

T.C.
YAŞAR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
GRAFİK TASARIM ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

GÖRME ENGELLİLER İÇİN SESLİ KİTAPLARDA YENİ ÇÖZÜMLER
VE BİR TOPLUMSAL FARKINDALIK PROJESİ ÖRNEĞİ

Süleyman DEĞİRMENCİ

Danışman
Yard. Doç. İsmail OKAY

İzmir, 2016

TEZ JÜRİSİ ONAY SAYFASI

Tez Danışmanı olarak bu tezi okuduğumu ve görüşüme göre yüksek lisans derecesi için bir tez olarak kapsam ve nitelik açısından tam olarak yeterli olduğunu onaylarım.

Yrd.Doç.İsmail OKAY (Danışman)

25.11.2016

Bu tezi okuduğumu ve görüşüme göre yüksek lisans derecesi için bir tez olarak kapsam ve nitelik açısından tam olarak yeterli olduğunu onaylarım.

Doç.Dr.Mehmet KOŞTUMOĞLU

25.11.2016

Bu tezi okuduğumu ve görüşüme göre yüksek lisans derecesi için bir tez olarak kapsam ve nitelik açısından tam olarak yeterli olduğunu onaylarım.

Yrd.Doç.Dr.Mehmet KAHYAOĞLU

25.11.2016

Doç.Dr.Çağrı BULUT

Enstitü Müdürü

YEMİN METNİ

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “Görme Engelliler İçin Sesli Kitaplarda Yeni Çözümler ve Bir Toplumsal Farkındalık Projesi Örneği” adlı çalışmanın, tarafımdan bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin bibliyografyada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

25/11/2016

Süleyman Değirmenci



ÖNSÖZ

Bu çalışmada, görme engellilik kavramı ve buna sebep olan unsurlar incelenerek, görme engellilerin geçmişten günümüze kadar eğitim hayatlarındaki zorluklar, günümüz teknolojisinin getirdiği ayrıcalıklar incelenmiş ve yeni bir çözüm önerisi sunulmuştur.

Çalışmanın uygulama kısmında hazırlanan afişler; toplumda farkındalık olgusu yaratabilmek, görme engellilerin eğitim hayatlarına destek olmak ve bu bağlamda sesli kitap bağışını teşvik eden bilinçlendirme yaklaşımları sergilenmiştir.

Tez çalışmasında sunduğum fikirleri pozitif yaklaşımıyla en doğru noktaya taşımamda ve planlanmasında desteğini esirgemeyen, yönlendirme ve bilgilendirmeleriyle çalışmamı şekillendiren sayın hocam Yrd. Doç. İsmail OKAY'a, ve değerlendirmeleriyle tez çalışmamı bilimsel temeller ışığında oluşmasını sağlayan Dr. Senem YILMAZ'a, tüm eğitim hayatım boyunca benden maddi ve manevi desteklerini esirgemeyen ve her zaman yanımda olan sevgili aileme teşekkürlerimi bir borç bilirim.

ÖZET

Yüksek Lisans

GÖRME ENGELLİLER İÇİN SESLİ KİTAPLARDA YENİ ÇÖZÜMLER VE BİR TOPLUMSAL FARKINDALIK PROJESİ ÖRNEĞİ

Süleyman Değirmenci

Yaşar Üniversitesi

Sosyal Bilimler Enstitüsü

Grafik Tasarımı

Eğitimi, bireyin kendini geliştirmesi için kontrollü bir çevrenin etkisiyle, bireysel gelişim süreci olarak tanımlarsak; ülkemizde sayısı bir milyonu geçen görme engelli bireyin eşit şartlarda eğitime sahip olabilmesi, herkesin üzerine düşen sorumluluğu yerine getirmesiyle mümkün olabilir. Özellikle normal bir insanın rahatlıkla ulaşabildiği eğitim ve kişisel gelişim kitapları, görme engelli kişiler için ancak bazı yardımcı araçların kullanımı ile mümkün olmaktadır. Geliştirilen çeşitli yöntemler, birbirinden her ne kadar farklı ve yenilikçi çözümler getirse de bu işlemler beraberinde bazı zorluklar da getirmiştir.

Çalışmamın ilk bölümünde; görme engelli bireyin tanımı, bu durumun oluşmasındaki nedenleri ve görme engellilerin eğitimi için yapılmış girişimlerden bahsedilmiştir. İkinci bölümde; ses kayıt teknolojisinin tarihi süreci araştırılmış ve görme engelli kişiler için kullanılan sesli kitap sistemleri incelenmiştir. Üçüncü bölümde; toplumu bilinçlendirmek adına yapılan farkındalık kavramı üzerinde durulmuş ve dünyada toplumu bilinçlendirmek adına yapılmış örnek afiş çalışmaları incelenmiştir. Son bölümde ise; DAISY (Digital Accessible Information System) sesli kitap okuma cihazının dünyadaki tüm DAISY kitaplara online ulaşılabilen bir sistem önerisi sunulmuştur. Sonrasında toplumsal farkındalık yaratabilmek için afiş çalışmaları hazırlanarak, bireysel sesli kitap bağışısı konusunda bilinçlendirme yapılmaya çalışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Görme Engelli, Sesli Kitap, DAISY, Farkındalık

ABSTRACT

Master Thesis

NEW SOLUTIONS FOR VISUALLY IMPAIRED IN AUDIO BOOKS AND A SOCIAL AWARENESS PROJECT SAMPLE

Süleyman Değirmenci

Yaşar University

Institute of Social Sciences

Graphic Design

As we define education as an individual improvement for the individual's improving himself with the impact of the environment, it can only be possible with everybody's being aware of their duties especially for the blind citizens in order to have the equal conditions for education. Especially for the books which are for education and personal improvement can easily be reached by casual people is only be possible with some supportive devices for the blind people. Even some of the developed methods provide different and renewal solutions, these processes also brought some difficulties.

In the first part of the study, the definition of the blind individual, it was mentioned about the reasons of this situation and attempts about the education of blind individuals. In the second part, the past and history of recording device was investigated also the usage of voiced books systems for the blind people. In the third part, in order to make the public be conscious, it was detailly focused on the awareness comprehension and the posters were investigated all around the world used for making the society be conscious. And in the last part, for the preparation of DAISY (Digital Accessible Information System) voiced book reading device, a new solution suggestion was presented in order reach for all DAISY books online. Afterwards, it was tried to make people be aware of donating individual voiced books by preparing posters for creating awareness.

Keywords: Visually Impaired, Audio Book, DAISY, Awareness

İÇİNDEKİLER

TEZ JÜRİSİ ONAY SAYFASI	i
YEMİN METNİ	ii
ÖNSÖZ	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
İÇİNDEKİLER	vi
KISALTMALAR	ix
ÇİZELGE LİSTESİ	xi
ŞEKİL LİSTESİ	xii
GİRİŞ	xvi
BİRİNCİ BÖLÜM	1
1. GÖRME ENGELLİLİK	1
1.1. Engellilik ve Engelli Birey	1
1.2. Görme Engellilik	2
1.3. Dünya’da Görme Engellilerin Eğitimine Yönelik İlk Girişimler	4
1.4. Türkiye’de Görme Engellilerin Eğitimine Yönelik İlk Girişimler	8
1.5. Dünya’da ve Türkiye’de Görme Engellilerin Nüfusu	10
1.6. Görme Engeline Neden Olan Temel Unsurlar	11
1.6.1. Doğuştan Görme Engellilik	13
1.6.2. Hastalık Sonucu Görme Engellilik	14
1.6.3. Psikolojik Nedenlerle (Fonksiyonel) Görme Engellilik	18
1.6.3.1. Temaruz	19
1.6.3.2. Histerik	19
1.6.4. İş Hayatındaki Olumsuzluklar Nedeniyle Görme Engellilik	20
1.6.5. Yanlış Tedavi Nedeniyle Görme Engellilik	22
1.6.6. Kasıt Nedeniyle Görme Engellilik	23
İKİNCİ BÖLÜM	25
2. SESLİ KİTAP	25
2.1. Sesli Kitap Tanımı	25
2.2. Sesli Kitapta Tarihsel Süreç	26
2.2.1. Fonotograf (Phonautograph)	27

2.2.2. Fonograf (Phonograph)	28
2.2.2.1. Fonografin Çalışma Prensipleri	30
2.2.2.2. Fonografin Manifestosu	31
2.2.2.3. Fonografa Dair Bazı İlginç Notlar	33
2.2.3. Grafon (Graphophone) ve Fonografin Geliştirilmesi.....	39
2.2.4. Gramofon.....	42
2.2.5. Telegraphone (Manyetik Kayıt)	47
2.2.6. Magnetophon (Makara Bant)	48
2.2.7. Teyp (Kasetçalar)	51
2.2.8. CD (Compact Disc).....	54
2.2.9. MP3 (MPEG-1 Audio Layer III).....	57
2.3. DAISY Player	59
2.3.1. DAISY Tanımı	59
2.3.2. DAISY Sisteminin Kabulü	60
2.3.3. DAISY Sisteminin Gelişme Süreci	61
2.3.4. DAISY DSK Türleri.....	62
2.3.4.1. DAISY Sesli Kitaplar	63
2.3.4.2. DAISY Metin Kitaplar	63
2.3.4.3. DAISY Sesli ve Metin Kitaplar	64
2.3.5. DAISY Kitap Üretimi.....	64
2.3.5.1. DAISY Sesli Kitapların Üretimi.....	64
2.3.5.2. DAISY Metin Kitapların Üretimi	66
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM.....	68
3. FARKINDALIK	68
3.1. Farkındalık Kavramı	68
3.2. Kurumsal Farkındalık Kavramı.....	69
3.3. Dijital Ortamda Farkındalık	71
3.3.1. Change.org	72
3.3. Tarihsel Süreçte Grafik Tasarımda Farkındalık Hareketleri.....	73
3.4. Farkındalık Yaratmış Örnek Projeler	77
3.4.1. Stop the Violence	77
3.4.1.1. Çalışmanın Görselleri	78
3.4.2. Sleepiness is Stronger Than You.....	79

3.4.2.1. Çalışmanın Görselleri	80
3.4.3. The Weight of Tobacco	81
3.4.3.1. Çalışmanın Görselleri	82
3.4.4. When You Smoke, Your Baby Smokes	83
3.4.4.1. Çalışmanın Görseli	84
3.4.5. Sexual Predators Can Hide in Your Child's Smartphone	85
3.4.5.1. Çalışmanın Görselleri	86
3.4.6. Silence Hurts	87
3.4.6.1. Çalışmanın Görselleri	88
3.4.7. War into Peace.....	89
3.4.7.1. Çalışmanın Görseli	90
3.4.8. Little Boy.....	91
3.4.8.1. Çalışmanın Görselleri	92
3.4.9. World Food Day 2012	93
3.4.9.1. Çalışmanın Görseli	94
3.4.10. Small Change, Big Difference.....	95
3.4.10.1. Çalışmanın Görselleri	96
3.4.11. Save the Arts: Don't Waste Talent	97
3.4.11.1. Çalışmanın Görselleri	98
3.4.12. Victory.....	99
3.4.12.1. Çalışmanın Görseli	100
3.4.13. Balon	101
3.4.13.1. Çalışmanın Görselleri	102
DÖRDÜNCÜ BÖLÜM.....	103
4. Toplumsal Farkındalık Projesi Örneği (Ses Ver)	103
4.1. Çalışmanın Amacı.....	103
4.2. Baskı Tekniği	104
4.3. Afiş Tasarımları	106
SONUÇ	113
KAYNAKÇA	114

KISALTMALAR

ANSI	Amerikan Ulusal Standartlar Enstitüsü
AFB	Amerikan Görme Engelliler Vakfı
AEG	Allgemeine Elektrizitäts Gesellschaft
ANKEK	Altı Nokta Körler Eğitim ve Kalkındırma Derneği
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
BASF	Badische Anilin & Soda Fabrik
CD	Compact Disc (Yoğun Disk)
DVD	Digital Versatile Disc (Çok Amaçlı Sayısal Disk)
cm/sn	Santimetre Saniye
DAISY	Digital Accessible Information System (Dijital Erişimli Bilgi Sistemi)
DSK	Dijital Sesli Kitaplar
EBU	Avrupa Körler Birliği
IR	Kızılötesi (Infrared)
INJA	Institut National des Jeunes Aveugles
IFLA	Uluslararası Kütüphaneci Dernekleri Federasyonu
İBB	İstanbul Büyükşehir Belediyesi
kb/s	Kilobyte/saniye
kHz	Kilohertz
MEB	Milli Eğitim Bakanlığı
MP3	MPEG-1 Audio Layer III (Film Uzmanlar Grubu Ses Katmanı 3)
MB	Megabyte (Bilgisayarlarda Bellek Birimi)
NISO	Ulusal Bilgi Standartları Kuruluşu
NHTSA	Ulusal Karayolları Trafik Güvenliği Dairesi

nm	Namometre
RNIB	Royal National Institute for the Blind
TDK	Türk Dil Kurumu
TÜİK	Türk İstatistik Kurumu
UV	Morötesi (Ultraviyole)
WBU	Dünya Körler Birliği
WHO	Dünya Sağlık Örgütü
WAW	Waveform Audio File Format
XHTML	Genişletilebilir Büyütölmüş Metin İşaretleme Dili (Extensible HyperText Markup Language)
XML	Genişletilebilir İşaretleme Dili (Extensible Markup Language)
yy.	yüzyıl
Ico-D	Uluslararası Tasarım Konseyi
Grafist	İstanbul Grafik Tasarım Günleri

ÇİZELGE LİSTESİ

Çizelge	Sayfa
Çizelge 1. Türkiye’de Yasal Görme Engellilik Sınıflandırması	3
Çizelge 2. Dünya Sağlık Örgütü Görme Yetisi Sınıflandırması	4
Çizelge 3. Yaş Grubu ve Cinsiyete Göre Görmede Zorluk Yaşayan Nüfus	11
Çizelge 4. Türkiye’de Trahomla Mücadele (1929)	17
Çizelge 5. Depo & Kesimhane Bölümü Meslek Hastalıklarının Şiddetlerinin Dağılımı	22
Çizelge 6. Görme Engelliler İçin Geliştirilen Kaset ile Standart Kaset Arasındaki Farklılıklar	54
Çizelge 7. İşletmelerin Sorumluluk Piramidi	70

ŞEKİL LİSTESİ

Fotoğraf	Sayfa
Fotoğraf 1. İlk Körler Okulu (Institut National des Jeunes Aveugles)	4
Fotoğraf 2. 3. İlk Körler Okulunun Çalışma Alanları	5
Fotoğraf 4. İlk Körler Okulunda Braille Daktilo Kullanan Bir Öğrenci	5
Fotoğraf 5. İlk Körler Okulunda DAISY Player Kullanan Bir Öğrenci	6
Fotoğraf 6. Mitat ENÇ	9
Fotoğraf 7. Başlangıç Evresinde Aktif Trahomlu Olgu	16
Fotoğraf 8. İkinci Evrede Aktif Trahomlu Olgu	16
Fotoğraf 9. Edison ve Fonografi	29
Fotoğraf 10. Müzisyen Jesse Walter Fewkes & Fonograf	35
Fotoğraf 11. Edison'un Müzik Laboratuvarı Olarak Kullandığı Stüdyo	37
Fotoğraf 12. Gramofonun Mucidi Emile Berliner	43
Fotoğraf 13. Telegraphone 1898	48
Fotoğraf 14. Fritz Pfleumer	49
Fotoğraf 15. AEG Magnetophon	49
Fotoğraf 16. İki Makaralı Analog Ses Kaydedici	50
Fotoğraf 17. İlk Kaset - Type EL1903	52
Fotoğraf 18. İlk Kasetçalar - Type EL3300	52
Fotoğraf 19. Sesli Kitap Okuyucu, General Electric, Model:C-74	54
Fotoğraf 20. İlk CD Çalar	55
Fotoğraf 21. Ticari Olarak Üretilen İlk CD, Billy Joel – 52nd Street	56
Fotoğraf 22. PolyGram, Tanıtım CD'si - 1982	57
Fotoğraf 23. İlk MP3 Oynatıcı - MPMAN F10	59
Fotoğraf 24. Sesli Kitap Üretiminde Kullanılan Bir DAISY Cihazı	66
Fotoğraf 25. Stop the Violence	78
Fotoğraf 26. Sleepiness is Stronger Than You	80
Fotoğraf 27. The Weight of Tobacco	82
Fotoğraf 28. When You Smoke, Your Baby Smokes	84

Fotoğraf 29. When You Smoke, Your Baby Smokes	86
Fotoğraf 30. Silence Hurts	88
Fotoğraf 31. Silence Hurts	92
Fotoğraf 32. World Food Day	94
Fotoğraf 33. Small Change, Big Difference.....	96
Fotoğraf 34. Save the Arts: Don't Waste Talent	98
Fotoğraf 35. Serigrafî Pozlaması İçin Alınan Çıktı	104
Fotoğraf 36. Pozlama Sonrası Görünüm.....	104
Fotoğraf 37. Baskı Yapmaya Hazır Kalıp.....	105
Fotoğraf 38. Baskısının Tamamlanmış Görünümü	105



Resim	Sayfa
Resim 1. Türkçe Braille Alfabeti.....	6
Resim 2. Kızılötesi Işınlarmın Görme Alnına Merkezine Verdiği Zarar.....	21
Resim 3. Leon Scott Martinville'nin 1857 Yılında Bulduğu Fonotograf.....	28
Resim 4. Edison'un Fonografı.....	30
Resim 5. Fonograf Büroda, Sekreterlik Hizmetinde Kullanılırken.....	31
Resim 6. Grafefon Cihazı, Teknik Detaylar.....	40
Resim 7. Grafefon Cihazı, Teknik Detaylar 2.....	41
Resim 8. Emile Berliner'in Geliştirdiği İlk Gramofon.....	44
Resim 9. Gramofon Cihazını Teknik Detayları.....	45
Resim 10. Seattle Monorail Project.....	76
Resim 11. Savaş ve Barış.....	90
Resim 12. Victory.....	100
Resim 13. Ali Batı'nın Ceres Firması için Tasarladığı Afiş Çalışmaları.....	102
Resim 14. Kültürel Gelişim için Ses Ver Afiş Çalışması.....	106
Resim 15. Eğitim için Ses Ver Afiş Çalışması.....	107
Resim 16. Başarmak için Ses Ver Afiş Çalışması.....	108
Resim 17. Sağlık için Ses Ver Afiş Çalışması.....	109
Resim 18. Gelecek için Ses Ver Afiş Çalışması.....	110
Resim 19. Birliktelik için Ses Ver Afiş Çalışması.....	111
Resim 20. Kazanmak için Ses Ver Afiş Çalışması.....	112

Diyagram 1. Görme Engelilin Ortaya Çıkış Zamanı	12
Diyagram 2. Görme Engeli Olmanın Nedenleri	12
Diyagram 3. Görme Engeli Nedenleri	14
Diyagram 4. Görme Özürlülüğüne Neden Olan Hastalıkların Dağılım Oranları (1925-1945).....	18



GİRİŞ

Sosyal yaşamın gerekliliklerini bireysel olarak kısmen veya tamamen karşılayamayan kişiler, engelli birey olarak tanımlanmaktadır. Normal bir insan, hayatını rahat ve konforlu bir şekilde sürdürebilmek için en temel ihtiyaçlarından biri olan görme yetisine ihtiyaç duyduğu gibi, çevresinde ve hayatının birçok alanında da bu yetisini kullanarak bilgi sahibi olmaktadır. Akçalı'ya (2015) göre insanlar, edindikleri bilginin yaklaşık olarak %80'lik kısmını görsel olarak öğrenmektedirler (s.11). Bu bilgi doğrultusunda daha net anlaşılıyor ki görebilmek yaşamın her anında h kadar eğitim hayatında da büyük önem taşımaktadır.

Görme engelliler için resmi olarak hizmet veren ilk körler okulu olan Institut National des Jeunes Aveugles (INJA), 1785 yılında Paris'te açılarak dünyada görme engellilere hizmet veren ilk eğitim kurumu olmuştur. Sayısı günden güne artan bu tarz okullar, görme engellilerin eğitim hayatlarında bir umut olmuş ve eğitimlerinde kullanılan okuma ve öğrenme araçları zamanla geliştirilmek sureti ile pek çok görme engelli kişi kitap okuyabilme ve yazabilme imkanına sahip olmuştur. Louis Braille tarafından 1921 yılında geliştirilen Braille Alfabesi, görme engelliler için devrim niteliği taşımakta olup, belirtilen alfabenin bu unsuru taşımasındaki en önemli etken ise, bireysel olarak kitap okuyup yazabilme imkanı sunmasıdır.

Günümüzde hala kullanımı devam eden Braille kitaplarının kullanımı haricinde, sesli kitap adında farklı bir kitap okuma yöntemi de geliştirilmiştir. Tez çalışmasının ikinci bölümünde, geliştirilen bu kitap okuma yönteminin tarihsel süreci ele alınarak, günümüze kadar uzanan gelişim sürecinden bahsedilmiştir. Bu icadın ilk temelini atan mucit Edouard-Leon Scott de Martinville, 1857 yılında Fonotograf ismini verdiği buluşuyla (Leon Scott and the Phonautograph, bt), şimdilerde kullanılan DAISY sesli kitap teknolojisine kadar olan gelişim sürecini başlatmıştır.

Martinville'nin icadı Fonotograf'tan sonra daha kullanılabilir ve daha iyi bir ses kalitesine sahip olan Fonograf, Edison tarafından geliştirilen ve ilk ticari ses kaydı yapıp çalabilen cihaz olmuştur. Fonograf, müzik sektöründe hizmet vermeye başlamıştır. Ancak, görme engelliler için sesli kitap okuma amacıyla kullanımı bu dönemde mümkün olamamıştır.

Fonograf'tan sonra Gramofon isminde yeni bir cihaz icat eden Emile Berliner, görme engellilerin sesli kitap kullanımını mümkün kılmıştır. Daire şeklinde düz ve ince bir plak üzerine ses kaydı yapan cihaz, Fonograftan daha iyi bir ses kalitesine ve yer kaplamayan formuyla bunu başarmıştır. Gramofonun başarısı uzun yıllar devam etmiş ve müzik endüstrisinde yaygın olarak kullanılmıştır.

Ses kayıt sisteminde yaygın olarak kullanılan Gramofon plakları, makara bantlı teyp kasetlerinin yaygınlaşmasıyla kullanımı gitgide azalmıştır. Fritz Pfleumer'in manyetik sistemle ses kaydı yapabilen buluşu, makara bantlı teyp kasetlerinin gelişim sürecini başlatan ilk icat olmuştur. Geliştirilen teyp kasetleri, tarihteki gelişim süreci boyunca daha ileri bir noktaya getirilerek, stereo (sağ ve sol kanaldan farklı iki sesin kaydını yapabilme) özelliğinde ve daha iyi bir ses kalitesinde olması sağlanmıştır. Philips firması, farklı kanaldan ses kaydetme özelliğini, görme engellilerin sesli kitap kullanımı için özel olarak geliştirerek, standart bir kitap kaydında kullanılan sekiz kasetlik kitabı iki kaset sayısına düşürerek sesli kitaplar üretmeyi başarmıştır.

Teyp kasetlerinden sonra icat edilen CD (Compact Disc) teknolojisi, Philips ve Sony firması tarafından geliştirilen yeni bir ses kayıt sistemi olmuştur. Geliştirilen bu sistem, pürüzsüz ve yüksek kalitede ses netliğine ulaşmış, sonrasında da MP3 (MPEG-1 Audio Layer III) adı altında yeni bir ses kayıt formatı kullanılmaya başlanmıştır. Bu ses formatı, CD ortamında yapılmış ses kaydından farksız bir kalite sunarak, içeriğin daha az yer kaplayan boyutlara inmesini sağlamıştır. Dijital sistemlerin getirdiği kolaylıklar, görme engellilerin sesli kitap kullanımında daha ulaşılabilir ve rahat çözümlerin ortaya çıkmasını sağlamıştır.

Araştırmacı ve geliştiriciler, görme engellilerin dijital ortamda daha verimli bir kitap okuma deneyimi yaşaması için özel bir sistem geliştirmişlerdir. DAISY ismindeki bu sistem, görebilen normal bir insanın kitap okuması gibi; sayfalar arasında geçiş, istenilen bölüme ulaşabilme, en son dinlenen yerden tekrar devam edebilme ve hatta önemli yerlere not bırakabilme gibi imkanlar sunmaktadır.

Tez çalışmamın üçüncü bölümünde; DAISY sisteminin sahip olduğu yenilikçi ve üstün özelliklerin, görme engelliler için ne kadar önemli olduğunu gösterebilmek için, farklı konularda yapılmış farkındalık yaratan afiş çalışmalarından bazıları eklenerek analiz edilmiştir. Ayrıca bölümün başında, farkındalık tanımı üzerinde

araştırma yapılarak, gerekliliği ve önemi üzerinde tarihsel tanımlaması yapılmaya çalışılmıştır.

Son bölümde ise; standart DAISY kitap özelliklerinin yanında, mevcut sisteminde olmayan yeni bir çözüm önerisi sunulmuştur. Bu öneri sayesinde; cihazda bulunan internet bağlantısı ile merkezi veri tabanına bağlanarak, herhangi bir ülkeden veya şehirden eklenen DAISY kitaplara anında ulaşabilecektir. Oluşturulan veri tabanı, kitap türlerine göre ayrı ayrı kategorize edilerek, en kısa sürede aranan kitaba ulaşılması sağlanmış olacaktır.

Tez çalışmasında, görme engellilerin eğitim hayatlarında yaşadığı sorunlar ve bu sorunların çözümünde ortaya çıkan gelişmelerden bahsedilmiştir. Ele alınan bu kapsam, görme engellilerin kitap okuyabilmesi için ortaya çıkan çözümlerle sınırlandırılarak, günümüzde kullanılan DAISY sesli kitap okuma sistemine yeni bir öneri sunulmuştur. Önerilen bu cihaz, yazılım ve teknik çalışma prensibi açısından araştırmanın dışında bırakılmıştır. Ayrıca, tez çalışmasında belirtilen hususlar dışında kalan görme engellilerin hayatlarında yaşadığı diğer sorunlar ve bu sorunlara karşı geliştirilen çözüm önerileri de bu tez çalışmasının kapsamı dışında tutulmuştur.

Son bölümde, yapılan proje kapsamında tasarlanan afişler ise; toplumu DAISY sistemi hakkında bilinçlendirmek ve insanların sesli kitap bağışı yapmaları konusunda, farkındalık yaratmayı amaçlayan bir yaklaşım ile hazırlanmış çalışmalardır.

BİRİNCİ BÖLÜM

1. GÖRME ENGELLİLİK

1.1. Engellilik ve Engelli Birey

Engellilik; kişinin yaşadığı sağlık sorunları sonucu oluşan yetersizlik veya bir sebepten bazı organını kullanamaması durumunda, hareket veya herhangi bir yeteneğinin sağlıklı olan kişilere göre azalması, kaybetmesidir (Karaca, 2010'dan akt. Açıl, 2012, s.6).

Literatürde yapılmış olan tanımlamalara göre; yetersizlik, özür ya da engel terimi *“yapı ve işlevsel bozukluğu sonucunda bireyin, fiziksel, duygusal, davranışsal ya da zihinsel olarak diğer bireylerin rahatlıkla yapabildiği becerileri (görme, işitme, konuşma, okuma gibi) yapamaması ya da sınırlı bir şekilde yapması”* olarak belirtilmektedir (Ataman, 2003 ve Meyen 1996'dan akt. Temiz, 2010, s.9).

Akgün'ün tezinde yer alan bilgiye göre, Dünya Sağlık Örgütü (WHO) engelliliğin tanımını *“kişiden ya da bir bütün olarak kişilerin vücut fonksiyonlarından beklenen gelişimde ve vücudun fonksiyonlarını yerine getirmesinde eksiklik ya da sınırlılık”* olarak açıklamaktadır (Akgün, 2015, s.17).

09 Aralık 1975 tarihinde yayınlanan Birleşmiş Milletler Engelli Bireylerin Hakları Beyannamesi'nde, Genel Kurulun 3447 sayılı kararı madde 1'e göre engelli birey; doğuştan veya sonradan oluşan fiziksel ya da zihinsel anlamda bir yetersizliğin sonucu, normal bir bireye göre sınırlı yetiye sahip kişidir. Sosyal yaşamın gerekliliklerini kısmen veya tamamen kendi başına sağlayamayan birey olarak da tanımlanmaktadır (OHCHR, 09.12.1975).

Özürlüler İdaresi Başkanlığı'na göre engelli birey; herhangi bir nedenle doğuştan ya da sonradan oluşan bedensel, zihinsel, ruhsal, duygusal, sosyal yeteneklerini çeşitli derecelerde kaybederek normal bir insanın yaşamında rahatlıkla yapabileceği hareketleri ve davranışları yapmakta zorlanan kişidir (T.C. Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı, (2002), 10.06.2016).

1.2. Görme Engellilik

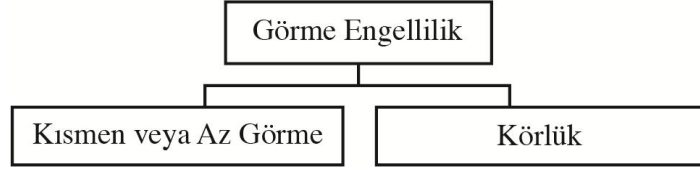
İnsanların yaşamlarını rahat ve konforlu bir şekilde devam ettirebilmeleri için ihtiyaç duydukları önemli fonksiyonlardan biri görme yetisidir. Çevremizde ve hayatımızın birçok alanında edindiğimiz bilgiler, görsel materyaller sayesinde deneyimlenerek bilgi sahibi olmamızı sağlamaktadır. Işık, şekil, renk, boyut, uzaklık, derinlik ve hareket gibi kavramları görme duyusu ile algılamak mümkündür (Özçetin, 2003 ve Yanoff ve Duker, 2004'den akt. Akçalı, 2015, s.11).

Bilgi ve öğrenme sürecinde görme yetisine sahip olmanın önemi, insanların yaklaşık olarak yüzde 80'inin bilgiyi görsel olarak aldığı düşünüldüğünde daha çok önem kazanmaktadır. Görme yetisine sahip olmayan kişilerin, içerisinde bulunduğu çevreyi algılamalarında ve bu çevreye dair bilgi edinmelerinde görsel bilginin önemi oldukça fazladır. Bu bağlamda görme yetisinde ufak bir kayıp dahi söz konusu olan insanların, normal insanlara göre dış dünya verilerini algılama şekilleri, öğrenme ve bilgiyi işleme yöntemleri farklılık göstermektedir. Görme engeline sahip kişiler, görsel olarak gözlemlene ve taklit etme şeklinde öğrenilen becerileri sözel anlatımlarla geliştirmek zorunda kalmakta, göz-el koordinasyonu zayıf olmasından dolayı, kulak-el işbirliğini daha iyi kullanmak için çaba sarf etmektedirler (Yanoff ve Duker, 2004 ve Şahin, 2012'den akt. Akçalı, 2015, s.12).

Görme bozukluğu; gözün veya gözlerin görme yetersizliğine sebep olabilecek şekilde bir kayıp, hastalık veya engellilik durumunda ortaya çıkan sorunlardır. Görme bozukluğu ayrıca kişinin ihtiyaç duyduğu görebilme yeteneğinin yeterli olması gerekenden daha düşük bir seviyede olması durumu olarak da tanımlanmaktadır (Keener, 2004'den akt. Başkurt, 2015, s.10).

Görme engelliler, hiç görmeyenler (körler) ve az görenler şeklinde iki kategoriye ayrılmaktadır. Akçalı'nın iki kategoride belirtmiş olduğu görme engellilik, sonraki sayfada yer alan çizelge 1'de gösterilmektedir. Alt kısımda belirtildiği gibi görme engellilik, yasal ve eğitsel olmak üzere iki şekilde yorumlanmaktadır. Yasal tanıma göre; tüm tedavilerden sonra görme gücü 1/10 veya daha az olan bireylere kör (görme engelli) denilmektedir. Ancak söz konusu 1/10'luk görebilme yetisi, iri puntolu yazıların okunmasına olanak sağlamakta ve kişi azda olsa görebilmektedir. Diğer taraftan eğitsel tanıma göre; ağır derecede görme kaybı olan bireylere kör, iri puntolu yazıları görüp şekilleri ve renkleri ayırt edebilen

bireylere de az gören tanımı yapılmaktadır. Sağlık ve sosyal hizmetlerden yararlanmak için genellikle yasal tanıma göre işlem yürütülmektedir (Özbey, 2007'den akt. Temiz, 2010, s.10).



Çizelge 1. Türkiye’de Yasal Görme Engellilik Sınıflandırması / Akçalı, Ş. (2015). Görme Engellilere Yönelik Tasarlanan Mekanların Erişilebilirlik Standartları Kapsamında İrdelenmesi: Görme Engelli Kütüphaneleri. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi. İzmir. s.12

Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) 1. Özel Eğitim Konseyi, Görme Özürlüler Ön raporuna göre körlük ve az görme için yapılan açıklama, Demirci tarafından şu şekilde anlatılmıştır.

“Kör, bütün düzeltmelere rağmen iki gözle görmesi 1/10 dan aşağı olan, eğitim, öğretim çalışmalarında görme gücünden yararlanmasında imkan olmayan; az gören, bütün düzeltmelere rağmen iki gözle görmesi 1/10 ile 3/10 arasında olan ve özel bir takım araç ve yöntem kullanmadan eğitim, öğretim çalışmalarında görme gücünden yararlanması mümkün olmayan şekilde tanımlanmaktadır” (Demirci, 2005, s.1).

Görme engelli tanımının içinde bulunan körlük; yapılan tüm müdahalelere rağmen gören gözün olağan görme gücünün onda birine, yani 20/200’lük görme keskinliğine ya da daha azına sahip olan, veya görme açısı 20 dereceyi aşmayan bireylerin yaşadığı engellilik durumu olarak tanımlanmaktadır (MEB, 2008’den akt. Tükel, 2015, s.35).

Türkiye’de iki farklı engel grubuna ayrılan görme engellilik tanımı; “kısmen veya az görme” ile “körlük” şeklinde yapılmaktadır. Ancak WHO görme engellileri, görme fonksiyonundaki düzeye göre dört sınıfta tanımlanmaktadır. Sonraki sayfada bulunan çizelge 2’de görüleceği üzere normal görüş, düşük düzeyde görme özürlü, yüksek düzeyde görme özürlü ve körlük olarak dört ayrı kategoriye ve Uluslararası Göz Hekimliği Konseyi’ne göre şu şekilde tanımlanmıştır. Görme keskinliği 1.0 ile 0.8 arasında bir değer sahip olanlara "normal görüşlü", 0.8 ile 0.3 arasında bir değer

sahip olanlara "düşük düzeyde görme özrü", 0.2 ile 0.0 (ışık algılamanın olmaması) arasında bir değer sahip olanlara "yüksek düzeyde görme özrü" ve ışık algılamasının olmaması da "körlük" şeklinde tanımlanmıştır (ICOPH, 2002).



Çizelge 2. Dünya Sağlık Örgütü Görme Yetisi Sınıflandırması / Akçalı, Ş. (2015). Görme Engellilere Yönelik Tasarlanan Mekanların Erişilebilirlik Standartları Kapsamında İrdelenmesi: Görme Engelli Kütüphaneleri. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi. İzmir. s.13

1.3. Dünya’da Görme Engellilerin Eğitimine Yönelik İlk Girişimler

Görme engellilerin bilgiye bireysel ulaştıkları ve sistematik bir düzen içerisinde eğitim aldıkları ilk yer, tarihsel gelişimi açısından bakıldığında eğitim kurumları olmuştur. Fotoğraf 1’de görülen dünyada görme engelliler için hizmet veren ilk körler okulu Institut National des Jeunes Aveugles (INJA), Valantin Haouy tarafından 1785 yılında Paris’te açılmıştır. Paris’teki bu okuldan sonra İngiltere, Avusturya ve Amerika Birleşik Devletleri (ABD) gibi ülkelerde de okullar açılmıştır (Körler Enstitüsü, bt’den akt. Akçalı, 2015, s.38).



Fotoğraf 1. İlk Körler Okulu (Institut National des Jeunes Aveugles) / Akçalı, Ş. (2015). Görme Engellilere Yönelik Tasarlanan Mekanların Erişilebilirlik Standartları Kapsamında İrdelenmesi: Görme Engelli Kütüphaneleri. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi. İzmir. s.39

INJA, Fransa'da görme engellilere eğitim vermeye başlayan ilk okul olmasına rağmen günümüzde okul, fotoğraf 2 ve fotoğraf 3 de görüldüğü gibi modern planlanmış bir iç mekana sahiptir. Okul günümüz teknolojilerini de yakından takip ederek, öğrencilerine her türlü imkanı sunmaktadır.



