

T.C.
ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TÜRKÇE VE SOSYAL BİLİMLER EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI
TARİH EĞİTİMİ BİLİM DALI

**GÖRME ENGELLİ TARİH VE SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETMENLERİNİN TARİH
VE SOSYAL BİLGİLER EĞİTİMİNDE BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİNİ
KULLANMA STRATEJİLERİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Emre BAĞ

ÇANAKKALE
AĞUSTOS, 2019

T.C.
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Türkçe Ve Sosyal Bilimler Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı
Tarih Eğitimi Bilim Dalı

**Görme Engelli Tarih Ve Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Tarih Ve Sosyal Bilgiler
Eğitiminde Bilgi Ve İletişim Teknolojilerini Kullanma Stratejileri**

Emre BAĞ
(Yüksek Lisans Tezi)

Danışman
Dr. Öğr. Üyesi Ahmet ESENKAYA

Çanakkale
Ağustos, 2019

Taahhütname

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “*Görme Engelli Tarih ve Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Tarih ve Sosyal Bilgiler Eğitiminde Bilgi ve İletişim Teknolojilerini Kullanma Stratejileri*” adlı çalışmanın, tarafımdan bilimsel ahlak ve değerlere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yaparak yararlanmış olduğumu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

27/08/2019

Emre BAĞ



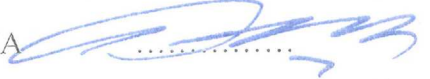

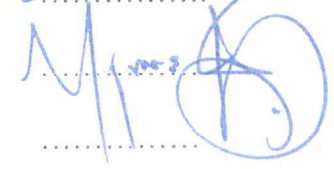

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi

Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Onay

Emre BAĞ tarafından hazırlanan çalışma, 27 Ağustos 2019 tarihinde yapılan tez savunma sınavı sonucunda jüri tarafından başarılı bulunmuş ve Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Referans No: 10236268

	Akademik Unvan	Adı Soyadı	İmza
Danışman	Dr. Öğr. Üyesi	Ahmet ESENKAYA	
Üye	Dr. Öğr. Üyesi	Volkan MARTTİN	
Üye	Dr. Öğr. Üyesi	Mesut YAVAŞ	
Yedek Üye	Dr. Öğr. Üyesi	Oktay BERBER	
Yedek Üye	Dr. Öğr. Üyesi	Gürkan ERGEN

Tarih:

İmza: 

Prof. Dr. Salih Zeki GENÇ

Enstitü Müdürü

Önsöz

Araştırma gündemi “Görme Engelli Tarih ve Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Tarih ve Sosyal Bilgiler Eğitiminde Bilgi ve İletişim Teknolojilerini Kullanma Stratejileri”dir. İlgili araştırma, nitelik itibariyle gündemle ilgili ilk ve tek araştırma olma özelliği taşıyacaktır.

Engelliler Hakkında Kanun’un 3. Maddesine göre Türkiye’de engelli ve engellilik durumu ayrı olarak tanımlanmıştır. Engelli birey, zihinsel, fiziksel, duygusal ve ruhsal melekelerinde çeşitli oranlarda kayıpları olan, yaşadığı topluma herkes gibi eşit koşullarda tam olarak ve etkin katılımını engelleyen, tutum ve çevre koşullarından etkilenenler olarak tanımlanmıştır. Bireyin engel durumunu ve engel durumundan kaynaklanan özel gereksinimlerini, uluslararası kriterleri temel alarak belirleyen tanılama, sınıflandırma ve derecelendirmeler engellilik durumunu tanımlamaktadır. (Kanun 5378, 2005) Engelli tanımı Sosyal Hizmetler Kanunu’nda şöyle tanımlanmıştır; doğuştan gelen ya da sonradan geçirdiği bir hastalık veya bir kaza sonucu zihinsel, bedensel, ruhsal gibi pek çok alandaki yeteneklerinin çeşitli derecelerde yok olması nedeniyle normal yaşamın gereklerine uyum gösterememe durumunda olup; korunmaya, bakıma, rehabilitasyona, danışmanlık ve destek hizmetlerine ihtiyaç duyan kişilerdir. (Kanun 2828, 1983)

Görme engelli, beş duyu organı arasında belki de en önemlisi; öğrenmelerin temeli olan duyuları ve uyarıları zengin bir şekilde kazandıran görme duyusudur. Görme organının münhasıra uğraması, öğrenme sürecimizi ve günlük yaşam becerilerimizin olumsuz etkilenmesine sebep olmaktadır. Hayata dair edindiğimiz bilgilerimizin %80-85’ini görme aracılığıyla elde ettiğimiz düşünülürse görme işlevinin hayatımızda ne derece önemli olduğu anlaşılmaktadır. (Enç, 2005)

Görme gücünün, normal görme gücünden düşük olma durumu görme engelliğin genel bir tanımı olarak bilinmektedir. Beş duyu organı arasında görme ve işitme ‘birincil duyu organları’ olarak; dokunma, koklama ve tatma duyu organları ise ‘ikincil duyu organları’

olarak literatürde yerini almıştır. (Cavkaytar ve Diken 2006)

Bireyin görme kapasitesinin kısmen veya tamamen yetersizlik durumundan dolayı eğitim başarısının ve hayata adapte olma hâlinin olumsuz yönde etkilenmesi durumu görme yetersizliğini tanımlayan diğer bir ifadedir. (Calp, 2009) Görme bozukluğu şöyle ifade edilmektedir; tek gözün, gözlerin ya da görme işlevinin yetersizliğine neden olabilecek şekilde bir kayıp, engellilik ya da hastalık sebebiyle sınırlanması anlamında gelmektedir. (Keener, 2004)

Görme engelli eğitsel açıdan, görüş alanı yetersizliğinden ağır derecede etkilenmiş olup, kabartma yazıya (Braille) veya sesli kitaplara gereksinim duyan kişi olarak tanımlanmaktadır. (Cavkaytar ve Diken, 2005) Görme engellilik; eğitim hayatında dokunsal ve işitsel materyallere gereksinim duyan kişidir. Bu bireyler, görme duyularını öğrenme amacıyla kullanamadıklarından dolayı okuma için kabartma alfabe veya konuşan kitaplara ihtiyaç duymaktadır. (Ataman, 2003)

Eğitsel kararlar yasal tanım göz önüne alınarak verildiğinde az gören çocuklar görme engelliler okullarına yerleştirilerek eğitim verilmektedir. Eğitsel tanım dikkate alındığında ise görme yetersizliği olan bireylerin de aralarında görüş alanı ve keskinliği açısından farklar olduğu görülmektedir. Eğitim alırken de farklı eğitim ihtiyaçları olabileceği düşüncesi ön planda olmaktadır. Bu takdirde bireyin ihtiyaç duyduğu alanlara yönelik eğitsel düzenlemeler dikkate alınmalıdır. Öğrencinin mevcut görüş kapasitesini etkili biçimde kullanacağı çevre ve materyal düzenlemelerinin yapılması ile mümkün olmaktadır. (Ataman, 2003)

Görme engelli öğretmen aktif ders için öğrencisi iletişim, etkileşim ve hedefe ulaşmada Braille baskı ve monitörler, ekran okuma programları, window-eyes, jaws yazılım, gvz komutanlar, zoomtext ekran büyütücü programlar gibi eğitim teknolojiden yararlanarak başarılı bir eğitim süreci geçirebilmektedirler.

Türkiye’de 1997 yılında Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi’nde Körlükle

Mücadele Ulusal Referans Merkezi (KÖMER) faaliyet göstermeye başlamıştır.(Hasırıpı, 2013) Bu organizasyonların yanı sıra görme engelli bireyler için faaliyet gösteren birçok sivil toplum kuruluşu da mevcuttur. Bu kuruluşların genel amacı görme engelli bireylere daha iyi bir hayat standardı kazandırmak, fırsat ve imkân eşitliği sağlayarak bu bireylerin topluma kazandırılmasını sağlamak olarak açıklanabilir

Ayrıca Milli Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Boğaziçi Üniversitesi GETEM, Eğitimde Görme Engelliler Derneği (EGED), Altı Nokta Körler Derneği, Engelsiz Erişim Derneği, Türkiye Beyazay Derneği gibi kurumlar –resmi veya sivil olarak- görme engellilere hizmet etmek için kurulmuş sivil toplum gönüllü kuruluşlarından birkaçıdır.

Görme engelli bireyler 1970’li yıllardan itibaren öğretmenlik mesleğinin içinde olmuşlar, sayıları az da olsa ülkenin çeşitli bölgelerinde farklı branşlarda görevlerini icra etmeye devam etmektedir. 2000’li yıllar öncesinde, görme engellilerin öğretmen olabilmesi Milli Eğitim Bakanlığı tarafından kurulan komisyon kararına bağlıydı. Öğretmenlik mezunu olup, öğretmen olmak isteyenler, bakanlık tarafından kurulan komisyondan geçip, yeterlilik verilmesi durumunda göreve başlıyordu. 2010 yılına kadar görme engelli öğretmen adayları KPSS ile atanarak seçildi. İlk kez 2010 yılında yapılan ÖMSS (Özürlü Memurları Seçme Sınavı) ile bakanlık resmi olarak engelli öğretmen alımına başlamıştır. 2014 yılından itibaren ÖMSS sınavının ismi EKPSS(Engelli Kamu Personeli Seçme Sınavı) olarak güncellenmiştir.

Özellikle görme engelli öğretmenler için geliştirilen materyallerle başarıyla icra edilecek bir meslek olmuştur. Görme engelli bir öğretmen, beyaz bastonuyla okuluna erişip, bilgi ve donanımıyla sınıfta öğretmen rolünü güzel bir şekilde gerçekleştirmiştir. Özellikle bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler, görme engelli kişilerin bilgiye erişimini kolaylaştırmıştır. Görme engelli öğretmenler teknolojiyi okul ve sınıf ortamında kullanmaya başlamıştır. Bu da doğal olarak görme engelli öğretmenlerin mesleki verimliliğini arttırıcı bir

unsur olmuştur.

Milli Eğitim Bakanlığı'nın 2010 yılında başlattığı fatih projesinde görme engelli öğretmenler yeterince yararlanamamaktadır. Dağıtılan tabletlerin erişilebilirlik düzeyinin düşüklüğü, sınıflara yerleştirilen etkileşimli tahtaların görme engelli öğretmenlerin kullanımına uygun olmaması dezavantaj oluşturmaktadır. Görme engelli öğretmenlerin MEB tarafından atanmaları iyi bir imkân olsa da, kendilerine her türlü donanım desteği verilmelidir. Mevzuat, 5378 sayılı Engelliler Kanunu, kamu kurumlarında çalışan engelli personelin gereksinim duyduğu donanımın kurumları tarafından temin edilmesi gerektiğini hüküm altına almıştır.

2015 yılından itibaren Eğitimde Görme Engelliler Derneği gibi sivil toplum kurumları öncülüğünde, görme engelli öğretmenler sorunlarını Milli Eğitim Bakanlığı'na iletme imkânı bulmuşlardır. 2017 yılında Öğretmen Yetiştirme Genel Müdürlüğü'nün de desteğiyle Türkiye'de görev yapan 327 görme engelli öğretmenle anket yoluyla ulaşılmış, yapılan görüşmeler ve sonuçlar raporlaştırılarak Milli Eğitim Bakanlığına iletilmiştir. 2018'den itibaren EBA (Eğitimde Bilişim Ağı) ile ilgili MEB Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü ile yapılan görüşmeler sonucunda erişilebilirlik çalışmaları devam etmektedir. Zamanla MEB ve alt kurumlarının görme engelli öğretmenlere karşı duyarlılığın artması, görme engelli öğretmenlerin eğitim teknolojilerini kullanmalarını gün geçtikçe kolaylaştırmaktadır.

Çok az da olsa “Görme Engelli Öğretmenlerin Görevleri Esnasında Karşılaştıkları Sorunların Tespiti Raporu”; “Görme Engelli Öğrenci ve Öğretmenler İçin Erişilebilir EBA Raporu”; “FATİH Projesi'ne Görme Engelli Öğrenci ve Öğretmenlerin Erişimi Raporu”; “Görme Engelli Öğretmenlerin Mesleki Sorunları ve Çözüm Önerileri” rapor nitelikli ve tavsiyeden öte gidemeyen dokümanlar mevcuttur. TÜSİAD ve MÜSİAD gibi ülke ekonomisine yön veren kurumlar da broşürler hazırlamışlardır. Takdir edileceği gibi engelli

bireyleri topluma kazandırmak, eğitim fırsatlarından onları da eşdeğer şekilde faydalandırmak artık modern dünyada vazgeçilmez bir gerçektir. Görme engelli öğrenciler bir tarafa, sayısı ileride daha da çoğalacak olan görme engelli öğretmenlerin sorunları, eğitim alanındaki teknolojik araçlarla her türlü sorunla nasıl baş edebildikleri bizzat onların dilinden aktarılması, akademik bir uğraşmayı gerektirmektedir.

“Bedensel Özürlüler İçin Mimari Mekân Tasarımı”, “Görme Engellilere Braille Alfabesini Öğretmek İçin Bilgisayar”, “21. Yüzyıl Becerileri Işığında FATİH Projesi Değerlendirmesi”, “EBA Platformundaki Ders Materyallerinin Eğitsel Yazılım Değerlendirme Ölçütlerine Göre Değerlendirilmesi”, “Engel Türüne Göre Materyal Uyarlama, Hazırlama ve Kullanımı”, “E-Öğrenmede Açık Kaynak Kodlu Öğretim Yönetim Sistemleri ve Moodle”, “Görme engelli bireylerin erişilebilir teknolojik araç kullanım düzeylerinin yaşam doyumlarına katkısı hakkında görüşlerinin incelenmesi”, “Görme Engelliler ve Kütüphanecilik Hizmetleri”, “Özel eğitimde yardımcı teknolojiler”, “Ülkemizdeki Körlerin Tarihi ve Altı Noktanın Yeri” vb. gibi çalışmaların yanında farklı başlıklarda da akademik çalışmalar mevcuttur. Görme engelli bir öğretmenin, görme engelli meslektaşları ile yaptığı bilimsel verilere dayalı bir çalışma son derece kıymet arz edecektir.

Genel anlamda fiziksel, zihinsel, bedensel nitelikli engelliler, özelde de görme engellilerle ilgili farklı çalışmalar yapılmış olsa da, Tarih ve Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin derslerinde ‘Bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma stratejileri’ gündemli bir çalışmaya şu ana kadar rastlanmamıştır.

Konunun seçiminden sonra görme engelli meslektaşlara ulaşım kanalları belirlendi. WhatsApp gruplarından görme engelli tarih ve sosyal bilgiler öğretmenlerine ulaşıldı. Yedi meslektaşla örnek sorular üzerinde çalışıldı. Görme engelli meslektaşlar ile iş birliği içinde araştırmanın bulgularını ortaya çıkaracak anket olarak uygulanacak 46 soru hazırlandı. Oluşturulan bu anket internet ortamına yüklendi. Bu araştırma hakkında görme engelli

öğretmenlerin bulunduğu e-posta ve WhatsApp gruplarında duyurular yapılarak gerekli bilgilendirmeler sunuldu. Çok sayıda haberleşme imkânının kullanılmasına rağmen sonuç olarak 30 görme engelli tarih ve sosyal bilgiler öğretmeninden dönütler alındı. Sonuçların ışığında literatürden de faydalanılarak ortaya çıkan bulgular ile birlikte bu araştırma meydana getirildi.

Çalışmam sırasında yardımlarını esirgemeyip, her daim yanımda olup, bana destek veren ve yol gösteren, hocam ve akademik danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Ahmet Esenkaya'ya teşekkür ederim.

Çanakkale 2019

Emre BAĞ

Özet

Görme Engelli Tarih ve Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Tarih ve Sosyal Bilgiler Eğitiminde Bilgi ve İletişim Teknolojilerini Kullanma Stratejileri

Araştırmanın adı '*Görme engelli tarih ve sosyal bilgiler öğretmenlerinin tarih ve sosyal bilgiler eğitiminde bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma Stratejileri*'dir. Bu amaca ulaşmak için anket, görüşme ve veri analizi yöntemi kullanılmıştır.

Görme engelli Tarih ve Sosyal Bilgiler Öğretmeni katılımcı öğretmenlere şahısları ile ilgili kişisel, mesleki veriler ve çalışma durumu bilgileri sorulduktan sonra, sınıftaki görme engelli öğretmenler için ders materyalleri hangilerinin mevcut olduğu, eğitim teknoloji araç gereçleri sahip olup olunmadığı, ilgili araçları kullanma sıklığı, istek ve önerileri farklı tür (test, evet-hayır, ucu açık ve cevaplandırılmalı) sorulara cevap vermeleri istenmiştir. Halen 250'ye yakın Tarih ve Sosyal Bilgiler öğretmeninden, 30 katılımcı dönüt yapmıştır.

Katılımcıların 11'i kadın, 19'u erkektir. Çoğunluğunu hiç görmeyen ve orta yaş grubu oluşturmaktadır Üçte ikilik bölüm Eğitim Fakültesi mezunudur ve yarı yarıya Tarih ve Sosyal Bilgiler Öğretmenidir. Braille alfabesi, bilgisayar ve ekran okuyucu, etkileşimli tahta, akıllı telefon, kablosuz klavye kullanmaktadır. Araç – gereçleri erişilebilir bulmadıklarını, görselleri slayt – video şeklinde etkileşimli tahta üzerinden aktardıklarını, öğrencilerden de destek alarak görselleri betimletip açıkladıklarını ifade etmişlerdir.

Öğrencilerin ders içi ders dışı çalışmalarını takip için bir öğrenci görevlendirmek, üçüncü bir şahıstan yardım almak ve EBA üzerinden çalışma testleri göndermektedirler. Bilgi ve iletişim teknolojileri aracılığıyla aktarılmasının dersi daha akıcı ve eğlenceli hâle getirdiği konusunda olumlu dönütler alındığı, ortak görüşlerden biridir.

Bu araştırma görme engelli bir tarih öğretmenin, 30 görme engelli meslektaşları ile yaptığı Türkiye'de ilk ve tek bilimsel araştırma niteliği taşımaktadır. Temel amaç görme engelli öğretmenlerle ilgili farkındalığı bilimsel ölçütlerle temellendirmektir.

Anahtar Kelimeler: Görme Engelli, Eğitim, Öğretmen, Tarih



Abstract

Visually impaired History and Social Studies Teachers of History and Social Studies Use of Information and Communication Technologies in Education Strategies

This study aims to investigate on what kinds of strategies that visually impaired history and social studies teachers use when it comes to information and communication technologies. To achieve this goal, a survey, interview and data analysis methods were used.

Initially, visually impaired teachers were asked to answer questions about their personal and occupational and working status, after that teachers were asked which course materials are available for visually impaired teachers in the classroom, whether educational technology equipment is owned or not and frequency of use of related tools with different types of question forms (test, yes or no, open ended and answering). Currently, 30 participants have feedback from 250 teachers of history and Social Studies.

11 of the participants are female and 19 are male. The majority of them are from the middle age group who are visually impaired. Two-thirds are graduated from the Department of Education and teacher in history and social studies in half. They are able to use Braille alphabet, computer and screen reader, smart phone and wireless keyboard. They stated that they did not find the tools accessible, that they transferred the images via interactive board in the form of SLIDE – video, and that they described the images with the support of the students.

They assign a student to follow the students' in-class extracurricular work, get support from a third party and is to submit study tests via EBA (Educational Informatics Network). It is one of the common opinions that positive feedback is received about how the transfer of information and communication technologies makes the course more fluid and fun.

This research is the first and only scientific research in Turkey conducted by a visually impaired history teacher with 30 visually impaired colleagues. The main objective is to base awareness of visually impaired teachers with scientific criteria.

Keywords: Blind, Education, Teacher, History



İçindekiler

Onay	i
Önsöz	ii
Özet	viii
Abstract	x
İçindekiler.....	xii
Kısaltmalar	xviii
Bölüm I: Giriş.....	1
Problem Durumu	4
Araştırmanın Amacı	4
Araştırmanın Önemi	5
Varsayımlar ve Sayıltı	6
Kapsam ve Sınırlılık	7
Tanımlar.....	7
Eğitim Teknolojisi:	7
Öğrenme Nesnesi:	8
Çevrimiçi Eğitim:.....	8
E-İçerik:	8
Eğitim Bilişim Ağı (EBA):	8
Web Sitesi:	8

Web Sayfası:	8
FATİH Projesi:.....	8
Kullanım Amacı:.....	9
Web Portal:	9
İnteraktif Eğitim:.....	9
Engelli:.....	9
Görme Engellilik ve Körlük:	9
Alan Yazın.....	10
Yöntem	10
Araştırmanın Modeli.....	10
Veri Toplama Kaynakları	11
Demografik bilgi formu:	11
Yarı-Yapılandırılmış Görüşme Formu:.....	11
Verilerin Toplanması	11
Bölüm II: Kavramsal Çerçeve Ve İlgili Araştırmalar	12
Kavramsal Çerçeve.....	12
Eğitim Teknolojileri.....	12
Engellilik.....	12
Yetersizlik/Bozukluk:	13
Özürlülük:	13
Engellilik:.....	13
FATİH Projesi ve EBA	14

Eğitim Bilişim Ağı (EBA)	17
Görme Engelliler Teknoloji ve Eğitim Merkezi (GETEM).....	19
Görme Engelliler İçin Yardımcı Teknolojiler.....	20
Okuma / Yazmada Kullanılabilecek Yardımcı Teknolojiler	20
Bilgisayarlar ve Bilgisayar Teknolojileri.....	21
Ekran Okuma (Seslendirme) Programları.....	21
Kabartma Klavyeler ve Ekranlar.....	23
Sesli (Konuşan) Kitaplar	23
Yazılı Metin Okuma Araçları (Makineleri)	24
Optik Karakter Tanıma Sistemi	25
Braille Daktilolar	26
Braille (Kabartma) Yazıcılar.....	26
Elektronik Braille Not Defterleri (Not Tutucular)	27
İlgili Araştırmalar	27
Bölüm III: Katılımcıların Kişisel Verileri	41
Bireysel Özellikler.....	41
Katılımcıların Cinsiyet Dağılımı.....	41
Katılımcıların Yaş Aralıkları	41
Katılımcıların Belgelenmiş Engel Oranı.....	42
Katılımcıların Görme Kaybı Oranı/Görebilme Durumları	42
Katılımcıların Görme Dışındaki Engel Varlığı.....	42
Eğitim ve Mesleki Özellikler.....	42

Katılımcıların Eğitim Düzeyi.....	43
Katılımcıların Lisans Kurumları	43
Katılımcıların Lisans Branşları	43
Katılımcıların Öğretmenlik Yapma Süresi	43
Katılımcıların Görev Yaptığı İl.....	43
Katılımcıların Görev Yaptığı Yerleşim Birimi Türü	43
Çalışma Durumu Bilgileri	44
Katılımcıların Mesleki Durumu ve Unvanı:	44
Katılımcıların Çalıştığı Okul Türü.....	44
Katılımcıların Çalıştığı Kurumun Statüsü	44
Katılımcıların Haftalık Ders Yüğü.....	44
Katılımcıların Destekleme ve Yetiştirme Kurslarına Katılımı	45
Bölüm IV: Katılımcıların Bilim Ve Teknolojiyi Kullanma Verileri.....	46
Ders Materyalleri.....	46
Katılımcıların Braille Alfabeti Bilgi Düzeyleri	46
Katılımcıların Derslerde Braille alfabeti kullanımı	47
Katılımcıların Bilgisayar Kullanma Düzeyleri	47
Katılımcıların Bilgisayarlarında Kullandığı Destek Teknolojileri.....	47
Katılımcıların Branş Sınıfı	47
Katılımcıların Sınıfta Kullandığı Araç-Gereçler.....	47
Katılımcıların Görseli Anlatımı	48
Katılımcıların Ders İçi ve Ders Dışı Çalışmalarının Takibi	48

Katılımcıların Basılı Materyallere Ulaşma Tercihi.....	48
Katılımcıların Çalıştığı Kurumda Destek Teknolojileri Durumu	48
Katılımcıların Çalıştığı Kurumda Bulunan Destek Teknolojileri.....	49
Katılımcıların Kurumlarında Etkileşimli Tahta Varlığı.....	49
Katılımcıların Etkileşimli Tahta Kullanım Durumları.....	49
Katılımcılara Kurumlarından Tablet Bilgisayar Tahsisi.....	49
Katılımcıların Fatih Projesi Kapsamında Verilen Hizmetiçi Eğitimi.....	50
Katılımcıların Tablet Bilgisayar Kullanım Düzeyleri.....	50
Katılımcıların EBA İnternet Sitesi ve İçeriklerine Erişimi.....	50
Katılımcıların EBA Dışında Farklı Bir Çevrimiçi Platform Kullanımı.....	51
Katılımcıların Z-Kitap Kullanımları	51
Katılımcıların resmi yazıları takip yöntemi	52
Katılımcıların kurumlarının erişilebilirliği.....	53
Katılımcıların Öğrencileri ile İletişim Durumları	53
Bölüm V: Araştırma Bulguları	54
Eğitim ve Mesleki Özellikler.....	54
Çalışma Durumu Bilgileri	54
Kurum İçi İletişim	55
Bölüm VI: Sonuç Ve Öneriler.....	56
Kaynakça.....	62
Ekler.....	69

Görme Engelli Tarih Ve Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Tarih Ve Sosyal Bilgiler Eğitiminde
Bilgi Ve İletişim Teknolojilerini Kullanma Stratejileri Gündemli Değerlendirme
Anketi 70



Kısaltmalar

BRAİLLE Görme engelliler bireyler için tasarlanmış olan taşınabilir Braille bilgisayarlar yukarıda değindiğimiz tüm işlemleri yapabilecek şekilde özel olarak üretilen teknolojik araçlardır.

