



ENGELLİLERE YÖNELİK E-ÖĞRENME ORTAMLARI KONUSUNDA YAPILAN LİSANSÜSTÜ TEZ ÇALIŞMALARININ İÇERİK ANALİZİ

Hanife GÖKER*

Hakan TEKEDERE**

Öz

Bu çalışmada, engellilerin eğitiminde e-öğrenme ortamlarının kullanımı konusunda 1986-2015 yılları arasında yapılan lisansüstü tezler incelenerek, bu konuda yapılacak yeni çalışmalara farklı bir bakış açısı getirmek amaçlanmıştır. İlgili lisansüstü tezler; Yükseköğretim Kurumu Ulusal Tez Merkezinde yapılan tarama sonucu elde edilmiştir. Bu çalışma, ilgili konuda yapılan 36 lisansüstü teze sınırlıdır. Çalışmada nitel araştırma yöntemi ve betimsel istatistik analizi kullanılmıştır. Türkiye’de engellilerin eğitiminde e-öğrenme ortamlarının kullanımı konusunda 1986-2009 yılları arasında tamamlanan lisansüstü tezlerin sayısında ve konu çeşitliliğinde bir artışın, 2009 yılından sonra ise tekrar bir azalmanın yaşandığı tespit edilmiştir. Bu tezlerin en fazla “görme” ve “işitme” engel türlerinde yapıldığı, büyük bir kısmının fen bilimleri enstitülerinde tamamlandığı ve çalışılan konuların hedef kitesinin yarısından fazlasının ilköğretim seviyesinde olduğu tespit edilmiştir. Çalışmanın sonunda engellilerin eğitiminde e-öğrenme ortamlarının kullanımı konusundaki eğilimlerden bahsedilmiş ve ileride yapılacak çalışmalar için bazı öneriler getirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Engelliler, içerik analizi, e-öğrenme, araştırma eğilimleri, engellilere yönelik e-öğrenme ortamları.

* Doktora Öğrencisi, Gazi Üniversitesi Bilişim Enstitüsü, Bilişim Sistemleri ABD, hanifegoker@gmail.com

** Yrd.Doç.Dr, Gazi Üniversitesi Bilişim Enstitüsü, Bilişim Sistemleri ABD, tekedere@gazi.edu.tr

CONTENT ANALYSIS OF THE GRADUATE THESIS ON E-LEARNING ENVIRONMENTS FOR PEOPLE WITH DISABILITIES

Abstract

In the current study, it was aimed to investigate the post graduate theses carried out over using e-learning media in the education of the handicapped, and to come up with a new perspective for the future studies in this issue. The related post graduate theses were obtained the search in CoHE National Thesis Centre. This study is limited to 36 post graduate theses carried out up to 2015 in this issue. A qualitative research method and descriptive statistical analysis methods were used in the study. It was found that there was an increase in the number and variety of the post graduate theses completed in the issue of using e-learning media for the handicapped people between the years 1986 – 2009 but that there became a decrease after the year 2009 again. It was also determined that these studies were carried out mostly over “seeing” and “hearing” disability types and that more than half of target mass of the investigated issues were carried out in the primary education and a great majority were conducted in the institutes of applied sciences. At the end of the study, the tendencies regarding using e-learning media in the education of the handicapped were mentioned.

Keywords: *The Handicapped, content analysis, e-learning, research trends, e-learning environments for disabilities.*

1. GİRİŞ

Teknolojinin hızlı gelişimi eğitime olumlu yansımış ve hem eğitim içeriklerinin hem de eğitim ortamlarının zenginleşmesine katkı sağlamıştır. Aynı zamanda bireylerin eğitim süreçleri de bu olumlu gelişmelerden etkilenmiştir. Eğitim sisteminin odak noktasını bireysel farklılıklar oluşturmaktadır. Öğrenme sürecini etkileyen pek çok değişken mevcut olup, bu değişkenlerin en önemlilerinden bir tanesi, belki de en önemlisi öğrenenlerin sahip olduğu bireysel farklılıklardır (Kuzgun ve Deryakulu, 2004). Bireysel farklılıklara dayalı olarak verilen eğitimde, bireyin kişisel, sosyal ve eğitsel gereksinimlerine uygun koşulların sağlanması gerekmektedir (Fırat, 2014). Bu bakış açısı doğrultusunda eğitimde teknolojik imkânların kullanılmasıyla ortaya çıkan, ilk ve orta öğretimde özellikle FATİH

projesi, yükseköğretimde ise sayısı hızla artan uzaktan eğitim programları başta olmak üzere, giderek yaygınlaşan elektronik öğrenme (e-öğrenme) ortamları eğitim süreçlerinde yaşanan sorunları tam olarak çözemese de bu alanda yaşanan birçok kısıtlılığın daha az hissedilmesine katkı sağlamıştır (Türkiye Bilişim Derneği, 2014). Bunun yanı sıra engelli bireylerin de toplumun bir üyesi olarak yaşayabilmeleri için normal gelişim gösteren bireyler gibi eğitimde fırsat eşitliğinden yararlanmaları gerekmektedir (Batu ve Kırcaali-İftar, 2005).

Kaplan-Leirson (2002) E-öğrenmenin sanal sınıfları ve sayısal işbirliğini içeren geniş uygulamaların düzeni ve süreçleri olduğunu ve internet- intranet, işitsel media, videotype, uydu yayınları, etkileşimli TV, CD-ROM ve diğer araçlar ile konuların öğretilmesini içerdiğini belirtmektedir. Bununla birlikte ASTD (American Society for Training and Development) tarafından yapılan E- öğrenme tanımlamasında, web tabanlı öğrenme, bilgisayar destekli eğitim, sanal sınıflar ve dijital işbirliği gibi bir dizi uygulama ve sürece vurgu yapılmaktadır (İpek, Sözcü ve Ziatdinov, 2013). Bu noktada genelde teknoloji ve özelde e-öğrenme ortamları engelli bireylerin eğitiminde önemli fırsatlar sunabilir. Örneğin e-öğrenme ortamlarından biri olan web tabanlı eğitim platformları, her yerde her bireye ulaşabilmesi, maliyet ve zaman tasarrufu sağlaması, eğitimi fiziksel mekân sınırlamasından kurtarması gibi özellikleriyle (Kaya, 2002; İşman, 2011) engelli bireylere eğitim süreçlerinde yararlanabilecekleri önemli imkânlar sunmaktadır (Ergüney, 2015). Bu sayede yüz yüze eğitimin karşılayamadığı eğitim talepleri karşılanabilmekte, eğitim hizmetinin ulaştırılması zor olan bölgelere ulaşımı mümkün hale gelmekte, zaman ve ortam sınırlılıkları ortadan kalkmakta ve böylece engelliler açısından eğitimde fırsat eşitliği sağlanabilmektedir (Öztürk, 2011). Özellikle web teknolojilerindeki gelişmelerin de etkisiyle birlikte zenginleşen web tabanlı eğitim platformları, engelli bireylerin yararlanabilecekleri alternatif bir eğitim olanağı haline gelmiştir. Bununla birlikte bilgisayarlar ve teknolojik araçlar, engellilerin eğitim

süreçlerinde etkili bir destek aracı olarak kullanılmakla ve bu bireylerin akademik beceri, el-göz koordinasyonu, küçük kas motor becerileri, taklit ve dil gelişimi, matematik ve okuma-yazma gibi genel becerilerini geliştirmeye yönelik birçok alanda kullanılmaktadır (Lerner, Mardell ve Goldenberg, 1987). Konuyla ilgili olarak yapılan birçok çalışmada, bilgisayarın engelli bireylerde bu becerileri olumlu yönde etkilediği, dikkat sürelerini ve öğrenme performanslarını artırdığı yönünde olumlu sonuçlar ortaya çıkmıştır (Goldman ve Pellegrino, 1987).

