

Evaluation of Student Opinions on Auditory and Software Materials Used in Turkish Language and Literature Courses for Visually Impaired Students in High Schools¹

Hafız Bek¹, Ayşenur Erdoğan²

1 Uşak University, Faculty of Education, Psychological Counseling and Guidance Department; hafiz.bek@usak.edu.tr

2 T.R. Ministry of National Education, Uşak Provincial Directorate of National Education; aysenurerdogann.11@gmail.com

*Correspondence hafiz.bek@usak.edu.tr

Abstract

A In this study, education of people with visual impairment which is one of the types of disabilities, and in specific their problems related to the materials used in Turkish language and literature course which they take at high schools is going to be discussed. For this reason, the general situation of materials used by visually impaired people in high school education was investigated and tried to be revealed. This study includes a total of 9 visually impaired students, 6 females and 3 males who study in high schools in Uşak province in the Fall and Spring term of 2020-2021 academic year. According to the quantitative data and qualitative assessment results of students for auditory materials, it was found that auditory materials were not adequately used. Another sub-goal of the study, quantitative and qualitative data of students for software materials, was not sufficient to evaluate students.

Keywords: Student, Software Materials, Turkish Language, Literature Courses, High Schools.

Liselerde Görme Engelli Öğrenciler İçin Türk Dili Ve Edebiyatı Derslerinde Kullanılan İşitsel Ve Yazılım Materyallere Yönelik Öğrenci Görüşlerinin Değerlendirilmesi

Özet

Bu araştırmada, engelli türlerinden olan görme engellilerin eğitimlerine ve özelde de liselerde öğrenim gören görme engellilerin Türk dili ve edebiyatı dersinde yaşadıkları materyallerle ilgili sorunlara ilişkin görüşlere değinilmeye çalışılacaktır. Bu nedenle görme engellilerin lise dönemi eğitimde kullanılan materyaller konusundaki genel durum araştırılacak ortaya konulmaya çalışılmıştır. Bu çalışma 2020-2021 eğitim öğretim yılı güz ve bahar döneminde Uşak ilindeki liselerde eğitim ve öğretim gören görme engelli 6 kadın, 3 erkek olmak üzere toplamda 9 öğrenciden oluşmaktadır. İşitsel materyallere yönelik öğrencilerin nicel verileri ve nitel değerlendirme sonuçlarına göre; işitsel materyallerin yeterli değerlendirilmediği ortaya çıkmıştır. Araştırmanın bir diğer alt amacı olan yazılım materyallere yönelik öğrencilerin nicel ve nitel verilerinde öğrencilerin değerlendirmelerinde yeterli olmadığı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Öğrenci, Yazılım Materyalleri, Türk Dili, Edebiyat Dersi, Liseler.

1 Introduction

The right to education is the most basic rights of citizenship, it must be available for individuals with disabilities. For this reason, equality of opportunity and education for disabled people must be ensured at the same rate. In addition, it is important that students with disabilities must be included in programs with other students regardless of difference. People with disabilities should receive services and be considered as having the same rights and privileges with other members of society, and should be considered as individuals who should carry the same responsibilities with other people. It has been observed that in the researches which have been made up to now only the medical dimension is taken into account in terms of evaluating disability, social dimension is neglected and this situation plays an important role in the concept that people with disabilities are different. For this reason, temporary instant solutions that highlight differences rather than integration are focused on. Undoubtedly, awareness of the differences of disabled people is an important factor in determining the needs related to their disability situations and developing services in this direction (Özbulut and Sayar, 2009). According to the 3447 resolution article 1. Decided by general assembly in the Declaration on the Rights of Disabled Persons published by United Nations on 09 December 1975, the term "disabled person" means any person unable to ensure by himself or herself, wholly or partly, the necessities of a normal individual and/or social life, as a result of deficiency, either congenital or not, in his or her physical or mental capabilities (Deyirmenci, 2016). We can define the condition of the person constantly losing some of his physical, mental and spiritual abilities and characteristics and failing to meet the requirements of normal life as disabled (Öztabak, 2017). According to the definitions in the literature the term inability, defectiveness or disability can be understood

¹ This study was produced from the thesis named "Evaluation of Student Opinions on Auditory and Software Materials Used in Turkish Language and Literature Courses for Visually Impaired Students in High Schools", Uşak University Graduate Department of Turkish Language and Literature.

that as a result of functional and structural impairment, a person can be physically, emotionally, behaviourally or mentally unable to perform the skills (such as seeing, hearing, speaking, reading) that other people can easily do, or do it in a limited way. Functionality and the structural disorder as a result of the individual's physical, emotional, behavioral, or mental deficiency they can easily do other individuals' skills (vision, hearing, speaking, reading like), or can be specified as they do in a limited way (Ataman, 2011).