EBA FATİH projesi alt basamaklarından içerik kısmını oluşturan; etkin materyaller kullanabilmeyi sağlayan; farklı, zengin, eğitici içerikler sunan, e-içerik konusunda öğretmen ve öğrenciler başta olmak üzere bütün eğitimcilerin ihtiyaçlarına cevap veren çevrimiçi sosyal bir eğitim platformudur. (Eba, 2017)

FATİH Web içeriği erişilebilirliğinin ortak standartlarını oluşturmak için kişiler ve kurumlarla çalışarak W3C tarafından geliştirilmiştir. (Web Erişilebilirliğine Giriş, 2013)

GVZ FREETALK Mikrofon aracılığıyla bilgisayara söylenenleri eş zamanlı olarak metne dönüştüren ve aynı zamanda bilgisayarın sesle kumanda edilmesini sağlayan bir Türkçe dikte sistemidir.

JAWS FOR WINDOWS BU İmleç web sayfasında sanal olarak gezinmeye başlar ve gördüğü her şeyi kullanıcı için okur.

MEB MilliEğitim Bakanlığı

NVDA Ekran okuyucu programların Türkçe konuşması için kullanılır.

TÜİK Türkiye İstatistik Kurumu

WINDOWS EYES Seslendirmenin yanı sıra kabartma ekranlar için taranan metni Braille alfabesine çevirebilme özelliğidir.

YEĞİTEK Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü

Bölüm I: Giriş

Bilinçli toplumlar evlatlarını ve genç bireyleri yarınlar için yetiştirmek adına büyük emekler harcıyıp, devasa yatırımlar yaparlar. Onlar bilirler ki eğitime harcanan her şey, tüm kesimler için, yarınlar için yapılan uzun soluklu yatırımlardır. Normali, engelli, akıllı, deliyi, suçsuzu, suçluyu...

Çünkü onlar hep beraber yaşarlar. Birinin diğerini görmemesi de mümkün değildir. Her bir insan –küçük farklılıkları bir yana- tek başına bir âlemdir. Toplumda her türlü bireysel farklılıklar aynı zamanda bir zenginliktir. Gören, görme engelli, akıllı, düşünsel engelli, bir yığın zıtlıklar olarak görülen şeyler, aynı zamanda o toplumun kazancıdır. Her şeyin mükemmel olamayacağı gibi, sağlıklı kimsenin farklı sınavlar sonucunda kayıplara uğrayabilme ihtimali de muhtemeldir. Önemli olan bir görme engelinin modern yöntemlerle eğitilmesi sonucu, toplumun her alanında görev yapabilmesidir.

Bir görme engelli tarih öğretmeni olarak kendim gibi tarih ve sosyal bilgiler öğretmenliği yapan görme engelli arkadaşlarıma ‘Bilgi ve İletişim Teknolojilerini Kullanma Stratejileri’ gündemli ve sayısı 40’ı aşan sorular sorup, alınan dönütleriyle araştırma konusunun belkemiğini oluşturacaktır. Öncelikle tarih ve sosyal bilgiler öğretmeni görme engelli katılımcı öğretmenlere şahısları ile ilgili kişisel ve mesleki veriler sorulduktan sonra, tarih ve sosyal bilgiler eğitiminde bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma stratejileri ile ilgili sorulara cevap vermeleri istenmiştir.

Katılımcının yaşı, cinsiyeti, sağlık kurulu raporunuzda geçen haliyle engel oranı, görme kaybı oranı, görme düzeyi, görme engelinin dışında başka bir engelinin olup olmadığı, varsa farklı bir engelinin ne olduğu; eğitim durumu, mezun olduğunuz fakülte, branşı, hizmet süresi, daha önce memuriyet yapıp yapmadığı, herhangi bir işte çalışıp çalışmadığı; görev yapılan il, görev yaptığı okul türü, görev yaptığı kurumun bulunduğu yerleşim birimi, adaylığının kalkıp kalkmadığı, unvanı, norm- kadro durumu, özel bir eğitim kurumunda

görev yapıp yapmadığı, görev yaptığı kurum özel eğitim kurumuysa türünün ne olduğu (görme, işitme, ortopedik, zihinsel, üstün zekâlılar), haftalık ders yükü, destekleme ve yetiştirme kurslarında görev alıp almadığı; Braille alfabesini kullanma düzeyi, Braille alfabesi kullanıyorsa derslerde kullanma durumu, bilgisayar kullanma düzeyi, bilgisayarda kullandığı destek teknolojileri (ekran okuyucu, ekran büyütücü vb.), branş sınıfının var olup olmadığı, sınıfta kullanılan araç ve gereçlerin hangileri olduğu (tahta, tepegöz, projeksiyon, bilgisayar, kablosuz klavye, etkileşimli tahta, tablet, mobil telefon, Braille tablet- kalem, kabartma harita, vb.) sınıflarda var olan araç ve gereçlerin erişilebilirlik düzeyi ne derecede olduğu; öğrencilere görselleri aktarırken nasıl bir yöntem izlediği (kabartma harita, etkileşimli tahta üzerinden slayt video vb. materyal, görselleri öğrencilere betimletme), öğrenci çalışmalarını takip ederken kullanılan yöntemler, bilgi ve iletişim teknolojileri ile materyal kullanımı sonucu, öğrenci dönütü, kılavuz kitap, ders kitabı ve diğer basılı materyallere ulaşma tercihi [e-kitap (PDF), e-kitap (DOC), Braille kitap, sesli kitap, mürekkep baskılı fakat büyük puntolu kitap, mürekkep baskılı kitap vb.], sınıfınızda kullanabildiğiniz destek teknolojileri bulunup bulunmadığı, destek teknolojilerinden hangilerinin bulunduğunu (ekran okuyucu programlar, ekran büyütücü programlar, kitap okuma makineleri, kabartma ekran, kabartma yazıcı, tarayıcı, şekil kabartma makinesi vb), sınıfınızda etkileşimli tahta imkânına sahip olup olmadığı, sınıfınızda etkileşimli tahta varsa kullanım düzeyi, etkileşimli tahta kullanıyorsanız öğrencilerinizden destek alıp almadığı; Fatih Projesi kapsamında tablet bilgisayar alıp almadığı, Fatih Projesi kapsamında bilgi ve iletişim teknolojileri ile ilgili bir hizmetçi eğitim alıp almadığı, hizmetçi eğitim aldıysanız kazanım düzeyi, Fatih Projesi kapsamında edindiğiniz tablet bilgisayarınızı kullanma düzeyi, EBA, EBA dışında farklı bir çevrimiçi platformu kullanıp kullanmadığı, derslerde Z-kitap kullanım düzeyi, öğrencilerle iletişim durumu, resmi yazıların nasıl takip edildiği, kurumda ve mücavir alanda fiziki erişilebilirlik durumu gibi 40'ın üzerinde soru yöneltilmiştir.

Halen 120 kadar tarih ve 170 kadar sosyal bilgiler öğretmeninden –tüm çaba ve ısrarlara rağmen- Marmara, Ege ve İç Anadolu bölgesinden Ankara, Balıkesir, Bursa, Çanakkale, Denizli, Edirne, İstanbul, İzmir, Kayseri, Kırıkkale, Kocaeli, Konya, Manisa, Sakarya ve Tekirdağ illerindeki görme engelli öğretmenlerden 30 katılımcı dönüt yapmıştır.

Yöntem içerikli aktarımların peşinden, kavramsal çerçeve ve engellilik, farklı engelli türleri, görme engelliler vb. ile ilgili bilimsel araştırmalara yer verilecektir. Katılımcıların bireysel, eğitim ve mesleki özellikleri ile çalışma ortamı bilgileri aktarılacaktır. Sınıf ortamında kullanılan, FATİH Projesi ve EBA bileşeni, kitap ve yardımcı ders materyalleri, eğitim teknolojilerini kullanma düzey verileri ile öneri ve istekleri dile getirilecektir.

Ağustos 2019 tarihi itibarıyla literatüre bakıldığında engelli kategorisinde 1305, görme engelli özelinde 150 yüksek lisans – doktora tezine ulaşılmıştır. Aynı şekilde makaleler de araştırıldığında görme engelli öğretmen ile ilgili bir çalışmaya ulaşılamamıştır. Yapılan çalışmalar incelendiğinde araştırmaların çoğunluğunda engelli çocuklar üzerine ağırlıklı olduğu görülmüştür. Engelli veya görme engelli öğretmen özelinde bir çalışmaya rastlanmamıştır. 2010 yılından itibaren engelli öğretmen atamalarında artış görülmüş, engelli meslektaşlar da eğitim sistemimizin içinde başarıyla görevlerini ifa etmeye başlamışlardır. Araştırmanın özelini oluşturan görme engelli tarih ve sosyal bilgiler öğretmenleri ile ilgili şu ana kadar bir araştırma yapılmamış olması bu çalışmanın ortaya çıkmasında önemli bir unsur olmuştur. Görme engelli öğretmenler engelsiz öğretmen meslektaşları ile birlikte eğitim – öğretim etkinliklerinde birlikte görev alırken eşit şartlar içinde görevlerini gerçekleştirirken bazı gereksinimlere ihtiyaç duyabilmektedir. Günümüzde eğitim teknolojilerinin aktif bir şekilde kullanılıyor olması derslerin daha verimli olmasını sağlamaktadır. Görme engelli öğretmenlerin eğitim teknolojilerinden yararlanabilmesi erişilebilirlik şartlarına bağlıdır. Tıpkı engelsiz öğretmenler gibi görme engelli meslektaşlar da kendilerine göre teknolojik alışkanlıklara ve yöntemlere sahiptir. Bu bağlamda görme engelli tarih ve sosyal bilgiler

öğretmenlerinin eğitim teknolojilerini kullanırken ihtiyaç duydukları gereksinimler, uyguladıkları stratejiler, karşılaştıkları sorunlar ve çözüm önerileri incelenerek sonuçları ortaya koyulacaktır.

Problem Durumu

‘Görme engelli tarih ve sosyal bilgiler öğretmenlerinin tarih ve sosyal bilgiler eğitiminde bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma stratejileri’ ile ilgili araştırma yapılmadığı gerçeğinden hareketle, engelliler konusunda farkındalık yaratmak ve görme engelli öğretmenlerin sorunlarına bilimsel bir kayıt düşmek, araştırmanın problemi oluşturur.

Araştırmanın Amacı

Engelliler içinde, en fazla zorluk çeken gruplardan birisi görme engellilerdir. Engel durumlarından dolayı bireyler, özel ve kamusal alanda; eğitim, destek ve ekipman eksikliği, önyargılar gibi fiziksel, çevresel ve toplumsal birçok sorunla karşılaşmaktadır.(Çentik, 2009)Bu durumların görme engellilerde yetersizlik, korku ve bunalıma sebep olmaması, içe kapanık bir kişiliğe dönüşmemesi için eğitim ve destek büyük önem arz etmektedir. (Kara, 2011)

Görme engellilere yeterli imkân ve fırsat eşitliği sağlandığında, onların başarılı, üretken, geleceğe dair planları ve hedefleri olan bireyler olacaktır. Bu bakış açısıyla, görme engeli bireyler için basit fiziksel bir probleme dönüşecektir. (Kara, 2011)

Amaç, ‘Görme engelli tarih ve sosyal bilgiler öğretmenlerinin tarih ve sosyal bilgiler eğitiminde bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma stratejileri’ ile ilgili olarak yaşamı paylaştığımız görme engellilerle ilgili farkındalık oluşturmak, toplumda görme engelli bireylerle ilgili algıyı olumlu yöne çevirmek, görme yetisi olmayan engelli öğretmenlere katkı sağlayan erişilebilir teknolojik araçları belirlemek ve bu araçlara duyulan ihtiyaçlar, yeterlilikleri, ulaşılabilirlikleri ve yaşanan sorunlar araştırılarak toplum, özel kurumlar ve

devlet olarak yapılabilecekler hakkında önerilerde bulunarak bu alanda literatüre katkı sunması açısından önemli bir çalışma olması beklenmektedir.

Araştırmanın Önemi

TÜİK tarafından yapılan araştırmada; çıkan sonuçlara göre engelliler fiziksel çevre düzenlemelerine göre, oturdukları binanın, kamu binalarının, dükkân, market, gibi kamuya ait mekânların engelli insanların kullanımına uygun olmadıklarını beyan etmişlerdir. Bununla birlikte, eğitim imkânlarının artırılması, yaşadıkları fiziksel çevre ve kullandıkları ulaşım imkânları konusunda iyileştirilmelerin yapılması yönünde devlet ve özel kuruluşlarından beklentileri olduğunu açıklamışlardır. (TÜİK, 2010)

TÜİK'in tespitleri doğrultusunda; hayata dâhil olma, çalışma hakkı toplumdaki tüm insanların sahip olduğu bazı hakları oluşturmaktadır. Görme engelli bireylerde bu temel haklara sahiptir. Bu hakları elde edebilmek için hayatlarının çeşitli alanlarında bilgiye erişim, maddi ve manevi destek ihtiyacı duymaktadırlar. Bu sebeple; devlet ve özel kuruluşlar, bilgiye ve desteğe ihtiyaç duyan toplumun tüm kesiminin ihtiyaçlarına etkin bir şekilde cevap vermesi gereklidir. Toplumdaki farklılıkları göz önünde bulundurarak verdikleri hizmetler ve sağladıkları kaynaklar ile bireyler arasında fırsat eşitliğini sağlama sorumluluğunu taşımalıdır. (Akçalı, 2015)

Herkes gibi görme engellilerin de duyguları, beklentileri, gelecek planları vardır ve geleceğe dair kaygılar taşımaktadırlar. İhtiyaç duydukları şey farklı metotlarla aynı eğitim ve bilgiye sahip olmaktır. Bu sebeplerden ötürü görme engelli bireylerin, diğer insanlardan beklentisi onları acınacak ve çaresiz bireyler olarak algılamamalarıdır. (Enç, 2005)

Sadece ekonomik yaşama katılım gerçekleştirebilmeleri ve birine bağımlı olmadan bir yaşam sürdürebilmeleri için görme engelli insanlara çeşitli alternatiflerin sunulmasına önem verilmelidir. Görme engelli bireylerin sosyal ve kültürel haklarının devam ettirilebilmesi için

erişilebilirliğin bir önkoşul olduğu belirtilmektedir. Aynı zamanda çeşitli kurum ve kuruluşlar, erişilebilirliğin bağımsız bir hak olduğunu savunmaktadır. (GETEM, 2009)

Toplum hayatına aktif katılım açısından bilginin erişilebilir olması ve bilgi teknolojilerinden yararlanabilmek önemlidir. Bilgiye erişim, bilgi toplumunun gereklerinden birisidir. Bu anlamda; etkili iletişim kurmak önem arz etmektedir. Bilgi kaynaklarına erişmekten bilgisayar kullanımına kadar iletişim kapsamlı bir alana sahiptir. Bilginin en önemli özellikleri; paylaşıla bilirlilik ve erişilebilirliktir. Bu özellikler bireyin yaşam doyumunu arttıran sebepleri oluşturmaktadır. Tüm insanlar için her alandaki bilgiye erişimi sağlamak ve engellilerin bilgi toplumunun ötesinde kalmaması gerektiğini düşünen bir toplum üretmek, bilgi çağının gereklerinden birisidir. (Subaşıoğlu, 2008)

Araştırmamızın önemi toplumda var olan görme engellilerin erişilebilir teknolojik araçları belirlemek ve onlara her kesimdeki görme engelli bireyin ulaşabilmesi için özel kurum ve devlet kurumlarına, ailelere, eğitimcilere öneriler sunmak olacaktır. Bu sayede kendine yetebilen, çevre ile etkileşim içinde hayata adapte olan, iyi olma hâli içinde görme engelli bireylerin sayısını artırmak noktasında gelişmeler sağlamaktır.

Görme engelli öğretmenlerin sınıf ortamındaki başarısını, öğrencisi ile diyalogunu pekiştirecek bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma stratejilerini kendilerinden bizzat öğrenip akademik bir araştırmaya dönüştürmek ve bu konunun önemini ortaya koymaktır.

Varsayımlar ve Sayıltı

Katılımcıların dönütlere samimi ve içtenlikle yanıt verdikleri varsayılmıştır. Öğretmenlerin yeterli önbilgiye sahip oldukları varsayılmıştır. Öğretmenler için görev süreleri, cinsiyetleri, öğrenim durumları, branşları ve evlerinde internet bağlantısı olup olmaması durumu dışındaki değişkenler sabit kabul edilmiştir.

Kapsam ve Sınırlılık

İlgili araştırma “*Görme Engelli Tarih ve Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Tarih ve Sosyal Bilgiler Eğitiminde Bilgi ve İletişim Teknolojilerini Kullanma Stratejileri*”dir. İlgili branştaki görme engelli öğretmenlerle anket ve görüşmeler yapmak için Karadeniz, Marmara, Ege, Akdeniz, Güneydoğu Anadolu ve İç Anadolu bölgesinden Ankara, Balıkesir, İstanbul, Çanakkale, Denizli, Isparta, Manisa, İzmir, Kayseri, Kırıkkale, Konya, Mardin, Tokat, Antalya illerindeki görme engelli 30 öğretmenle sınırlıdır.

Tanımlar

Hızla gelişen teknoloji sayesinde görme engelli bireylerin çevreye daha kolay uyum sağlaması noktasında önemli rol oynamaktadır. Görme engelliler teknoloji sayesinde günlük işlerini daha kolay başka bireylere muhtaç olmadan çözebilmektedir. Görme engellilere yönelik geliştirilen teknolojiler araştırma kapsamında “Ekran büyütücüler, kabartma ekranlar, kabartma yazıcılar, kamera destekli okuma sistemleri, dijital ses kaydediciler, taşınabilir Braille bilgisayarlar ve ekran okuyucular” ön plana çıkmaktadır. Bunlar içinde en çok tercih edileni ekran okuyuculardır.

Günümüzde birçok işin bilgisayarlar ve mobil cihazlar aracılığıyla gerçekleştirilmesinin ekran okuyucuların daha sık tercih edilmesine neden olduğu düşünülebilir. Ayrıca bu alandaki yazılımların diğer teknolojilere oranla daha az maliyetli olması da tercih sebepleri arasında yer almaktadır. Görme engelli bireyler için üretilen teknolojilerin büyük maliyetler içermesi sebebiyle bu tür yazılımların geliştirilmesi gerekmekte ya da var olan lisanlı yazılımlara bu bireylere daha cüzi miktarlarda eriştirilmesi gerekmektedir.

Eğitim Teknolojisi: Öğrenme/öğretme süreçlerinin tasarlanması, uygulanması, değerlendirilmesi ve geliştirilmesi işidir. (Alkan, 2011) “Eğitim Teknolojisinin kavramsal gelişimi dört basamaktan oluşmaktadır” (Alkan, 1984). Bunlar; araç, ortam, teknoloji ve

sistemdir. Bu kavramlar Şu Şekilde açıklanmıştır: Araç, video, televizyon, radyo, film makineleri gibi görsel iŐitsellerdir. Ortam, araç ve ortam gibi dŐŐnlse de fiziki anlamdaki ortamın yerini teknoloji kavramı almıştır. Teknoloji, araçların, ortamın ve teknolojinin bileŐkesidir. Sistem, teknoloji kavramında oluşturulan bileŐkenin tabanını oluşturur. Eğitim teknolojisi, eğitimin analiz ve düzenlenmesinde yeni bir boyut olduğunu, bu boyutun eğitim bilimlerinin iÇe koŐulması, eğitimi işlevsel olarak yapısallaŐtırma, insan davranışlarının deneysel analizine dayalı disiplin, eğitim süreçlerini planlama, düzenleme, uygulama, değerlendirme ve geliştirme olarak açıklamıŐtır.

ğrenme Nesnesi: Her tür eğitim ortamında yeniden kullanılabilen, retilabilen, uyarlanabilen, ölçeklenebilen ve öğrenmeyi destekleyen dijital öğrenme kaynaklarıdır.

Çevrimiçi Eğitim: ğretenlerin ğrenme öğretme etkinlik ve hizmetini, öğrenenlere bilgisayar ağları vasıtasıyla sunduğu bir öğrenme biçimidir. (alıŐkan 2002)

E-İçerik: Öğretim programına uygun ses, video, animasyon gibi çoklu ortam bileşenleri ile zenginleştirilmiş, evrimii ya da evrimdiŐi kullanılabilen, öğrenenle etkileşimli ya da etkileŐimsiz olarak iletişim kurabilen dersi destekleyici, bilgisayar tabanlı içeriklerdir. (MEB 2012)

Eğitim Bilişim Ağı (EBA):Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü (YEĞİTEK) tarafından yürütülen evrimii bir sosyal eğitim platformudur. (EBA 2015)

Web Sitesi: İnternette, belirli bir amaç etrafında toplanan ve ana sayfadan diğer web sayfalarına veya sitelere bağlantılar kurulabilen web sayfaları gurubudur.

Web Sayfası: Metin, görüntü ve ses içeren web siteleri içerisindeki her bir sayfa web sayfasıdır.

FATİH Projesi: Eğitim ve öğretimde fırsat eşitliğini sağlamak ve okullarımızdaki teknolojiyi iyileştirmek amacıyla bilişim teknolojileri araçlarının öğrenme-öğretme sürecinde

daha fazla duyu organına hitap edilecek şekilde, derslerde etkin kullanılması için başlatılmıştır. (FATİH Projesi 2012)

Kullanım Amacı: Öğretmenlerin ve öğrencilerin EBA'yı hangi amaca yönelik faydalanmalarınıdır

Web Portal: Kullanıcıların aradıklarını bulabildikleri, içeriğini kişiselleştirebildikleri ve diğer ortamlar ile ortak çalışabilen internetteki ilk bağlantı noktaları veya giriş yeri olarak tanımlanan web uygulamalarıdır. (Bursa ve Ünalır 2008)

İnteraktif Eğitim: Kişilerin istedikleri yerde ve istedikleri zamanda bilgisayar birimleri üzerinden nitelikli eğitim almalarını sağlayan bir eğitim tekniğidir. (Aydoğan 2008)

Engelli: Birleşmiş Milletler Genel Konseyinin 9 Aralık 1975 tarihindeki toplantısında Engelli Hakları Bildirgesinde engelli kişi, normal bir bireyin, kişisel veya sosyal yaşayışında kendi kendine yapması gereken işleri bedensel veya zihinsel kabiliyetlerinde, kalımsal veya sonradan meydana gelen herhangi bir noksanlık sonucu yapamayan kişi şeklinde tanımlanmıştır. 5378 Sayılı Engelliler Kanunu'na göre ise doğuştan veya sonradan herhangi bir nedenle bedensel, zihinsel, ruhsal, duyuşal ve sosyal yeteneklerini çeşitli derecelerde kaybetmesi nedeniyle toplumsal yaşama uyum sağlama ve günlük gereksinimlerini karşılama güçlüğü olan ve korunma, bakım, iyileştirme, danışmanlık ve destek hizmetlerine ihtiyaç duyan kişi olarak tanımlanmıştır. (Özürlüler ve Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnelerde Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun, 2005) Dünya Sağlık Örgütü ise engelliliğin bir sağlık sorunu olmadığını, bir kişinin vücut özellikleri ile yaşadığı toplumun özellikleri arasındaki etkileşimi yansıtan karmaşık bir olgu olduğunu öne sürmüştür. (Dünya Sağlık Örgütü, 2013)

Görme Engellilik ve Körlük: Görme duyularından yoksun olan bireylere görme engelli birey denilmektedir. Özel Eğitim Hizmetleri yönetmeliğine göre görme engellik şu şekilde tanımlanmıştır. "Görme engelli, bütün düzeltmelere rağmen iki gözle görmesi

1/10'dan aşağı olan, eğitim ğretim çalışmalarında görme gücünden yararlanması mümkün olmayandır.” şeklinde tanımlanmaktadır.