Bu fırsatların engellilere ulaştırılması aşamasında öncelikle amaca hizmet edecek sistemlerin kurulması ve bu sistemleri kullanacak olan tüm tarafların yeterince bilgilendirilmesi gerekmektedir (Aruk, 2008). Bu noktada engelli bireylere yönelik yapılan birbirinden bağımsız araştırmaların bütünsel bir bakış açısıyla değerlendirilmesine ve eksikliği hissedilen alanlara dikkat çekilmesine ihtiyaç bulunmaktadır. Bu konuda yapılmış araştırmaların içerik analiziyle incelenmesinin; söz konusu ihtiyacın karşılanmasında, mevcut araştırma eğilimlerinin ve yeni çalışılacak alanların belirlenmesinde önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir.

Alanyazında engellilere yönelik e-öğrenme ortamlarının kullanımı konusunda yapılan çalışmalar incelendiğinde engellilerin eğitiminde genellikle bilgisayardan yararlanılarak ya da web tabanlı teknolojilerin desteğiyle uzaktan eğitim ortamlarının kullanılması şeklinde olduğu anlaşılmaktadır. Bunlar içerisinde Seo ve Woo (2010) çalışmalarında öğrenme gücünü çeken bireylerin matematik becerilerini geliştirmeye yönelik bir bilgisayar programı geliştirmişlerdir. Çalışma sonucunda öğrenme gücünü çeken bireylerin matematik problemlerini çözmede başarılı olmalarında tasarlanan e-öğrenme ortamının etkili olduğu tespit edilmiştir. Topaloğlu (2008) tarafından yapılan çalışma kapsamında, eğitilebilir zihinsel engelli bireylerin eğitiminde kullanılacak, müfredata uygun e-öğrenme ortamlarından biri olan uzaktan eğitim sistemi web ortamına

aktarılmıştır. Elde edilen bulgulara göre web ortamında matematik becerilerinin öğretimine ilişkin yapılan testte, test maddelerinin doğru cevaplanma oranının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Konuyla ilgili bir başka çalışma, Sakarya (2011) tarafından yapılmıştır. Çalışmada zihinsel engelliler için uzaktan eğitim uygulaması yaparak eğitimin daha az masraflı, daha kısa bir surede, daha kolay, daha zevkli ve daha verimli bir hale gelmesi amaçlanmıştır. Yapılan uygulamanın Hayat Bilgisi dersinde olumlu sonuçlar ürettiği tespit edilmiştir. Şılbır (2011) tarafından yapılan çalışmada ise; işitme engelli bireylerin Türkçe'yi doğru okuma-yazma becerilerini geliştirmeye yönelik görsel yardım paketi tasarlanmıştır. Tasarlanan paketin işitme engelli öğrencilerin Türkçe' de okuma-yazma becerilerindeki başarılarını artırdığı tespit edilmiştir. İşitme engelliler okullarında görev yapan öğretmenler, görsel yardım paketi yapısının, işitme engelli öğrencilere Türkçe' deki ekler konusunu anlatırken kullanabilecekleri bir kaynak olacağını belirtmişlerdir. Ayrıca çalışmada görsel öğelerin ön planda olması sebebiyle, işitme engelli bireylerin eğitimi için uzmanlar tarafından faydalı bulunmuştur. Özellikle öğrencilerin ek yapılarını daha iyi kavradıkları ve kelime hazinelerinin geliştiği görülmüştür. İşitme engellilere yönelik benzer bir çalışma Göker, Özaydın ve Tekedere (2016) tarafından yapılmıştır. Çalışmada işitme engeli olan okulöncesi çocuklara duygular ve zıt kavramları öğretmek amacıyla videolar ile konu anlatımının bulunduğu, oyunlar ve sorular ile konu öğretiminin eğlenceli bir şekilde pekiştirildiği ve sesli-görsel geri bildirimlerin sunulduğu bir yazılım geliştirilmiştir. Çalışma sonucunda hazırlanan yazılımın, işitme engeli olan okulöncesi çocukların zıt kavramları ve duyguları öğrenmelerinde etkili olduğu ve katılımcıların öğrendikleri kavramları uygulama evresinden sonra kalıcılık evresinde de sürdürebildikleri görülmüştür. Eskinazi (2011) tarafından yapılan bir çalışmada ise, "evrensel tasarım" ilkeleri göz önünde bulundurularak, görme engelli bireylerin bilgisayar okuryazarlığı eğitiminin yaygınlaştırılması amacıyla bilgisayar dersleri içeren "erişilebilir" bir

internet sitesi hazırlanmıştır. Altı Nokta Körler Vakfı Rehabilitasyon Merkezi'ndeki bilgisayar öğretmeni ve görme yetisini tamamen kaybetmiş 10 öğrenci tarafından test edilerek, hazırlanan internet sitesinin kullanılabilir olduğu sonucuna varılmıştır.

İlgili alanyazın doğrultusunda engellilere yönelik e-öğrenme ortamlarının kullanımı konularında yapılan çalışmaların sınırlı sayıda olduğu görülmektedir. Engellilere yönelik hazırlanan e-öğrenme ortamlarına yönelik içerik analizi çalışmasına ise rastlanılmamıştır. Bu doğrultuda engellilerin e-öğrenme ortamlarına ilişkin yapılan çalışmaların araştırma konusu, hedef kitleleri, engel türleri, çalışma yılları ve çalışma türleri açısından eksikliklerinin belirlenmesi adına içerik analizinin yapılması önemlidir. Engeli olan bireylere yönelik e-öğrenme ortamları konusunda yapılan birbirinden bağımsız araştırmaların içerik analizi yöntemi ile incelenmesinin, bu konuda çalışan araştırmacılara ışık tutacağı ve bu sayede eksik kalan ya da yeni çalışılacak alanların tespit edilmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu çalışmada, engellilerin eğitiminde e-öğrenme ortamlarının kullanımı konusunda 1986-2015 yılları arasında Yükseköğretim Kurulu (YÖK) veri tabanında yayınlanmış lisansüstü tezler içerik analiz yöntemi ile incelenmiştir. Bu bağlamda çalışma soruları aşağıda listelenmiştir:

- İncelenen lisansüstü tez çalışmalarında engelli bireylere yönelik tercih edilen e-öğrenme ortamları nelerdir?
- Engeli olan bireylere yönelik e-öğrenme ortamları konusunda yapılan tez çalışmalarında
 - Çalışma yılı
 - Engel çeşidi (görme, işitme vb.)
 - Hedef kitleleri (ilköğretim, lise vb.)
 - Tez türü

- Enstitü türleri
- Bölüm türlerine göre nasıl dağılım göstermektedir?