Disability is a more general concept that contains many other definitions. Generally, individuals with disabilities can be classified as those with intellectual disabilities, hearing impairment, visual impairment/chronic disease, speech and language disability, learning disability, emotional and behavioral disorders, autism spectrum disorder, multiple disorders (Diken, 2020). The title related to our topic is visually impaired individuals, so we need to emphasize what is visual disability. In a general sense, visual impairment can be defined as individuals who use a cane when traveling, use the sense of touch in the first degree to recognize objects, and use the Braille alphabet more often to read and write. The legal definition of blindness is based on the measurement of visual acuity and visual field (Gürsel, 2020).

Although all sense organs are of great importance in the realization of learning, it is negatively affected in the case of loss of visual function due to the fact that the eye provides quite a sensation (Özyürek, 1995). Children with congenital visual disabilities, in particular, have problems with perceiving the world and concepts around them because they lack communication skills, which form the basis of language learning, where visual cues are important, as well as movement skills and ability to research and control the environment (Cavkaytar and Thorn, 2012). Since the contribution of abstract verbal expression in the experiences they live in the process of creating concepts will be minimal, the effects of objects on the concrete sense of touch should be excessive (Bitteri 2013). The visually impaired individuals are called tactile and kinaesthetic in terms of the need to show and touch concepts in their minds (Cox and Dykes, 2001). For this reason, it will take time for the visually impaired to survey each part of the object separately in the formation of tactile images, the gaps between the sensations provided by the tip of the finger have made it easier to perceive the object (Uçuş, 2017). Although the sense of touch requires direct contact with the object, information about beings that cannot be touched, such as plane, cloud, and elephant, is learned through a number of reasoning or verbal explanations of people with direct experience (Meb, 2008). In other words, it is extremely important that the lack of vision can be eliminated by making changes in the teaching process of the visually impaired by providing their sense of smell, taste, touch and hearing, or the use of residual visual power (Özyürek, 1995).

Every day we see an increase in technological developments. Accordingly, access to information becomes easier at this rate, and it becomes important in terms of gaining time. Now, it is quite easy to reach information in time. In order to be a part of society, it has become inevitable to reach information in time and to be able to follow it. Again, it is necessary to access information for effective communication. "The most important thing is to provide access to information in every environment for all individuals and to create a society that thinks that disabled people should not be left out of the information society." (Subaşıoğlu, 2008)

Some of the methods and materials that visually impaired people use in their education, which are also effective in learning, can be listed as Braille alphabet, Braille books, audio books, computer-assisted education and monitors. Education of people with visual disability which is one of the types of disabilities, and in specific their problems related to the materials used in Turkish Language and Literature Course which they take at high schools is discussed in this study. So, the general situation of materials used by visually impaired students in high school education is investigated and tried to be revealed.

2 Method

In the process of qualitative data analysis, a researcher organizes data, separates the units of analysis, synthesises, reveals the forms, discovers the important variables and judges which information he will share in the report (Walcott, 1994). Assessment is the observation of whether a certain object has a certain property, the degree of possession if it has, and the results of observation are expressed, especially with numerical symbols. Evaluation is a judgement by comparing a measurement result to a criterion (Demirel et al. 2002).

Main aim of the study is to evaluate student opinions on materials used in Turkish Language and Literature courses for visually impaired students in high schools and demographic information form, two assessment forms were used and four semi-structured open ended questions were asked.

Answers to four questions prepared for semi-structured auditory and software materials were evaluated using content analysis, one of the qualitative research methods. Content analysis is mainly based on written and visual data. In content analysis, categories related to the research topic are created, and then words and sentences are assigned to these categories in accordance with the data obtained from the candidates examined (Silverman, 2001).

It is possible to collect the materials used by visually impaired high school students under 3 main headings. These can be listed as printed materials, audio materials and software materials. Because the majority of the students involved in this study had a certain level of vision, visual materials were not the subject of research among these materials. It was investigated whether auditory and software materials were sufficient.

2.1 Population and Sample Group

9 visually impaired students studying at high schools in Uşak province in 2020-2021 education and training year fall and spring terms participated in the study. Sample group includes 6 female and 3 male students. After taking records from Uşak Provincial Directorate of National Education that totally 9 visually impaired students take education at high schools in Uşak, they were all included in the study.

