınavlara hazırlanma ve ders işleme sürecinde karşılaştıkları sorunlar

Görme engelli öğrenciler sınavlara hazırlanırken farklı yollar kullanmaktadırlar. Bu durum da öğrencilerin görme düzeylerinin farklılığından kaynaklanmaktadır. Az gören öğrenciler derste normal gören öğrencilerin kullandığı ders kitabı, çalışma ve test kitaplarını kullanabilmektedirler. Görme düzeyi % 10 un altında olan yani, kör olarak adlandırılan

öğrenciler ise sınavlara hazırlanırken ya Braille alfabesi ile hazırlanan ders kitabı veya fasikülleri kullanarak ya da bir başka arkadaşının okuduğu bilgileri dinleyerek sınavlara hazırlanmaktadır. Bu maddeyle ilgili frekanslar tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6. Öğrencilerin sınavlara hazırlanmaya dair görüşleri

E. Öğrencilerin Sınavlara Hazırlanma Şekli	Frekan
	s
E.1. Ders kitabı, çalışma kitabı ve test kitabı yardımıyla hazırlanma	5
E.2. Bilgisayar yardımı ya da kitaptaki bilgileri başkasından dinleyerek hazırlanma	3
E.3. Kabartma fasiküller ya da kabartma ders kitapları yardımıyla hazırlanma	3

Öğrencilerin sınavlara hazırlanmaya dair görüşleri için örnek;

Ö: ... sınavlara eeee hocaların yazdırdıklarından veya kitaplardan, konu anlatımlı test kitaplarından çalışıyoruz.

Ös: ... kitaptan okumayla ilgili ders kitabından çalışma kitabından yararlanıyorum

Görme engelli öğrencilerin sınavlara hazırlanırken ne tür sorunlar yaşadıklarına dair bilgiler tablo 7'de verilmiştir. Öğrencilerin çoğunluğu sınavların yapılma şeklinde memnun olduklarını dile getirmişlerdir. Yani kabartma alfabe kullanılması, öğretmenin soruları okuması ve büyük puntolu olarak hazırlanmış olan sınavlardan memnun olduklarını dile getirmişlerdir. Diğer konular ise; şekilli konuların Braille alfabesi ile anlatılmasının zor olması nedeniyle anlaşılmasının da zor olduğunu dile getirmişlerdir. Ayrıca kör olan ve çok az görmeye sahip öğrenciler ise; tüm sınavların kendilerine Braille alfabesi ile yapılmasını istemektedirler.

Tablo 7. Öğrencilerin sınavlara hazırlanırken zorlandıkları konulara dair görüşleri

F. Sınavlar	Frekans
-------------	---------

F.1. Sınavlara Hazırlanırken Zorluk Çekilen Durumlar	
F.1.1. Şekilli konuları çalışmakta zorlanma	2
F.1.2. Kabartma alfabe ile yazılan kaynak yetersizliği	2
F.2. Sınavların Yapılma Şekli	
F.2.1. Sınavların yapılma şeklinden memnun olma	4
F.2.2. Sınavlarda şekilli soruların yer almasını istememe	1 2
F.2.3. Tüm sınavların kabartmalı alfabe ile hazırlanmasını isteme	

Sınavlara hazırlanırken zorluk çekilen durumlarla ilgili örnek;

Ö1: ...Yine görseller benim başka bir sıkıntım yok zaten görsellerle ilgili çok çıkmıyor fende ve matematikte az çıkıyor... çok az çıkıyor.. birazını başarıyorum birazı kalıyor...

Sınavların yapılma şekli ilgili örnek;

Ö2: ... Bana göre sınavlar öğretmen eğer bi öğrenciyi sınav yapacaksa olabildiğince sözele dökmeli şekil kullanmamalı...

Görme engelli öğrencilerin en çok zorlandığı dersler başta matematik olmak üzere fen ve İngilizce dersleridir. Bu derslerle ilgili frekanslar tablo 8’de verilmiştir. Fen ve matematik dersinde öğrencilerin çoğunluğu şekillerin fazla olması nedeniyle zorlandıklarını dile getirmişlerdir. İngilizce dersinde ise yabancı kelimelerin olması öğrencilerin bu dersi anlamakta zorlanmalarına neden olmaktadır. Ancak bu derslerden en çok zorlanılan ders Fen dersidir.