2. YÖNTEM

Bu çalışmada; engellilerin eğitiminde e-öğrenme ortamlarının kullanımı konusunda yapılan lisansüstü tezler incelenmiştir. Bu amaçla, söz konusu lisansüstü tezler; yapıldığı yıllar, engel türleri, hedef kitlesi, yapıldığı enstitü ve bölümler, kullandığı ortam ve tasarımlar çerçevesinde değerlendirilmiştir. İlgili çalışmalar; farklı disiplinlerde yapılmasından dolayı bir yöntemin kullanılmasından ziyade genellikle bir materyalin tasarlanması ya da bir yazılımın geliştirilmesi şeklinde gerçekleştirilmiştir. Bundan dolayı çalışmalarda kullanılan yöntemler değişken olarak ele alınamamıştır.

Araştırma tarama modelinde olup, veriler nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesi yoluyla toplanmıştır. Doküman incelemesi, bir araştırma problemi hakkında dokümanların analiz edilmesini sağladığı (Yıldırım ve Şimşek, 2008) için seçilmiş ve ardından elde edilen veriler içerik analizine tabii tutulmuştur. İçerik analizi metin içeriği toplanması, analiz edilmesi (Neuman, 2006) ve bir metnin daha küçük içerik kategorileri ile özetlenmesi (Stemler, 2001), bir başka ifadeyle birbirlerine benzeyen verilerin belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirilerek anlaşılır bir biçimde yorumlanmasıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Bu sebeple bu çalışmada ele alınan lisansüstü tezlerin bazı kategorilere göre belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde değerlendirmesini yapabilmek için içerik analizi yöntemi kullanılmıştır.

İçerik analizi; metinlerin belirli kurallara dayalı olarak, içeriğin nesnel, sistematik ve nicel tanımlanmasına yönelik bir araştırma tekniği olup (Gökçe, 2006), bu yöntem kullanılarak büyük boyutlardaki verilerin sistematik bir şekilde elenerek sadeleştirilmesi sağlanır (Stemler, 2001). Bununla birlikte içerik analizi yöntemi,

yapılan çalışmaların eğilimlerin belirlenmesi ve gelecek çalışmalarda daha nitelikli ve kapsamlı sonuçların elde edilmesine katkı sağlar (Göktaş, Küçük, Aydemir, Telli, Arpacık, Yıldırım ve Reisoğlu, 2012).

2.1. Örneklem

Çalışmanın örneklemini engellilerin eğitiminde e-öğrenme ortamlarının kullanımı konusunda 2015 yılına kadar yapılmış YÖK Tez Merkezi'nde bulunan lisansüstü tezler oluşturmaktadır. YÖK tez veri tabanında yapılan tarama sonucunda konuya ilişkin 1986-2015 yılları arasında yapılmış 36 adet lisansüstü tez bulunmuştur. Konularına ve hedef kitlelerine göre yapılan sınıflandırmada tez adları ve özetleri dikkate alınmıştır. Ayrıca ilgili tezlerin 34'ü tam metinleri üzerinden incelenebilmiş fakat 2015 yılına ait 2 tez henüz erişim izni olmadığından özeti ve künye bilgilerinden yararlanılarak incelenebilmiştir.

1.2. Veri Toplama Aşaması

Araştırmada YÖK tez kataloğundan “engelli,” “engelli eğitimi,” “engelliler uzaktan eğitim,” “görme engeli eğitim,” “işitme engeli eğitim,” “zihinsel engelli eğitim,” “otizm eğitim” anahtar sözcükleri kullanılarak tezler taranmıştır. Sonraki aşamada tez isimlerinden yola çıkarak engelliler ve e-öğrenme ortamlarını birlikte içerebilecek tezler belirlenmiştir. Bu tezler belirlenirken engelli kelimesiyle birlikte teknoloji, bilgisayar, web, uzaktan eğitim, robot, cihaz vb. kelimelerinin birlikte kullanıldığı tezler seçilmiş, araştırmacıları tereddüte düşüren tezlerin ise özetleri ve gerektiğinde içeriği incelenerek araştırma kapsamında ele alınan 36 tez belirlenmiştir.

Çalışmalarda yer alan karmaşık verilerin anlaşılabilir ve çalışılmaya uygun hale getirilmesi için gerçekleştirilen işleme kodlama denilmektedir (Çıkrıkçı ve Erzen, 2016). Çalışmada tezlerin incelenmesinde araştırmacılar tarafından geliştirilen

Tez Kodlama Formu kullanılmıştır. Bu form ile araştırmaya dahil edilen çalışmaların özelliklerinin ayrıntılı bir biçimde görüntülenmesi sağlanmaktadır. Yapılan kodlamanın güvenilirliğini sağlamak için tüm tezler araştırmacılar tarafından ayrı ayrı kodlanmış ve daha sonra kodlar için “görüş birliği” ve “görüş ayrılıkları” olan ifadeler tartışılarak, “görüş ayrılıkları” araştırmacıların birlikte yaptıkları üçüncü bir kodlama ile giderilmiştir (Miles ve Huberman, 1994). İçerik analizi çalışmaları incelendiğinde kodlama kısmında benzer şekilde genel olarak araştırma yöntemi, örneklem düzeyi, çalışma yılları, veri toplama araçları, örneklem sayısı ve konu dağılımlarına göre sınıflandırdıkları görülmüştür (Çakmak, Kukul, Çetin, Berikan, Kandemir, Pamukçu ve Marangoz, 2016).