2.2 Data Collections Tools

In addition to the demographic information form, 2 material evaluation forms were applied to 9 visually impaired high school students who were educated in high schools affiliated with the Uşak Provincial Directorate of National Education in Uşak province. Material evaluation forms consist of 2 evaluation forms developed by Demirel et al (2002) as "Auditory Materials Evaluation Form and Software Materials Evaluation Form". Since this evaluation form is a Likert Type evaluation form with three options, "high, moderate and low", it was not re-evaluated for reliability and validity. In addition, students participated in the study were asked four open-ended semi-structured questions related to auditory materials, software materials, and printed materials. These prepared questions were applied to visually impaired students who participated in the research.

3 Findings

The results obtained within the scope of the research are presented in headings for each sub-problem.

Table 1. Evaluation Results of Student Opinions on Auditory Materials.

ITEMS		HIGH	MODERATE	LOW	TOTAL
1. Conformity with The Programme	f	5	1	3	9
	%	55,6	11,1	33,3	100,0
2. Correctness and Currency	f	5	2	2	9
	%	55,6	22,2	22,2	100,0
3. Clear, Simple And Intelligible Language	f	4	3	2	9
	%	44,4	33,3	22,2	100,0
4. Being Motivational And Keeping Attention Alive	f	7	0	2	9
	%	77,8	0	22,2	100,0
5. Ability to Encourage Participation	f	6	0	3	9
	%	66,7	0	33,3	100,0
6. Technical Quality	f	4	3	2	9
	%	44,4	33,3	22,2	100,0
7. Degree of Effectiveness (e.g. Field test results can be a proof)	f	6	1	2	9
	%	66,7	11,1	22,2	100,0
8. Free From Prejudices	f	6	0	3	9
	%	66,7	0	33,3	100,0
9. User Manual	f	5	2	2	9
	%	55,6	22,2	22,2	100,0
10. Appropriateness for Reading Level	f	6	1	2	9
	%	66,7	11,1	22,2	100,0
11. Clarity of Regulation	f	6	1	2	9
	%	66,7	11,1	22,2	100,0
12. Contents/ Index	F	5	2	2	9
	%	55,6	22,2	22,2	100,0

Analysing the table above, it was seen that students gave highest score in terms of percentage for the article "Being motivational and keeping attention alive" among the items of auditory materials despite their low score was for the articles "Clear, Simple and Intelligible Language", "Technical Quality". Students find the items "Conformity with The Programme", "Correctness and Currency", "Ability to Encourage Participation", "Degree of Effectiveness (e.g. Field test results can be a proof)", "Free from Prejudices", "User

Manual”, “Appropriateness for Reading Level”, “Clarity of Regulation” “Contents/Index” sufficient at moderate level. Therefore, when the average score was analysed, it was found that the adequacy of auditory materials was not high in the evaluations of the students participating in the study, it was close to the middle. That is, they are not sufficient.

In addition, students were asked semi-structured question “Do you use auditory material?” It was determined that 1., 2. and 4. students do not use, but the others use auditory materials.

When the students were asked the second semi-structured question “What is your opinion about auditory materials” except form 1.,2., and 4. students they stated that they use auditory materials. Student 3. Answered: “I often use it”, Student 5. “it is easy to use it when I am alone but it is difficult in public”. Student 5 stressed the place where those materials should be used by this way another dimension which was not mentioned in the questionnaire was taken attention. Student 6 replied: “Auditory materials are good, practical and sufficient.” which is parallel with the result of the study. Student 7: “Making such videos has just begun, there are materials in EBA. There is a question, it gives a signal if you click on the correct answer or claps if you do it right. Actually, I wish they were talking”. By this answer Student 5 gave an important feedback about the usage of the material. Student 8. believes that “Auditory materials are useful for those who use them.”, Student 9 said: “I rarely use auditory materials because my vision level is a little better than others. I don't need auditory material because we make corrections to see”. Depending on the level of visual impairment, the frequency of using auditory materials may vary, and it can be said that there will be no need to use auditory materials when visual materials are better designed for such students.

The data obtained from the assessment form and the results of semi-structured interviews with students confirm each other. According to the statements of the students, it can also be said that auditory materials are necessary. When some improvements are made, they will become more effective.

