



DÜNYADA VE TÜRKİYE'DE FİZİKSEL ENGELLİLİK: ZAMAN ÇİZELGESİ

A TIMELINE FOR PHYSICAL DISABILITY IN THE WORLD AND
IN TURKEY

Fatoş SUBAŞIOĞLU

Prof. Dr., Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi,
Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü,
subasioglu@ankara.edu.tr

Zeynep Zeren ATAYURT FENGE

Doç. Dr., Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi,
Batı Dilleri ve Edebiyatları Bölümü, İngiliz Dili ve Edebiyatı Anabilim Dalı,
zeynepatayurt@gmail.com

10.33537/sobild.2020.11.2.9

Makale Bilgisi

Gönderildiği tarih: 14.04.2020
Kabul edildiği tarih: 08.05.2020
Yayınlanma tarihi: 30.06.2020

Article Info

Date submitted: 14.04.2020
Date accepted: 08.05.2020
Date published: 30.06.2020

Anahtar sözcükler

Engelliler; Engellilik; Engelli
Tarihi; Fiziksel Engelliler; Zaman
Çizelgesi; Türkiye

Keywords

Disability; Disability History;
History of Physical Impairment;
Timeline; Turkey

Öz

Fiziksel engelli bireyler de diğer engelli bireyler gibi toplumda özel bir konuma sahiptir. Bu bireyler için gerekli olan; toplumla bütünleşmelerini, toplum yaşamına uyumlarını kolaylaştıracak ve farklılıklarını giderecek olanakları sağlamaktır.

Bu zaman çizelgesi, dünyada ve ülkemizde fiziksel engellilerin yaşamını etkileyen önemli olayların, bireylerin, grupların, kurumların, bazı teknolojilerin kronolojik gelişim çizgisini içererek, dünyada ve Türkiye'de fiziksel engellilerin yaşam kalitesini iyileştirme yönünde yapılan toplumsal, kültürel, siyasi, eğitimsel ve tıbbi girişimlerin tarih içindeki gelişimine olan farkındalığı artırmayı amaçlamaktadır.

Abstract

Individuals with physical difficulties have a special position in society. What is essential for these individuals is the availability of resources that would facilitate their integration into society and adaptation to social life, and in this way eliminate their differences.

This timeline seeks to offer a chronological line of significant historical events, persons, groups, institutions, and some technologies that have been influential on the lives of individuals with physical difficulties whilst aiming to increase consciousness about social, cultural, political, educational and medical initiatives taken to improve the standard of living of these individuals.

GİRİŞ

Engellilik, tarihin en eski çağlarından günümüze varlığını sürdüren bir olgudur ve engelli bireyler toplumların her döneminde farklı algılanmışlardır.

Antik çağlarda engellilerden kurtulmaya yönelik uygulamalar mitoloji ve inançların etkisiyle gerçekleşmiştir. Eski Yunan'da, beden ve ruh birliği düşüncesi ile örneğin; birindeki yaranın ötekiindeki yarayı da gösterdiğine inanılmış; Roma uygarlığında, yaşam süreleri boyunca zavallı duruma düşebilecekleri, devlete ve ailelerine yük oluşturabilecekleri endişesiyle engellilerin ortadan kaldırılması desteklenmiştir. Roma'nın 12 levha kanunlarında fiziksel biçimleri bozuk çocukların yaşama ya da ölme hakkı babalarına bırakılmış; Antik Roma'da ikinci yüzyıldan sonra özellikle kolu ya da bacağı olmayan, dev ya da cüce bireyler konukları eğlendirmek için kullanılmış ve çeşitli gösterilerde sergilenmişlerdir (Çetin, 2016, ss.172-173).

Orta Çağ'da engelli bireylerin durumu değişmemiş; Antik Çağ'da olduğu gibi, yine batıl inançlarla zulüm görmüşler; alay edilmişler ve soytarıllık yapmaya zorlanmışlardır. Bu dönemde derebeylerin fiziksel engellilere uygun gördükleri iş ise, saray soytarıllığı olmuştur (Çetin, 2016, s.179).

Orta Çağ Avrupası'nda estetik ve mükemmel vücut miti kavramları bağlamında, farklı özelliklere sahip insanlar, toplumun bir parçası olarak kabul edilmemiş; yok edilmeye çalışılmışlardır. Vücuttaki benlerin, siğillerin, lekelerin, yara izlerinin şeytanın işaretleri olduğuna inanılmış; bu nedenle, ben, siğil ya da lekelere sahip kadınlar, cadı olduklarına hükmedilerek, işkenceyle öldürülmüşlerdir (Ergüden, 2008, s. 9).

Rönesansla birlikte özellikle engellilere yönelik eğitim çalışmaları kurumsallaşmış; ancak, engelli farkındalığı yine de sınırlı kalmıştır (Çetin, 2016, s.182). Fiziksel engellilerin ortopedik olarak tedavi edilmeleri, kliniklerin ve rehabilitasyon merkezlerinin kurulması ise ancak 16.yüzyılda mümkün olabilmektedir (Çetin, 2017, s. 102).

Sanayi Devrimi öncesinde fiziksel, zihinsel veya görme engelli bireylerin gereksinimlerini karşılama sorumluluğu, büyük ölçüde aileler, komşular ve Kilise tarafından karşılanmıştır (Çetin, 2016, s. 93).

20. yüzyıl başlarında sanayileşmenin yükselişi ile yaşanan kazalar özellikle fiziksel engelliler bağlamında toplumsal farkındalığı arttırmış (Çetin, 2017, s. 98); engellilerin yasal hakları ve korunmalarına yönelik önemli atılımlar ise ancak 20. yüzyılın ikinci yarısından sonra gerçekleşebilmiştir.

Zaman Çizelgesi:

MÖ 3500: Protezle ilgili ilk yazılı kaydın Hinduizmin kutsal metni Rig-Veda'da bulunduğu söylenir. MÖ 3500 ile 1800 yılları arasında Sanskritçe yazılmış olan bu kitapta bacağına savaşta kaybeden savaşçı Kraliçe Vishpla'ya demir protez takılmasıyla kraliçenin savaşa geri dönüş hikâyesi anlatılmıştır (National Consortium on Leadership and Disability for Youth, 2007).

MÖ 2000: Babil'de konjenital bozukluğu olan çocukların doğumları, geleceği tahmin etmek için kullanılmıştır. "Güzel beden" takıntısının etkisiyle, engelli bebeklerin öldürülmesi yaygınlaşmıştır. Sparta'da Lycurgus, çocukların devlet mülkiyeti olduğuna; fiziği "cılız ve biçimsiz" şekilde doğanların "bertaraf edilmesi" gerektiğine karar vermiştir (National Health Service, 2013).

MÖ 1000: MÖ 1000'e tarihlenen protez ayak parmağı bulunmuştur. Bu protez ayak parmağı, keşfedilen en eski fonksiyonel protezdir. 1997'de Luksor'da bulunan bu protezin bir rahibin kızına ait olduğuna inanılmaktadır. O dönemde, sadece sandaletin giyildiği bir ortamda ayak parmağı kaybı, bir Mısırlı için ciddi bir sorundur (Marxhausen, 2019).

MÖ 600: Tekerlekli mobilyaların en eski kaydı, Çin'de taş bir levha üzerine işlenmiş bir yazı ve bir Yunan vazosu üzerinde işli bir frizde tasvir edilen bir çocuk yatağıdır (National Health Service, 2013).

MÖ 525: Özellikle insanları taşımak için yapılmış tekerlekli sandalyelerin imgeleri Çin sanatında ortaya çıkmaya başlamıştır. (A Disability History Timeline... 2013). Bu imge, tekerlekli sandalyenin ilk kanıtıdır. Bu tekerlekli sandalye itilir değil, çekilir şekilde tasarlanmıştır ve Çin'de o dönemde engelliler için bir araç yerine, bir güç sembolü olarak kullanılmıştır (Timetoast, 2010).

MÖ 300: En eski bacak protezi, İtalya'nın Capua kentinde ortaya çıkarılan ve MÖ 300 yılına tarihlenen 'Capua Bacak'tır. Bir mezarda keşfedilen bu alt bacak protezinin vücuda bir kemer sacıyla bağlanmış olduğu düşünülmektedir (Amputee Coalition, 2019).

MÖ 218: İkinci Pön Savaşı'nda Roma generali Marcus Sergius, savaşırken 23 yara almış ve sağ kolu ampute edilmiştir. Kalkanını tutmak için demirden bir el yapılmış ve Sergius savaşa geri dönebilmiştir (National Consortium on Leadership and Disability for Youth, 2007).

1300ler: Avrupa'da Rönesans Dönemi'nde, Yunan ve Roma dönemlerindeki fiziksel güzellik ve mükemmellik tutkusu canlanmıştır (National Health Service, 2013).

1508: Alman paralı asker şövalyesi Gotz von Berlichingen, köylüleri, kendilerine baskı uygulayanlardan koruyan "Robin Hood" olarak ün yapmıştır. 1508'de Landshut Savaşı'nda sağ kolunu kaybeden Gotz von Berlichingen'in iki protez demir eli vardı. Bu protez mükemmel bir mekanik tasarım örneğidir (Michigan Disability Rights Coalition, 2013).

1529: Tıbbî anlamda amputasyon ve protez fikri, Fransız cerrah Ambroise Paré tarafından ortaya atılmıştır (Alsancak, 2000, s. 28).

1561: İlk diz üstü protezi demirden yapılmıştır (Alsancak, 2000, s. 29).

1595: İspanya Kralı II. Philip'in tekerlekli sandalyede bir eskizi bulunmaktadır. Jehan Lhermite tarafından yapılmış bu tekerlekli sandalye itilerek kullanılmıştır; kendiliğinden itişli değildir. Bu tekerlekli sandalye, demir, deri ve tahtadan yapılmıştır; baş ve ayak dayama yeri vardır (Timetoast, 2010).

1665: Kendiliğinden itişli ilk tekerlekli sandalye, 1665 yılında belden aşağısı felçli bir saatçi olan 22 yaşındaki Alman Stephan Farffler tarafından icat edilmiştir (Ruscoe, 2019).

1696: Hollandalı bir cerrah olan Pieter Andriannszoon Verduyn, ilk kilitlenmeyen diz altı protezini tanıtmıştır. Bu protez, günümüzde kullanılan eklem ve korse protezleriyle kaydedeğer bir benzerlik göstermektedir (National Consortium on Leadership and Disability for Youth, 2007; Michigan Disability Rights Coalition, 2013).