Fotoğraf 2. 3. İlk Körler Okulunun Çalışma Alanları / INJA. (b.t.). Erişim tarihi: 09.06.2016, <http://www.inja.fr/>

Fotoğraf 4'de görüldüğü gibi braille daktilo ile yazı yazan öğrenci ve fotoğraf 5'de sesli kitap okuyan öğrenci, okulun görme engellilere sunduğu olanakları göstermektedir.



Fotoğraf 4. İlk Körler Okulunda Braille Daktilo Kullanan Bir Öğrenci / Des manuels scolaires à lire du bout des doigts. (26.11.2015). Erişim Tarihi: 26.05.2016, http://www.allodocteurs.fr/se-soigner/handicap/cecite/des-manuels-scolaires-a-lire-du-bout-des-doigts_17978.html



Fotoğraf 5. İlk Körler Okulunda DAISY Player Kullanan Bir Öğrenci / Des manuels scolaires à lire du bout des doigts. (26.11.2015). Erişim Tarihi: 26.05.2016, http://www.allodocteurs.fr/se-soigner/handicap/cecite/des-manuels-scolaires-a-lire-du-bout-des-doigts_17978.html

Fransa'daki ilk körler okulunun kurucusu Haouy tarafından yazılan, köle alfabeti olarak da bilinen ilk kabartma yazı sistemi, 1821 yılında Louis Braille tarafından geliştirilerek, görme engelli insanların okuma ve yazma özgürlüğüne sahip oldukları bir sisteme dönüştürülmüştür. Resim 1'de görülen Türkçe Braille alfabeti, dikdörtgen bir düzlem üzerinde iki sıra kolonda dizilmiş, altı kabartılmış noktadan oluşmaktadır. Bu iki sırada bulunan altı nokta, farklı varyasyonlar ile kolaylıkla ayrılabilir 64 farklı bileşiğin oluşmasını sağlamaktadır. Elde edilen bu farklı biçimler; harfleri, sayıları ve noktalama işaretlerini kapsamaktadır. Her iki kolonda üçer nokta bulunan braille yazı sistemi, karakterleri ikili şema üzerinde gösteren ilk yazı sistemi olmuştur (Subaşıoğlu, 1999'dan akt. Büyüksan, 2009, s.7-8).

a	b	c	ç	d	e	f	g	ğ	h	ı	i	j	k	l	m
n	o	ö	p	q	r	s	ş	t	u	ü	v	w	x	y	z

Resim 1. Türkçe Braille Alfabeti / Braille Çeviri. (b.t.). Erişim Tarihi: 23.06.2016, http://www.korleriegitimvekindirma.org/?page_id=526

Geliştirilen bu yazı sistemi görme engellilerin eğitim hayatlarındaki okuma ve yazma problemine iyi bir çözüm olmuştur. Görme engellilere yönelik kütüphanecilik hizmetleri de, engelli bireylerin eğitim ve öğretim yaşamlarını daha iyi sürdürebilmeleri adına, toplumun refah düzeyinin artmasına paralel olarak ortaya çıkmıştır. Başlarda rehabilitasyon merkezi olarak ortaya çıkan görme engelli kütüphaneleri, sonrasında savaşta gözlerini kaybeden insanlar için hizmet vermeye devam etmiştir (Kavanagh, Sköld, 2005, s.12).

Kuruluş yılı 1868'lere dayanan ve İngiltere'de önemli organizasyonlardan biri olan İngiltere Kraliyet Körler Enstitüsü Kütüphanesi (Royal National Institute of Blind People), 1953 yılında Royal National Institute for the Blind (RNIB) olarak ismini değiştirmiştir. RNIB ile benzer nitelikte hizmet sunan Körler Milli Kütüphanesi (National Library for The Blind) 2007 yılında RNIB ile birleşerek, RNIB adı altında günümüzde de hizmet vermeye devam etmektedir (History of the RNIB, bt), (Kaynar, 1992'dan akt. Büyüksan, 2009, s.9).

Fransa'da ise 1886 yılında Paris'te hizmet vermeye başlayan görme engelli kütüphanesi, Valantin Haüv Derneği (L'association Valentin Haüy) kütüphanesidir. Ülkede birçok şube ve özel binalarda hizmet veren kütüphanenin önemli özelliklerinden biri ise; personelinin çoğu görme engelli olmasıdır (Création de l'association Valentin Haüy, bt).

ABD yasal olarak görme engelli vatandaşlarının eğitim ve öğretim haklarını, 19. yy. ilk yarısında kesin olarak kabul etmiştir. Bağımsızlık bildirgesinden 53 yıl sonra halka açık olarak hizmet veren ilk girişim, Kongre Kütüphanesi raporlarında belirtilmiştir (Lovejoy, 1983, s.1).

ABD'de görme engelliler ve fiziksel engellilerle ilgili ilk yasa 3 Mart 1931 tarihinde kabul edilmiştir. Körlere yönelik organizasyonların ve kütüphanelerin işbirliği ile oluşturulmasını sağlayan bu yasa, ABD Körler Vakfı'nın kurulmasına öncülük etmiştir. Gerçekleştirilen bu girişim ile görme engellilerin kütüphanecilik hizmetlerinde adil bir yaklaşım, eğitim ve öğretimlerinde de ihtiyaç duydukları gereksinimlere destekleyen bir etken olmuştur (Kavanagh, Sköld, 2005, s.12).

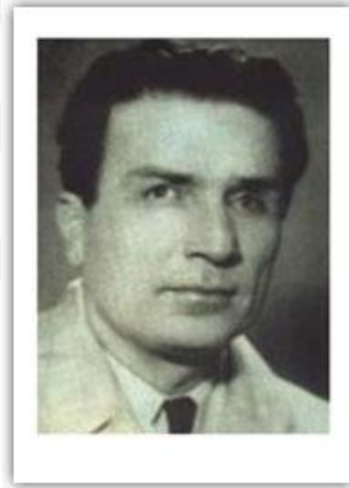
ABD Körler Vakfı, teknolojinin sunduğu imkanları yakından takip ederek, 1932 yılında sesli kitap olarak dinlenebilen ilk Gramofon plaklarını üreten kurum olmuştur (Demirci, 2005, s.410-412).

1.4. Türkiye’de Görme Engellilerin Eğitimine Yönelik İlk Girişimler

19. yy. Osmanlı İmparatorluğu zamanında Beyrut ve Mardin’de yabancı misyonerler tarafından, görmeyenlerin eğitime hizmet veren okulların açıldığı bilinmektedir. Görme engellilerin eğitimi amacıyla başlatılan ilk girişim 1889 yılında İstanbul’da Ticaret Mektebi’nin bir bölümünde açılmıştır. Görme engelliler için ilk okul ise, yine aynı yıl Grati Efendi tarafından Sağır-lar Mektebi’nin kurulmasının hemen ardından, okulun bünyesinde körler bölümü de dahil edilmiştir. O yıllarda engellilere yönelik özel eğitim veren kurumlar devlet desteği olmadan faaliyetlerini sürdürmüştür. Bu anlamdaki ilk kurumlardan biri, 1921 yılında özel bir derneğin girişimiyle kurulan, Sağır-Dilsiz ve Körler Okulu adında İzmir’de açılan okul olmuştur. 18. yy. sonlarına doğru dünya geneline bakıldığında engellilere yönelik hizmetlerin verilmeye başlandığı görülürken, Türkiye’de 20. yy. a kadar, alt bölümlerde anlatıldığı gibi birkaç örnek haricinde bu tarz hizmetler yapılmamıştır. Türkiye’de görme engellilere yönelik çalışmalar dünya geneline göre çok geç başlamıştır. Ancak ülkemizde görme engelliler için ilk özel eğitim ve öğretim kurumu olarak faaliyete geçen okulların oluşmasında, en önemli isimlerden biri Doç. Dr. Mitat Enç olmuştur (Sağlamtunç, 2010’dan akt. Akçalı, 2015, s.42).

1909 yılında Gaziantep’te doğmuş olan Enç (Fotoğraf 6) 1929 yılında İstanbul Darülfünun Üniversitesi Hukuk Fakültesi’ne girmiştir. Birinci ders yılı sonunda tutulduğu göz hastalığına çare bulamayınca, üç yıl sonra Viyana Yüksek Pedagoji Enstitüsü’nde özel eğitim bölümüne başlamıştır. Hemen ardından ABD Harvard Üniversitesi Eğitim Fakültesi’nde bir yıl eğitim aldıktan sonra Columbia Üniversitesi Eğitim Fakültesi’ne kaydını nakleden Enç, 1938 yılında özel eğitim lisans, 1939 yılında ise yüksek lisans diplomasını almıştır. Mezun olduğu yıl, eğitim hayatında sahip olduğu bilgi birikimleri ve tecrübeleriyle ülkeye geri dönüp, kendisi gibi görme engelli kişilere eğitim imkanı sağlamayı amaç edinmiştir. Türkiye’ye dönüş yaptığı o dönemlerde kendisi gibi görme engelli vatandaşlara hizmet veren halk eğitim merkezi gibi kuruluşlar vardır, ancak onlar için sağlanan olanaklar sadece müzik eğitimine yönelik yaklaşımlarla sınırlanmıştır. Bu kurumlardan en eski kuruluş

tarihine sahip olan İzmir'deki Sağır-Dilsiz ve Körler Okulu da, belirtildiği gibi görme engellilere sadece müzik eğitimine yönelik yaklaşımlarda bulunmuştur. Enç, ülkeye dönüşünde bu okulda bir süre görev almış ve görme engellilerin eğitimi için bir sınıf oluşturmuştur. Görme engelliler, braille alfabesiyle bilgiye bireysel ulaşabilme imkanına sahip olmuşlardır. Ancak o yıllarda ülkemizde Braille sistemi ile hazırlanmış Türkçe kitaplar olmadığı gibi, yabancı dilde hazırlanmış braille kitaplara ulaşabilmek de hiç kolay olmamıştır. Enç, ülkeye dönüşünden yaklaşık olarak 11 yıl sonra, şahsi çabaları ve önüne çıkan fırsatları en iyi şekilde değerlendirmesi neticesinde, en önemli hedeflerinden biri olan görme engelliler için özel okul açma çalışmalarında başarılı olmuştur. Hemen ardından toplumun her kesimine ulaşmayı hedefleyerek, görme engellilere destek ve yardım edebilmek adına bazı derneklerin kurulmasında da rol oynamıştır (Enç, 1983, s.15-321).



Fotoğraf 6. Mitat ENÇ / “Doç. Dr. Mitat ENÇ”. (b.t.). Erişim tarihi: 16.05.2016, <http://oe.education.ankara.edu.tr/emegi-gecenler/doc-dr-mitat-enc/>

Enç, 1950 yılında Ankara Körler Okulu'nu, 1952 yılında ise Gazi Eğitim Enstitüsü'nde Özel Eğitim Bölümü'nü kurmakla görevlendirilmiştir. 1956 yılına kadar Ankara Körler Okulu'nun Müdürlüğünü ve Gazi Eğitim Enstitüsü'nde Özel Eğitim Bölümü Başkanlığını birlikte yürütmüştür. Başlatmış olduğu bu eğitim seferberliği süresince çalışma arkadaşlarıyla birlikte ülkenin çeşitli yerlerinde "körler, sağırlar okulları, ağır öğrenenler için özel sınıflar ve rehberlik araştırma merkezlerinin" açılması sağlamıştır. Hedeflediği bu yolda ilerlerken toplumsal olarak destekleyici bir kuruluş kurmayı da planlamıştır. 1950 yılı başında Altı Nokta Körler Eğitim ve Kalkındırma Derneği'ni (ANKEK) kurmuş, kısa bir süre içinde İstanbul ve

Gaziantep'te şubelerinin açılmasını sağlamıştır. Dernek 1958 yılında, kamu yararına statüsüne kavuşmuştur. Enç, kurmuş olduğu bu dernek aracılığı ile 1961 Anayasasında engellilerle ilgili hükümlerin yer almasını da sağlamıştır. Engellilerin rehabilitasyon ihtiyaçlarına dikkat çekerek, bu ihtiyacı gidermek adına 1970'li yıllarda "Altı Nokta Körler Vakfı'nı", 1980'li yıllarda da "Türkiye Körler Vakfı'nı" kurmuştur. Bahsi geçen dernekler birleştirilerek, günümüzde "Altı Nokta Körler Derneği" adını alarak, yaklaşık 33 şube ile çalışmalarını sürdürmektedir (Doç. Dr. Mitat Enç Kimdir?, bt).

1.5. Dünya’da ve Türkiye’de Görme Engellilerin Nüfusu

Gerek ülkemizde gerekse dünyada engelli nüfus oranı gittikçe artmaktadır. Bu durumun ortaya çıkmasındaki etken ise, nüfusun yaşlanmasına paralel olarak yaşlı insanlarda engellilik riskinin yüksek olmasıdır (Tükel, 2015, s.19).

WHO’nun 2013 yılında paylaştığı bilgiler doğrultusunda, dünya genelinde 285 milyon insanın görme engelli olduğu tahmin edilmektedir. Ortaya çıkan sayının yaklaşık 39 milyon kısmı görme yetisini tamamen kaybetmiş bireylerden oluşuyorken, 246 milyonluk kısmı düşük görme problemi yaşamaktadır. WHO’nun yaptığı bu araştırmaya göre, toplam görme engelli nüfusunun yaklaşık %90’ı gelişmekte olan ülkelerde görülmektedir (WHO, 2013’den akt. Akçalı, 2015, s.15).

2002 yılında Türkiye İstatistik Kurumu’nun (TÜİK) yaptığı araştırma sonuçlarına göre, görme engellilerin genel nüfusa oranı %0.60 olarak açıklanmıştır. Elde edilen yüzdelik değer kişi sayısı olarak değerlendirildiğinde yaklaşık olarak 411.735 kişi görme engeline sahiptir (Türkiye İstatistik Kurumu, 2002).

TÜİK’nun resmi sayfasında en son 2002 yılında yapılan araştırma verilerine ulaşılırken, çeşitli kaynaklarda da daha güncel bir bilgi bulunamamıştır. Ancak Başkurt yapmış olduğu akademik çalışmasında, TÜİK’nun 2011 yılında gerçekleştirdiği araştırmadan bahsetmiş ve bu değerlere göre ülkemizde görme engelli sayısının giderek arttığını vurgulanmaktadır. Elde edilen verilere göre ülkemiz nüfusunun %1,4’ü görme engelli olduğu tespit edilmiştir. Araştırma sonucunda ortaya çıkan bu değer kişi sayısı olarak hesaplandığında, 1.043.360 kişi görme engelli olarak hayatını sürdürmektedir. 2011 yılında yapılan bu araştırmalar neticesinde TÜİK, ülkemizde bulunan görme engelli bireylerin yaşa ve cinsiyetine

göre dağılımlarını gösteren bir çalışma gerçekleştirmiştir (Çizelge 3). Bu istatistiklere göre ülkemizde 0-24 yaş arası yaklaşık 144.000 görme engelli birey bulunmaktadır (TÜİK, 2011'den akt. Başkurt, 2015, s.1-2).

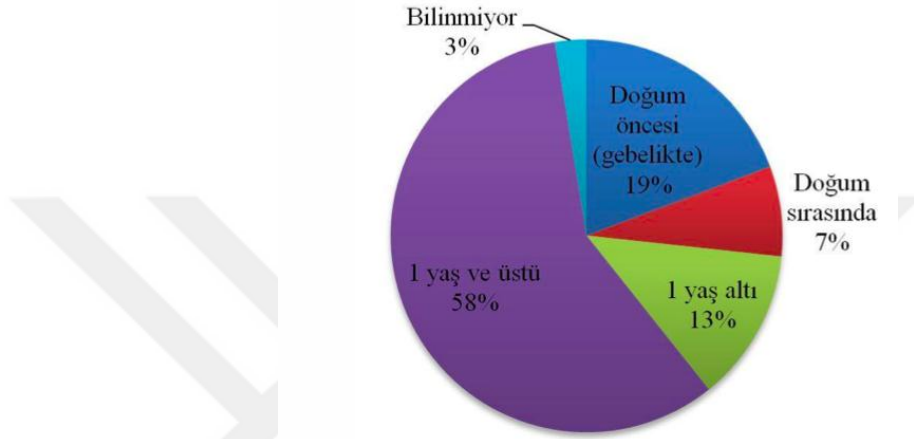
Yaş Aralığı	Toplam	Erkek	Kadın	Toplam	Erkek	Kadın
				Yüzde (%)		
Toplam	1039	478	561	1,4	1,3	1,5
0-9	32	18	14	0,3	0,3	0,2
10-14	32	17	14	0,5	0,5	0,5
15-19	38	20	18	0,6	0,6	0,6
20-24	42	26	16	0,7	0,8	0,5
25-29	35	21	14	0,6	0,6	0,5
30-34	39	22	17	0,6	0,7	0,5
35-39	41	22	19	0,7	0,8	0,7
40-44	46	24	22	1,0	1,0	1,0
45-49	70	34	35	1,4	1,4	1,5
50-54	70	33	37	1,9	1,8	2,0
55-59	83	37	46	2,4	2,2	2,7
60-64	83	35	48	3,3	2,9	3,7
65-69	84	36	48	4,6	4,2	4,9
70-74	94	39	55	6,5	6,1	6,9
75 +	251	94	156	11,6	10,8	12,1
	(x1000)	(x1000)	(x1000)			

Çizelge 3. Yaş Grubu ve Cinsiyete Göre Görmede Zorluk Yaşayan Nüfus / Başkurt, B. (2015). Görme Engelli İlkokul Öğrencileri İçin Yeni Ürün Geliştirme Sürecinde Tasarım: Yenilenebilir Braille Ekranlı Elektronik Okuyucu Örneği. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi. s.2

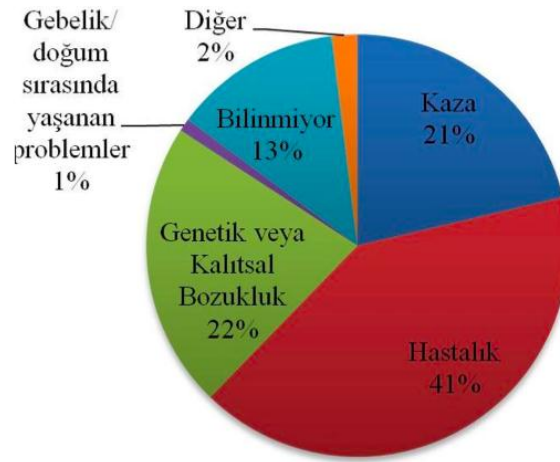
1.6. Görme Engeline Neden Olan Temel Unsurlar

TÜİK 2010 yılında görme engelliliğin ortaya çıkış zamanı üzerine bir araştırma gerçekleştirmiştir. Veri tabanında kayıtlı olan görme engelli bireyler

arasında yapılan çalışma, Diyagram 1’de belirtildiği gibi doğum öncesi %19,5; doğum sırasında %7,5; bir yaş altı %12,7 ve bir yaş üstünde % 58,7 olan sonuçlar, görme kaybının oluşma zamanını göstermektedir. Yapılan araştırmada ayrıca görme engelli olmanın nedenleri üzerine bir çalışma da yapılmıştır. Bir sonraki sayfada yer alan Diyagram 2’de gösterilen bu nedenler; hastalık %41,7; genetik ve kalıtsal bozukluk %22,3; kaza %21,7 ve gebelik veya doğum sırasında yaşanan problemler %1 olarak belirtilmiştir (TÜİK 2010’dan akt. Akçalı, 2015, s.16).



Diyagram 1. Görme Engellilerin Ortaya Çıkış Zamanı / Akçalı, Ş. (2015). Görme Engellilere Yönelik Tasarlanan Mekanların Erişilebilirlik Standartları Kapsamında İrdelenmesi: Görme Engelli Kütüphaneleri. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi. İzmir. s.16



Diyagram 2. Görme Engeli Olmanın Nedenleri / Akçalı, Ş. (2015). Görme Engellilere Yönelik Tasarlanan Mekanların Erişilebilirlik Standartları Kapsamında İrdelenmesi: Görme Engelli Kütüphaneleri. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi. İzmir. s.17

İstem dışı veya kasıtlı olarak yaşanan görme kaybı durumları, altı kategori altında tanımlanmaktadır. Alt bölümlerde detaylı olarak ele alınan bu unsurlar; doğuştan görme engellilik, hastalık sonucu görme engellilik, psikolojik nedenlerle görme engellilik, iş kazası ve çalışma ortamı nedeniyle görme engellilik, yanlış tedavi nedeniyle görme engellilik ve kasıt nedeniyle görme engellilik başlıkları altında anlatılmıştır.

1.6.1. Doğuştan Görme Engellilik

Bebeğin anne karnında görme kaybı yaşaması, bazı nedenlere dayanarak gelişmektedir. Oluşturduğu risk faktörüne göre en önemli beş durum şunlardır; kalıtsal nedenler, doğum öncesi nedenler, doğum travması, rubella hastalığı ve frengi hastalığıdır.

Kalıtsal Nedenler: Bu tür körlüğün genler yoluyla geçerek oluştuğuna inanılmaktadır. Böyle bir durumun yaşanmasında etkili olacak unsurlar ise; annenin veya babanın kör olduğu durumlar ve anne ile babanın kardeşlerinde körlüğün görülmesi olarak belirtilmektedir (Tükel, 2015, s.37).

Doğum Öncesi Nedenler: Hamilelik durumundaki annenin kanı Rh (-) (negatif), bebeğinin kanı Rh (+) (pozitif) olması durumunda, annenin vücudu karnındaki fetüse (anne karnında sekizinci haftasını tamamlayana cenin) yabancı bir madde gibi davranmaktadır. Bu durum çocukta bir engelin oluşmasına sebep olduğu gibi, körlüğün de nedeni olabilmektedir (8. Hafta ve fetüs tanımı, bt), (Tükel, 2015, s.37).

Doğum Travması: Doğumun çeşitli nedenlerle geç veya zor olması gibi nedenler, iki önemli sorunu ortaya çıkarabilmektedir. Bunlardan birincisi beyin kanaması olup, görme merkezini etkileyerek körlüğün oluşmasına sebebiyet verebilir. İkincisi ise bebeğin anne karnında oksijensiz kalmasıdır. Bebeğin boynuna kordonun dolanması, doğumun gecikmesi gibi sorunlar bebeğin üç dakikadan fazla oksijen almasını engellerse, beyin hücrelerinde zedelenme görülebilir. Eğer bu durum görme merkezinin çevresindeki hücrelere de etki ederse, körlük oluşabilir (Bülbül, Okan, Nuhoğlu, bt), (MEGEP, 2008'den akt. Tükel, 2015, s.37-38).

Rubella Hastalığı: Bu hastalık gebe olan annenin, ilk üç ayındaki süreçte görülmektedir. Eğer anne bu hastalığa yakalanmışsa, vücudunda lekeler

oluşmaktadır. Hastalığın başlangıcında hafif nezle ve ateş belirtileri gözlemlenmektedir. Küçüklüğünde bu hastalığı geçiren anne bağışıklık kazanır, fakat çocukluğunda bu hastalığı yaşamamışsa bu durum bebeğin kör olmasına neden olabilmektedir (Rubella, bt), (Tükel, 2015, s.37).

Frenji Hastalığı: Gebelik öncesinde anne veya babanın frenji mikrobunu taşıması ya da annenin hamileyken frenji hastalığına yakalanması durumunda, bebek görme yetisini kaybedebilir (Sifilis Frenji, bt), (Tükel, 2015, s.37).

1.6.2. Hastalık Sonucu Görme Engellik

Görme kaybına neden olan durumların en başta gelen nedenlerinden biri, yaşa bağlı olarak gelişen görme kayıpları olarak karşımıza çıkmaktadır. Ancak WHO'nun 2002 yılında yaptığı bir araştırmaya göre, gelişmekte olan ülkelerde görme kaybına neden olan en önemli hastalık sebebinin katarakt olduğu sonucu çıkmaktadır. Yapılan bu araştırmada, sonraki sayfada yer alan Diyagram 3'de belirtildiği gibi katarakt %48'lik bir değerle ilk sırada yer alırken, glokom %12'lik bir pay ile görme kaybına neden olan ikinci önemli hastalık türü olarak görülmektedir (WHO, 2002 ve Resnikoff ve diğerleri, 2010'dan akt. Akçalı, 2015, s.15-16)



Diyagram 3. Görme Engeli Nedenleri / Akçalı, Ş. (2015). Görme Engellilere Yönelik Tasarlanan Mekanların Erişilebilirlik Standartları Kapsamında İrdelenmesi: Görme Engelli Kütüphaneleri. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi. İzmir. s.16

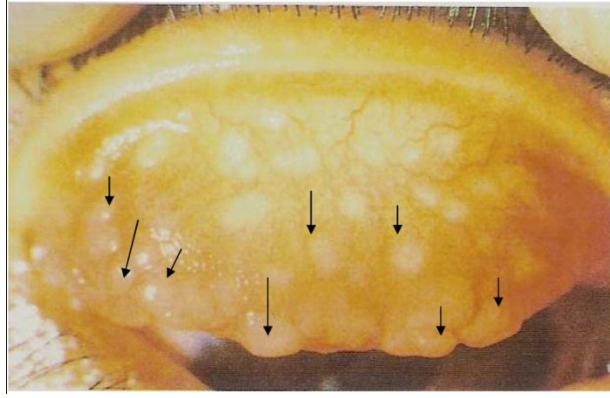
Araştırmada en büyük yüzdeye sahip olan katarakt; gözdeki lensin saydamlığını yitirmesi sonucu, görme kaybına yol açan bir çeşit hastalıktır. Körlük

nedenlerinin başında yer alan katarakt, tedavi edilebilir bir hastalıktır. Yücel'in tanımlamasına göre, grafikte ikinci sırada yer alan Glokom; göz içinde bulunan sıvının artarak basınç yaratması sonucu, göz sinirlerine zarar veren bir hastalıktır (Karel, Aslan vd, 2010'dan akt. Pınar, 2015, s.19), (Yanoff, 1998'den akt. Yücel, 2014, s.3).

WHO'nun yaptığı araştırmada görme kaybına yol açan hastalıklardan yüksek orana sahip katarakt ve glokomun yanında, %3'lük değerle Trahom da yer almaktadır. Ancak Trahom, 1910 ve 1950 yılları arasında birçok insanda görülen ve salgına neden olan bir göz hastalığı olmuştur. Ülkemizde I. Dünya ve Kurtuluş Savaşları nedeniyle yaşam koşullarındaki olumsuzluklar, birçok bölgede Trahom hastalığının görülmesine sebep olmuştur. Özellikle Güneydoğu Anadolu bölgesinde Trahom hastalığıyla yoğun bir şekilde mücadele edilmiştir (Frik, 1938'den akt. Tükel, 2010, s.4).

Gözleri kör etmeye kadar giden Trahom hastalığı hakkında Dr. Sabit Özkan'ın 1940 yılında gerçekleştirdiği konferansında Trahom, “göz kapaklarının içini döşeyen zarın, koyu kırmızı kabarcıklarla kendini gösteren, habersizce yerleşen, sinsi devam ederek gözleri kör edip insandan insana kolaylıkla bulaşan tedavisi uzun süren sosyal bir hastalık” olarak tanımlanmaktadır (Işık, 1968, s.2).

Dünyada Trahom hastalığına yakalanan kişi sayısı 1930'lu yılların sonuna doğru 150 milyona çıkmış, hastalık sebebiyle kör olan kişi sayısı ise 10 milyonu geçmiştir. Bulaşıcı bir hastalık olan Trahom mikrobü, vücuda girdikten sonra ortalama 7 ile 15 gün içinde çoğalarak göz kapağının iç zarı üzerine yerleşmektedir. Fotoğraf 7'de görülen bu ilk evrede, gözde hafif sulanma, göz içinde kum varmış gibi batma hissi oluşmaktadır. İkinci evrede, kanlanma ve şiddetlenen kum batması şeklinde ağrılar kendini göstermektedir. Bu evrede, göz kapağının içi koyu kırmızı bir hal alarak, çeşitli büyüklüklerde beyaz kabarcıkların çoğaldığı gözlemlenir. Bu kabarcıklar, bir sonraki sayfada bulunan fotoğraf 8'de görüldüğü gibi incire benzetilmesinden dolayı, “Florit Trahom” olarak adlandırılmıştır. Üçüncü evrede ise, göz kapağında bir biri ardınca yaralar çıktığı görülmektedir (Özer, 2014, s.124).



Fotoğraf 7. Başlangıç Evresinde Aktif Trahomlu Olgu / Okumuş, S. (2007). Endemik Bölgedeki Trahomun Kitlesel Tedavisinde %1'lik Topikal Pomad Tetrasiklin'e Alternatif Tek Doz Oral Azitromisin'in Etkinliğinin Karşılaştırılması. Uzmanlık Tezi, Gaziantep Üniversitesi. s.16



Fotoğraf 8. İkinci Evrede Aktif Trahomlu Olgu / Okumuş, S. (2007). Endemik Bölgedeki Trahomun Kitlesel Tedavisinde %1'lik Topikal Pomad Tetrasiklin'e Alternatif Tek Doz Oral Azitromisin'in Etkinliğinin Karşılaştırılması. Uzmanlık Tezi, Gaziantep Üniversitesi. s.17

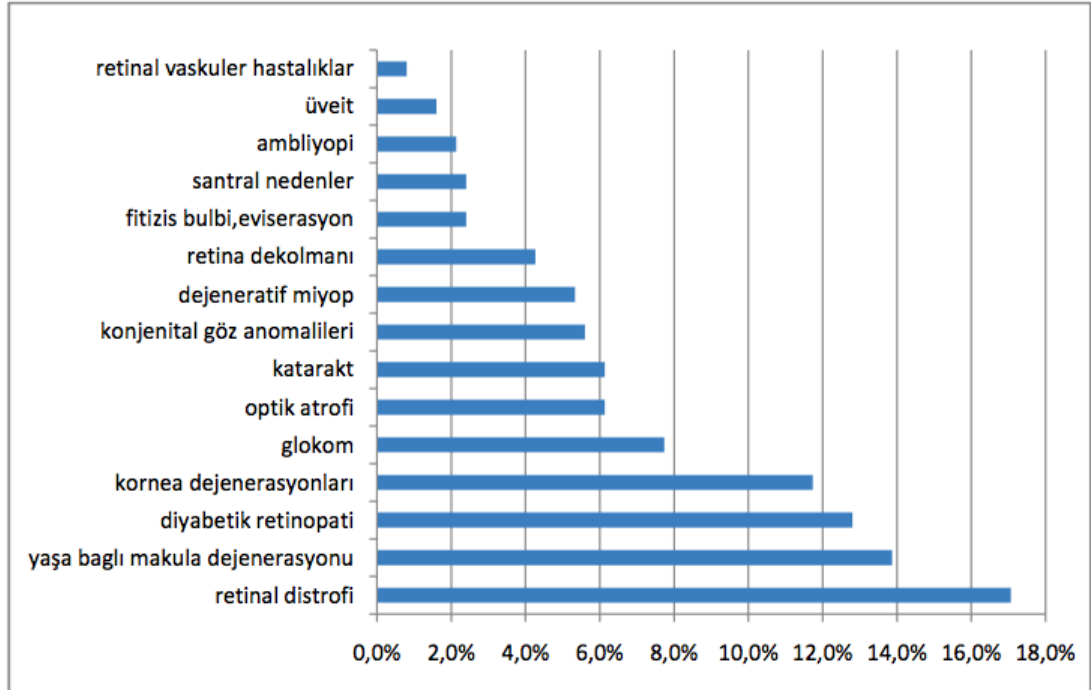
Türkiye'de 1930 yılında merkezi Gaziantep olan Trahom Mücadele Reisliği kurularak, hastalıkla mücadele edilmeye başlanmıştır. 1960'lı yıllarda yaklaşık olarak %80 olan Trahom hastalık oranı, 1980'li yıllarda hızlı bir düşüş yaşayarak belirtilerin %12'ye kadar azaldığı gözlemlenmiştir. Trahoma karşı yapılan çalışmalar sonucunda hastalığın görüldüğü Doğu Anadolu ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde, hastalıktan etkilenen kişi sayısı %10'lara kadar azalmıştır. Son 30 yılda Trahom hastalığının ciddiyeti büyük ölçüde azalmışsa da Kuzey Afrika, Orta Doğu ve Asya'nın bir bölümünde halen önlenemez körlük vakalarında en çok görülen hastalık olmaktadır (Ayberk, 1961'den akt. Okumuş, 2007, s.2-3).

Özer'in 2014 yılında Ankara Üniversitesi Atatürk Yolu Dergisi'nde yer alan araştırmasına göre, Türkiye'de 1929 yılında Trahomla yapılan mücadelede, hastalığın görüldüğü şehirler ve etkilenme yüzdeleri sonraki sayfada bulunan çizelge 4'de belirtmiştir.

Yusuf Hacı	%46,9	Kars(M)	%8,4	Kütahya(S)	%5	Erbaa	%20,7	Kars(M)	%8,4
Maraş	%45,7	Cizre	%56,3	Uşak	%5	Niksar	%20,7	Amiğken	%24,7
Hakoğlu(?)	%62,20	Midyat	%42,1	Muğla(S)	%8	Tokat	%10,9	Prut	%47,5
Haramiler	%42,2	Trabzon(H)	%11,2	Edirne	%2- %1,1	Hafik	%20,9	Minare	%25
Haliliye	%20,6	Erzurum(M)	%21,2 %37,2	Balikesir(S)	%2	Yıldızeli	%13,4	Maden	%8,2- %1,9
Mağaracık	%25	Ilıca	%46,3	İzmir(M)	%5,8- %1,6	Seyfik	%9,2	Kangal	%20,4
Gazi Ayıntâb	%55	Tepeköy	%15,5	Aydın(S)	%9	Sivas	%20	Şaziye	%25
Arablar	%22,1	Çapakçor	%15,1	Milâs	%5	Tutmac	%21,5	Aşağı Termil	%20,5
Toprak Kal'a	%22,8	Lice	%45,5			Şehr-i Kışla	%12	Çermik	%49,5
Tatarlı	%55	Palu	%32,7- %18,1			Aziziye	%27,7	Üç Kuyular	%17,4
.....	%55,7	Kal'a	%25,8			Bünyan	%13,2	Hacı Halil	%80,7
Ceyhan	%30	Silvan	%44,7			Çorum	%42	Tut	%40
İncirli	%26	Sared	%41,1			Turhal	%20,1 0	Prevadi	%47,5
Tusnamış	%87,4	Osmaniye	%29,1			Bozok(S)	%5	İsmet Paşa	%45
Gökçeli	%56,8	Kadıköy	%43,4			Mekük	%11,2	Malatya	%52,8- %35,40
Tiznek	%86,3	Kara Kilise	%17			Himmet Dede	%12,7	Gönderzik	%27
Mihmandar	%42,9	Yukarı Termik	%26,4			Kayseri	%17,2	Siverek	%48,7
Adana	%50	Kemaklı	%49,9			Beğ Değirmen	%19,5	Pödürge	%59,6
Köprü Gözü	%54,7	Savur	%52,8			Develü	%7,2	Kâhta	%71,3
Yenice	%97,2	Şarab	%24,4			Sultan Hanı	%14,9 1	Kuyucak	%89,6
Tarsus	%57,6	Diyarbakir	%34,9- %15,1			Çankırı(S)	%3	Hulvan	%52,5
Teke	568	Kıralı	%23			Ankara(M)	%6,6	Kara Köprü	%82,7
Niğde(S)	%0,5	Kürlü	%16,7			Demirciler	%7,9	Urfa	%52,9
Mersin	%80,50	Mardin	%57,9			Bolu(M)	%5	Harran	%54,6
Konya(M)	%2,20	Erzincan(M)	%40- %30			Alpagut	%12,2	Suruc	%48,7
İsparta	%2,5	Zara	%23,40			Mihaliç	%4,7	Birecik	%18,5- %47,6
Burdur	%5	Hozat	%50			Eskişehir(M)	%5	Kırca Ali	%84,4
Antalya	%24,11	Mazgird	%40			Sivrihisar(M)	%4,7	Kilis	%11,9
		Arabgir	%25			Seyyid Gazi(M)	%4,7	Mağaracık	%25
		Hekimhan	%23,4- %31,6			Afyon K.Hisar(M)	%2,6	Nonib	%64,4
		El-aziz	%38,4					Yaylak	%40
		Keban	%14,3					Besni	%57
		Surisuri	%28,5					Kepsut	%51
		Hankendi	%27,3					Fırılaysın	%51
		Monlaköy	%24,7					Kıvrıcık	%45,7
								Hısni Mansur (Adıyaman)	%97,3
								Bel Viran	%45

Çizelge 4. Türkiye'de Trahomla Mücadele (1929) / Özer S., (2014). Türkiye'de Trahomla Mücadele. Ankara Üniversitesi Türk İnkılâp Tarihi Enstitüsü Atatürk Yolu Dergisi. Sayı: 54, s.151-152

2015 yılında Erdem tarafından, 2012-2013 yıllarında İzmir’de bulunan Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi’ne başvuran hastalardan 375 kişi seçilerek bir araştırma yapılmıştır. Seçilen 375 kişinin ortak özelliği, her iki gözde az görme veya körlük saptanan hastalar olmasıdır. Kısmi görme kaybına ya da körlüğe neden olan hastalıklar, seçilen 375 kişi arasında kriter alınarak diyagram 4’de belirtilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, en yüksek oranla görme kaybına yol açan sorun retinal distrofi olarak karşımıza çıkmaktadır. Çoğunlukla kalıtsal olarak görülen ve retinal hastalıkların önemli bir grubunu oluşturan retinal distrofi, genetik olarak görülen bir göz hastalığı olduğu için, tedavisi de oldukça zordur (Erden, 2015, s.36), (Rivolta 2002’den akt. Acar, 2005, s.1).