Table 2. Results for Software Materials

ITEMS		HIGH	MODERATE	LOW	TOTAL
1. Conformity with The Programme	f	1	3	5	9
	%	11,1	33,3	55,6	100,0
2. Correctness and Currency	f	3	2	4	9
	%	33,3	22,2	44,4	100,0
3. Clear, Simple and Intelligible Language	f	2	4	3	9
	%	22,2	44,4	33,3	100,0
4. Being Motivational and Keeping Attention Alive	f	4	2	3	9
	%	44,4	22,2	33,3	100,0
5. Ability to Encourage Participation	f	1	11,1	11,1	11,1
	%	4	44,4	44,4	55,6
6. Technical Quality	f	1	5	3	9
	%	11,1	55,6	33,3	100,0
7. Degree of Effectiveness (e.g. Field test results can be a proof)	f	1	4	4	9
	%	11,1	44,4	44,4	100,0
8. Free From Prejudices	f	3	2	4	9
	%	33,3	22,2	44,4	100,0
9. User Manual	f	1	5	3	9
	%	11,1	55,6	33,3	100,0
10. Appropriateness for Reading Level	f	3	3	3	9
	%	33,3	33,3	33,3	100,0
11. Clarity of Regulation	f	4	2	3	9
	%	44,4	22,2	33,3	100,0
12. Contents/ Index	F	2	4	3	9
	%	22,2	44,4	33,3	100,0

In Analysing the table above, it was seen that students gave highest score in terms of percentage related to software materials for the articles; "Being Motivational and Keeping Attention Alive", "Clarity of Regulation", but they gave low scores for the article, "Conformity with The Programme", also their score for the articles; "Clear, Simple and Intelligible Language", "Ability to Encourage Participation", "Degree of Effectiveness (e.g. Field test results can be a proof)" was at moderate level. Looking at the overall result of the table, it is seen that the competence of software materials is low according to the evaluations of the students participated in the research.

When the answers of the students, which they gave to the semi-structured question **What is your opinion on the use of software?** in terms of quality were analysed, it was seen that only 3 students stated that they use software materials through smart phones or computers. Other students expressed that "I do not use software often because I can see at a certain level, so I don't need it often." But Student 3 pointed that "the software I use is not sufficient for photos, so it should be improved a little more". In this question it was understood that students who use software and have a higher vision level than others find the software insufficient. Therefore, the fact that the development of the software is necessary for the students who use it coincides with quantitative data.

Answer of the Student 3 to the question: **What is your opinion on how software used for learning allows you to evaluate yourself?** is: "Now, I use talkback on the phone and jaws on the computer, and I'm learning lessons through the computer, and I don't think it's enough." This student who participated in the research emphasized the necessity of the development of software. It is understood that the software is used by students who do not see fully, but is not sufficient. Only one student's assessment is included in the answer part of this question, because other students stated that they rarely use software materials. The only student using the software found it insufficient so it confirms the results of the study.

4 Results and Suggestions

For a visually impaired person, to receive an education, to participate in society and, above all, to become an independent person, he must have access to knowledge equally with all members of society. Although efforts are currently being made to facilitate the life of all disabled people, it is still known that many information communication tools are not fully regulated according to the use of visually impaired individuals. It is impossible to say that present journals, books, talking books and the Braille alphabet etc. are sufficient for visually impaired people.

In the education and training process, the visually impaired individuals usually use Braille books, voice recorders, audio material, screen reader, note holder and reader, while those who see little use normal and large-point materials with the help of magnifiers (Eryılmaz and Bülbül, 2012). In addition to the planned program and method, it is important to use the right materials in order to achieve the desired goals in the education of the visually impaired individuals (Cavkaytar and Diken, 2012). Therefore, the use of materials is advantageous in terms of contribution to the learning of people with vision impairment.

Talking books, cd. etc. are defined as audio materials. It is the easiest material to reach and prepare (Cavkaytar and Diken, 2012). According to quantitative data obtained from evaluation form of the students about visual materials students and qualitative results obtained from semi-structured interview, the majority of students use visual materials and they believe visual materials must be developed. In fact, they stated that auditory materials would become more effective when some improvements are made to their auditory materials.

In general, software materials can be listed as computer software programs, talking applications such as screen readers, screen scanners. These applications allow students to access information more easily and equally with everyone. According to quantitative assessments of students for software materials, the majority of students participating in the study did not find them sufficient. In addition, it was found that students who often use software materials, find them insufficient according to their answers to semi-structured questions in the qualitative part of the study. Thus the fact that these programs must be developed is in parallel with quantitative data.