1697: Fiziksel ve zihinsel engelli insanlar için İngiltere’de ilk yoksullar evi 1697’de Bristol’de kurulmuştur (Albrecht, 2006).

1782: İngiliz cerrah Edward Alanson, uzuvların kesilme şeklinde daha az enfeksiyonla daha hızlı iyileşmeyi mümkün kılan bir değişiklik önermiştir. Bu değişiklik, ampute insanların yaşam kalitesini etkilemiştir (National Consortium on Leadership and Disability for Youth, 2007).

1783: İngiliz John Dawson tekerlekli sandalye tasarlamıştır. Bu tekerlekli sandalyenin iki uzun tekerleği, önünde bir küçük tekerleği ve direksiyonu bulunmaktadır; böylece sandalyedeki kişi sandalye itilirken sandalyeyi sürebilmektedir. John Dawson, bu tekerlekli sandalyeye yaşadığı şehir olan “Bath” adını vermiştir. Bu tasarım 19. yüzyılın başlarında tekerlekli sandalye satışlarında öne çıkmıştır (Timetoast, 2010).

1800: Londralı James Potts, 1800 yılında ahşaptan yapılmış baldır ve uyluk soketi ve giriş tendonları ile çelik diz eklemine tutturulmuş eklemli ayağı olan bir diz üstü protezi icat etmiştir. Bu tasarım, pahalı protezlere kıyasla daha eklemli olmasının yanı sıra estetik açıdan da daha iyi bir görünüme sahipti (Amputee Coalition, 2019).

1803: Dominique Jean Larrey, amputasyon cerrahisinde ağrıyı ortadan kaldırmış ve ilk olarak kalça dezartikülasyonunu tanımlamıştır (Alsancak, 2000, s.28).

1815: Waterloo Savaşı’nda bacağı top ateşi ile parçalanan Anglesey Markisi, James Potts tarafından 1800’de geliştirilen diz üstü protezini kullanmaya başlamıştır. Bu protez, “Anglesey Bacak” olarak bilinmektedir (National Health Service, 2013).

1846: Meredith’li (New Hampshire) Benjamin Franklin Palmer, 4 Kasım 1846’da yapay bacak için 4.834 numaralı patenti almıştır. Yapay bacakta yaylar ve metal tendonlar kullanılmıştır. Yaylar ve tendonlar eklem gibi hareket etmekte; bükülmeyi ve esnekliği sağlamaktadır (Library of Congress, t.y.).

1850ler: 1850’lerde “ağız çubukları” kullanılmıştır. Dişlerle tutulan bu protez, günümüzde engelliler tarafından bilgisayar klavyesi kullanma, boyama ve küçük nesnelere kaldırma gibi eylemleri gerçekleştirmek için kullanılmaktadır (The free dictionary by Farlex, 2020). Ağız çubukları, özellikle uzumsuz ve felçli hastalar tarafından kullanılmıştır. Ağız çubuğu kullanımını belgeleyen ilk çalışmalardan biri büyük olasılıkla Coggeshill kilisesi papazı William Dampier tarafından 1850’lerde kaleme alınmıştır. “*Enkaz Bedenler Arasında Zafer Kazanan Ruhlar*” adlı kitabında, alkollü bir halde ekin kargası ararken ağaçtan 40 fit düşerek yaralanan ve

ardından da parapleji geçiren John Carter adlı bir bölge sakininin hayatını ve eserlerini anlatmaktadır. (Frankel, Hawkesford ve Simonson, 1975, s. 66).

1860lar: 1860’larda William Little, kol ve bacak kaslarında sertlik ve/veya kasılma olan çocuklardan hareketle serebral palsiyi tanımlamak için ilk adımı atmıştır. O zamanlar Little hastalığı (günümüzde spastik dipleji olarak adlandırılmaktadır) olarak bilinen bu özel durum, serebral palside yer alan önemli hastalıklardan biridir. Little, durumun doğum sırasında oksijen eksikliğinden kaynaklandığını doğru bir şekilde tahmin etmiştir (National Consortium on Leadership and Disability for Youth, 2007).

1862: “Fil Adam” olarak bilinen Joseph Carey Merrick, İngiltere’nin Leicester şehrinde doğmuştur. Merrick’in başı ve vücudu, günümüzde nörofibromatozis olarak bilinen ve ölümden yıllar sonra teşhis edilen nadir bir sinir sistemi bozukluğunun bir sonucu olarak büyük tümörlerde kaplıdır. Joseph Carey Merrick, İngiltere’de gösterilerde görünerek para kazanmış ve birçok doktor ve bilim adamı tarafından deney ve testlere tabi tutulmuştur (National Consortium on Leadership and Disability for Youth, 2007).

1863:

- Önemli bir doğa bilimcisi olan Amerikalı Louis Agassiz, farklı ırkların kalıcılığını savunmuş ve ırkların karışması durumunda “fiziksel engelliliğin inatçı etkileri”yle karşılaşabileceğine dair kaygı duymuştur (Albrecht, 2006).
- New York’lu mucit Dubois Parmelee 1863 yılında bacak protez soketlerinde büyük bir ilerleme katetmiştir. Parmelee’nin tasarladığı soket, atmosferik basınçla, kalan uzuvlara bağlanmaktaydı ve hastanın kalan sağlam uzuvlarına rahatça uyum sağlayabilmesi için doğal kauçuk kullanılmıştı (Amputee Coalition, 2019).

1869: İlk tekerlekli sandalyenin patenti ABD Patent Ofisi’nde kayıtlıdır. (YO! Youth Organizing-Disabled & Proud, t.y.). Patentlenen bu ilk tekerlekli sandalyenin önünde küçük, arkasında ise büyük tekerlekleri vardı (Timetoast, 2010).

1879: 1879’da Louis Emile Javal, insanların bir sayfayı düzgün okumaktan çok bazı kelimelerde duraklayıp diğerlerine hızlı bir şekilde göz gezdirdiklerini saptamıştır (Leggett, 2010).

1881: Tekerlekli sandalyelerdeki tekerleklere jantlar eklenmiştir. Böylelikle tekerlekli sandalye daha bağımsız bir şekilde hareket edebilir hale gelmiştir (Timetoast, 2010).

1887: *Amerikan Ortopedi Derneği* kurulmuştur (Albrecht, 2006).

1890: Fiziksel engelli çocuklara kalıcı bir ev sağlamak amacıyla Manchester’da “Bethesda Bakım Evi” açılmıştır. Bakım Evi personeli çocukları iş becerileri geliştirmeye teşvik etmiştir. Bu, engelli çocukların durumunu kamunun dikkatine sunarak açık hava okulları, engelli çocuklar için gündüz ve yatılı okullar, hastanede eğitim veren okullar, nekahat dönemi için evler ve ticaret

okulları gibi pek çok yeni projelerin yapılmasını sağlamıştır (National Health Service, 2013).

1895: Kayropratik çalışma alanının temeli atılmıştır. Bu tür bakım, en yaygın sakatlık nedenlerinden biri olan kas-iskelet ağrısını hafifletmek için kullanılmaktadır (Albrecht, 2006).

1900: 1900'de ilk jantlar kullanılmıştır. Motorlu ilk tekerlekli sandalye 1912'de engelliler için tasarlanan "üç tekerlekli taşıt"a yerleştirilmişti ve 1¾ beygir gücüne sahipti. Üretime geçen ilk motorlu tekerlekli sandalye 1916 yılında Londra'da üretilmiştir (Ruscoe, 2019).

1908: 1908'de Edmund Huey, okuma işlemi sırasında göz hareketini takip edebilecek bir cihaz geliştirmiştir. Bu ilk göz hareketi izleme cihazı, göz bebeğine yerleştirilen bir tür kontakt lens takmayı gerektirmesi nedeniyle kullanışsız bulunmuştur (EyeSee, 2014).

1909:

- *Alman Sakatların Bakımı Örgütü*, fiziksel engellilerin bakımı için şemsiye bir örgüt olarak kurulmuştur. *1920 Prusya Sakatlarının Bakım Yasası* ilk kez bu grup için tıbbi bakım, akademik ve mesleki eğitim hakkı sağlamıştır (Albrecht, 2006).
- İlk katlanabilir tekerlekli sandalye tanıtılmıştır (University of Connecticut Center for Students with Disabilities, 2017).
- D. W. Dorrance, olmayan uzvun yerine takılacak bağlantı uçlu bir mekanizma icat etmiştir (How Products Are Made, 2006).

1911: Engelli sporculara dair bilinen ilk turnuva, 1911'de ABD'de *Sakatlar Olimpiyatı* adıyla düzenlenmiştir (Sözmen, 2017).

1916: İngiltere'de ilk motorlu tekerlekli sandalye yapılmıştır. Ancak manuel tekerlekli sandalyeler bu yıllarda yaygın olarak kullanılmaktaydı (Timetoast, 2010).

1918: Birinci Dünya Savaşı'nın sona ermesiyle fiziksel engellilik konusunda farkındalık artmıştır (National Health Service, 2013).

1919: Edgar "Daddy" Allen, *Ulusal Sakat Çocuklar Derneği*'ni kurmuştur. 1934 Bahar'ında, ilk Paskalya "mührü" para kazanma kampanyası başlatılmıştır. Bu kampanyada bağışçılar, katkılarını içeren zarflara mühürler yerleştirmekteydi. Zamanla "Mühür" yaygınlaşmış; kuruluşun resmi isminin bir parçası haline gelmiştir. Günümüzde, *Paskalya Mühürleri* ülke çapında 500'den fazla hizmet ağı aracılığıyla yılda bir milyondan fazla çocuğa, yetişkine ve ailelerine yardım etmektedir. (Albrecht, 2006).

1921:

- Franklin D. Roosevelt poliomielite yakalanır. Bacaklarındaki hasara ve yaşadığı derin depresyona rağmen, rehabilitasyonla siyasete tekrar girer ve Amerika Birleşik Devletleri'nin başkanı olur. Kendi engelliliğine karşı kazandığı zaferi efsaneleşir. 1927'de Georgia Warm Springs Vakfı'nı kurar. 1937'de *Ulusal İnfantil Felç*

Araştırmaları Vakfı'nın arkasındaki itici güç olur (Albrecht, 2006).