Alan Yazın

Araştırmanın temeli, kavramsal ereve ve ilgili araştırmaların değerlendirilmesinin ardından, 30 görme engelli tarih ve sosyal bilgiler öğretmenlerine gönderilen ve 40'ın üzerindeki paylaşım sorularından oluşmaktadır.

Yöntem

Araştırmanın modeline, çalışma grubuna, veri toplama araçlarına ve verilerin toplanma ve analiz sürecine yer verilmiştir.

Araştırmanın Modeli

İlgili araştırma, araştırma yöntemlerinden karma yöntem araştırmalarına göre tasarlanmış ‘durum çalışmasıdır. Karma yöntem araştırmalarında, araştırma problemlerini anlamak için nicel (kapalı uçlu) ve nitel (açık uçlu) veriler toplanır. Toplanan iki veri birbirleri ile bütünleştirilir. Sonrasında bu iki veri bütünleştirmenin avantajlarını kullanarak sonuçlar çıkarılır. Sosyal bilimlerinde bir araştırma yaklaşımı olarak tanımlanmaktadır. Araştırma problemlerinin daha iyi anlaşılması adına avantajlı bir yöntem olduğu söylenir.

rnek olay/durum çalışması, olgunun kendisi ve ne kapsadığı ile ilgili net sınırlar çizilemeyeceği, çok fazla veri kaynağının olduğu vakalarda çalışılmaktadır. Durum çalışmalarında varlık, zaman ve mekân açısından betimlenir, özel bir hale sokulur. (Büyüköztürk vd., 2011; Yıldırım ve şimşek (2003) Araştırma deseni, “tek durum” deseni olarak belirlenmiştir. (Yıldırım ve şimşek, 2003)Bu çalışmada durum “*Görme Engelli Tarih ve Sosyal Bilgiler ğretmenlerinin Tarih ve Sosyal Bilgiler Eğitiminde Bilgi ve İletişim Teknolojilerini Kullanma Stratejileri*”dir. Araştırmada, görme engellilerle yapılan görüşmelerle durum hakkında görüşlerin ortaya çıkarılmaya çalışılacaktır.

Çalışmamızda uyguladığımız nitel araştırma yönteminde, görüşme ve doküman analizi gibi nitel veri toplama yöntemleri kullanılacaktır

Yöntem olarak sosyoloji, psikoloji, eğitim gibi sosyal bilim alanlarında insan ve toplum davranışlarının incelenmesi hedeflenmektedir. Nitel araştırma yönteminde genelleme yapmak öncelikli amaç değildir. Bu yöntemde kullanılan nicel ve nitel ölçme yöntemleri ile kavram ve kuram oluşturmak amaçlanmaktadır. (Yıldırım & Şimşek, 2008)

Veri Toplama Kaynakları

Demografik bilgi formu: Bu formda katılımcıların yaş, cinsiyet, mezun oldukları eğitim kurumları, çalışma durumları, medeni halleri, gelir durumları gibi bilgilere yer verilmiştir.

Yarı-Yapılandırılmış Görüşme Formu: Verilerin toplanması için literatür taraması, görüşme ve doküman incelemesi gibi çeşitli yöntemler kullanılarak çalışmanın birbirini desteklemesi hedeflenmiştir. Literatür taraması sonrasında probleme ilişkin alt problemler oluşturulmuştur. Bu alt problemleri sorgulayan görüşme soruları hazırlanmış ve katılımcılara uygulanmıştır. Sorular kişisel veriler, bilim ve teknolojiyi kullanma ve istek ve önerilerden oluşmaktadır.

Verilerin Toplanması

İnternet ortamında ulaştırılan veriler, dönüt olarak tekrar aynı ortamdan alınmıştır. Katılımcı 30'a ulaşması –ilk başta az gibi görülüyor olsa da- farklı bilimsel araştırmalarda daha düşük sayıda katılımcılarla da yapılmış olması, araştırmacıyı rahatlatan bir faktör olmuştur.

Bölüm II: Kavramsal Çerçeve Ve İlgili Araştırmalar

Kavramsal Çerçeve

Eğitim Teknolojileri

Eğitim teknolojisi günümüze dek teknolojik gelişmelerin eğitimle bütünleştikçe sürekli gelişmeler göstermiştir. “Eğitim teknolojisinin tarihsel gelişimi ile ilgili çeşitli gruplandırmalar yapılmıştır”. (Aktaran: Yaman 2012) Öğretmenler için Ulusal Eğitim Teknolojileri Standartları ve ISTE tarafından 2000 yılında yayınlanan NETS-T standartları ve yeterlik alanları: Teknolojik işlemler ve kavramlar bilgisi; öğrenme ortamları ile öğrenimlerinin planlanması ve tasarlanması; ölçme ve değerlendirme; öğrenme, öğretim ve eğitim programı, verimlilik ve mesleki uygulamalar; sosyal, etik, yasal ve insani konular olarak belirlenmiştir.

ISTE tarafından 2008 yılında yayınlanan NETS-T standartları ve yeterlik alanları: Dijital çağa uygun öğrenme ortamları ve değerlendirme etkinlikleri tasarımı ve geliştirme; dijital çağda çalışma ve öğrenme konusunda model olma; öğrencilerin öğrenmelerini kolaylaştırma ve yaratıcılığını teşvik etme; mesleki gelişim ve liderlik etkinliklerine katılma; dijital vatandaşlıkta model olma olarak açıklanmıştır.

“Eğitim teknolojisi, etkili ve kalıcı görme engelli öğrenmenin gerçekleştirilebilmesi, eğitimde ortaya çıkan sorunların çözülmesi, kalitenin yükseltilmesi ve verimliliğin artırılabilmesi için, hedefli ve planlı olarak değişik bilimsel verileri, özel hedef, yöntem, araç-gereç, ölçme ve değerlendirme gibi eğitim alanlarında uygulamaya koyan ve öğrenme-öğretme ortamlarının tasarlanması süreçlerinde ‘neyi nasıl öğretilim?’ sorusunun yanıt aradığı bir teknoloji şeklinde tanımlanabilir.”

Engellilik

Engellilik, aynı anlama gelecek şekilde ‘bozukluk’, ‘özürlü’ ve ‘sakat’ kavramlarıyla betimlenmektedir. 5378 Sayılı Engelliler Kanunu; doğuştan veya sonradan herhangi bir

nedenle bedensel, zihinsel, ruhsal, duygusal ve sosyal yeteneklerini çeşitli derecelerde kaybetmesi nedeniyle toplumsal yaşama uyum sağlama ve günlük gereksinimlerini karşılama güçlükleri olan ve korunma, bakım, rehabilitasyon, danışmanlık ve destek hizmetlerine ihtiyaç duyan kişi- yi ‘engelli olarak tanımlanmaktadır. Birleşmiş Milletler Sakat Hakları Bildirgesi’nde, “Kişisel ya da sosyal hayatında kendisinin yapması gereken işleri (bedensel ya da sonradan olma) herhangi bir noksanlık sonucu yapamayanlar” engelli olarak tanımlanmaktadır.

Dünya Sağlık Örgütü engelliliği üç kategoride ele almaktadır;

Yetersizlik/Bozukluk: Sağlık bakımından psikolojik, fizyolojik ve anatomik yapı veya fonksiyonlardaki eksikliği ve anormalliği ifade eder. Bozukluk geçici ve kalıcı, psikolojik veya fizyolojik olabilir.

Özürlülük: Herhangi bir bozukluk sonucunda bir aktiviteyi normal tarzda veya normal kabul edilen sınırlar içinde gerçekleştirmekteki kısıtlılık veya yetersizliktir.

Engellilik: Bir yetersizlik veya özürlü nedeni ile yaşa, cinsiyete, sosyal ve kültürel faktörlere bağlı olarak kişiden beklenen rollerin kısıtlanması veya yerine getirilememesidir.

Tüm sosyal, kültürel ve sportif etkinliklere yaşa, ırka, bedensel, zihinsel ve ruhsal yeteneklere bakılmaksızın kendi özgür iradesi ile erişmek, herkesin en temel hakkıdır. Ancak engellilerin bu haklarını kullanabilmelerine ilişkin bir takım sorunları vardır. Engelli, doğuştan veya sonradan herhangi bir nedenle bedensel, zihinsel, ruhsal, duygusal ve sosyal yeteneklerini çeşitli derecelerde kaybetmesi nedeniyle normal yaşamın gereklerine uyamama durumunda olup; bağımsız hareket edebilmesi için birtakım düzenlemelere muhtaç kişidir. Bozukluk ya da özürlüne rağmen birey toplumla sosyal, ekonomik ve çevresel açıdan bütünleşebiliyor, yaşamdaki rollerini yerine getirebiliyorsa toplumdan ve sosyal hayattan soyutlanmamış demektir. Engel durumundan bahsedebilmek için bazı aktivitelerin yapılamamasının, kişinin ev, iş ve sosyal yaşamın gereği olan rollerini yerine getirebilmesini

ne ölçüde etkilediğinin bilinmesi önemlidir. Görme, işitme, konuşma gibi yetersizlikler derecelidir ve bireye bağlıdır, bireyseldir.

“Engellinin kim, engelliliğın de ne olduğu açık bir biçimde ortaya konmayınca, engellilere yönelik geliştirilecek politikaların, yasaların ve hizmetlerin kapsamında belirsizleşmektedir. Bu belirsizlik de uygulamada pek çok sorunun ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Adlandırmadaki karmaşa ve tanım güçlüğü engellinin kendisini anlatmasını ve diğerlerinin de onları kolayca anlamasını zorlaştırmaktadır.

Engelli: Birleşmiş Milletler Genel Konseyinin 9 Aralık 1975 tarihindeki toplantısında Engelli Hakları Bildirgesinde engelli kişi, normal bir bireyin, kişisel veya sosyal yaşayışında kendi kendine yapması gereken işleri bedensel veya zihinsel kabiliyetlerinde, kalıtsal veya sonradan meydana gelen herhangi bir noksanlık sonucu yapamayan kişi şeklinde tanımlanmıştır.

Görme Engelli: Görme duyularından yoksun olan bireylere görme engelli birey denilmektedir. Özel eğitim hizmetleri yönetmeliğinde görme engelli şöyle tanımlanmıştır: “Görme engelli, bütün düzeltmelere rağmen iki gözle görmesi 1/10’dan aşağı olan, eğitim öğretim çalışmalarında görme gücünden yararlanması mümkün olmayandır.”

FATİH Projesi ve EBA

2007 yılında yayınlanan 9. Kalkınma Planında e-öğrenmenin sağlanması ve yaygınlaştırılması için adımların atılması, 2014 yılında yayınlanan 10. Kalkınma Planında ise örgün ve yaygın eğitim kurumlarında bilgi ve iletişim teknolojisi altyapısı geliştirilmesi, öğrenci ve öğretmenlerin bu teknolojileri kullanma yetkinliklerinin artırılması ve FATİH Projesinin tamamlanarak teknolojinin eğitime entegrasyonu konusunda önemli bir aşamanın daha geçileceği kalkınma planına dâhil edilerek hedefler arasına alınmıştır. (DPT, 2007, 2014) Yine Millî Eğitim Bakanlığının 2014-2019 yılları arasını kapsayan stratejik planında yer aldığı üzere “Teknolojik altyapı standartları belirlenerek bütün okul ve kurumların bu

standartlarla donatılması sağlanacaktır. Bu kapsamda etkileşimli tahta, tablet gibi materyalin dağıtımını tamamlanacak ve kurumların internet altyapısı ile ilgili eksiklikler giderilecektir. ”(MEB, 2014) Beş yıllık stratejik plana göre okulların teknolojik altyapısının ülke genelinde bir standarda göre tamamlanması, etkileşimli tahtaların kurulması, tabletlerin dağıtılması ve okulların internet altyapı kurulum işlerinin tamamlanması amaçlanmaktadır.

“Milli Eğitim Bakanlığının 2015 yılında yayınladığı faaliyet raporunda; EBA'nın öğrenci, öğretmen ve ilgili bireyler tarafından kullanımının artırılması ve etkin kullanımının sağlanması, e-sınav uygulamalarının geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması, FATİH Projesi ile örgün ve yaygın eğitim kurumlarında bilgi ve iletişim teknolojisi altyapısının geliştirilmesi, öğrenci ve öğretmenlerin bu teknolojileri kullanma yetkinliklerinin artırılması hedefler arasındadır.” Okul ve kurumların ders ve laboratuvar araç-gereçleri ile makine-teçhizat dâhil her türlü donatım malzemesi ihtiyaçlarının, öğretim programlarına ve teknolojik gelişmelere uygun olarak zamanında karşılanması gibi hedefler konulmuştur. (MEB, 2015)

FATİH Projesinin başlaması ve bu projenin bileşenlerinden birisi olan EBA'nın hizmete girmesiyle ülkemizde eğitimde teknolojinin kullanılması konusunda çok büyük bir adım atılmıştır. FATİH Projesin amaçlarının Türkiye genelinde hayata geçirilmesi ve EBA'nın öğretmenler ve öğrenciler tarafından etkili bir şekilde kullanılmasıyla eğitimde teknoloji kullanımının ülkemizde büyük ölçüde gerçekleştirileceği söylenebilir.

“Eğitim sisteminde dönüşüme gidilerek eğitimde teknolojiyi etkin kullanma hedefiyle 2010 yılında FATİH (Fırsatları Artırma Teknolojiyi İyileştirme Hareketi) Projesi uygulamaya konulmuştur. ”Eğitimde köklü değişimler yapmayı amaçlayan FATİH Projesi, geniş kapsamlı ve yüksek bütçeli projedir.

FATİH Projesi, eğitim ve öğretimde fırsat eşitliğini sağlamak ve okullardaki teknolojiyi iyileştirmek amacıyla bilişim teknolojileri araçlarının öğrenme-öğretme sürecinde daha fazla duyu organına hitap edilecek şekilde, derslerde etkin kullanımı için başlatılmıştır.

“Bu prensiplerden yola çıkarak çözümü oluştururken başarı faktörleri 5 temel esasa dayandırılmıştır.” (FATİH Projesi 2012)

Erişilebilirlik; her an her yerden, zaman ve araçlardan bağımsız olarak hizmet sunabilmektir. Verimlilik; hedef odaklı, daha verimli çalışma ortamları ve gelişim alanları sunabilmektir. Fırsat eşitliği; tüm paydaşların en iyi hizmete erişilebilmesini sağlayabilmektir.

Ölçülebilirlik; gelişimin doğru değerlendirilebilmesi için sürecin ve sonuçların doğru ölçülebilmesini sağlamak, buna göre düzgün geri bildirimde bulunabilmektir.

Kalite; tüm eğitimin kalitesini ölçülebilir şekilde yükseltmektir. Bütün bu başarı faktörlerini gözeterek çözüm sayesinde, fırsat eşitliği sağlanıp toplam kalitenin de artırılması hedeflenmiştir.

Bu nedenle, Eğitimde FATİH Projesi çok boyutlu bir hizmettir ve ülke ekonomisini dinamik kılmada oldukça büyük bir öneme ve yere sahiptir. Kapsamı itibarı ile bu proje, yurtiçi üretimin ve katma değer artırılması, daha önce yurt içinde üretimi bulunmayan ürünlerin üretilmesi, yeni teknoloji ve ürünlere yönelik araştırma-geliştirme faaliyetlerinin yapılabilmesi, tüm dersliklere yerleştireceği bilişim teknolojisi donanımı, yazılımı, ağ altyapısı ve internet erişim imkânı, e-içerikleri, öğretmenlere ve öğrencilere verilecek e-kitapları, tablet bilgisayarları ile ülkenin yerli üretiminin canlandırılması, yerli firmalara iş ortamı oluşturması, genç girişimcilik ruhunu geliştirmesi imkânı sunmaktadır. (FATİH Projesi 2012)

Eğitimde FATİH Projesi 21. yüzyıl vatandaşlığı becerileri olarak tarif edilen, teknoloji kullanımı, etkili iletişim, analitik düşünme, problem çözme, birlikte çalışma ve işbirliği gibi becerileri geliştirerek öğrencilerimizi edilgen olmaktan çıkaracak ve eğitimde fırsat eşitliğini geliştirecektir. Bilgiye erişim kolaylaşacak ve projeye daha önce okullarda yakalamaya çalıştığımız “okulda bilgisayar teknolojisi” hedefinden “öğrenci ve öğretmenin elinde bilişim

teknolojisi” hedefi yakalanacaktır. (FATİH PROJESİ 2012) FATİH Projesi için belirlenen başlıca hedefler; “her okul için bir adet çok fonksiyonlu yazıcı, alt yapı ve yüksek hızlı internet erişimi, her derslik için etkileşimli tahta, kablolu/kablosuz internet bağlantısı, sınıf yönetimi, her öğretmen için tablet bilgisayar, EBA portal, EBA market, e-posta hesabı, içerik geliştirme stüdyosu, bulut hesabı, öğrenim yönetim sistemi (LMS), ders notları paylaşımı, her öğrenci için tablet bilgisayar, EBA portal, EBA market, e-posta hesabı, içerik geliştirme stüdyosu, bulut hesabı, dijital kimlik, ödev paylaşımı ve bireysel öğrenim materyalleri” olarak öngörülmektedir.

Eğitim Bilişim Ağı (EBA)

Eğitim teknolojilerinin yaygınlaşmasıyla birlikte dünyada eğitim anlayışında da değişimler meydana gelmiştir. Etkili, kalıcı bir eğitimi sağlamakla birlikte eğitimde fırsat eşitliğini sağlamak için çeşitli uzaktan eğitimler ve eğitim portalleri ortaya çıkmıştır. Millî Eğitim Bakanlığı tarafından 2010 yılında FATİH Projesinin bileşenlerinden birisi olarak “e-içeriğin sağlanması ve yönetilmesi” kapsamında YEĞİTEK tarafından yürütülen ve çevrimiçi bir sosyal eğitim platformu olan Eğitim Bilişim Ağını (EBA) başta öğrenci ve öğretmenler olmak üzere eğitimin tüm paydaşlarının kullanımına sunulmuştur.

EBA ile okulda, evde kısacası ihtiyaç duyulan her yerde bilgi teknolojileri araçlarını kullanarak etkili materyal kullanımını destekleyip teknolojinin eğitime entegrasyonu amaçlanmaktadır.(EBA 2015) EBA genel olarak EBA ders, e-dergi, e-kitap, video, ses, görsel, e-doküman, yarışma, içerik üretimi, EBA dosya, haberler ve e-kurs modüllerinden oluşmaktadır. EBA’da öğrenci ve öğretmenlere kullanıcı girişi imkânı tanınmıştır. Kullanıcı girişi ile giriş yapan öğretmen veya öğrenci haber, e-doküman, video, ses ve e-dergi gibi paylaşımlarda bulunabilmesinin yanı sıra kullanıcı kendisiyle ilgili aşağıdaki bilgileri görebilmektedir.

Bildirimler, kullanıcının kendisiyle ilgili EBA’daki gelişmelerden haberdar olduğu yerdir.

Mesajlarım, kullanıcıların birbirlerine mesaj gönderdikleri yerdir. EBA’da herhangi bir kullanıcının EBA’da oluşturduğu kişisel sayfasına girilerek mesaj gönderilebilmektedir.

Profilim, kullanıcının kişisel bilgilerini düzenlediği yerdir. Bu bölümde profil resmi ve duvar resmi gibi düzenlemeler yapılabilmektedir. Kullanıcının sayfasına kaç kişinin baktığının ve kaç kişi tarafından sayfasının beğenildiği görülebilmektedir. Kullanıcının kendi sayfasında haber, ses, video, görsel paylaşımı ve konu açma sayıları ile ilgili istatistikleri görülebilmektedir. Ayrıca kullanıcı başka kullanıcılar tarafından paylaşılan içeriklerden hangilerini beğendiğini de yine kendi sayfasında görebilmektedir. Kullanıcı kendi profil sayfasından ses, görsel, video ve haber gibi eklemeler yapabilmektedir. Raporlar, kullanıcı kendi sayfası ile ilgili tüm raporlara buradan ulaşabilmektedir.

Öğrenci Şifresi, sadece öğretmenlerin kendi profillerinde görülebilmektedir. Öğrenci şifre sayfası ile öğretmen kendi okulundaki tüm öğrencilere EBA kullanım şifresi verebilmektedir.

Şifre Değiştir, öğrenci ve öğretmenler kendi profillerindeki bu sayfadan şifrelerini değiştire- bilmektedirler. EBA’ya giriş yapan bir öğretmenin kendi kullanıcı, bilgilerine ulaşabileceği bölümle birlikte Eğitim Bilişim Ağı ana sayfası mevcuttur.

EBA Ders Modülü, öğretmen ve öğrencilerin sınıf, ünite, konu, kavram ve kazanım bazında derste içeriklere kolayca ulaşabileceği çevrimiçi etkileşimli tahta ara yüzüdür. Bu modülde öğrenci ve öğretmenler birbirleri ile sürekli etkileşim hâlinde dirler. EBA ders modülü aşağıdaki portallerden oluşmaktadır.

İçerikler, portalde kullanıcılar sınıf, ders, ünite ve konu bazında tüm içeriklere ulaşabilmektedir. Öğretmenler buradan buldukları içerikleri seçerek ‘kendi seçtiklerim’ portallarına alabildikleri gibi sınıf bazında öğrencilere de gönderebilmektedirler.

Soru Bankası, portalde da kullanıcılar sınıf, ders, ünite ve konu bazında soru bankalarına, testlere, alıştırmalara ve açık uçlu sorulara ulaşabilmektedirler. Öğretmenler soru bankasından ulaşmış olduğu deneme sınavını inceleyebilir, seçip kendi seçtikleri portalline aktarabilir veya sınıf ve şubesini belirterek öğrencilerine gönderebilir. Ayrıca, öğretmenler öğrencilere göndermiş

oldukları deneme sınavı sonuçlarını rapor bölümünden görebilirler. Öğrenciler soru bankası modülünden öğretmenlerin ulaşabildiği gibi deneme sınavlarına ve diğer içeriklere aynı şekilde ulaşabilmektedirler.

Görme Engelliler Teknoloji ve Eğitim Merkezi (GETEM)

Ülkemizde 2018 yılı itibarıyla, görme engelliler için en fazla sesli kaynak üreten, en geniş internet kütüphanesi GETEM'dir.2006 yılında Boğaziçi Üniversitesi bünyesinde oluşturulan (GETEM) tarafından tasarlanan internet kütüphanesi, görme engellilerin bilgi kaynaklarına erişimini sağlamayı amaçlamaktadır. Bu kütüphane; görme engellilerin yanı sıra, diğer tür engeli gereği basılı kaynaklardan sınırsızca faydalanamayan (felçli, dyslexic) bireyleri de kapsamaktadır.

Kütüphanede bulunan yayınlar ağırlıklı bir şekilde Türkçe ve İngilizceden oluşmaktadır. Bünyesinde, hikâye, roman, şiir türü kitapların ve dergilerin yanı sıra, her kademedeki eğitim kurumlarında okutulmakta olan derslere ait (kitap, makale, ders notu) ile kimi ders ve konferansların kayıtları ve ilave olarak bilimsel makale, kitap bulunmaktadır. Bunlara ek olarak radyo tiyatroları, sesli betimlemeli filmlerin mp3 versiyonları, Sesli bilgisayar ve akıllı cihaz anlatımları gibi birçok farklı içerik GETEM kataloğunda yerini almaktadır.

İnternet kütüphanesinde yer alan eserler, Elektronik metin, insan sesi ve bilgisayar sesi formatlarında kullanıcıların hizmetine sunulmuştur. Ayrıca GETEM, internet kütüphanesi hizmetinin yanı sıra, uygulama geliştiren, erişilebilir ürünler tasarlamak isteyen, tüm kişi ve kuruluşlara danışmanlık yaparak yeni olanak ve ürünlerin çıkmasına destek vermektedir.