Diyagram 4. Görme Özürlülüğüne Neden Olan Hastalıkların Dağılım Oranları (1925-1945) / Erden, V. E. (2015). Sağlık Kuruluna Başvuran Hastalarda Körlüğe ve Az Görmeye Neden Olan Patolojilerin Değerlendirilmesi. Uzmanlık Tezi, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi. s.36

1.6.3. Psikolojik Nedenlerle (Fonksiyonel) Görme Engellilik

Görme kaybı yaşadığını iddia eden kişinin rahatsızlığı, psikolojik nedenlerden dolayı gerçekleşmişse, bu duruma fonksiyonel görme kaybı denilmektedir. Fonksiyonel görme kaybı terimi, altta yatan herhangi bir organik neden saptanmadığı halde, düşük görme keskinliği ya da görme alanı kaybı ifade edildiği zaman

kullanılır. Tıbben somut bir teşhis konulamayan bu hastalık türü, temaruz ve histerik adı altında iki farklı türe ayrılmaktadır (Johnson, 1995'den akt. Gündoğan, 2005, s.2).

1.6.3.1. Temaruz

Görme kaybı yaşadığını iddia eden temaruz hastaları, bilinçli olarak herhangi bir rahatsızlığı olmasa dahi, gözlerinde bir hastalığın olduğunu veya bir çeşit fonksiyon bozukluğu yaşadığını söyleyerek taklit yapmaktadırlar. Durumlarında küçükte olsa bir gerçeklik payı olsa dahi, son derece abartmaktadırlar. Çevrelerinde bulunan objelere özellikle çarparak, gerçekten görme kaybı yaşadığını kanıtlamaya çalışırlar. Diğer taraftan gerçekten görme engelli olan kişiler, el yordamıyla dikkatli bir şekilde yürür veya yürümeye gayret etmektedirler. Temaruz yapan hastalar, teşhis için yapılan testlerde hileli bir durum sezdikleri anda, durumu daha da abartmaktadırlar. Bu tarz hastalarda gözlem son derece önemlidir (Başerer, 2008, s.438-439).

Mehmet Esat Işık Paşa, 1894 yılında Türkiye'de ilk modern göz kliniğini kuran kişidir. Gözünden "temaruz" edenlerin (simülasyon, yalan olarak görmediğini beyan edenler) muayenesinde gerçeği ortaya çıkarması için "esat stereskopi" adında bir alet geliştirmiştir. Geliştirdiği cihaz ile kişiye çapraz bakış yaptırarak yalanını ortaya çıkarmıştır. Küp şeklinde bir yapıya sahip olan aletin, ön ve arka yüzünde iki adet delik bulunmaktadır. Kişi farkında olmadan aslında aletle çapraz bakış yapmakta ve sağ gözle sol taraftaki cismi görmektedir. Bu sistem sayesinde eğer hasta rahatsızlığı konusunda yalan beyan veriyorsa, rahatlıkla anlaşılabilir (Yıldırım, 2004'den akt. Keskinbora, 2006, s.59).

1.6.3.2. Histerik

Türk Oftalmoloji Dergisinin internet sitesinde yer alan histerik körlüğün tanımı şu şekilde yapılmıştır; *"Hastanın, bilinç dışı çatışmayı sembolik planda çözümlene girişimidir. Böylece kişi büyüttüğü sorunlardan kaçarak ikincil bir kazanç elde etmiş olur."* (Histerik Körlük, bt)

Histerik durumdaki hastaların temaruz yapan hastalara göre ayırt edici en belirgin özelliği, çevresinde bulunan objelere çarpmamalarıdır. Temaruzların aksine, çevrelerinde bulunan objelerin etrafından dolaştıkları gözlemlenmiştir. Hastanın

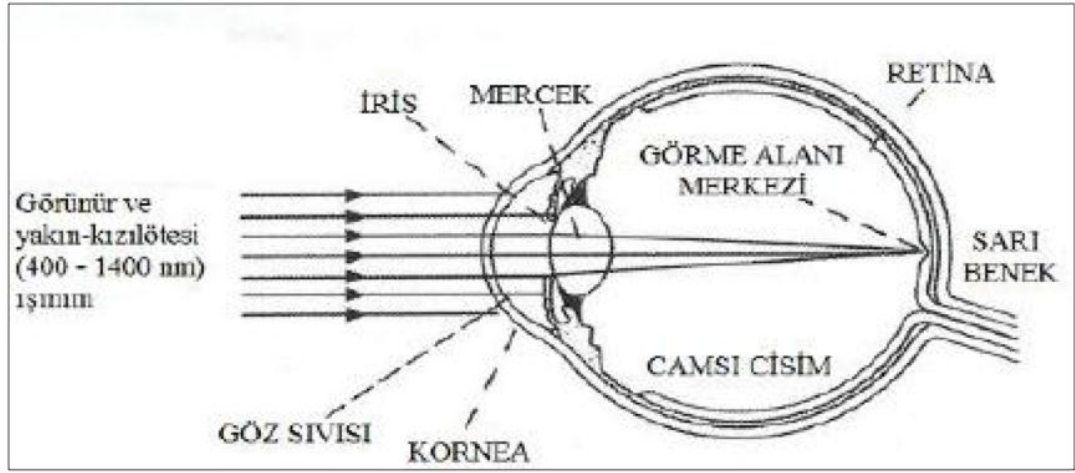
histerik olduğuna dair bir şüphe varsa, testler çabuk, emin ve şaşırtıcı yapılmalıdır. Histerik hastalar, görme keskinliğini teşhis etmek için yapılan testlerde hileyi hissederlerse, gösterecekleri direnç daha da fazla olmaktadır (Başerer, 2008, s.439).

1.6.4. İş Hayatındaki Olumsuzluklar Nedeniyle Görme Engellik

İş hayatında görme kaybına yol açan önemli sorunlardan biri olan iş kazaları, genellikle dikkatsizlik ya da ihmal sonucu meydana gelmektedir. Delme ve kesme gibi işlerde kullanılan lazer ışınli cihazlar, insan dokusunda anlık tahribat oluşturabileceği gibi, tedbirsizlik veya kaza sonucu kişiye doğru temas durumunda, gözleri ve deriyi anında yakmaktadır. Bu tür cihazların etkileri öyle büyüktür ki, gözle teması anında kalıcı körlüğe, vücuda teması halinde iç organlarda tahribata ve ölüme yol açabilecek kadar güçlüdür. İş gereği yüksek risk değerine sahip olan kaynakçılık mesleği, çalışma anında gözlere etki eden bazı zararlı ışınları ortaya çıkarmaktadır. Kaynağın yapıldığı esnada kullanılan enerjinin %15'i ortama yayılarak, kişiyi etkileyen zararlı ışınlar oluşturmaktadır. Bu ışınların %60'ı kızılötesi (IR), %30'u parlak (görünür), %10'u ise mor ötesi (UV) ışınlardır (Hietanen, Honkasalo vd, 1992'den akt. İzgi, 2006, s.21).

Mor ötesi (UV) ışınlar; güneşten gelen radyoaktif ışık enerjisinde olduğu gibi, kaynak cihazından açığa çıkmaktadır. Uzun süreli UV ışınlarına maruz kalmak, gözün saydam tabakasında yanıklar, gözde sulanma, ışığa karşı aşırı duyarlılık, katarakt hastalığı ve ileri seviyede körlüğe neden olmaktadır. Yüksek enerji ve sert karaktere sahip olan bu ışınlar, görünmez olduğu için göze doğrudan etki etmektedir. Ozon tabakasındaki incelme sonucunda, küresel olarak katarakt vakasının artış göstereceği tahmin edilmektedir (Şahin, Toros ve Şen, 2003, s.84-88).

Kızılötesi (IR) ışınlar; düşük enerjili ve fiziksel gerginliğe neden olan ışık türleridir. Gözün yapısına bakıldığında ışınlar kornea tabakasından geçerek iç kısımlara ulaşmaktadır. Gözün koruma mekanizması kırpma refleksi ile göz korunsa da yüksek enerjili veya direkt göze gelen ışınlar dokulara zarar verebilir. Resim 2'de belirtildiği gibi görünür ve yakın kızılötesi ışınlar retinaya ulaşarak ciddi zararlar oluşturarak, sonrasında katarakt hastalığına ve körlüğe dönüştürmektedir (Sabancı Üniversitesi, 2014, s.4).



Resim 2. Kızılötesi Işınlardan Görme Alnına Merkezine Verdiği Zarar / Sabancı Üniversitesi. (2014). Lazerle Çalışmalarda İş Güvenliği El Kitabı. s.4

Parlak (görünür) ışınlar; dalga boyları 400 nm ile 700 nm arasında olan bu ışınlar, gözde hiç absorbe olmadan retinaya kadar ulaşmaktadır. Ortaya çıkan bu ışınlar sürekli ya da yüksek yoğunluklu etkilemelerde retina yanıklarına kadar hasar verebilmektedir. Maruz kalınan etkinin daha az olması durumlarında dahi, renk ayırma kalitesinde bozulmalara sebebiyet vermektedir. Parlak ışınlar sürekli maruz kalan kişiler, gözlerinde kızarma, kanlanma, baş ağrısı gibi belirtilere, daha ileri seviyelerde ise görme kaybı yaşayabilirler (Yılmaz, 2001'den akt. İzgi, 2006, s.22).

Yukarıda bahsedildiği gibi kaynakçılık, yüksek risk taşıyan meslek grubu olarak karşımıza çıkmaktadır. İkinci meslek grubu olarak incelenen giyim sanayi, görme kaybındaki risk bakımından analiz edilmiştir. Çizelge 5'de yer alan sonuçlara göre, 4. sırada bulunan 'yoğun çalışma sebebiyle oluşan görme kaybı' durumu, %3.3'lük bir değerle karşımıza çıkmaktadır. Gerekli özen gösterilmediğinde sadece giyim sektöründe değil, birçok alanda görme kaybına yol açan hastalıklar görülebilir (Taşoluk, 2011, s.83-84).

Meslek Hastalıkları	Şiddeti Nedir?		Çok Şiddetli		Şiddetli		Orta		Hafif		Çok Hafif		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Üretim sırasında oluşan toz ve kimyasal maddelerden kaynaklanan solunum yolu hastalıkları	1	3,3	1	3,3	6	20	3	10	2	6,7	14	46,7		
Üretim ortamındaki yüksek ses sebebiyle oluşan işitme kayıpları ya da ağır işitme	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3,3	1	3,3		
Çalışma esnasında duruş bozuklukları sebebiyle oluşan kamburluk	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6,7	2	6,7		
Yoğun çalışma sebebiyle oluşan görme kaybı	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3,3	1	3,3		
Sürekli ayakta ya da oturarak çalışma sonucunda oluşan bel fitiği	-	-	-	-	-	-	5	16,7	1	3,3	6	20		
Üretim sırasında oluşan toz ve kimyasal maddelerden kaynaklanan egzamalar	-	-	-	-	4	13,3	-	-	1	3,3	5	16,7		
Çalışma ortamından kaynaklanan romatizmalar	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3,3	1	3,3		

Çizelge 5. Depo & Kesimhane Bölümü Meslek Hastalıklarının Şiddetlerinin Dağılımı / Taşoluk, A. (2011). Hazır Giyim Üretiminde Meslek Hastalıkları, Yorgunluk ve İş Kazaları Risk Faktörlerinin Değerlendirilmesi: Örnek Bir Uygulama Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi. s.83

1.6.5. Yanlış Tedavi Nedeniyle Görme Engellilik

Bazen dikkatsizlik, bazen de hasta için yeterli tetkikin yapılmaması nedeniyle yapılan yanlış tedaviler, görme yetisinde kalıcı hasarlara yol açmaktadır. 27.03.1995 tarihinde gerçekleştirilen bir göz ameliyatında uygulanan yanlış tedavi sonrasında hasta tamamen kör olmuştur. Yaşanılan olaydan sonra, görme kaybına uğrayan hasta konuyu mahkemeye taşıyarak dava açmıştır. Dava ikinci aşamada Yargıtay'a 1996/4493 esas numarasıyla temyiz edilmiş ve yaşanan olayların özeti alt bölümde anlatılmıştır.

Tıp fakültesinde göz ihtisası yapmakta olan doktor, göz rahatsızlığı yaşayan hastasının dosyasını incelemeyen, alınması gereken göz yerine sağlam gözü alarak tamamen kör olmasına sebep olmuştur. 27.03.1995 tarihinde Ankara Birinci Asliye

Ceza Mahkemesi'nde sonuçlanan dava, ameliyatı gerçekleştiren doktorun suçlu bulunmasıyla karara bağlanmıştır. Hasta ameliyat öncesinde, sol gözündeki rahatsızlığı nedeniyle hastaneye başvurmuş ve gözünün ameliyatla alınması gerektiğinin teşhisi konulmuştur. Tedavi olmak için ameliyat olmaya karar veren hasta, ilerleyen göz hastalığının etkilediği sol gözünün alınması için ameliyathaneye alınmıştır. Ancak hastanın dosyasını incelemeyen operasyonu gerçekleştiren doktor, sol gözün alınması gerekirken sağlam olan sağ gözü alarak hastanın tamamen kör olmasına sebebiyet vermiştir. Olayda kusurlu bulunan doktor, 27.03.1995'te verilen karara itiraz etmiş ve sanık doktor tarafından dava temyiz edilerek dosya Yargıtay'a ulaşmıştır. 24.04.1996 tarihinde Yargıtay'ın verdiği karara göre, Yüksek Sağlık Şurası'nın düşünceleri sorularak, yetki derecesi, süreç içerisinde ne kadar kusurlu olup olmadığı hakkında, ilgili makamdan bir rapor talep edilmiştir (Yargıtay Kararı, E.N. 1996/4493, K.T. 24.04.1996).

Yanlış tedaviye örnek olabilecek diğer konu ise, operasyon öncesi gerekli araştırmanın yapılmasıdır. Dr. Aylin Ertan, gözlüklerinden kurtulmak amacıyla lazer tedavisi olmak isteyen kişilere, gözlerindeki hastalığın tam teşhisi konulmadan böyle bir uygulama yaptırmamalarını konusunda uyarmaktadır. Ameliyat öncesinde kornea sağlığı ve göz sağlığıyla ilgili yeterli verilerin alınması gerektiğini belirten Ertan, yanlış yapılan bir uygulama sonrası gözlerde kalıcı görme kaybı yaşanabileceğini belirtmektedir (Yanlış Lazer Tedavisi Kör Edebilir, 01.04.2008).

1.6.6. Kasıt Nedeniyle Görme Engellik

Kasti olarak yapılan davranışlar, insan vücudunda geçici sakatlanmalara sebep olduğu gibi, görme kaybı gibi kalıcı hasarlara da yol açabilmektedir. 31.10.2010 tarihinde İzmir'de tartışmayla başlayıp kavgaya dönüşen olayda, kasti olarak yapılan darbe görme kaybına neden olmuştur. 02.12.2010 tarihinde milliyet gazetesi yazarı Karataş'ın yazdığı haber, kasıt nedeniyle oluşan görme kaybına bir örnek teşkil etmektedir. Haberde yer alan olayların özeti, alt kısımda anlatılmıştır.

İzmir'de inşaat teknikeri olarak çalışan şahsın attığı yumruk darbesi, Jeoloji Mühendisinin gözünde görme kaybı oluşturmuştur. 31 Mart 2010 tarihinde İzmir İl Millî Eğitim Müdürlüğünde meydana gelen olayda, 44 ve 53 yaşlarındaki iki şahsın bir konu hakkında tartışmasıyla başlamıştır. İddiaya göre, öncesinde sol gözünde görme kaybı olan mağdur, şiddeti uygulayan kişi tarafından sağ gözüne darbe

almıştır. Olaydan sonra davacı olan mağdur, İzmir 18. Asliye Ceza Mahkemesi'nin talebi üzerine 10 doktordan oluşan bir heyetten, görmenin 10'da 2 düzeyine düştüğüne dair bir rapor almıştır. Raporla belirtilenlere göre, göz işlevini tamamen yitirmiştir (Karataş, 02.12.2011).

Kasti yapılan şiddet davranışlarının belki de çoğu, aile içinde yaşanmaktadır. Görme kaybına kadar giden bu şiddet durumunun ciddiyetini, Dr. Tırtıl şu şekilde belirtmiştir. Ülkemizde yaşayan kadınların aile içi şiddete uğradıklarını ve bu durumlarını çoğunlukla yargıya taşıyamadığını vurgulayarak, kadınların partnerleri tarafından gördüğü şiddetin doğal olduğu öğretisi ile büyütüldüklerine dikkat çekmektedir. Özellikle kadınların cinsel açıdan gördükleri şiddet, şikayet edilmesi en zor şiddet türü olduğunu belirtmektedir. İstatiksel olarak bakıldığında, ülkemizde yaşayan bazı kadınların maruz kaldığı bu aile içi şiddet, kasıt nedeniyle görme kaybı oluşmasında önemli bir yer tutmaktadır (Tırtıl, 01.2008).

İKİNCİ BÖLÜM

2. SESLİ KİTAP

2.1. Sesli Kitap Tanımı

Öğretim ve öğrenme yöntemleri, teknolojinin sürekli gelişen yenilikçi yaklaşımı ile gün geçtikçe hayatımızı kolaylaştırmaktadır. Bu yenilikçi yaklaşımlardan biri olan sesli kitap buluşu, okuma alışkanlığında etkili ve farklı bir bakış açısı getirmiştir. Sesli kitaplar basılı kitapların yerini tutmasa da sunmuş olduğu imkanlar sayesinde, nerde olursak olalım MP3 çalar özelliği olan her hangi bir elektronik cihaz, sesli olarak kitapların dinlenebilmesini sağlamaktadır (Friesen, 2008, s.12).

İlk ses kayıt cihazını (Fotonograf) icat eden Edouard-Leon Scott de Martinville'den sonra Edison, geliştirdiği cihaz (Fonograf) ile özellikle görme engellilerin hayatlarında kolaylık sağlayacağını düşünerek ilk sesli kitabın temelini atmıştır. Emile Berliner, 1887 yılında icat ettiği Gramofon ile Edison'un bu hayalinin gerçekleşmesine imkan verecek olan icadının patentini almıştır. Ancak icat edilen ses kayıt cihazının sesli kitap olarak kullanımı, 1932 yılına kadar pek mümkün olmamıştır. Bu durumun nedeni ise; cihazın kayıt materyallerinin maliyeti ile silindir ve plakların kapladığı alan bakımından, sesli kitap olarak kullanılmasını pek mümkün kılmaması olmuştur. Geliştirilen bu ses kayıt teknolojisi, Amerikan Görme Engelliler Vakfı (AFB) tarafından sesli kitap yapımında kullanılmış, yıllar sonra da ticari olarak müzik endüstrisinde kullanılmaya başlanmıştır (Demirci, 2005, s. 411-412).

Geleneksel kitap okuma yöntemi ile sesli kitaplar arasında kıyaslayabileceğimiz önemli üç fark bulunmaktadır. Birinci fark, geleneksel kitap okumada dış etkenler bazen kişiyi rahatsız edebilir, bu yüzden kişi sakin ve sessiz bir yerde kitabını okumak isteyebilir. İkinci fark, okuyucunun bulunduğu yer ve zamandır. Kitap okumak, günlük hayatta bir yerden bir yere ulaşım halinde iken, özellikle de bir araç kullanırken imkansızdır. Bu sebeple kişi kitap okuyabilmek için vaktinin tamamını ona ayırmalıdır. Ancak sesli kitaplar, yer ve zaman sınırlaması olmadığı gibi, her hangi bir yerde dinlenebilmektedir. Üçüncü fark ise, geleneksel kitap okuma yönteminde gözler sürekli kitaba bakmak durumundadır;

ancak sesli bir kitapta yapmanız gereken tek şey sadece dinlemektir (Rubery, 2008, s.58-79).

Günlük hayatımızın bir parçası haline gelen teknolojik ürünler, sunduğu imkanlar sayesinde yaşamımıza bir çok yenilik getirmiştir. Gelişen sesli kitap teknolojisi ve taşınabilir dinleme cihazları ile kişi nerede olursa olsun bir kitabı sesli olarak dinleyebilme imkanına sahip olmuştur. Sesli kitabın dinlenebilmesine imkan sağlayan ve gün geçtikçe bir yenisinin geliştirildiği bu cihazlardan bazıları şunlardır; bilgisayarlar, MP3 çalarlar, akıllı telefonlar, tabletler, CDler, kasetler, cep telefonları, walkmanler, vb. cihazlardır. Günümüzde hemen hemen her kişide en az bir tane bulunan bu tip cihazlar, kitapların daha işlevsel ve kullanışlı bir şekilde okunabilmesini sağlamaktadır (Mediatore, 2003, s.318-323).

2.2. Sesli Kitapta Tarihsel Süreç

Avrupa'da 18. ve 19. yy.'larda başlayan sanayi devrimi, başta elektrik olmak üzere birçok yeniliğin teknoloji ile kullanılmasına öncülük etmiştir. İcatlar ve buluşların gün yüzüne çıktığı bu dönemde, daha iyi ve yenilik getiren fikirlerin birbirini takip ettiği görülmektedir. Geliştirilen bu buluşlar içinde özellikle 19. yy.'ın ikinci yarısından sonra ışık, ses, zaman gibi konularda önemli gelişmeler kaydedilmiştir. Bu gelişmelerden bazı örnekler ise; İngiliz bilim adamı Thomas Young (1773-1829) titreşmekte olan bir diyaazonun titreşimlerini bir düzlem üzerine gözle görülür izler halinde kaydetmeyi başarmıştır. Diğer örnek ise, 1930'lu yıllarda bilim adamı J.C.M. Duhamel termal basınç üzerine çalışmalar yaparken, elektrik verdiği bir telin titreşimlerini kağıt üzerine kaydetmeyi başarmıştır (Ünlü, 2004, s.20-21)

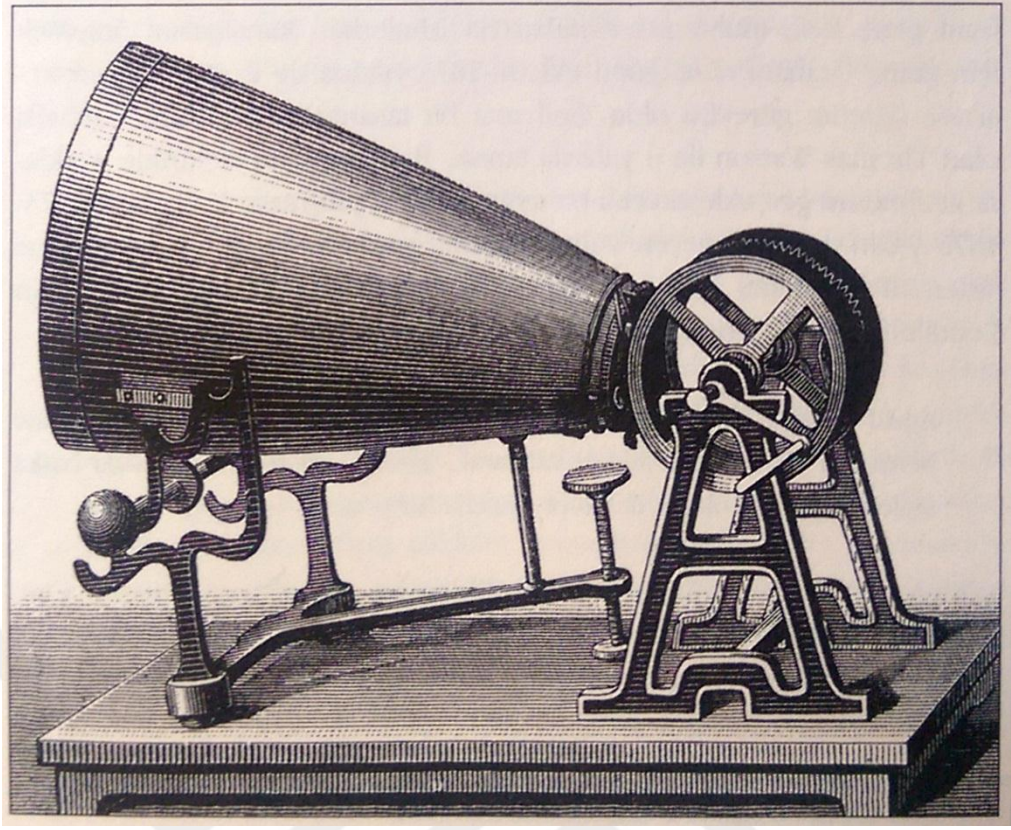
Başarılı mucitlerin çığır açan yenilikçi icatları, başka mucitlere ilham kaynağı olarak, daha üstün özelliklere ve yeniliklere sahip yeni buluşların gün yüzüne çıkmasına öncülük etmiştir. Edouard-Leon Scott de Martinville, ses kaydı yapabilmeyi başararak icat ettiği ilk ses kayıt cihazına, 25 Mart 1857 tarihinde patent olarak Fonotograf ismini vermiştir. Böylece ses kayıt cihazındaki tarihsel süreç başlamış ve sonraki bölümlerde de anlatıldığı gibi, günümüze kadar olan tüm gelişme evrelerinden bahsedilmiştir.

2.2.1. Fonotograf (Phonautograph)

25 Nisan 1817'de doğmuş olan Edouard-Leon Scott de Martinville Paris'te yaşamını sürdürmüş bir matbaacı ve sahaftır. Bazı kaynaklarda ses kayıt cihazını ilk bulan kişinin Edison olduğu bilgisi karşımıza çıksa da bu bilgi tamamen yanlıştır. Ses kayıt cihazını ilk mucidi olarak tarihe geçen kişi Martinville'dir. Resim 3'de görülen ve Fonotograf (*Phonautograph*) ismini verdiği ses kayıt cihazı için yaşadığı ülke olan Fransa'da 25 Mart 1857 tarihinde patent almıştır (Leon Scott and the Phonautograph, bt).

Aslen İrlanda'lı olan Martinville, yaşamını Fransa'da sürdürmüş ve daha çok sanayi devriminde olmak üzere birçok yeniliğin teknolojisinde kullanılmasını sağlamıştır. 25 Mart 1857 tarihinde Martinville'nin buluşu olan Fonotograf'ın teknik detaylarını Ünlü (2004) şu şekilde bir açıklama yapmıştır:

Martinville'in Fonotograf'ı, bir ağız dar, öteki ağız daha genişçe silindir bir fiçiden oluşuyordu. Bu fiçi 25 derecelik bir eğimle duruyordu. Fiçinin dar olan ağızına deriden bir zar parçası gerilmişti. Bu zarın ortasında hareketli bir sert kıl uzanmaktaydı. Bu uç yağlı ziftle karartılmış bir düzlem üzerine konuluyor ve fiçinin geniş ağızından içeri dolan ses zarı, zar da yazı ucunu harekete geçiriyor ve uç yağlı kağıt tabaka üzerinde izler bırakıyordu. Sonradan uç, açılan izler boyunca yeniden hareket ettirildiğinde, yazılı olan sesleri işitebilmek mümkün oluyordu. Bu, netice veren ama eksiklikleri olan bir düzenektir. Sesler ikinci, üçüncü çalışmada silinebiliyordu Martinville 1859'da Londra'ya sergilenmesi için getirdiği buluşunda, yakın arkadaşı Koenig'in yardımıyla önemli bazı düzenlemeler yapmıştı. Yazıcı uç önünde kolla çevrilen silindir (kovan) üzerinde ilerlemekteydi. Bir sonraki gelişmiş model ise silindir yerine döner bir diskete (plağa) kayıt yapıyordu ve bu disketin saklanabilme özelliği hayli gelişmişti (s 21-22).



Resim 3. Leon Scott Martinville'nin 1857 Yılında Bulduğu Fonotograf / Ünlü, C. (2004). Git Zaman Gel Zaman: Fonograf Gramofon Taş Plak. İstanbul: Pan Yayınları. S.22

2.2.2. Fonograf (Phonograph)

Fotonografin mucidi olan Martinville, teknolojinin kendisine sunmuş olduğu yenilikler doğrultusunda akılcı bir şekilde icadını geliştirmeye devam etmiştir. Edison ve Emil Berliner de Martinville'den ilham alarak onun buluşunu daha ileri bir noktaya taşımışlardır. Yaşanılan bu süreç içerisinde iki mucitte Martinville'nin Fotonografını kullanışı zor ve eksik yönlerini ele alarak geliştirmişlerdir. Prensip olarak Martinville'nin Fotonografiyle aynı olan buluşlarına koydukları isimlerde dahi yine ondan esinlenmişlerdir. Pek çok dâhinin yüzlerce buluşunu gün yüzüne çıkarmak için birbirleriyle yarıştıkları o dönemde, ABD patent bürosu belki de en çok çalışan kurumlardan biri olmuştur. Başvurusu yapılan her yeni buluş, ardından bir yenisinin geleceğinin göstergesi ve aynı zamanda da farklı buluşlara esin kaynağı olmuştur. Edison en önemli buluşlarından biri olan Fonografı bir rastlantı sayesinde icat etmiştir. Bu rastlantıya sebep olan şey ise, Graham Bell'in buluşuna büyük ilgi duymasıdır (Ünlü, 2004, s. 21-24).

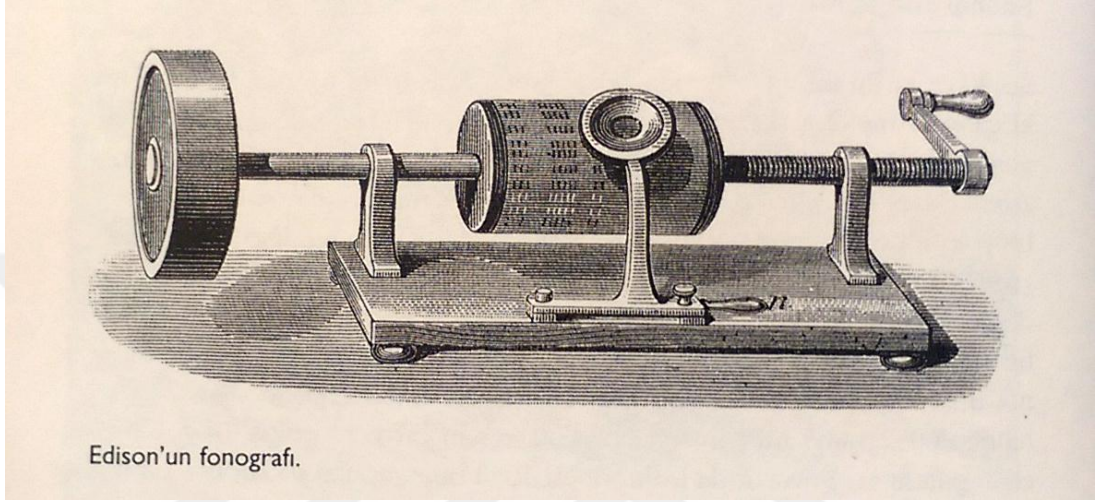
Fotoğraf 9’de görüldüğü gibi Edison, 1877 yılında icadı Fonograf’ı tamamlamış ve birlikte bir fotoğraf çektirmiştir. Devrim niteliğinde olan bu buluş, müziğin kayıt altına alınmasını ve düzenli arşivlemesi süreci başlatmıştır (Bulgan, 2000, s.9).



Fotoğraf 9. Edison ve Fonografı / Ünlü, C. (2004). Git Zaman Gel Zaman: Fonograf Gramofon Taş Plak. İstanbul: Pan Yayınları. s.24.

Edison yeni icadı olan Fonografin başvurusunu 18 Şubat 1878 tarihinde 200521 sayı numarası ile yaparak patentini almıştır. Edison’un yaptığı bu başvuru, hayatı boyunca yaptığı 1093 patent başvurusundan sadece biridir. Sonraki sayfada Resim 4’de görülen Fonograf, ilk zamanlarda yaptığı kayıt süresi sadece iki dakika kadardır. Bu kayıt süresi bir iş yeri, büro ortamında yapılacak olan kayıtların kullanımını için yeterli olsa da Fonografin önünde duran en büyük sorunlardan biri, ses kayıtlarının zamanla yok olması ve çoğaltılamaması gibi olumsuzluklar olmuştur. Bu olumsuzlukların nedeni ise, önceleri ses kayıtlarının kalınca bir kağıt üzerine yapılarak gerçekleştirilmesidir. Fonografin icat edildiği 1877 yılından 1912 yılına kadar sahip olduğu mekanik düzeneğinden, kaydın gerçekleştirildiği silindirlere kadar önemli ölçüde geliştirmeler yapılmıştır. Bu geliştirme ve iyileştirmelerin yolunda ilk ve en önemli girişim, yapılan ses kaydının telgraf kağıdı yerine kolay

yaprakçıkların kullanılması olmuştur. Ancak yapılan ses kayıtları sadece bir Fonograf kullanılarak yapıldığı için ticari anlamda yaygınlaşamamıştır. Bu soruna çözüm getirebilmek için birden fazla Fonografin kullanımı ile yeni kayıt denemeleri yapılsa da ortaya çıkan sonuç yeterli başarıya ulaşamamıştır. 1912 yılına kadar üretilen ve geliştirilen Fonograf ve silindirler hiçbir zaman Gramofon ve plakları kadar geniş kitlelere ulaşmamıştır (Ünlü, 2004, s. 25-27).



Resim 4. Edison'un Fonografı / Ünlü, C. (2004). Git Zaman Gel Zaman: Fonograf Gramofon Taş Plak. İstanbul: Pan Yayınları. s.26.

2.2.2.1. Fonografin Çalışma Prensibi

Amerikalı Thomas Edison icat ettiği Fonografin tasarlanmış ilk haliyle çalışma prensibi şu şekilde gerçekleşmektedir; Aygıt, mumdan yapılmış dönen bir silindir üzerine degen bir iğne ve ona bağlı bir borudan oluşmaktadır. Boruya konuşulunca titreşimler iğneyi titretmekte ve titreşen iğne dönen mum silindir üzerine sesin şiddetine ve tonuna bağlı olarak, farklı derinliklerde izler bırakmaktadır. Daha sonra iğne aynı çizgiler üzerinde gezdirildiğinde, titreşerek hafifçe önceki sesleri geri vermektedir (Demirci, 2005, s. 409-410).

Fonograf, icat edildiği ilk yıllarda ses kaydı yapabilmesi için döner silindir üzerinde yer alan parafin kağıt kullanılmıştır. Ancak ilerleyen zamanlarda bu kağıt yerine silindire sarılmış kalay folyo kullanılmıştır. Yine ilk üretilmiş modele göre geliştirilmiş bir diğer önemli ayrıntı ise; kayıt ve oynatma mekanizmasındaki değişikliktir. Ses kaydı için ayrı, yapılan kaydı dinleyebilmek için ayrı iğne

kullanılan ilk modele göre geliştirilen Fonografta, her iki işlevi de tek mekanizma ile yapması sağlanmıştır (Tinfoil Phonograph, bt).

2.2.2.2. Fonografin Manifestosu

Edison, buluşunu gerçekleştirdiği o yıllarda Fonografin ne işe yaradığını, hangi alanlarda ve nasıl kullanılacağı konusunda on maddelik bir manifesto hazırlayarak, Fonografin insan hayatına getireceği yenilikleri ve kolaylıklarını açıklamıştır. Edison'un manifestosu şu şekildedir (Ünlü, 2004, s.27-28).

- ***Sekretere, stenografa ihtiyaç olmaksızın not tutabilme ve mektup yazma:***
Edison Fonografin yaygın olarak bürolarda kullanılacağını düşünüyordu.