Tablo 8. Öğrencilerin derslerle ilgili görüşleri

G. Dersler	Frekans
G.1. En Çok Zorlanılan Ders	
G.1.1. Fen dersi	3
G.1.2. İngilizce dersi	3
G.1.3. Matematik dersi	4
G.2. Derste Zorluk Çekme Nedeni	
G.2.1. Fen ve matematik derslerinde şekiller fazla olduğu için zordur	4
G.2.2. Sayısal ağırlıklı olduğu için Matematik zordur	3
G.2.3. Anadilim olmadığı için İngilizce zordur	2
G.3. Zorluk Çekilen Konular	

G.3.1. Fen konularını anlamak zordur	8
G.3.2. Matematik konularını anlamak zordur	3
G.3.3. Diğer derslerin konularını anlamak zordur	4

En çok zorlanılan ders ilgili örnek;

Ör: ...En çok zorlandığım ders Matematik dersi. Başka zorlandığım ders yok.

Ös: ...ingilizce...ingilizce benim şey, konuştuğumuz şey olmadığı için, o yüzden öğrenmekte zorlanıyorum

Ös: ...Ençok zorlandığım bir tane var...Fen...

Öi: ... matematik ve ingilizce.

Derste zorluk çekme nedeni ile ilgili örnek;

Ös: ...yani ben görme engelliyim ama fen tamamen görsellikle alakalı bişey... yine matematik görsellik var ama fenden az...

Ös: ...Fazla sayılarla ilgili olduğu için bence yani sayılarla fazla aram yani iyi de yani şekiller filan var onun için...

6. Ortaokul düzeyindeki görme engelli öğrencilerin okuldan ve öğrenim sürecinden beklentileri

Görme engelli öğrencilerin okula gelme amaçlarını araştırdığımız maddeye öğrenciler daha çok meslek sahibi olma cevabını vermişlerdir. Temel eğitim alma kategorisinde ise; öğrenciler yaşama adapte olma, okuma yazma becerilerini öğrenme amacından bahsetmektedir. Eğitim ve günlük yaşam için öğrenmeleri gereken bilgileri kazanmak için temel eğitim almaları gerektiğini düşünmektedirler.

Öğrencilerin okuldan beklentilerine dair görüşleri için örnek;

Ös: ... bir iş sahibi olmak...

Ös: ... okumak için, büyük adam olmak için

Görme engelli öğrencilerin eğitim sürecinden yararlanma ve derslerle ilgili çeşitli sıkıntılarının yanı sıra, derslerin daha verimli olabilmesi için bu süreçten bazı beklentileri olduğu yapılan görüşme sonucu ortaya çıkmıştır. Derslerden daha iyi yararlanabilmek için hangi duyularının fazla kullanılmasını istediklerini sordığımız maddeye ise öğrenciler en çok işitme

duyusu cevabını vermişlerdir. İşitmeden sonra dokunma duyusunun kullanılmasını istemişlerdir. Bu sonuç öğrencilerin görme engellerinden dolayı öğrenmeyi daha iyi sağlayabilmek için diğer duyularına olan ihtiyaçlarının arttığını göstermektedir. Maddeyle ilgili frekanslar Tablo 9'da verilmiştir.

Tablo 9. Öğrencilerin derste kullanılmasını istedikleri duyu organına dair görüşleri

H. Kullanılması İstenen Duyu Organı	Frekans
İ.1. İşitme duyusu kullanılmalı	7
İ.2. Dokunma duyusu kullanılmalı	5
İ.3. Koklama ve görme duyusu kullanılmalı	2

Öğrencilerin derste kullanılmasını istedikleri duyu organına dair görüşleri;

Ös: ...Kulak ve ten...

Öi: ...daha çok duyma üzerine sınava çalışırken de dersteiken de arkadaşlar okuyunca yada hoca anlatınca daha iyi anlıyorum kendim okuduğumda anlıyorum ... Dinleyerek iyi anlayan birisiyim...