- Mary L. McMillan (Molly), bugün *Amerikan Fizik Tedavi Derneği* olarak bilinen *Amerikan Kadın Fiziksel Terapötik Derneği*'ni kurmuştur (Albrecht, 2006).

1923: İlk modern merdiven asansörü, 1923'te Pennsylvania'lı bir girişimci olan Clarence Cullen Crispden tarafından icat edilmiştir. Mühendislik alanında kendi kendini yetiştiren Crispden, merdiven asansörünü çocuk felci nedeniyle engelli olan arkadaşına yardım etmek için yapmıştır. Bu tasarımı sandalye bir raya oturmakta ve küçük tekerlekler üzerinde hareket etmektedir. *Inclin-ator* olarak adlandırılan bu tasarıma Philadelphia Elektrik Şirketi yatırım yapmıştır (Irwin Mitchell, 2020).

1925: 18 yaşındaki Frida Kahlo, Mexico City'de bir otobüs kazasında yaralanır. Kazada belkemiğinin yanı sıra köprücük kemiği, kaburgaları ve pelvisi de kırılır. Bir ay boyunca yataktan kalkamaz. Sıkıntından, resim yapmaya başlar. Bu, 20.yüzyılın en etkili sanatçılarından biri olma yolunda atılan ilk adımdır (National Consortium on Leadership and Disability for Youth, 2007).

1927: 1927'de Philip Drinker ve Louis Shaw, solunum kısı felci nedeniyle tedavi edilmekte olan çocuk felci hastalarına yapay solunum sağlayan bir tank olan demir akciğeri geliştirmişlerdir (National Consortium on Leadership and Disability for Youth, 2007).

1932:

- 1932'de makine mühendisi Harry Jennings, ilk katlanır boru biçimli çelik tekerlekli sandalyeyi geliştirmiştir; günümüzde kullanılan tekerlekli sandalyeye benzeyen en eski modeldir. Bu tekerlekli sandalye, otomobil mühendisi olan ve otomobilin içine konabilecek bir tekerlekli sandalye isteyen Jennings'in belden aşağısı felçli arkadaşı Herbert Everest için yapılmıştır (Ruscoe, 2019).
- Franklin Delano Roosevelt, Amerika Birleşik Devletleri'nin 32. başkanı olur ve tarihte görülmemiş bir şekilde Başkanlığa dördüncü kez seçilir; Nisan 1945'te hayatını kaybeder. Roosevelt, Ağustos 1921'de New Brunswick, Campobello Adası'nda tatil yaparken, çocuk felci olduğuna inanılan bir hastalığa yakalanır. Hastalığı, belden aşağısı kalıcı felce neden olur. Başkan olduktan sonra (şimdi Dimes Yürüyüşü olarak bilinen) *Ulusal İnfantil Felç Vakfı*'nın kurulmasına yardımcı olur (University of Connecticut Center for Students with Disabilities, 2017).

1935: İş İlerleme İdaresi tarafından yapılan ayrımcılığı protesto etmek için New York'ta *Fiziksel Engelliler Ligi* kurulmuştur (National Health Service, 2013).

1936: *Amerikan Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Akademisi* kurulmuştur. Bu akademi, Amerikan Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kurulu'nun 1947'de Amerikan Tıp Derneği tarafından onaylanmasını sağlamıştır (Albrecht, 2006).

1937: Herbert A. Everest ve Harry C. Jennings, araba bagajına sığabilen X çerçeveli katlanabilir tekerlekli sandalye için bir tasarımı patentlemişlerdir. Sonraları Amerika Birleşik Devletleri'nde en büyük tekerlekli sandalye üreticisi olan Everest & Jennings'i (E & J) kurmuşlardır (YO! Youth Organizing-Disabled & Proud, t.y.).

1940: *Amerikan Fiziksel Engelliler Federasyonu*, Paul Strachan tarafından ülkenin ilk ulusal siyasi örgütü olarak kurulmuştur. Örgüt, iş yerinde ayrımcılığa karşı fiziksel engellilerin istihdamına yönelik hükümlerin hayata geçirilmesine ilişkin pek çok girişimde bulunmuştur (YO! Youth Organizing-Disabled & Proud, t.y.; Albrecht, 2006).

1943: Amerikan Kongresi, "LaFollette-Barden Yasası" olarak bilinen Mesleki Rehabilitasyon Değişiklikleri'ni onaylamıştır; böylelikle federal olarak finanse edilen mesleki rehabilitasyon programlarının hedeflerine fiziksel rehabilitasyon eklenmiş ve bazı sağlık hizmetleri için fon sağlanmıştır (National Consortium on Leadership and Disability for Youth, 2007; Albrecht, 2006).

1945:

- Dünyadaki ilk omurilik yaralanması rehabilitasyon merkezi olan Lyndhurst Lodge ile dünyada omurilik felçli bireyler tarafından yönetilen ilk dernek olan *Kanada Paraplejik Derneği* kurulmuştur (Albrecht, 2006).
- Amerika'da her yıl Ekim ayının ilk haftasının *Ulusal Fiziksel Engelliler İstihdamı Haftası* olacağı ilân edilmiştir. 1962'de her tür engelli bireyin istihdam ihtiyaçlarını ve katkılarını kapsamak amacıyla "fiziksel" kelimesi kaldırılmış; 1988'de Kongre, haftayı bir aya (Ekim) yaymış ve adını *Ulusal Engellilik İstihdamı Farkındalık Ayı* olarak değiştirmiştir (Wikipedia, 2020).

1946: Invacar Şirketi kurulmuştur. Şirket, 1950'li ve 1960'lı yıllarda fiziksel engelliler için açık mavi renkli *Invacar* arabasını üretmiş ve zaman içinde arabanın yaklaşık 50 modeli çıkmıştır. 2003 yılında, yeni güvenlik standartlarını karşılamadığı için aracın kullanımı yasaklanmıştır (National Health Service, 2013).

1947

- *Felçli Amerika Gazileri*, Kaliforniya, Van Nuys'daki Birmingham Hastanesi'nde Fred Smead, Randall Updykes ve ülkedeki tüm Gaziler İdaresi hastanelerinden gelen delegeler tarafından kurulmuştur (National Consortium on Leadership and Disability for Youth, 2007).
- Ulusal Fiziksel Engellilerin İstihdamı Haftası'na ilişkin Başkanlar Komitesi'nin ilk toplantısı Washington DC'de gerçekleştirilmiştir. Devlet ve yerel komiteler tarafından koordine edilen tanıtım kampanyaları, engelli kişilerin yetkinliğini vurgulayarak, film fragmanları, reklam panoları, radyo ve televizyon reklamları aracılığıyla engellilerin istihdamını teşvik etmiştir (National Consortium on Leadership and Disability for Youth, 2007).

1948:

- *Ulusal Parapleji Vakfı*, Amerika'nın Felçli Gazileri Derneği'nin üyeleri tarafından büyüyen hareketin sivil kolu olarak kurulmuştur. Birçok şehir ve eyalette yer alan temsilcilikleri, engellilik haklarının savunulmasında öncü rol oynamaktadır (National Consortium on Leadership and Disability for Youth, 2007; Albrecht, 2006).
- Sir Ludwig Guttmann, felçliler için ilk Stoke Mandeville (İngiltere) Oyunları'nı organize ederek paralimpik hareketi başlatmıştır. Oyunlar, 1952'de uluslararasılaşmış; 1960 yılında, ilk Paralimpik Yaz Oyunları Roma'da yapılmıştır. 1976'da ilk Paralimpik Kış Oyunları gerçekleştirilmiştir. Paralimpik Oyunları, Olimpiyat Oyunları'ndan sonra en büyük ikinci spor etkinliği haline gelmiştir (Albrecht, 2006).

1949

- *İlk Tekerlekli Sandalye Basketbol Turnuvası* Galesburg, Illinois'de düzenlenmiştir. Tekerlekli sandalye basketbolu ve diğer sporlar daha sonraki yıllarda engelli yaşam tarzının ve kültürünün önemli bir parçası haline gelmiştir (YO! Youth Organizing-Disabled & Proud, t.y.).
- Timothy Nugent, *Ulusal Tekerlekli Sandalye Basketbol Birliği*'ni kurmuştur (National Consortium on Leadership and Disability for Youth, 2007; Albrecht, 2006).
- Yaygın üretiminden dolayı şirket isminin jenerik hale getirilmesiyle *Zimmer Yürüyüş Çerçevesi* olarak adlandırılan yürüme yardımcısı, ilk olarak 1949'da yürüme ve denge güçlüğü olanlara yardım etmek üzere Stretford'lu (İngiltere) William Cribbes Robb tarafından geliştirilmiştir. Öncelikle "hem basit hem de kullanımı kolay, hafif ve ucuz bir yapı" olarak tasarlanan Robb'un orijinal tasarımında tekerlekler yoktur; tekerlekler 1957'de verilen patentlerde yer almıştır (Irwin Mitchell, 2020).

1950:

- Elektrikli tekerlekli sandalye, Kanada Ulusal Araştırma Konseyi'nin desteğiyle Kanadalı George Klein tarafından tasarlanmıştır (Timetoast, 2012).
- Sam Duke, manuel tekerlekli sandalyeye uygulanan çıkarılabilir eklenti güç tahriki için patent almıştır (ünite aslında U-cıvatarla sandalyeye kalıcı olarak takılıydı) (Ruscoe, 2019).

1952: Ahşap tekerlekli sandalye rampası 1952 yılında yapılmıştır. Illinois Üniversitesi, İkinci Dünya Savaşı gazileri için tekerlekli sandalye erişimi sağlayan ilk üniversitedir (U.S. Department of Labor, 2015).

1954:

- Amerikan Kongresi, fiziksel engelliler için mevcut programları genişletmek amacıyla federal hibelere izin veren *Mesleki Rehabilitasyon Değişiklikleri*'ni onaylamıştır (National Consortium on Leadership and Disability for Youth, 2007).
- Dünyada üretimde devrim yaratan *Unimate*, ilk endüstriyel robot olmuştur. Amerikalı mucit George Devol tarafından 1954'te patentli mekanik bir kol tasarımından üretilen Unimate, robot teknolojisinin öncüsü Joseph Engelberger'in öngörü ve zekâsı sayesinde geliştirilmiştir (Robotic Industries Association, 2020).
- İlk kalça dezartikülasyonu protezi Colin McLaurin tarafından Toronto'da Sunnybrook Hastanesi'nde geliştirilmiştir (Alsancak, 2000, s. 30).