Resim 5. Fonograf Büroda, Sekreterlik Hizmetinde Kullanılırken / Ünlü, C. (2004). Git Zaman Gel Zaman: Fonograf Gramofon Taş Plak. İstanbul: Pan Yayınları. s.28

- ***Gözü görmeyenler için işitsel kitaplar:***
1934 yılında National Institute görmezler için konuşan kitapları gerçekleştirdi. 24 devirli bu uzun süreli plaklar ve sonradan geliştirilen teyp ve bantlar bu alandaki en önemli girişimlerdir.
- ***Güzel konuşma, hitabet sanatının öğrenilmesi***
- ***Fonograf, kuşku yok ki en çok müziğin hizmetinde olacaktır.***
İlk müzik kaydı 1878 yılında kometçi Jules Levy'nin çalmış olduğu Yankee Doodle'dir.

- **Aile kayıtları:**

Yaşlı ve ölmekte olan aile büyüklerinin, önemli kimselerin konuşmalarını saklamak amacıyla Fonograf kullanabilirsiniz.

- **Müzikli kutular ve konuşabilen, şarkı söyleyip ağlayan veya gülebilen oyuncak bebeklerin yapılabilmesi imkanı:**

İlk konuşan bebekler Edison'a bağlı olarak çalışan Oliver D. Russell tarafından 1878'de gerçekleştirildi. Ayrıca müzikli kutularda kullanıldı.

- **Konuşarak zamanı, yemek saatini bildiren, tam on'da aşığı eve yollayan saatler:**

Bu 1911 yılında gerçekleşebildi. Alman şirketi B. Hiller çeyrek saatleri sözcüklerle haber veren 300 kadar konuşan saat yaptı.

- **Washington, Lincoln, Gladstone gibi ülke büyüklerinin konuşmalarını kaydederek dilimizi korumak:**

Edison'un sözünü ettiği bu üç devlet adamından ancak Gladstone ses kaydına yetişebilmiştir. Onun da iyi bir kaydı yapılmamıştır. Ses kaydı yapılan ilk politikacı Rutherford B. Hayes'tir. Beyaz Saray'da 1878 Nisan'ında gerçekleşen bu Fonograf silindir kaydı kaybolmuştur. Sesi en çok kaydedilen ve arşivlenen politikacı ise Sir Winston Churchill'dir.

- **Eğitim amacı taşıyan kayıtlar:**

Öğretmenlerin anlattıklarını kaydederek öğrenciler için bir başvuru kaynağı oluşturacaktır. Okuma ve heceleme çalışmaları için.

- **Fonograf yardımıyla telefon konuşmalarının geliştirilmesi**

Edison, İcadını tamamladığı bu dönemde 10 maddelik manifestosunun ikinci sırasında bulunan kullanım alanı Demirci (2005) tarafından şu şekilde yazılmıştır. *“Kitaplar profesyonel eğilimli hayırsever okuyucular ya da sırf bu iş için istihdam edilmiş kimseler tarafından okunabilir ve bu kitaplardan oluşan kayıtlar, plaklar körler için açılmış bakımevlerinde veya yurtlarda kullanılabilir”* (s.410). Edison'un Fonograf için yazmış olduğu bu 10 maddelik manifestonun ikinci sırasında yer alan görme engellilere yönelik bu kullanımına karşın dördüncü sırasında ise müzik kayıtlarındaki kullanımından bahsetmiştir. Bu da Edison'un görme engellilere yönelik sergilemiş olduğu tutumu oldukça duyarlı ve uzak görüşlü bir düşünce yapısına sahip olduğunu göstermektedir.

Edison sahip olduğu bu yenilikçi ve uzak görüşlü tavrı ile yazdığı makalede, yaptığı icadının geleneksel kitap okuma yöntemlerine göre avantajlarından da bahsetmiştir. Normal olarak kitap okumanın zor olduğu ortamlarda ya da kitap okumaya engeli olan kişilerin, kimseye ihtiyaç duymadan istediğı kitabı ve nerede isterlerse rahatlıkla dinleyebileceğini yazmıştır (Edison, 1878, s.534).

2.2.2.3. Fonografa Dair Bazı İlginç Notlar

Fonograf tarihinde yaşanmış ilkler ve önemli gelişmelerden bir kısmı hakkında, Rober ve Celia Dearling'in yazdığı The Guinness Book of Recorded Sound kitabında; ilk canlı kayıt, ilk ses kaydını gerçekleştiren besteci, ilk orkestra ve senfoni kaydı, ilk ticari ses kaydı, ilk çok kopyalı kayıt, ilk bayan şarkıcı kaydı, orijinal bir kayıttan ilk çoğaltma, ilk ticari satış ve ticari amaçla kaydedilen ilk orkestra kaydından bahsetmiştir (Ünlü, 2004, s.33).

İlk Canlı Kayıt: İlk ciddi müzik kayıtları 1888'de yapılmıştır. Edison'un laboratuvarını ziyaret eden on iki yaşındaki piyanist Josef Hofmann, iki dakikalık bir silindir kaydı yapmıştır. Aynı günlerde (29 Haziran 1888) Londra'da Crystal Palace'da gerçekleştirilen Handel Festivali'nde çalınan "Mısır'daki İsrail" isimli eser, basın locasında kaydedilmiş ve yapılan ilk canlı kayıt olarak tarihe geçmiştir (Ünlü, 2004, s.33).

Henüz 10 yaşlarında olan genç piyanist Hofmann, Fonograf cihazı ile ilk profesyonel müzik kaydı yapan kişi olmasına rağmen, ticari müzik kayıtları için Fonograf cihazı onun beklentilerine cevap vermemiştir. Hofmann, Aradan geçen on beş yılın ardından ilk ticari müzik kaydını, Berlin'de Typewriter şirketi vasıtasıyla Graham Bell'in icat ettiği Gramofon ile yapmıştır (Summers J., Josef Hofmann, bt).

İlk Ses Kaydını Gerçekleştiren Besteci: İlk ses kaydını gerçekleştiren besteci Johannes Brahms'tır. Bestecinin çaldığı "Macar Dansları" ndan biri, 1889 yılında Fonograf cihazına kaydedilmiştir. Uzun zaman kayıp olan bu silindir 1935'te bulunmuştur. Ancak silindire yapılmış olan bu kayıt, ses kalitesi bakımından oldukça kötüdür. Yapılan incelemeler sonucunda kaydın kötü olmasına sebep olan etken, Fonograf cihazının kayıt sırasında piyanonun altına konulmuş olması sonucuna ulaşmışlardır (Ünlü, 2004, s. 33-34).

1935 yılında bulunan bu kayıt üzerinde, teknolojinin sunduğu imkanlar doğrultusunda iki araştırmacı bir çalışma yapmıştır. Stanford Üniversitesi'nde doktora adayı Charles Nichols ile Jonathan Berger tarafından yenilikçi bir yaklaşım ile yapılmış olan bu analiz sonucunda, ses kaydında bulunan gürültüleri indirgeyerek daha anlaşılır bir hale getirmeyi başarmışlardır (Berger, bt).

İlk Orkestra ve Senfoni Kaydı: İlk orkestra ve senfoni kaydı 1889 yılında Metropolitan Operası'nda gerçekleştirilmiştir. Bazı kaynaklara göre iki, bazılarına göre dört Fonograf konularak gerçekleştirilen bu kayıta, Hans von Bülow yönetiminde bir orkestra kaydı yapılmıştır. Konserde Wanger'in "Usta Çalgıcılar" (NüMBERG'li Usta Çalgıcılar) prelüdü, Haydn'ın "Si bemol 102" eser sayılı senfonisi ve Beethoven'ın "Eroica", 3 eser sayılı senfonisi çalınmıştır. Konserin tamamının kayıtlı olduğu bu silindirler piyasaya çıkmadan kaybolmuştur (Ünlü, 2004, s. 34).

Hans von Bülow'un yönetimindeki orkestra son konserini 25 Nisan 1889 tarihinde New York, 27 Nisan 1889 tarihinde Brooklyn ve 1 Mayıs 1889 tarihinde de Boston'da gerçekleştirmiştir. Bülow yönetimindeki bu konseri izleyen seyirciler çok etkilenmiş ve tekrar dinlemek istedikleri için Bülow, 2 Mayıs 1889 da bir veda konseri düzenlemiştir. Konser programında yer alan eserler ise; "Brahms's Tragic Overture, Haydn's Symphony No.102, the Meyerbeer Struensee Overture, the Eroica Symphony and the Meistersinger Overture" şeklinde yer almıştır. Tarihi bir fırsat olan bu konsere Edison ve ekibi, dört adet Fonograf getirerek bal mumu silindirler üzerine konserin kaydını yapmışlardır. Gerçekleştirilen bu kayıt, ilk canlı orkestra kaydı olarak tarihe geçmiştir. Ancak ses kayıtlarının yapıldığı bu silindirler kaybolduğu için konser kaydına ait bir veri bulunmamaktadır (Birkin, 2011, s.342).

İlk Ticari Ses Kaydı: Silindir üzerine ses kaydı yapabilmeyi başaran Edison, 1878 tarihinde buluşuna patent aldıktan yaklaşık 10 yıl sonra, ticari anlamda üretilip satılmaya hazır hale getirmiştir. Edison'un icadına karşı kayıtsız kalmayan Jesse Walter Fewkes, Fonografin müzik endüstrisinde bir devrim yartacağını düşünmüş ve bunu ilk fark eden müzisyenlerden biri olmuştur. Fotoğraf 10'de görülen Fonografin alt kısmında, Fewkes'e ait bir fotoğraf bulunmaktadır (The Voices of America, bt).



Fotoğraf 10. Müzisyen Jesse Walter Fewkes & Fonograf / The Voices of America. (b.t.). Erişim tarihi: 21.03.2016, <https://www.loc.gov/exhibits/treasures/trr015.html>

Edison, 1889 yılında ticari olarak silindir kaydı yapmanın zamanı geldiğini düşünmüştür. Listesinin en başında yer alan kişi olan Frank Goede, 24 Mayıs 1889 tarihte ticari olarak ilk silindir kaydını gerçekleştiren sanatçı olmuştur (Brooks, 1979, s.102).

Frank Goede, ilk silindir kaydını yaptığı yıl, sekiz grup altında toplanan toplam yetmiş beş silindir kaydı gerçekleştirmiştir. 28 Mayıs 1889'da John Mittauer isimli kornetçi on dört eseri, seksen dört silindire çalmış ve bu eserler arasında polkalar, "Rigoletto"(?), "Army Calls" başlığı altında bir dizi ve "Long Notes" (?) isimli eser yer almıştır. Bir sonraki gün, Klarinetçi Henry Giese, flütçü C. August Joepf ve fagotçu John Helleberg ile birlikte üç müzisyen stüdyoya girerek, yüz kırk bir silindir tutan on yedi eser seslendirmişlerdir. Birkaç gün sonra klarinetçi H. Giese

tarafından on altı adet solo klarinet eseri, yüz yirmi üç kovana çalınmıştır (Ünlü, 2004, s. 34).

İlk Çok Kopyalı Kayıt: İlk çok kopyalı kaydı 3 Haziran 1889'da Frank Goede, karşısına konulan yedi Fonograf ile gerçekleştirmiş ve 23 Ağustos 1890'dan sonra bu yöntem ciddi bir biçimde kullanılmaya başlamıştır. Önceleri tek Fonografla gerçekleştirilen kayıtlardan vazgeçilerek, sanatçıların karşısına on kadar Fonograf konulmuş ve bir çalışta on kopya elde edilmiştir. Burada dikkat çeken en önemli nokta, iki ay boyunca süregelen kayıtların tamamen çalgısal (enstrümantal) oluşudur. İlk kayıtlar için tercih edilen çalgılar kornet, banjo, xylophone (ksilofon) gibi tiz sesli çalgılardır (Ünlü, 2004, s.34).

İlk Bayan Şarkıcı Kaydı: Silindir kaydı yapan ilk bayan şarkıcı Effie Stewart, 9 Temmuz 1891'de "My Love and I" ve "Pattison's Waltz Song" şarkılarının kaydını yapmıştır. 15 Temmuz 1891'de Bayan Lankow tarafından, "Mignon Aryası" (A. Thomas'ın Mignon operası) ve "Versalsen" isimli şarkılar kaydedilmiştir. Dört gün sonra stüdyoya gelen Bay L. Fairlamb'ın Bayan Amy Murray ile okudukları düet, Edison'un stüdyosunda kaydedilen bir diğer ses kayıdır (Ünlü, 2004, s.34).

Ünlü, bayan sanatçı tarafından ilk ses kaydının 9 Temmuz 1891'de olduğunu yazmasına rağmen, yapılan araştırmalarda bulunan bilgilere göre bu tarih, aşağıda yazılmış iki kaynakta olduğu gibi, 25 Şubat 1889 olduğu bilgisine ulaşılmıştır.

Effie Stewart, New York'ta bulunan St. Patrick's Cathedral'inde başarılı bir şarkıcı ve soprana solisttir. Bayan Stewart'ın yapmış olduğu silindir kayıtları Ekim ve Aralık 1888 tarihinde, ABD'de bulunan halka açık sergilerde çalmış ve daha sonra da bu kayıtlar, İngiltere ve Rusya'da bulunan sergilerde dinlenebilmesi için gönderilmiştir. Edison, icadının başarısının ortaya çıkmasında ve büyük kitlelere ulaşmasında bayan Stewart'ın kayıtları önemli ektenlerden biri olmuştur.

Fotoğraf 11’te görülen Edison’un kayıt stüdyosu, bayan Effie Stewart’in 25 Şubat 1889’da “Pattison Walts” isimli şarkısının kaydını yaptığı yerdir (A Visit from Edison, 18.04.2014).



Fotoğraf 11. Edison'un Müzik Laboratuvarı Olarak Kullandığı Stüdyo / A Visit from Edison. (18.04.2014). Erişim tarihi: 09.03.2016, <https://www.nedcc.org/audio-preservation/irene-blog/2014/04/18/edison/>

Amerika Birleşik Devletleri’nde National Park Service yönetiminde faaliyetlerini sürdüren National Historical Park’ın web sayfasında sanatçı Effie Stewart, The Pattison Waltz isimli şarkısının kaydedildiği zamanı ve diğer ayrıntıları şu şekilde belirtmektedir;

The Pattison Waltz

Performed by: Effie Stewart - vocal ; Theo Wangemann - piano

Record format: Edison yellow paraffine cylinder

Recorded by: Theo Wangemann

Location: The Edison Laboratory, West Orange, New Jersey

Recording date: February 25, 1889.

NPS object catalog number: EDIS 565 (Very Early Recorded Sound. bt).

Orijinal Bir Kayıttan İlk Çoğaltma: İlk zamanlar birçok Fonograf cihazı kullanılarak yapılan çok kopyalı kayıt, artık mevcut yapılmış kayıttan kopyalar üretilen özelliğe sahip olmuştur. Orijinal bir kalıptan kopyalar üretilmesi ilk kez 18 Mart 1892’de gerçekleştirilmiştir. Bir kalıptan yaklaşık olarak yüz elli kadar kopya yapabilmek mümkün olmuştur (Ünlü, 2004, s.34).

İlk Ticari Satış: İlk ticari silindirler, North American Phonograph Company tarafından “insanların satın alıp götürebilecekleri” silindirler adıyla 1 Nisan 1892’de piyasaya sunulmuştur. Cihazları satın almak isteyen ilk alıcılar, panayır yerlerinde müşteri potansiyelini arttırmak isteyen mağaza sahipleri olmuştur. İlk zamanlar sınırlı sayıda üretilen Fonografların fiyatı, 150 dolardan satılmıştır. Ancak satın alınan Fonograf kamuya açık alanlarda kullanılacaksa, ayrıca 40 dolar kira ücreti uygulanmıştır. İlk zamanlar 1,20 dolar olan silindir fiyatı, Fonograf cihazının satışının ardından biraz daha aşağıya çekilerek, 1 dolara indirilmiştir (Ünlü, 2004, s.35).

1888 ve 2008 yılları arasında müzik sektörüne hizmet veren büyük plak şirketleri hakkında Cook, kitabında kapsamlı bir liste oluşturmuştur. Burada yer alan bilgiye göre; 1892 yılında Kolumbiya Fonograf Şirketi, Edison ve Kuzey Amerikan Fonograf Şirketi ile bağlantıları sona erdirerek, kendi ürünlerini üretip satma kararı almışlardır (Cook, 2009, s.136).

Ticari Amaçla Kaydedilen İlk Orkestra Kaydı: İlk ticari amaçlı orkestra kayıtları, Edward Issler Orkestrası tarafından 1890 sonlarında yapılmıştır. Bu kaydı gerçekleştiren sanatçıların tam bir listesi kayıt defterine kaydedilmiştir. Piyanoyu Şef Issler’in çaldığı bu kayıtlarda, “New York at Night” marşı, çeşitli valsler, “From Vienna to Berlin” isimli polka gibi eserler yer almıştır. Altmış sekiz silindir tutan bu kayıtlar, hükümdarlığının üçüncü yılını kutlayan Kaiser II. Wilhelm için hazırlanmıştır. Aynı zamanda solo piyano kayıtları da yapmış olan Issler, ticari anlamda kariyer planları yaparak, kurduğu orkestra ile birçok müzik şirketinde silindir kaydı gerçekleştirmiştir. 1900 yılında son bulan kariyeri boyunca müzik kaydı yaptığı şirketlerden bazıları ise şunlardır; New Jersey Phonograph Co., D.E. Boswell, Chicago Talking Machine Co (Ünlü, 2004, s.35), (Brooks, 1979, s.116).

2.2.3. Grafofon (Graphophone) ve Fonografin Geliştirilmesi

Fonografin ortaya çıkmasından beri onu yakından takip eden A. Graham Bell, gizlice bu icat üzerinde geliştirme çalışmaları yapmıştır. Yaptığı telefon icadıyla Edison'un ses kayıt cihazı yapmasında esin kaynağı olan Bell, muhtemelen konuşma derslerinde yararlanmak niyetiyle Fonografa ilgi duymuştur. Görünüş itibarıyla Edison'un Fonografından farklı gözükmeyen grafofonda, teknik olarak bazı iyileştirmeler yapılmış ve en önemli farkı ise, ses kaydın yapıldığı silindirde uygulanan geliştirme olmuştur. Fonografin mevcut sisteminde ses kaydının yapıldığı silindirlerde kalay yaprakçıkları kullanılırken, yeni geliştirilen grafofonda bal mumu benzeri bir madde ile kaplı silindirler kullanılmıştır. İçi boş ve silindir şeklinde olan yeni sistem, ses kayıt cihazının döner silindirine kolaylıkla oturmasının yanında ses kalitesini de daha iyi bir noktaya taşımıştır. Bell'in elde ettiği bu başarısındaki en önemli etkenlerden biri de kayıt işlemi sırasında yapmış olduğu değişikliktir. Edison'un Fonografında iğne, kalay üzerine çentikler açarak ses kaydı oluşturulmasına karşın yeni yapılan bu sistem, kayıt esnasında silindire derin izler açarak sesin daha anlaşılır olmasını sağlamıştır. Edison'un Fonografında ses kaydı ve dinleme işlevi için kullanılan tek iğneye karşın, Bell geliştirdiği cihazda iki farklı iğne kullanmıştır. Yuvarlak uçlu ve parlak metalden yapılmış olan bu iki farklı iğne, kayıt işlemi sırasında ayrı, dinleme işlemi sırasında ayrı iki çeşide sahiptir. İğnede yapılan bu yenilikler sayesinde daha dayanıklı ve uzun ömürlü olması da sağlanmıştır (Ünlü, 2004, s.30-31).

Bell, İngiltere'de yaşayan kuzeni Chichester Bell'i ile Washington'da Volta ismini verdiği laboratuvarını 1880 yılında kurarak, teknik danışmanı olması için de Charles Sumner Tainter'ı yanına almıştır. Yaklaşık olarak bir yıl boyunca üzerinde çalıştıkları ses kayıt cihazını, graphophone (grafofon) ismiyle 1881 yılının Ekim ayında tamamlamışlardır. Edison'un Fonograf için 1878 yılında İngiltere'den aldığı patent tesciline karşın Bell ve Tainter, geliştirdikleri cihaza 1886 yılında Kanada ve Amerika'da, resmi olarak koruma belgesine sahip olmuşlardır (Early Sound Recording and the Invention of the Gramophone, bt).

Volta laboratuvarında Bell ve ekibi tarafından geliştirilen grafofon ismindeki bu cihazın teknik detaylarına dair bilgiler resim 6 ve resim 7'de görüldüğü gibi ayrıntılı bir şekilde gösterilmiştir.

(No Model)

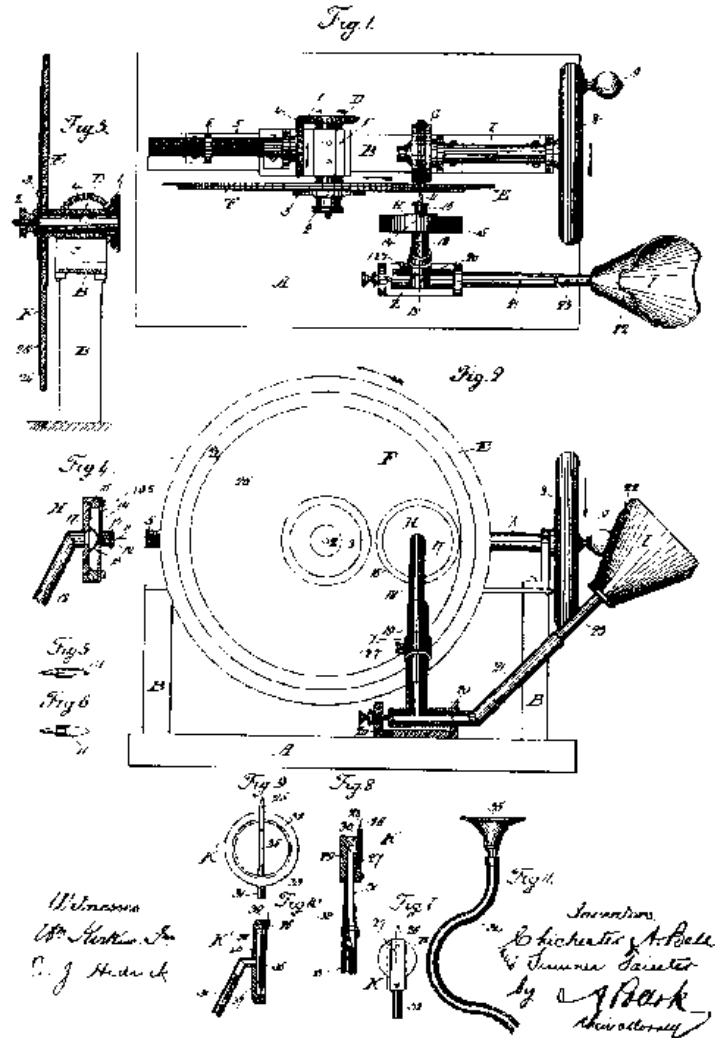
4 Sheets--Sheet 1.

C. A. BELL & S. TAINTER.

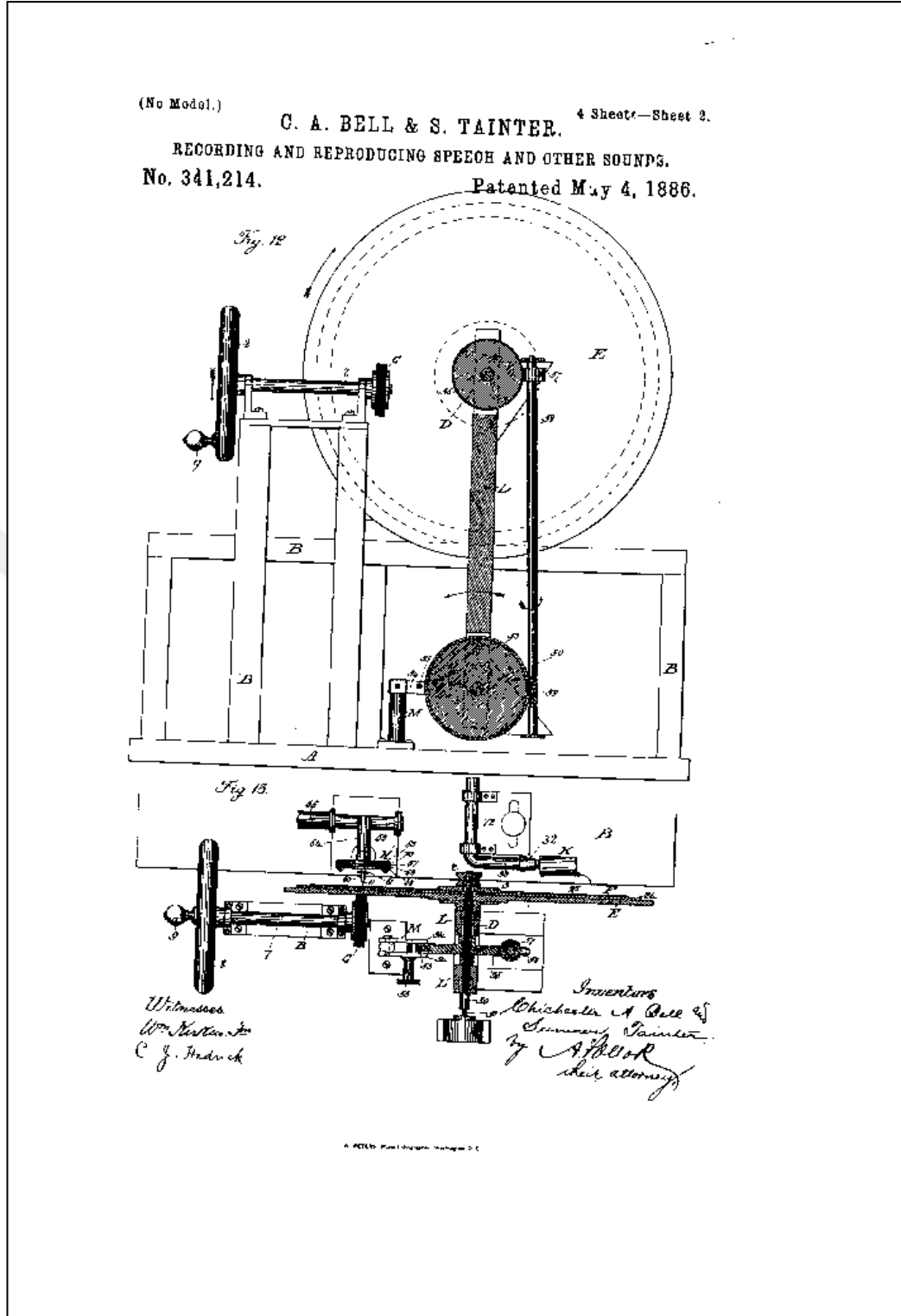
RECORDING AND REPRODUCING SPEECH AND OTHER SOUNDS.

No. 341,214.

Patented May 4, 1886.



Resim 6. Grafonon Cihazı, Teknik Detaylar / Tainter, S., BELL C. A., (1886).
Patent No. 341214. Washington, DC: U.S. Patent and Trademark Office.



Resim 7. Grafonon Cihazı, Teknik Detaylar 2 / Tainter, S., BELL C. A., (1886).
Patent No. 341214. Washington, DC: U.S. Patent and Trademark Office.

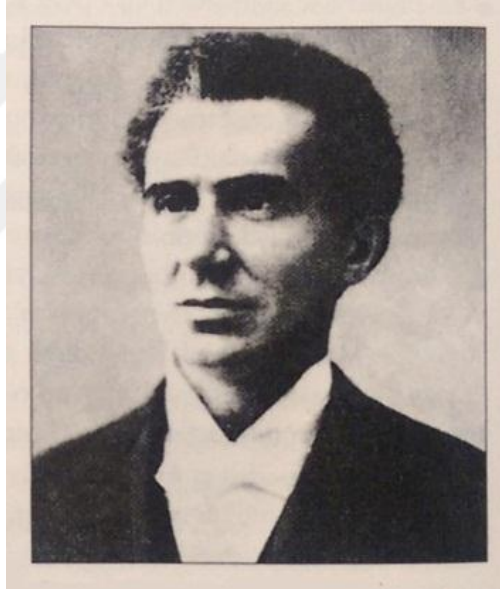
Ortaya çıkan bu cihazda, büyük ölçüde Edison'un emeği olduğunu düşünen Bell ve arkadaşları Edison'u ziyaret ederek, tüm yasal hak ve çıkarların büyük ölçüde Edison'a ait olacağı bir teklif sunmuşlardır. Ayrıca patentini aldıkları buluşun isim

hakkından da vazgeçerek, yine Fonograf adı altında Edison'un liderliğini kabul edeceklerini söylemişlerdir. Ancak, Edison yapılan tüm önerilerini geri çevirmiştir. Ona göre Bell ve arkadaşları, buluşunu çalmış ve yanına gelerek iş teklifi yapacak kadar da yüz­süz bir tutum sergilemiştir. Yaşanılan bu olay sebebiyle Edison tekrar Fonografa yönelmiş ve mevcut sorunlarına karşı çözüm getirecek, iyileştirme çalışmalarına başlamıştır. Edison ve Bell arasında yaşanan bu tatsız olay sebebiyle, aralarında uzun bir süre devam edecek olan hukuk savaşlarının başlamasına da sebep olmuştur. Böylesine geleceği parlak bir buluşun, iki mucit arasında yaşanan anlamsız tartışmalarla yıpranmasını istemeyen Jesse Lippincott (1842-1894) isimdeki bir iş adamı, onları bir araya getirmek için çok iyi bir teklifte bulunmuştur. Maddi anlamda her iki tarafında beklentilerini karşılayan teklif, tarafları 14 Temmuz 1888'de "North Amerikan Phonograph" adı altında bir araya getirmiştir. İki mucidin de ortaklaşa çalışarak geliştirdikleri ve seri üretime hazır olan Fonograf, 1889 yılında Avrupa'daki Paris Fuarı'nda tanıtılmıştır (Ünlü, 2004, s.31-33).

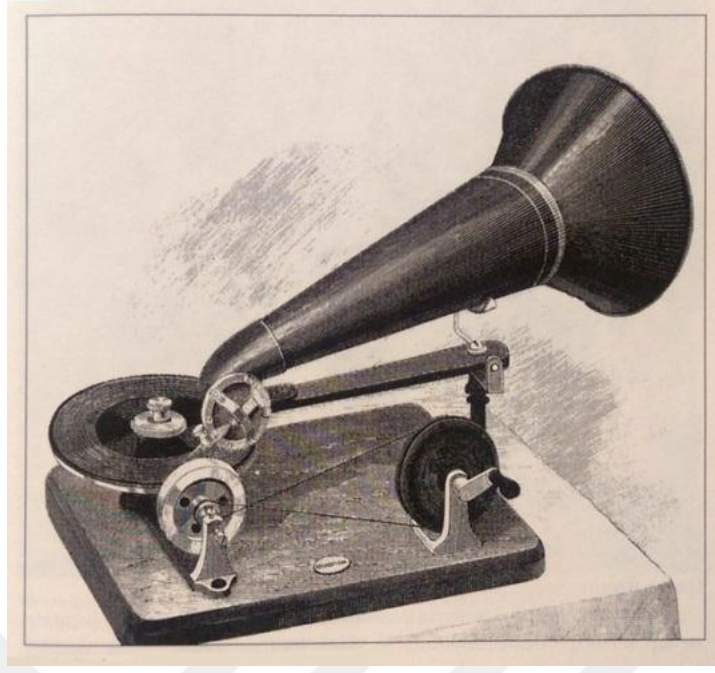
2.2.4. Gramofon

1851 doğumlu Alman yahudisi Emile Berliner (Fotoğraf 12), dört yıl boyunca yaptığı çalışmalar neticesinde geliştirdiği ses kayıt cihazını artık gün yüzüne çıkarmayı düşünmüştür. Edison'un patentini aldığı cihazı Fonograftan, yaklaşık 10 yıl sonra patent başvurusu yapmıştır. 26 Eylül 1887'de Gramofon (Gramophone) ismi ile Amerika'da yapmış olduğu başvurudan bir buçuk ay sonra, 8 Kasım 1887 tarihinde 7204 sayı numaralı patent belgesi ile üç ülkede koruma hakkına sahip olmuştur. Berliner çeşitli toplantı ve organizasyonlarda yeni buluşunu tanıtmak için elinden geldiğince çaba sarf etmiştir. Fonografin mucidi Edison, icadının daha çok iş yerlerinde olacağını ön görmesine karşın Berliner, daha geniş bir pazara sahip olan evlerde olacağını öngörmüştür. Fonografa göre sahip olduğu üstün özelliklerinden biri olan ana kalıptan sınırsız bir şekilde çoğaltma imkanı, sanatçılar için büyük bir fırsat olmuştur. Geliştirdiği ilk modelinin yeterli ses kalitesine sahip olmaması, sanatçıların ses kaydı yapmaları konusunda cazip bir tercih olmaması nedeniyle, Gramofon üzerinde birkaç yıl daha iyileştirme çalışmalarına devam etmiştir. Elle çevrilen ilk modeli üzerinde kullanım kolaylığı sağlamak adına bataryalı modelini geliştirse de, verimli ve kullanışlı olmadığı düşüncesiyle bu fikirden vazgeçerek elle çevrilen Gramofonun üretimine başlamıştır.

Sonraki sayfada bulunan resim 8’de görüldüğü gibi kaydın yapıldığı süre boyunca elle çevrilmesi, çözüm bulunması gereken önemli bir sorun olmuştur. Berliner bu sorunu çözmek için Camden’de küçük bir atölye işleten Eldridge R. Johnson ile beraber geliştirme çalışmalarına başlamıştır. İşten anlayan ve iyi bir usta olan Johnson ile beraber, 1895 yılının son aylarında zemberek ile çalışabilen yeni bir mekanizma geliştirtirmişlerdir. Bu sayede Gramofona yerleştirilen plak, kaydedilmiş ses boyunca hiç durmadan çalışabilme imkanına sahip olmuştur. Fonograftan yaklaşık on yıl sonra üretilen Gramofon, ses kalitesi, yaygın üretim ve satış olanaklarıyla, Fonografin ikinci planda kalmasına ve kullanım kolaylığı sayesinde, daha keyifli bir deneyim sunması sağlanmıştır. Birçok kolaylığa ve yeniliğe sahip olan Gramofona karşı, hiçbir geliştirme çalışması yapılmayan Fonograf ve Fonograf silindirlerinin üretimi, 1906 yılında son bulmuştur (Ünlü, 2004, s.40-46).