7. Ortaokul düzeyindeki görme engelli öğrencilerin öğrenmelerinde bilgisayar kullanımının etkisi

Görme engelliler okulunda bazı derslerde bilgisayar kullanıldığı için öğrencilere bilgisayar kullanımının ne gibi etkileri olduğunu sorduğumuz maddeye verilen cevaplar Tablo 10'daki gibidir. Öğrenciler bilgisayar kullanmanın bilgileri tekrar etmede ve bilgilerin kalıcılığını arttırmada etkili olduğunu ve bilgilere erişimin daha hızlı sağlanabildiğini dile getirmişlerdir. Bir grup öğrenci ise bilgisayarı etkili bir şekilde kullanamadıkları için veya başka birilerinden yardım alarak kullandıkları için, bilgisayar kullanmanın herhangi bir yararının olmadığı görüşündedir. Ayrıca bilgisayar kullanırken öğrencilerin karşılaştıkları zorluklar ise; programdan ya da görme engelinden kaynaklı olarak ekranı okuyamama, klavye ve fareyi kullanamama ve internete erişememe olarak sıralanmıştır.

Tablo 10. Öğrencilerin bilgisayar kullanımına dair görüşleri

J. Bilgisayar Kullanımı	Frekans
J.1. Bilgisayar Kullanımının Etkileri	
J.1.1. Bilgisayarla ders işlemenin bilginin tekrar edilmesi ve kalıcılığını sağlaması	3
J.1.2. Bilgisayarla ders işlemenin daha çok bilgiye hızlı ulaşma imkânı sağlaması	4
J.1.3. Bilgisayarla ders işlemenin herhangi bir katkısının olmaması	2
J.2. Bilgisayar Kullanımında Zorluklar	
J.2.1. Bilgisayar ekranını okuyamama (program ya da görme kaynaklı)	4
J.2.2. İnternete erişememe	2
J.2.3. Görmemeye bağlı olarak klavye-fare kullanamama	4

Bilgisayar kullanımının etkileri ile ilgili örnek;

Ö: ...ordan daha çok bilgi alıyoruz bilgisayarı kullandım mı daha çok alıyoruz

Ö: ... yani bilgisayarın hiç bir önemi yok. yani olsada olur olmasa da....

Bilgisayar kullanımında zorluklar ile ilgili örnek;

Ö:... En çok hangi noktalarda zorlanıyorum test çözmede zorlanıyorum çünkü ekrandaki yazıyı okuyan x program bazen okumuyor

Elde edilen bulgulara göre, görme engeline sahip olan öğrencilerin öğrenim süreçleri boyunca birçok sorunla karşılaştıkları belirlenmiştir. Öğrenciler derslerde yapılan etkinlikler ve kullanılan araç-gereçlerle ilgili eksiklikler olduğunu ve görme engelli bireylere uygun etkinlik ve araç-gereç kullanılması, sınavların hiç görmeyenler için Braille alfabesi ile yazılmasını, sınavlara hazırlanırken ek kaynak olmaması, fen, matematik gibi derslerde görsel öğelerin fazla olması nedeniyle zorlandıklarını belirtmişlerdir. Ayrıca okulda öğrendikleri bilgileri günlük hayatta temel becerilerde kullandıklarını, derslerde bilgisayar kullanımının yararlı olduğu ancak görüntülü uygulamalarda sıkıntı yaşandığı gibi durumlar ortaya çıkmıştır.

Tartışma

Alan yazında yer alan çalışmalar incelendiğinde görme engelli bireylerin eğitim-öğretim sürecinde yapılan kolaylıklara dair birçok çalışma mevcuttur. Weems (1997) kör ve az gören öğrencilerin fen sınıfına uyumunu kolaylaştırmak ve fen etkinliklerine tam olarak katılımını sağlamak için ders kitapları Braille alfabe kullanılarak yeniden düzenlenmiş ve öğrencilerin bireysel farklılıklarına göre sınıf içi araç-gereçlerde, kullanılan materyallerde düzenlemeler yapılmıştır. Gupta ve Singh (1998) tarafından yapılan başka bir çalışma da ise görmeyen öğrencilerin kimya dersinde yapılan deneyleri anlayabilmeleri için Braille alfabesi kullanılmış ve öğrencilerin malzemeleri tanımları kolaylaştırılmıştır. Yine benzer bir şekilde Hiemenz ve Pfeiffer (1972) yaptıkları bir titrasyon deneyinde kullandıkları eşit kolu terazinin kollarına Braille cetveli yerleştirilmiş ve görme engelli öğrencilerin de rahatlıkla ölçüm yapabilmelerini sağlamışlardır.