Kullanılan Tez Kodlama Formu; tez adı, yazar, yıl, tez türü, enstitü, üniversite, bölüm, engel türü, hedef kitle, araştırma yöntemi, öğrenme ortamı ve konu dağılımı bölümlerinden oluşmaktadır. Kodlama yapılırken bazı tezlerde araştırma yönteminin karşılığı bulunmadığından ilgili kategori boş bırakılmıştır. Bu durumun ilgili tezlerin farklı amaçla ve farklı disiplinlerde yapılmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

1.3. Verilerin Analizi

Araştırma kapsamında ele alınan tezler içerik analiziyle kategorilere ayrıldıktan sonra verilerin betimlenerek sunulması aşamasında frekans dağılımından yararlanılmıştır. Betimsel istatistik, bir araştırmada ele alınan objelerin özelliklerini betimlemeyi amaçlayan süreç olup, bir ya da daha çok değişkene ait değerlerin ya da puanların dağılımına ait özelliklerini betimlemek amacıyla frekans dağılımı kullanılır. Frekans dağılımı verileri sayı ya da yüzde olarak verir (Büyüköztürk, 2003). Bu amaçla engellilerin eğitiminde e-öğrenme ortamlarının kullanımı konusunda yapılan lisansüstü tezlerin yıllara, engel çeşidine, hedef kitlesine, türüne, enstitü türlerine, bölümlere ve eğitim ortamlarına-tasarımına göre dağılımlarını tespit etmek için frekans dağılımı kullanılmıştır. Araştırma

kapsamında ele alınan lisansüstü tezler içerisinde en erken tarihli çalışmanın 1986 yılında yapıldığı görülmüştür.

3. BULGULAR

Çalışmanın bu bölümünde engellilerin eğitiminde e-öğrenme ortamlarının kullanımı konusunda yapılan lisansüstü tezlerin yıllara, engel çeşidine, hedef kitlesine, türüne, enstitü türlerine, bölümlere ve eğitim ortamlarına-tasarımına göre dağılımları tablolar halinde sunulmuştur.

3.1. Engellilere Yönelik E-öğrenme Ortamlarının Kullanımı Konusunda Yapılan Araştırmalarda Tercih Edilen E-öğrenme Ortamlarının Dağılımı

Engellilerin eğitiminde e-öğrenme ortamlarının kullanımı konusunda yapılan lisansüstü tezlerin bir kısmında bir eğitim ortamı tasarlanarak engelli bireyler üzerinde denenmiştir. Bunların dışında kalanlarda ise ya bir cihaz tasarlanmış ya da bir yazılım geliştirilmiştir. Bundan dolayı araştırma kapsamında ele alınan tezler eğitim ortamlarına-tasarımlarına göre gruplanmış ve elde edilen bulgular Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Engellilerin Eğitiminde E-Öğrenme Ortamlarının Kullanımı Konusunda Yapılan Lisansüstü Tezlerin Eğitim Ortamlarına –Tasarımlarına Göre Dağılımı

Ortam-Tasarım	f	%
Uzaktan Eğitim	12	33,3
Yüz Yüze Eğitim	12	33,3
Materyal Tasarımı	2	5,6
Cihaz Tasarımı	2	5,6
Yazılım Geliştirme	7	19,4
Diğer	1	2,8
Toplam	36	100

Tablo 1 incelendiğinde araştırma kapsamında ele alınan tezler içerisinde uzaktan eğitim ve yüzyüze eğitim ortamlarından her birinden 12’şer (%33,3) adet tez çalışması yapılmıştır. Bunların dışında 2 (%5,6) tezde bir materyal tasarımı

gerçekleştirilmiş, yine 2 (%5,6) tezde bir cihaz tasarlanmış, 7 (%19,4) tezde ise bir yazılım geliştirilmiştir.

3.2. Engellilere Yönelik E-öğrenme Ortamlarının Kullanımı Konusunda Yapılan Araştırmaların Çalışma Yıllarına Göre Dağılımı

Çalışmaların hangi yıllarda yoğunluk gösterdiğini belirlemek amacıyla yapılan lisansüstü tezlerin sayıları yıllara göre analiz edilmiş ve sonuçlar Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Engellilerin Eğitiminde E-Öğrenme Ortamlarının Kullanımı Konusunda Yapılan Lisansüstü Tezlerin Yıllara Göre Dağılımı

Yıllar	f	%
1986	1	2,8
2002	1	2,8
2005	1	2,8
2006	3	8,3
2007	2	5,6
2008	4	11,1
2009	5	13,9
2010	3	8,3
2011	9	25,0
2012	3	8,3
2013	1	2,8
2014	1	2,8
2015	2	5,6
Toplam	36	100,0

Tablo 2 incelendiğinde engellilerin eğitiminde e-öğrenme ortamlarının kullanımı konusunda 2002 yılına kadar yalnızca 1986 yılında yapılan 1 adet tez çalışması yapıldığı görülmektedir. En fazla tez çalışması 2011 yılında yapılmış ve bu tezler tüm tez çalışmalarının %25’ini oluşturmaktadır. Bunu sırasıyla 5 tez ile 2009 yılı ve 4 tez ile 2008 yılı takip etmektedir. 2006, 2010 ve 2012 yıllarında ise 3’er adet tez çalışması yapılmıştır.

3.3. Engellilere Yönelik E-öğrenme Ortamlarının Kullanımı Konusunda Yapılan Araştırmaların Engel Çeşidine Göre Dağılımı

Giriş kısmında belirtildiği gibi engel çeşitleri 6 gruba (görme, işitme, ortopedik, dil ve konuşma, zihinsel, süreğen hastalıklı) ayrılmaktadır. Araştırma kapsamında incelenen tezlerin bu engel çeşitlerinden hangilerine yönelik yoğunlaştığını tespit etmek amacıyla yapılan analiz sonuçları Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. Engellilerin Eğitiminde E-Öğrenme Ortamlarının Kullanımı Konusunda Yapılan Lisansüstü Tezlerin Engel Çeşidine Göre Dağılımı

Engel Çeşidi	f	%
Görme Engelli	11	30,6
İşitme Engelli	13	36,1
Zihinsel Engelli	9	25,0
Ortopedik Engelli	3	8,3
Toplam	36	100

Tablo 3 incelendiğinde en fazla işitme engellilere (%36,1) yönelik çalışmaların yapıldığı görülmektedir. Bunu sırasıyla görme engelliler (%30,6) ve zihinsel engelliler (%25,0) takip etmektedir. Ortopedik engellilere yönelik olarak yalnızca 3 adet (%8,3) tez çalışması yapılmıştır.

Araştırmada elde edilen bulgulara göre, ortopedik engellilere yönelik yapılan çalışma sayısı diğer engel türlerine göre daha az sayıdadır. Yılmaz, Şentürk ve Ramazanoğlu (2014) tarafından yapılan araştırma ile benzerlik gösteren bu bulgu ışığında engellilere yönelik çalışacak araştırmacılara daha az sayıda çalışma bulunan ortopedik engellilerin örneklem olarak seçilmesi önerilebilir.