Today, an individual with visual impairment can use technology as well as a healthy individual thanks to software and hardware applications; by this way education process become easier and better. Science technologies play a great role for visually impaired people in communicating with others, creating a learning environment, and education. The use of computers by visually impaired people allows them to be more successful in life and education and more productive. At the same time, they can read the works written by normal people and access the knowledge that they do not have through the use of computers and the internet (Uçuş, 2017).

It is seen that science and technology contribute greatly to the education of the use of the visually impaired. The use of the internet not only facilitated access to information for these individuals, but also provided them with a new environment of information and communication; however, information in the web environment is becoming more and more visual. It is difficult to say that the requirements of visually impaired users are taken into account in the design and implementation of websites (Ayдын, 2012).

Visually impaired students in high school education need more diverse and multidimensional knowledge than other visually impaired individuals. For these students, it becomes important to organize and increase the use of the necessary materials. For example, a computer-style talking board project can be developed. A visually impaired student should also be able to hear what the teacher writes on this board with voice screens, voice recorders and magnifiers should be more common in high schools. This study

includes 9 visually impaired students taking education in high schools in Uşak province, scope of this study can be developed and by this way more comprehensive results can be obtained by reaching more visually impaired students.

Genişletilmiş Türkçe Özet

Eğitim alma hakkı, en temel vatandaşlık görevi olduğuna göre bu durum engelli bireyler için de geçerlidir. Dolayısıyla engellilerde fırsat ve eğitim eşitliği aynı oranda sağlanmalıdır. Ayrıca eğitimde engelli öğrencilerin diğer öğrencilerle fark gözetmeksizin programlara dâhil olması da eğitimde önemli yer tutmaktadır. Engelliler toplumun diğer üyeleriyle aynı haklara ve ayrıcalıklara sahip hizmet görmeye ve düşünülmeyle layık olmanın yanında diğer bireylerle aynı sorumlulukları taşıması gereken kişiler olarak kabul edilmelidir. Engellilik alanına baktığımızda sosyal boyutun ihmal edilerek yalnızca tıbbi boyuttan bakılmış olması engelli insanların farklı oldukları yolundaki anlayışın yerleşmesinde önemli bir rol oynamış, böylece bütünleşmeden çok farklılıkların öne çıkan geçici anlık çözümlere odaklanılmıştır. Şüphesiz engellilerin farklılıklarının bilincinde olunması onların engel durumlarına ilişkin ihtiyaçların belirlenmesi ve bu yönde hizmet geliştirilmesinde önemli bir faktördür (Özbulut ve Sayar, 2009). 09 Aralık 1975 tarihinde yayınlanan Birleşmiş Milletler Engelli bireylerin hakları beyannamesinde; genel kurulun 3447 sayılı kararı 1. Maddesine göre; engelli birey; doğuştan yâda sonradan olan fiziksel veya zihinsel anlamda bir yetersizliğin sonucu, normal bir bireye göre sınırlı bir yetiye sahip kişidir. Sosyal yaşamın gereklerini kısmen veya tamamen kendi başına sağlayamayan birey olarak da tanımlanmaktadır (Deyirmenci, 2016). Kişinin bedensel, zihinsel ve ruhsal yetenek ve özelliklerinden bir kısmını sürekli olarak yetirmesi ve normal yaşam gereklerine uyamaması durumuna engelli olarak tanımlayabiliriz (Öztabak, 2017). Literatürde yapılmış olan tanımlamalara göre; yetersizlik, özür yâda engel terimi işlevsellik ve yapı bozukluğu sonucunda bireyin fiziksel, duygusal, davranışsal yâda zihinsel olarak diğer bireylerin rahatlıkla yapabildikleri becerileri (görme, işitme, konuşma, okuma gibi) yapamaması yâda sınırlı bir şekilde yapması olarak belirtilebilir (Ataman, 2011).

Engellilik, birçok kavramı içinde barındıran daha genel bir kavramdır. Engelliler ile ilgili genel sınıflama, zihinsel yetersizliği olanlar, işitme yetersizliği olanlar, görme yetersizliği olanlar, fiziksel yetersizliği/ süreğen hastalığı olanlar, dil ve konuşma bozukluğu olanlar, öğrenme güçlüğü olanlar, duyu davranış bozukluğu olanlar, otistik bozukluğu olanlar ve çoklu yetersizliği olanlar şeklinde sıralayabiliriz (Diken, 2020). Bu sınıflama içerisinde konumuzla ilgili olan başlık görme engelliler dolayısıyla görme engellilik nedir altını çizmemiz gerekir. Genel anlamda görme yetersizliği; seyahat ederken baston kullanan, nesnelere tanımak için dokunma duygusundan birinci derecede yararlanan, okumak ve yazmak için daha çok Braille alfabesini kullanan bireyler olarak tanımlanabilir. Körlüğün yasal tanımı görme keskinliğinin ve görme alanının ölçümüne dayandırılır (Gürsel, 2020).