Poon ve Ovadia (2008) öğrencilerin organik kimya dersinden daha fazla verim almaları için az gören öğrencilere yönelik olarak dokunma duyusuna dayalı öğretim materyalleri geliştirmişlerdir. Az gören öğrenciler için laboratuvar etkinliklerini daha erişilebilir yapmayı amaçlamışlar ve moleküllerin öğrencilerde kalıcılığını arttırmak için dokunsal molekül modelleri kullanılmıştır. Kimya dersinin daha kolay anlaşılması için yapılan başka bir çalışma da ise Supalo ve arkadaşları (2008) laboratuvar araç-gereçlerini kör ve az gören öğrenciler için yeniden düzenlemişlerdir.

Eğitim-öğretim sürecine dair yapılan çalışmalar dünyada ve ülkemizde görme engeline sahip olan öğrencilerin daha etkili bir eğitim almaları amacıyla yapılan çalışmalardır. Yapılan çalışmalarda öğrenciler için çeşitli uyarlama ve düzenlemeler yapılmış ancak bunlar öğrencilerin bireysel görüşleri dikkate alınarak yapılmamıştır. Öğrencilerin kendi eğitim yaşantılarında karşılaştıkları zorluklar, yaşadıkları sorunlar ve bireysel öğrenme şekilleri dikkate alınarak yapılan eğitim her zaman daha verimli bir eğitim ortamı sağlayacaktır. Bu nedenle gerek normal görme gücüne sahip öğrencilerin

gerekse görme engelli öğrencilerin eğitiminde öncelikli olarak öğrencilerin sürece dair görüşleri alınmalı, ihtiyaçları belirlenmeli ve bu bireysel ihtiyaçlar doğrultusunda eğitim-öğretim süreci yapılandırılmalıdır. Ayrıca öğrencilere sunulan ders içi materyal ve araç-gereçlerde etkili ve verimli kullanıma imkân sağlayacak özelliklere sahip olmalıdır.

Sonuçlar

Çalışmada, görme engelliler okulunda öğrenim gören görme engelli öğrencilerin eğitim-öğretim sürecine dair görüşleri belirlenmeye çalışılmıştır. Yapılan görüşmeler sonucunda öğrencilerin okuldan ve eğitim sürecinden beklentileri de ortaya çıkarılmıştır. Görme engelliler okuluna devam eden ortaokul seviyesindeki görme engelli öğrencilerin; okuldaki eğitim sürecinde ders içinde ne tür araç-gereçler kullanıldığı ve bunların yararlı olup olmadığı, bazı derslerde yapılan etkinliklerin yararı ve diğer derslerde de olması gerektiği düşüncesi, bilgisayar kullanımının yararları, sınavların nasıl yapıldığı ve nasıl yapılmasını istedikleri gibi görüşlerinin yanı sıra öğrencilerin anlamakta zorluk çektikleri dersler ve konularda belirlenmiştir.

Çalışmaya katılan öğrencilerin çoğu bilgiye erişimin bilgisayar kullanımı ile daha kolay olduğunu, kendileri için çok yararlı olduğunu ve tüm derslerde bilgisayarın kullanılması gerektiğini düşünmektedirler. Bilgisayarlarda görme engelli öğrenciler için kullanılan programlar sayesinde sesli komutlarla bilgisayar kullanımı kolaylaşmakta ve öğrenciler bilgisayarı etkin bir şekilde kullanabilmektedirler. Bu nedenle de bilgisayar kullanımının sadece teknoloji derslerinde ve bazı durumlarda değil, sürekli kullanılmasını istemektedirler.

Öğrencilerin en çok Fen, Matematik ve İngilizce derslerini ve bu derslere ait bazı konularda, özellikle de şekil, resim, grafik gibi görsel temsilcileri içeren konuları anlamakta zorlandıkları belirlenmiştir. Derslerde bu gibi konuların anlatımı için öğrencilerin görme düzeylerine uygun uyarlamalar yapılmadığı da öğrenci görüşleri ile ortaya çıkmıştır. Ayrıca derslerde kullanılan araç-gereçlerin

öğrencilerin vermiş olduğu cevaplar doğrultusunda, günlük yaşamda daha fazla kullanılan araç-gereçler olduğu belirlenmiştir. Dersleri daha iyi anlayabilmek için görme duyularının yetersizliği nedeniyle, işitme ve dokunma duyusuna yönelik öğrenmelerin daha fazla olması da öğrenci istekleri arasında yer almaktadır.