3.4. Engellilere Yönelik E-öğrenme Ortamlarının Kullanımı Konusunda Yapılan Araştırmaların Hedef Kitesine Göre Dağılımı

Doğuştan ya da sonradan olabilen engellilik durumu her yaş grubunda karşılaşılabilecek bir olgudur. Araştırma kapsamında incelenen tezlerin hedef

kitle olarak daha çok hangi yaş gruplarını ele aldığını tespit etmek amacıyla tezler hedef kitlelerine göre gruplanmış ve elde edilen analiz sonuçları Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. Engellilerin Eğitiminde E-Öğrenme Ortamlarının Kullanımı Konusunda Yapılan Lisansüstü Tezlerin Hedef Kitlesine Göre Dağılımı

Hedef Kitle	f	%
Okulöncesi	12	33,3
İlköğretim	17	47,2
Lise	1	2,8
Üniversite	4	11,1
Farklı Yaş Grupları	2	5,6
Toplam	36	100

Tablo 4 incelendiğinde en fazla ilköğretim (%47,2) düzeyinde çalışmaların yapıldığı ve okul öncesi çalışmaların (%33,3) ikinci sırayı aldığı görülmektedir. Bunların haricinde 4 adet (%11,1) üniversitede öğrenim gören engellilere yönelik, 1 adet (%2,8) lise çağındaki engellilere yönelik ve 2 adet (%5,6) farklı yaş gruplarındaki engellilere yönelik tez çalışmasının yapıldığı tespit edilmiştir.

3.5. Engellilere Yönelik E-öğrenme Ortamlarının Kullanımı Konusunda Yapılan Araştırmaların Tez Türlerine Göre Dağılımı

Engellilerin eğitiminde e-öğrenme ortamlarının kullanımı konusunda yapılan lisansüstü tezler yüksek lisans ve doktora olmak üzere gruplara ayrılmış ve elde edilen bulgular Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5. Engellilerin Eğitiminde E-Öğrenme Ortamlarının Kullanımı Konusunda Yapılan Lisansüstü Tezlerin Tez Türlerine Göre Dağılımı

Tez Türü	f	%
Doktora	9	25
Yüksek Lisans	27	75
Toplam	36	100

Tablo 5 incelendiğinde araştırma kapsamında ele alınan tezlerin 27'si (%75) yüksek lisans 9'u ise (%25) doktora tezleridir.

3.6. Engellilere Yönelik E-öğrenme Ortamlarının Kullanımı Konusunda Yapılan Araştırmaların Enstitü Türlerine Göre Dağılımı

Engellilerin eğitiminde e-öğrenme ortamlarının kullanımı konusunda yapılan lisansüstü tezler, tezlerin yapıldığı enstitü türlerine göre gruplara ayrılmış ve elde edilen bulgular Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6. Engellilerin Eğitiminde E-Öğrenme Ortamlarının Kullanımı Konusunda Yapılan Lisansüstü Tezlerin Enstitü Türlerine Göre Dağılımı

Enstitü	f	%
Bilişim Sistemleri	3	8,3
Eğitim Bilimleri	9	25,0
Fen Bilimleri	18	50,0
Sosyal Bilimler	6	16,7
Toplam	36	100

Engellilere yönelik eğitim veren programların bu konudaki katkısının ne durumda olduğunu ve farklı disiplinlerin bu konudaki çabalarını belirlemek amacıyla enstitü türleri (Tablo 6) ve bölümler (Tablo 7) değişken olarak ele alınmıştır. Araştırma kapsamında ele alınan tezlerin enstitülere göre sınıflandırıldığı Tablo 6 incelendiğinde, tezlerin 18'i (%50) fen bilimleri enstitülerinde, 9'u (%25) eğitim bilimleri enstitülerinde yapılmıştır. Sosyal bilimler enstitülerinde yapılan tezlerin sayısı 6 (%16,7) olup, son yıllarda yeni yeni açılmaya başlayan bilişim enstitülerinde ise 3 (%8,3) adet tez yapılmıştır.

3.7. Engellilere Yönelik E-öğrenme Ortamlarının Kullanımı Konusunda Yapılan Araştırmaların Bölüm Türlerine Göre Dağılımı

Engellilerin eğitiminde e-öğrenme ortamlarının kullanımı konusunda yapılan lisansüstü tezler, tezlerin yapıldığı bölümlere göre gruplara ayrılmış ve elde edilen bulgular Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7. Engellilerin Eğitiminde E-Öğrenme Ortamlarının Kullanımı Konusunda Yapılan Lisansüstü Tezlerin Bölümlere Göre Dağılımı

Bölüm	f	%
Bilgisayar Mühendisliği	12	33,3
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri	8	22,2
Özel Eğitim	4	11,1
Elektronik Bilgisayar Eğitimi	3	8,3
Bilgisayar Eğitimi	2	5,6
Diğer	7	19,4
Toplam	36	100,0

Tablo 7'ye göre en fazla tezin bilgisayar mühendisliğinde (%33,3) yapıldığı görülmektedir. Bilgisayar ve öğretim teknolojileri bölümlerinde 8 (%22,2), özel eğitim bölümlerinde 4 (%11,1), elektronik bilgisayar eğitimi ve bilgisayar eğitimi bölümlerinde 5 (%13,9) tez yapılmıştır. Bunların dışında kalan çeşitli bölümlerde ise birer adet olmak üzere toplam 7 (%19,4) tez yapılmıştır.

Araştırmada engellilere yönelik e-öğrenme ortamları kullanımı konusunda özel eğitim alanında yapılan çalışmaların sadece %11,1 olması dikkat çekici bir bulgudur. Bu bulgu ışığında engellilere yönelik yeni teknolojilerin kullanılması için özel eğitim ile birlikte bilişim teknoloji alanlarını içeren disiplinler arası bir işbirliği gerektiği sonucuna varılmıştır.

4. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Araştırma sonucunda, engellilerin eğitiminde e-öğrenme ortamlarının kullanımı konusunda yapılan tezler en fazla 2011 yılında yapılmıştır. Yapılan tüm tezlerin yaklaşık %60'ı 2008-2011 yılları arasında yapılmıştır. Ancak bundan sonraki yıllarda yapılan tez sayısında tekrar bir azalma söz konusudur. Bu yıl aralıkları, özel eğitim alanında yapılan lisansüstü tezlerle benzerlik göstermektedir (Coşkun, Dündar ve Parlak, 2014).

Engel çeşitleri açısından yapılan tezler içerisinde en fazla işitme ve görme engellilere yönelik tezler yapılmış, bunu zihinsel engellilere yönelik tezler takip etmiştir. Ortopedik engelliler için ise sınırlı sayıda tez yapılmıştır. Diğer engel gruplarından dil ve konuşma engelliliği ve süreğen hastalık durumlarına yönelik olarak herhangi bir tez çalışması yapılmamıştır. Bununla ilgili olarak Coşkun vd. (2014) tarafından yapılan özel eğitim alanındaki lisansüstü tezlerin incelendiği çalışmada; en fazla lisansüstü çalışmanın zihinsel engelliler ve ardından otistik bireyler üzerine yapıldığı tespit edilmiştir. Mevcut çalışmada işitme ve görme engelliler üzerine yapılan çalışmaların daha yüksek çıkması, özel eğitim dışındaki disiplinlerin bu engel gruplarına daha fazla odaklandığını göstermektedir.