1955: Dr. Jonas Salk tarafından geliştirilen çocuk felci aşısı uygulanmaya başlamıştır; böylece batı dünyasında çocuk felci salgınları son bulmuştur. Dr. Albert B. Sabin tarafından geliştirilen ağızdan uygulanan yeni bir aşı ise 1961'de onaylanmıştır (Albrecht, 2006).

1957

- Amerika Birleşik Devletleri'ndeki ilk Ulusal Tekerlekli Sandalye Oyunları, New York, Garden City'deki Adelphi College'da düzenlenmiştir (YO! Youth Organizing-Disabled & Proud, t.y.).
- Cüceler ya da çok kısa boylu insanları desteklemek amacıyla Reno, Nevada'da *Amerikan Küçük İnsanlar Teşkilatı* kurulmuştur (YO! Youth Organizing-Disabled & Proud, t.y.).

1958: Amerikan Fiziksell Engelliler Federasyonu, Grand Rapids'de (Michigan) yapılan bir toplantıda feshedilmiş; katılımcılar, feshedilen federasyonun yerine *Ulusal Fiziksel Engelliler Derneği*'ni kurmuşlardır (The Bancroft Library, 2004).

1960:

- Uluslararası Paralimpik Komitesi'nin himayesinde ilk Uluslararası Paralimpik Oyunları, Roma'da düzenlenmiştir (YO! Youth Organizing-Disabled & Proud, t.y.).
- 1960 yılında Dünya Gaziler Federasyonu bünyesinde engeli olan kişiler için sporun sorunlarını incelemek üzere *Uluslararası Engelliler için Spor Çalışma Grubu* kurulmuştur. Bu sayede 1964 yılında da *Uluslararası Engelliler Spor Örgütü* kurularak, Uluslararası Stoke Mandeville Oyunları'na katılmayan görme engelliler, amputeler, serebral palsi hastaları ve paraplejiklerin de oyunlara katılması sağlanmıştır (Türkiye Milli Paralimpik Komitesi, 2020).
- Tekerlekli sandalyelerin tasarımında kullanıcıların bireysel ihtiyaçları daha çok gözletilmiştir (Timetoast, 2010).

1961:

- Amerikan Ulusal Standart Enstitüsü, binaları fiziksel engelliler için erişilebilir ve kullanılabilir hale getirmek için *Amerikan Standart Spesifikasyonları*'ni yayınlamıştır. Bu önemli belge, sonraki yıllarda oluşturulan mimari erişime yönelik tüm yasaların temelini oluşturmuştur (YO! Youth Organizing-Disabled & Proud, t.y.; National Consortium on Leadership and Disability for Youth, 2007).
- **sip-and-puff (çekme/üfleme) sistemi:** Bu teknoloji, Stoke Mandeville Hastanesi Ulusal Spinal Yaralanma Merkezi'nde gönüllü olarak çalışan mühendis Reginald Maling'in boyundan aşağısı felçli ve hemşirelerle sadece ağzına asılı bir düdüğü üfleyerek iletişime geçebilen bir erkekle karşılaştığı 1961 yılına dayanmaktadır. Bu karşılaşma sonrasında Maling, mikro anahtarları etkinleştiren ve hastanın bir ağızlıktan nefes alıp vererek yatak odasının ışıklarını ve televizyonunu açıp kapatmasına imkân veren sip-puff (çekme/üfleme) cihazı tasarlamıştır. Modern sip-puff sistemleri, sisteme uygulanan pnömatik basınç miktarını ölçmek için geliştirilmiştir. Fiziksel engelli bireyler, soluk alma-verme uzunluklarını ve basınçlarını kullanarak, motorlu tekerlekli sandalyelerini ileri-geri hareket ettirebilmektedirler (Irwin Mitchell, 2020).

1968: ABD'de federal kuruluşlar tarafından inşa edilmiş binaların fiziksel engelli insanlar tarafından erişilebilir olmasını zorunlu kılan *Mimari Engeller Yasası* kabul edilmiştir. Bu yasa federal engellilik haklarının ilk yasasıdır (YO! Youth Organizing-Disabled & Proud, t.y.).

1969: Birleşmiş Milletler Genel Konseyi, *Sosyal Kalkınma ve Kalkınma Sürecine Dair Bildirge*'yi yürürlüğe koymuştur. Bu bildirgenin 19. maddesi, zihinsel ve fiziksel engellilerin topluma tam katılımının arttırılması da dâhil olmak üzere sağlık, sosyal güvenlik ve sosyal refah önlemleri alınmasını öngörmektedir (Engelliler için Sosyal İçerik Platformu, 2018).

1970ler: Konuşma üreten cihazlar, ilk olarak 1970'lerde ticari olarak kullanıma sunulmuştur. Bu cihazları Birleşik Krallık'ta sağlayan ilk şirket Toby Churchill Ltd'dir. Bu şirkete adını veren Toby Churchill'e kirli bir gölde yüzmesinin sonrasında 1969'da sürgüleme sendromu teşhisi konulmuş ve daha sonra kol ve bacaklarının kullanımını tekrar kazanmıştır. Profesör Stephen Hawking'in de konuşma üreten cihaz kullanması, 1980'lerde halkın dikkatini bu teknolojiye çekmiştir (Irwin Mitchell, 2020).

1970:

- *Fiziksel Engelliler Programı*, Ed Roberts, John Hessler, Hale Zukas ve diğerleri tarafından Berkeley, California Üniversitesi'nde kurulmuştur. Bu program, toplum yaşamı, siyasi temsil ve kişisel yardım hizmetlerine yönelik hükümleri ile iki yıl sonra kurulan ilk *Bağımsız Yaşam Merkezi*'nin çekirdeğini oluşturmuştur (YO! Youth Organizing-Disabled & Proud, t.y.).

- Tekerlekli sandalye üretiminde hantal ve ağır modelden ultra hafif modele geçilmiştir (Timetoast, 2010).

- Dünyada protez-ortez alanında standartlaşmanın sağlanmasında ilk önemli adım 1970 yılında Danimarka'da atılmış ve *Uluslararası Protez-Ortez Derneği* kurulmuştur (Alsancak, 2000, s. 30).

1972: Paul Hunt'ın, bir tüketici grubunu, Birleşik Krallık'ta engelliler için bakım evlerinin gerçek ve potansiyel sakinlerinin görüşlerini desteklemeye çağırması, *Ayrımcılığa Karşı Fiziksel Engelliler Birliği*'nin kurulmasının yolunu açmıştır. Hunt, birçok engelli hakları eylemcisi tarafından modern engelli insanlar hareketinin kurucusu olarak görülmektedir (Albrecht, 2006).

1973: Washington D.C.'de ilk engelli otopark çıkartmaları (sticker) tanıtılmıştır (Albrecht, 2006; YO! Youth Organizing-Disabled & Proud, t.y.).

1974:

- *İlk ABD Ulusal Tekerlekli Sandalye Basketbol Turnuvası* ve *İlk Ulusal Tekerlekli Sandalye Maratonu* düzenlenmiştir (YO! Youth Organizing-Disabled & Proud, t.y.).
- Son "Çirkin Yasası", 1974 yılında Chicago, Illinois'de yürürlükten kaldırılmıştır. Bu yasalar yürürlükten kaldırılincaya kadar, polislin "görünür" engellilik hali bulunan insanların hiçbir gerekçe gösterilmeden tutuklanmalarına ve hapse atılmalarına neden olmaktadır (National Consortium on Leadership and Disability for Youth, 2007).

1975: Meksika asıllı Amerikalı mucit Ysidro M. Martinez, mevcut protezlere ilişkin yürüyüş problemlerini iyileştirmek için bir diz altı protezi icat etmiştir (Bell, 2015; Amputee Coalition, 2019).

1976: 1972 tarihli (Amerikan) *Yükseköğretim Yasası*, fiziksel engelli üniversite öğrencilerine yönelik çok sayıda hizmet sunmaktadır (Wikipedia, 2020).

1977: *Uyarlanabilir Ürün Yazılımı Kartı* icat edilmiştir. Paul Schwejd ve Judy McDonald tarafından icat edilen bu kart, engellilerin, bilgisayarı sadece bir anahtarla kullanmalarına imkân vermiştir (Timetoast, 2010).

1980ler: 1980'lerde protez uzuvlar, engellilerin ihtiyacına göre çeşitli şekillerde tasarlanmıştır; ancak, çoğu, hijyenik ve estetik değildi. Sonraki yıllarda tasarım ve malzemede sağlanan ilerlemelerle bacak ve soket arasındaki bağlantı büyük ölçüde geliştirilmiştir (Irwin Mitchell, 2020).

1980: Amerikan Ulusal Standart Enstitüsü, binaları fiziksel engelliler için erişilebilir ve kullanılabilir hale getirmek için *Amerikan Standart Yapı Şartnamesi*'ni yayınlamıştır. Illinois Üniversitesi tarafından oluşturulan bu önemli belge, 1984 Temel Federal Erişilebilirlik Standardı ve 1990 Engelli Amerikalılar Yasası'nın temelini oluşturmuştur (Wikipedia, 2020).

1983: DynaVox Kurucusu Gary Killiany, insanların göz hareketleriyle iletişim kurmasına olanak sağlayan bir cihaz olan "*EyeTyper*"ı geliştirmiştir (Timetoast, 2010).

1984: George Murray, Wheaties kahvaltılık gevrek kutusunda fotoğrafı yer alan ilk tekerlekli sandalye atleti olmuştur (YO! Youth Organizing-Disabled & Proud, t.y.).

1988: Çin'in eski lideri Deng Xiaoping'in tekerlekli sandalye kullanıcısı oğlu Deng Pufang, engelliler için yaşamı iyileştirmek amacıyla başlatılan bir dizi yasa ve programın itici gücü olmuştur. 1984 yılında *Çin Özürlüler Refah Fonu*'nu ve 1988'de de özürlülerin kamusal imajlarını iyileştirme amacıyla, *Çin Özürlüler Federasyonu*'nu kurmuştur (Albrecht, 2006).

1990: 1990 yılında İngiliz Blatchford şirketi, mümkün olan en yumuşak enerji tasarruflu yürüyüş modelini sağlamak amacıyla kullanıcılar için özel olarak programlanabilen, piyasada bulunan ilk mikroişlemci kontrollü protez dizi geliştirmeye başlamıştır (Irwin Mitchell, 2020).