Bu araştırmada, engelli türlerinden olan görme engellilerin eğitimlerine ve özelde de liselerde öğrenim gören görme engellilerin Türk dili ve edebiyatı dersinde yaşadıkları materyallerle ilgili sorunlara ilişkin görüşlere değinilmeye çalışılacaktır. Bu nedenle görme engellilerin lise dönemi eğitimde kullanılan materyaller konusundaki genel durum araştırılacak ortaya konulmaya çalışılmıştır. Bu çalışma 2020-2021 eğitim öğretim yılı güz ve bahar döneminde Uşak ilindeki liselerde eğitim ve öğretim gören görme engelli 6 kadın, 3 erkek olmak üzere toplamda 9 öğrenciden oluşmaktadır. İşitsel materyallere yönelik öğrencilerin nicel verileri ve nitel değerlendirme sonuçlarına göre; işitsel materyallerin yeterli değerlendirilmediği ortaya çıkmıştır. Araştırmanın bir diğer alt amacı olan yazılım materyallere yönelik öğrencilerin nicel ve nitel verilerinde öğrencilerin değerlendirmelerinde yeterli olmadığı görülmüştür.

Bu çalışmanın temel amacı "Liselerde görme engelli öğrenciler için Türk dili ve edebiyatı derslerinde kullanılan materyallere yönelik öğrenci görüşlerinin değerlendirilmesi" şeklinde olup araştırmada bir demografik bilgi formu, iki değerlendirme formu ve dört yarı yapılandırılmış açık uçlu soru sorulmuştur.

Öğrencilere verilen yarı yapılandırılmış işitsel materyaller ve yazılım materyallere yönelik hazırlanmış değerlendirme form sonuçlarını yüzdelik olarak hesaplanarak sonuçları tablo şeklinde verilmiştir. Bunun yanında dört soruya verilen yanıtlar nitel araştırma yöntemlerinden biri olan içerik analizi tekniği kullanılarak değerlendirilmiştir. İçerik analizi ağırlıklı olarak yazılı ve görsel verilerin analizine dayalıdır. İçerik analizinde araştırma konusuyla ilgili kategoriler oluşturulur ve daha sonra incelenen adaylardan elde edilen veriler doğrultusunda kelimeler, cümleler bu kategorilere atanarak sayım işi gerçekleştirilir (Silverman, 2001).

Nitel veriler içerik analizi yapılarak tablo şeklinde her bir katılımcı belli başlık altında sırası ile verilmiştir.

Görme engelli lise öğrencilerinin kullandıkları materyalleri kabaca 3 ana başlık altında toplamak mümkündür. Bunlar; basılı materyaller, işitsel materyaller ve yazılım materyalleri şeklinde sıralanabilir. Bu araştırmaya katılan öğrencileri çoğunluğu belli düzeyde görme yeteneğine sahip oldukları için bu materyaller arasında görsel materyaller araştırma konusu olmamıştır. Sadece işitsel ve yazılım materyallerinin yeterli olup olmadığı araştırılmıştır.

Bu çalışmaya 2020-2021 eğitim öğretim yılı güz ve bahar döneminde Uşak ilindeki Liselerde eğitim ve öğretim gören görme engelli 9 öğrenci çalışma grubunu oluşturmaktadır. Çalışma grubu 6 kadın, 3 erkek olmak üzere toplamda 9 öğrenciden oluşmaktadır. Uşak ilindeki liselerde toplam 9 görme engelli öğrenim görmekte olduğu tespit edilerek bu öğrencilerin tümüne ulaşılarak araştırmaya dâhil edilmiştir.

Araştırmaya katılan Uşak ilinde Uşak İl Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı liselerde eğitim gören 9 görme engelli lise öğrencisine demografik bilgi formu şeklinde kişisel bilgilere yönelik bir anket ayrıca görme engelli öğrenciler için Türk dili ve edebiyatı derslerinde kullanılan işitsel ve yazılım materyallere yönelik iki materyal değerlendirme formu uygulanmıştır. Bunun yanın araştırmaya katılan öğrencilere İşitsel Materyaller ve Yazılım Materyaller ile ilgili açık uçlu yarı yapılandırılmış dört soru sorulmuştur.