Yapılan tezlerin hedef kitesini ağırlıklı olarak ilköğretim öğrencileri oluşturmakla birlikte, okulöncesi grubu hedef kitle olarak alan tezlerin sayısı da azımsanmayacak ölçüdedir. Üniversite öğrencilerine gelindiğinde ise tezlerin sayısı bir hayli azalmakta olup, hedef kitlesi lise öğrencileri olan tezler ise yok denecek kadar azdır.

Tezler, yüksek lisans ve doktora seviyelerinde incelendiğinde, yüksek lisans tezlerinin sayısı doktora tezlerinin 3 katıdır. Bununla ilgili olarak Coşkun vd., (2014), doktora eğitimine giriş koşullarının ağır olması ve doktora eğitiminin bir çok açıdan yüksek lisans sürecine oranla daha zahmetli olması gibi nedenlerin bu seviyedeki tezlerin daha az sayıda olmasına etki edebileceğini belirtmektedir. Doktora tezlerinin yüksek lisans tezlerine göre daha üst seviyede olacağı düşünüldüğünde, daha kapsamlı çalışmaların yapılması açısından bu konuda doktora tezleri teşvik edilmelidir. Yapılan tezler enstitü bağlamında incelendiğinde en fazla tez fen bilimleri enstitülerinde yapılırken, onu sırasıyla eğitim enstitüleri, sosyal bilimler enstitüleri ve bilişim enstitüleri izlemektedir. Tezlerin yapıldığı enstitülerin daha iyi anlaşılması açısından bölümlerine bakıldığında, bilgisayar mühendisliğindeki tezler ilk sırayı almaktadır. Bunu

sırasıyla bilgisayar ve öğretim teknolojileri bölümleri ve elektronik bilgisayar eğitimi bölümleri izlemektedir. Burada üzerinde durulması gereken bulgu özel eğitim bölümlerinde yalnızca 4 adet tezin yapılmış olduğudur. Ayrıca bu durum bilgi ve iletişim teknolojileri alanlarının bu konuda bir çaba sarf ettiğini göstermektedir.

Eğitim ortamı ve tasarım bakımından ise uzaktan eğitim ve yüz yüze eğitim yöntemlerinin uygulandığı tezler azımsanmayacak ölçüdedir. Uzaktan eğitim ortamlarındaki tezlerde genel olarak web tabanlı materyaller tasarlanarak engellilere uygulanması ve bu uygulamalar sonucunda çeşitli öğrenme çıktılarının analizi biçiminde yapılmıştır. Yüz yüze eğitim çalışmalarında ise bilgisayar destekli materyal tasarımı ya da öğrenme faaliyetlerinde bilgisayarların bir araç olarak kullanılması biçiminde gerçekleştirilmiştir (Eskinazi, 2011; Öztürk, 2011; Topaloğlu, 2008; Sılbır, 2011).

Ortopedik engellilerin bilgisayar kullanımını kolaylaştıran devre tasarımı ve işaret dilini taklit eden robot tasarımı, cihaz tasarımı kategorisinde değerlendirilebilecek tez türleridir (Göktaş, 2005; Kıvrak, 2013).

Engellilerin eğitiminde e-öğrenme ortamlarının kullanılması konusunda yapılan tezler ağırlıklı olarak bilgisayar ya da daha genel olarak bilişim teknolojileriyle ilgili disiplinlerde yapılmıştır. Bireyleri ve toplumları olaylar ve olgular karşısında daha güçlü yapmayı ve hayatı kolaylaştırmayı amaç edinen bilişim teknolojileri (Gündüz ve Odabaşı, 2004) alanının bu konuda ağırlıklı tez üretmiş olması doğal karşılanacak bir bulgudur. Ancak burada daha fazla üzerinde durulması gereken konu özel eğitim bölümlerinde bu tezlerin sayısının az olmasıdır. Özel öğretim bölümlerinin bu konuda yapılacak çalışmaları teşvik edici stratejiler belirlemesi, daha kaliteli tezlerin üretilmesine katkı sağlayabilir.

Araştırma kapsamında ele alınan tezlerden elde edilen bulgular analiz edildiğinde engellilerin eğitiminde e-öğrenme ortamlarının kullanımıyla ilgili olarak dikkat edilmesi gerekenlere yönelik öneriler aşağıdaki biçimde özetlenebilir:

- Engellilerin eğitiminde e-öğrenme ortamları hedef kitlenin bireysel özelliklerine göre ve onların gereksinimleri dikkate alınarak tasarlanmalıdır (Arı ve Bayhan, 1999). Bu ortamlar kullanılırken, engel türüne bağlı olarak bireylerin öğrenme stilleri, seviyelerinin tespiti, verilen geri bildirimler gibi unsurların nasıl olması gerektiği belirlenmeli ve engellilerin bireysel farklılıkları da göz önünde bulundurulmalıdır.
- Engellilerin eğitimini üstlenen öğretmenlerin e-öğrenme ortamlarının kullanımı ve bu ortamların tasarımı hakkında bilgilendirilmesi gerekmektedir. Bunun için özel eğitim bölümlerinde öğrenim gören öğretmen adaylarının ders programlarına bu yönde seçmeli dersler eklenebilir ya da bu tür eğitimleri alabilmesi için desteklenebilir.
- Web tabanlı e-öğrenme ortamları tasarlanırken, Web İçeriği Erişilebilirlik Kılavuzları (W3C, 2010) ve Kamu İnternet Siteleri Standartları ve Önerileri Rehberi (KAMİS, 2009) esas alınarak; engelliler için gerekli web erişilebilirlik seçenekleri dikkate alınmalıdır.
- E-öğrenme ortamlarından daha fazla olumlu öğrenme çıktılarının alınabilmesi için bu tür ortamların kullanıldığı eğitim etkinliklerinin küçük gruplar halinde yapılması sağlanmalıdır.
- E-öğrenme ortamlarında engelli bireyler ve aileleri için yardım ve destek sistemleri bulunmalıdır.

Daha çok bilişim teknolojileriyle ilgili bölümlerde yapılan çalışmaların amaca daha iyi hizmet etmesi açısından özel eğitim bölümleriyle disiplinler arası bir yaklaşımın benimsenmesi, bu tür tezlerin, gerekirse farklı disiplinlerden jürilerin

gözetiminde ve çift danışman eşliğinde yapılması, alanda daha etkili ve engellilere daha fayda sağlayıcı araştırmaların yapılmasına katkı sağlayabilir.