Öneriler

Görme engelli öğrencilerin görme engeli düzeyleri birbirlerinden oldukça farklıdır. Bu nedenle görme engelli öğrencilere sahip olan veya görme engelliler okullarında görev yapan öğretmenler eğitim ve öğretim etkinliklerinde genel bir yol izlemek yerine bireyselliği ön planda tutmak zorundadırlar. Ayrıca görme engelli öğrencilerin eğitimlerinde dikkat edilmesi gereken başka bir husus ise; ortam düzenlemeleridir. Görmeyen öğrencilerin ortamsal düzenlemeleri ile az görenlerin ki farklıdır. Bu nedenle öğretim esnasında ortamın fiziksel düzeni, materyal ve araç-gereçlerin boyutları, sayısı, gelen ışığa göre konumları gibi durumlar da mutlaka göz önüne alınmalıdır.

Görme engelli öğrencilerle ilgili yapılan çalışmalarda genellikle özel bir disiplin alanına yönelik olarak çözümler sunulmuştur. Ancak yapılan bu çalışma görme engelli öğrencilerin okul yaşamına dair genel sorunlarını ve görüşlerini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Bu sayede, görüşleri alınan her öğrencinin bireysel olarak ihtiyaçları belirlenmiş olacak ve eğitim süreci bu ihtiyaçlara ve görüşlere göre yeniden düzenlenecektir. Öğrenci ihtiyaçlarına göre düzenlenen eğitim ortamları da daha etkili ve verimli olacaktır. Bu anlamda yapılan bu çalışmanın görme engelli öğrencilere yönelik ileride yapılacak olan çalışmalara ışık tutması ve özel eğitime ihtiyacı olan öğrencilerin eğitim- öğretim yaşantılarının bireysel ihtiyaçlara göre planlanmasına yönelik olarak bir öneri özelliği taşıması düşünülmektedir.

Kaynaklar

- Bailey, B. R. & Wning, J. D. (1994). Using visual accents to enhance attending to communication symbols for students with severe multiple disabilities. *Re:View*, 26(3), 101-118.
- Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı (2002). *Özürlüler araştırması*, Yayın No:43, Kalemdar Matbaacılık, Ankara.
- Bogdan, R. C. & Biklen, S. K. (2007). *Qualitative research in education: An introduction to theory and methods*. (5th edition). New York: Pearson Publishing.
- Büyükötürk, Ş., Kılıç-Çakmak., E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2009). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Cavkayar, A. ve Diken, İ. (2012). *Özel eğitim 1- özel eğitim ve özel eğitim gerektirenler* (1.baskı). Ankara: Vize Basın Yayın.
- Cole, R. A. & Slavin, A. J. (2013). Use of a video assistive device in a university course in laboratory science: A Case Study. *Journal of Visually Impairment and Blindness*, 107(4), 311-315.
- Demir, T. ve Şen, Ü. (2009). Görme engelli öğrencilerin çeşitli değişkenler açısından öğrenme stilleri üzerine bir araştırma. *The Journal of International Social Research*, 2(8), 154-161.
- Ekiz, D. (2004). Eğitim dünyasının nitel araştırma paradigmasıyla incelenmesi: Doğal ya da yapay. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2(4), 415-439.
- Gupta, H. O. & Singh, R. (1998). Low-cost science teaching equipment for visually impaired children. *Journal of Chemical Education*, 75(5), 610-612.
- Gürsel, O. (2012). Görme Yetersizliği Olan Öğrenciler. İ. H. Diken (Ed.). *Özel eğitime gereksinimi olan öğrenciler ve özel eğitim içinde* (ss. 217-249). Ankara: Pegem Akademi.
- Hiemenz, P. C. & Pfeiffer, E. (1972). A general chemistry experiment for the blind. *Journal of Chemical Education*, 49 (4), 263-265.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2007). *Çocuk gelişimi ve eğitimi*. Ankara.