1992: 1992 yılında IBM mühendisleri tarafından *Optik Sanal Klavye* icat edilmiş ve patentlenmiştir (Ray, 2014).

1994: Greystone Digital, Inc. 1994 yılında BigKeys klavyelerini tasarlamak ve üretmek için kurulmuştur (Greystone Digital Inc - Overview, News & Competitors, 2017). BigKeys klavyeleri, kullanıcılara görülmesi kolay, büyük, yüksek görünürlü tuşlar sağlamaktadır. Bu klavyelerdeki büyük tuşlar, ince motor hareketleri olmayan kullanıcılar için standart klavyelere kıyasla daha kolay erişilebilen daha geniş bir vuruş alanına sahiptir (BigKeys LX QWERTY Keyboard, 2020).

1999: *Ulusal Fiziksel Aktivite ve Engellilik Merkezi* (NCPAD), engelli kişilere ve bakıcılara eğlence ve spor programları hakkında en son bilgileri sunmak amacıyla bir bilgi ve kaynak merkezi olarak kurulmuştur (Albrecht, 2006).

2003: 2003 yılında FDA, tekerlekli sandalyeye bağlı insanların merdiven çıkma ve ayakta durmalarını sağlayan, pille çalışan, merdiven çıkan tekerlekli sandalyeyi onaylamıştır. Segway scooter ile ünlü bir mucit olan Dean Kamen, iBOT'u yaratmış ve Johnson ve Johnson'a lisanslamıştır. *INDEPENDENCE iBOT Hareketlilik Sistemi* olarak adlandırılan bu tekerlekli sandalye, merdivenlerde ve aynı zamanda düz ve pürüzlü yüzeylerde iç/dış mekân kullanımına olanak tanıyan bilgisayarlı sensör, jiroskop ve elektrik motor sistemine dayanmaktadır. 2009 yılında, Independence Technology iBOT'u satmayı bırakmış; ancak 2013'ün sonuna kadar mevcut birimlere destek vermiştir. 2016 yılında Toyota, yeni ve geliştirilmiş teknolojik yeniliklerle iBOT'u yeniden yapmak üzere DEKA'ya katılmayı planladığını duyurmuştur (Eustice, 2019).

2014:

- Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi, DEKA Biyonik Kol'u onaylamıştır. Luke Skywalker'ın biyonik kolundan esinlenerek "Luke Kolu" olarak adlandırılmıştır. Bu kol, karmaşık görevleri yerine getirmek için kişinin kaslarından gelen sinyalleri aktarma işlevi görmektedir (Blake, 2016).

- Şubat 2014'te Cornell Üniversitesi ve Harvard Tıp Okulu'ndan uzmanlar beyin-makine arayüzünün geliştirilmesinde olumlu sonuçlar veren önemli araştırmalar yayınlamışlardır. Bu çalışmalarla protez uzuvların düşünce kullanarak karmaşık görevleri yerine getirmesini sağlamak için beyin-makine arayüzünün geliştirilmesi durumunda, felce neden olan kırık nörolojik yollar atlanarak; işlevi, felçli uzuvlara geri döndürmek için geliştirilebileceği umudu doğmuştur (Irwin Mitchell, 2020).

TÜRKİYE'DE FİZİKSEL ENGELLİLİK

Osmanlı İmparatorluğu döneminden önce engellilere, dolayısıyla fiziksel engellilere ilişkin çok az bilgiye sahip olmakla birlikte, fiziksel engellilere yönelik yardım çalışmalarının Selçuklulara dayandığını, Selçuklular döneminde bir yardım kurumu olarak faaliyet gösteren Ahilik teşkilatının engellilere de hizmet götürdüğü bilgisine ulaşıyoruz. Osmanlı İmparatorluğu döneminde ise özellikle II. Abdülhamit tarafından kurulan Darülaceze bünyesinde kimsesiz, fakir, çalışamayacak durumda olanların yanısıra fiziksel engelli bireyler de barındırılmıştır. 1918 yılında Bursa'da savaşta sakatlananlara protez sağlamak amacıyla bir atölye açılmıştır. Bugünkü adı *Bursa Kara Kuvvetleri Komutanlığı Fizik Tedavi Hidroklimatoloji ve Rehabilitasyon Hastanesi* olan Bursa Askeri Hastanesi 1922 yılında Kurtuluş Savaşı'nda yaralananlar ve sakatlar için kurulmuştur (Bahadıroğlu, 2013).

Zaman Çizelgesi:

1922: *Bursa Askeri Hastanesi*, 1922 yılında Kurtuluş Savaşı'nda yaralananlar ve sakatlar için kurulmuştur (Bahadıroğlu, 2013).

1926: 743 sayılı *Türk Kanunu Medenisi* kabul edilmiş; Kanun'un 264. maddesinde, anne ve babaların çocuğu yetiştirmekle ve çocuğu sakat veya zihinsel özürülü ise durumuna göre yetiştirilmesine karşı sorumlu olduğu belirtilmiştir (Türk Kanunu Medenisi, 1926).

1951: Türkiye'de protez-ortez alanında ilk Türkçe kaynak olan *Suni Uzuvar ve Ortopedik Cihazlar* kitabı, Cevat Alpsoy tarafından yayınlanmıştır (Alsancak, 2000, s. 31).

1960:

- 193 sayılı *Gelir Vergisi Kanunu* kabul edilmiştir. Kanun'un 23. maddesi gereğince sakatlara verilen tazminat ve yardımlardan gelir vergisi alınmamaktadır (Gelir Vergisi Kanunu, 1960).
- *Türkiye Sakatlar Derneği* kurulmuştur (Türkiye Sakatlar Derneği, 2017).

1961:

- 222 sayılı İlköğretim ve Eğitim Kanunu'nun 12. maddesi ile "mecburi ilköğrenim çağında buldukları halde zihnen, bedenlen, ruhen ve sosyal bakımdan engelli olan çocukların özel eğitim ve öğretim görmeleri" sağlanmıştır (İlköğretim ve Eğitim Kanunu, 1961).
- *Gülhane Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği* kurulmuştur (Alsancak, 2018, s. 32).

1962: Türkiye'de ortopedik engelliler ile ilgili ilk resmi tanım 1962 yılında *Özel Eğitime Muhtaç Çocuklar Yönetmeliği*'nde yapılmıştır. Yönetmeliğin 1. Bölüm, 4. Maddesi'nde, ortopedik engelli; "...kemik ve mafsalların şekil ve yapısında özür bulunan veya adale (kas) gücü gelişim ve koordinasyonu ya da kontrolünde inhirafı gösteren birey..." olarak tanımlanmıştır (Milli Eğitim Bakanlığı, 1962, s.190).

1963: 197 sayılı *Motorlu Taşıtlar Vergisi Kanunu* kabul edilmiştir. Kanun gereğince, sakatlık dereceleri % 90 ve daha fazla olan malül ve engellilerin adlarına kayıtlı taşıtlar ile diğer malül ve engellilerin, bu durumlarına uygun hale getirilmiş özel donanımlı taşıtlar vergiden muaftır (Motorlu Taşıtlar Vergisi Kanunu, 1963).

1965:

- 657 sayılı *Devlet Memurları Kanunu* kabul edilmiştir. İlgili maddeye göre; "Madde 53 - (Değişik: 13/2/2011 - 6111/99 md.) Kurum ve kuruluşlar bu Kanun'a göre çalıştırdıkları personele ait kadrolarda %3 oranında engelli çalıştırmak zorundadır. % 3'ün hesaplanmasında ilgili kurum veya kuruluşun (yurtdışı teşkilat hariç) toplam dolu kadro sayısı dikkate alınır. Engelliler için sınavlar, ilk defa Devlet memuru olarak atanacaklar için açılan sınavlardan ayrı zamanlı olarak, engelli kontenjanı açığı bulunduğu sürece engel grupları ve eğitim durumları itibarıyla sınav sorusu hazırlanmak ve ulaşılabirliklerini sağlamak suretiyle merkezi olarak yapılır veya yaptırılır" (Devlet Memurları Kanunu, 1965).
- 634 sayılı *Kat Mülkiyeti Kanunu* kabul edilmiştir. İlgili maddeye göre; "(Ek fıkra: 1/7/2005-5378/19 md.) Engellilerin yaşamı için zorunluluk göstermesi hâlinde, proje tadili kat maliklerinin en geç üç ay içerisinde yapacağı toplantıda görüşülerek sayı ve arsa payı çoğunluğu ile karara bağlanır" (Kat Mülkiyeti Kanunu, 1965).

1967: 854 sayılı *Deniz İş Kanunu* kabul edilmiştir. İlgili maddeye göre; "Madde 13- Bu kanunun kapsamına giren işveren veya işveren vekilleri, işyerlerinde İş Kanununun ve bununla ilgili yönetmeliğin bu konuda koyduğu hükümler, esaslar, ölçüler ve şartlara göre engelli ve eski hükümlü gemiadamı çalıştırmak zorundadır." (Deniz İş Kanunu, 1967).

1970: 1319 sayılı *Emlak Vergisi Kanunu* kabul edilmiştir. İlgili maddeye göre; "Nispet: Madde 8 - (Değişik ikinci fıkra: 30/7/2003-4962/15 md.) Cumhurbaşkanı, kendisine bakmakla mükellef kimsesi olup onsekiz yaşını doldurmamış olanlar hariç olmak üzere hiçbir geliri olmadığını belgeleyenlerin, gelirleri münhasıran kanunla kurulan sosyal güvenlik kurumlarından aldıkları aylıktan ibaret bulunanların, gazilerin, engellilerin, şehitlerin dul ve yetimlerinin Türkiye sınırları içinde brüt 200 m²'yi geçmeyen tek meskeni içinde olması (intifa hakkında sahip olunması hali dahil) halinde, bu meskenlerine ait vergi oranlarını sıfıra kadar indirmeye yetkilidir." (Emlak Vergisi Kanunu, 1970).

1971: 1475 sayılı İş Yasası'nda değişiklik yapılarak engellilere %2 kontenjan tanınmış; Milli Eğitim Temel Yasası'na özel eğitim ile ilgili hükümler konulmuştur (Dünyada ve Türkiye'de Özel Eğitimin Tarihiçesi, 2013).