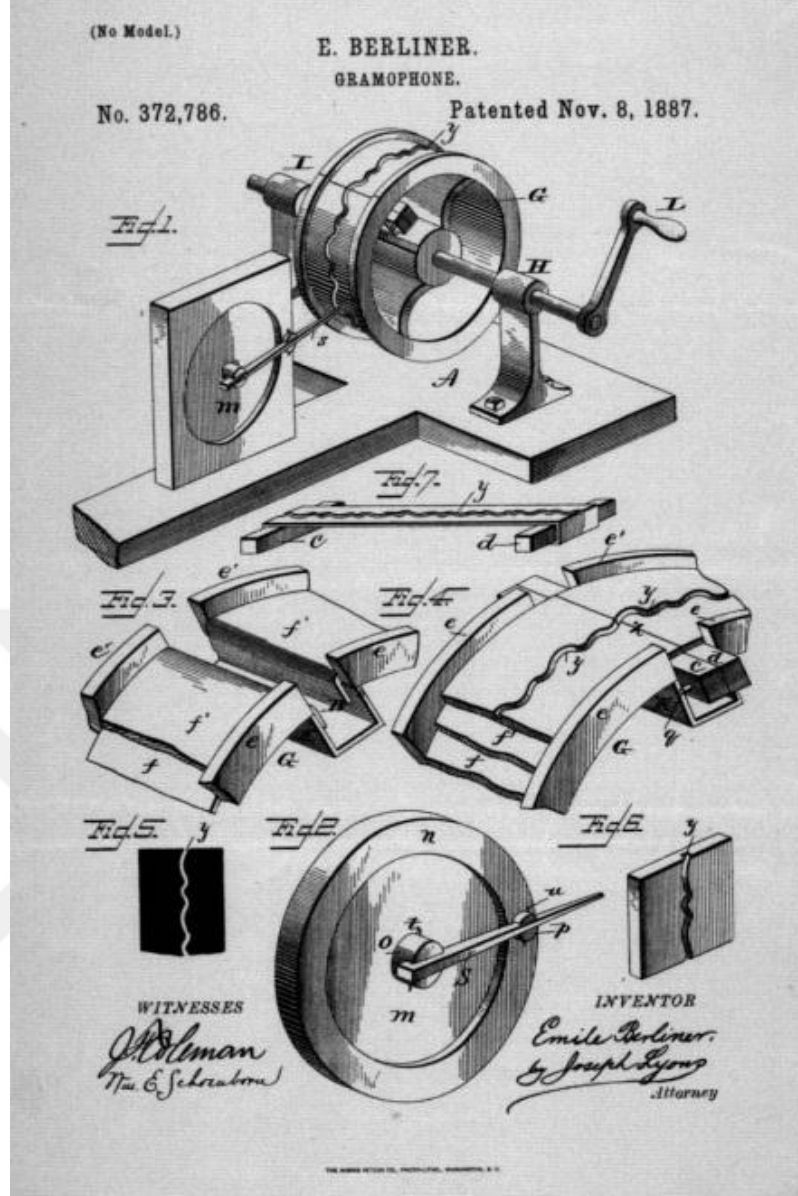
Fotoğraf 12. Gramofonun Mucidi Emile Berliner / Ünlü, C. (2004). Git Zaman Gel Zaman: Fonograf Gramofon Taş Plak. İstanbul: Pan Yayınları. s.40



Resim 8. Emile Berliner'in Geliştirdiği İlk Gramofon / Ünlü, C. (2004). Git Zaman Gel Zaman: Fonograf Gramofon Taş Plak. İstanbul: Pan Yayınları. s.41

Amerika'da 19. ve 20. yy. arasında ortaya çıkan yeni icatlar, geliştirilen buluşlarla birlikte yeni bir devrin başlamasına öncülük etmiştir. Gelişen endüstri devrimi, Amerika'nın büyük şehirlerinde sayısı günden güne artan işçilere ve işten arta kalan zamanlarda, eğlence endüstrisinin doğmasına sebep olmuştur. Ses kayıt cihazını icat eden Martinville'den sonra geliştiren Edison ve Bell gibi mucitler, Berliner'in geliştirdiği Gramofon kadar büyük bir başarı getirememiş ve geniş kitlelere yayılmasını sağlayamamıştır. Berliner'in bu başarısının ardında yatan en önemli faktörler ise; Fonograf silindirlerinin hantal ve kırılğan bir yapıda olmasına karşın, Gramofon diskleri daha sağlam, daha iyi bir ses kalitesi, düz ve yer kaplamayan bir şekilde sahip olmasıdır (Emile Berliner and the Birth of the Recording Industry: About the Collection, bt).

Berliner, Fonografı geliştirerek icat ettiği Gramofon için yaptığı ilk patent başvurusu sonucunda, tescil alma kriterlerine uygun bulunarak 8 Kasım 1887 tarihinde icadını koruma altına almıştır. Resim 9'de görüldüğü gibi buluşun teknik detaylarına dair bilgiler ayrıntılı bir şekilde gösterilmiştir.



Resim 9. Gramofon Cihazını Teknik Detayları / Berliner, E., (1887). Patent No. 372786. United States Patent Office.

Edison, Bell ve Tainter'ın geliştirerek daha iyi bir noktaya taşıdıkları Fonograf, teknik anlamda yüzey üstündeki ses çizgilerini dikey (vertical) düzende kayıt yapıp çalabilme özelliğine sahip olmasına karşın, Berliner icadı Grafmofonda ses çizgilerini yansal (lateral) bir düzende kaydını yapmayı başarmıştır. Ses kayıtlarının dikey düzende iniş ve çıkışlar halinde silindire kaydediyor olması, kaydın çoğaltılmasında büyük bir engel oluşturmuştur. Ancak geliştirilen Gramofonda, ses titreşimleri bir kalıp üzerine kaydedilip sonra o kalıptan istenildiği kadar plak baskısı yapabileme imkanına sahip olmuşlardır. İngiltere'de Gramophone firması ve Amerika'da Victor firması Berliner'in patentini satın almış ve yasal kayıt

yöntemiyle plak kayıtları yapmaya başlamışlardır. 1908 yılından sonra Columbia firması da bu yönteme geçiş yapmış ve sonrasında tüm firmalar, Berliner'in geliştirdiği yöntemi tercih ederek Gramofon ve Gramofon plakları üretimine geçmiştir (Mimaroğlu, 1961, s.284).

Karabey (1996) kitabında Gramofonun çalışma prensibindeki teknik detaylardan şu şeklide bahsetmiştir:

Diyafram elastik iki conta arasında tam sızdırmaz olarak kafaya yerleşmiştir. Manüple iğneyi taşır ve kafa gövdesinde tek eksenle yataklanmıştır. Diğer ucu diyaframın ortasına vidalanmıştır. Bu noktadan hava sızdırmazlığı sağlanmıştır. Kafa bir kola ve onun ucu da gizli veya açık geniş boruya (huniye) bağlıdır. Diyaframın çatlak, delik, yırtık olmaması gerekir. Kafada temel prensip hava sızdırmazlığıdır. Bu suretle diyaframın ses üretme verimini mükemmel olur. Gramofonun diğer bölümü plağın çalınması için üzerine konduğu üstü ipek kadife veya yün fötrin kaplı çelik bir tabla ve bu tablayı döndüren motor kısmıdır. Enerji girişi, insan kol kuvvetidir, zemberekli tasta depolanır. Motor aynen Fonografta olduğu gibi zemberek+dişli çark+miller ve sabit dönme hızını sağlayan Newton çarkından ibarettir. Oldukça hassas ve kendi içinde özellikleri olan bir makinedir. Newton çarkı, bir ucu mülle sabitlenmiş, diğer ucu mil üzerinde kayar. 25-30 mm. çapında diske bağlı üç veya dört yapraktan ibarettir. Yayların ortasında, merkezkaç ile yayı açacak metal toplar bağlıdır. Ucu fırçalı ayar müşiri, diski bir yerde sınırlayıp durdurarak, sistemin sabit hızla dönmesini sağlar. Sistemin frenlerle, otomatik döndürme ve durdurma mekanizmaları ile de donatılmış türleri vardır (Karabey, 1996, s.32-33).

Gündelik hayatın neredeyse ayrılmaz bir parçası haline gelmiş olan dijital kayıt teknolojileri, görme engellilerin rahatlıkla kitapları dinlemelerine olanak sağlamaktadır. Ancak o dönemlerde bilgiye ulaşabilmek için sınırlı sayıdaki (kabartma ya da braille) kitaplar ya da gönüllü okuyucuların yardımı ile okuma ihtiyaçlarını karşılamışlardır. Edison ve Bell ile geliştirilen ses kayıt cihazının bazı olumsuz yönleri olduğu için, görme engellilerin hizmetine sunulması pek mümkün olmamıştır. Berliner tarafından geliştirilen Gramofon cihazı ve plakları, beraberinde getirdiği kullanım kolaylığı sayesinde, 1932 yılında AFB tarafından sesli

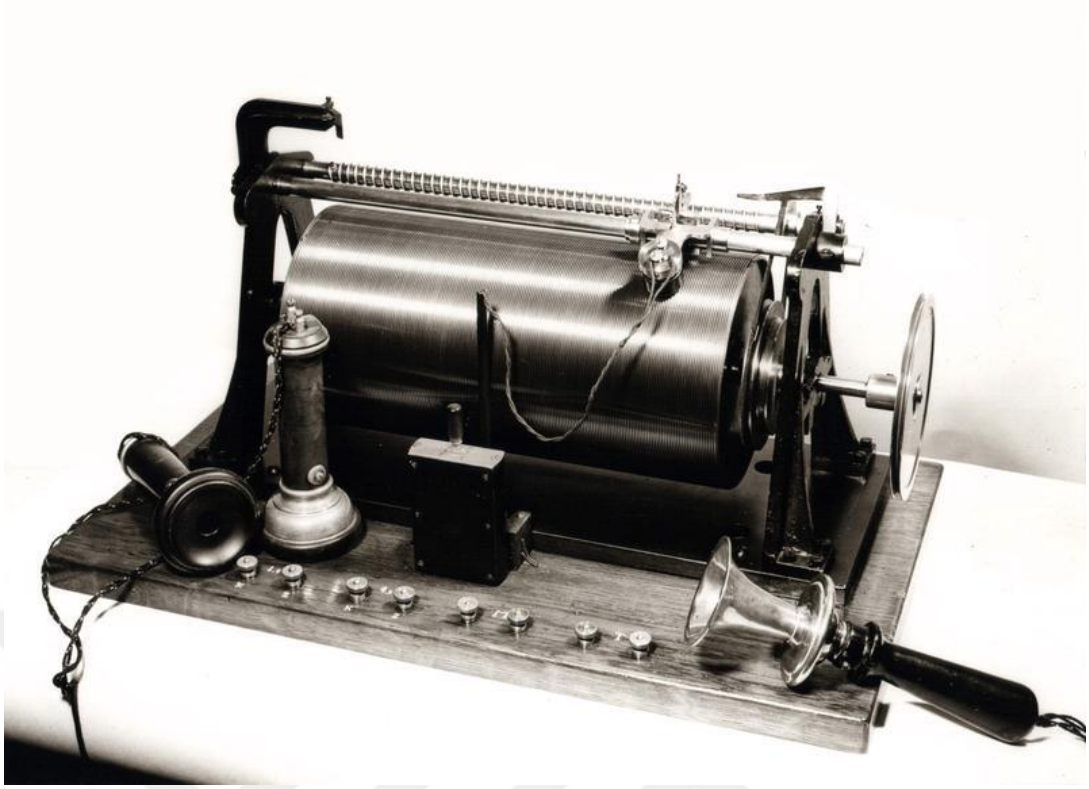
kitap olarak kullanımına başlanmıştır. Bu tarihe kadar gerek kapladığı alan, gerekse maliyeti bakımından, Fonograf cihazı ve silindirleri sesli kitap olarak kullanılamamıştır. İlk zamanlarda kullanılan plaklar yaklaşık olarak 75 kere çalınabilmekte ve dinlemek için kullanılan iğneler de sık sık değiştirmek zorunda kalınmıştır. İğnelerinin değiştirmesi çok zor olan Gramofonun, sahip olduğu zorlukların yanında sıklıkla bozulması ve yerel tamircilerde de orijinal parçaların bulunmaması, onarım sürecini imkansızlaştırmıştır. Önceleri zemberekli olarak seri üretime başlanmış daha sonra da elektrikli modelleri geliştirilmiştir. Ancak zemberekli olan Gramofon modelleri daha uzun yıllar yaygın bir şekilde kullanılmıştır (Demirci, 2005, s.410-412).

2.2.5. Telegraphone (Manyetik Kayıt)

Manyetik ortamda sesin kaydedilerek saklanabilme fikrini ilk kez ortaya atan mucit, Amerikalı mühendis Oberlin Smith olmuştur. Ortaya attığı fikrini geliştirerek patent almamıştır fakat, 1888 yılında Electrical World isimindeki bir dergide yer alan yazısında, konu ile ilgili fikirlerini yayınlamıştır (Engel, bt).

1888 yılında Smith'in ortaya attığı manyetik kayıt sistemi hakkındaki yazısından 6 yıl sonra, Danimarkalı kaşif Valdemar Poulsen, sesi elektrik işaretlerine dönüştürerek manyetik bir ortamda saklamayı başarmıştır. 1894 yılında geliştirdiği bu cihaz için, 1898 yılında Danimarka patentini almıştır (Magnetic Recording. The First 100 Years, bt).

Telegraphone ismi verilen cihaz, ilk haliyle sonraki sayfada bulunan Fotoğraf 13'de görüldüğü gibidir. Poulsen'in geliştirdiği manyetik düzeneğe sahip cihazında, kayıt ortamı olarak mıknatıslanabilir çelik tel kullanılmıştır. Prototip olarak üretilen cihaz, 1900 yılında Paris fuarına götürerek sergilemiştir. Poulsen, İlk manyetik kayıt yapabilme özelliğine sahip bu cihaz ile fuar alanında Kral Franz Joseph'in sesini kaydetmiştir. Ses kayıt teknolojisinde iyi bir alternatif olarak görülmeyen cihaz, ilk zamanlarında tercih edilebilir bir kullanım alanı bulamamıştır. Telegraphone cihazı üzerinde yapılan çalışmalar sonucunda, 1927 yılında ABD Donanması Araştırma Laboratuvarları'nda geliştirilerek, kaydın gerçekleştiği telde alternatif akım ile düzenlenmesi yöntemi keşfedilmiştir (The History of Magnetic Recording, 25.08.2011).



Fotoğraf 13. Telephonograph 1898 / Magnetic Recording History Pictures". (b.t.). Erişim tarihi: 23.03.2016, <http://www.aes.org/aeshc/docs/recording.technology.history/tape.html>

2.2.6. Magnetophon (Makara Bant)

Fritz Pfleumer (Fotoğraf 14), manyetik ses kaydı üzerinde yaptığı çalışmalar neticesinde, film ya da kağıttan oluşan bir şerit üzerinde manyetik tozların yapıştığı bir sistem geliştirmiştir. 1928 yılında Almanya'dan patentini aldığı bu buluş, teyp kasetlerinin çıkmasına öncülük eden ilk icat olmuştur. Önemli gelişmelerin ve ticari rekabetlerin yaşandığı 1930 lu yıllarda, manyetik ses kayıt cihazının gelişmesinde öncülük eden iki firma, ses kayıt teknolojisinin daha iyi bir noktaya gelmesini sağlamışlardır. Bu firmalardan ilki, Berlin'de Allgemeine Elektrizitäts Gesellschaft (AEG) markası adı altında geliştirdiği ilk bant tabanlı cihaz üzerinde çalışmalara başlamıştır. Diğer geliştirici firma olan Badische Anilin & Soda Fabrik (BASF) ise, manyetik bant tabanlı ses kayıt teknolojisinin mucidi olan Pfleumer ile bir lisans anlaşması yaparak, geliştirme çalışmalarına başlamıştır. 1935 yılında Berlin Radyo Fuarı, iki firmanın ortaklaşa geliştirdiği, fotoğraf 15'de görülen Magnetophon cihazının tanıtımında ev sahipliği yapmıştır. BASF firması Magnetophon cihazı ile 1936 yılında, Thomas Beecham liderliğindeki London Philharmonic Orkestrasının konser kaydını gerçekleştirmiş ve yapılan konser kaydı bir alman radyosunda

yayınlanmıştır. Gerçeğe yakın bir ses kalitesiyle dinletilen müziğin aslında bir ses kaydı olduğunu öğrenen dinleyiciler için şaşkınlık yaratan bir bilgi olmuştur. Magnetophone ilk iki makaralı modern ses kaydı yapıp, çalabilen teyp olmuştur (The History of Magnetic Recording, 25.08.2011).



Fotoğraf 14. Fritz Pfleumer / Early Sound Recording. (b.t.). Erişim tarihi: 23.03.2016,<http://museumofmagneticsoundrecording.org/Beginnings.html>



Fotoğraf 15. AEG Magnetophon / "About Us". (b.t.). Erişim tarihi: 24.03.2016, <https://www.basf.com/en/company/about-us/history/1925-1944.html>

Fritz Pflumer'in 1927 yılında manyetik bant sistemiyle çalışan ses kayıt teknolojisi fikrinin üzerine, 1933 yıllarında Almanlar tarafından iki makaraya sahip bant üzerine, manyetik ses kaydı yapabilen Magnetophon cihazı üretilmiştir. İkinci dünya savaşından sonra teknolojideki gelişmeler, AEG mühendislerini de harekete geçirmiş ve Magnetophone cihazının sahip olduğu manyetik bant teknolojisi geliştirilmiştir. Bu gelişme sayesinde ses netliğinde çok az bir kalite kaybı ile manyetik bant üzerine defalarca ses kaydı yapmayı başarmışlardır (Early Sound Recording, bt).

1960 ve 1970'li yıllarda manyetik bant teknolojisine sahip çift makaralı ses kayıt teknolojisi, performans ve ses kalitesi açısından önemli üstünlükler kazanmıştır. Fotoğraf 16'de görüldüğü gibi geliştirilen bu yeni sistem, manyetik bant ile kayıt yapabilen ilk modellere göre artık ses parazitlerini ve gürültüyü en aza indirerek, ses sinyallerini daha net kayıt yapabilen teknolojik özelliklere sahip olmuştur (Luc, Luc, Vergult, 2013, s.4).



Fotoğraf 16. İki Makaralı Analog Ses Kaydedici / Luc, B., Luc, T., Vergult, G., (2013). Digital audio and compact disc technology. Newnes. s.4

Manyetik şeritli kayıt teknolojisi kısa zamanda yayılmış, sesli kitap uygulamalarında da işlevsellik kazanmaya başlamıştır. Birçok ülkede görme engelliler için makara bantlara, gönüllü okuyucular tarafından kitap kaydı yapılmaya başlanmıştır. Ancak, İngiltere’de Yayıncılar Derneği ile ortaklaşa alınan karara göre; yapılan ses kayıtları, piyasada bulunan teyplerde kolaylıkla dinlenebileceği için telif haklarına zarar verdiği düşünülmüştür. Alınan bu karar, manyetik ses kayıt teknolojisi ile yapılan kayıt sistemi daha da geliştirilip telif hakkı sorununun önüne geçesiye kadar, kullanımını mümkün olmamıştır (Demirci, 2005, s.414-415).

2.2.7. Teyp (Kasetçalar)

Manyetik bant teknolojisine sahip çift makaralı cihazlar, artık daha iyi ses kaydı yapabilen ve çalabilen yenilikçi teknolojisi sayesinde, Gramofon ve Gramofon plaklarına karşı önemli bir rakip olmuştur. 1935 yıllarında üretilen ilk modeline göre, geliştirilerek sahip olduğu üstün özellikler, ses netliğinde neredeyse kusursuz bir kaliteye ulaşmasını sağlamıştır. Ancak pahalı, büyük ve hantal oluşu, her kes tarafından satın alınıp kullanılmasının önüne geçmiştir. 1963 yılında geliştirilen kompakt kaset kaydedici ile yaşanan sorunlar çözüme kavuşturulmuş, sahip olduğu küçük ve taşınabilir ebatlarıyla, toplumun büyük bir bölümüne ulaşmayı başarmıştır (Luc, Luc ve Vergult, 2013, s.5).

Ses kaydı yapabilmek için stüdyolara ve profesyonel cihazlara ihtiyaç duyulurken, 1960 dan 1980’li yıllara kadar küçük ve taşınabilir teypler, her yerde kullanabilme imkanına sahip olmuştur (Early Sound Recording, bt).

Kompakt tasarıma sahip, gevşek makara kullanılarak üretilmiş ilk küçük boyutlu kaset (Fotoğraf 17) ve kasetçalar (Fotoğraf 18), Philips firması tarafından 1963 tarihinde üretilmiş, 30 Ağustos 1963 tarihinde Berlin’de düzenlenen Uluslararası Radyo Fuarında ve 13 Eylül 1963 yılında Amsterdam’da düzenlenen Firato fuarında tanıtımı yapılmıştır. Kolaylıkla taşınabilme imkanına sahip olan portatif kasetçalar, kullanım yönünden de oldukça basitleştirilmiştir. Portatif teyp üzerinde yer alan kaset yuvasına kaset yerleştirildikten sonra, yapılmış olan kaydı dinlemek ya da ses kaydı yapmak için sadece cihaz üzerinde bulunan kontrol düğmelerine basarak, kullanımını son derece basit bir hale getirmişlerdir. Philips, geliştirdiği kompakt kaset sistemi ile büyük bir başarı sağlamış ve tüm dünyayı

etkileyerek standartlaşan bir sistem olarak kabul görmüştür (Philips Compact Cassette, bt).



Fotoğraf 17. İlk Kaset - Type EL1903 / “Philips Compact Cassette”. (b.t.). Erişim tarihi: 29.03.2016, <http://www.philips-historische-producten.nl/cassette-uk.html>



Fotoğraf 18. İlk Kasetçalar - Type EL3300 / “Philips Compact Cassette”. (b.t.). Erişim tarihi: 29.03.2016, <http://www.philips-historische-producten.nl/cassette-uk.html>

Magnetophon cihazının icadı ile çift makara bant kayıt sistemi, sesli kitapların kullanımında etkisini göstermiş ve birçok ülkenin körlere hizmet veren kütüphanesi tarafından, sesli kitap kaydı yaparak engelli vatandaşlara ödünç kitap kaydı verilmeye başlanmıştır. Yayıncılar Derneği tarafından alınan karar, İngiltere’de sesli kitap kullanımının önüne geçse de Philips bu sorunun önüne geçmiştir. Philips kaset sistemi, görme engelliler için farklı bir standartta üretilmiş ve tüm dünyada kabul görmüştür. Yeni sistem sayesinde görme engellilerin bilgiye erişim ihtiyacı, bu altyapıyla karşılanmıştır. Geliştirilen teyp cihazı ve kasetçaların portatif ve küçük oluşu, ticari anlamda da sesli kitap üretimini teşvik etmiş ve görme engelliler için yapılan hizmetin sınırlarına zarar vermiştir. 1973 yılında General Elektrik firması, telif hakkı sebebiyle yaşanan bu sorunların önüne geçmek için, görme engellilere özel bir kasetçalar üretmiştir. Fotoğraf 19’de görüldüğü gibi üretim yılı 1974 olan sesli kitap okuma cihazı, Philips standardı olan 4,76 cm/sn dönüş hızına sahip olmasının yanında, 2,38 cm/sn’lik yarı dönüş hızına da sahip olmuştur. O dönemde normal olarak piyasada satışı yapılan kasetlerin düşük hızda kayıt yapılmasının yanında, ön ve arka yüzü toplamı 4 kanaldan ayrı ayrı ses kaydı yapılmıştır. Bu sayede yeni sisteme göre yapılan sesli kitap kaydı sadece 2 kaset ile yapılabilmektedir. Görme engelliler için geliştirilen kaset sistemi ile piyasada standart olarak üretilen kasetler arasındaki teknik farklılıklar, çizelge 6’de belirtilmektedir. Sadece görme engelliler için üretilen bu cihazlar, telif hakkı sorununun önüne geçmiş, şarj edilebilir pilleri ve kontrol düğmelerinin üzerindeki kabartılmış işaretleri sayesinde de kullanım kolaylığı sağlamıştır (Demirci, 2005, s.415-418).



Fotoğraf 19. Sesli Kitap Okuyucu, General Electric, Model:C-74 / “Portable cassette tape player”. (b.t.). Erişim tarihi: 30.03.2016, <http://www.aph.org/museum-virtual-exhibit/exhibit4/e40001b.htm>

Kasetin Cinsi	Dönüş Hızı	Kanal Sayısı	Çalış Süresi	Ortalama Bir Kitap İçin Kaset Sayısı
C90	4,76 cm/sn	1	45 dk	8
C90	2,38 cm/sn	2	88 dk	2

Çizelge 6. Görme Engelliler İçin Geliştirilen Kaset ile Standart Kaset Arasındaki Farklılıklar / Demirci, M. E. (2005). Homeros'ta Aşık Veysel'e Tarihte ve Toplum Yaşamında Körler. İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi. s.418

2.2.8. CD (Compact Disc)

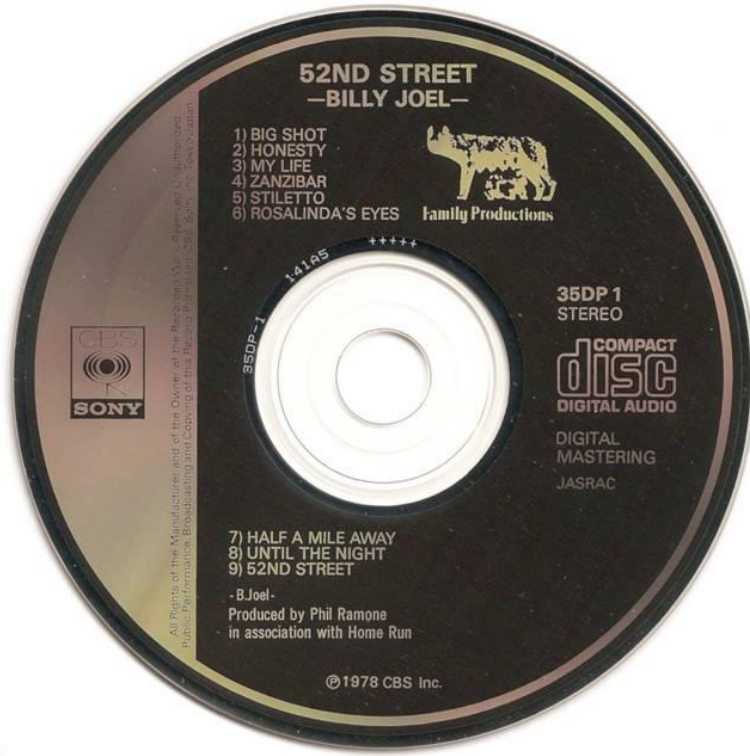
CD ya da Türk Dil Kurumu'nda (TDK) yer alan anlamına göre “yoğun disk”; “manyetik olmayan ince bir metalden oluşmuş ve yüksek yoğunluklu ışık kaynağı kullanarak optik tarama düzeneği ile okunan veri saklama ortamı” şeklinde ifade edilmektedir. CD, Philips ve Sony firmasının tarafından ortaklaşa geliştirilen yeni bir teknoloji olmuştur. Kaset teknolojisine sahip cihazların üretildiği dönemde, Sony şirketinin walkman üretim bölümünde çalışan Norio Ogha, üretimi yapılan manyetik

bant sistemine sahip bu cihazlardan daha iyi bir ses kalitesine sahip yeni bir teknolojiyi geliştirmek istemiştir. CD teknolojisi üzerinde çalışmalarını sürdüren Ogha, Fotoğraf 20’de görülen ilk CD oynatıcının, 1982 yılında üretime başlamasında önemli bir rol almıştır (Norio Ohga obituary, 24.04.2011).



Fotoğraf 20. İlk CD alar / “Sony CDP-101 Introduction”. (b.t.). Erişim tarihi: 31.03.2016, <http://www.adrian-kingston.com/CDP-101.htm>

Bill Joel, Fotoğraf 21’de yer alan “52nd Street” albümü ile 1982 yılında ticari olarak satışa çıkarılan ilk CD albme sahip sanatçı olmuştur. Albmn piyasaya çıkmasından hemen sonra, CD teknolojisi üzerinde Sony ve Philips beraberliğinde yürütülen çalışmalar son bulmuş ve CD oynatıcı cihazların üretimindeki çalışmalara bireysel devam etmişlerdir. Bill Joel’in CD’ye kaydettiği albümünden hemen sonra satışa çıkan ilk CD alar cihaz, sony firması tarafından üretilmiştir (Moakes, 2014, s.111).



Fotoğraf 21. Ticari Olarak Üretilen İlk CD, Billy Joel – 52nd Street / “Happy birthday, Compact Disc”. (01.10.2012). Erişim tarihi: 02.04.2016, http://www.theregister.co.uk/2012/10/01/compact_disc_is_30_years_old/

Avrupa'da üretimine başlanan CD ve CD oynatıcılar, ilk başlarda çok fazla tercih edilmese de 1985 yılı başlarında taleplerde hızlı bir artış olmuştur. Artan talepleri karşılayabilmek için CD üreticisi PolyGram şirketi, üretim kapasitesini sürekli arttırmıştır. Hannover-Langenhagen merkezli olan şirket, üretime başladığı 1982 yılında 400.000 adet CD üretimi gerçekleştirmiştir. Sonraki yıl 6 milyon adet CD üretimi yapan firma, 1984 yılında 13 milyon, 1985 yılında ise bu rakamı 25 milyona ulaşmıştır. Pazarda liderliğini koruyan PolyGram şirketi, 1985 yılında dünyadaki CD taleplerinin üçte birini karşılayan şirket olmuş, ikinci sırada CD üreten firma ise CBS/Sony olmuştur (The history of the CD - The introduction, bt).

Üretimine başladığı yıl tanıtım amaçlı bir CD hazırlayan PolyGram şirketi, çeşitli sanatçıların seslendirdiği şarkıların yer aldığı bir müzik CD si hazırlamıştır. Rock, pop ve klasik müzik türlerinden oluşan bu karma CD'de yer alan sanatçı ve şarkıların listesi, fotoğraf 22'de görülen CD üzerindeki etiketin alt bölümüne yazılmıştır (Various – PolyGram Demonstration Disc, bt).



Fotoğraf 22. PolyGram, Tanıtım CD'si - 1982 / "Various – PolyGram Demonstration Disc". (b.t.). Erişim tarihi: 01.04.2016, <https://www.discogs.com/Variou-PolyGram-Demonstration-Disc/release/5091871>

CD teknolojisi satışa çıktığı 1982 yılından beri, gün geçtikçe yaygınlaşarak satış rakamlarını arttırmıştır. Ancak kişisel kullanıma yönelik CD kaydı, uzun bir süre yapılamamıştır. 1990 yılında Yamaha'nın PDS (Programmable Disc Subsystem) sistemini kullanarak CD kaydedici cihaz üreten bir kaç firma, 1x yazma hızı ile kayıt yapma özelliğine sahip ve 35.000 \$ fiyatındaki ürünlerini satışa çıkarmıştır. Gelişen bilgisayar teknolojisi beraberinde bu soruna da bir çözüm getirmiştir. 1995 yılında Hewlett-Packard'ın geliştirdiği Philips CD kaydedici, 100 \$'ın altında bir fiyatla satışa sunulmuştur (Starrett B, 17.01.2000).

2.2.9. MP3 (MPEG-1 Audio Layer III)

İngilizce anlamına göre kısaltılarak yazılan MP3 ses biçimi, "MPEG-1 Audio Layer III" şeklinde yazılan bir tanıma karşılık gelmektedir. Bu açılımın türkçe karşılığı ise "Film Uzmanlar Grubu Ses Katmanı 3" denilmiştir (Çalık, 2010, s.X).

Bilgisayar ve CD kaydedici teknolojileri gelişerek yaygınlaşmış ve beraberinde dijital ses formatında, MP3 isminde yeni bir biçim geliştirilmiştir.

Standart olarak belirlenen MP3 formatı ile bir CD, on bir saatlik ses kayıt süresine sahip olmuştur. MP3 formatında standart olarak müziklerde kullanılan 128 bitlik sıkıştırma oranı, sesli kitap kaydında 64 bitlik sıkıştırma seviyesi kabul edilmiş ve böylece bir CD'ye 22 saatlik ses kaydı depolanabilmiştir. Ancak günümüzde gelişen teknoloji ile sabit disk ve çok amaçlı sayısal disk (DVD) gibi üzerinde veri depolama alanı yüksek sistemler geliştirilerek, sürekli olarak artmaktadır. Bu nedenle ses kalitesindeki değeri kaybetmemek adına, 128 bitlik sıkıştırma oranı ile ideal kalitede ses kaydı yapılabilmektedir (Altınok, 2007, s.3).

2000'li yıllarda gelişen bilgisayar teknolojisi ve internetin yaygınlaşması, özellikle müzik endüstrisinde önemli gelişmelere öncülük etmiştir. İlk olarak CD ortamında gerçekleştirilen dijital müzik kayıtları, artık sıkıştırılmış MP3 formatıyla internet üzerinden indirme imkanına sahip olmuştur. 2000 yılından 2008 yılına kadar olan süreçte müzik endüstrisi hızla büyümesine rağmen, CD satışlarında yüzde yirmi oranında bir düşüş gözlemlenmiş ve bu oran gün geçtikçe artmaktadır (Smith, 02.01.2009).

MP3, ses kalitesi ve daha az olan dosya boyutu sayesinde, tüm dünyada kabul gören ortak bir ses formatı haline gelmiştir. Kaset sistemiyle çalışan teyplerin küçük ve portatif bir hale geldiği gibi, MP3 oynatıcılar da küçülerek taşınabilen bir cihaz haline gelmiştir. Mp3 ses formatıyla müzik çalabilen portatif ilk cihaz, Eiger Labs şirketi tarafından MPMAN F10 ismiyle, 1998 yılında satışa çıkarılmıştır. Fotoğraf 23'de görüleceği gibi sert ve kare şeklinde bir tasarıma sahip olan MP3 oynatıcı, 32 megabyte (MB) hafızaya ve 250 dolar fiyatıyla satışa çıkarılmıştır. Yaklaşık olarak bir şarkının 4MB büyüklüğünde olması, 32 MB hafızaya sahip cihazda en fazla 8 şarkının dinlenebilmesine olanak sağlamıştır. Oldukça az müzik dinleme kapasitesine sahip olan cihaz, bu dezavantaja rağmen iyi satış rakamlarına ulaşmıştır. Şirket bir süre sonra 64 MB kapasiteye sahip bir cihaz geliştirmiş ve satılan 32 MB'lık ilk modellerini de, 69 dolar karşılığında 64 MB hafızaya yükseltmiştir (Menta, bt).



Fotoğraf 23. İlk MP3 Oynatıcı - MPMAN F10 / Menta R., Collecting MP3 Portables – Part 1. (b.t.). Erişim tarihi: 04.04.2016, http://www.antiquradio.com/Dec04_Menta_mp3pt1.html

Dijital ses teknolojisinin hayatımıza girmesinden sonra, günümüzde kullanılan en popüler ses formatı MP3 olmuştur. Bir çeşit sıkıştırma sistemine sahip bu format sayesinde, ses dosyalarını daha küçük boyutlara düşürerek ses kalitesinden de ödün vermemektedir (Hagen, 2007, s.368).

2.3. DAISY Player

2.3.1. DAISY Tanımı

Kısaltılmış haliyle kullanılan DAISY, (Digital Accessible Information System / Dijital Erişimli Bilgi Sistemi) şeklinde bir tanıma sahiptir. DAISY, görme yetisini kaybetmiş ya da bu anlamda öğrenme zorluğu çeken engelli öğrencilerin, sesli kitapları gören insanlar gibi rahat bir şekilde okuyabilmelerini sağlamak amacıyla, İsveç Sesli Kitap ve Braille Kütüphanesi tarafından geliştirilen kişisel bir girişim olmuştur. İlk DAISY standardı, 1994 yılında İsveç'te özel olarak geliştirilen dijital sesli kitap okuma sistemidir (DAISY, 2008'den akt. Büyüksan, 2009, s.27), (Short history, bt).

DAISY DSK (Dijital Sesli Kitaplar), dergi şeklinde yapılmış süreli yayınlar ve bilgisayara geçirilmiş yazılı belgeler için geliştirilmiş teknik bir standarttır. Görme engelliler, görme bozukluğu yaşayanlar ve disleksi hastalığına sahip olan kişiler için geliştirilen DAISY sistemi, basılı kaynakların rahatça okunabilmesini sağlayan gelişmiş bir sesli kitap okuma sistemidir. DAISY sistemi sayesinde kullanıcı, kitabı okuyorken istediği yere işaret koyarak daha sonra kaldığı yerden devam edebilir, kaydedilmiş olan içeriği sayfa sayfa ya da satır satır gezinebilir ve okuma hızını bozulma olmadan istediği hızda ayarlayabilmektedir (Library of Congress, 17.03.2014, s.29).

2.3.2. DAISY Sisteminin Kabulü

Dijital kayıt sisteminin ortaya çıkması ile özellikle müzik sektöründe gelişen bu teknoloji, sesli kitapların kullanımı yönünden de etkisini göstermiştir. Konuya oldukça ilgili yaklaşan Dünya Körler Birliği (WBU), Avrupa Körler Birliği (EBU) ve bazı kütüphanecilik kuruluşları vakit kaybetmeden, konuşan kitapların kaset kaydı yapılarak kullanımının yerine, en uygun dijital kayıt teknolojisinin kullanımı yönünde çalışmalara başlamışlar ve bu bağlamda komiteler oluşturmuşlardır. Uluslararası Kütüphaneci Dernekleri Federasyonu (IFLA) Körler Bölümü, 1995 Ağustos ayında bir konferans düzenleyerek, dijital kayıt teknolojisinin kullanılabilirliği açısından en verimli sistemin DAISY olduğuna karar kılmışlardır. Bu konuda yine aynı görüşe sahip bir diğer önemli karar ise, 1996 yılında EBU'nun da benzer bir sonuca ulaşması olmuştur (Demirci, 2005, s.420-421).

Analog kayıt sisteminin gün geçtikçe kullanılabilirliğini kaybedeceğini önceden kestiren kütüphaneler ve kurumlar, uluslararası standartlara sahip yazılımlarla oluşturulan dijital sesli kitapların üretildiği DAISY Konsorsiyumuna üye olmuşlardır. Amerika'da bulunan Ulusal Bilgi Standartları Kuruluşu (NISO) DAISY standartlarını kabul etmiştir. NISO, Amerikan Ulusal Standartlar Enstitüsü (ANSI) tarafından desteklenen ve aynı zamanda kar amacı gütmeyen bir kurum olmasının yanında, kütüphanecilik sektöründe, teknolojiye ve yayıncılıktaki standartları geliştirmeyi amaçlayan bir organizasyondur (About NISO, bt).