(GETEM, 2014)

Görme Engelliler İçin Yardımcı Teknolojiler

Görme engelli kullanıcılar için geliştirilmiş ve özel olarak tasarlanmış veya pek çok yardımcı teknoloji ve yardımcı teknolojik cihaz bulunmaktadır. Görme engelli kullanıcılar, mevcut teknolojilere çeşitli internet siteleri, şirketler, ticarî kuruluşlar ve eğitim kurumlarının aracılığıyla erişim sağlayabilirler. Görme engelliler için yardımcı teknoloji seçenekleri farklı özellikleri ile karşımıza çıkmaktadır. Var olan yardımcı teknolojilerin birçoğu sesli veya konuşma özellikleri ile ön plâna çıkarken; Braille yazı sistemini içeren teknolojilere de sıklıkla rastlanmaktadır. Ayrıca bunların her ikisini içeren yardımcı teknolojik cihazlarda bulunmaktadır.

Okuma / Yazmada Kullanılabilecek Yardımcı Teknolojiler

Görme engelliler, okuma-yazma becerilerini genel olarak Braille alfabesi (kabartma yazı) ile öğrenirler. Bu bağlamda, Braille alfabesi ile okuma-yazma öğrenen görme engelli öğrenciler için geliştirilmiş birçok yardımcı teknolojik cihaza rastlamak mümkündür. Gelişen teknoloji sayesinde, okuma-yazma becerilerinin öğretiminde Braille alfabesinin kullanımına ek olarak geliştirilmiş ekran okuma gibi yardımcı teknolojiler de bulunmaktadır .

Okuma

Braille Alfabesi (Kabartma Yazı)

Braille Alfabesi (kabartma yazı), görme engellilerin dokunarak algılayabildikleri okuma sistemidir. Görme engelli bireyler okuma işlemini, Braille yazı sistemi ile dokunma duyuları aracılığıyla yapmaktadırlar. “Bu sistem, her kolonda üçer nokta olan iki sütun üzerine dizilmiş toplam altı noktadan oluşmaktadır”. Noktaların farklı kombinasyonları ile harfler, rakamlar, noktalama işaretleri ve diğer semboller (örneğin, rakam işareti) oluşturulmaktadır.

Bilgisayarlar ve Bilgisayar Teknolojileri

Görme engelli bireyler için geliştirilmiş birçok yardımcı teknoloji, bu bireylerin yaşamlarını kolaylaştırıcı önemli bir faktördür. Bilgisayarlar ve bilgisayar teknolojileri de görme engellilerin hayatını kolaylaştırmaktadır. Dünya genelinde, görme engellilerin kullanabilecekleri pek çok yazılım ve donanım geliştirilmiştir. Bilgisayar ve bilgisayar teknolojileri ile görme engelli bireylerin yazılı kaynaklara erişebilmeleri, kitap okuyabilmeleri ve internet kullanabilmeleri mümkün olmaktadır. Aynı zamanda bu teknolojiler iş, eğitim ve günlük yaşam içerisinde başkalarına olan bağımlılığı azaltmaktadır. Bu sayede görme engellilerin üretken ve verimli bir birey olarak hayata katılmaları sağlanmaktadır. Görme engelli bireyler, güncel yazılımların ve programların pek çoğunu kullanabilmektedirler. Bunun için duydukları en özgün ihtiyaç, kullandıkları bilgisayarları ve metinleri seslendiren yazılımlardır.(Emiroğlu,2008)

Görme engelliler, ekran okuma programları aracılığıyla bilgisayarları rahatlıkla kullanabilirler. Ayrıca bilgisayarlara ek olarak takılan bazı donanımlar aracılığıyla, ekrandaki yazıları kabartma olarak gösteren (kabartma ekran) bazı teknolojileri de kullanmaktadırlar.

Ekran Okuma (Seslendirme) Programları

Ekran okuma programları, görme engelli kullanıcılar için metinleri sese dönüştüren, bir diğer ifadeyle metinleri sesli olarak okuyan yazılımların genel adıdır. Ekran okuma programları bilgisayar, taşınabilir telefon, tablet gibi cihazların ekranlarındaki bilgileri sese dönüştürerek görme engelli kullanıcıların bu cihazlara erişebilirliğini sağlamaktadır. Günümüzde, pek çok ekran okuma programı bulunmaktadır. Örneğin; JAWS, Window-Eyes, NVDA, GVZ Netokur, HAL, Teknoses bunlardan bazılarıdır. Görme engelliler tarafından en çok tercih edilen programların başında ise JAWS gelmektedir.

Ekran okuma programları sayesinde, bilgisayar ekranında yer alan anlamlı veya anlamsız bütün yazılar, herhangi bir ön çalışma gerektirmeksizin seslendirilmektedir. Bu şekilde, dijital metinler görme engelli kullanıcılara ulaşılabilir hâle gelmektedir. Görme engelli bireyler, ekran okuma (seslendirme) programları aracılığıyla bilgisayarları daha etkin bir şekilde kullanabilir ve en kapsamlı erişim olanağı ile işlem yapabilirler. Bu nedenle ekran okuma programları, görme engelli bilgisayar kullanıcıları için işlevsel ve kapsamı en geniş olan yardımcı teknolojiler arasında gösterilebilir. Ekran okuma programları aracılığıyla bilgisayar, internet ve sistemde yüklü diğer programlar kullanılabilir. Program tek başına kullanılabileceği gibi, diğer yazılımlarla birlikte de kullanım imkânı sağlamaktadır.

Mevcut ekran okuma programlarının birbirlerine benzer özellikleri olduğu gibi, birbirlerinden farklı yönleri de bulunmaktadır. Bu nedenle, her programın içerisinde bütün özellikler yer almayabilir. Ancak genel olarak şu özelliklerden bahsedilebilir: Programların bazıları Türkçe sentezleyiciye sahiptir ve Türkçe olarak kullanılabilir. Programların genelinde, görme engelli kullanıcıların işlemlerini kolaylaştıracak kısa yol tuşları bulunmaktadır. Bu tuşlar, programın özelliğine göre kullanıcılar tarafından yeniden düzenlenebilir. Seslendiren ses türü ve hızı değiştirilebilir. Birçok programda ses sentezleyici mekanik (yapay) bir dil sağlasa da, bazı programlarda daha doğal bir dil sunulmaktadır. Programlara erişim ücretleri değişiklik göstermesine karşın yine de yüksek maliyetlidir. Bilgisayarın açılması ile birçok program çalışmaya başlamakta iken, bazı programlarda ise seslendirme işleminin başlayabilmesi için kullanıcının işlem yapması gerekir.

Ekran okuma programlarına ek olarak bazı seslendirme yazılımları da bulunmaktadır. Editör programlar (örneğin; konuşan defter) ve sadece metin seslendiren sentezleyici yazılımlar olan spiker, e-speak buna örnek olarak gösterilebilir. Bu yazılımlar da tıpkı ekran okuma programları gibi metinleri seslendirmektedir. Ancak yazılımların özellikleri gereği,

belirli bir alandaki veya o alana kopyalanan metinler üzerinden işlem yapmaktadır. Bu nedenle, bilgisayar kullanımına ilişkin sistemin bütün olanaklarından yararlanma hizmeti sunmamaktadır.

Görme engelli kullanıcıların bilgisayar dışında, taşınabilir cihaz, mobil telefon ve tablet kullanabilmeleri için de ekran okuyucular meydana getirilmiştir. Farklı işletim sistemlerine uygun olarak çeşitli ekran okuyuculara rastlanılmaktadır. Örneğin; TalkBack, Voice Over, Pocket Hal, Mobile Speak, Screen Reader vb. Geliştirilen bu ekran okuyucular, görme engelli bireylerin taşınabilir telefon ve tablet gibi uygulamaları kullanabilmelerine olanak sağlamaktadır.

Kabartma Klavyeler ve Ekranlar

Görme engelli bireylerin bilgisayarları ve bilgisayar teknolojilerini kullanmalarına olanak sağlayan cihazlardan bir diğeri kabartma yüzeyle hissedilebilir ekranlardır. Görünüm olarak ekrandan ziyade, kabartma yazı sayfasına benzemektedir. Kabartma ekranlar, bilgisayar ekranındaki bilgileri görme engelli kullanıcılar için Braille alfabesi ile kabartma yazıya dönüştürmektedir. (Eskinazi, 2011) Görme engelli kişiler, Braille ekranlar aracılığıyla bilgisayar ekranının resim ve grafikler hariç yansımaları hissedip bilgisayar kullanabilmektedir. Aynı şekilde yansımaları Ayrıca Braille klavye ile bilgisayara veri ve bilgi girişi yapabilmektedirler. Ancak bu cihazlar ekrandaki yazıları kabartmaya dönüştürürken, resimleri veya grafikleri dönüştürmez. Bu ekranlar, ekran okuma programlarına uyumlu bir şekilde çalışabilir ve seslendirilen metinlerin aynı zamanda kabartma olarak sunulması sağlanabilir.

Sesli (Konuşan) Kitaplar

Sesli (konuşan) kitaplar, bir kitabın sesli bir şekilde okunması ve ses kaydının alınması ile oluşturulan kitapların genel adıdır. Sesli kitaplar, görme engelliler tarafından en çok tercih

edilen ve sıklıkla kullanılan kaynakların başında gelmektedir. Özellikle Braille okuma bilmeyen görme engelli bireyler için sesli kitaplar, bir diğer ifadeyle ses kayıtları önemli avantajlar sağlamaktadır. (Altunay, Arslantekin, 2012)

Sesli kitaplar genellikle insan sesi kullanılarak kaydedilir. (Tebo, 2016) Bu kayıtların çoğunluğu gönüllü bireylerin seslendirmeleri ile gerçekleşmesine karşın, profesyonel anlamda sesli kitap üretimi de yapılmaktadır. Günümüzde özellikle bilgisayar teknolojileri ile ses kayıtları, dijital ve stüdyo (ses kayıt odaları) ortamlarında gerçekleştirilmektedir. Sesli kitaplara özel bilgisayar yazılımları, çeşitli teknolojik cihazlar ve mp3 player gibi araçlar aracılığıyla erişim sağlanabilmektedir. Birçok aracın ses dosyalarını tarama ve araştırma gibi özellikleri bulunmaktadır. (Tebo, 2016) Bu sayede görme engelli kullanıcıların ses dosyalarına erişimleri kolaylaşabilmektedir. Ayrıca, dijital ortamlardaki kitapları okuyabilmek amacıyla alternatif format kitap okuyucular bulunmaktadır. Bu araçları kullanan görme engelli bireyler, dijital kitapları sesli bir şekilde dinleyebilmektedir.

Yazılı Metin Okuma Araçları (Makineleri)

Yazılı metin okuma araçları, normal alfabe ile hazırlanmış basılı (yazılı) belgeleri sese dönüştürmektedir. İçerisinde seslendirme programı veya sentezleyici bulunan bu araçlar bir bilgisayara bağlı olarak veya herhangi bir bilgisayara bağlı kalmadan yazılı dokümanları tarayarak okuma sağlamaktadır. Okumak istenilen doküman araca yerleştirilerek okuma işlemi başlatılmakta ve metinler otomatik olarak algılanmaktadır. Bu sayede seslendirme işleminin başlaması için yeniden bir işlem yapılmasına gerek yoktur. Bu araçlar ile dergi, kitap, gazete gibi yazılı dokümanlar görme engelliler tarafından okunabilmektedir.

Bu araçlar, doğal insan sesi kalitesinde seslendirme sağlar. Türkçe dil desteği olduğu gibi farklı dil seçenekleri de vardır. Okumayı durdurma-devam ettirme veya hızlandırma-yavaşlatma vb. fonksiyonları bulunmaktadır. Dinlenen metinlerin ses (örnek; mp3) ya da metin (örnek; pdf) olarak kaydedilmesine imkân tanımaktadır. Ayrıca dokümanların waw,

xml, txt gibi farklı formatlarda kaydedilmesi de mümkündür. (Millî Eğitim Bakanlığı, 2013)

Bazı modellerinde hece veya kelime olarak okuma özellikleri vardır. Kabartma ekran gibi bazı yardımcı teknolojilerle uyumlu bir şekilde kullanılabilme özelliği vardır.

Optik Karakter Tanıma Sistemi

Optik karakter tanıma yazılımı, bilgisayara bağlanan ve görme engellilerin okuma yapabilmesine olanak sağlayan bir teknolojidir. Ekran okuma ya da ses sentezleyici programlar ile eşgüdümlü olarak çalışabilmektedir. Okunan veya taranan metinlerin kaydedilmesi ve seslendirilmesi mümkündür.

Yazma

Yazı (Braille) Tabletleri ve Yazı (Çivi) Kalemleri

Yazı (Braille) tabletleri ve yazı (çivi) kalemleri, görme engellilerin kullandığı Braille Alfabeti yazma aracıdır. Yazı tableti ve yazı kalemi görme engelliler için normal kâğıt kaleme eş değerdir ve görme engelliler tarafından sıklıkla kullanılmaktadır. (Tebo, 2016) Yazı tabletleri ve kalemleri, teknolojik olmayan cihazlar olarak ifade edilebilir. Ancak, bu araçlar görme engelli öğrencilerin öncelikle okuma-yazma öğrenimi, günlük yaşamlarında isen not almaları, ödev hazırlamaları gibi birçok yazma işlemini yapmalarına olanak sağlar. Ancak uzun zaman gerektiren yazma becerilerinde yazı tabletleri ve kalemleri pratik değildir. (Tebo, 2016)

Yazı (Braille) tabletleri, birbiri üstüne tutturulmuş ve arası açılabilen iki adet levhadan oluşmaktadır. (Aslan, 2013) Levhalardan biri, içerisinde altı noktalık çukurlar bulunan küçük dikdörtgenlerden oluşmaktadır. Diğer levha ise bu çukurların üstüne gelecek içi boş olan dikdörtgen kutucuklardan oluşmaktadır. Görme engelliler bu tableti kullanarak yazma işlemini gerçekleştirmektedirler. Yazı yazılacak kâğıt, bu iki levhanın arasına yerleştirilmektedir. (altı noktanın bulunduğu çukurlar altta, boş dikdörtgen kutucuklar üstte) Daha sonra yazı (çivi) kalemi denilen araçlarla yazma işlemi yapılmaktadır.

Yazı (çivi) kalemleri, tablet üzerindeki kâğıda kabartma yazı yazmak amacıyla kullanılan, üst bölümünde tutacağı olan ve ağaç, plâstik gibi farklı malzemelerden yapılan ucu sivri yazma araçlarıdır. (MEB, 2013) Bu kalemler ile üstteki boş dikdörtgen kutucuklar arasından alttaki altı noktalı çukurlara bastırılarak yazı yazılmaktadır. (Loeding, 2011) Yazı tableti ve kalemi ile yapılan yazma işlemi bilinenin tersine, sağdan sola doğru yazılmaktadır.

Braille Daktilolar

Braille daktilolar, görme engellilerin temel olarak yazı yazma olmak üzere birçok beceri alanında kullandıkları yardımcı teknolojilerden biridir. Bu daktilolar Braille yazı sisteminde yer alan altı noktayı kabartma olarak basmaya yarayan yazı aracıdır. (Çakmak, 2005) Braille daktilolarda, Braille alfabesindeki bütün noktaları temsil eden tuşlar (altı) bulunmaktadır. (MEB, 2013) Braille daktilolar, yazı tableti ve kalemi ile yapılan yazma işlemine göre daha pratik ve hızlı işlem yapma imkânı sunmaktadır. (Aslan, 2013) Tablet ve kalemle yazı yazarken daha fazla güç gerekir. Fakat daktilo da yazı işlemi daha hızlı, rahat ve pratik olarak sürdürülebilmektedir. Ancak Braille daktiloların taşınması, kullanımı ve temini gibi konularda bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Ayrıca Braille daktilolar, özellikle günümüz şartlarına göre eski bir teknoloji olarak nitelendirilebilir.

Braille (Kabartma) Yazıcılar

Braille yazıcılar, elektronik ortamda hazırlanan metinlerin Braille olarak kabartma çıktı şeklinde verilmesini sağlar. Word belgesi formatında hazırlanmış olan metinler, yazıcıya gönderilerek Braille çıktı olarak alınabilmektedir. Bu sayede görme engelli bireylerin bilgisayarda hazırladığı metinlere kabartma olarak erişim imkânı sağlanmaktadır.

Kabartma yazıcılar ise Braille yazıcılar ile benzer özelliklere sahip olmakla birlikte; bu yazıcılar özellikle harita, grafik, resim gibi görselleri görme engellilerin anlayabilecekleri dokunsal ve kabartma formatlara dönüştürmek için kullanılmaktadır. Elektronik ortamda

hazırlanan görsel materyaller yazıcıya gönderilerek kabartılmış çıktı olarak alınabilmektedir. (MEB, 2013)

Elektronik Braille Not Defterleri (Not Tutucular)

Braille not defterleri (not tutucular), görme engelli bireylerin Braille yazı sistemi ve klavye kullanarak yazma gibi çeşitli amaçları gerçekleştirmeleri için geliştirilmiş küçük, taşınabilir ve elektronik aksanlı cihazlardır. Bu cihazlarda depolanan bilgilere ses sentezleyici programlar, Braille ekranlar veya her ikisi kullanılarak erişim sağlanabilmektedir. Görünüm olarak Braille daktiloya benzemektedir. Ancak daktilolara oranla daha hafiftir ve görme engellilere daha kolay kullanım olanağı sunmaktadır.

Braille not defterleri, görme engellilerin yazma ile ilgili birçok işlemi yapmalarında kullandıkları bir teknolojidir. Braille girişi olduğu gibi normal klavye kullanılarak da yazı girişi yapılabilir. Ancak yazmaya ek olarak pek çok işlevsel alanı da kapsamaktadır. Görme engelli öğrenciler internette gezinmek, ödevlerini tamamlamak ve ders kitaplarını okumak için bu cihazları kullanabilmektedir. (Tebo, 2016) Cihazların özellikleri birbirlerinden farklılık gösterse de; birçok üründe ses çıkışı, Wi-Fi ve Bluetooth bağlantısı, e-posta erişimi, hesap makinesi, takvim ve GPS sistemlerine erişim mevcuttur.

İlgili Araştırmalar

Milli Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Boğaziçi Üniversitesi GETEM, Eğitimde Görme Engelliler Derneği (EGED), Altı Nokta Körler Derneği, Engelsiz Erişim Derneği, Türkiye Beyazay Derneği, Türkiye Körler Federasyonu 1976, Altınokta Körler Derneği 1950, Çağdaş Görmeyenler Derneği 1983, Evrensel Görme Özürlüler Derneği 2002, Görme Özürlüler Derneği 1970, Türkiye Görme Engelliler Derneği 1970, Uygar Görme Engelliler Derneği 1996, Körlere Eğitim ve Destek Derneği 2006, Beyaz Baston Görme Engelliler Derneği vb. gibi sivil toplum oluşumları kendi

çatıları altında görme engellilerin her türlü sorunları ile ilgilendikleri konusunda ortak söylem içerisindedirler.

Özellikle EGED, 18 sayfa“Görme Engelli Öğretmenlerin Sorunları ve Çözüm Önerilerine Yönelik Politika Belgesi” adlı internet sitelerinde yer verdikleri görme engelli öğretmenlerle ilgili sunum benzeri bir yazı yayınlamıştır:

“Ülkemizde 1950'li yıllardan itibaren kendisini üretim toplumuna dâhil etme mücadelesi veren görme engelli bireylerin hangi mesleklerde daha başarılı olabileceği konusu halen tartışılmaya devam etmektedir. Teknolojinin gelişmesine paralel olarak geçmişte yapılması çok daha zor olan birçok meslek, bugün görme engellilerin en çok tercih ettiği uğraşlar arasına girmiştir. Bu durum gelecekte de aynı hızda devam edecek; her ne kadar bir takım kişi ve kurumlarca yapılamayacağı iddia edilse de, görme engelliler hayatın her alanında daha fazla aktif olabileceklerdir.

Geçmişte çeşitli yöntemlerle engellenen fakat bugün dikkate değer sayıda görme engellinin yapabildiği uğraşlara örnek olarak öğretmenlik mesleği rahatlıkla verilebilir. Yakın tarihlere kadar görme engellilerin öğretmenlik yapıp yapamayacağı veya hangi okullarda bu mesleği icra edebileceği meselesi tartışılmaya devam etmiştir. Öyle ki, bu tartışmaya Milli Eğitim Bakanlığı da zaman zaman taraf olmuş ve tutumu görme engellilerin bu mesleğe atanıp atanamaması sürecinde önemli bir rol oynamıştır. 2010 yılından itibaren yapılan engelli öğretmen atamaları ise, görme engellilerin öğretmenlik mesleğine atanabilmelerini kolaylaştırmıştır.

Geçmişte görme engellilerin öğretmenlik yapamayacağına ilişkin mevzuat düzenlemeleri bulunmasına rağmen bugün öğretmenlik mesleğini icra edebilmesini kolaylaştıran en önemli etkenlerin başında şüphesiz teknoloji gelmektedir. Görme engelli öğretmen, kendisinin kullanabileceği yazılım ve donanımlar ile güçlendirilmiş bir bilgisayar vasıtasıyla tahtaya yazı yazabilmekte, dersini görsel materyallerle

zenginleştirebilmekte, öğrencilerine ders notları hazırlayabilmekte ve onlarla daha etkileşim halinde derslerini işleyebilmektedir.

Millî Eğitim Bakanlığı'nın Ekim 2017 dönemi verilerine göre, Bakanlığa bağlı eğitim kurumlarında 1375 görme engelli öğretmen görev yapmaktadır. Bu tarihten sonra yapılan engelli öğretmen atamalarıyla birlikte görme engelli öğretmen sayısının 1.500 dolaylarına ulaştığı düşünülmektedir. Branşlara göre dağılım verileri incelendiğinde ise; görme engelli öğretmenlerden 179'u Türkçe, 174'ü Sosyal Bilgiler, 123'ü Türk Dili ve Edebiyatı, 119'u Tarih ve 117'si Rehberlik branşlarında bulunmaktadır.”

Her ne kadar görme engellilerin öğretmen olarak atanması yasal olarak mümkünse de, göreve başladıktan sonra çeşitli sorunlarla karşılaşabilmektedir. Okul idarecilerinin görme engellinin nasıl öğretmenlik yapacağı hususunda yeterli bilgiye sahip olmaması, okulun fiziksel koşulları, ders materyali bakımından erişilebilirlik sorunlarının bulunması, velilerin engelliliğe yönelik farkındalıklarının düşük olması ve Bakanlıkça geliştirilen dijital çözümlerin görme engelli öğretmenlerin kullanımına hitap etmemesi gibi etkenler, görme engelli bir kişinin diğer meslektaşları gibi rahat biçimde mesleğini yapabilmesini zorlaştırmaktadır.

Özellikle görme engelli öğretmenler için geliştirilen materyallerle başarıyla icra edilecek bir meslek olmuştur. Görme engelli bir öğretmen, beyaz bastonuyla okuluna erişip, bilgi ve donanımıyla sınıfında öğretmen rolünü güzel bir şekilde gerçekleştirmektedir. Özellikle bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler, görme engelli kişilerin bilgiye erişimini kolaylaştırmıştır. Görme engelli öğretmenler teknolojiyi okul ve sınıf ortamında kullanmaya başlamıştır. Bu da doğal olarak görme engelli öğretmenlerin mesleki verimliliğini arttırıcı bir unsur olmuştur.

Millî Eğitim Bakanlığının 2010 yılında başlattığı Fatih Projesi'nden görme engelli öğretmenler de yeterince yararlanabilmelidir. Dağıtılan tabletler erişilebilir olmalı, sınıflara

yerleştirilen etkileşimli tahtalar da görme engelli öğretmenlerin kullanımını açısından uyumlu hâle getirilmelidir. Görme engelli öğretmenlerin MEB tarafından atanmaları iyi bir imkân olsa da, kendilerine her türlü donanım desteği verilmelidir. Mevzuat, 5378 sayılı Engelliler Kanunu, kamu kurumlarında çalışan engelli personelin gereksinim duyduğu donanımın kurumları tarafından temin edilmesi gerektiğini ifade etmektedir.