1973: 1739 sayılı *Milli Eğitim Temel Kanunu* kabul edilmiştir. Kanun'un ilgili maddesine göre; "*Türk Milli Eğitiminin Temel İlkeleri I – Genellik ve eşitlik: Madde 4- Eğitim kurumları dil, ırk, cinsiyet, engellilik ve din ayırımı gözetilmeksizin herkese açıktır. Eğitimde hiçbir kişiye, aileye, zümreye veya sınıfa imtiyaz tanınmaz.*" (Milli Eğitim Temel Kanunu, 1973).

1976: İşsiz engellileri ve 65 yaş üzerini belli bir gelire kavuşturan 2022 sayılı yasa çıkarılmıştır (Dünyada ve Türkiye'de Özel Eğitimin Tarihçesi, 2013).

1982: 2709 sayılı *Türkiye Cumhuriyeti Anayasası* kabul edilmiştir. İlgili maddelere göre; "*Madde 10-Herkes, dil, ırk, renk, cinsiyet, siyasi düşünce, felsefi inanç, din, mezhep ve benzeri sebeplerle ayırım gözetilmeksizin kanun önünde eşittir. (Ek fıkra: 12/9/2010-5982/1 md.) Çocuklar, yaşlılar, özürllüler, harp ve vazife şehitlerinin dul ve yetimleri ile malul ve gaziler için alınacak tedbirler eşitlik ilkesine aykırı sayılmaz. Madde 61-Devlet, sakatların korunmalarını ve toplum hayatına intibaklarını sağlayıcı tedbirleri alır.*" (Türkiye Cumhuriyeti Anayasası, 1982).

1983: 2918 sayılı *Karayolları Trafik Kanunu* kabul edilmiştir. Kanun'un ilgili maddesine göre; "*Madde 61-... (Ek: 1/7/2005-5378/31 md.) Özürllülerin araçları için ayrılmış park yerlerinde, park etmek yasaktır.*" (Karayolları Trafik Kanunu, 1983).

1984: 3065 sayılı *Katma Değer Vergisi Kanunu* kabul edilmiştir. Kanun'un ilgili maddelerine (Madde 17-2.a); s) (Ek: 1/7/2005-5378/32 md.) göre; engelli bakım ve huzurevleri işletenler ile engellilerin eğitimleri, meslekleri, günlük yaşamları için özel olarak üretilmiş her türlü araç-gereç ve özel bilgisayar programları vergiden muafır (Katma Değer Vergisi Kanunu, 1984).

1985:

- 3146 sayılı *Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun* kabul edilmiştir. Engellilerin mesleki rehabilitasyonunu sağlayacak tedbirler almak (Madde 2-f), Kanun'un görevleri arasındadır (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun, 1985).
- 3194 sayılı *İmar Kanunu* Kabul edilmiştir. İlgili maddeye göre; "*Ek Madde 1 – (Ek: 30/5/1997 - KHK - 572/1 md.) Fiziksel çevrenin engelliler için ulaşılabilir ve yaşanılabilir kılınması için, imar planları ile kentsel, sosyal, teknik altyapı alanlarında ve yapılarda, Türk Standartları Enstitüsü'nün ilgili standardına uyulması zorunludur.*" (İmar Kanunu, 1985).
- *Türkiye Ortopedik Engelliler Federasyonu* kurulmuştur (Türkiye Ortopedik Engelliler Federasyonu, 2020).
- Bakırköy'de Alman Hükümeti teknik işbirliği anlaşması çerçevesinde GTZ Projesi kapsamında *Ortopedi Teknisyen Sağlık Meslek Lisesi* açılmıştır. (Alsancak, 2018).

1986:

- 3289 sayılı *Gençlik ve Spor Genel Müdürlüğünün Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun* kabul

edilmiştir. İlgili madde şöyledir: "*Görev Madde 2 –Beden Terbiyesi ve Spor Genel Müdürlüğünün görevleri şunlardır: o) (Ek: 1/7/2005-5378/33md.) Özürllü bireylerin spor yapabilmelerini sağlamak ve yaygınlaştırmak üzere; spor tesislerinin özürllülerin kullanımına da uygun olmasını sağlamak, spor eğitim programları ve destekleyici teknolojiler geliştirmek, gerekli malzemeyi sağlamak, konu ile ilgili bilgilendirme ve bilinçlendirme çalışmaları ile yayınlar yapmak, spor adamları yetiştirmek, özürllü bireylerin spor yapabilmesi konusunda ilgili diğer kuruluşlarla işbirliği yapmak.*" (Gençlik ve Spor Genel Müdürlüğünün Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun, 1986).

- 3294 sayılı *Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışmayı Teşvik Kanunu* kabul edilmiştir. İlgili maddeye göre; "*(Ek: 30/5/1997 - KHK - 572/18 md.) Engellilerin topluma uyumunu kolaylaştıracak her türlü ortopedik ve diğer yardımcı araç ve gereçlerin standartlara uygun olarak teminini dikkate almak suretiyle, engellilere yönelik destek programlarına ilişkin usul ve esaslar ayrı bir yönetmelikle tespit edilir.*" (Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışmayı Teşvik Kanunu, 1986).

1991: Gelir Vergisi Kanunu'nda yapılan bir değişiklikle engellilik indirim kapsamı genişletilmiş; engellilik indiriminden yararlananların içine, hizmet sahiplerinin bakmakla yükümlü olduğu engelli kişiler, engelli meslek sahibi ve serbest meslek sahiplerinin bakmakla yükümlü olduğu kişiler ile basit usulde vergilenen bazı sanatkârlar da dâhil edilmiştir (Dünyada ve Türkiye'de Özel Eğitimin Tarihçesi, 2013).

1993:

- *Bedensel Engellilerle Dayanışma Derneği* kurulmuştur (Bedensel Engellilerle Dayanışma Derneği, 2020).
- Ankara Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu bünyesinde bir *Protez-Ortez Laboratuvarı* kurulmuştur (Alsancak, 2018).

1994: 3984 sayılı *Radio ve Televizyonların Kuruluş ve Yayınları Hakkında Kanun* kabul edilmiştir. Kanun'un ilgili maddesine göre (Madde 4-u) (Değişik: 1/7/2005-5378/37 md.), kadınlara, güçsüzlere, engellilere ve çocuklara şiddet ve ayrımcılık teşvik edilmemelidir (Radio ve Televizyonların Kuruluş ve Yayınları Hakkında Kanun, 2011).

1995: *Fiziksel Engelliler Vakfı* kurulmuştur (Fiziksel Engelliler Vakfı, 2020).

1997: Haziran 1997'de hasta aileleri ve uzman hekimler tarafından İzmir'de *Türkiye Spina Bifida Derneği* kurulmuştur (Türkiye Spina Bifida Derneği, 2020).

1998:

- *Türkiye Omurilik Felçlileri Derneği* kurulmuştur (Türkiye Omurilik Felçlileri Derneği, 2020).
- *Türkiye Protez -Ortez Bilim Derneği* kurulmuştur. (Alsancak, 2018).

1999: 4458 sayılı *Gümrük Kanunu* kabul edilmiştir. Kanun'un ilgili maddesine (Madde 167-12 a) göre; malül ve engellilerin kullanımına mahsus eşya gümrük vergilerinden muaftır (Gümrük Kanunu, 1999).

2001: 4721 sayılı *Türk Medeni Kanunu* kabul edilmiştir. İlgili maddelere göre; “Madde 13-Yaşının küçüklüğü yüzünden veya akıl hastalığı, akıl zayıflığı, sarhoşluk ya da bunlara benzer sebeplerden biriyle akla uygun biçimde davranma yeteneğinden yoksun olmayan herkes, bu Kanuna göre ayırt etme gücüne sahiptir... Madde 340-Ana ve baba, çocuğu olanaklarına göre eğitirler ve onun bedensel, zihinsel, ruhsal, ahlâki ve toplumsal gelişimini sağlar ve korurlar. Ana ve baba çocuğa, özellikle bedensel ve zihinsel engelli olanlara, yetenek ve eğilimlerine uygun düşecek ölçüde, genel ve meslekî bir eğitim sağlarlar.” (Türk Medeni Kanunu, 2001).

2002: *Ortopedik Engelliler Eğitim Kültür ve Dayanışma Derneği* Ankara’da kurulmuştur. (Ortopedik Engelliler Eğitim Kültür ve Dayanışma Derneği, 2020).

2003: 4857 sayılı *İş Kanunu* kabul edilmiştir. İlgili maddeye (Madde 30 – (Değişik: 15/5/2008-5763/2 md.) göre; “...işverenler, elli veya daha fazla işçi çalıştırdıkları özel sektör işyerlerinde yüzde üç özürlü, kamu işyerlerinde ise yüzde dört özürlü ve yüzde iki eski hükümlü işçiyi meslek, beden ve ruhi durumlarına uygun işlerde çalıştırmakla yükümlüdürler.” (İş Kanunu, 2003).

2004:

- 5216 sayılı *Büyükşehir Belediyesi Kanunu* kabul edilmiştir. İlgili maddeye (Madde 7-d) göre; “...yaşlılar, özürlüler, kadınlar, gençler ve çocuklara yönelik sosyal ve kültürel hizmetler sunmak...” büyükşehir belediyelerinin görevleri arasındadır (Büyükşehir Belediyesi Kanunu, 2004).
- 5237 sayılı *Türk Ceza Kanunu* kabul edilmiştir. Kanun’un ilgili maddesine (Madde 122-(Değişik: 2/3/2014-6529/15 md.) göre; kişiler arasında dil, ırk, renk, cinsiyet, engellilik, siyasi düşünce, felsefi inanç, din, mezhep ve benzeri sebeplerle ayırım yapanlar, bir yıldan üç yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılırlar (Türk Ceza Kanunu, 2004).

2005:

- 5378 sayılı *Engelliler Hakkında Kanun* kabul edilmiştir. Kanun’un amacı; “Madde 1-(Değişik:6/2/2014-6518/62 md.) Bu Kanunun amacı; engellilerin temel hak ve özgürlüklerden faydalanmasını teşvik ve temin ederek ve doğuştan sahip oldukları onura saygıyı güçlendirerek toplumsal hayata diğer bireylerle eşit koşullarda tam ve etkin katılmalarını sağlanması ve engelliği önleyici tedbirlerin alınması için gerekli düzenlemelerin yapılmasını sağlamaktır.” (Engelliler Hakkında Kanun, 2005).
- 5393 sayılı *Belediye Kanunu* kabul edilmiştir. Kanun’un ilgili maddesine göre; “Madde 14-Belediye hizmetleri, vatandaşlara en yakın yerlerde ve en uygun yöntemlerle sunulur. Hizmet sunumunda engelli, yaşlı, düşkün ve dar gelirli olanların durumuna

uygun yöntemler uygulanır.” (Belediye Kanunu, 2005).