Sesli kitaplar için kullanılan analog kaset sisteminden, dijital ses kayıt teknolojinin kullanılmasına öncülük eden DAISY Konsorsiyumu, Mayıs 1996 yılında kurulmuştur. DAISY Konsorsiyumu yürüttüğü projesi için, 2005 yılında

Amerika tarafından finansal destek alarak çalışmalarına devam etmiştir. Zaman içinde önemli ölçüde geliştirilmiş DAISY sistemi, görme engelli veya az gören kişiler için kitap okumayı, gören insanlar gibi rahat ve kullanışlı bir şekilde dönüştürmüştür. DAISY standardı, dünya çapında birçok ülkede kabul görmüş ve kullanımına devam edilmektedir (Short history, bt).

2.3.3. DAISY Sisteminin Gelişme Süreci

1996 yılında kurulan DAISY Konsorsiyumu, dijital sesli kitaplar üzerine yürüttüğü çalışmalar neticesinde, 1998 yılında ilk DAISY standardı olan DAISY 2.0 versiyonu ile dijital sesli kitap standardının kullanımına başlanmıştır. Bir yıl sonra DAISY 2.01 sürümü ile güncelleme yapılmasının ardından, 2001 yılında geliştirilen DAISY 2.02 sürümü ile kullanımı daha işlevsel bir yapıya dönüşmüştür (Specifications for the Digital Talking Book, bt).

DAISY 2.02 sürümüne, özel yapısal etiketler kullanabilme imkanı tanıyan XHTML kodlama sistemi eklenmiştir. XHTML, 2000 yılından beri web sayfalarında kullanılan bir standart olmuş ve bir çeşit metin işaretleme dili olarak kullanılmaktadır. Bu yenilik sayesinde görme engelli kişi dinlediği kitabı, sayfalar arası hızlı tarama yapabilme imkanının haricinde, okumak istediği bölümü de rahatça bulabilmekte ve dinleme esnasında okunan paragrafı geçmek isterse, bir sonraki paragrafa rahatça geçiş yapabilmektedir (Williamson, bt), (HTML5, 28.10.2014).

İstanbul Büyükşehir Belediyesi (İBB) Sesli Kütüphane Bölümünde 2003-2012 yıllarında birim sorumlusu olarak hizmet veren Köseoğlu, DAISY 2.02 versiyonunun getirmiş olduğu kullanım kolaylığının öncesinde, standart dijital sesli kitapların zorluklarını şu şekilde bir örnek vererek tanımlamaktadır;

Size rulo şeklinde bir kitabın verildiğini konu başlıklarının da 123 santimde, 246 santimde gibi uzunluk ölçüsü olarak verildiğini düşünün. Dipnotlar indeksi bu rulo içinde bir yerde, acaba bu kitap sizler için ne kadar erişilebilir olurdu? Bu kitapların analog sesli kaydı veya düz metin hali okuma sorunu olan kişiler “körler az görenler gibi” için bir rulo kitap gibidir. Sadece kitap dinlenebilir ve metin akışına göre okunabilir. Yani körler bir referans kitabı gören kişiler gibi kullanamamaktalar. Dipnot sayfa

başlık maddelere erişemezler ve hızlı geçiş yapamazlar (Köseoğlu, 24.01.2014).

Gelişmiş kodlama sistemi XHTML ile daha işlevsel bir hale gelen DAISY 2.02 sürümü, daha üstün özelliklere sahip olan XML kodlama sistemini kullanarak, 2005 yılında güncellenmiş ve yeni sürümü DAISY 3 olarak kabul edilmiştir. XML, HTML diline benzer bir yapıya sahip yazılımsal bir işaretleme dili ve verilerin tanımlanması amacıyla kullanılmaktadır. DAISY 3, bir önceki sürümü olan DAISY 2.02 ye göre daha gelişmiş fonksiyonel özelliklere ve daha zengin içerik kullanımına imkan sağlamıştır. Geliştirilen özellikler ile kitap içeriğinde bulunan teknik çizimler, grafikler ve resimler gibi alanların, sistemli bir şekilde ulaşılmasına ve tanımlanmasına olanak sağlamaktadır (Leas v.d., 2008, s.28-29), (Pişkinsüt, 2007, s.5).

Kitap içeriğindeki metin ile sesin uyumlu bir şekilde senkronize olması, az görebilen engelliler içinde kullanım kolaylığı sağlamanın yanında, yardımcı cihazlar ile dinlediği kitabı metin olarak da takibini sağlayabilmektedir. Dinleme esnasında istediği yere işaret koyarak not ekleyebilme özelliğine sunmakta ve dinleyici kaldığı yerden daha sonra devam ettiğinde, bölümün başına hızlıca gelebildiği gibi, işaret bıraktığı yerler arasında hızlıca gezinme imkanına da sahip olmaktadır (Miesenberger v.d., 2010, s.16).

2.3.4. DAISY DSK Türleri

Gelişmiş bir altyapıya sahip olan DAISY sistemi, insan sesiyle kaydedilmiş dijital sesleri ya da sadece yazıdan oluşan her hangi bir yazıyı konuşma sentezleyici teknolojisi ile seslendirmektedir. Konuşma sentezleyici DAISY sisteminden önce de kullanılan, bilgisayar ortamında bulunan her hangi bir yazıyı (internet, e-mail, word belgesi, e-book, gazete, kitap, dergi) otomatik olarak seslendirebilen bir sistemdir. HTML kodlaması ile kıyaslandığında, XML kod etiketlerini kullanarak oluşturulan DAISY kitapları, daha detaylı bir yapı ve üstün özellikler sunmaktadır. Üretilen DAISY kitaplar altyapısına uygun özellikte üretilmiş bir DAISY oynatıcı, ya da çeşitli platformlarda üretilmiş uygulamalar sayesinde kullanılabilir. DAISY DSK'lar, temel çalışma prensiplerine göre 3 farklı yöntemle kullanım imkanı sunmaktadır (DAISY Technology, bt), (Karamahmet, 2015, s.5).

Oluşturma şekline göre sadece sesli erişim noktaları ile kullanım imkanı sunan kitaplara DAISY sesli kitap, sesi olmayan veya kısmi olarak DAISY formatına uygun bir şekilde hazırlanan geniş erişim imkanına sahip metin kitaplara ise DAISY metin kitap denilmektedir. çnc ve en gelişmiş DAISY kitap türü ise tamamen senkronize edilmiş ses ve metin içeriğinin birlikte olduğu kitap türüdür. Bu türde gelişmiş kitaplar, daha çok az gören engelliler için üretilmektedir (DAISY Formatında Kitap Seslendirilmesi, bt).

2.3.4.1. DAISY Sesli Kitaplar

DAISY sesli kitaplarda bulunan XML dosyası, kitapta bulunan içindekiler, ana başlık, alt başlık ve dipnotlar gibi kitabın içeriğine dair bilgileri barındırmaktadır. Kullanıcılar, sesli kitap dosyasında belirtilmiş tüm bölümleri ve sayfaları, İçerik kontrol sistemi (ncc.html) sayesinde kolaylıkla kontrol edebilmektedir (DAISY Technology, bt).

DAISY sistemine uygun olarak üretilmiş sesli kitaplar; ses tonunda kişiye özgü ayarlar, istediği sayfaya geçiş imkanı, konuşma sesini kullanıcının isteğine göre hızlandırabilme veya yavaşlatabilme, anlaşılmayan yerler için soru işareti kayabilme, önemli görülen yerlerin altını çizebilme gibi gelişmiş özellikler sunmaktadır (Tezcan, 2011, s.374)

2.3.4.2. DAISY Metin Kitaplar

DAISY Metin kitaplar; hiçbir ses kaydı içermeden hazırlanmış ve içeriğini oluşturan dosya yapısı, XML kodlama sistemine göre hazırlanmıştır. Tamamen yazıdan oluşan bir DAISY kitap türüdür. Bu sitemde hazırlanmış kitaplar, yazıyı okuyabilme özelliğine sahip DAISY player ile dinlenebilmekte ya da bilgisayar ortamında özel olarak hazırlanmış programlar sayesinde dinlenebilmektedir. DAISY metin kitapların boyutu sesli kitaplarla kıyaslanırsa, oldukça küçük bir veri alanı sunarak, önemli bir avantaj sağlamaktadır (Kearney, 2011)

DAISY DSK dosyasında hiç bir ses dosyası bulunmamaktadır. Kitap, tamamen yapay sentezleyici ile seslendirilerek dinlenebilmesinin haricinde, yazıları braille alfabesine dönüştürerek okumayı sağlayan bir braille cihaz vasıtasıyla da okunabilmektedir (DAISY Technology, bt).

2.3.4.3. DAISY Sesli ve Metin Kitaplar

DAISY DSK türleri arasında, en zengin içeriğe sahip olan yapısıyla, eksiksiz bir okuma deneyimi sunmaktadır. XML dosyasında kitabın tüm yapısına dair bilgilerin yer aldığı gibi, tam metni de bulunmaktadır. (DAISY Technology, bt).

Hazırlanan kitap içeriği, ses dosyasındaki ilerleyiş zamanına göre ayarlanmalı ve tamamen senkronize olmuş bir yapıda hazırlanmalıdır. Metin kitaplarla kıyaslandığında ortaya çıkan en belirgin fark; dinlenen kitaptaki seslendirme gerçek bir insana ait olmasıdır. Kişi eğer isterse, Braille klavye cihazı ile kitabı okuyorken, aynı zamanda doğal insan sesiyle kaydedilmiş kitap içeriğini de dinleyebilmektedir (Leas v.d., 2008, s.28-29).

2.3.5. DAISY Kitap Üretimi

İBB Sesli Kütüphane Bölümünde bir dönem hizmet vermiş olan Şevket Köseoğlu ile DAISY sistemi üzerinde yaptığım görüşmede; DAISY kitap üretiminde, Türkiye'de hizmet veren ilk kurumun İBB Sesli Kütüphane Bölümü olduğunu belirtmiştir. Yine bu bağlamda, Türkiye'de yapılan ilk DAISY Sesli Kitap kaydının da, 2006 yılında İBB Sesli Kütüphane Bölümü'nde yapıldığını söylemiştir.

2.3.5.1. DAISY Sesli Kitapların Üretimi

DAISY standartlarına göre üretilen sesli kitaplar, kitap üreticisinin izin vermesi durumunda, standart MP3 çaralarda da dinlenebilmektedir. Bu sebeple bir DAISY Sesli Kitap oluştururken dikkat edilmesi gereken hususlar, İBB Körler Kütüphanesi web sayfasında şu şekilde tanımlanmıştır:

- *Görme engelliler, kitabın kapak içindekiler ana bölüm alt başlık sayfa gibi kısımlarına rahat ve kısa zamanda erişebilmeli ve inceleyebilmelidir. Öyle ki içindekiler kısmını incelerken istediği başlığa konuya gelip dinleyebilmelidir.*
- *İstediği sayfada, bölümde veya herhangi bir noktada bırakabilmeli ve başlayabilmelidir. Kitabın başlıklarını kısa ve kolay dolaşabilmelidir.*
- *Kitap üzerinde notlar alabilmeli işaretler koyabilmelidir.*

- Hazırlanan DAISY sesli kitapların MP3 çalarlarda da dinleneceği düşünülmelidir. Gerek DAISY gerek standart sesli kitap üretiminde aşağıdaki kurallara dikkat edilmelidir.
- DAISY sesli kitap üretirken kullanılan programın niteliğine göre sayfa başlık gibi erişim işaretleri konulmalı dipnot işaretleyici gibi alanlar açılmalıdır.
- Ayrımlar başlıklara göre oluşturulmalıdır.
- Eğer başlıklar 20 dakikadan uzun ise o başlığa ait olan ayırım 20 dakikayı geçmeyecek şekilde ayrımlara bölünmelidir. (DAISY çalar dışındaki standart cihazlar için gerekli).
- Okuyucunun hangi kısımda kaldığını anlayabilmesi için her ayırmda kitabın sayfa numarası söylenmelidir (DAISY çalar dışındaki standart cihazlar için gerekli.) “işaret olarak algılanır “7.8. maddeler günümüzde geçerlidir bağlayıcı değildir.”
- Başlıklar oluşturulurken içindekiler referans alınmalıdır yani içindekiler kısmında yer alan bölüm ve konu başlıklarına göre başlıklar oluşturulur.
- Özellikle romanlarda başlık adı yoksa bölüm ayracından sonra başlık yapılır.
- Başlıklar seviyelerine göre derecelendirilir örnek “ünite 3 yeryüzü şekilleri seviye 1 ünite içindeki dağlar konusu 2. seviye dağlar konusundaki yanar dağlar 3. seviye gibi.
- İçindekiler, kitap bilgileri, önsöz, sunuş, tanıtım, arkakapak gibi kısımlar için son seviye numarası verilir.
- Oluşturulan her başlığın seviyesi belirlenir ismi yazılır.
- Ses kaydının temiz anlaşılabilir olması farklı formatlara dönüşümünde sesin doğallığının bozulmaması için en az 22.5 kHz 356 kb/s mono olmalıdır.
- Hazırlanan materyallerin gelecek teknik sistemlerde de kullanılabilmesi için kitap oluşturmak için gerekli parametreler doğru tesbit edilmelidir.
- Bunun için sesli kitaplar 16 bit 356kb/s 22100 kHz WAW formatında kayıt edilmeli ve yedeklenmelidir.
- Kitap hizmete internet cd veya cep telefonunda kullanım için standart 16 bit 64khz MP3 formatı seçilmelidir.
- OKUYCUYA sunulan ve yedeklenen formatları farklı olmalıdır. Zorunlu olmadıkça yedekler kullanılmamalı sadece periyodik aralıklarla kontrol edilmelidir (DAISY Sisteminde Sesli Kitaplar, bt).

DAISY sisteminde bir kitap oluşturabilmek için bazı özel ekipmanlar gerekmektedir. Ancak gelişen teknolojinin sunduğu olanaklar, bilgisayar ortamında kullanımı kolay yazılımların üretilmesine ve kitap kaydının daha kolay yapılmasını sağlamaktadır. Fotoğraf 24’de görüldüğü gibi DAISY kitap üretiminde, küçük ve portatif cihazlar da kullanılmaktadır.



Fotoğraf 24. Sesli Kitap Üretiminde Kullanılan Bir DAISY Cihazı / Büyüksan, Y. F. (2009) Görme Engellilere Yönelik Konuşan Kitaplık Hizmetinin Geliştirilmesi “Milli Kütüphane Örneği”. Yayınlanmamış uzmanlık tezi, Ankara. s.33

2.3.5.2. DAISY Metin Kitapların Üretimi

DAISY Metin Kitap oluştururken dikkat edilmesi gereken hususlar, İBB Körler Kütüphanesi web sayfasında şu şekilde tanımlanmıştır:

- *DAISY metin kitapları hazırlanırken ihtiyaç duyulan parametrelere “başlık stilleri madde ve pragraflar sayfalar” gibi dikkat edilmelidir.*
- *Hazırlanacak olan kitabın dijital sesli kitaba ve braille kitaba da dönüştürülebileceği unutulmamalıdır.*
- *Dijital sesli kitabın yukardaki standartları sağlayabilmesi için hazırlanan pdf, doc veya html gibi formatlardaki metinlerinin aşağıdaki kurallar doğrultusunda hazırlanması gerekmektedir.*
- *Az görenler ve diğer görenlerinde yararlanma ihtimali düşünülerek kitap sesli e-kitap formatında ve ortamında olmalıdır.*

- *Yani hazırlanan kitapların pdf, doc, html halleri de bulunmalıdır.*
- *Kitaba ait stiller yani başlık pragraf alt başlık gibi ilgili formatın kurallarına göre hazırlanmalıdır. Örnek; word ortamında ki bir kitap word stil ve yazı kurallarına göre hazırlanmalıdır yani sayfa numaralandırması başlık stilleri belirtilmelidir. Eğer kitap pdf formatındaysa aynı kurallar pdf formatı için uygulanmalıdır.*
- *Eğer kitap tarama yoluyla elde ediliyorsa doğru bir ocr programı seçilmeli. Dil ve kitabın yapısına uygun ayarlar yapılmalı yukarda belirtilen hususlara dikkat edilerek hazırlanmalıdır.*
- *Az görenler için hazırlanan kitapların standart parametreleri olmalı formatları yaygın kullanılan formatlar olmalıdır. “16 punto siyah beyaz” gibi.*
- *E-kitap sentezleyiciler ile sese dönüştürülecekse sentezleyici doğru olarak Türkçeye uyarlanmalı kitap içindeki kelimeleri doğru telaffuz etmelidir.*
- *Kitap uygun bir DAISY programında sesli hale dönüştürülmelidir.*
- *Kitabın kabartmaya basılacağı da göz önünde bulundurularak kesinlikle kontrol edilmeli ve eksiksiz hazırlanmalıdır.*
- *Kitaba erişim ve araştırılan başlıkların bulunabilmesi ve yararlanabilmesi için isimlendirme ve kodlamalar kütüphane standartları ve yaygın kullanılan kütüphane otomasyon programlarına uygun yapılmalıdır.*
- *Hizmetin amacı dışındaki kullanımlara karşı gerekli sertifika ve digital güvenlik modülleri oluşturulmalıdır.*
- *Hukuki sorunlara karşı kullanıcının kitabı kopyalayamaması çoğaltamaması için DAISY güvenlik argümanları uygulanmalıdır. “DAISY 3 standartlarına sahip gelişmiş bir DAISY kitap üretim programı tercih edilir” (DAISY Sisteminde Sesli Kitaplar, bt).*

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. FARKINDALIK

3.1. Farkındalık Kavramı

Farkındalık kavramı, sosyal gruplara ve toplumun her bireyine karşı bilinç ve duyarlılık kazandırma şeklinde tanımlanmaktadır (Braus, 1995'ten akt. Çankaya, 2014, s.22). Acar 2004'den aktaran Köklükaya, (2003) farkındalık kavramını şu şekilde açıklamıştır: *“kişinin duyu organlarıyla, çevresiyle ya da çevresindeki diğer kişilerle ilişki kurarken neyi, nasıl yaşadığını bilmesidir. Farkındalık, şu anda yaşanan durumla ilgilidir, geçmişe ait hatırlama durumu değildir”* (s.34)

İnsanların kendi dışında meydana gelen olaylara, şahsi olarak yada sosyal bir grup olarak duyarlı ve bilinçli davranmalarına, farkındalık şeklinde ifade edilebilir. Farkında olma, bilinç, dış dünyada ve çevrede yaşanan olayları ve nesnelere algılama halidir (Şahin, 2009, s.26).

Genel anlamıyla farkındalık, insanların hayatlarını sürdürdükleri zaman içinde kendileriyle veya diğer kişilerle ilgili olayların tümüne odaklanarak, bilinci ve bireylerin yaşamlarını olduğu gibi algılayabilmeleri, farkındalık tanımını vermektedir. İnsanların sağlıklı düşünerek çevrede oluşan olaylara veya bu olaylar sonucu ortaya çıkan sorunları anlaması, kişinin yaşadığı olumsuzluklara karşı çözüm üretebilmesi ve kişisel gelişimleri için duyarsız kalmaması, farkındalık olarak ifade edilebilir (Başer, 2008, s.113).

Toplum ifadesini farklı bireylerden oluşan bir kitle şeklinde düşünürsek, toplumsal farkındalık; temelinde birey olan toplumun kişisel olarak olaylara karşı farkındalık göstermesi gerekmektedir. Farkındalık bilinci, içinde bulunduğu toplumun sosyal sorunlarına karşı duyarsız olmadan, çözüm bulabilmek için araştırma yapmak, bireysel olarak toplumun her kesimine karşı duyarlı olabilmektir. Topluma karşı farkındalık gösteren kişiler, hayatlarında sorun yaşayan kişilere karşı son derece duyarlıdır. Çevresinde engelli bir vatandaş olmamasına rağmen engelli insanların çektiği zorlukları önemseyip, çözüm olması adına bilinçli bir tutum sergileyen kişiler, farkındalık bilincinin olduğunu göstermektedir. Diğer taraftan yakın çevresinde ya da ailesinde şiddet gören bir kadın olmadığı için kadınlara yönelik şiddete umursamaz olan bir toplum, farkındalık olgusunun gelişmediğini

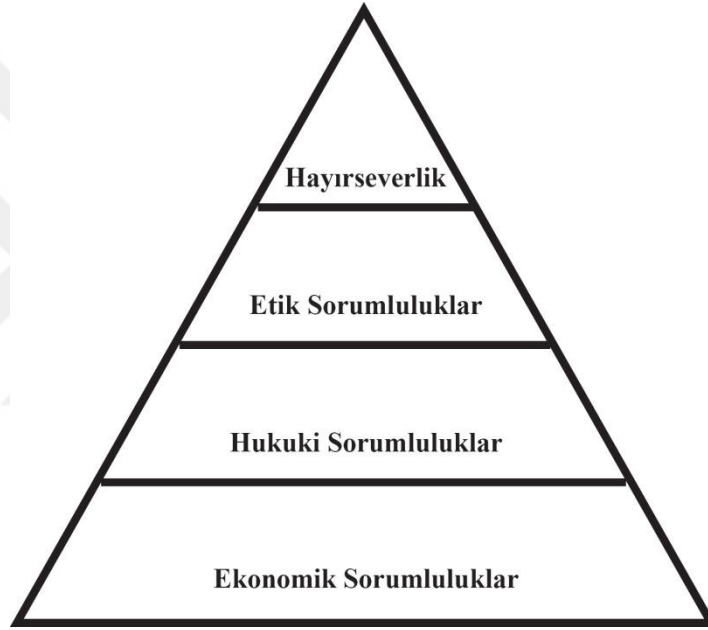
gösteren bir örnek olarak karşımıza çıkmaktadır. Toplumda meydana gelen her türlü soruna karşı önlem alınması, duyarlı ve bilinçli olunması ve farkındalık yaratılması gerekmektedir. Yardıma muhtaç kişilere karşı toplumsal farkındalık oluşturabilmek için olayları yorumlamak, benimsemek ve sorunlara karşı odaklanmak gerekmektedir. Yapılmak istenen toplumsal farkındalık için yapılacak en önemli çalışmalardan biri, medyayı kullanarak geniş kitlelere ulaşabilmektir. Gazeteler, televizyonlar ve sosyal medyanın gücünü kullanarak, toplumda meydana gelen risk faktörlerine ve sosyal sorunlara karşı çalışmalar yaparak, toplumu bilgilendiren farkındalık mesajları verilmesi gerekmektedir. Bu ve bunun gibi çeşitli mecralarda yapılan çalışmalar sayesinde göz ardı edilen sosyal sorunlar, toplum tarafından fark edilecek ve çözümler toplum tarafından uygulanacaktır (Kuş, 2014, s.83-84).

3.2. Kurumsal Farkındalık Kavramı

Paranın icadıyla başlayan ticaret ve işletmecilik, çok eski zamanlarda başlayan bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. I. yy'dan itibaren başlayan ticaret ve ekonomi, ipek yolu sayesinde mal ve hizmetlerinin neredeyse zaman ve mekan sınırı tanımadan hareket etmesine olanak sağlamıştır. Bu doğrultuda önemi hiçbir zaman azalmayan özel sektör işletmeleri, günümüzde kültürel, sosyal ve ekonomik alanlardaki önemini ve etkisini her geçen gün daha da arttırmaktadır. 19. yy. başlarında John D. Rockefeller (petrol), Andrew Carnegie (demir- çelik) ve Henry Ford (otomobil) gibi büyük işletmelerin girişimcileri, dünyanın en güçlü ve en zengin kişileri olarak ortaya çıkmıştır. Gelişen sanayi sektörü beraberinde sendika oluşumlarıyla işçilerin kendi haklarını savunduğu ve daha iyi yaşam standartları için gösterdikleri mücadele, ilk sosyal sorumluluk hareketi ve toplumsal farkındalık yaratan ilk uygulama olarak ortaya çıkmaktadır (Türkiye KSS Derneği Bülteni, 2008, s.10-11).

Carol, sosyal sorumluluk bilincinde olan bir işletmeyi; kar hedefiyle hareket eden, kanunlara uyan, etik davranan ve iyi bir kurumsal vatandaş olarak açıklamıştır. İşletmelerin sorumluluklarını çizelge 7'de görüldüğü gibi bir piramit içinde tanımlayan Carol, "ekonomik sorumluluk, hukuki sorumluluk, etik sorumluluk ve hayırseverlik" şeklinde dört kategoride ele almıştır. Ekonomik sorumluluklar; piramidin en büyük parçasını oluştururken, toplumda ihtiyaç duyulan ürün ve hizmetlerin taleplerini karşılamayan temel nokta olarak konumlanmıştır. İkinci

basamaktaki hukuki sorumluluklar ise; devletin beklentileri doğrultusunda hareket eden, kanuni yükümlülüklerini yerine getiren, ürün ve servislerinde üzerine düşen sorumluluğun bilincindeki işletmeler olarak tanımlanmaktadır. Bahsedilen ekonomik ve hukuki sorumluluklar, adil ve adaletli olmak gibi etik değerlerin kapsamında olsa da etik sorumluluklar; müşterilerin, çalışanların ve toplumun etik haklarının korunmasında varlığını sürdüren bir yapı olmaktadır. Carroll tarafından belirlenen hayırseverlik ise piramidin son noktasıdır. İşletmeler tarafından gönüllü olarak yapılması beklenen bu yaklaşım, toplumun kalkınması ve refah düzeyinin artması için eğitim, sanat ve topluma katkı sağlayan girişimlerin olmasından bahsetmiştir (Carroll, 1991, s.39-42).



Çizelge 7. İşletmelerin Sorumluluk Piramidi / Carroll, A. B. (Temmuz, 1991) The Pyramid of Corporate Social Responsibility: Toward the Moral Management of Organizational Stakeholders, Business Horizons. s.42

Ülkemizde kurumsal farkındalık bilinciyle hayata geçmiş, birçok başarılı proje örneği bulunmaktadır. Bu konudaki en iyi proje örneklerinden biri; 2006-2013 yılları arasında Koç Holding, Milli Eğitim Bakanlığı ve Vehbi Koç Vakfı işbirliğiyle gerçekleştirilen“Meslek Lisesi Memleket Meselesi” isimindeki projedir. Proje kapsamında 81 il, 264 okulda 8000 öğrenciye burs, staj, koçluk ve istihdam desteği verilmiştir. Yapılan bu proje, maddi imkansızlıklar sonucu eğitimini devam edemeyecek öğrencilere umut olmuş, sunulan staj imkanlarıyla da iş hayatında

bilinmesi gereken önemli noktaları tecrübe etme şansına sahip olmuşlardır (Meslek Lisesi Memleket Meselesi, 2014).

Bir diğer kurumsal farkındalık proje örneği ise; 23 Nisan 2005 tarihinde Doğan Gazetecilik tarafından başlatılan "Baba Beni Okula Gönder" kampanyası olmuştur. Kampanya, Türkiye'nin neresinde olursa olsun her kız çocuğunun, eğitim olanaklarından yararlanabilmesini sağlamak amacıyla başlatılmıştır. Doğan Medya Grubu tarafından başlatılan kampanya, 300 binin üzerinde bireysel bağışçı tarafından destek görmüş ve toplanan bağış miktarı 35 milyon TL' yi aşmıştır. Proje kapsamında ilk dokuz yıl içinde 33 yurt ve 12 ilk öğretim okulunun yapımı gerçekleştirilerek, 10.500 civarında kız çocuğuna eğitimleri süresince burs verilmiştir (Baba Beni Okula Gönder, bt).

3.3. Dijital Ortamda Farkındalık

Teknolojideki gelişmeler ve İletişim sistemlerindeki yenilikler sonucu, 1970'li yıllarda bilgisayarların kullanımı yaygınlık kazanmış, sonraki yıllarda da hızla artan bir ivmeyle yükselişine devam etmiştir. 1980'lerde kişisel bilgisayarların kullanımı, 1990'larda ise internetin yaygınlaşması, iletişimde bilgisayarların gündelik hayatın bir parçası haline dönüşmesini sağlamıştır. 1994 yılında kullanıma başlanan Web 1.0 teknolojisi, kişisel ya da kurumsal sayfalar üzerinden çeşitli bağlantıların ulaşılmasını sağlamıştır. Ancak bu teknoloji, web ortamında sunulan içeriğe sadece ulaşabilme imkanı vererek, sunucu ile etkileşimde bulunma imkanına izin vermemiştir. 2000'li yıllarda amacı sadece durağan bilgi sunmak olan Web 1.0 teknolojisi yerini, bilgi paylaşımı ve içerik oluşturma imkanına izin veren Web 2.0 sistemine devretmiştir. Web 2.0, herkesin web ortamında kolaylıkla içerik oluşturabilmesine, müdahale edilebilen siteler yapabilmesine olanak tanımıştır. Aynı zamanda yorum bırakma, grup içi ya da grup dışı bağlantılar oluşturma, içeriği takip edenlerin etkileşimde olması gibi özellikler; dijital ortamda toplulukların ortaya çıkmasında etkili olan önemli etkenler olmuştur (Özüdoğru, 2014, s.36-37).

Web 2.0 sisteminin sunduğu ayrıcalıklar sayesinde gelişen blog siteleri, pazarlama ve tanıtım yöntemlerine yeni bir bakış açısı getirmiştir. Bunun yanında kullanıcılara ücretsiz olarak etkileşimde bulunmalarına imkan verilen blog sistemleri, kişisel fikirlerin ve duyguların özgürce paylaşıldığı mecralar haline getirilmiştir (Murugesan, 2007, s.35).

İnsanların geleneksel örgütlenme şekline yeni bir bakış açısı getiren sosyal ağlar, uluslar üstü etkin bir güç oluşturmuştur. Belli bir görüşte olan ya da bir soruna çözüm arayışında olan kişiler, mücadele ettikleri konuya dikkat çekebilmek için daha kısa zamanda çözüme ulaşmalarını sağlamıştır. Günümüzde yaygın olarak kullanılan Facebook ve Twitter gibi sosyal ağların haricinde, sosyal sorumluluk platformu olarak kullanılan change.org; farkındalık yaratmak amacıyla hizmet veren önemli bir kuruluştur (Gencer, 2015, s.516).

3.3.1. Change.org

Change.org, yaşanan sorunlara daha kolay ve hızlı bir çözüm üretebilmek adına imza kampanyaları düzenleyen, yaşanan sorunlar nerede olursa olsun yüzbinlerce insanın destek verebileceği bir platformda buluşturarak, belki de dünyanın en büyük sivil toplum dayanışma platformu oluşturmaktadır. 2007 yılında Benjamin Michael tarafında kurulan change.org, dileyen herkesin kendi belirlediği bir konu hakkında imza kampanyası başlatarak, küresel boyutta dikkat çekebilmelerini sağlamaktadır (Yegen, bt, s.92). 196 ülkede ve 100 milyondan fazla kullanıcı sayısına sahip olan change.org, bireysel mücadeleleri toplumsallaştırarak çözüm imkanı sunmaktadır (Change.org, bt).

Ülkemizde Change.org sitesi üzerinde dile getirilen ve çözüme ulaşmış güncel örneklerden biri de, Türkiye’de Uşak bölgesinden bir imza kampanyası başlatan Bulut’tur. Kendisi gibi görme engelli vatandaşların günlük hayatlarında yaşadığı bir soruna dikkat çekerek, imza kampanyası başlatmıştır. Görebilen insanlar gibi, görme engelli kişilerinde en temel ihtiyacı yıkanmış temiz çamaşırlar olduğunu belirten Bulut, bu konuda yaşadığı sorundan bahsetmiştir. Görme engelli olarak çamaşır yıkama makinasını yardım almadan kullanımının çok zor olduğunu belirten Bulut, fonksiyonların işlevine göre seslendiren bir özellikte olmasını istemiştir. Bu sayede, kimseye muhtaç olmadan çamaşır makinasının programlarını kullanabileceğini belirtmiştir. Kampanya 68.972 destekçi tarafından imzalanmış ve 01 haziran 2016 tarihinde Bulut tarafından paylaşılan mesajda; Arçelik A.Ş.’nin konuya duyarlı davranarak, görme engellilerin rahatça kullanabileceği özellikte çamaşır makinaları üretmeye başladığını belirtmiştir (Bulut, bt.).

3.3. Tarihsel Süreçte Grafik Tasarımda Farkındalık Hareketleri

Teknolojinin insanlığa getirdiği hızlı üretim teknikleri, sanayide devrim yaratarak, hızla artan dünya nüfusunun ihtiyaçları doğrultusunda endüstrileşme hız kazanmıştır. Uzun yıllar devam eden bu süreç boyunca ihtiyaç duyulan hammadde için doğa sorumsuzca tahrip edilmiştir. Sergilenen bu yaklaşımın yanında üretim sonrasında ortaya çıkan atıklar da çevreye bırakılarak, çevresel kirliliğin oluşmasına sebebiyet vermiştir. Ekonominin gelişmesi, daha fazla ürün üretilmesine ve kullanım sürelerinin kısalmasına neden olarak, kullanım ömrü bitmeyen ürünlerin yerini yeni ürünlere bırakmıştır. Her ne kadar toplumların gelişmesinde ve refah düzeyinde yükselme sağlasa da endüstrileşmedeki gelişmeler, doğal kaynakların israf edilmesine ve atık miktarının da artmasına neden olmuştur (Hart, 2005:5'dan akt. Kasap ve Peker, 2011. s.101-102).

Fisrt Things First (İlk Önce Öncelikler): Sanayi devrimiyle artan tüketim alışkanlıkları, çevresel olumsuz faktörlerle ekolojik dengenin bozulmasına neden olmuş, bu durum dolayısıyla 1960'ların sonuna doğru sosyal sorumluluk kavramı oluşmuştur. Grafik tasarım alanında ilk sosyal sorumluluk hareketini grafik tasarımcı, fotoğrafçı ve yazar Ken Garland 1964 yılında "First Things First" manifestosu ile başlatmıştır. Manifestonun söylemindeki ana fikir, grafik tasarımın ticari işler tarafından yönetilmesini eleştirerek, tasarımcıların zamanlarını ve yeteneklerini topluma bir kazanç; eğitim ve kültür gibi alanlarda fayda sağlamaları sorgulanmıştır. Modernist bir ideoloji olann manifesto, 21 grafik tasarımcın tarafından imzalanarak evrensel bir boyut kazanmıştır (Ball, 2014).

Manifesto yıllar içinde etkini kaybetmiş ve tasarımın gücü, ticari çıkarlar uğruna yön verilerek etkisini kaybetmiştir. Bu duruma karşı farkındalık yaratmak isteyen Garland, 1999 yılında "First Thing First 2000" adıyla manifestoyu yeniden ortaya çıkarmıştır. Tasarımcılara tüketim toplumunun beklentileri ve istekleri yerine sosyal, kültürel ve çevresel sorunların çözümü gibi daha yararlı, kalıcı ve demokratik amaçlar doğrultusunda kullanılması yönünde güncellemiştir (Scalin, Taute, 2012'den akt. Dokuzlar, 2015. s.273).

Ico-D (Icograda): Icograda (Uluslararası Tasarım Konseyi) 1963 yılında Londra'da kurulmuş ve iletişim tasarımı konusunda uluslararası düzeyde en üst kuruluş olmuştur. Konseyin bünyesinde 67 ülkeden üye bulunmakta ve bu üyeler, kişi ve kuruluşlardan oluşmaktadır. Icograda'nın yaş günü olan 27 Nisan, tüm dünyada Grafik Tasarım Günü olarak kutlanmaktadır (Yüksek Planlama Kurulu, 2014, s.14).

Bu manifestoya örnek olarak, ülkemizde her yıl gerçekleşen Grafist (İstanbul Grafik Tasarım Günleri), Ico-D'un desteği ile 1997 yılında başlamıştır. Eğitim amaçlı olan bu etkinlik sayesinde tasarımcılar, uluslararası standartlarda tasarımlar yapan kişileri tanıyarak, profesyonel uygulamalar ve tutum ile sosyal olayların farkında olan bir bakış açısına sahip olabilmektedirler (Grafist, bt).