- Milli Eğitim Bakanlığı (2008). *Mesleki eğitim ve öğretim sisteminin güçlendirilmesi projesi: Çocuk gelişimi ve eğitimi 'Görme engelliler'*, Ankara.
- Navarro, R. & Milla'n, R. (2007). Inferential functioning in visually impaired children. *Research in Developmental Disabilities, 28*(3), 249–265.
- Poon, T. & Ovadia, R. (2008). Using tactile learning aids for students with visual impairments in a first-semester organic chemistry course. *Journal of Chemical Education, 85* (2), 240-242.
- Supalo, C.A., Mallouk, T. E., Rankel, L., Amorosi, C., & Graybill, C. M. (2008). Low-cost laboratory adaptations for precollege students who are blind or visually impaired. *Journal of Chemical Education, 85*(2), 243-247.
- Tombaugh, D. (1981). Chemistry and the visually impaired. *Journal of Chemical Education, 58*(3), 222-226.
- Tuncer, T. & Altunay, B. (2009). Görme engelli öğrencilerin bilgiyi edinmelerinde yapılandırılmış ve geleneksel ev ödevlerinin farklılaşan etkisi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi, 10*(2) 1-11.
- Weems, B. (1977). A physical science course for the visually impaired. *The Physics Teacher, 15*, 333-338.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (6.Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yin, R. K. (2003). *Case study research: Design and methods* (3th edition). London: Sage Publications.

Ek 1. Mülakat Soruları

Merhaba, benim adım Betül Okcu. Atatürk Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü Fen Bilgisi Eğitimi Ana Bilim Dalı'nda doktora öğrencisiyim. Görme engelli öğrencilerin eğitimi üzerine bir araştırma yapıyorum. Bu araştırmaya dair sizinle eğitiminiz hakkında bir görüşme yapmak istiyorum. Bu görüşmedeki amacım, görme engelli öğrencilerin eğitimlerinde ne gibi sıkıntılar yaşadıklarını ve bu konuda eğitim sürecinden beklentilerini ortaya çıkarmaktır. Bu araştırmada ortaya çıkan sonuçların bundan sonra yapılacak olan eğitim öğretim etkinliklerinin niteliğinin artırılmasına katkıda bulunacağını ümit ediyorum. Görüşme sürecinde bana söyleyeceğiniz tüm bilgiler gizlidir. Bu bilgileri araştırmacıların dışında herhangi bir kimsenin görmesi mümkün değildir. Ayrıca araştırma sonuçlarını yazarken, görüştüğüm bireylerin isimlerini raporuma kesinlikle yansıtmayacağım. Görüşmeye başlamadan önce söylediklerimle ilgili belirtmek istediğiniz bir düşünce veya sormak istediğiniz sorunuz var mı? Görüşmeyi izin verirseniz kaydetmek istiyorum. Bunun sizce bir sakıncası var mı? Bu görüşmenin yaklaşık 20 dakika süreceğini tahmin ediyorum. İzin verirseniz sorulara başlamak istiyorum.

1. Kısaca kendini tanıtır mısın?
 - a. Adınız, soyadınız ne?
 - b. Kaçınıcı sınıfa gidiyorsunuz?
 - c. Görme düzeyin ne kadar?
2. Okula gelme amacınız ne?
3. Herhangi bir derste öğrendiğin bilgiyi günlük hayatta kullandığın bir duruma örnek verebilir misin?
4. Derslerde ne tür araç-gereçler kullanılıyor?
 - a. Kullanılan bu araç-gereçlerden hangisi öğrenmene en çok katkı sağlıyor?
 - b. Derste ne tür araç-gereçler kullanılmasını istersin?
5. Bilgisayar yardımıyla ders işlemenin sana neler kazandırdığını söyleyebilir misin?
 - a. Bilgisayar kullanırken en çok hangi durumlarda zorlanıyorsun?
6. Ders içinde ne tür etkinlikler yapılıyor?
 - a. Kullanılan bu etkinliklerden en çok hangisinden zevk alıyorsun?
 - b. Derste hangi tür etkinlikler yapılmasını istersin?
7. En çok zorlandığın dersler hangileri?
 - a. Neden bu derslerde daha çok zorlanıyorsun?
8. Anlamakta zorlandığın konular hangileri?
9. Hangi konuları anlamak daha kolay?
 - a. Bu konuların kolay anlaşılmasının sebepleri neler?
10. Dersleri daha iyi anlayabilmek için daha çok hangi duyularını kullanmak istersin?
11. Sınavlar nasıl yapılıyor?
12. Sınavlara nasıl hazırlanıyorsun?
 - a. Sınavlara hazırlanırken en çok en çok hangi noktalarda zorlanıyorsun?
13. Sana göre sınavlar nasıl olmalı?