2015 yılından itibaren Eğitimde Görme Engelliler Derneği gibi sivil toplum kuruluşları öncülüğünde, görme engelli öğretmenler sorunlarını Millî Eğitim Bakanlığına iletme imkânı bulmuşlardır. 2017 yılında Öğretmen Yetiştirme Genel Müdürlüğü'nün de desteğiyle Türkiye'de görev yapan 327 görme engelli öğretmenle anket yoluyla ulaşılmış, yapılan görüşmeler ve sonuçlar raporlaştırılarak Milli Eğitim Bakanlığına iletilmiştir. 2018'den itibaren EBA (Eğitimde Bilişim Ağı) ile ilgili MEB Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü ile yapılan görüşmeler sonucunda erişilebilirlik çalışmaları devam etmektedir. Gün geçtikçe MEB ve alt kurumlarının görme engelli öğretmenlere karşı duyarlılığın artması, görme engelli öğretmenlerin eğitim teknolojilerini kullanmalarını kolaylaştırmaktadır.

Çok az da olsa “Görme Engelli Öğretmenlerin Görevleri Esnasında Karşılaştıkları Sorunların Tespiti Raporu”; “Görme Engelli Öğrenci ve Öğretmenler İçin Erişilebilir EBA Raporu”; “FATİH Projesi’ne Görme Engelli Öğrenci ve Öğretmenlerin Erişimi Raporu”; “Görme Engelli Öğretmenlerin Mesleki Sorunları ve Çözüm Önerileri” rapor nitelikli ve tavsiyeden öte gidemeyen dokümanlar mevcuttur. TÜSİAD ve MÜSİAD gibi ülke ekonomisine yön veren kurumlar da broşürler hazırlamışlardır. Takdir edileceği gibi engelli bireyleri topluma kazandırmak, eğitim fırsatlarından onları da eşdeğer şekilde faydalandırmak artık modern dünyada vazgeçilmez bir gerçektir. Görme engelli öğrenciler bir tarafa, sayısı ileride daha da çoğalacak olan görme engelli öğretmenlerin sorunları, eğitim alanındaki teknolojik araçlarla her türlü sorunla nasıl baş edebildikleri bizzat onların dilinden aktarılması, akademik bir uğraşmayı gerektirmektedir.

“Bedensel Özürlüler İçin Mimarî Mekân Tasarımı”, “Görme Engellilere Braille Alfabesini Öğretmek İçin Bilgisayar”, “21. Yüzyıl Becerileri Işığında FATİH Projesi Değerlendirmesi”, EBA Platformundaki Ders Materyallerinin Eğitsel Yazılım Değerlendirme Ölçütlerine Göre Değerlendirilmesi”, “Engel Türüne Göre Materyal Uyarlama, Hazırlama ve Kullanımı”, “E-Öğrenmede Açık Kaynak Kodlu Öğretim Yönetim Sistemleri ve Moodle”, “Görme Engelliler ve Kütüphanecilik Hizmetleri”, “Özel eğitimde yardımcı teknolojiler”, “Ülkemizdeki Körlerin Tarihi ve Altı Noktanın Yeri” vb. gibi çalışmalar yapılmıştır.

Serap Çifcibaşı İyigün, “*Görme Engelli Bireylerin Erişilebilir Teknolojik Araç kullanım Düzeylerinin Yaşam Doyumlarına Katkısı Hakkında Görüşlerinin İncelenmesi*” adlı Yüksek Lisans tezini aşağıdaki şekilde betimler:

“Bu araştırma, görme engeli bireylerin yaşam doyumlarına katkı sağladığı için ihtiyaç duydukları erişilebilir teknolojik araçlar hakkında veri sağlaması açısından, toplumsal farkındalık sağlaması, bu alanda çalışan kişi ve kurumlara rehber ve yararlanabilecekleri temel bir doküman olması açısından önemlidir.

“Bu çalışma, görme engelli bireylerin erişilebilir teknolojik araç kullanım düzeylerinin yaşam doyumlarına katkısını; ihtiyaç duydukları erişilebilir teknolojik araçları, yaşam doyumlarına katkı sağlaması açısından geliştirilmesini istedikleri araçları, bu araçların yeterlilik durumlarını, yaşam doyumları açısından araçlarda yaşanan sorunları ve görme engelli bireylerin önerilerini inceleyerek erişilebilir teknolojik araç kullanmanın bireyin yaşam doyumuna sağladığı olumlu gelişmeleri belirlemek, toplumsal farkındalık oluşturmak ve hem üretim hem de eğitim ve hizmet alanlarında çalışanlara katkı sağlamak amacıyla yapılmıştır”.

“Bu çalışmanın, görme engelli bireyler ve aileleri, erişilebilir teknolojik araçlarla ilgili üretim ve hizmet veren kişi ve kurumlara, psikoloji alanında hizmet ve eğitim veren kişi

ve kurumlara, devlet ve bu alanda hizmet veren özel kuruluşlar ile sivil toplum kuruluşlarına fayda sağlayacağı umulmaktadır”.

“Araştırmada verilerin toplanmasında 2017-2018 yıllarında yetişkinlik döneminde olan görme engelli bireylerin görüşleri yarı yapılandırılmış görüşme formu ve yaşam doyum ölçeği ile alınmıştır.”

Bahar Kiavar, *“Kütüphane Mimarisinde Engellilere Yönelik Çalışmalar ve Milli Kütüphane ”* adlı yüksek lisans tezi ile ilgili olarak:

“Bu çalışmanın hedefi engellilerin gereksinimleri çerçevesinde, kütüphane tasarımı için bir çerçeve belirlemektir. Bu amaç doğrultusunda Milli Kütüphane engelliler için kütüphane tasarımı incelemek üzere seçilmiştir. Bu çalışmada öncelikle engellilik ve engelli insanlarla ilgili teorik kavramlar ele alınmıştır. Engelli insanların problemleri, onlarla ilgili eğitim, okuryazarlık ve istihdamla ilgili istatistiksel araştırmaların incelenmesiyle ortaya konulmuştur. Ayrımcılığın önemli nedenlerinden olan, engellilere karşı olumsuz bakış açıları araştırılmış ve çalışmada sunulmuştur. Kanunlar, yönetmelikler ve devlet tarafından yürütülen ilgili projeler, yasal düzenlemelerin zayıf ve güçlü yanlarını ortaya çıkartabilmek için Birleşmiş Milletler, ABD ve Avrupa Birliği ile karşılaştırılarak irdelenmiştir. Araştırma için seçilen Milli Kütüphane binası, Almanya’da bulunan ve sundukları sistem ve tasarımları nedeniyle daha çağdaş bir anlayışa sahip olan iki kütüphane binasında yapılanların somut örnek alınmasıyla, engellilerin fiziksel erişimi açısından incelenmiştir. Ankara’da bulunan Milli Kütüphane binası “Engelliler için Erişilebilirlik” açısından detaylı bir şekilde incelenmiştir. Çalışmada, Binalarda engelliler için erişilebilirlik standartları sunulmuştur.”

Emet Aynur Aydın, *Görme Engelli Üniversite Öğrencilerinin Bilgiye Erişim Sorunları* adlı yüksek lisans tezinde:

“Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler üretilen bilgi miktarını artırmakta ve çeşitli ortamlarda sunulan bilgiye erişebilmek giderek daha önemli hale gelmektedir. Çok çeşitli ve çok yönlü bilgiye gereksinimleri olan görme engelli üniversite öğrencileri öğrenimleri süresince farklı formatlarda bilgiye erişim alanında problemler yaşamaktadırlar. Çalışma kapsamında görme engelli üniversite öğrencilerinin kullandıkları bilgi kaynakları, kütüphaneler, üniversite kütüphanelerinden aldıkları hizmetler, üniversite kütüphanelerinin kullanımında yaşadıkları problemler ile web sitelerine ilişkin sorunları araştırılmıştır. Ayrıca, görme engelli öğrencilere yönelik olarak üniversite kütüphaneleri tarafından sağlanan olanaklar, hizmetler, bu konuda yaşanan problemler ve kütüphanelerin ileriye yönelik planları da araştırılmıştır. Bulgular, ülkemizdeki üniversite kütüphanelerinin görme engelli öğrencilerin gereksinimlerini karşılayamadığını, üniversite kütüphanelerinin görme engellilere yönelik koleksiyon, hizmet ve olanaklar açısından yetersiz olduğunu, üniversite kütüphane web sayfaları tasarlanırken görme engellilerin erişilebilirliğinin göz önüne alınmadığını göstermektedir.”

Murat Tanrikulu, “Kaynaştırma Ortamlarında Öğrenim Gören 9. Sınıf Total Görme Engelli Öğrencilere Harita Bilgisinin Öğretimi Kaynaştırma Ortamlarında Öğrenim Gören 9. Sınıf Total Görme Engelli Öğrencilere Harita Bilgisinin Öğretimi.”

“Geçmiş ilk insana kadar uzanan coğrafya, bu insanın mekânı algılama, anlama ve yorumlama çabasının bir ürünü olarak ortaya çıkmıştır. Tüm bilimler gibi insan var oldukça coğrafya da var olacaktır. Ülkemizde coğrafya Milli Eğitim Bakanlığı denetiminde ilk ve ortaöğretim düzeyinde öğretilmektedir. Ortaöğretim 9. sınıf düzeyinde öğretilen coğrafya konuları arasında harita bilgisi önemli bir yer işgal etmektedir. Bu nedenle burada ilk olarak coğrafya biliminin bir tanımını yapmak, coğrafyada haritanın önemini anlamada yararlı olacaktır. “Coğrafya, insanla doğal

ortam arasındaki karşılıklı etkileşimleri, bu etkileşimler sonucunda gelişen faaliyetlerle durumları dağılıp, ilişki kurma, karşılaştırma, nedensellik ilkelerine bağlı kalarak ve çeşitli araştırma yöntemleri uygulayarak araştırıp inceleyen, elde ettiği sonuçları bir sentez hâlinde ortaya koyan, kendi içerisinde çok sayıda bilim dalından oluşan bir bilimler topluluğudur (Özçağlar, 2000: 1). Bu tanımda coğrafyanın doğal çevre ve insan arasındaki ilişkileri dağılıp, nedensellik ve bağıllık (ilgi) prensipleri çerçevesinde araştıran bir bilim olduğu vurgulanmaktadır. Dağılıp prensibi, coğrafyanın kullandığı en önemli prensibidir ve bu prensibi diğer bilimlerden daha fazla kullanır. Doğal, beşerî ve ekonomik olayların yeryüzünde dağılıpı ise ancak haritalar yoluyla gösterilebilir ve yorumlanabilir.”

Bülent Gürsel Emiroğlu, “Üniversitelerde Görme Engelli Öğrenciler İçin Bilişim” adlı makalesinde üniversitelerde görme engelli öğrenciler için yapılabileceklerden bazıları açıklanmıştır:

“Görme engelli öğrencilere, engelli haklarından yararlanma bilincinin verilmesi gerekmektedir. Üniversiteye kadar gelen görme engelli öğrencilerin daha önceki akademik yaşamlarının da gözden geçirilerek, üniversitelerde engelli öğrenci sayısından ziyade verilen hizmet ve öğrencinin psikolojisinin göz önünde bulundurulması amaç olmalıdır.

Engelsiz yaşam ve buna ilişkin aktiviteler için kontrol listeleri ve standart geliştirilmelidir. Görme engelliye uygun çözümler için çalışmalar yapılmalıdır. Çalışmalar için standardizasyon ve eğitim kursları için ağ kurulabilmelidir. (Örneğin, görme engellilerde materyal kullanımı üzerine eğitimler verilir, konular çeşitlendirilebilir). İnsan kaynağı için, görme engellilik konusunda duyarlılık geliştirici eğitimciler yetiştirilmelidir.

Tüm üniversiteler birlikte toplantılar düzenlenerek üniversitede görme engelli öğrenciler için koordinatörlüklerin gelişmesi sağlanmalıdır. Her üniversitenin, deneyimlerini diğer üniversitelerle paylaşabileceği bir platform düzenlenmelidir. Üniversiteler arası bir koordinasyon kurulu ve çalıştay grubu oluşturulmalıdır. Her koordinatör, kendi üniversitesinde görme engellilerin bilgisayar ve İnternet kullanımıyla ilgili konularda araştırma yapmalı, bu araştırmalar üzerine çalıştaylar, bilim kurulu ve sekreteryaya oluşturulmalıdır.

Yardımlaşma sistemlerinin kurulması, ortak kaynakların paylaşılması, ve böylece enerji ve emek kaybının azaltılması gerekmektedir. Görme engelli öğrenci koordinatörlükleri, başka kurumlarla (şirketler, sponsorlar) işbirliği sağlayabilmelidir. Bu, şirketler için önemli bir reklam ve sosyal sorumluluk aracıdır.

Görme engellilerin eğitiminde kullanılan eski teknoloji araçların zamanında onarılması ve etkin çalıştırılması gerekir. (Örneğin, Braille printer'lar arızalandığında tamiri zaman alabiliyor.) Gönüllülük ve dayanışma çerçevesinde etkinlikler ve daha basit çözüm yollarının geliştirilmesi gerekir. Görme engelli bir insan için körlük fiziksel bir özür, toplumdaki yanlış önyargı ve ayrımcı uygulanması sosyal bir engeldir. Dolayısıyla görme engelli bir insan için asıl sorun körlüğün bizzat kendisi değil, bu alandaki toplumda mevcut olan yanlış önyargılar, ayrımcı uygulamalar ve sağlanan olanakların yetersizliğidir. Görme engelli bir kişiye yeterli olanaklar ve her alanda fırsat eşitliği sağlandığı takdirde onlarda diğer insanlarla eşit düzeyde topluma katkıda bulunan, başarılı ve üretici bir insan olarak yetişecek ve körlük o insanlar için sadece basit bir fiziksel problem düzeyine inecektir. Bilgisayar insan hayatına vazgeçilmez bir teknoloji olarak girmiştir. Görme engellilerde bu gelişmeden işlerinde kolaylık sağlamak amacıyla yararlanmalıdır. Bilgisayar onların birçok işi yalnız başına yapabilmesini sağlamaktadır. Bu niteliğiyle bilgisayar, özgürlüğe, özgüvene ve iş yapabilirliğe açılan

bir kapı durumundadır. Artık, bilgisayar programcıları ve web tasarımcıları görme engellilere yönelik çalışmalar yapmağa teşvik edilmelidir. Görme engelli bilgisayar kullanıcılarının dünyaya açılan kapısı olan İnternet'in, onların kullanımının uygun hale getirilmesi bir zorunluluktur.”

Ayşenur Arslan, “Görme Engelli Öğrencilerin Uzamsal Stratejilerinin Belirlenmesi”

adlı yüksek lisans Tezinde:

“Ayrıca, bu öğrencilerin uzamsal yetenek gerektiren soruları çözerken kullandıkları stratejileri, farklı soru türleri bağlamında incelemek araştırmanın diğer amacıdır. Çalışmada, nitel araştırma desenlerinden, fenomenografik araştırma kullanılmıştır. Katılımcılar, 2017-2018 öğretim yılında, Ankara’da, görme engellilere eğitim veren bir ortaokulunun 8. sınıfına devam eden 8 görme engelli öğrencidir. Araştırmada, uzamsal yeteneğin alt bileşenleri olarak, McGee (1979)’nin sınıflandırması olan uzamsal görselleştirme ve uzamsal yönelim alınmıştır. Araştırmada, veri toplama yöntemi olarak görüşme yöntemi tercih edilmiştir. Sonuçta, görme engelli öğrencilerin uzamsal yetenek gerektiren soruları çözerken kullandıkları stratejiler; uzamsal görselleştirme alt alanı kapsamında zihinde döndürme, zihinsel manipülasyon ve anahtar özellik stratejisi olurken, uzamsal yönelim kapsamında sayma ve anahtar özellik stratejisi olmuştur. Ayrıca, görme engelli öğrencilerin 2B döndürme gerektiren soru tipinde, zihinde döndürme ve anahtar özellik stratejisini, 3B döndürme gerektiren soru tipinde anahtar özellik stratejisini, küp oluşturma ve kâğıt katlama soru tipinde zihinsel manipülasyon stratejisini, izometrik görünüm soru tipinde zihinsel manipülasyon ve sayma stratejisini, ortografik görünüm soru tipinde anahtar özellik ve sayma stratejisini kullandıkları görülmüştür. Görme engelli öğrencilerin genellikle, 3B hali verilen yapıları algılamada zorluklar yaşadıkları, yapıda hiçbir yüzü görünmeyen küpleri hayal edemedikleri,

yapıdaki küpler yerine yüz sayısını saydıkları, 2B döndürme ve 3B döndürme soru tiplerinde şeklin benzerini seçeneklerde aradıkları araştırmanın diğer bir sonucudur.”

Emet Aynur Aydın, *Görme Engelli Üniversite Öğrencilerinin Bilgiye Erişim Sorunları*, adlı yüksek lisans tezinde:

“Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler üretilen bilgi miktarını artırmakta ve çeşitli ortamlarda sunulan bilgiye erişebilmek giderek daha önemli hale gelmektedir. Bilgi çağının olanaklarından yararlanabilmek konusunda her birey eşit haklara sahiptir. Çok çeşitli ve çok yönlü bilgiye gereksinimleri olan görme engelli üniversite öğrencileri öğrenimleri süresince farklı formatlarda bilgiye erişim alanında problemler yaşamaktadırlar. Üniversite kütüphanelerinin görme engelli öğrencilere sundukları hizmetler ve görme engelli üniversite öğrencilerinin bilgiye erişim konusundaki sorunları konusunda uluslararası literatürde yapılmış çalışmalar bulunurken ülkemizde bu tür çalışmalar az sayıdadır.

Bu çalışma kapsamında görme engelli üniversite öğrencilerinin kullandıkları bilgi kaynakları, kütüphaneler, üniversite kütüphanelerinden aldıkları hizmetler, üniversite kütüphanelerinin kullanımında yaşadıkları problemler ile web sitelerine ilişkin sorunları araştırılmıştır. Ayrıca, görme engelli öğrencilere yönelik olarak üniversite kütüphaneleri tarafından sağlanan olanaklar, hizmetler, bu konuda yaşanan problemler ve kütüphanelerin ileriye yönelik planları da araştırılmıştır. Web ortamının görme engelliler için önemli olması nedeniyle üniversite kütüphane web sayfalarının erişilebilirlik değerlendirmesi yapılmıştır. Araştırmamızda görüşme ve anket teknikleri ile erişilebilirlik değerlendirme programı kullanılmıştır.

Bulgular, ülkemizdeki üniversite kütüphanelerinin görme engelli öğrencilerin gereksinimlerini karşılayamadığını, üniversite kütüphanelerinin görme engellilere yönelik koleksiyon, hizmet ve olanaklar açısından yetersiz olduğunu, üniversite kütüphane web sayfaları tasarlanırken görme engellilerin erişilebilirliğinin göz önüne alınmadığını

göstermektedir. Araştırmanın sonunda bulgular ışığında üniversite ve kütüphanelerinin görme engelli kullanıcıların gereksinimlerini karşılaması konusunda öneriler sunulmuştur.”

Nadir Aksoy, “EBA (Eğitim Bilişim Ağı)’nın Kullanım Amacı, Karşılaşılan Sorunlar ve Çözüm Önerileri” adlı Yüksek Lisans tezinde:

“Hayatımızın her alanında teknolojinin imkânlarından faydalandığımız gibi eğitim alanında da teknolojinin sağlamış olduğu kolaylıklardan faydalanılmaktadır. Artık günümüzün her vaktinde akıllı telefon, tablet ve bilgisayarlarla iç içe olmamız e-öğrenmeyi kaçınılmaz hale getirmiştir. Bu bağlamda, karşımıza Milli Eğitim Bakanlığı tarafından öğretmen ve öğrencilere sunulmuş olan EBA (Eğitim Bilişim Ağı) çıkmaktadır. Derslere ait içeriklerin (görseller, videolar, animasyonlar, sesler, haberler) olduğu, birçok özel eğitim portalinin ve uygulamanın bulunduğu ve yarışmaların düzenlendiği EBA çok büyük bir eğitim platformudur. Eğitimde kalitenin artması ve fırsat eşitliğinin sağlanması açısından büyük önem arz eden EBA’nın, öğretmenler tarafından kullanım amacının, karşılaştıkları sorunların ve çözüm önerilerinin belirlenmesi EBA’nın eğitim-öğretimdeki etkililiğini-verimliliğini artırmak için yapılması gerekenlerin neler olduğunu belirlemeyi amaçlar.”

Sıtkı Yıldız, “Bilgi ve İletişim Teknolojileri Yoluyla Özürlüler İçin Geleceğe Bir Kapı Açmak” adlı makalesinde:

“Bu çalışmanın amacı özürlü insanlar için yeni bilgi ve iletişim teknolojilerini araştırmak ve tahlil etmektir. Şüphesiz ki, bilgi ve iletişim teknolojileri özürlüler için çok kullanışlı araçlardır. Bu araçları kullanmak suretiyle, özürlüler hayatlarının her alanında daha fazla avantajlar elde edebilirler. İhtiyaçların çeşitliliği ne kadar çok ise çözümlerin de çeşitliliği o kadar fazladır. Bazı durumlarda sadece çok gelişmiş teknoloji yardımcı olabilirken, diğer durumlarda basit ve pahalı olmayan ıslah edilmiş araç türleri kişinin yaşam biçimini kökten değiştirebilir. Basitçe uyarlamaları yapılmış araçların çoğu sadece özürlü insanlara değil tüm kullanıcılara daha faydalı olacaktır.

Bilgi ve iletişim teknolojilerine erişmek özürli kullanıcılara ileri düzeyde bağımsızlık, hareketlilik ve yaşam kalitesi sunar. Çoğu kimse için, bu teknolojiler çalışma fırsatı anlamına da gelir. Bilgi ve iletişim endüstrisi son yıllarda büyük ilerleme göstermiştir.

Özürliüler için yapılan iyi tasarımlar, çoğunlukla herkes için yapılan iyi tasarımlar demektir. Özürli insanlar için bu teknolojilerin tasarımına büyük bir ihtiyaç vardır.

Tasarımcılar özürli insanların ihtiyaçlarını temin etmede iki acil sorunla karşı karşıyadırlar: (a) yeni teknoloji özürli insanlara yapmak istediklerini yerine getirebilmede nasıl yardım edebilir? (b) sistem, hem özürli hem de özürli olmayan kullanıcılar için çift olanaklı şekilde nasıl tasarlanabilir?"

Mücahit Kartal, "*Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Eğitim Bilişim Ağı (EBA) Hakkındaki Görüşleri*" adlı tezinde

"Eğitim Bilişim Ağı (EBA), Milli Eğitim Bakanlığı tarafından oluşturularak 2012 yılında hizmet vermeye başlamış çevrim içi bir sosyal eğitim platformudur. Bu platform ile çağımıza uygun olarak eğitim teknolojilerinin eğitim-öğretim sürecinde daha etkin ve verimli kullanılması amaçlanmıştır.

Bu çalışmanın amacı ise, sosyal bilgiler öğretmenlerinin EBA'nın kullanımına ve içeriğine yönelik görüşlerini ortaya çıkarmaktır. Çalışma, nitel araştırma desenlerinden betimsel araştırma desenine göre tasarlanmış, bu kapsamda görüşme tekniği kullanılmıştır. Görüşmelerde 10 sorudan oluşan yarı yapılandırılmış form kullanılarak öğretmen görüşleri ayrıntılı olarak ortaya çıkarılmıştır. Sosyal Bilgiler öğretmenlerinden elde edilen verilerin çözümlenmesinde betimsel analiz ve içerik analizi yöntemlerinden yararlanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu oluşturan öğretmenler Tokat il merkezi, Turhal ve Zile ilçe merkezleri ile bu merkezlere bağlı köy ve kasabaların devlet okullarında çalışan 33 sosyal bilgiler öğretmenidir.

Katılımcıların görüşleri incelendiğinde sosyal bilgiler öğretmenlerinin büyük çoğunluğunun EBA hakkında bilgi sahibi oldukları, teknolojik araçları kullanma konusunda kendilerini

donanımlı hissettikleri sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmen görüşleri sonucunda okulların fiziki altyapısının EBA'yı etkin ve verimli olarak kullanabilmek için yeterli olmadığı, EBA'nın sosyal bilgiler öğretmenleri tarafından altyapı sorunları ve içerik olarak yetersizliğinden dolayı yeterince kullanılmadığı tespit edilmiştir.