2000 yılında Icograda Tasarım Manifestosunda tanımlanan grafik tasarımın rölü ve grafik tasarımın anlamı ile ilgili yazılan ifadeleri Aykan şu şekilde belirtmiştir:

Tasarımcı, görsel kültür ortamının oluşmasına katkıda bulunan, kullanıcılar topluluğu için anlam üreten, kullanıcıların çıkarlarını yorumlamakla yetinmeyip, yerine göre gelenekçi ya da yenilikçi öneriler getiren; kavramsallaştırdığı ve dile getirdiği fikirleri elle tutulur deneyimlere dönüştürmede uzmanlaşmış; farklılıkları abartmadan ve ortak paydaları göz ardı etmeden, çevresel ve kültürel bağlamın farklılığına saygılı ve birlikte var olmaları ilkelerine dayanan bir yaklaşımı benimseyen; tasarım edimlerinin doğurduğu sonuçların, insanlık, doğa, teknolojik ve kültürel olgulara zarar vermemesine özen gösteren bu konuda kişisel ahlaki sorumluluk taşıyan bir profesyoneldir (Icograda Tasarım Eitimi Manifestosu, 2000'den akt. Aykan, 2008. s.85).

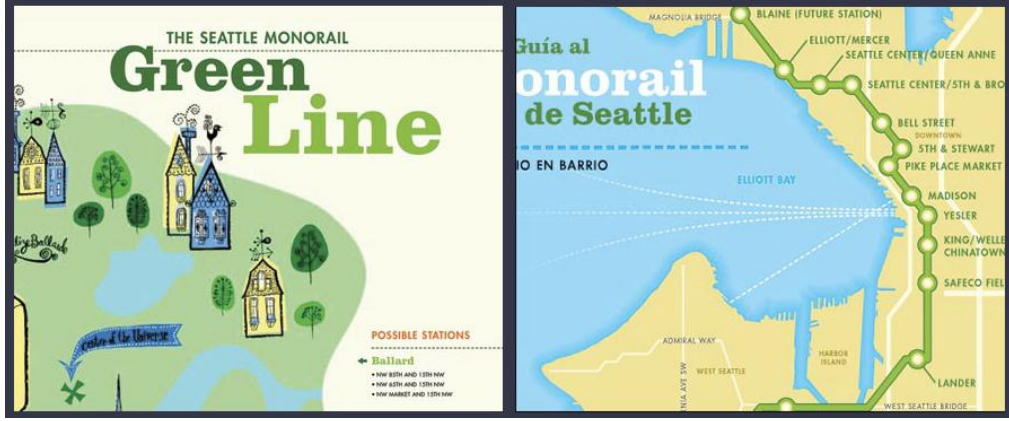
Design For The World: Design For The World, 2003 yılında tasarımcılar tarafından oluşturulan bir sosyal sorumluluk ağıdır. Ekip, sanayileşme ile başlayan süreç sonrasında ortaya çıkan kapitalist sistemle karşı karşıya kalan halkın, sosyal ihtiyaçlarını karşılayabilmek ve çevre sorunlarına karşı ekolojik çözümler bulmak için bir araya gelmiştir. Gönüllü kişilerle oluşturulan bu platform sayesinde tasarımcılar; toplumsal sorunlara daha duyarlı ve farklılıklara rağmen bir arada yaşama kültürünün geliştirilmesi için elinden geleni yapmalıdır (Scholtus,

03.07.2005). Grafik tasarımcıların üzerine düşen bu görevi, Otto Van Bush şu sözleriyle anlatmıştır; “*tasarımcılar, ilerlemenin ve barışın kahramanlarıdır*” (2015, s. 71).

Design Can Change: Endüstrinin üretim alanında hızla gelişmesi, beraberinde aşırı kaynak tüketiminin oluşmasına neden olmuştur. Artan kaynak tüketimiyle eş zamanlı gelişen sorunlar; çevre kirliliği, küresel ısınma ve hayvanlarda görülen bazı genetik bozulmalar şeklinde karşımıza çıkmaktadır. Ortaya çıkan bu sorunlara duyarsız kalmayan Kanadalı tasarım ajansı SmashLAB, Eric Koroyaluoto önderliğinde 2007 yılında “Design Can Change” (Tasarım Değişebilir / Tasarım Değiştirilebilir) adında bir web sayfası oluşturmuşlardır. Amaçları, doğayı koruma bilincine sahip tasarımcılar, firma sahipleri ve bireylerin bu konuya duyarsız kalmamalarını sağlayarak, daha sürdürülebilir bir dünya oluşturmaktır (Smashing global warming with greener design, 2009).

Bu değişim hareketi, Design Can Change’in web sayfalarında da belirtildiği gibi uluslararası konferanslar, seminerler ve tasarımcılar arasında yapılan paylaşımlarla; doğaya zarar vermeden üretilebilecek sürdürülebilir tasarımlar hakkında yönergelerle anlatımlar gerçekleştirmişlerdir. Hedeflerinde daha etkili sonuçlar ve sürdürülebilirliği sağlamak adına bilgilendirici tanıtımlarla yenilenebilir malzemelerin tercih edilmesini, ekonomik ve çevre dostu paketleme malzemeleri kullanılması yönünde de dikkat çekmişlerdir (Designchange, bt).

Design Can Change kapsamında üretilen “Seattle Monorail Project” isimindeki proje, “EGG Sürdürülebilir Ürün ve Organizasyon” adlı firma tarafından planlanmıştır. Projenin hayata geçmesi ile Seattle’ın yoğun trafiğe sahip olan bölgesi üzerine bir tren hattı oluşturulacak, bu sayede trafik sorunu çözüme kavuşmuş ve gezilecek olan yerlere daha rahat ulaşım imkanı sunacaktır. Sonraki sayfada bulunan resim 10’de tanıtımı yapılmış proje ile trafik yoğunluğu ve araçların doğaya verdiği zarar azaltılarak, ekonomik ulaşım imkanı sunulmuştur. Ancak halk tarafından da kabul gören proje, ekonomik nedenler sebebiyle hayata geçirilememiştir (Gaining momentum for the Green Line, bt).



Resim 10. Seattle Monorail Project / Gaining momentum for the Green Line. (b.t.).
Erişim Tarihi: 05.10.2016, <http://www.designcanchange.org/#/resources/gallery/project1>

The Designers Accord: 2007 yılında kurulan bu kuruluş; tasarımcılar, eğitimciler ve iş adamları tarafından Kyoto Anlaşması olarak benimsenmiş, ancak daha sonra Designer Accord olarak ismi değiştirilmiştir. Design Accord, sürdürülebilir bir dünya hedefiyle kurulan büyük bir tasarım topluluğudur. Bu topluluk, dünyanın farklı bölgelerinde bulunan bine yakın tasarım firması, birçok enstitü, dernek, firma ve binin üzerinde bireysel kayıt almış bir kuruluştur. Kuruluş hedefleri doğrultusunda internetten de yararlanarak, küresel düzeyde etki sağlamıştır (Designers Accords, bt).

Design Accord kuruluşu, 2009 yılının Ekim ayında konusu sürdürülebilirlik ve eğitim olan bir toplantı düzenleyerek, yüzden fazla akademisyen ve profesyonel bu organizasyonda toplanmıştır. Toplantıda ön plana çıkarılan konu; tasarım eğitiminde sürdürülebilirlik kavramı ve eğitimdeki önemi olmuştur. Bu amaçla Eğitim Araçları (Education Toolkit) adı altında, katılımcılar arasında küçük gruplar oluşturulmuş ve sürdürülebilirlik konusunda beyin fırtınası yapmışlardır. Bu organizasyon sonucunda, tasarım eğitiminde neler yapılabileceği, öğrencilere daha fazla nasıl yol gösterilebileceği konusunda tartışma yaparak, çözüm oluşturacak yöntemleri belirlemişlerdir (Integrating sustainability into design education: The Toolkit, bt).

Daha yaşanabilir bir dünya için ortaya çıkan bu oluşumlar, temelinde toplumu bilinçlendirmeye yönelik bir yaklaşımla hareket etmişlerdir. Sonraki bölümde yer alan örnek projeler; bu yaklaşımla yapılmış örnek projelerdir.

3.4. Farkındalık Yaratmış Örnek Projeler

3.4.1. Stop the Violence

Brezilya'lı ajans Terremoto Propoganda tarafından yapılan, şiddeti durdurun (Stop the Violence) isimli farkındalık kampanyası, trafikteki kaza riskini azaltmayı hedefleyen bir projedir. Afiş çalışmaları, görsel kompozisyon olarak aynı fakat vermiş olduğu mesaj bakımından farklı yaklaşımlar sergilenmektedir. Çalışmalarda yer alan karakterlerin yüz ve ellerinin üzerindeki farklı araç resimleri kullanılmış, alt kısmında yazılı olan ifadelerde ise, trafikte yüksek kaza riski taşıyan yanlış davranışların vurgusu yapılmıştır.

Kampanyanın Künyesi	
Kampanyanın Adı	Stop the Violence
Tasarım Yönetmeni	Ricardo Gandolfi
Sanat Yönetmeni	Guilherme Rubini
Fotoğraf	Ernst Photography
İllüstrasyon	Cintia Suzuki
Kategori	Sürüş Güvenliği
Yapıldığı Yer	Brezilya
Ajans	Terremoto Propaganda
Yapılış Tarihi	Aralık, 2012

(Stop the Violence, bt), (Ecovia: Stop the Violence, bt)

3.4.1.1. Çalışmanın Görselleri



Fotoğraf 25. Stop the Violence / Terremoto. (b.t.). Erişim Tarihi: 01.07.2016, <http://www.terremotopropaganda.com.br/287087/3492949/trabalhos/stop-the-violence-chega-de-violencia>

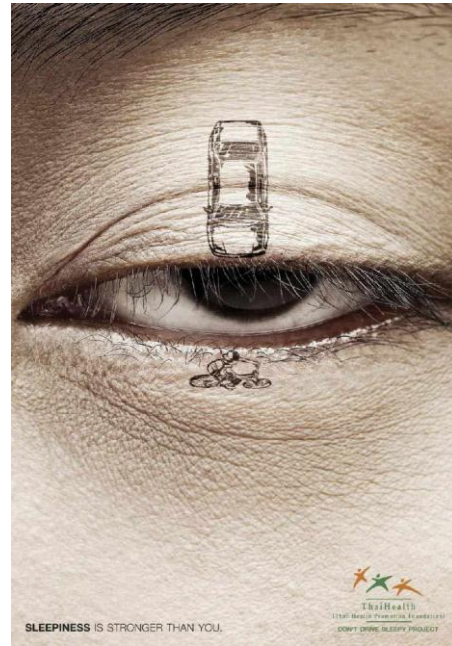
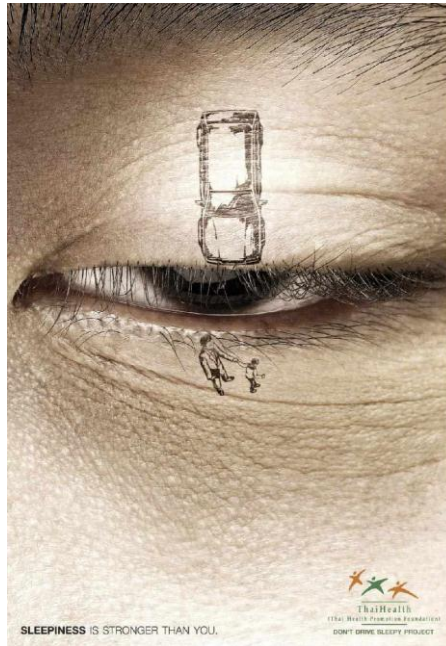
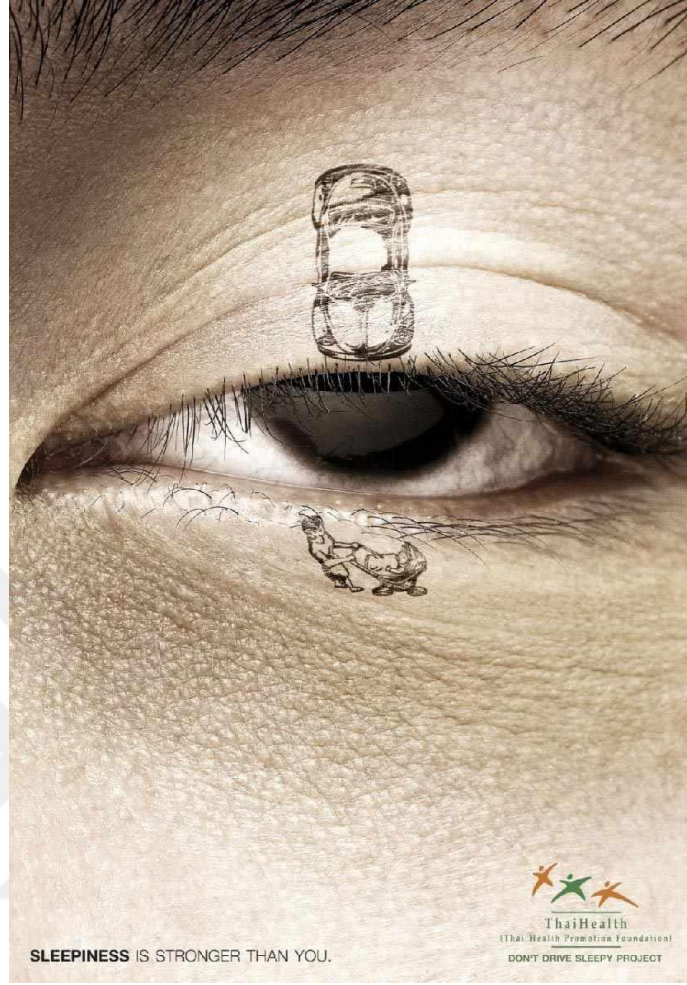
3.4.2. Sleepiness is Stronger Than You

BBDO reklam ajansının hazırladığı bu proje, yorgun olarak araç kullanımının tehlikeli boyutlarını ortaya çıkaran bir farkındalık çalışmasıdır. ABD Ulusal Karayolları Trafik Güvenliği Dairesi (NHTSA) araştırma verilerine göre yorgun ve uykusuz araç kullanımı, her yıl yaklaşık olarak 100.000 kaza ve yılda yaklaşık olarak 1500 ölüm meydana geldiği sonucuna ulaşmıştır. Yorgun ve uykusuz araç kullanmak, en az alkollü araç kullanmak kadar önemli kaza nedenlerinden biri olması, genellikle göz ardı edilmektedir. Bu tehlikeyi vurgulamak için yapılan afiş çalışmalarında; gözleri yarım kapalı ve uyumak üzere olan birine yakın kadraj yapılarak, göz kapağının üst kısmına araba, alt kısmına da yaya ve bisikletli gibi farklı üç adet görsel yapılmıştır. Kişi uyuyarak gözlerini kapattığında, göz üstünde yer alan aracın yayanın üstüne gitmesi, uykusuzluğun oluşturabileceği tehlikeyi göstermektedir.

Kampanyanın Künyesi	
Kampanyanın Adı	Sleepiness is Stronger Than You
Tasarım Yönetmeni	Taewit Jariyanukulpun
Sanat Yönetmeni	Nirun Sommalardpun
Fotoğrafçılar	Aunchai Secharunputong, Nok Pipattungkul
İllüstrasyoncular	Ploy Lumthong, Tharect Kangkrich
Kategori	Sürüş Güvenliği
Yapıldığı Yer	Tayland
Ajans	BBDO
Yapılış Tarihi	Eylül, 2010

(Don't Drive Sleepy Project, bt), (Sleepiness is stronger than you, bt), (trafik.gov.tr, bt).

3.4.2.1. Çalışmanın Görselleri



Fotoğraf 26. Sleepiness is Stronger Than You / ThaiHealth. (b.t.). Erişim Tarihi:
02.07.2016, https://adsoftheworld.com/media/print/thaihealth_bike

3.4.3. The Weight of Tobacco

Fransa'da hizmet veren Havas 360 isimli ajans, sigara tüketiminin maddi anlamda ekonomiye etkilerini anlatan bir farkındalık projesi hazırlamıştır. Afiş çalışmalarının sağ alt kısmında yer alan bilgiye göre; Fransız toplumunun, yılda 47 milyar Euro'yu sigara tüketimine harcadığı vurgulanmıştır. Toplumsal bilinçlendirmeyi hedefleyen bu farkındalık projesinde kullanılan büyük ebatlardaki sigara maketi, kişinin yaşam kalitesindeki etkilerini ve bütçeye olan yükünü göstermektedir.

Kampanyanın Künyesi	
Kampanyanın Adı	The Weight of Tobacco
Tasarım Yönetmeni	Thomas Derouault
Sanat Yönetmeni	Vincent Boudgourd
Fotoğraf	Stéphane Barbato
Kategori	Kamu Yararı
Yapıldığı Yer	Fransa
Ajans	Havas 360, Rennes
Yapılış Tarihi	Mart, 2013

(Learn more about this example of Advertising, bt)

3.4.3.1. Çalışmanın Görselleri



Fotoğraf 27. The Weight of Tobacco / CNCT: The weight of tobacco. (b.t.). Erişim Tarihi: 01.07.2016, https://adsoftheworld.com/media/print/cnct_the_weight_of_tobacco_3

3.4.4. When You Smoke, Your Baby Smokes

Mart 2013 tarihinde Gitam BBDO isimindeki ajans tarafından hazırlanan farkındalık projesi, hamilelik döneminde olan anne adaylarının sigara içmeleri durumunda, bebeğinin de sağlığında olumsuz etkiler oluşabileceğini anlatmaktadır. İsrail Kanser Derneği'nin yürütmüş olduğu kampanya afişinin sol alt kısmında yer alan bilgi; siz sigara içerseniz, bebeğinizde sigara içer (when you smoke, your baby smokes) söylemi, kampanyanın amacını net bir şekilde ifade etmektedir.

Kampanyanın Künyesi	
Kampanyanın Adı	When You Smoke, Your Baby Smokes
Tasarım Yönetmeni	Sagi Blumberg
Sanat Yönetmeni	Noam Laist
Fotoğraf	Lior Nordman
Kategori	Sağlık
Yapıldığı Yer	İsrail
Ajans	Gitam BBDO
Yapılış Tarihi	Mart, 2013

(When you smoke, your baby smokes, bt)

3.4.4.1. Çalışmanın Görseli



Fotoğraf 28. When You Smoke, Your Baby Smokes / This image may stop you in your tracks. (19.03.2013). Erişim Tarihi: 01.07.2016, <http://creativity-online.com/work/israel-cancer-association-when-you-smoke--/31032>

3.4.5. Sexual Predators Can Hide in Your Child's Smartphone

Fransa'da bulunan Herezie reklam ajansı tarafından yapılan farkındalık projesi, çocukları cinsel istismardan korumaya yönelik yapılan bir bilinçlendirme çalışmasıdır. Akıllı cep telefonunun özelliklerini dikkatli kullanmayan çocuklar, kötü niyetli kişiler tarafından bir hedef haline gelmektedir. Yapılan afiş çalışmalarında, cinsel istismar suçunun tehlikesini ortaya koyarak, kız için ayrı, erkek için ayrı iki farklı afiş tasarlanmıştır. Odak noktası pantolon cebi olan çalışmada, cep telefonun bir kısmı dışta görünürken, içte kalan kısmında ise cinsel istismarı anlatan bir el gösterilmiştir.

Kampanyanın Künyesi	
Kampanyanın Adı	Sexual Predators Can Hide in Your Child's Smartphone
Tasarım Yönetmeni	Andrea Stillacci
Sanat Yönetmeni	Sébastien Boutebel
Fotoğraf	Fabrice Robin
Kategori	Child's Smartphone
Yapıldığı Yer	France
Ajans	Herezie
Yapılış Tarihi	Nisan, 2013

(Innocence in Danger: Child's Smartphone, bt), (Innocence In Danger PSA: Creepy Photos Of Sexual Assault In Disguise, bt)

3.4.5.1. Çalışmanın Görselleri



Fotoğraf 29. When You Smoke, Your Baby Smokes / Sexual Predators Can Hide in Your Child's Smartphone. (b.t). Erişim Tarihi: 02.07.2016, <http://www.awbnetwork.org/blog/item/237-sexual-predators-can-hide-in-your-child%E2%80%99s-smartphone.html>

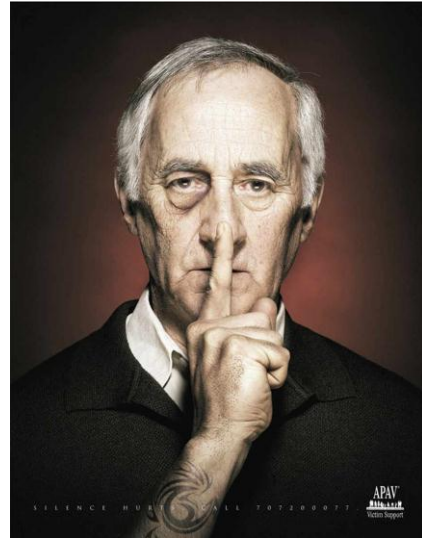
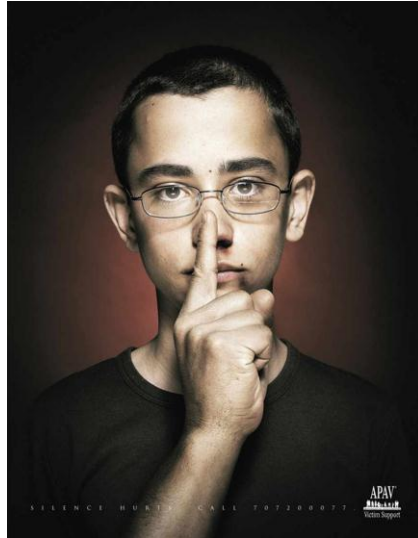
3.4.6. Silence Hurts

Aile içinde yaşanan şiddet olaylarına dikkat çekmek isteyen farkındalık projesi, Portekiz’de bulunan JWT reklam ajansı tarafından 2015 yılında yapılmıştır. Yürütülen projede öncelikli olarak 14 Mart Dünya Kadınlar Günü’nde, kadınların aile içinde maruz kaldığı şiddeti anlatan bir örnekle başlamıştır. Devamında, yaşlıların ve çocukların maruz kaldığı şiddete dikkat çeken, afiş çalışmaları yapılmıştır. Belirtilen bu üç örnek kapsamında yapılan afiş çalışmalarında; yüzünün bazı yerlerinde morluklar olan kadın, yaşlı erkek ve bir çocuğun fotoğrafının önüne, şiddet uygulayan erkeği temsil eden bir el getirilmiştir. Dudakların önüne işaret parmağıyla “sessiz ol” ifadesi yapılmış çalışmaların altında yazılan bilgide; sessiz kalmak incitir ifadesi yazılarak, yardıma ihtiyacı olanlar için arayabilecekleri bir numara yazılmıştır.

Kampanyanın Künyesi	
Kampanyanın Adı	Silence Hurts
Tasarım Yönetmeni	João Espírito Santo
Sanat Yönetmeni	Zeca
Fotoğrafçılar	Filipe Rebelo, Máquina Invisível
Kategori	Şiddet
Yapıldığı Yer	Portekiz
Ajans	JWT
Yapılış Tarihi	Mayıs, 2015

(Campaign "Break The Silence", b.t)

3.4.6.1. Çalışmanın Görselleri



Fotoğraf 30. Silence Hurts / Silence hurts. (b.t.). Erişim Tarihi: 05.07.2016, https://adsoftheworld.com/search?search_api_views_fulltext=Silence+hurts.

3.4.7. War into Peace

Ulusal bağımsızlığın 60. yılı için yapılan afiş çalışması, United Nations tarafından 2003 yılında tasarımcı Milani'ye yaptırılmıştır. Tasarımcı Milani'nin yaptığı bu afiş, dünya çapında bir klasik haline gelmiştir. Savaşın barışa dönüşümünü anlatan afiş çalışmasında, az renk kullanımı ve verdiği güçlü mesaj, izleyiciye direk verilmektedir. Afişin geneline hakim olan mavi renk; sakinlik ve huzur yaratmak için kullanılmıştır. Uçan beyaz güvercin ise; umut ve refahı temsil etmektedir. Kırmızı renkte olan A harfi ise; hareketi ve vurguyu belirten, yüksek sesli bir anlatım sergilemiştir. Afiş çalışmasında A harfini taşıyan güvercin görseli, barış (PE CE) yazılı üst bölüme yakın konumlandırılarak, barışa yönelik dikkat toplayan bir farkındalık kampanyası olmuştur.

Kampanyanın Künyesi	
Çalışmanın Adı	War into Peace
Tasarımcı	Armando Milani
Kategori	Barış
Yaptıran Kurum	United Nations
Yapıldığı Yer	New York
Yapılış Tarihi	2003

(Chaudhary, 2015), (Armando Milani, bt), (Armando Milani: la creatività del sistema, 01.03.2009)

3.4.7.1. Çalışmanın Görseli



Resim 11. Savaş ve Barış / Milani A. (05.2008). Grafik Tasarım. Görsel İletişim Kültürü Dergisi. Sayı: 20.

3.4.8. Little Boy

Reklam ajansı Duval Guillaume tarafından Belçika’da yapılan bilinçlendirme kampanyası, organ bağışının önemine dikkat çekmektedir. Gazete ve dergiler için hazırlanan çalışma, iki aşamadan oluşan bir anlatıma sahiptir. İlk çalışmada hasta bir çocuk yatakta yatmakta, çalışmanın altına da “buğün organ bağışı yapıp bu çocuğu kurtaracağım” yazmaktadır. Sonraki çalışmada ise; çocuğun tedavi edilmesi için artık çok geç olduğunu ve öldüğünü göstermek için battaniye üzerine çekilmiştir. Çalışmanın altında yazan mesaj işe; “organ bağışını daha sonra yaparım” şeklindedir. Organ bağışının önemini ve ertelenmemesi gereken bir karar olduğunu anlatan çalışma, herkesin organ bağışı yapması için mesaj vermektedir.

Kampanyanın Künyesi	
Kampanyanın Adı	Little Boy
Tasarım Yönetmeni	Mr. Jens Mortier
Sanat Yönetmeni	Mrs. Katrien Bottez
Fotoğrafçı	Jean Francois Dewitte
Kategori	Organ Bağışı
Yapıldığı Yer	Belçika
Ajans	Duval Guillaume
Yapılış Tarihi	Kasım, 2004

(“Little Boy”, bt), (Little Boy, bt)

3.4.8.1. Çalışmanın Görselleri



Fotoğraf 31. Silence Hurts / Little Boy. (b.t.). Erişim Tarihi: 08.07.2016,
<http://www.adforum.com/agency/18449/creative-work/45120/little-boy/medecins-sans-frontieres>

3.4.9. World Food Day 2012

Unicef, Dünya Gıda Günü (World Food Day) için toplumu bilinçlendirmeye yönelik bir afiş çalışması hazırlatmıştır. Afişin tasarımı, ajans Saatchi & Saatchi tarafından 2012 yılında yapılmıştır. Afiş çalışmasında vurgu yapılan en güçlü nokta, çatal görselinden avucunu açmış insan eli benzetmesidir. Dünyada açlıkla mücadele eden milyonlarca insana yardım etmeyi teşvik eden bu çalışma, sol üst kısımına yer alan bilgilendirmeye bu mesajı güçlendirmektedir. Yazılan bilgi; her yıl iki buçuk milyon çocuk açlık sebebiyle ölmektedir, şeklinde yazılmıştır.

Kampanyanın Künyesi	
Kampanyanın Adı	World Food Day 2012
Tasarım Yönetmeni	Juerg Aemmer
Sanat Yönetmeni	Frédéric Nogier
Fotoğrafçı	Thomas De Monaco
Kategori	Gıda Yardımı
Yapıldığı Yer	İsviçre
Ajans	Saatchi & Saatchi
Yapılış Tarihi	Ekim, 2012

(World Food Day 2012, bt), (Unicef: World Food Day, bt)

3.4.9.1. Çalışmanın Görseli



Fotoğraf 32. World Food Day / Revolutionad (04.2013). Revolutionart.
International Magazine. Sayı:40 s.124

3.4.10. Small Change, Big Difference

Hollanda'da bulunan ajans Saatchi & Saatchi tarafından 2007 yılında hazırlanan proje, farklı toplumlarda yaşayan insanların, yaşam standartlarındaki büyük farkı gösteren bir farkındalık kampanyasıdır. Çalışmaların tamamında verimsiz kurak toprakların olması ve eski giysiler giymiş zayıf insanlar, yaşam standartlarının zorluğuna anlatmaktadır. Ancak çalışmada dikkat çeken önemli nokta; Ellerinde pahalı bir çanta, güneş gözlüğü ve bira olmasıdır. Elinde çanta olan afişi incelediğimizde; çantanın hemen sol tarafında bir bilgi yer almaktadır. Çanta 32 Euro, bir haftalık yiyecek 4 Euro (Handbag € 32- Food for a week € 4) şeklinde yazılan bilgi, bir tarafta bir aksesuar için onca para ödenebiliyorken, diğer tarafta sadece karnını doyurabilmek için bu paranın çok daha altında bir miktara muhtaç olan insanlar anlatılmaktadır. Proje kapsamında hazırlanan afişlerin alt kısmında yazan sms bilgisi ile yardıma ihtiyacı olan insanlara yardım edebilme olanağı verilmiştir.

Kampanyanın Künyesi	
Kampanyanın Adı	Small Change, Big Difference
Tasarım Yönetmeni	Magnus Olsson
Sanat Yönetmeni	Saatchi/Saatchi Tribe (Tim Bishop)
Fotoğrafçı	Calle Stolze
Kategori	Dünyadaki Eşitsizlik
Yapıldığı Yer	Hollanda
Ajans	Saatchi & Saatchi
Yapılış Tarihi	Haziran, 2007

(How Cordaid People in Need, bt), (Yavuz, 2008, s.56)

3.4.10.1. Çalışmanın Görselleri



Fotoğraf 33. Small Change, Big Difference / Yavuz S. D., (2008). Grafik Tasarım. Görsel İletişim Kültürü Dergisi. Sayı:25 s.56

3.4.11. Save the Arts: Don't Waste Talent

Save the Arts: Don't Waste Talent adı altında hazırlanan kampanya, ABD New York şehrinde, School of Visual Arts okulunun öğrencileri; Babo Schokker, Fernando Chuqui tarafından Mayıs 2014 tarihinde hazırlanmıştır. Hazırladıkları çalışma; görsel tasarıma yeteneği olan kişilerin, yeteneklerinin sanatsal mecralarda kullanılması gerektiğini anlatmaktadır. Bu tarz yeteneği ya da ilgisi olan kişilerin, çevrelerinde bulunan insanlar tarafından gerekli desteği alabilmeleri için yapılmış bir farkındalık projesi örneğidir

Kampanyanın Adı	Save the Arts: Don't Waste Talent
Tasarımcılar	Babo Schokker, Fernando Chuqui
Kategori	Eğitim, Kişisel Gelişim
Yapıldığı Yer	ABD
Bağlı Olduğu Kurum	The School of Visual Arts
Yapılış Tarihi	Mayıs, 2014

(Save the Arts, bt)

3.4.11.1. Çalışmanın Görselleri



Fotoğraf 34. Save the Arts: Don't Waste Talent / Graphis. (b.t.). Erişim Tarihi:
30.06.2016, <http://www.graphis.com/entry/2b50e200-f4aa-41f9-ad45-8c9a94b7507c/>

3.4.12. Victory

Japon Grafik Tasarımcı Shigeo Fukuda, 1932 yılında Tokyo'da doğmuştur. Çalışmalarında daha çok siyah, beyaz, sarı ve kırmızı renkleri kullanarak, tek rengin dikkat çeken yönünü kullanmayı tercih etmiştir. 1975 yılında tasarladığı afiş çalışmasında, savaşın olumsuz etkilerini anlatmak istemiş ve Varşova Poster Yarışmasından ödül almıştır. Tasarladığı afişte, savaşın olumsuz yönlerini yalın bir şekilde anlatarak, barışı vurgulayan bir mesaj vermektedir.

Çalışmanın Adı	Victory 1945
Tasarımcı	Shigeo Fukuda
Kategori	Savaşın Etkileri
Yapıldığı Yer	Varşova / Polonya
Yapılış Tarihi	1975

(Shigeo Fukuda, bt), (Carson, 03.05.2013)

3.4.12.1. Çalışmanın Görseli



Resim 12. Victory / Ertep H., (2007). Grafik Tasarım. Görsel İletişim Kültürü Dergisi. Sayı:13 s.83

3.4.13. Balon

2002 yılında Marmara Güzel Sanatlar Fakültesi'ni birincilikle bitiren Ali Batı, iş hayatına İstanbul'da başladıktan sonra yurt dışında çalışmalarına devam etmiştir. Kariyeri boyunca ulusal ve uluslararası birçok başarılı çalışmaya imza atan Batı, 2007 yılında tasarladığı "Balon" isimli afiş çalışması ile farkındalık yaratan bir çalışma hazırlamıştır. Ceres firması için hazırlanan afiş çalışmaları, organik şartlarda yetiştirilmeyen meyve ve sebzelerin, insan sağlığı açısından olumsuz yönlerine dikkat çekmektedir. Afişlerde kullanılan iyi görünümlü domates, elma ve patlıcan görselinin alt kısmına, düğüm atılmış balon ağzı eklemesi yapılmıştır. Uygulanan bu çalışma, iyi görünüme sahip olan bir ürünün, ne kadar sağlıklı olduğuna dair sorgulanmasını anlatmaktadır. Ayrıca çalışmalarda yer alan "Organik Gıda Denetimi" yazısının üstünde yer alan iğne, bu anlatımı daha da güçlendirmektedir.

Çalışmanın Adı	Balon
Tasarımcı	Ali Batı
Kategori	Organic Ürünler
Yapıldığı Yer	Türkiye
Yapılış Tarihi	2007

(Boztepe, 2008, s.31), (Ballon, bt)

3.4.13.1. Çalışmanın Görselleri



Resim 13. Ali Batı'nın Ceres Firması için Tasarladığı Afiş Çalışmaları / Boztepe S., (2008). Grafik TSasırım. Görsel İletişim Kültürü Dergisi. Sayı:18 s.31

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4. Toplumsal Farkındalık Projesi Örneği (Ses Ver)

4.1. Çalışmanın Amacı

Görme engelli kişiler, özellikle eğitim hayatlarında bilgiye ulaşabilmek için extra çaba ve emek harcamak durumundalardır. Görme engelliler için 1821 yılında geliştirilen Braille alfabesi (Subaşıoğlu, 1999'dan akt. Büyüksan, 2009, s.7), onların okuma ve yazabilme sorununa çözüm sağlamış olsa da yetersiz kaynak ve ulaşılabilirlik sorunları kullanımını zorlaştırmaktadır. Dijital ses kayıt teknolojisinin geliştirilmesi ve internet kullanımının yaygınlaşmasıyla, ulaşılabilirlik sorununa çözüm getirilmiştir. Gönüllü okuyucular ile seslendirilen MP3 ve sayısı az da olsa DAISY sesli kitaplar, internet üzerinden ortak platformlar oluşturularak görme engellilerin hizmetine sunulmaktadır.

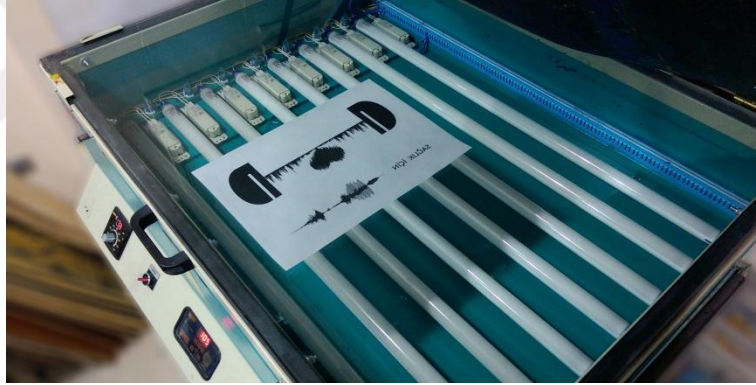
Bu projede hedeflenen amaç; toplumun, sesli kitap bağışında duyarlı ve bilinçli bir birey olmalarını sağlamak ve DAISY sisteminin MP3 ses formatından üstünlüklerine dikkat çekmektir. İkinci ünite de detaylı bir şekilde anlatılan DAISY kitaplar, yenilikçi ve kullanım kolaylığı sağlayan birçok özelliğe sahip olmuştur. Ancak, internet üzerinde çeşitli platformlarda yer alan DAISY sesli kitaplara ulaşmak ve bu kitapları DAISY kitap okuyuculara yüklemek, bir görme engelli için oldukça zahmetli bir işlemdir. Görme engellilerin istedikleri kitabı kolay bir şekilde ulaşabilmeleri için bu işlemlerle uğraşmaması ya da birinin yardımına ihtiyaç duymadan yapabilmesi gerekmektedir. Bu soruna çözüm sağlayabilmek için ilk olarak; üretilen tüm DAISY kitapların merkezi bir veri tabanında toplanması ve her yeni yapılan DAISY kitabın, internet üzerinden bu veri tabanına eklenebilmesi sağlanmalıdır. İkinci olarak ise; DAISY oynatıcıların hepsine internete bağlanma özelliği eklenerek, oluşturulan bu veri tabanındaki tüm kitaplara ulaşım sağlayabilen bir sistem adapte edilmelidir.