Visually Impaired Middle School Students' Views on Learning Process in a Special School for Blind[†]

Betül Okcu^{1,†}, Fatih Yazıcı² and Mustafa Sözbilir³

^{1,3}Atatürk University, Turkey

²Erzurum Âşık Yaşar Reyhani Ortaokulu, Turkey

Received: 05.11.2015 - Revised: 05.02.2016 - Accepted: 29.02.2016

Citation: Okcu, B., Yazıcı, F. & Sözbilir, M. (2016). Visually impaired middle school students' views on learning process in a special school for blind. *Amasya Education Journal, 5(1)*, 51-83. doi:10.17539/aej.57861

Summary

Problem Statement: "What are the visually impaired middle school students' views on learning process in a special school for blind?" is the main problem statement of this study. Under this broad research problem, particularly answers were sought according for the following research questions:

1. What are the problems encountered by the visually impaired students during teaching and learning process?
2. What are the problems encountered by visually impaired students with the instructional materials?
3. What kind of problems encountered by visually impaired students in exams?
4. What are the problems encountered by visually impaired students at transferring the knowledges to daily life?

[†] Corresponding Author: Phone: +90 536 4383411, E-mail: betulokchu83@gmail.com

[†] This research was oral presented a paper at 11th National Science and Mathematics Education Congress in Çukurova University.

ISSN: 2146-7811, ©2016 doi:10.17539/aej.57861

5. What are the problems encountered by visually impaired students in lessons and exam preparations?
6. What are the visually impaired students' expectations from the school?
7. What are the students' views on effects of the use of computers for their learning?

Purpose of the Study: The purpose of this study was to determine the views of visually impaired middle school students in a special school for blind.

Method(s): Qualitative approach was employed as the research strategy. It is carried out as a descriptive case study. Participants of the study were consisted of eight visually impaired students. The participants were selected as a voluntary basis from a special school for blind in a city centre at the Northeast Anatolia of Turkey. The school is one of the out of 16 special schools for blind students in Turkey. It consists of primary and middle schools. The total numbers of students attending middle school are ranging between 25 and 30 as some of the students were moving time to time from the school to the other schools. In addition, some of the students were residents while some of them are staying with the families. None of the teachers in the middle school has a specialization in teaching to the visually impaired students; however, there were teachers for each subject who are trained to teach those particular disciplines.

Findings and Discussions: Data were collected through a semi-structured interview protocol. The data obtained from the interviews were subjected to content analysis. Participants' responses to interview questions were coded, categorized and themes were reached; such as activities, materials and instruments, transferring the knowledges to daily life, preparing for exams, the preferred senses to be used. The offered education is not based on challenges faced in their daily lives, their problems and the ways of individual learning. So there is not an acceptable learning environment.

Conclusions and Recommendations: According to the results of the study, the visually impaired students were found to be facing difficulties in transferring the science knowledge they gained in the classroom to everyday life, performing the activities in the classroom, using the computers, taking the tests and preparing for the exams.

Teaching visually impaired students is a challenging activity in everywhere. There is an increasing attention in educational research to develop effective approaches in teaching. However, studies on teaching visually impaired students are limited in Turkey. Teaching visually impaired students requires various adaptations and arrangements both in school environments and instructional approaches by taking the needs of visually impaired students. The offered education based on challenges faced in their lives, their problems and the ways of individual learning needs to provide an efficient learning environment. As results some recommendations were made based on the findings in order to improve the quality of the instruction for visually impaired students. Another important point to be considered in the education of visually impaired students is the environmental adaptations. As the blind students' needs is different from the ones with low vision, not only the physical layout of the environment during teaching, but also the size and number of the materials and equipment, the position of the incoming light should be taken into consideration as well.

Keywords: Secondary School Student, Visual Impairment, Learning Problems