İçerik oluşturma çalışmaları evrensellik ilkesiyle ve dezavantajlı kesimlerin ihtiyaçları göz önüne alınarak yürütülmelidir. Bu dezavantajlı kesimlerden engelliler özelinde çoğu sitenin erişilebilir bir içeriğinin bulunmaması engellilerin internet kullanımını olumsuz yönde etkilemektedir (Kalkınma Bakanlığı, 2013). Oysaki engellilerin bilgiye erişebilmesi ve eriştiği bilginin içeriğinden yararlanması da kendileri için bir e-öğrenme ortamı sayılabilir. Bundan dolayı özellikle elektronik bilgiye erişim araçlarının onlar için erişilebilir olması ve bu araçları kullanabilmeleri gerekir. Bu perspektiften bakıldığında, yapılacak tez çalışmalarında oluşturulan e-öğrenme ortamlarının “Kullanılabilirlik ve Erişilebilirlik” boyutları da değerlendirilmelidir. Bununla ilgili olarak, engellilerin çalışma hayatında daha fazla yer almasıyla birlikte engelli personellerin bilişim teknolojilerini ve yazılımları kullanabilmesi için, yükseköğretimde bilgisayar alanındaki lisans ve önlisans programlarında ders müfredatlarına “Kullanılabilirlik ve Erişilebilirlik” konularının yer alması gerektiği ve bilişimcilerin bu konularda bilinçli olarak yetiştirilmesi gerektiği belirtilmektedir (TBD, 2014).

Engellilerle ilgili yapılacak araştırmalara TÜBİTAK ya da çeşitli uluslararası kuruluşlarca öncelikli proje desteklerinin verilmesi bu çalışmaların geleceği açısından umut veren uygulamalar olup, üniversitelerin bilimsel araştırma projeleri birimleri de bu anlayışı benimsemeli ve bu destekler arttırılarak devam ettirilmelidir. Ayrıca bu desteklerle yapılan iyi uygulamaların, kamu politikası haline getirilerek ürün ve hizmete dönüştürülmesi sağlanması önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Arı, M., ve Bayhan, P. (1999). *Okul öncesi dönemde bilgisayar destekli eğitim*. İstanbul:Epsilon Yayıncılık.
- Aruk, İ. (2008). *Bilişim Teknolojilerinin Zihinsel Engellilerin E-Eğitiminde Kullanılması ve Örnek Bir Uygulama Geliştirilmesi*. Yüksek lisans tezi, Trakya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Edirne.
- Batu, E. S. ve Kırcaali-İftar G. (2005). *Kaynaştırma*. Ankara: Kök Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş. (2003). *Veri analizi el kitabı*. 3.Baskı. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Coşkun, İ., DüNDAR, Ş., ve Parlak, C. (2014). "Türkiye’de Özel Eğitim Alanında Yapılmış Lisansüstü Tezlerin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi (2008-2013)". *Ege Eğitim Dergisi*, 15(2), 375-396.
- Çakmak, E. K., Kukul, V., Çetin, E., Berikan, B., Kandemir, B., Pamukçu, B. S. ve Marangoz, M. (2015). "2013 Yılı Eğitim Teknolojileri Araştırmalarının İncelenmesi: AJET, BJET, C&E, ETRD, ETS ve L&I Dergileri". *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 5(1): 128-160.
- Çakmak, E. K., Özüdoğru, G., Bozkurt, Ş. B., Ülker, Ü., Ünsal, N. Ö., Boz, K. ve Bahadır, H. (2016). "2014 Yılında Eğitim Teknolojileri Alanındaki Yayımlanan Makalelerin İncelenmesi". *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 6(1): 80-108.
- Çıkrıkçı, Ö. ve Erzen, E. (2016). "Cinsiyetin Akademik Erteleme Üzerindeki Etkisi: Meta-Analiz". *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31(4): 750-761.
- Eskinazi, S. (2011). *Görme Engellilere Yönelik Bilgisayar Eğitimi Veren Bir Web Sitesi Uygulaması*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Ergüney, M. (2015). "Uzaktan Eğitimin Geleceği: MOOC (Massive Open Online Course)". *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 4(4): 15-22.

- Fırat, T. (2014). "Farklı Eğitim Kademelerinde Görev Yapacak Öğretmen Adaylarının Kaynaştırmaya Yönelik Tutumlarının İncelenmesi". Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 7(18): 597-628.
- Goldman, R. S. & Pellegrino, W. J. (1987). "Information Processing and Educational Microcomputer Technology: Where Do We Go From Here?". Journal of Learning Disability, 20(3), 144-154.
- Göktaş G.A. (2005). *Fiziksel Engelliler İçin Bilgisayar Kullanımını Kolaylaştıran Bir Devre Tasarımı*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Göktaş, Y., Küçük, S., Aydemir, M., Telli, E., Arpacık, Ö., Yıldırım, G. ve Reisoğlu, İ. (2012). "Türkiye’de Eğitim Teknolojileri Araştırmalarındaki Eğilimler: 2000-2009 Dönemi Makalelerinin İçerik Analizi". Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri. 12(1): 177-199.
- Gökçe, O. (2006). *İçerik analizi: Kuramsal ve pratik bilgiler*. Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Göker, H., Özaydin, L., & Tekedere, H. (2016). "The Effectiveness and Usability of the Educational Software on Concept Education for Young Children with Impaired Hearing". Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education, 12(1), 109-124.
- Gündüz, S., ve Odabaşı, F. (2004). "Bilgi Çağında Öğretmen Adaylarının Eğitiminde Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme Dersinin Önemi". TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology, 3(1), 43-48.
- İpek, İ., Sözcü, Ö. F., ve Ziatdinov, R. (2013). "Birleştirilmiş E-Öğrenme Tasarımı Modeli ve Hızlı Öğretim Tasarımı Stratejileri", Akademik Bilişim Konferansı, 23-25 Ocak, Antalya.
- İşman, A. (2011). *Uzaktan eğitim*. Ankara: Pegem Akademi.

- Kalkınma Bakanlığı (2012). "Bilgi toplumu stratejisinin yenilenmesi projesi 1. odak grup çalışması değerlendirme raporu". <http://www.bilgitoplumstratejisi.org/tr/doc/8a3247663cd49329013cf40321e10002>, Erişim tarihi: 19.04.2016.
- KAMİS. (2009). Kamu İnternet Siteleri Rehberi Projesi, 9 Aralık 2016 tarihinde <http://kamis.gov.tr/> adresinden alınmıştır.
- Kaplan-Leiserson, E. (2002). Glossary. 9 Kasım 2016 tarihinde <http://www.learningcircuits.org/glossary.html> adresinden alınmıştır.
- Kaya, Z. (2002). *Uzaktan eğitim*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Kıvrak, H. (2013). *İşaret Dili Hareketlerinin Bir İnsansı Robot Tarafından Taklit Yoluyla Gerçeklenmesi ve Öğrenilmesi*. Yayınlanmamış doktora tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Kuzgun, Y., ve Deryakulu, D. (2004). *Bireysel farklılıklar ve eğitime yansımaları. Eğitimde bireysel farklılıklar*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Lerner, J., Mardell, C. C. & Goldenberg, D. (1987). *Special education for the early childhood years*. New Jersey:Englewood Cliffs Prentice-Hall.
- Miles, M. B. & Huberman, A. M. (1984). *Qualitative data analysis: A sourcebook of new methods*. California: SAGE publications Inc.
- Neuman, W. L. (2006). *Basics of social research: qualitative and quantitative approaches* (2nd ed.). Allyn & Bacon, Incorporated.
- Öztürk, E. K. (2011). *Fiziksel Engelliler İçin Web Tabanlı Uzaktan Eğitim Modeli Önerisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Sakarya, A. (2011). *Zihinsel Engelli Çocuklar İçin Moodle Ortamında Bir Uzaktan Eğitim Sisteminin Geliştirilmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Trakya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Edirne.
- Seo, Y. J., & Woo, H. (2010). "The Identification, Implementation, and Evaluation of Critical User Interface Design Features of Computer-