Araştırmada EBA'nın kullanıldığı derslerde öğrencilerin derse olan ilgisinin ve katılımının arttığı, derste EBA'nın kullanılmasıyla öğretme-öğrenme sürecinin kısaldığı ve öğretmenin işinin kolaylaştığı araştırmaya katılan öğretmenler tarafından ifade edilmiştir. Fakat bütün bu olumlu özelliklerine karşın sosyal bilgiler öğretmenlerinin EBA'yı öğretim içeriğini zenginleştirmek, soyut konuların somutlaştırılmasını sağlamak ve derse ilgiyi arttırmak yerine, daha çok değerlendirme aşamasında kullandıkları görülmüştür. Bununla birlikte konu anlatım videolarının öğretmenler tarafından sık kullanılan materyaller olması ise, öğretmenlerin EBA kullanımında öğretim sürecinin etkililiği yerine, ders yüklerinin azaltılmasına öncelik verdiklerini göstermektedir.”

Bölüm III: Katılımcıların Kişisel Verileri

Bireysel Özellikler

Bireysel özellikler içerisinde yaş, cinsiyet, engel oranı, görme kaybı oranı, görme durumu, görme dışında başka bir engelin olup olmadığı, engelli sağlık kurulu raporunun süresi gibi katılımcıların profilini belirlemeye yönelik bilgiler içermektedir.

Katılımcıların Cinsiyet Dağılımı

Katılımcıların %36,7'ye tekabül eden 11'ikadın, %73,3'ü 19'u erkektir. “Devlet Personel Başkanlığı'nın (DBP) Eylül 2017 dönemi verileri incelendiğinde, Eğitim Öğretim Hizmetleri sınıfına mensup engelli memurların %35'ini kadınlar oluştururken, erkek oranı %65 seviyelerindedir.” Görme engelli öğretmenlerin cinsiyetlerine göre dağılımına ilişkin elimizde resmi bir veri bulunmasa da, anket verileri ile DPB verilerinin birbirine yakınlığı dikkate değer bir husustur.

Katılımcıların Yaş Aralıkları

Katılımcıların yaş aralıklarına bakıldığında beşi %16,7'si 22-29 aralığında, 21'i %70 30-39 yaş,4'ü %13,3 40-49 yaş grubundadır. Bu değerlere göre katılımcıların çoğunluğunu orta yaş grubu oluşturmaktadır.

Katılımcıların yaş gruplarında en dikkati çeken veri 30-39 yaş aralığındaki kişilerin fazlalığıdır. Ankete katılan görme engelli öğretmenlerin yaklaşık %70'si bu yaş aralığındadır. 20-29 yaş aralığındaki katılımcılar ise yaklaşık %16,7 oranla dikkati çekmektedir. Engelli öğretmenlerin büyük bir kısmının son 7 yılda yapılan atamalarla göreve başladığı bilgisi dikkate alındığında, MEB bünyesinde görev yapan görme engelli öğretmenlerin büyük bir kısmının gençlerden oluştuğu kanısına varılabilir. Dolayısıyla söz konusu veriyi bu yönüyle

incelediğimizde, Bakanlık bünyesinde görev yapan görme engelli öğretmenler ile anket katılımcılarının yaş ortalamasının benzerlik gösterdiği çıkarımında bulunulabilir.

Katılımcıların Belgelenmiş Engel Oranı

Katılımcıların tamamı görme engelli öğretmenlerden oluşmaktadır. Bu soru ile katılımcıların sağlık kurullarından aldıkları engel durumunu bildirir raporlarının oransal dağılımı incelenmiştir. Katılımcıların engel oranı verileri incelendiğinde; yaklaşık %48'lik bir kesim %90 ve üzeri engelli raporuna sahiptir. İki %40-49 seviyesinde engelli raporlu, dördü %60-69 seviyesinde engelli raporlu, ikisi %70-79 düzeyinde engelli raporlu, üçü %80-89, 18'i %90 ve üzeri seviyesinde engelli raporuna sahiptir. Bu verilere göre katılımcıların yaklaşık %75'inin %80 ve üzeri engelli sağlık kurulu raporuna sahip olduğu söylenebilir.

Katılımcıların Görme Kaybı Oranı/Görebilme Durumları

Görme düzeyleri/görme kaybı oranı olarak %21,3'e tekabül eden altı görme engelli az gördüğünü, yedisi (% 23,4) okuma ve yazma dışında görerek işlerini gerçekleştirdiğini, ikisi belirli uyarlamalarla okuyabildiklerini, biri diğer yöntemleri kullandığını, 14'ü (%46.7) hiç görmediklerini belirtmiştir.

Katılımcıların Görme Dışındaki Engel Varlığı

Başka bir engelleri bulunup bulunmadığı sorusuna verilen yanıtlara göre görme engellilik dışında ikisi işitme kayıplarının olduğunu belirtmiştir. Katılımcıların %93'ünden fazlası sadece görme engellilerden oluşmaktadır. Dolayısıyla çoklu engeli bulunan katılımcıların oranı çok düşüktür.

Eğitim ve Mesleki Özellikler

“Eğitim ve Mesleki Bilgiler” başlıklı bu bölümde katılımcıların *eğitim durumu, lisans eğitimini hangi kurumda aldığı, branşı, kaç yıldır öğretmen olarak çalıştığı, görev yaptığı yerleşim biriminin statüsü* gibi sorular yöneltilmiştir.

Katılımcıların Eğitim Düzeyi

Bitirilen okul türüne göre, 11'i (%37,1), 18'İ (%62,1) Lisans mezunudur. Mezuniyet derecesine göre ise, yedisi (%23,3) Yüksek Lisans, 23'ü (%76,7) Lisans mezunudur.

Katılımcıların Lisans Kurumları

Bitirilen okul türüne göre, katılımcıların 11'i (%37,1) Fen ve Edebiyat fakültesi, 18'İ (%62,1) Eğitim Fakültesi mezunudur. Mezuniyet derecesine göre ise, yedisi (%23,3) Yüksek Lisans, 23'ü (%76,7) Lisans mezunudur.

Katılımcıların Lisans Branşları

Katılımcıların branşlarına göre 14'ü (%48,3) tarih öğretmeni, 15'i (%51,7) sosyal bilgiler öğretmenidir. Araştırmanın özünü farklı illerdeki tarih ve sosyal bilgiler öğretmenleri oluşturur. Her ne kadar 30'u dönüt yapmış olsa da, katılmamış olan diğerleri de böyle bilimsel bir araştırmanın yapıyor olduğundan haberdar olmuşlardır.

Katılımcıların Öğretmenlik Yapma Süresi

Katılımcıların meslekteki süreleri açısından beşi (%16,7) 10 yıl üzeri, 10'u (%33,3) 6-10 yıl, 15'i de (%50) 2-5 yıl aralığında görev yapmaktadır.

Katılımcıların Görev Yaptığı İl

Katılımcıların görev yaptığı iller: beşi İstanbul, üçü Ankara, dördü Kayseri, üçü Çanakkale, ikisi Balıkesir, ikisi İzmir, ikisi Tokat, ikisi Konya'dan; birer katılımcı da Kırıkkale, Isparta, Mardin, Denizli, Antalya, Isparta ve Manisa şehirleridir.

Katılımcıların Görev Yaptığı Yerleşim Birimi Türü

Katılımcıların 22'si (%73,3) oranında şehir merkezinde, 7'si (%23,3) ilçe merkezinde görev yapmaktadır. Şehir ve ilçe merkezin oranının toplamının %96'yı aşmakta olduğu görülmektedir. Sadece bir (%3,3) öğretmen köyde görev yapanların oranı toplamda %10'dan daha azdır. Görme engelli bireylerin sahip olunan imkânlar ve erişilebilirlik ölçütlerini

dikkate aldığı ve bu bakımlardan daha uygun olan şehir ve ilçe merkezlerinde yoğunlaştığı söylenebilir.

Çalışma Durumu Bilgileri

“Çalışma durumu bilgileri” başlıklı bu bölümde; *katılımcıların adaylık durumu, görev yaptıkları unvan, kadro durumları, görev yaptıkları kurum türü, görev yerlerinin bir özel eğitim kurumu olup olmadığı, özel eğitim kurumu ise hangi engelli grubuna hizmet verdiği, haftada kaç saat derse girdikleri, idari görev durumları, idari görevleri varsa kaç saat olduğu, destekleme ve yetiştirme kurslarında görev alma durumları, durumlarına dair bilgiler* elde edilmeye çalışılmaktadır.

Katılımcıların Mesleki Durumu ve Unvanı:

Katılımcılarının biri müdür yardımcısı olup, geri kalanların tamamı asıl öğretmendir ve Norm kadroda görev yapmaktadır.

Katılımcıların Çalıştığı Okul Türü

Katılımcıların görev yaptıkları kurum türüne bakıldığında, Ortaokul, Lise, Anadolu Lisesi, İmam Hatip Lisesi, Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi, Çok Programlı Lisede görev yapmaktadır. Katılımcı görme engelli öğretmenler arasında il veya ilçe Milli Eğitim Müdürlükleri ile Bakanlık merkez teşkilatında görev yapan görme engelli öğretmen bulunmamaktadır.

Katılımcıların Çalıştığı Kurumun Statüsü

Katılımcılar 28 gibi çok büyük bir oranda genele hitap eden Milli Eğitim Bakanlığı bünyesinde çalışmaktadır. Sadece ikisi özel eğitim veren bir eğitim kurumunda görev yapmaktadır.

Katılımcıların Haftalık Ders Yüğü

Görme engelli öğretmenlerden oluşan katılımcıların ders yükleri büyük oranda (yaklaşık % 68) 16 saat ve üstü ders saatinden oluşmaktadır. Bütün katılımcıların 21 saat ve

üzeri 12, (%40), 16 – 20 saat arası 11 (%37),15 saat 4 (%13,3), 10 – 14 saat arası bir (%3,3),hiç derse girmeyen iki (%6,6)'dir. Derse girmeyen iki öğretmen, başka ne tür hizmet yaptığı konusunda ilave bilgi vermemiştir.

Katılımcıların Destekleme ve Yetiştirme Kurslarına Katılımı

Katılımcısı görme engelli öğretmenler arasında destekleme ve yetiştirme kursunda görev alan 12 %41,4 iken, görev almayan sayısı17(%58,6)'dir.



Bölüm IV: Katılımcıların Bilim Ve Teknolojiyi Kullanma Verileri

Ders Materyalleri

“Ders Materyalleri ve Eğitim Teknolojilerine Erişim” başlıklı bölümde; katılımcıların *bilgisayar kullanma düzeyleri, hangi materyalleri etkin olarak kullandıkları, etkileşimli tahta ve tablet ve benzeri araçların ne kadar görme engelli öğretmenlere uygun olduğu, MEBBİS, E-Okul ve EBA gibi dijital uygulamaların ve internet sitelerinin erişilebilirlik kurallarına uygun tasarlanıp tasarlanmadığı* gibi konularda görüşleri alınmaya çalışılmaktadır. Bu kapsamda katılımcıların *Braille alfabesi bilgi düzeyleri, bilgisayar kullanım düzeyleri, bilgisayar için destekleyici teknolojiye başvurma durumları, sınıfta hangi ders araç-gereçlerini kullanabildikleri, kitap ve ders araç-gereçlerine hangi yöntemle ulaşmayı tercih ettikleri, görev yaptıkları kurumda hangi destek teknolojilerinin mevcut olduğu, kurumlarında etkileşimli tahta varlığı ve varsa katılımcıların kullanım durumları, kurumları tarafından tablet bilgisayar verilme durumu ve verildiyse kullanım durumları, E-Okul, MEBBİS, EBA, E-Müfredat ve Z-Kitap uygulamalarına erişim durumları* sorgulanmaktadır.

Katılımcıların Braille Alfabeti Bilgi Düzeyleri

Hiç görmeyenler başta olmak üzere, görme engelli bireylerin büyük bir kısmı eğitimi esnasında Braille (kabartma) alfabesini kullanmaktadır. Her ne kadar bilişim teknolojisi alternatif yöntemlerle bilgiye erişimi daha kolay hale getirirse de, Braille yazı günlük yaşamda halen önemini korumaktadır. Kabartma ekran teknolojisi de bu alfabenin gelecekte önemini kaybetmeyeceğini göstermektedir. Braille alfabesiyle okuyup yazabilenlerle sadece yazan veya sadece okuyabilenlerin oranı 21 olup % 70 seviyelerindedir. Braille alfabesiyle okuyup yazamayan veya okuyamayan oranı beş olup (%16,6) seviyelerindedir. Bir katılımcı da sadece yazmayı bildiğini belirtmiştir.

Katılımcıların Derslerde Braille alfabesi kullanımı

Derslerde Braille alfabesi kullanımında üçü (%11) nadiren kullanırken, üçü (%12) aktif olarak kullandığını, 13'ü (%50) gereksinim duymadıklarını belirtmişlerdir. Diğer 11 katılımcının beyanı mevcut değildir.

Katılımcıların Bilgisayar Kullanma Düzeyleri

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanım düzeyi, öğretmenlik kariyerine artı sağlamaktadır. Katılımcıların neredeyse tamamı (%100) bilgisayar kullanabilmektedir. Bu oran kendi içinde dokuz %30 oranında çok iyi; 10'u %33,3 oranında iyi ve 10'u %33,3 oranında orta düzeyde bilgisayar kullanımı içermektedir. Sadece bir katılımcı kendi gereksinimlerini karşılayacak derecede bilgisayar kullanabildiklerini belirtmişlerdir.

Katılımcıların Bilgisayarlarında Kullandığı Destek Teknolojileri

Görme engelli öğretmenlerden oluşan katılımcıların bilgisayar kullanımı sırasında %80'e yakın oranda destek teknolojileri kullandıkları görülmektedir. 24'ü % 80 oranında ekran okuyucu, dördünün %13.3'üne yakın oranda ise ekran büyütücü kullanımı belirgindir. Yaklaşık ikisi % 6.7'nin destekleyici teknoloji kullanmaya ihtiyaç duymadığını belirtmiştir. Kullanılan destek teknolojileri ile görme kaybı oranları birlikte incelendiğinde bir tutarlılık olduğu sonucuna ulaşılabilir.

Katılımcıların Branş Sınıfı

Katılımcılardan sadece birinin özel branş sınıfının olduğunu belirtirken, 25'inin (%85) dersin özel sınıflarının olması durumunda ders işleyişinde faydalı olacağı düşüncelerini paylaşmışlardır. Sadece üç katılımcı özel branş sınıfına gereksinim duymadıklarını belirttiler.

Katılımcıların Sınıfta Kullandığı Araç-Gereçler

Katılımcıların eğitim-öğretim süreçlerinde ders araç gereçlerini kullanabilme yetileri önem arz etmektedir. Bu kapsamda en çok kullanılabilen ders aracı bilgisayar ve tablet ve etkileşimli tahtadır. Standart yazı tahtalarda ihtiyaç durumunda kullanılmaktadır. Mobil

telefon, standart basılı materyaller ve diğerkleri de daha az oranda kullanılabilmektedir. Dört katılımcının kabartma haritadan faydalandığı bilgisine ulaşıldı. Üç katılımcı etkileşimli tahta imkânından yoksun olduklarını belirtti.

Katılımcıların Görseli Anlatımı

Öğrencilere görselleri anlatırken dördü kabartma haritadan faydalandığını, 25'i görselleri slayt – video şeklinde etkileşimli tahta üzerinden aktardığını belirtmiştir. Aynı zamanda 15 katılımcı (%50) öğrencilerden de destek alarak görselleri betimletip açıkladıklarını ifade ettiler.

Katılımcıların Ders İçi ve Ders Dışı Çalışmalarının Takibi

Öğrencilerin ders içi ve ders dışı çalışmalarının takibi konusunda büyük oranda bir öğrenci görevlendirerek takibinin sağlandığı, aynı zamanda dışarıdan üçüncü şahsın desteğinin alındığı, 10 katılımcının EBA üzerinden öğrencilere çalışma testlerini gönderdikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Katılımcıların Basılı Materyallere Ulaşma Tercih

Erişilebilirlik; engellilerin günlük hayatında olduğu gibi, mesleki hayatlarında da önemli bir yer tutmaktadır. Öğretmenlik mesleği icra eden görme engelli bireylerin ders kitapları ve çalışma kitaplarına ulaşma konusundaki tercihleri değişken olmakla birlikte, büyük puntolu kitapları dört katılımcı (%13 oranında) tercih etmektedir. Braille baskılı kitaplar %29,89 oranında; sesli kitap altı katılımcı %20 oranında; PDF ve DOC formatındaki dijital kitaplar ise toplamda % 80'denfazla oranda tercih edilmektedir. Altı katılımcı sesli kitap tercih ettiğini belirtmiştir. Bu oran görme engelli öğretmenlerin bilgisayar teknolojilerini etkin biçimde kullandığını göstermektedir.

Katılımcıların Çalıştığı Kurumda Destek Teknolojileri Durumu

Görme engelli katılımcıların destekleyici teknoloji kullanımında yaygınlık olmasına rağmen çalıştıkları kurumlarda destek teknolojileri gereçlerinin yetersiz olması dikkat

çekmektedir. Katılımcıların kurumları %82,58 gibi çok büyük oranda bu tür teknolojilerden mahrumdur.

Katılımcıların Çalıştığı Kurumda Bulunan Destek Teknolojileri

Destek teknolojilerine sahip kurumlarda en sık rastlanan teknolojik destek ürünü ekran okuyucu yazılımlardır (%49,15). Belge tarayıcılar ikinci sıklıkta (%44,07), Braille yazıcılar %23,73 ve metin seslendirme cihazları ise % 20,34 oranında mevcuttur. Kabartma ekran %5,08; etkileşimli tahta ve şekil kabartma aracı da %3,39 oranında bulunmaktadır. Bu ürünlerin maliyetlerinin yüksek olduğu dikkate alındığında, bahsi geçen teknolojilerin çoğunlukla özel eğitim kurumlarında bulunduğu çıkarımında bulunulabilir.

Katılımcıların Kurumlarında Etkileşimli Tahta Varlığı

Fatih Projesi (Fırsatları artırma ve teknolojiyi iyileştirme hareketi) kapsamında, eğitim kurumlarına etkileşimli tahtalar kurulmaktadır. Bu tahtalar aracılığıyla dijital eğitim içerikleri derslerde daha fazla kullanılabilir hale gelmiştir. Katılımcıların bulunduğu eğitim ürünlerinin %80,14'ünde etkileşimli tahta kurulumu gerçekleştirilmiştir.

Katılımcıların Etkileşimli Tahta Kullanım Durumları

25 katılımcı sınıflarda etkileşimli tahtayı kullanılabilmektedir. Etkileşimli tahtanın derslerde kullanma düzeyleri 11'i çok aktif, yedisi aktif, dördü orta, ikisi az kullanmaktadır. Beş katılımcının ise etkileşimli tahtayı aktif kullanmadıkları sonucuna ulaşıldı.

Etkileşimli tahtadan faydalanırken var olan teknolojinin erişilebilir olmadığından dolayı büyük oranda öğrenci desteğine gereksinim duyulduğu, 10 öğretmenin kendi imkânları ile HDMI kablo aracılığıyla bilgisayarlarından etkileşimli tahtaya yansıtma yaptıkları sonucuna varıldı.

Katılımcılara Kurumlarından Tablet Bilgisayar Tahsisi

FATİH Projesi kapsamında, öğrenci ve öğretmenlere tablet bilgisayarlar temin edilerek eğitimde teknoloji kullanımının daha etkin hale getirilmesi hedeflenmektedir.

Katılımcı öğretmenlerin %40'ına tablet bilgisayar verilmiş, %60'ına ise verilmemiştir. Bu tabletlerin çoğunlukla ortaöğretim kurumlarına verilmiş olduğu bilgisi dikkate alındığında, söz konusu oranın nedeni de ortaya çıkmaktadır.

Katılımcıların Fatih Projesi Kapsamında Verilen Hizmet İçi Eğitimi

“Fatih projesi kapsamında verilen hizmet içi eğitimlerinin görme engelli öğretmenlere faydalı olmadığı, aynı zamanda bilgisayar tabletlerin erişilebilirlik düzeyinin düşük olmasından dolayı derslerde aktif olarak kullanılmadığı sonucuna varıldı.

Katılımcıların Tablet Bilgisayar Kullanım Düzeyleri

Bilgisayar tabletlerin erişilebilirlik düzeyinin düşük olmasından dolayı derslerde aktif olarak kullanılmadığı sonucuna varıldı.

Kurumları tarafından kendilerine tablet bilgisayar verilen katılımcılardan bu cihazları erişilebilir olmadığından kullanmadığını ifade etmektedir. Kullanıcıların büyük oranda tablet bilgisayar kullanmayı tercih etmediğini ifade etmektedir. Yine yapılan araştırmalar sonucunda, tablet bilgisayarların görme engelli öğretmenler için erişilebilirlik standartlarını taşımadığı tespit edilmiştir. Ayrıca; farklı dönemlerde değişik özelliklerde ve donanımlarda cihazlar verilmiştir. Dolayısıyla bu cihazları kullananların görme kaybı oranı düşük olanlar ve bir takım uyarlamalarla belli özelliklerini uyumlu hale getirenlerden oluştuğu düşünülmektedir. Son olarak; bilgisayar kullanım oranı %100'e ulaşan bir kitlenin gerek etkileşimli tahtayı ve gerekse tabletleri kullanma oranının düşüklüğü, bu cihazların erişilebilirlikten yoksun olmalarıyla açıklanabilir.

Katılımcıların EBA İnternet Sitesi ve İçeriklerine Erişimi

EBA (Eğitim Bilişim Ağı); ses, görüntü ve doküman gibi farklı formatlardaki dijital eğitim içeriklerinin bir araya getirildiği, MEB tarafından üzerinde önemle durulan bir platformdur. Çoğunluk olarak EBA İnternet Sitesine MEBBİS ve E-devlet ile giriş yapabildiklerini, içerik dokümanı indirebildiklerini, arama motorlarına ve haber sonuçlarına

erişebildiklerini, video ve ses oynatıcılara erişebildiklerini belirttiler. Fakat dosya- e-ders modülü için katılımcıların yarısı erişilebilir bulurken, yarısı da kullanamadıklarını belirtti. EBA’da görseller konusunda ise erişilebilir olmadığını düşünen katılımcılar, ödev takibi konusunda ise yarı yarıya kullanabildiklerini belirtmişlerdir.

Katılımcıların %70’i MEBBİS bilgileriyle EBA sistemine giriş yapabildiklerini ifade etmektedir. e-Devlet girişi de kullanıcılar tarafından aktif bir şekilde kullanılabilir. EBA internet sitesinde yapılabilen diğer işlemlere bakıldığında, hiçbirinin %50’nin üzerine çıkmadığı görülmüştür. EBA internet sitesinin erişilebilirlik kurallarına göre tasarlandığını düşünenlerin oranı %27’de kalmıştır. Ayrıca EBA üzerinde hiçbir ögenin erişilebilir olmadığını düşünenlerin oranı %20’dir. EBA içeriklerinin erişilebilirlik oranlarına bakıldığında ise; en fazla haberler uygulamasının %55 oranında erişilebilir olduğu ifade edilmiştir. Kitap ve dergi gibi dokümanlara erişim oranı da %21’in altındadır. Görme engelli öğretmenlerin %90’ı kitapları elektronik olarak ulaşmayı tercih etmektedir. Bu tablo EBA internet sitesi kadar içeriklerinin de görme engellilerin erişebilme anlamında zorluklar yaşadığını göstermektedir.

Katılımcıların EBA Dışında Farklı Bir Çevrimiçi Platform Kullanımı

EBA dışında farklı bir çevrimiçi platform kullanılıp kullanılmadığı sorusuna cevap veren 22 katılımcıdan 11’i kullandığını, 11’i da farklı bir platform kullanmadıklarını belirtmişlerdir.

Katılımcıların Z-Kitap Kullanımları

“Okullarda etkileşimli tahta kullanımının artması, Fatih Projesi kapsamında öğrencilere tablet dağıtılması, bilgisayar kullanımının yaygınlaşması gibi nedenlerle, öğrencilerin dijital ortamda tüm ders içeriklerine ulaşabilmesi için “z-kitap” (zenginleştirilmiş kitap) adı verilen içerikler oluşturulmaya başlanmıştır.” Bu şekilde hazırlanan kitaplar, yazılı metinlerine dokunulmadan dijital formatlara dönüştürülmekte ve

okullarda kullanılması teşvik edilmektedir. Z-Kitap'ları e-kitap olarak tanımlanan elektronik kitaplardan ayıran özellik, bünyesinde çoklu ortam unsurları ile (ses, animasyon, video, resim, fotoğraf, harita, grafik, tablo, simülasyon vb.) etkileşimli materyaller ile geliştirilmiş olmasıdır. Z-Kitaplar her geçen gün daha fazla kullanılmakla birlikte halen ülke genelinde yaygınlaşmış değildir.