İşitsel materyaller, konuşan kitaplar, cd. vb. Araçlar olarak belirlenir. Ulaşımı ve hazırlığı en kolay materyal türüdür (Cavkaytar ve Diken, 2012). İşitsel materyallere yönelik öğrencilerin nicel verileri ve değerlendirme formundan elde edilen öğrencilerle yapılan yarı yapılandırılmış görüşme nitel değerlendirme sonuçlarına göre; öğrencilerin çoğunluğunun işitsel materyal kullandıkları ayrıca öğrencilerin ifadelerine göre işitsel materyallerin gerekli olduğu ortaya çıkmıştır. Hatta araştırmaya katılan öğrencilerin görüşlerine göre işitsel materyallerine yönelik bazı geliştirmeler yapıldığında işitsel materyallerin daha etkili olacağı görüşünde olduklarını belirtmişlerdir.

Yazılım materyalleri genel olarak, bilgisayar yazılım programları, konuşma programları, tarayıcı ekran okuyucu gibi programlar, telefonlardaki ekran okuyucular gibi yazılımlar şeklinde sıralayabiliriz. Bu yazılımlar öğrencilerin bilgiye daha kolay ve herkesle eşit şekilde ulaşmalarına imkân sağlamaktadır. Yazılım materyallere yönelik öğrencilerin nicel değerlendirmelerine göre ise, araştırmaya katılan öğrencilerin çoğunluğu yeterli bulmadıkları görülmüştür. Ayrıca nitel bölümde öğrencilere yönelik sorulan yarı yapılandırılmış sorulara verilen yanıtlara bakıldığında ise; yazılım materyallerinin sık kullandıklarını ancak yazılımı yetersiz buldukları görülmüştür. Dolayısıyla yazılımı kullanan öğrencileri için geliştirilmesi hususu nicel verilerle örtüşmektedir.

Günümüzde geliştirilen yeni teknolojiler sayesinde yazılımsal yâda donanımsal yazılımlar sayesinde bir görme engelli de en az bir gören kadar teknolojiyi kullanabilmekte ve eğitim sürecini bu sayede daha da iyileştirilmiş bir hale getirmektedir. Bilim teknolojileri görme engellilerin başkalarıyla iletişiminde, öğrenme ortamı oluşturulmada, eğitimlerinde büyük rol oynamaktadır. Görme engellilerin bilgisayar kullanması onların daha başarılı ve daha üretken olmalarında, derslerinde daha başarılı olmalarını sağlamaktadır. Aynı zamanda Normal bireylerin yazılarını okuyamamaları sebebiyle ellerinde bulunmayan bilgi birikimine bilgisayar kullanımıyla internet sayesinde erişebilmektedirler(Uçuş, 2017).

Görme engellilerin bilim ve teknoloji kullanımı eğitimlerine büyük katkı sağladığı görülmektedir. İnternetin kullanımı bu bireyler için sadece bilgiye erişimi kolaylaştırmamış, aynı zamanda onlara yeni bir bilgi ve iletişim ortamı sağlamıştır. Ancak web ortamındaki bilgi giderek daha fazla görsel hale gelmektedir. Web sitelerinin tasarımı ve gerçekleştirilmesinde görme engelli kullanıcılarının gereksinimlerinin göz önünde bulundurulduğunu söylemek güçtür (Aydın, 2012).

Lise eğitimi alan görme engelli öğrenciler diğer görme engelli bireylere göre daha çeşitli ve çok yönlü bilgiye ihtiyaçları vardır. Bu öğrenciler için gerekli olan materyallerin düzenlenmesi ve kullanımının artırılması önemli hale gelmektedir. Örneğin; bilgisayar tarzında konuşan tahta projesi geliştirilebilir. Bu tahtada öğretmenin yazdığını görme engelli bir öğrenci de sesli ekranlarla duyabilmeli ses kayıt cihazları yaygınlaşmalı faydalı olmalı büyüteçler liselerde daha fazla bulunmalı ve az gören öğrencilere faydalı olabilir. Bu çalışma Uşak İli sınırları içerisinde eğitim almakta olan tamamı 9 lise öğrencisi olanı kapsamaktadır. Bu çalışma daha geniş kapsamda uygulanarak çok sayıda görme engelli öğrenciye ulaşarak daha kapsamlı sonuçlar alınabilir.