- 5369 sayılı *Evrensel Hizmet Kanunu* kabul edilmiştir. İlgili maddeye göre; “Madde 3- c) Düşük gelirli, engelliler ve sosyal desteğe ihtiyacı olan grupların da evrensel hizmetten yararlanabilmesi için uygun fiyatlandırma ve teknoloji seçeneklerinin uygulanabilmesine yönelik tedbirler alınır.” (Evrensel Hizmet Kanunu, 2005).

2008: 5825 sayılı *Engellilerin Haklarına İlişkin Sözleşmenin Onaylanmasının Uygun Bulunduğuna Dair Kanun* kabul edilmiştir (Engellilerin Haklarına İlişkin Sözleşmenin Onaylanmasının Uygun Bulunduğuna Dair Kanun, 2008).

2009: Engelli bireylerin daha kaliteli yatılı kurum bakımı hizmeti almasına yardımcı olacak *Engelsiz Yaşam Merkezi* kurulmuştur (Erdağ, 2017).

2010: *Sosyal Hizmetler ve Çocuk Esirgeme Kurumu Genel Müdürlüğü Özürlülerin Bakımı, Rehabilitasyonu ve Aile Danışmanlığı Hizmetlerine Dair Yönetmelik* yürürlüğe girmiştir. Yönetmelik gereğince, bakıma muhtaç engellilerin herhangi bir gelirinin olup olmamasına bakılmaksızın ücretsiz olarak bakım hizmeti sunulmaktadır (Sosyal Hizmetler ve Çocuk Esirgeme Kurumu Genel Müdürlüğü Özürlülerin Bakımı, Rehabilitasyonu ve Aile Danışmanlığı Hizmetlerine Dair Yönetmelik, 2010).

2011: Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı bünyesinde kurulan Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü bünyesinde oluşturulan *Bakım Hizmetleri Dairesi Başkanlığı*, engelli bireylerin saptanması, korunması, bakım ve rehabilitasyonu ile toplum içinde bağımsız olarak yaşamasını sağlayıcı hizmetleri sunmaktadır (Erdağ, 2017).

2013: *6462 Sayılı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Yer Alan Engelli Bireylere Yönelik İbarelerin Değiştirilmesi Amacıyla Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun* kabul edilmiş ve Türkiye Cumhuriyeti’nin tüm kanunlarında geçen *sakat, özürlü* terimlerinin değiştirilerek, yerine *engelli* teriminin kullanılması zorunlu kılınmıştır (6462 Sayılı Kanun ve Kanun Hükmünde..., 2013).

SONUÇ

Fiziksel engelliliğe ilişkin ilk kayıtların çok eski dönemlere uzandığı görülmektedir. Fiziksel engelli bireyler bir yandan fiziksel engellilik durumlarını hafifletme arayışı içindeyken, bir yandan da fiziksel engeli bulunmayan bireylerle eşit hak ve özgürlüklere sahip olma yolunda mücadele vermişlerdir. 20. yüzyıldan itibaren çeşitli kurum ve kuruluşlar, yöneticiler ve hayırseverlerin katkılarıyla fiziksel engelliler için rehabilitasyon merkezleri açılmış; fiziksel engelli bireylerin eğitim ve iş bağlamında maruz kaldıkları ayrımcılığı önlemek için gerekli yasal düzenlemelerin yürürlüğe girmesi ile de ivme kazanmıştır. Sosyal ve hukukî düzenlemelerin yanı sıra bu dönemde engellilerin yaşam kalitesini artırmak üzere elektrikli tekerlekli sandalye, merdiven asansörü, konuşma üreten cihazlar, engelli bireyler için özel olarak tasarlanmış otomobiller gibi pek çok buluş ortaya konmuştur.

İçinde bulunduğumuz çağda ise tıp ve bilişim teknolojilerinin seferberliğinde beyin-makine arayüzünü mümkün kılan tasarımlar oluşturulmaya başlanmıştır. Her ne kadar bu gelişmeler bağlamında Batı ön saflarda yer alsada Türkiye’de de fiziksel engellilik konusunda özellikle son yıllarda farkındalığı arttırmaya yönelik çeşitli vakıf ve dernekler kurulmuş; tıbbî ve teknolojik proje ve tasarımlara imkân sağlayacak laboratuvarlar açılmıştır.

Bu zaman çizelgesinin ortaya koyduğu en önemli nokta, insana verilen değer ve önemin bilim gücü ile birleşmesiyle engelleri en aza indirmeye yolunda atılan adımlardır. Toplumda özel bir konuma sahip bu bireyler için gerekli olan; toplumla bütünleşmelerini, toplum yaşamına uyumlarını kolaylaştıracak ve farklılıklarını giderecek olanakları sağlamaktır. Bu doğrultuda, fiziksel engelli bireylerin sanattan spora, eğitimden meslek edinimine uzanan bireysel ve sosyal yaşamın her alanında diğer bireylerle eşit hak ve özgürlüklere sahip olarak yer alabilmeleri için gerekli yasal, ekonomik ve sosyokültürel düzenlemelerin yapıldığı görülmektedir.

KAYNAKÇA:

- 6462 Sayılı Kanun ve Kanun Hükümünde Kararnamelerde Yer Alan Engelli Bireylere Yönelik İbarelerin Değiştirilmesi Amacıyla Bazı Kanun ve Kanun Hükümünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun. (2013). 23 Şubat 2020 tarihinde <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2013/05/20130503-1.htm> adresinden erişildi.
- Albrecht, G. L. (Ed.). (2006). *Encyclopedia of disability*. London: Sage Publications.
- Alsancak, S. (2000). Ortez ve protez tarihçesi. *Ankara Üniversitesi Dikimevi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Yıllığı*, 1(1), 27-33. 25 Şubat 2020 tarihinde <https://dergipark.org.tr/en/pub/ashd/issue/41458/501109> adresinden erişildi.
- Alsancak, S. (2018). Türkiye’de protez-ortez alanının tarihsel gelişimi. *10. Uluslararası Protez-Ortez Kongresi E-Kitabı, 18-20 Ekim 2018, Hacettepe Üniversitesi, Ankara*. 25 Şubat 2020 tarihinde <http://www.turkprot.org/turkiyede-protez-ortez-alaninin-tarihsel-gelisimi,2,29> adresinden erişildi.
- Amputee Coalition. (2019). *History of the prosthetic leg through the ages*. 28 Mart 2020 tarihinde <https://www.amputee-coalition.org/history-prosthetic-leg> adresinden erişildi.
- Bahadıroğlu, Y. (2013). *Engelsiz tarihimiz*. 23 Şubat 2020 tarihinde <http://www.nurnet.org/engelsiz-tarihimiz> adresinden erişildi.
- Bedensel Engellilerle Dayanışma Derneği. (2020). 2 Ocak 2020 tarihinde <https://www.bedd.org.tr/?p=hakimizda> adresinden erişildi.
- Belediye Kanunu. (2005). 27 Şubat 2020 tarihinde <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.5393.pdf> adresinden erişildi.
- Bell, M. L. (2015). The history of prosthetics. *Orthotics & Prosthetics*. 2 Şubat 2020 tarihinde <http://unyq.com/the-history-of-prosthetics> adresinden erişildi.
- BigKeys LX QWERTY Keyboard. (2020). 20 Mart 2020 tarihinde <https://www.ablenetinc.com/technology/bigkeys-lx-qwerty-keyboard> adresinden erişildi.
- Blake, M. (2016). *Assistive technology timeline*. 12 Ocak 2020 tarihinde <https://prezi.com/vsppwkoydzbu/assistive-technology-timeline> adresinden erişildi.
- Büyükşehir Belediyesi Kanunu. (2004). 10 Ocak 2020 tarihinde <https://mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.5216.pdf> adresinden erişildi.
- Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun. (1985). 28 Ocak 2020 tarihinde <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.3146-20120713.pdf> adresinden erişildi.
- Çetin, B. I. (2016). Antik çağ’dan sanayi devrimi’ne batı dünyasında engellilik tarihi. *Balikesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19(36),167-184. 22 Mart 2020 tarihinde <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/893806> adresinden erişildi.
- Çetin, B. I. (2017). Sanayi Devrimi’nden 21. Yüzyıla Batı Dünyasında Engellilik. *Sosyal Güvenlik Dergisi*, 7,191-121. 2 Şubat 2020 tarihinde <https://dergipark.org.tr/tr/pub/sgd/issue/29767/319936> adresinden erişildi.
- Deniz İş Kanunu. (1967). 20 Şubat 2020 tarihinde <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.854.pdf> adresinden erişildi.
- Devlet Memurları Kanunu. (1965). 22 Şubat 2020 tarihinde <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.657.pdf> adresinden erişildi.
- Dünyada ve Türkiye’de Özel Eğitimin Tarihiçesi. (2013). 18 Şubat 2020 tarihinde <http://ozelegitimsamsun.blogspot.com/2013/05/dunyada-ve-turkiyede-ozel-egitimin.html> adresinden erişildi.
- Emlak Vergisi Kanunu. (1970). 8 Şubat 2020 tarihinde <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.1319.pdf> adresinden erişildi.
- Engelliler Hakkında Kanun. (2005). 2 Şubat 2020 tarihinde <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.5378.pdf> adresinden erişildi.
- Engelliler için Sosyal İçerik Platformu. (2018). *Engelliliğin dünyadaki tarihsel gelişimi*. 27 Mart 2020 tarihinde <https://engellilerdostu.com/engelliligin-dunyadaki-tarihsel-gelisimi> adresinden erişildi.