Derslerde Z- Kitap kullanımının düşük olduğu görüldü. Bu soruya cevap veren 29 katılımcıdan 21'i Z- Kitabı erişilebilir olmadığı için kullanamazken, Az derecede kullanabilen üç, orta düzeyde iki, iyi ve çok iyi düzeyde faydalanabilen ikişer katılımcı olmuştur.

Bu durum anket verilerine de yansımış; katılımcıların %73,5'i z-kitabı erişilebilir olmadığından kullanmadığını, %12,5'i ise orta derecede kullanabildiğini söylemiştir. İyi ve çok iyi derecede kullanabilenlerin oranı %14'de kalmıştır. Yapılan erişilebilirlik testleri, z-kitapların ekran okuyucu yazılımlarla hiçbir şekilde erişilebilir olmadığını ortaya koymuştur. Dolayısıyla az, orta ve iyi seviyelerde bu içeriği kullanabilen yaklaşık %26,5'lik grup görme kaybı düşük öğretmenlerden oluşmaktadır.

Katılımcıların resmi yazıları takip yöntemi

Resmi yazılar öğretmenlik kariyer mesleğinin idare ile arasındaki yazışmaları ifade eder. Her ne kadar MEB doküman yönetim sistemi oluşturmuş olsa da, bu bölüm sadece idareciler tarafından kullanılmakta, öğretmenler resmi yazıları imza karşılığında takip etmektedir. Son zamanlarda teknolojinin gelişimi ile birlikte anlık mobil mesajlaşma uygulamaları kullanılmaya başlanmıştır. Anket sonuçlarına bakıldığında Resmi yazıların takibinde 14 öğretmen WhatsApp gruplarından takip ederken, beş öğretmen okul idaresinden yardım aldığını, altı katılımcı ise engelsiz kişilerden destek aldıklarını belirtti.

Bu verilerden anlaşılacağı üzere; ankete katılan görme engelli öğretmenlerin yarısına yakınının kurum içi yazışmaları sağlıklı biçimde takip edemediği görülmektedir.

Katılımcıların kurumlarının erişilebilirliği

Görme engelli kişiler için mekân içi ve dışı erişilebilirliği önemli bir unsurdur. 5378 sayılı engelliler ile ilgili kanuna göre bütün binalar engellilerin erişimine uygun olmalıdır şeklinde hüküm altına alınmış olsa da, şu ana kadar bu alanda büyük anlamda aksaklıklar görülmeye devam etmektedir. Nitekim anket dönütlerine bakıldığında; Görev yapılan kurumun erişilebilirliği hakkında az erişilebilir bulan 6, orta düzeyde 11, iyi 5, çok iyi 6 öğretmen olmuştur.

Katılımcıların Öğrencileri ile İletişim Durumları

Öğrencilerle iletişim değerlendirildiğinde 30 katılımcıdan 22'si çok iyi olduğunu belirtirken, 5'i iyi, 2'si orda, 1'i zayıf olduğunu belirtti.

Katılımcıların öğrencilerle olan iletişimleri büyük oranda çözüme yöneliktir. Olumlu değerlendirilebilecek tutum oranları toplamda % 96,5'dir.

Bölüm V: Araştırma Bulguları

Eğitim ve Mesleki Özellikler

Katılımcılar %100 oranında en az lisans derecesinde mezunudur. Katılımcılar 23,3 oranında yüksek lisans mezunudur.

Katılımcılar %62,1 oranında Eğitim Fakültesi mezunudur.

Katılımcıların Lisans eğitim branşları sosyal bilgiler öğretmenliği ve tarih öğretmenliği branşlarıdır.

Katılımcılar %53,5 oranında sosyal bilgiler öğretmeni, %46,5 oranında ise tarih öğretmenidir.

Katılımcılar büyük oranda 10 yıl altı mesleki geçmişe sahiptir.

Katılımcılar çok yoğun olarak il ve ilçe merkezlerinde çalışmaktadır.

Çalışma Durumu Bilgileri

Katılımcıların tamamının adaylığı kaldırılmış öğretmenlerdir.

Katılımcıların biri hariç öğretmen unvanı taşımaktadır.

Katılımcıların tamamı oranında norm kadroda çalışmaktadır.

Katılımcıların kurumları çok büyük oranda genel eğitim veren okullardır (%93).

Katılımcıların görev yaptıkları özel eğitim kurumları görme engel grubuna hizmet vermektedir.

Katılımcıların yarıya yakını haftada 20 saatten fazla derse girmektedir.

Katılımcıların %3,5'i ders saati karşılığı idarecilik yapmaktadır.

Katılımcılar Destekleme ve Yetiştirme kurslarına %41 oranda katılmaktadır.

Ders Materyalleri ve Eğitim Teknolojilerine Erişim

Katılımcıların %70'i Braille alfabesi ile okuyup yazabilmektedir.

Katılımcılar %12 oranda derslerde Braille alfabesi kullanmaktadır.

Katılımcıların yüksek oranda bilgisayar kullanabilmektedir.

Katılımcıların %80'ı ekran okuyucu desteğiyle, %13,3'si ise ekran büyütme yazılımlarıyla bilgisayar kullanabilmektedir.

Katılımcılar, sınıflarda bütün ders araç gereç ve teknolojilerini, farklı düzeylerde ve çeşitli yöntemlerle kullanabilmektedir.

Katılımcılar basılı materyallere ulaşmak için farklı metin formatlarına ihtiyaç duymaktadır.

Katılımcıların kurumlarında destek teknolojileri sadece %7 oranında mevcuttur. Bunlarda genellikle özel eğitim kurumlarıdır.

Kurumlardaki en yoğun destek teknolojileri ekran okuyucular ve tarayıcılardır.

Katılımcıların kurumlarında etkileşimli tahta varlığı %90'dır.

Katılımcıların %74'ü erişilebilirlik düzenlemeleri olmamasına rağmen, kendi bilgi ve imkânlarıyla çeşitli düzeylerde etkileşimli tahtayı kullanabilmektedir.

Katılımcıların %40'ına tablet-bilgisayar verilmiştir.

Tablet bilgisayar verilen katılımcıların yaklaşık %70 oranda bu cihazları kullanamamaktadır.

Katılımcıların EBA'ya erişim değerlendirmesi orta düzeydedir.

Katılımcıların Z-Kitap erişim değerlendirmesi çok düşük düzeydedir.

Kurum İçi İletişim

Katılımcıların kurum içi yazışmaları yarıya yakını WhatsApp gruplarından takip etmektedir.

Katılımcıların öğrencileri ile iletişimleri büyük ağırlıkla işbirliği içindedir.

Katılımcıların kurumlarındaki fiziki erişim düzenlemeleri kısmen veya tamamen olmak üzere %40 civarındadır.

Bölüm VI: Sonuç Ve Öneriler

Bir görme engelli tarih öğretmeni olarak, 30 kadar benim gibi görme engelli tarih öğretmeni olan meslektaşlarımdan dönüt alabildiğim 40'ı aşkın sorunun cevaplarını bilimsel olarak ortaya çalıştım. Aslında Milli Eğitim Bakanlığı'nın Ekim 2017 dönemi verilerine göre, Bakanlığa bağlı eğitim kurumlarında 1375 görme engelli öğretmen görev yapmaktadır. Bunlardan 174'ü Sosyal Bilgiler, 119'u Tarih öğretmeninden sadece bu kadarı dönüt yaptı.

Şu ana kadar engellilik, fiziksel, ruhsal, işitsel, görme engellilik, bilgi ve iletişim teknolojileri gündemleri üzerine tezler, makaleler ve bilimsel araştırmalar yapılmış; eserler ortaya konmuştur. Kısa süre önce yapılan Yüksek Öğretim Kurumu Ulusal Tez Merkezinde -2018 yılı dâhil- görme engellilerle ilgili farklı bilim dallarında 150 adet teze ulaşılmıştır. Neredeyse tamamına yakını farklı kademelerdeki -anaokulundan üniversiteye kadar- öğrenci içeriklidir.

Yöntem bilgileri aktarımının ardından kuramsal çerçeve oluşturulmuştur. Bilgi, iletişim, teknoloji, strateji, bilgi ve iletişim teknolojileri, engellilik, zihinsel engelli, ilgili devlet birimleri, gönüllü üniversite birimleri, dernek, vakıf ve FATİH projesi, EBA v. b. gibi gündemle ilgili terminoloji oluşturulmuş; metinde sık geçen terimlerin açıklamaları yapılmıştır. Son yarım asırlık süreçte bile yavaş yavaş gündeme gelebilen, aile ve çevrelerinin toplumdaki gizlediği ve onda birlik engelli nüfusu mutlaka topluma kazandırılmalı idi. Herkeste olduğu gibi onun da bir engeli vardı. O engel tembellik kadar zararlı da değildir. Teknolojik imkânlarla o engel aşılabılır; o da toplumun bir bireyi olarak spordan müziğe, sanattan eğitime, hukuktan edebiyata, her türlü alanda gurur duyulacak nice bireyler yetişir. İşte birilerinin elinden tutularak, topluma böyle faydalı olunur. Sonuçta, bu alanda hala çok geride kalınmış olunmasına rağmen, belki de diğer alanlara gösterilen ilginin engellilere gösterilmemiş olması ancak 'ihmal' dendir şeklinde izah edilebilir.

Araştırmada ‘Görme Engelli Tarih Ve Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Tarih Ve Sosyal Bilgiler Eğitiminde Bilgi Ve İletişim Teknolojilerini Kullanma Stratejileri’ araştırılmıştır. Bu amaca ulaşmak için anket, görüşme ve veri analizi yöntemi kullanılmıştır.

Görme engelli Tarih ve Sosyal Bilgiler Öğretmeni katılımcı öğretmenlere şahısları ile ilgili kişisel, mesleki veriler ve çalışma durumu bilgileri sorulduktan sonra, sınıftaki görme engelli öğretmenler için ders materyalleri hangilerinin mevcut olduğu, eğitim teknoloji araç gereçlerine sahip olup olunmadığı, ilgili araçları kullanma sıklığı, istek ve önerileri farklı tür (test, evet-hayır, ucu açık ve cevaplandırılmalı) sorulara cevap vermeleri istenmiştir. Halen Tarih ve Sosyal Bilgiler öğretmeninden –tüm çaba ve ısrarlara rağmen- Marmara, Ege, Akdeniz, Güneydoğu Anadolu İç Anadolu bölgesinden beşi İstanbul, üçü Ankara, dördü Kayseri, üçü Çanakkale, ikisi Balıkesir, ikisi İzmir, ikisi Tokat, ikisi Konya’dan; birer katılımcı da Kırıkkale, Isparta, Mardin, Denizli, Antalya, Isparta ve Manisa illerindeki görme engelli öğretmenlerden 30 katılımcı dönüt yapmıştır.

Katılımcıların 11’i kadın, 19’u erkektir. Çoğunluğunu orta yaş grubu oluşturmaktadır ve yine çoğunluğu hiç görmeyen gruptandır. Üçte ikilik bölüm Eğitim Fakültesi mezunudur ve üçte ikilik bölüm il merkezlerinde görev yapmaktadır ve tamamına yakını öğretmendir. Yarıları Tarih ve yarıları Sosyal Bilgiler Öğretmenidir. Meslek kıdemleri görev yaptığı okullar farklılık arz etmektedir. Haftalık ders yükleri 15-21 saat civarındadır. Beşte üçü destekleme ve yetiştirme kursunda görev almamaktadır.

Üçte ikisi Braille alfabesi, tamamı bilgisayar, beşte dördü ekran okuyucu kullanmaktadır. Ağırlıklı olarak etkileşimli tahta, mobil telefon, kablosuz klavye kullanıldığı belirtilmiştir. Büyük çoğunluk dersin özel sınıflarda yapılmasının çok daha faydalı olacağı düşüncesindedir. Üçte ikisi araç-gereçleri erişilebilir bulmadığını, görselleri slayt-video şeklinde etkileşimli tahta üzerinden aktardığını, yarısının öğrencilerden de destek alarak görselleri betimletip açıkladıklarını ifade etmişlerdir.

Öğrencilerin ders içi ders dışı çalışmalarını takip için üç yöntemden ilki, bir öğrenci görevlendirmek, üçüncü bir şahıstan destek almak ve EBA üzerinden çalışma testleri göndermektir. Bilgi ve iletişim teknolojileri aracılığıyla aktarılmasının dersi daha akıcı ve eğlenceli hale getirdiği konusunda olumlu dönütler alındığı, ortak görüşlerden biridir. Sesli kitap ve Braille alfabesi ile basılı kitap, tercih edilen iki kitap türüdür. Büyük oranda destek teknolojilerinden faydalana bilindiği belirtildi. Tamamına yakını etkileşimli tahta imkânına sahiptir ve aktif şekilde kullanmaktadır. Üçte birlik bölüm HDMİ kablo aracılığıyla bilgisayarlarından etkileşimli tahtaya yansıtma yaptıkları belirtti.

Yarisından daha fazlası Fatih projesi kapsamında dağıtılan tabletlere sahip olmadıkları, çoğunluk olarak EBA sistemine MEBBİS ve E-devlet ile giriş yapabildiklerini, içerik indirebildiklerini, arama ve haber sonuçlarına erişebildiklerini, video ve ses oynatıcıya erişebildiklerini belirttiler. Fakat dosya- e-ders modülü için katılımcıların yarısı erişilebilir bulunurken, yarısı da kullanamadıklarını belirtti.

Bu araştırma görme engelli bir tarih öğretmenin, 30 görme engelli meslektaşları ile yaptığı Türkiye’de ilk ve tek bilimsel araştırma niteliği taşımaktadır. Temel amaç görme engelli öğretmenlerle ilgili farkındalığı bilimsel ölçütlerle temellendirmektir.

Bütün iş kollarında olduğu gibi öğretmenlik mesleğinde de ihtiyaçlara cevap verecek kişisel gelişim için kurum içi eğitimler önem arz etmektedir. Görme engelli öğretmenler de tıpkı engelsiz öğretmenler gibi gerek alanları ile ilgili, gerek kişisel gereksinimlerini karşılayacak hizmet içi eğitimlere ihtiyaç duymaktadır. Nitekim bu konu katılımcıların önerileri içerisinde önemli bir istek olarak yer almıştır. Gelen dönütlere bakıldığında özellikle konunun özünü oluşturan bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımı ile ilgili erişilebilirlik sorunları yaşadıklarını, bu alanda bilgi eksikliklerinin yine görme engellilere uygun bir içerik ile hizmet içi eğitimler verilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Ayrıca Milli Eğitim Bakanlığı’nın

mevcut hizmet içi eğitimlerinin kendilerine hitap etmediğini, reysen katılmak zorunda kaldıkları hizmet içi eğitimlerin kendilerine bir fayda sağlamadığını da belirtmişlerdir.

Yine bir katılımcı, görme engelli öğretmenlerin tamamına özel çalıştaylar düzenlenmesi, deneyimli görme engelli öğretmenlerin bilgi ve tecrübelerini tüm görme engelli öğretmenlerle paylaşmasının olumlu sonuçlar ortaya çıkaracağı konusundaki düşüncesini ortaya koymuştur.

Bulgular incelendiğinde görülmüştür ki, okullarda fatih projesi ile bilgi ve iletişim teknolojileri bulunsa da, görme engelli öğretmenler için destek teknolojileri yoktur. Bu da görme engelli öğretmenlerin görevlerini ifa ederken zorluklarla karşılaşmasına sebep olmaktadır. Katılımcılar özellikle etkileşimli tahtaların kendileri için erişilebilir olmadığını belirtmişlerdir. Etkileşimli tahtalara destek teknolojilerinin uyarlanması, görme engelli öğretmenlerin FATİH projesinden daha aktif bir şekilde faydalanmalarını sağlayacaktır.

Ayrıca bireysel anlamda görüşler de vardır. Bir katılımcı bireysel olarak görme engelli öğretmenlerin ihtiyaç duyduğu teknolojik donanımların kitap okuma makinesi, her kuruma bir adet optik okuyucu, fotokopi makinelerinin erişilebilir hale getirilmesi gerektiğinden bahsetmiştir.

En çok dile getirilen isteklerden biride, öğretmenler odasındaki bilgisayarların erişilebilir olmadığından dolayı sürekli birilerinden yardım alma gereğinin ortaya çıkmasından duyulan mahrumiyettir. Görme engelli öğretmenlerin bulunduğu okula lisanslı ekran okuyucu ve lisanslı ekran büyütücüye sahip isteği son derece anlamlıdır.

Gelişen teknoloji ile birlikte eğitim ortamlarında etkileşimli çevrimiçi eğitime yansımıştır. Öğretmen-öğrenci etkileşimin üst düzeye çıkması hedeflendiği için, FATİH projesi ile EBA platformu oluşturulmuştur. Fakat EBA'da görme engelli öğretmenler erişilebilirlik konusunda problemler yaşamaktadır. Bu güne kadar Milli Eğitim Bakanlığı'na iletilen geri dönütler sonucunda bir kısım yol alınmış olsa da, sistemde halen problemler

yaşanmaktadır. Katılımcıların bu konuda öncelikli talep ve önerileri şu şekildedir: EBA’da bulunan bütün görseller betimlenip görme engelli kullanıcıların anlayabileceği bir içerik haline getirilmelidir. EBA derste yaşanan erişilebilirlik sorunları çözülmelidir. EBA’nın bütün bölümlerinde var olan erişilebilirlik sorunları görme engelli öğretmen temsilcilerinin de katılacağı bir komisyon belirlenmeli ve çalışmalar bu komisyonun gerçekleştirilmelidir. Belirli bir erişilebilirlik standardı geliştirilmeli ve şu ana kadar yapılmış teknolojik donanımlara uyarlanmalı, bundan sonraki atılacak teknolojik adımlar da bu doğrultuda atılmalıdır. EBA kapsamında olup özel kurumlar tarafından oluşturulan çevrimiçi platformlar da erişilebilir hale getirilmeli ve bu bir zorunluluk altına alınmalıdır. FATİH projesi kapsamında bütün öğretmenlere zorunlu kılınan hizmet içi eğitimlerin görme engellilere özel düzenlenmesi, teknoloji kullanımı konusunda eksikleri olan görme engeli öğretmenlere özel eğitimlerin verilmesi gerektiğini belirtmişlerdir.

Erişilebilirlik konusunda sorun yaşayan katılımcıların, erişilebilirliğin daha kolay olduğu yerlere tayin istemek zorunda kaldıklarını belirtmişlerdir. Devlet memurlarının yer değiştirmesi ile ilgili yönetmeliğe göre, engelli öğretmenler istedikleri il – ilçeye tayin isteyebileceği konusu hüküm altına alınmıştır. Ancak, uygulamada aksaklıklar görülmüştür. Memurlar için uygulanan bu yönetmelik maddesi, engelli öğretmenlerin tayinlerini kadro esasına bağladığından dolayı bu konuda mağduriyetler yaşanmaktadır. Öneri olarak, görme engelli öğretmenlerin tayinlerinde esnek davranılmalı, bu konuda il ve ilçe Milli Eğitim Müdürlükleri gerekli kolaylığı sağlamalıdır.

Fiziki çevrenin erişilebilirliği de teknolojik erişilebilirlik ile birlikte önemli bir unsurdur. Bina ve sınıfların erişilebilirliği de görme engelli öğretmenin işini kolaylaştırıcı önemli bir faktördür. Az gören bir katılımcı sınıfında koyu perde olmamasından dolayı sorun yaşadığını belirtmiştir. Hiç görmeyen (total) bir katılımcı, görev yaptığı okulun bulunduğu yerde trafik ışığı olsa da, sesli ışık sistemi bulunmadığından dolayı kurumuna erişiminde

problem yaşadığını, tayin istediğinde kadro yokluğundan dolayı naklinin olmadığını beyan etmiştir.

Bir katılımcı, branş sınıfının olması durumunda görme engelli öğretmenin sınıfını kendisine göre düzenleyebileceğini, etkileşimli tahta, sınıf içi düzen konusunda planlama yapabileceğini ve dersi daha verimli işleyebileceğini belirtmiştir.

Dersin işlenişi ve müfredat gereği o branşa ait ders kitabının takibi önemlidir. Total yani hiç görmeyen katılımcılar ders kitaplarının mevcut hali ile erişilebilir olmadığını, mevcut yayınlanan e-kitapların takibinin de kendileri için zor olduğunu açıklayarak bu konuda: Ders kitapları Braille olarak basılmalı, alternatif olarak sesli kitaplar oluşturulmalı, içerikteki fotoğraflar betimlenmeli, yayınlanan e-kitapların birden fazla erişilebilir formatta yayınlanması gereklidir.

Kaynakça

- Acartürk, C., Yücel YILDIRIM, C. Görme Engelliler İçin Web Sayfalarında Erişilebilirliğin Sağlanması. *AB*, 2006, 6: 9-11.
- Akgül, M. Kemal ve Rıdvan VERCAN (2003). *Özürlülerin İşgücü Niteliklerinin Artırılması İçin Eğitimlerinde Bilgisayar Teknolojilerinin Kullanımı*, Ankara: Milli Prodüktivite Yayınları.
- Akgün, Ergün; YILMAZ, Erdi O.; SEFEROĞLU, S. Sadi. Vizyon 2023 strateji belgesi ve fırsatları artırma ve teknolojiyi iyileştirme hareketi (FATİH) projesi: Karşılaştırmalı bir inceleme. *Akademik Bilişim*, 2011, 2.4: 115-122.
- Akıncı, Ahmet; Meltem Kurtoğlu,.; Süleyman Sadi Seferoğlu. Bir teknoloji politikası olarak Fatih Projesinin başarılı olması için yapılması gerekenler: Bir durum analizi çalışması. *Akademik Bilişim*, 2012, 1-3.
- Aktay, Sayım; Tuba Keskın,. Eğitim Bilişim Ağı (Eba) İncelemesi. *Eğitim Kuram ve Uygulama Araştırmaları Dergisi*, 2016, 2.3: 27-44.
- Alabay, Arif; TAŞDELEN, Vefa. Ortaöğretim öğretmenlerinin ve öğrencilerinin eba kullanımına ilişkin görüşleri üzerine bir araştırma. *Özel Sayı-2017*, 2017, 27.
- Altan, Tuğba; TÜZÜN, Hakan. Teknoloji-zengin bireysel öğrenme ortamlarının FATİH projesindeki yeri. *Akademik Bilişim*, 2011, 11.
- Altın, Hüseyin Melih; KALELIOĞLU, Filiz. Fatih projesi ile ilgili öğrenci ve öğretmen görüşleri. *Başkent university journal of education*, 2015, 2.1: 89-105.
- Arslantekin Altunay, B. (2012). Engel türüne göre materyal uyarlama, hazırlama ve kullanımı. A. Ataman (Ed.), *Temel eğitim öğretmenleri için kaynaştırma uygulamaları ve özel eğitim içinde* (s. 141-176). Ankara: Vize.
- Arslan, Yusuf, et al. Görme engellilerin toplumsal hayatta yaşadıkları zorluklar (Batman Merkez Örneği). *Batman Üniversitesi Yaşam Bilimleri Dergisi*, 2014, 4.2: 1-14.

- Aslan, C. (2013). Görme engellilerin eğitimleri. M. Kök (Ed.), *Özel eğitim - I* içinde (s. 1-21).
Erzurum: Atatürk Üniversitesi, Açık Öğretim Fakültesi.
- Aslan, C. (2015). *Okul öncesi dönemdeki az gören çocuğun izleme becerilerinin gelişiminde işlevsel görme aktivite programının (İGAP İzleme) etkisi: Bir örnek olay çalışması*.
Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Ataman, Ayşegül, *Özel Gereksinimli Çocuklar ve Özel Eğitime Giriş*, Gündüz Yayınları,
Ankara, 2005.
- Aydınözü, Duran; Sözcü, Ufuk; Akbaş, Vedat. Coğrafya öğretiminde EBA içeriklerinin
öğrenci başarısına etkisi. *Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi*, 2016, 8.15: 339-357.
- Ayvacı, Hakan Şevki; BAKIRCI, Hasan; BAŞAK, Mehmet Hulki. Fatih Projesinin Uygulama
Sürecinde Ortaya Çıkan Sorunların İdareciler, Öğretmenler Ve Öğrenciler Tarafından
Değerlendirilmesi. *Yüzyüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2014, 11.1: 20-
46.
- Bahçeci, Ferhat; BURAK, E. F. E. Öğrencilerin Eğitim Bilişim Ağı (EBA) Sitesine Yönelik
Görüşlerinin Değerlendirilmesi. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 2018, 11.4: 676-692.
- Banoğlu, Köksal, et al. FATİH projesine yönelik öğretmen görüşlerinin incelenmesi
(Eskişehir ili örneği). *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 2014, 39-58.
- Bakırcı, Ramazan. Hollanda'da görme engellilere verilmekte olan dijital erişimli bilgi sistemi
ve Türkiye'de durum. *Türk Kütüphaneciliği*, 2011, 25.2: 306-311.
- Bakırcı, Ramazan. İngiltere'deki Kraliyet Ulusal Körler Enstitüsü'nün (RNIB) çalışmaları ve
ülkemiz için öneriler. *Bilgi Dünyası*, 2009, 10.2: 309-316.
- Bakırcı, Ramazan. Milli Kütüphane'de görme engellilere sunulan hizmetler ve
gelişmeler. *Bilgi Dünyası*, 2009, 10.1: 100-104.
- Balcı, Eylem Özlem; GÖKKAYA, Zeynep; KAR, Abdülkerim. Fatih projesinin üniversiteler
yüzü. *İstanbul Sosyal Bilimler Dergisi*, 2013, 5: 13-30.

Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı Herkes için Ulaşılabilirliğin İyileştirilmesi: Örnek Uygulama Rehberi, çev. M. Öznaneci, Ankara, Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı, 2008.

Başkurt, Bera. *Görme Engelli İlkokul Öğrencileri İçin Yeni Ürün Geliştirme Sürecinde Tasarım: Yenilenebilir Braille Ekranlı Elektronik Okuyucu Örneği*. 2015. PhDThesis. Fen Bilimleri Enstitüsü.

Bayhan, P.; UZMEN, S. Görme engelli çocuklar için bilgisayar destekli merkez önerisi. *Çocuk Gelişimi ve Eğitim Dergisi*, 2000, 1.2: 51-58.

Baz, Fatih Çağatay. Fatih projesi üzerine bir içerik analizi çalışması. *Batman Üniversitesi Yaşam Bilimleri Dergisi*, 2017, 7.2/1: 93-103.

Burcu, Esra. Görme özürlü çocukların geleceğe ilişkin düşüncelerinde ailelerinin sosyo-ekonomik düzeyinin önemi: Ankara örneği. *Sosyoloji Konferansları*, 2005, 31: 37-54.

Bülbül, Arş Gör M. Şahin; ERYILMAZ, Ali. *Görme engelli öğrenciler için fizik ders araçları*. M. Sahin BÜLBÜL, 2012.

Büyüköztürk, Ş. (2008). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem Akademi

Cillo, Deniz, “Avrupa Birliği giriş sürecinde engellilerin eğitimi ve istihdamı”, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Ankara, 2009.

Cabi, E. (2016). Dijital teknolojiye yönelik tutum ölçeği. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 24(3), 875-890.

Çakmak, Zafer; TAŞKIRAN, Cengiz. Sosyal bilgiler öğretmenlerinin perspektifinden eğitim bilişim ağı (EBA) platformu. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2017, 2017.9: 284-295.

- Çiçekli, Esra. *Ortaöğretim Kurumlarında Görev Yapan Öğretmenlerin Fatih Projesi Kapsamında Akıllı Tahta Kullanımına Yönelik Görüşleri*. 2014. PhdThesis. İstanbul Aydın Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Demir, Tazegül; SEN, Ülker. Görme Engelli Öğrencilerin Çeşitli Değişkenler Açısından Öğrenme Stilleri Üzerine Bir Araştırma. *Journal of International Social Research*, 2009, 2.8.
- Demirhan, Tolga. Bilişim teknolojilerinin işitme engellilerin eğitimine etkisinin incelenmesi. 2008.
- Die ve Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı, Özürlüler Araştırması, Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı, Yayın No: 43, Kalemci Matbaacılık, Ankara, 2002.
- Demir, Doğan; ÖZDİNÇ, Fatih; ERHAN, ÜNAL. Eğitim Bilişim Ağı (EBA) Portalına Katılımın İncelenmesi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2018, 20.2: 407-422.
- Dınçer, Serkan; ŞENKAL, Ozan; SEZGIN, M. Emre. Fatih projesi kapsamında öğretmen, öğrenci ve veli koordinasyonu ve bilgisayar okuryazarlık düzeyleri. *Akademik Bilişim*, 2013, 274-286.
- Ekıcı, Selda; YILMAZ, Bülent. FATİH Projesi üzerine bir değerlendirme. *Türk Kütüphaneciliği*, 2013, 27.2: 317-339.
- Enç, M.,(2005). *Görme Özürlüler Gelişim, Uyum ve Eğitimleri*. Gündüz Eğitim GENÇ, Yusuf; ÇAT, Güldane. Engellilerin istihdamı ve sosyal içerme ilişkisi. *Akademik İncelemeler Dergisi*, 2013, 8.1: 363-393.
- Frampton, M. E. Körlerin Eğitim-Öğretimi. (Çev.: Emin Sağlamer- Gültekin Yazgan). Millî Eğitim Basımevi.
- Gökbay, İnci ZAIM; ERGEN, Ahu; ÖZDEMİR, Nesrin. Engelli Bireylerin İstihdamına Yönelik Bir Vaka Çalışması:“Engelsiz Eğitim, *Öneri Dergisi*, 2011, 9.36: 1-8.

Gülbahar, Y. (2017). *E-öğrenme*. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.

Güleroğlu, S. ve Sümer, A. (1982). *Görme özürlüler: Gelişim, uyum ve eğitimleri*. Ankara: Körler Ortaokulu (Ayyıldız Matbaası).

Günbayı, İlhan; YÖRÜK, Tayfun. Yönetici ve öğretmenlerin eğitimde fatih projesinin uygulanma düzeyine ilişkin görüşleri. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 2014, 4.1: 189-211.

Güvendi, G. M. (2014). *Millî Eğitim Bakanlığı'nun öğretmenlere sunmuş olduğu çevrimiçi eğitim ve paylaşım sitelerinin öğretmenlerce kullanım sıklığının belirlenmesi: Eğitim Bilişim Ağı (EBA) örneği*. Sakarya Üniversitesi: Yayımlanmamış yüksek lisans tezi.

<http://www.beyazbaston.net/>

<http://altinokta.org.tr/yazardetay.asp?idnourun=71> <http://www.getem.boun.edu.tr/?q=node/179>

29

İçişleri Bakanlığı Büyükşehir Belediyeleri Özürlü Hizmet Birimleri Yönetmeliği, *Resmi Gazete Tarihi: 16/08/2006. Sayısı: 26260*

İslamoğlu, Hakan, et al. Fatih Projesi Üzerine Yapılan Akademik Çalışmaların İçerik Analizi. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 2015, 5.1: 161-183.

Kalemkuş, Fatih. *Ortaöğretimdeki Öğretmen ve Öğrencilerin Eğitim Bilişim Ağı (Eba)'Ya İlişkin Görüşleri*. 2016. Master'sThesis.

Kanık, L. (1994). *Görme engellilere yönelik kütüphane hizmetleri*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

Karal Hasan ve Erhan ÇİFTÇİ (2008). "Gitme Engelli Bireylerin Eğitim Sürecinde Bilgisayar Destekli Animasyonlardan Yararlanma" *8th International EducationalTechnology Conference, Online papers: <http://ietc2008.home.anadolu.edu.tr/ietc2008/86.doc>*.

Karataş, K.,(2000). *Görme Özürlülerin Eğitimi*, Körler Federasyonu, Ankara.

Kazak, Meliha. Görme engellilere yönelik kütüphanecilik hizmetlerinde Türkiye'deki son gelişmeler: Gazi Üniversitesi Merkez Kütüphanesi görme engelliler bölümü örneği. *Türk Kütüphaneciliği*, 2008, 22.2: 216-221.

Milli Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü, *Özel Eğitim Hizmetleri Tanıtım El Kitabı*, Milli Eğitim Basımevi, Ankara, 2006.

Milli Eğitim Bakanlığı. (1991). *Braille Müzik İşaretleri Sistemi Kılavuzu*. İstanbul: Milli

O'Dywer, P. A., Çakmak, S., Şafak, P., Karakoç, T., ve Er, E. (2014). *Aile eğitim rehberi: Görme engelli çocuklar*. Ankara: Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı, Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü.

Okçu, 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.

Olpak, Ö. G. Y. Z. ve Çakmak, E. K. (2009). E-öğrenme ortamları için sosyal bulunuşluk ölçeğinin uyarlama çalışması. *Van Yüzyüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(1). 142-160.

Özdamar, O. (2016). *Öğretmenlerin özel eğitim sınıflarında yardımcı teknoloji kullanımına ilişkin görüşlerinin belirlenmesi*. Yüksek lisans tezi. Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri.

Öztürk, Mustafa. Türkiye'de engelli gerçeği. *Müstakil Sanayici ve İşadamları Derneği Cep Kitapları*, 2011, 30: 105.

Özürlüler İdaresi Başkanlığı, Herkes için Ulaşılabilirliğin İyileştirilmesi: Örnek Uygulama Rehberi, çev. M. Öznaneci, Ankara, Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı, 2008.

Özürlüler İdaresi Başkanlığı, II. Özürlüler Şurası Yerel Yönetimler ve Özürlüler, Ankara, Nurol Yayıncılık, 2005.

Özürllüer Şurası (I.) (1999), "Çağdaş Toplum Yaşamı ve Özürllüer Komisyon Raporları Genel Kurul Görüőmeleri", Ankara:TC.N.Ö.İ.B.

Projesı, Fatih. Proje hakkında. *Erişilebilir: <http://fatihprojesi.meb.gov.tr/tr/icerikincele.php>*, 2012.

Sarı, H. Selçuk üniversitesinde öğrenim gören bedensel engelli ve görme engelli öğrencilerin karşılaştıkları sorunlar ve çözümlüne yönelik çağdaş öneriler. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2005, 13: 335-355.

Çıfcıbaşı, Serap, (2018) Görme engelli bireylerin erişilebilir teknolojik araç kullanım düzeylerinin yaşam doyumlarına katkısı hakkında görüşlerinin incelenmesi İstanbul Aydın Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Psikoloji Anabilim Dalı, İstanbul.

Seyyar, Ali. (2001) *Sosyal Siyaset Açısından Özürllüer Politikası*, İstanbul: Türdav Yayınları.

Sosun, Tülay Haytabay; ÖZDEMİR, Selda. Görme Engelli Öğrencilerin Okuma Etkinliğinde Dikkatini Sürdürme Becerileri Üzerine Kendini İzleme Tekniğinin Etkililiği. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 2011, 13.02: 25-47.

T.C. Başbakanlık Özürllüer İdaresi Başkanlığı Özürllüer Kanunu ve İlgili Mevzuat, T.C. Başbakanlık Özürllüer İdaresi Başkanlığı, Ankara 2006.

Uluyol, Çelebi; ERYILMAZ, Selami. 21. Yüzyıl Becerileri Işığında FATİH Projesi Değerlendirmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2015, 35.2: 209-229.

Vızlı, C. (2005), "Görme engelliler ilköğretim okullarında çalışan öğretmenlere normal ilköğretim okullarında çalışan öğretmenlerin tükenmişlik düzeylerinin karşılaştırılması Üsküdar İlçesi Örneği", Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Ekler

Pek kıymetli meslektaşlarım

Çanakkale Ezine Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi'nde sekiz yıldır tarih öğretmeniyim. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü'nde *Görme Engelli Tarih ve Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Tarih ve Sosyal Bilgiler Eğitiminde Bilgi ve İletişim Teknolojilerini Kullanma Stratejileri* gündemli tez konum aşağıdaki yer alan sorulara vereceğiniz cevaplarla şekillenecektir. Soruları cevaplarken göstereceğiniz hassasiyet, beraberce oluşturacağımız tezimizin akademik saygınlığını da arttıracaktır. Sizlerin katkılarıyla engelli öğretmen konu başlığında ilk defa bir akademik tez çalışması ortaya çıkacaktır.

Bu bağlamda, sizlerin katkılarıyla oluşacak tezimiz kitaplaştırıldığında isimleriniz eserin en başında 'katkı sahipleri' olarak kayıtlanacaktır. İlgili araştırma ortak problemlerimizi Milli Eğitim Bakanlığı'na ulaştırma noktasında farkındalık yaratacaktır. Arzu edildiği takdirde hep beraber gündem üzerinde toplumsal farkındalıkları öne çıkaracak nitelikte yeni çalışmalara zemin hazırlayacak nitelikte olacaktır. Akademik çalışmaların diğer pek çok verilerin üzerinde bilimsel saygınlığı olduğundan, görme engelli öğretmenlerin sorunlarını paylaşma hususunda yeni bir yöntem de kurgulanmış olacaktır.

Şimdiden araştırmamıza vereceğimiz katkı konusunda sonsuz teşekkürlerimi arz ederim.

Emre BAĞ

Çanakkale Ezine Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi

**Görme Engelli Tarih Ve Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Tarih Ve Sosyal Bilgiler
Eğitiminde Bilgi Ve İletişim Teknolojilerini Kullanma Stratejileri Gündemli
Değerlendirme Anketi**

1)Cinsiyetiniz

- a. Kadın
- b. Erkek

2)Yaşınız?

- a. 22-29 arası,
- b. 30-39 arası,
- c. 40-49 arası,
- d. 50-59 arası,
- e. Diğer

3)Sağlık Kurulu Raporunuzda geçen haliyle engel oranınız?

- a. %40-59,
- b. %60-69,
- c. %70-79,
- d. %80-89,
- e. %90 ve üzeri.

4)Görme kaybı oranınız?

- a. 20-39
- b. 40-59
- c. 60-79
- d. 80-89
- e. 90 ve üzerine.

5)Görme düzeyiniz?

- a. Hiç görmüyorum
- b. Az görüyorum
- c. Okuma ve yazma dışındaki işlerimi görerek gerçekleştiriyorum,
- d. Belirli uyarlamalarla okuma ve yazma işini görerek yapabiliyorum.
- e. Diğer

6)Görme engeliniz dışında başka bir engeliniz var mı?

- a. Var
- b. Yok.

7)Farklı bir engeliniz varsa lütfen seçiniz.

- a. İşitme kaybı,
- b. Ortopedik (fiziksel) engel,
- c. Kronik hastalık / sağlık sorunu,
- d. Psikolojik problemler,
- e. Diğer

8) Eğitim durumunuz?

- a. Lisans
- b. Yüksek Lisans
- c. Doktora.

9)Mezun olduğunuz fakülte?

- a. Eğitim Fakültesi,
- b. Fen Edebiyat Fakültesi,
- c. Güzel Sanatlar Fakültesi
- d. Diğer lütfen belirtin.

10) Branşınızı seçiniz

- a. Tarih
- b. Sosyal Bilgiler Öğretmenliği.

11)Öğretmenlikte geçen süreniz.

- a. 1-1 arası
- b. 2-5 yıl arası
- c. 6-10 yıl arası
- d. 11-15 yıl arası
- e. Diğer

12)Varsa daha önce memuriyette geçen süreniz.

13)Görev yaptığınız ili seçiniz.

81 il ismi seçeneklere yüklenecektir.

14)Görev yaptığınız okul türünü yazınız.

15)Görev yaptığınız kurumun bulunduğu yerleşim birimi (il, ilçe, kasaba, köy)

16) Unvanınızı seçiniz?

- a. Stajyerlik
- b. Öğretmen,
- c. Müdür yardımcısı,
- d. Müdür,
- e. Diğer lütfen belirtiniz.

17) Özel bir eğitim kurumunda mı görev yapıyorsunuz?

- a. Evet,
- b. Hayır.

18) Görev yaptığınız kurum özel eğitim kurumuysa türünü seçiniz.

- a. Görme,
- b. İşitme,
- c. Diğer lütfen belirtin.

19) Haftalık ders yükünüzü seçiniz.

- a. Hiç girmiyorum
- b. 10-14 saat arası
- c. 15 saat
- d. 16-20 saat arası
- e. 21 saat ve üzeri

20) Destekleme ve yetiştirme kurslarında görev alıyor musunuz?

- a. Evet
- b. Hayır

21) Braille alfabesini kullanma düzeyinizi seçiniz

- a. Braille alfabesi ile okuma ve yazmayı biliyorum
- b. Braille alfabesi ile okumayı biliyorum
- c. Braille alfabesi ile yazmayı biliyorum
- d. Braille alfabesi ile okuma ve yazmayı bilmiyorum
- e. Diğer

22) Braille alfabesini kullanıyorsanız derslerde kullanma durumunuz

- a. Aktif olarak kullanıyorum
- b. Nadiren kullanıyorum
- c. Not almak için kullanıyorum
- d. Gereksinim duymuyorum
- e. Diğer

23) Bilgisayar kullanma düzeyinizi seçiniz

- a. Çok iyi derecede kullanıyorum
- b. İyi derecede kullanıyorum
- c. Orta düzeyde kullanıyorum
- d. Başlangıç seviyesinde temel gereksinimlerimi karşılayacak derecede kullanıyorum,
- e. Bilgisayar kullanmayı bilmiyorum

24) Bilgisayarda kullandığınız destek teknolojileri nelerdir?

- a. Ekran okuyucu kullanıyorum,
- b. Ekran büyütücü kullanıyorum,
- c. Destek teknolojisi kullanmıyorum,
- d. Bilgisayar kullanmıyorum.

25) Branş sınıfınız var mıdır? Yoksa branş sınıfı talebiniz var mıdır?

Var

Yok.

İstiyorum, gereksinim duymuyorum.

Sınıfta kullandığınız araç ve gereçler hangileridir? Birden fazla seçenek işaretlenebilir.

Tahta,

Tepegöz

Projeksiyon,

Bilgisayar,

Kablosuz klavye,

Etkileşimli tahta,

Tablet,

Mobil telefon,

Braille tablet- kalem,

Kabartma harita.

Diğer lütfen belirtiniz.

26) Sınıflarda var olan araç ve gereçlerin erişilebilirlik düzeyi ne derecedir?

- a. 5
- b. 4
- c. 3
- d. 2
- e. 1

27) Öğrencilere görselleri aktarırken nasıl bir yöntem izlediğinizi belirtiniz. Birden fazla seçenek işaretlenebilir.

- a. Kabartma harita kullanıyorum
- b. Etkileşimli tahta üzerinden slayt video vb. materyal kullanıyorum
- c. Görselleri öğrencilere betimleterek açıklıyorum
- d. Görseller üzerinde pek durmuyorum
- e. Diğer

28) Öğrenci çalışmalarını takip ederken kullandığınız yöntemlerinizi belirtiniz. Birden fazla seçenek işaretlenebilir.

- a. EBA üzerinden çalışma gönderip takibini yapıyorum,
- b. Bir öğrenci görevlendirerek ödevlerin kontrolünü sağlıyorum,
- c. Diğer ders öğretmenlerinden destek alıyorum,
- d. Dışarıdan farklı birisinden destek alıyorum,
- e. Diğer lütfen belirtiniz.

29) Bilgi ve iletişim teknolojileri ile materyal kullanımı sonucu, öğrenci dönütlerini yazınız.

30) Kılavuz kitap, ders kitabı ve diğer basılı materyallere ulaşma tercihinizi belirtiniz? Birden fazla seçenek işaretlenebilir.

- a. E-Kitap (PDF)
- b. E-Kitap (Doc)
- c. Braille kitap
- d. Sesli kitap
- e. Mürekkep Baskılı fakat büyük puntolu kitap
- f. Mürekkep Baskılı Kitap
- g. Diğer lütfen belirtiniz.

31) Çalıştığınız kurumda hali hazırda kullanabildiğiniz destek teknolojileri bulunuyor mu?

- a. Var
- b. Yok.

32) Destek teknolojilerinden hangilerinin bulunduğunu belirtiniz.

- a. Ekran okuyucu programlar
- b. Ekran büyütücü programlar
- c. Kabartma yazıcı
- d. Tarayıcı
- e. Şekil kabartma makinesi
- f. Diğer lütfen belirtiniz.

33) Sınıfınızda etkileşimli tahta imkânına sahip misiniz?

- a. Evet
- b. Hayır.

34) Sınıfınızda etkileşimli tahta varsa kullanım düzeyinizi seçiniz.

- a. 5
- b. 4
- c. 3
- d. 2
- e. 1

35) Etkileşimli tahta kullanıyorsanız öğrencilerinizden hangi düzeyde destek alıyorsunuz?

- a. Öğrenci desteğine gereksinim duymadan kablo ile kendi bilgisayarımı yansıtıyorum
- b. Öğrenci desteğine gereksinim duymadan destek teknolojileri ile kendim kullanıyorum
- c. Öğrenci desteği olmadan tamamen kendim kullanabiliyorum
- d. Etkileşimli tahtalar erişilebilir olmadığından etkileşimli tahta kullanırken öğrenci gereksinimine ihtiyaç duyuyorum.
- e. Diğer

36) Fatih projesi kapsamında tablet bilgisayar aldınız mı?

- a. Evet
- b. Hayır.

37) Fatih projesi kapsamında bilgi ve iletişim teknolojileri ile ilgili bir hizmet içi eğitim aldınız mı?

- a. Evet
- b. Hayır.

38) Hizmetiçi eğitim aldıysanız faydalılık düzeyini belirtiniz.

- a. 5
- b. 4
- c. 3
- d. 2
- e. 1

39) Fatih projesi kapsamında edindiğiniz tablet bilgisayarınızı kullanma düzeyinizi seçiniz.

- a. 5
- b. 4
- c. 3
- d. 2
- e. 1

40) EBA internet sisteminde erişebildiğiniz seçenekleri işaretleyiniz.

- a. MEBBİS bilgileriyle EBA'ya giriş yapabilme
- b. E-Devlet bilgileriyle EBA'ya giriş yapabilme
- c. EBA internet sitesi erişilebilirlik kurallarına göre tasarlanmıştır
- d. İçerik paylaşabilme
- e. İçerik kategorilerine erişim ve kategoriler arasında gezinebilme
- f. EBA internet sitesinde içeriklerini indirebilme
- g. EBA internet sitesinde arama sonuçlarına ulaşabilme
- h. EBA internet sitesinde az görenler için ekran büyültme seçenekleri
- i. Video oynatıcıya erişebilme
- j. Ses oynatıcıya erişebilme
- k. İçerikleri indirebilme
- l. Haberlere erişim
- m. Video içerikleri erişilebilirdir (sesli betimleme mevcuttur)
- n. Görsellerde resimlerin ne olduğuna dair açıklama mevcuttur
- o. Görsellere az gören olarak erişim mümkündür
- p. Ses içerikleri erişilebilirdir
- q. Kitapların metin formatında alternatifleri mevcuttur
- r. Kitaplara az gören olarak erişim mümkündür
- s. Dergilerin metin formatında alternatifleri mevcuttur
- t. Dergilere az gören olarak erişim mümkündür
- u. Dokümanların metin formatında alternatifleri mevcuttur

- v. Dokümanlara az gören olarak erişim mümkündür
- w. EBA Dosya modülü erişilebilirdir
- x. EBA Ders modülü erişilebilirdir
- y. EBA uygulamalar erişilebilirdir
- z. EBA İOS iPhone uygulaması erişilebilirdir
- aa. EBA Android uygulaması erişilebilirdir
- bb. Yaprak test oluşturma ve gönderme erişilebilirdir
- cc. Hiçbiri
- dd. Diğer

41) EBA dışında farklı bir çevrim içi platform kullanıyor musunuz?

- a. Evet
- b. Hayır

42) Derslerinizde Z kitap kullanım düzeyinizi seçiniz?

- a. Çok iyi derecede kullanıyorum
- b. İyi derecede kullanıyorum
- c. Orta derecede kullanıyorum
- d. Az derecede kullanıyorum
- e. Erişilebilir olmadığından kullanamıyorum

43) Öğrencilerle iletişim durumunuzu seçiniz.

- a. 5
- b. 4
- c. 3
- d. 2
- e. 1

44) Resmi yazıları nasıl takip ediyorsunuz?

- a. Engelsiz kişilerden destek alıp okutuyorum
- b. WhatsApp gruplarından erişebiliyorum
- c. Yazıların takibinde erişilebilir bir yöntem olmadığından zorlanıyorum.
- d. Okul idaresinden destek alıyorum.
- e. Diğer

45) Kurumunuz ve mücavir alanınızın fiziki erişilebilirliği ne durumdadır?

- a. 5
- b. 4
- c. 3
- d. 2
- e. 1

46) Katılımcıların diğer istek ve önerileri

Lütfen yukarıdaki sorulara ek olarak görüş, düşünce ve önerilerinizi belirtin.