- Assisted Instruction Programs in Mathematics for Students with Learning Disabilities". *Computers & Education*, 55(1), 363-377.
- Stemler, S. (2001). "An Overview of Content Analysis. Practical Assessment ". *Research & Evaluation*, 7(17), 137-146.
- Şılıbır, L. (2011). *İşitme Engelli Öğrencilerin Türkçe Okuma Yazma Becerilerinin Geliştirilmesine Yönelik Görsel Yardım Paketi: GÖRYAP*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2008). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, A., Şentürk, U., & Ramazanoğlu, F. (2014). "Bedensel Engellilerde Spor Konulu Araştırmaların İçerik Analizi". *Spor Yönetimi ve Bilgi Teknolojileri*, 9(1-2): 28-42.
- Topaloğlu, M. (2008). *Zihinsel Engelli Çocukların Uzaktan Eğitimi ve Web Tabanlı Bir Yazılım Sisteminin Geliştirilmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Trakya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Edirne.
- TBD. (2014). Türkiye Bilişim Derneği 31. Ulusal Bilişim Kurultayı "Bilişimle engelleri kaldırıyoruz çalıştay toplantı raporu". <http://www.engelsizbilisim.org/wp-content/uploads/TBD-Bili%C5%9Fimle-Engelleri-Kald%C4%B1r%C4%B1yoruz-%C3%87al%C4%B1%C5%9Ftay2014.pdf>, Erişim tarihi: 20.05.2016.
- W3C. (2010). Web İçeriği Erişilebilirlik Kılavuzu 2.0, TC. Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı Özürlülük Araştırmaları ve İstatistik Dairesi Başkanlığı. http://eyh.aile.gov.tr/data/544e4b3a369dc31804405aa5/w3c_web_erisibilirlik_kilavuzu_2-0.pdf, Erişim tarihi: 09.12.2016.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

In the current study, post graduate theses that were released over the use of e-learning media in the education of the handicapped up to the year 2015 were investigated in terms of their type of disability, the years, educational media and target mass. It is believed that investigating so called independent researches would shed a light to the researchers working in this field and contribute to determine the lacking sides of the issue and find out new fields to be studied.

Method

In this study, it was aimed to investigate the post graduate theses carried out over the use of e-learning media in the education of the handicapped. The research is a descriptive survey and it was carried out with a qualitative research design. The data were gathered through the examination of documents as a qualitative research method and analyzed. The sampling of the research was made up of 36 post graduate theses carried out between the years 1986 and 2015 as a literature view.

After determining the theses, they were investigated and analyzed through their contents and were categorized in order to answer the questions comprising the problem of the research. These categories are; Name of the Thesis, Author, Year, Type of the Thesis, Institute, University, Department, Type of Impairment, Target Mass, Learning Media and Distribution of the Issue. At the stage of presenting the data with their definitions, frequency distribution was benefitted.

Findings (Results)

In the education of the handicapped people, only 1 thesis was carried out in the year 1986 up to the year 2002. The greatest number of thesis was carried out in the year 2011 and these theses comprise the 25% of all theses. And they were followed as 5 theses in 2009 and 4 theses in 2008. In the years 2006, 2010 and 2012, 3 theses were carried out in each year.

It was found that the studies conducted over hearing impaired people (36.1%) the most. It was followed by the ones conducted over visually impaired (30.6%) and mentally impaired (25.0%) people. Only 3 (8.35) theses were carried out over orthopedically handicapped people.

It was found that the studies were mostly carried out at the level of primary school (47.2%) and then came preschool studies (33.3%). Apart from that, it was found that 4

theses (11.1%) were carried out over the handicapped people having an education at a university, 1 thesis (2.8%) was carried out over the handicapped people at the age of high school and 2 theses (5.6%) were carried out over different age groups.

Of the theses included in the research, 27 of the theses (75%) were master theses and 9 (25%) of them were doctorate theses; and 18 (50%) of them were carried out at the institutes of applied sciences, 9 (25%) of them were carried out in the institutes of educational sciences, 6 (16.7%) were carried out in the institutes of social sciences and 3 (8.3%) of them were carried out in the institutes of informatics. When it comes to departments, the highest number of thesis (33.3%) were carried out in computer engineering and it was followed by computer and teaching technologies (22.2%), electronic computer education (13.9%) and private education (11.1%). Apart from these departments, a total 7 theses (19.4%) were carried out in different departments each in one department.

Among the theses included in the research, 12 (33.3%) theses were carried out in the distant and face-to-face education each. Apart from them, 2 theses (5.6%) had a material design and 2 (5.6%) had a device design and 7 (19.4%) developed software.

Conclusion and Discussion

At the end of the research, it was found that the highest number of thesis was carried out over the e-learning media in the education of the handicapped people in the year 2011. In terms of the type of disability, the highest number of thesis was carried out over hearing and visually impaired people and they were followed by the theses over mentally disabled people. A limited number of thesis was carried out over orthopedically handicapped people. The target mass of the theses mostly comprised of primary school students and preschool groups. The theses carried out over university students were so rare and there were hardly ever theses over high school students.

The number of the master theses was three fold of that of the doctorate ones. The doctorate theses planned in this field must be encouraged. While the highest number of thesis was carried out in the institutes of applied sciences, they were followed by educational sciences, social sciences and informatics institutes. The theses in the computer engineering were in the first place. They were followed by the departments of computer and teaching technologies and electronic computer education. As for the private education departments, only four theses were conducted.

In terms of educational media and designs, the theses where distant education and face to face education methods were applied were at considerable number. In the theses carried out over distant education media were mostly conducted as designing web-

based materials and applying them to the disabled people and as a result of these applications various learning outcomes were analysed while in the face-to-face education studies computer assisted material design were made or learning activities were carried out through computers.

The fact that the studies could serve better in the related departments with more informatics technologies and an interdisciplinary approach between private teaching departments could be adopted would make a contribution to more effective and beneficial researches over the handicapped people.

In the future studies, the “Usability and Accessibility” dimensions of the e-learning media formed should be evaluated. Supporting the researches regarding the handicapped people as the priority is a promising application in terms of the future of the studies and this support should be increasingly carried on. In addition, the good applications made with this support should be made public policy and they should be turned into product and service.