5 References

- Ataman, A. (2011). Özel Gereksinimli Çocuklar ve Özel Eğitime Giriş / Children with Special Needs and Introduction to Special Education. Ankara, *Gündüz Eğitim Ve Yayıncılık Bakanlığı, Milli Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği*.
- Aydın, A. (2012). Görme engelli üniversite öğrencilerinin bilgi erişim sorunları üzerine yapılmış bir araştırma / A study on information retrieval problems of visually impaired university students. *Bilgi dünyası dergisi*, 13(1), 93-116.
- Bitter, M. (2013). *Braille in Mathematics Education*, (Unpublished Master Thesis), Information Sciences Radboud University, Nijmegen.
- Bogdan, R. C. Biklen, S. K. (1992). *Qualitative research for education: Introduction and methods*. Boston: Allyn and Bacon.
- Bülbül, M. ve Eryılmaz, A. (2012). *Görme engelli öğrenciler için fizik ders araçları / Physics lesson tools for visually impaired students*. Ankara: Murat Yayınları.
- Cavkaytar, A. Diken, H. (2012). *Özel eğitim ve özel eğitim gerektirenler / Special education and those who need special education*. Ankara: Vize Yayıncılık.
- Cox, P. R. & Dykes, M. K. (2001). Effective classroom adaptations for students with visual impairments. *Teaching Exceptional Children*, 33(6), 68-74.
- Demirel, Ö. Seferoğlu S.S. Yağcı, E. (2002). *Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme* (2. Baskı) / *Instructional technologies and material development*. Ankara: Pegem.
- Deyirmenci. S. (2016). *Görme engelliler için sesli kitaplardayeni çözümler ve bir farkındalık projesi örneği / New solutions in audiobooks for the visually impaired and an example of an awareness project*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi), Yaşar üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Gürsel, O. (2020). Özel eğitime gereksinimi olan öğrenciler ve özel eğitim / Students with special education needs and special (19. Baskı), Education. (Editör: Diken, İ.H.), Ankara: Pegem.
- MEB, (2008). *Talim terbiye kurulu başkanlığı, görme engelliler destek eğitim programı / Chairman of the board of education and training, support training program for the visually impaired*. Ankara: Milli Eğitim Basımevi.
- MEB, (2013). *Çocuk gelişimi ve eğitimi görme engelliler, mesleki eğitim ve öğretim sisteminin güçlendirilmesi projesi*. Ankara: Milli Eğitim Müdürlüğü Basımevi.
- Özbulut, M. & Sayar, Ö. (2009). Engelli bireylerin toplumla bütünleştirilmesinoyönelik tespit, bilgilendirme ve veri tabanı oluşturması özveri malatya araştırma sonuçları/ Detection, information and creation of a database for the integration of people with disabilities into society: Dedication Malatya Research Results. *Aile ve Toplum Dergisi*, 11(5).

Öztabak, M. (2017). Engelli bireylerin yaşamdan beklentilerinin incelenmesi / Examination of Life expectations of persons with disabilities. *FSM İlimi Araştırmalar İnsan ve Toplum Bilimleri Dergisi*, 9.

Özyürek, M. (1995). *Görme Yetersizliği Olan Çocuğu Bağımsızlığa Hazırlamak İçin Ana-Baba Rehberi / Parent's Guide to Preparing the Blind Child for Independence*. Başbakanlık Aile Araştırma Kurumu Yayınları.

Silverman, D. (2001). *Interpreting Qualitative Data: Methods for Analyzing Talk, Text and Interaction*. London: SAGE Publication.

Subaşıoğlu, F. (2008). Üniversitelerin bilgi ve belge yönetimi bölümlerinin engellilik farkındalığı üzerine bir araştırma / A research on disability awareness of information and records management departments of universities. *Ankara Üniversitesi, Bilgi Dünyası Dergisi*, 410.

Uçuş, H. (2017). *Uzaktan Eğitimin Görme Engellilerin Problem Çözüm Sürecinin İncelenmesi, Düşünme Yapıları Bağlamında Matematiksel İnceleme / Examining the Problem Solving Process of the Visually Impaired in Distance Education, Mathematical Analysis in the Context of Thinking Structures*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ortaöğretim Fen Ve Matematik Alanları Eğitimi Ana Bilim Dalı.

Walcott, H. F. (1994). *Transforming Qualitative Data: Description, Analysis and Interpretation*. London: Sage Publications.