Hazırlanan afiş çalışmalarında, bahsedilen online sistem önerisinin gerçekleşmesiyle, DAISY kitapların sahip olunacağı kullanım kolaylığından da bahsedilmiştir. Afişlerde yer alan görsel yaklaşımın altında kullanılan slogan; projenin genel amacına dikkat çekmek için, "SES VER" olarak belirlenmiştir. Tüm afişlerde yer alan bu slogan ile toplumun her bireyinde farkındalık duygusunun oluşturulması amaçlanmıştır.

4.2. Baskı Tekniği

Tasarlanan afiş çalışmalarında kullanılan serigrafi baskı yöntemi, görsel anlatıma farklı bir dil katacağı düşünülerek tercih edilmiştir. Kullanılan bu yöntem sayesinde, insan dokunuşuyla hazırlanan zgn afişler üretilmiştir.

Serigrafi baskı yöntemi, bilgisayar teknolojisiyle uyumlu olarak yapılabilen bir baskı yöntemidir. Bu tekniği uygulamak için öncelikle hazırlanan tasarım, sonraki sayfada yer alan fotoğraf 35'te görüldüğü gibi transparan özellikteki aydıneger kağıdına çıktı alınmıştır. Elde edilen bu çıktı lak çekilmiş 140'lık ipek üzerine 110 saniye pozlama yapılmıştır. Kullanılan 140'lık ipek; afişlerde yer alan küçük yazıları ve görsellerdeki küçük detayları daha net ortaya çıkarmak için kullanılmıştır. 110 saniye pozlama sresinde; aydıneger baskı alınan siyah renkteki tasarım unsurlarının haricindeki kalan şeffaf alanlar, lakın ipek üzerinde sabit bir şekilde kalmasını sağlanmıştır (Fotoğraf 36).

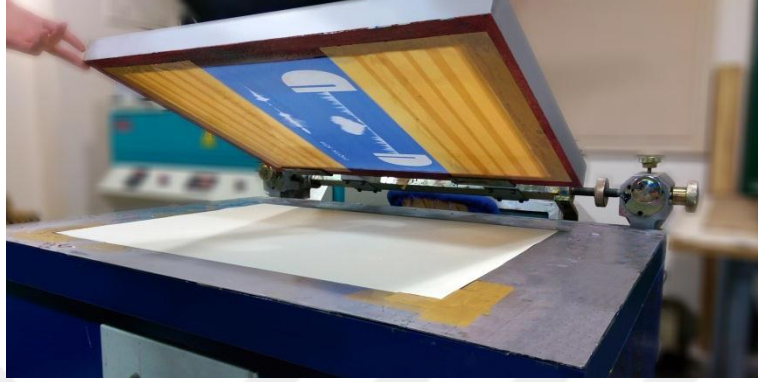


Fotoğraf 35. Serigrafi Pozlaması İçin Alınan ıktı / Süleyman Değirmenci (2016)



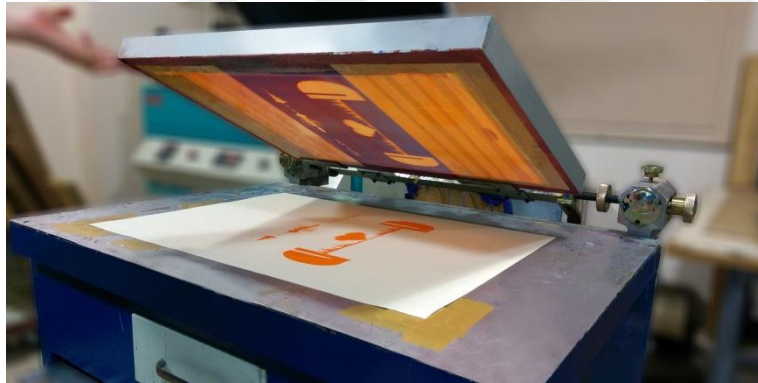
Fotoğraf 36. Pozlama Sonrası Görünüm / Süleyman Değirmenci (2016)

Sonraki aşamada hazırlanan kalıp, vakumlu baskı tezgahına monte edilerek (Fotoğraf 37), baskı için hazır hale getirilmiştir. Baskı tezgahındaki aşağı ve yukarı hareket eden mekanizma, kalıba alınan tasarımını tüm kağıtlarda aynı noktaya uygulanabilmesini sağlamıştır.



Fotoğraf 37. Baskı Yapmaya Hazır Kalıp / Süleyman Değirmenci (2016)

Kalıbın üstünden geçirilen boya, fotoğraf 38'de görüldüğü gibi sadece tasarımın bulunduğu boş alanlardan geçerek kağıda transfer edilmiştir.



Fotoğraf 38. Baskısının Tamamlanmış Görünümü / Süleyman Değirmenci (2016)

Afiş çalışmalarında Schoeller marka kağıt tercih edilmiştir. Bu seçimde etkili olan unsur; asit ve klor içermemesi sebebiyle çevreye ve insan sağlığına zarar vermemesidir. Renk seçiminde ise; yalın ve spot renkler tercih edilmiştir. Bu sayede afişte verilmek istenen mesajın, daha etkili ve dikkat çekeceği düşünülmüştür. Afiş çalışmalarında yer alan diğer bir detay ise; “SES VER” sloganının altındaki alana, Braille alfabesi ile projedeki amacının yazılmış olmasıdır.

4.3. Afiş Tasarımları



Resim 14. Kültürel Gelişim İçin Ses Ver Afiş Çalışması / Süleyman Değirmenci (2016)



Resim 15. Eğitim İçin Ses Ver Afiş Çalışması / Süleyman Değirmenci (2016)



Resim 16. Başarmak İçin Ses Ver Afiş Çalışması / Süleyman Değirmenci (2016)



Resim 17. Sağlık İçin Ses Ver Afiş Çalışması / Süleyman Değirmenci (2016)



Resim 18. Gelecek İçin Ses Ver Afiş Çalışması / Süleyman Değirmenci (2016)



Resim 19. Birliktelik İçin Ses Ver Afiş Çalışması / Süleyman Değirmenci (2016)



Resim 20. Kazanmak İçin Ses Ver Afiş Çalışması / Süleyman Değirmenci (2016)

SONUÇ

Ülkemizde 2011 yılı itibariyle sayısı yaklaşık olarak bir milyonu geçen görme engelli nüfusu, genel nüfusa göre oldukça yüksek bir orandadır. (TÜİK, 2011'den akt. Başkurt, 2015, s.1-2). Bu bağlamda toplum olarak daha öncelikli şekilde ele alınması gereken sorunlardan biri olan bu durum, tez konusu seçimindeki önemli bir unsur olmuş ve görme engellilerin sesli kitap kullanımındaki gelişmeler üzerine bir araştırma ele alınmıştır. Tez çalışmasının ilk bölümünde kapsamlı bir şekilde bahsedilen görme engellilik tanımı, buna neden olan unsurlar ve eğitim hayatında yaşadıkları süreçten bahsedilerek; onları daha iyi anlamak ve yaşadıkları sorunlara karşı bireysel olarak herkesin üzerine düşen sorumluluğu yerine getirmesi amaçlanmıştır.

Yapılan araştırmada ulaşılan bilgiler, ülkemizde görme engellilere yönelik eğitim girişiminin oldukça geç başladığını göstermektedir. Bu doğrultuda onlar için geliştirilen sesli kitap okuma sistemlerinin kullanımı da geç başlamıştır. Dünyada gramofon plaklarıyla başlayan sesli kitap kullanımı, teknolojinin getirdiği yenilikçi çözümler sayesinde DAISY sisteminin ortaya çıkmasına kadar gelişim göstermiştir. DAISY, 21 yıl önce birçok kurum tarafından kabul gören ve standart haline gelen sesli kitap okuma sistemi olmuştur. Ancak, ülkemizde bu sistem tam olarak yaygınlaşmadığı gibi, kaynak anlamında da yeterli bir sayı söz konusu değildir.

Tez çalışmasında DAISY sisteminin getirdiği yenilikçi çözümlerden ve kolaylıklarından bahsedildiği gibi, farklı şehir ve kurumlarda üretilen DAISY sesli kitapların, görme engelli kullanıcılar tarafından kolay erişilebilir olmaması nedeniyle, yeni bir çözüm önerisi sunulmuştur. Bu öneri sayesinde, internet bağlantısına sahip olan DAISY oynatıcı, dünyanın herhangi bir yerinde kaydedilmiş DAISY sesli kitaba ulaşabilecek ve rahat bir kullanıma sahip olacaktır.

Bahsi geçen öneriler sonrasında toplumu, DAISY sesli kitap başlığına teşvik etmek ve farkındalık olgusu yaratmak için bilinçlendirmeye yönelik afiş çalışmaları hazırlanmıştır. Yapılmak istenen bu farkındalık; görme engellilerin eğitim hayatındaki gerekliliklerini, çözüm getirilmesi gereken sorunlarını ortaya çıkarırken aynı zamanda da ele alınan proje kapsamında yeni araştırmalara hem zemin hem de kaynak olabileceği düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

KİTAPLAR

Başer G. (2008). *Farkında Mısınız*. Lik Yayınları, Ankara, s.113

ISBN: 9786058968608

Birkin, K. (2011). *Hans von Bülow: a life for music*. Cambridge University Press.
s.342

Busch, O. V. (2015). *Tasarlanacak ne kaldı?* (Vol. 1). İstanbul: Puna Yayın.
ISBN: 9786056586408

Carroll, A. B. (Temmuz, 1991) *The Pyramid of Corporate Social Responsibility: Toward the Moral Management of Organizational Stakeholders*, Business Horizons. s.39-42

Cook, N. (2009). *The Cambridge companion to recorded music*. Cambridge University Press. s.136

Demirci, M. E. (2005). *Homeros'ta Aşık Veysel'e Tarihte ve Toplum Yaşamında Kökler*. İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi. s.1-421

Edison, T. A. (1878). *The phonograph and its future*. North American Review. s.534

Enç M., (1983). *Bitmeyen Gece*. İstanbul: Yaylacık Matbaası, s.15-321
ISBN: 978-975-437-240-3

Hagen W. V., (2007). *Ubuntu Linux Bible*. Wiley Publishing Inc. s.368
ISBN:0470038993

Işık M., (1968). *Trahom*. T.C. Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı Yayınları, Ankara, s.2

Karabey, M. (1996). *Gramofon Taş Plak Sergi Kataloğu*. İstanbul: Yapı Kredi Kültür Sanat Yayıncılık. s.32-33

Kavanagh R., Sköld B. C., (2005). *Libraries for the Blind in the Information Age Guidelines for Development*. Ed. by The Hague, Netherland: IFLA Headquarters. s.12
ISBN 9077897011

Lovejoy E., (1983). *That All May Read*. Washington: National Library Service for the Blind and Physically Handicapped. s.1

ISBN: 0-8444-0375-X

Luc, B., Luc, T., Vergult, G., (2013). *Digital audio and compact disc technology*.

Newnes. s.4-5

ISBN:0750606142

Miesenberger K., Klaus J., Zagler W., Karshmer A., (14-16.07.2010). *Computers Helping People with Special Needs*. Sipringer. s.16

ISBN: 0302-9743

Mimaroğlu İ. K. (1970). *Türk Musiki Tarihi*. İstanbul: Varlık Yayınevi, s.303-304

Mutlu, B., Toros, H. ve Şen, O. (2003). *III. Atmosfer Bilimleri Sempozyumu*. İTÜ, İstanbul, s.84-88

ISBN: ISBN.975-561-236-X

Sabancı Üniversitesi. (2014). *Lazerle Çalışmalarda İş Güvenliği El Kitabı*. s.4

Şahin S. (2009). *Muhteşem Farkındalık*. Cinius Yayınları, İstanbul, s.26

ISBN: 978-605-5618-16-2

Ünlü, C. (2004). *Git Zaman Gel Zaman: Fonograf Gramofon Taş Plak*. İstanbul: Pan Yayınları. s.20-46

DERGİLER

Başerer T. (2008). *Fonksiyonel (Organik Olmayan) Görme Kayıpları*. Turkish Journal Of Ophthalmology. Sayı:38 s.438-439

Brooks, T. (1979). *A Directory to Columbia Recording Artists of the 1890s*. ARSC Journal, Vol. 7, s.102-116

Bulgan, M. (2000). *Berlin Fonograf Arşivinde Türkiye Araştırmaları ve Alman Milli Kütüphanesinde Türk Beşlileri*. Adıyama Ün. Sosyal Bilimler Ens. Dergisi. Sayı.4. s 9

Grafik Tasarım (2008). *Görsel İletişim Kültürü Dergisi*. Sayı:25 s.56

Mediatore, K. (2003). *Reading with Your Ears: Readers' Advisory and Audio Books*. Reference / User Services Quarterly, Vol. 42, s.318-323

Rubery, M. (2008). *Play It Again, Sam Weller: New Digital Audiobooks and Old Ways of Reading*. Journal of Victorian Culture, Vol. 13, s.58-79

Özer S., (2014). *Türkiye 'de Trahomla Mücadele*. Ankara Üniversitesi Türk İnkılâp Tarihi Enstitüsü Atatürk Yolu Dergisi. Sayı: 5

TEZLER

- Acar, C. (2005). *Kalıtsal Retinal Dejenerasyonların Genetik Analizi*, Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi. s.1
- Açıl, D. A. (2012). *Görme Engelliler Okulunda Öğrenim Gören Öğrencilerin Sağlık Sorunlarının Tarama İle Belirlenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi. s.6
- Akçalı, Ş. (2015). *Görme Engellilere Yönelik Tasarlanan Mekanların Erişilebilirlik Standartları Kapsamında İrdelenmesi: Görme Engelli Kütüphaneleri*. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi. İzmir. s.11-42
- Akgün, B. P. (2015). *Ortopedik Engelli Bireylerin Umutsuzluk Düzeyi İle İntihar Olasılığı Arasındaki İlişki*, Yüksek Lisans Tezi, Beykent Üniversitesi. s.17
- Aykan, O. A. (2008). *Grafik Tasarımda Etik “Grafik Tasarımcının Sosyal ve Kültürel Sorumlulukları”*, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi. s.85
- Başkurt, B. (2015). *Görme Engelli İlkokul Öğrencileri İçin Yeni Ürün Geliştirme Sürecinde Tasarım: Yenilenebilir Braille Ekranlı Elektronik Okuyucu Örneği*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi. s.1-10
- Büyüksan, Y. F. (2009) Görme Engellilere Yönelik Konuşan Kitaplık Hizmetinin Geliştirilmesi “Milli Kütüphane Örneği”. Yayınlanmamış uzmanlık tezi, Ankara. s.7-50
- Çalık, S. (2010) *Kamu Sektöründe Birlikte Çalışabilirlik Ve Açık Standartlar*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. s.x
- Çankaya, C. (2014). *Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Sürdürülebilir Su Kullanımına Yönelik Farkındalıklarının Geliştirilmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi. s.22
- Erden, V. E. (2015). *Sağlık Kuruluna Başvuran Hastalarda Körlüğe Ve Az Görmeye Neden Olan Patolojilerin Değerlendirilmesi*. Uzmanlık Tezi, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi. s.36
- Friesen, M. E. (2008). *Harry Potter and the Overly Long Commute: Trends in Audiobooks*. Master’s Thesis, University of Wyoming. s.12

- Gündoğan, F. . (2005). *Fonksiyonel Görme Keskinliği Kayıplarında Desen Görsel Uyarana Kortikal Yanıt (PVER) Testi ile Nesnel Görme Keskinliği Belirlenmesi*, Uzmanlık Tezi, Gülhan Askeri Tıp Fakültesi. s.2
- İzgi, A. (2006). *Kaynak Endüstrisinde alışanların Genel Profili Ve İş Kazaları Üzerine Bir İnceleme*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi. s.21-22
- Karamehmet, T. (2015). *Implementation of Turkish Text To Speech Synthesis With Rc8660 Voice Synthesizer*. Master's Thesis, Atılım University. s.5
- Keskinbora, H. K. (2006). *Mehmet Esat Işık Paşa Hayatı, Tıp Tarihimizdeki ve Türk Oftalmoloji Tarihindeki Yeri ve Katkıları*, Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi. s.59
- Köklükaya, A. N. (2013). *ğrencilerin Elektromanyetik Kirliliğe Sebep Olan Bazı Teknolojik Cihazların Bilinçli Kullanımına İlişkin Farkındalık Düzeylerinin İncelenmesi Ve Geliştirilmesi*, Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi. s.34
- Kuş, S. (2014). *Koruyucu Aile Hizmeti ve Toplumsal Farkındalık: anakkale İli rneği*, Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi. s.83-84
- Okumuş, S. (2007). *Endemik Bölgedeki Trahomun Kitlesel Tedavisinde %1'lik Topikal Pomad Tetrasiklin'e Alternatif Tek Doz Oral Azitromisin'in Etkinliğinin Karşılaştırılması*. Uzmanlık Tezi, Gaziantep Üniversitesi. s.2-3
- Pişkinst, Y. (2007). *Xml Veritabanlarında Kelime ve Kesme Dizinlemelerini Karşılaştırma*. Yüksek Lisans Tezi, Başkent Üniversitesi. s.5
- Pınar, C. L. (2015). *Katarakt Hastalarının Lens n Kapslnde Icam-1 ve Vimentin'in Araştırılması*, Uzmanlık Tezi, Atatürk Üniversitesi. s.19
- Taşoluk, A. (2011). *Hazır Giyim Üretiminde Meslek Hastalıkları, Yorgunluk ve İş Kazaları Risk Faktörlerinin Değerlendirilmesi: rnek Bir Uygulama*, Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi. s.83-84
- Temiz, K. (2010). *Görme Engellilerde Ruhsal Belirtilerin, Yaşam Doyumunun ve Stresle Baş Etme Tarzlarının Araştırılması*. Uzmanlık Tezi, İnönü Üniversitesi. Malatya. s.9-13

Tükel, B. (2010). *Sağlık Sorunları Çerçevesinde Milli Türk Tıp Kongreleri (1938-1958)*. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi. s.4

Tükel, Y. (2015). *Görme Engelli Judocuların Denge Performanslarının İncelenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi. Konya s.19-38

Yücel, H. Z. (2014). *Glokom Olgularında Ahmed Glokom Valv Uygulaması Sonuçlarımız*, Uzmanlık Tezi, Harran Üniversitesi. s.3



AKADEMİK ARAŞTIRMA VE MAKALELER

Altınok K. (2007). *Görme Engelliler Kütüphanelerinde Sesli Kayıt Standartları*. s.3
Erişim tarihi: 24.04.2016, <http://kaynak.unak.org.tr/bildiri/bgece/kaltinok.pdf>

Ball, N., (2014). *Design for Life*. Erişim tarihi: 30.09.2016,
<http://www.eyemagazine.com/blog/post/design-for-life>

Dokuzlar, B. K., (2015). *Toplumsal Farkındalık için Grafik Tasarım*. Atatürk
Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Sanat Dergisi. Cilt:8. Sayı:16. s.273

Gencer, Y., (Eylül, 2015). *Sosyal Medya Ağlarında Örgütlenme: Dijital Aktivizmin
Toplumsal Dönüşüme Yansımaları*. E-Journal of Intermedia, , s. 516.

ICOPH (Uluslararası Göz Hekimliği Konseyi). (2002). *Visual Standards*. Erişim
tarihi: 09.06.2016, <http://www.icoph.org/downloads/visualstandardsreport.pdf>

Leas, D., Persoon, E., Soiffer, N., & Zacherle, M. (2008). *DAISY 3: A Standard for
Accessible Multimedia Books*. IEEE MultiMedia, (4), s.28-29.

Library of Congress. (17.03.2014). *All Children Reading*. Washington DC. s.29

Kasap, G. Peker, D., (2011). *Çevreci Bir Yaklaşım: Yeşim Tasarım*. Business and Economics
Research Journal. Volume 2. Erişim tarihi: 30.09.2016,
<http://www.acarindex.com/dosyalar/makale/acarindex-1423873780.pdf>. s.101-102

Moakes, S., (2014). *The Importance of Optical Media*. University of Derby. s.111

Murugesan, S., (2007). *Understanding Web 2.0*. Erişim tarihi: 22.08.2016, https://91-592-722.wiki.uml.edu/file/view/understanding_Web_20.pdf. s.35

Özüdoğru, Ş., (2014). *Bir Web 2.0 Uygulaması Olarak Bloglar: Blogların
Dinamikleri ve Blog Alemi*. Erişim tarihi: 22.08.2016,
http://www.tojdac.org/tojdac/VOLUME4-ISSUE1_files/tojdac_v04i105.pdf. s.36-37

Yegen, C., (b.t.). *Bir Dijital Aktivizm Biçimi Olarak Slaktivizm: Change.org Örneği*.
Erişim tarihi: 22.08.2016,
<http://dergipark.ulakbim.gov.tr/ktuiad/article/view/5000125151/5000115018>. s.92

Yüksek Planlama Kurulu, (2014). *Tasarım Strateji Belgesi ve Eylem Planı*. Erişim tarihi:
30.09.2016, <http://www.tpe.gov.tr/TurkPatentEnstitusu/resources/temp/48D75641-BB89-42DB-8154-57A8D8ABD127.pdf;jsessionid=4988AEBF8A5B31F2701AEB4B2D560832>. s.14

İNTERNET

A Visit from Edison. (18.04.2014). (b.t.). Erişim tarihi: 09.03.2016,
<https://www.nedcc.org/audio-preservation/irene-blog/2014/04/18/edison/>

About NISO. (b.t.). Erişim tarihi: 22.04.2016, <http://www.niso.org/about/>

Armando Milani. (b.t.). Erişim Tarihi: 08.07.2016,
<http://www.designculture.it/interview/armando-milani.html>

Armando Milani: la creatività del sistema. (01.03.2009). Erişim Tarihi: 08.07.2016,
<http://sdz.aiap.it/notizie/10997#top>

Baba Beni Okula Gönder. (b.t.). Erişim Tarihi: 22.08.2016,
<http://www.doganholding.com.tr/kurumsal-sorumluluk/baba-beni-okula-gonder.aspx>

Berger, J., Brahms at the Piano. CCRMA Stanford University. (b.t.). Erişim tarihi: 06 Mart 2016, <https://ccrma.stanford.edu/groups/edison/brahms/brahms.html>

Bulut, S., Ev Aletlerini Erişilebilir Şekilde Üretin, Biz Görmeyenleri Kimseye Muhtaç Etmeyin. (b.t.). Erişim Tarihi: 22.08.2016, <https://www.change.org/p/ev-aletlerini-eri%C5%9Filebilir-%C5%9Fekilde-%C3%BCretin-g%C3%B6rmeyenleri-kimseye-muhta%C3%A7-etmeyin>

Bülbül A., Okan F., Nuhoglu A., Yenidoğanın Fiziksel Doğum Travmaları. (b.t.). Erişim Tarihi: 10.07.2016, <http://cms.galenos.com.tr/FileIssue/3/335/article/2006-3-2.pdf>

Campaign "Break The Silence". (b.t.). Erişim Tarihi: 05.07.2016,
http://www.apav.pt/apav_v3/index.php/en/724-campaign-break-the-silence-launched-in-mato-grosso-do-sul-brazil

Change.org. (b.t.). Erişim Tarihi: 22.08.2016, <https://www.change.org/about>

Chaudhary I., Translating War Into Peace Poster – Design By Armando Milani. (15.09.2015). Erişim Tarihi: 08.07.2016,
<http://ishaanchaudhary.com/2015/09/15/week-1-design-analysis/>

Création de l'association Valentin Haüy. (b.t.). Erişim tarihi: 03.05.2016,
<http://www.avh.asso.fr/rubriques/association/historique.php>

DAISY Technology. (b.t.). Erişim tarihi: 21.04.2016, <http://www.daisy.org/daisy-technology>

DAISY Formatında Kitap Seslendirilmesi. (b.t.). Erişim tarihi: 25.04.2016, http://www.ibb.gov.tr/sites/sesliweb/Pages/Daisy_Formatinda_Kitap_Olusturma.aspx

DAISY Sisteminde Sesli Kitaplar. (b.t.). Erişim tarihi: 25.04.2016, http://www.ibb.gov.tr/sites/sesliweb/Pages/Daisy_Formatinda_Kitap_Olusturma.aspx

DAISY Sisteminde Metin Kitap Standartları. (b.t.). Erişim tarihi: 25.04.2016, http://www.ibb.gov.tr/sites/sesliweb/Pages/Daisy_Formatinda_Kitap_Olusturma.aspx

Designchange. (b.t.). Erişim Tarihi: 05.10.2016, <http://www.designchange.org>

Designers Accords. (b.t.). Erişim Tarihi: 05.10.2016, <http://www.aiga.org/designers-accord>

Doç. Dr. Mitat Enç Kimdir?. (b.t.). Erişim Tarihi: 15.05.2016, <http://oe.education.ankara.edu.tr/doc-dr-mitat-enc-kimdir/>

Don't Drive Sleepy Project. (b.t.). Erişim Tarihi: 02.07.2016, <http://www.bestadsonstv.com/ad/31528/Dont-Drive-Sleepy-Project-Crash-3>

Early Sound Recording and the Invention of the Gramophone. (b.t.). Erişim tarihi: 13.03.2016, <http://www.collectionscanada.gc.ca/gramophone/028011-3004-e.html>

Early Sound Recording. (b.t.). Erişim tarihi: 23.03.2016, <http://museumofmagneticsoundrecording.org/Beginnings.html>

Ecovia: Stop the Violence. (b.t.). Erişim Tarihi: 01.07.2016, https://adsoftheworld.com/media/print/ecovia_stop_the_violence_drive_safe

Emile Berliner and the Birth of the Recording Industry: About the Collection. (b.t.). Erişim tarihi: 14.03.2016, <http://memory.loc.gov/ammem/berlhtml/berlabout.html>

Engel, F.K. Oberlin Smith and the Invention of Magnetic Sound Recording. (b.t.). Erişim tarihi: 23.03.2016, http://www.richardhess.com/tape/history/Engel--Oberlin_Smith_2006.pdf. s.VI

Gaining momentum for the Green Line. (b.t.). Erişim Tarihi: 05.10.2016,
<http://www.designcanchange.org/#/resources/gallery/project1>

Grafist. (b.t.). Grafist Hakkında. Erişim Tarihi: 30.09.2016, <http://www.grafist.org/>

Histerik Körlük. (b.t.). Erişim Tarihi: 25.05.2016,
http://www.ofthalmoloji.org/makale_1143/Fonksiyonel-organik-Olmayan-Gorme-Kayıplari-Derleme

History of the RNIB. (b.t.). Erişim tarihi: 03.05.2016, <http://www.rnib.org.uk/about-rnib/who-we-are>

How Cordaid People in Need. (b.t.). Erişim Tarihi: 22.07.2016, <http://www.modern-mavens.com/cordaid-people-in-need-small-change-big-difference-campaign/>

HTML5. (28.10.2014). Erişim Tarihi: 22.04.2016,
<https://www.w3.org/TR/html/introduction.html#html-vs-xhtml>

Innocence In Danger PSA: Creepy Photos Of Sexual Assault In Disguise. (b.t.).
Erişim Tarihi: 02.07.2016, http://www.huffingtonpost.ca/2013/04/18/innocence-in-danger-psa_n_3110297.html

Innocence in Danger: Child's Smartphone. (b.t.). Erişim Tarihi: 02.07.2016,
<http://www.adforum.com/agency/6647889/creative-work/34485045/innocence-in-danger-childs-smartphone/innocence-en-danger>

Integrating sustainability into design education: The Toolkit. (b.t.). Erişim Tarihi:
05.10.2016, <http://edutoolkit.designersaccord.org/>

Karataş B., 'Göz raporu'nda 'göz'cü çıkmadı. (02.12.2011). Erişim Tarihi:
26.05.2016, <http://www.milliyet.com.tr/-goz-raporu-nda-goz-cu-cikmadi/ege/haberdetay/02.12.2011/1469985/default.htm>

Kearney g., DAISY: What Is it and Why Use it?. (02.2011). Erişim Tarihi: 27.06.2016,
<https://nfb.org/images/nfb/publications/bm/bm11/bm1102/bm110210.htm>

Köseoğlu Ş., DAISY. (24.01.2014). Erişim Tarihi: 22.04.2016,
<http://www.ekarebilgi.com/gorme-engelli/daisy.html>

Learn more about this example of Advertising. (b.t.). Erişim Tarihi: 01.07.2016,
<https://www.sortlist.fr/en/work/the-weight-of-tobacco-2--anti-smoking--print--public-interest>

Leon Scott and the Phonograph. (b.t.). Erişim tarihi: 23.02.2016,
<http://www.aes.org/aeshc/docs/recording.technology.history.scott.html>

“Little Boy”. (b.t.). Erişim Tarihi: 08.07.2016,
<http://www.advertolog.com/medecins-sans-frontieres-msf-7966605/print-outdoor/little-boy-14850055/>

Little Boy. (b.t.). Erişim Tarihi: 08.07.2016,
<http://www.adforum.com/agency/18449/creative-work/45120/little-boy/medecins-sans-frontieres>

Magnetic Recording. The First 100 Years. (b.t.). Erişim tarihi: 23.03.2016,
http://www.researchandmarkets.com/reports/2176568/magnetic_recording_the_first_100_years

Menta R., Collecting MP3 Portables -- Part 1. (b.t.). Erişim tarihi: 04.04.2016,
http://www.antiqueradio.com/Dec04_Menta_mp3pt1.html

Meslek Lisesi Memleket Meselesi (17.09.2014). Erişim Tarihi: 20.08.2016,
<http://www.koc.com.tr/tr-tr/koc-gundem/haberler/Sayfalar/mlmm-2014-tisk-buyuk-odul.aspx>

OHCHR, Declaration on The Rights of Disabled Persons. (09.12.1975). Erişim Tarihi: 21.05.2016,
<http://www.ohchr.org/Documents/ProfessionalInterest/res3447.pdf>

Philips Compact Cassette. (b.t.). Erişim tarihi: 29.03.2016, <http://www.philips-historische-producten.nl/cassette-uk.html>

Rubella. (b.t.). Erişim Tarihi: 10.07.2016,
<https://www.cdc.gov/vaccines/pubs/pinkbook/downloads/rubella.pdf>

Save the Arts. (b.t.). Erişim Tarihi: 30.06.2016,
https://adsoftheworld.com/media/print/save_the_arts_dont_waste_talent_1

Schofield, J. (24.04.2011). Norio Ohga obituary. Erişim tarihi: 31.03.2016,
<http://www.theguardian.com/world/2011/apr/24/norio-ohga-obituary>

Scholtus, P., (03.07.2005). Design for the World. Erişim Tarihi: 01.10.2016,
<http://www.treehugger.com/culture/design-for-the-world.html>

Short history. (b.t.). Erişim tarihi: 19.04.2016, <http://www.daisy.org/about-us>

Sifilis Frengi. (b.t.). Erişim Tarihi: 10.07.2016,
http://www.kanver.org/Upload/Dokuman/Dosya/13371643_frengi.pdf

Sleepiness is stronger than you. (b.t.). Erişim Tarihi: 02.07.2016,
<http://osocio.org/message/sleepiness-is-stronger-than-you/>

Smith E., Music Sales Decline for Seventh Time in Eight Years. Wall Street Journal.
(02.01.2009). Erişim tarihi: 02.04.2016,
<http://www.wsj.com/articles/SB123075988836646491>

Starrett B., The History of CD-R. Roxio Newsletters. (17.01.2000). Erişim tarihi:
02.04.2016,
[http://web.archive.org/web/20030202233907/http://www.roxio.com/en/support/cdr/h
istorycdr.html](http://web.archive.org/web/20030202233907/http://www.roxio.com/en/support/cdr/historycdr.html)

Smashing global warming with greener design. (13.03.2009). Erişim Tarihi: 05.10.2016,
[http://www.theglobeandmail.com/life/smashing-global-warming-with-greener-
design/article17986421/](http://www.theglobeandmail.com/life/smashing-global-warming-with-greener-design/article17986421/)

Stop the Violence. (b.t.). Erişim Tarihi: 01.07.2016,
http://avax.news/sad/stop_the_violence_dont_speed_ad_campaign.html

Summers, J., Josef Hofmann. (b.t.). Erişim tarihi: 06 Mart 2016,
http://www.naxos.com/person/Josef_Hofmann_3657/3657.htm

Specifications for the Digital Talking Book. (b.t.). Erişim tarihi: 22.04.2016,
[http://www.niso.org/workrooms/daisy/workrooms/daisy/workrooms/daisy/Z39-86-
2002.html](http://www.niso.org/workrooms/daisy/workrooms/daisy/workrooms/daisy/Z39-86-2002.html)

T.C. Başbakanlık zrller İdaresi Başkanlığı, Türkiye zrller Araştırması
(2002). Erişim Tarihi: 25.06.2016, <http://kutuphane.tuik.gov.tr/pdf/0014899.pdf>

Tezcan F. G., Tanrikulu Y., Milli Kütüphane’de Görme Engellilere Yönelik Konuşan Kitaplık Bölümü Hizmetinin Değerlendirilmesi ve Kullanıcı Memnuniyeti Araştırması. (2011). Erişim Tarihi: 27.06.2016, http://www.bby.hacettepe.edu.tr/e-bulten/dosyalar/file/Aralik%202011/Tezcan_Tanrikulu_BD_12_2.pdf. s.374

The History of Magnetic Recording. (25.08.2011). Erişim tarihi: 23.03.2016, <http://www.bbc.co.uk/dna/h2g2/A3224936>

The history of the CD - The introduction. (b.t.). Erişim tarihi: 31.03.2016, <http://www.research.philips.com/technologies/projects/cd/introduction.html>

The Voices of America. (b.t.). Erişim tarihi: 21.03.2016, <https://www.loc.gov/exhibits/treasures/trr015.html>

Tırtıl L., Adli Tıp Açısından Kadına Yönelik Cinsel Şiddet. (01.2015). Erişim Tarihi: 25.06.2016, <http://www.tapv.org.tr/getpdf.aspx?dosyaid=43>

Tinfoil Phonograph. (b.t.). Erişim tarihi: 05.03.2016, <http://edison.rutgers.edu/tinfoil.htm>

trafik.gov.tr. (b.t.). Erişim Tarihi: 03.07.2016, <http://www.trafik.gov.tr/Sayfalar/UykusuzAracKullanimi.aspx>

Tük Dil Kurumu. (b.t.). Erişim tarihi: 31.03.2016, http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&kelime=yo%C4%9Fun%20disk&guid=TDK.GTS.56fcec7ff0f2c4.87198982

Türkiye İstatistik Kurumu. (2002). Erişim tarihi: 02.05.2016, http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1017

Türkiye KSS Derneği Bülteni. (Ağustos 2008). Erişim Tarihi: 07.07.2016, http://kssd.org/wp-content/uploads/2013/04/2008_Agustos.pdf. s.10-11

Unicef: World Food Day. (b.t.). Erişim Tarihi: 09.07.2016, http://adsoftheworld.com/media/print/unicef_world_food_day

Various – PolyGram Demonstration Disc . (b.t.). Erişim tarihi: 01.04.2016, <https://www.discogs.com/Various-PolyGram-Demonstration-Disc/release/5091871>

Very Early Recorded Sound. (b.t.). Erişim tarihi: 10.03.2016,
<http://www.nps.gov/edis/learn/photosmultimedia/very-early-recorded-sound.htm>

When you smoke, your baby smokes. (b.t.). Erişim Tarihi: 01.07.2016,
<http://www.bestadsonstv.com/ad/51741/Israel-Cancer-Association-When-you-smoke-your-baby-smokes>

Williamson, N., Difference between DAISY 2/DAISY 2.02 and DAISY 3. (b.t.).
Erişim tarihi: 22.04.2016, <http://www.daisy.org/daisypedia/difference-between-daisy-2daisy-2.02-and-daisy-3>

World Food Day 2012. (b.t.). Erişim Tarihi: 09.07.2016,
http://www.fao.org/fileadmin/templates/getinvolved/pdf/WFD_2012_EN-DIRECTOR-GENERAL-MESSAGE-ENGLISH.pdf

Yanlış Lazer Tedavisi Kr Edebilir. (01.04.2008). Erişim Tarihi: 25.06.2016,
<http://www.hurriyet.com.tr/yanlis-lazer-tedavisi-kor-edebilir-8591371>

8. Hafta ve fetüs tanımı. (b.t.). Erişim Tarihi: 10.05.2016,
<http://www.biyolojiegitim.yyu.edu.tr/kf/oisekizincihafdafetus/oisekizincihafdafetus.swf>