- Engellilerin Haklarına İlişkin Sözleşmenin Onaylanmasının Uygun Bulunduğuna Dair Kanun.* (2008). 28 Şubat 2020 tarihinde <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2008/12/20081218-4.htm> adresinden erişildi.
- Erdağ, N. (2017). *Türkiye'deki engelliler ile ilgili yapılan düzenlemeler.* 27 Ocak 2020 tarihinde <https://www.nevzaterdag.com/turkiyedeki-engelliler-ile-ilgili-yapilan-duzenlemeler> adresinden erişildi.
- Ergüden, D. (2008). *Sosyal dışlanma açısından bedensel engelli bireylerin yaşantılarının incelenmesi.* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara. 3 Mart 2020 tarihinde <https://www.ulusaltezmerkezi.net/sosyal-dislanma-acisindan-bedensel-engelli-bireylerin-yasantilarinin-incelenmesi/> adresinden erişildi.
- Eustice, C. (2019). *The stair-climbing wheelchair iBOT mobility system.* 21 Şubat 2020 tarihinde <https://www.verywellhealth.com/stair-climbing-wheelchair-ibot-mobility-system-187962> adresinden erişildi.
- Evensel Hizmet Kanunu.* (2005). 28 Şubat 2020 tarihinde <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.5369.pdf> adresinden erişildi.
- EyeSee. (2014). *Eye tracking through history: EyeSee-Medium.* 30 Mart 2020 tarihinde <https://medium.com/@eyesee/eye-tracking-through-history-b2e5c7029443> adresinden erişildi.
- Fiziksel Engelliler Vakfı.* (2020). 4 Mart 2020 tarihinde <http://www.fev.org.tr> adresinden erişildi.
- Frankel, M. A., Hawkesford, J., & Simonson, J. (1975). A new pattern mouth stick. *Paraplegia*, 13, 66-69. 27 Şubat 2020 tarihinde <https://www.nature.com/articles/sc197513.pdf?origin=ppub> adresinden erişildi.
- Gelir Vergisi Kanunu.* (1960). 24 Şubat 2020 tarihinde <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.4.193.pdf> adresinden erişildi.
- Gençlik ve Spor Genel Müdürlüğünün Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun.* (1986). 28 Şubat 2020 tarihinde <http://tesyev.org/tr/ozurlulerin-spor-yapmalarini-kolaylastirici-t> adresinden erişildi.
- Greystone Digital Inc - Overview, News & Competitors.* (2017). 20 Şubat 2020 tarihinde http://www.bigkeys.com/what_news_2013_06.asp adresinden erişildi.
- Gümrük Kanunu.* (1999). 28 Şubat 2020 tarihinde <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.4458.pdf> adresinden erişildi.
- How Products Are Made. (2006). *Artificial limb.* 3 Nisan 2020 tarihinde <http://www.madehow.com/Volume-1/Artificial-Limb.html> adresinden erişildi.
- Irwin Mitchell. (2020). *The evolution of assistive technologies: Design for life.* 3 Nisan 2020 tarihinde <https://www.irwinmitchell.com/design-for-life-timeline.html> adresinden erişildi.
- İlköğretim ve Eğitim Kanunu.* (1961). 25 Şubat 2020 tarihinde <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.4.222.pdf> adresinden erişildi.
- İmar Kanunu.* (1985). 28 Şubat 2020 tarihinde <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.3194.pdf> adresinden erişildi.
- İş Kanunu.* (2003). 28 Şubat 2020 tarihinde <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.4857.pdf> adresinden erişildi.
- Karayolları Trafik Kanunu.* (1983). 28 Şubat 2020 tarihinde <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.2918.pdf> adresinden erişildi.
- Kat Mülkiyeti Kanunu.* (1965). 28 Şubat 2020 tarihinde <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.634.pdf> adresinden erişildi.
- Katma Değer Vergisi Kanunu.* (1984). 28 Şubat 2020 tarihinde <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.3065.pdf> adresinden erişildi.
- Leggett, D. (2010). *A brief history of eye-tracking.* 5 Nisan 2020 tarihinde <https://www.uxbooth.com/articles/a-brief-history-of-eye-tracking> adresinden erişildi.
- Library of Congress. (t.y.). *The artificial leg is invented.* 5 Nisan 2020 tarihinde http://www.americaslibrary.gov/jb/reform/jb_reform_artificial_1.html adresinden erişildi.
- Marxhausen, A. (2019). *Prosthetics keeping people (and the world) in motion.* 24 Mart 2020 tarihinde <https://prezi.com/p/jcftdaoll661/prosthetics> adresinden erişildi.
- Michigan Disability Rights Coalition. (2013). *Disability history: Years 0-1700 AD.* 2 Mart 2020 tarihinde <https://www.copower.org/leadership/disability-history/156-years-0-1700-ad> adresinden erişildi.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (1962). Özel Eğitime Muhtaç Çocuklar Yönetmeliği. *Milli Eğitim Bakanlığı Tebliğler Dergisi*, 3 Eylül 1962, 187-191. 23 Şubat 2020 tarihinde <http://tebligler.meb.gov.tr/index.php/tuem-sayilar/viewcategory/26-1962> adresinden erişildi.
- Milli Eğitim Temel Kanunu.* (1973). 28 Şubat 2020 tarihinde <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.1739.pdf> adresinden erişildi.
- Motorlu Taşıtlar Vergisi Kanunu.* (1963). 20 Şubat 2020 tarihinde <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.197.pdf> adresinden erişildi.

- National Consortium on Leadership and Disability for Youth. (2007). *Disability history timeline: Resource and discussion guide*. 20 Ocak 2020 tarihinde <http://www.nclad-youth.info/index.php?id=61> adresinden erişildi.
- National Health Service (NHS). (2013). *A disability history timeline: The struggle for equal rights through the ages*. 24 Şubat 2020 tarihinde <https://www.merseycare.nhs.uk/media/1749/disa-biliyt-timeline-2013.pdf> adresinden erişildi.
- Ortopedik Engelliler Eğitim Kültür ve Dayanışma Derneği. (2020). 15 Ocak 2020 tarihinde <https://ortopedikengellilerderneği.org> adresinden erişildi.
- Radyo ve Televizyonların Kuruluş ve Yayınları Hakkında Kanun. (2011). 28 Şubat 2020 tarihinde <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.6112.pdf> adresinden erişildi.
- Ray, S. (2014). *Virtual keyboard*. 28 Ocak 2020 tarihinde <https://www.slideshare.net/Stephen98056/virtual-keyboard-38065836> adresinden erişildi.
- Robotic Industries Association. (2020). *UNIMATE/The first industrial robot*. 19 Şubat 2020 tarihinde <https://www.robotics.org/joseph-engelberger/unimate.cfm> adresinden erişildi.
- Ruscoe, G. (2019). *History of the wheelchair*. 27 Mart 2020 tarihinde <http://history.physio/history-of-the-wheelchair> adresinden erişildi.
- Sosyal Hizmetler ve Çocuk Esirgeme Kurumu Genel Müdürlüğü Özürlülerin Bakımı, Rehabilitasyonu ve Aile Danışmanlığı Hizmetlerine Dair Yönetmelik. (2010). 28 Şubat 2020 tarihinde <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2010/09/20100903-4.htm> adresinden erişildi.
- Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışmayı Teşvik Kanunu. (1986). 28 Şubat 2020 tarihinde <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.3294.pdf> adresinden erişildi.
- Sözmen, M. F. (2017). *Engelli sporları: Nasıl doğdu, nasıl gelişti?* 18 Mart 2020 tarihinde <https://www.evrensel.net/haber/319061/engelli-sporlari-nasil-dogdu-nasil-gelisti> adresinden erişildi.
- The Bancroft Library. (2004). *The disability rights and independent living movement: Timeline*. 14 Ocak 2020 tarihinde <https://bancroft.berkeley.edu/collections/drilm/resources/timeline.html> adresinden erişildi.
- The free dictionary by Farlex (2020). 17 Ocak 2020 tarihinde <https://www.thefreedictionary.com> adresinden erişildi.
- Timetoast. (2010). *Disabilities and assistive technology*. 22 Ocak 2020 tarihinde <https://www.timetoast.com/timelines/85916> adresinden erişildi.
- Timetoast. (2012). *History of assistive technology*. 12 Ocak 2020 tarihinde <https://www.timetoast.com/timelines/history-of-assistive-technology> adresinden erişildi.
- Türk Ceza Kanunu. (2004). 28 Ocak 2020 tarihinde <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.5237.pdf> adresinden erişildi.
- Türk Kanunu Medenisi. (1926). 28 Ocak 2020 tarihinde https://tr.wikisource.org/wiki/743_Sayılı_Türk_Kanunu_Medenisi adresinden erişildi.
- Türk Medeni Kanunu. (2001). 28 Ocak 2020 tarihinde <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.4721.pdf> adresinden erişildi.
- Türkiye Cumhuriyeti Anayasası. (1982). 28 Ocak 2020 tarihinde <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.2709.pdf> adresinden erişildi.
- Türkiye Milli Paralimpik Komitesi. (2020). *Paralimpik hareketin tarihçesi*. 10 Şubat 2020 tarihinde <http://tmpk.org.tr/tr/tarihce> adresinden erişildi.
- Türkiye Omurluk Felçlileri Derneği. (2020). 17 Mart 2020 tarihinde <https://www.tofd.org.tr> adresinden erişildi.
- Türkiye Ortopedik Engelliler Federasyonu. (2020). 14 Şubat 2020 tarihinde <http://toef.org.tr> adresinden erişildi.
- Türkiye Sakatlar Derneği. (2017). 11 Mart 2020 tarihinde <http://www.tsd.org.tr/hakkimizda/turkiye-sakatlar-derneği-tuzugu> adresinden erişildi.
- Türkiye Spina Bifida Derneği. (2020). 28 Ocak 2020 tarihinde <https://www.spinabifida.org.tr> adresinden erişildi.
- U.S. Department of Labor. (2015). *ADA timeline alternative: Disability & employment: A timeline*. 28 Ocak 2020 tarihinde <https://www.dol.gov/featured/ada/timeline/alternative> adresinden erişildi.
- University of Connecticut Center for Students with Disabilities. (2017). *Milestones of the disability rights movement over the years*. 2 Şubat 2020 tarihinde <https://csd.uconn.edu/wp-content/uploads/sites/607/2017/06/50th-Anniversary-Timeline.pdf> adresinden erişildi.
- Wikipedia. (2020). *Timeline of disability rights in the United States*. 26 Şubat 2020 tarihinde https://en.wikipedia.org/wiki/Timeline_of_disability_rights_in_the_United_States adresinden erişildi.
- YO! Youth Organizing – Disabled & Proud. (t.y.). *Disability rights history timeline*. 2 Mart 2020 tarihinde http://www.yodisabledproud.org/organize/docs/P_RIDE/5_High_School/Unit_3_High/3_1h-History_Timeline.pdf adresinden erişildi.