



Morkoç, N. ve Erkoç, B. (2023). Engelliler, yaşlılar ve bilişim erişebilirliği. *Sosyal Politika ve Sosyal Hizmet Çalışmaları Dergisi*, 4 (2), 248-260.
doi 10.61861/spshcd.1368586

DERLEME | REVIEW

Başvuru: 09/11/2023

Kabul: 21/12/2023

ENGELLİLER, YAŞLILAR VE BİLİŞİM ERİŞEBİLİRLİĞİ

People With Disabilities, The Elderly and Information Accessibility

Neriman MORKOÇ¹

Beyza ERKOÇ²

¹ Öğr. Gör, Muş Alparslan Üniversitesi Bulanık MYO Sosyal Hizmet ve Danışmanlık Bölümü, ✉n.irec@alparslan.edu.tr, 0000-0001-7431-529X

² Doç. Dr., Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sosyal Hizmet Bölümü, ✉beyzaerkoc@kmu.edu.tr 0000-0002-0035-6782

ÖZ

Toplumun her alanında bilişim teknolojileri ve bunun getirdiği imkanlar önemli olduğu gibi dezavantajlı gruplar olan yaşlılar ve engelliler için de önemlidir. Yaşlıların ve engellilerin sosyal hayata katılmaları ve ihtiyaçlarını karşılamak için bilişim erişebilirliğine ihtiyaçları vardır. İnternet kullanımı, dezavantajlı bireylerin hayatı üzerinde olumlu ve olumsuz sonuçlar doğurabilmektedir. Bu noktada ailelere ve sorumlu kamu kuruluşlarına görevler düşmektedir. Engellilerin ve yaşlıların bilişim erişebilirliğine yönelik politikalar üreten devletler, kilit noktadadır. Özellikle dijital çağın her alanda genişlemesiyle bilişim erişebilirliğine duyulan ihtiyaç artmıştır. Bununla birlikte engelli bireylerin fiziksel olarak sosyal ortamlara katılmasının zorlaşmasıyla dijital platformlar aracılığıyla sosyalleşmeye yönelim artmaktadır. Bu çalışma yaşlıların ve engellilerin bilişim erişebilirliği noktasında hükümetlerin yaptığı politikaları, yaşlı ve engellilerin teknoloji hakkında bilinçlendirilmesinin önemini ve yaşlılarla engellilerin hayatında bilişim erişiminin etkisini incelemek amacıyla yapılmıştır. Ayrıca internet kullanımının engelli bireylerin hayatındaki sosyal katılıma katkısı araştırılmıştır. Bu nedenle çalışmamızda yaşlı ve engelli bireylerin internet kullanımının getirdiği sonuçlar ve bu yöndeki politikalar ile ilgili literatür çalışması yapılarak yaşlıların ve engelli bireylerin internet kullanımının önemi hakkında literatür derlemesi yapılmıştır. Çalışmanın sonucunda engelli ve yaşlıların bilişim erişebilirliği noktasında gelişmeler olduğu fakat bunların yeterli düzeyde olmadığı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Engelliler, yaşlılar, bilişim erişebilirliği, internet

ABSTRACT

Information technologies and the opportunities they bring are important in all areas of society, but they are also important for disadvantaged groups such as the elderly and the disabled. The elderly and people with disabilities need information accessibility to participate in social life and meet their needs. Internet use can have positive and negative consequences on the lives of disadvantaged individuals. At this point, families and responsible public institutions have duties. States that produce policies for the accessibility of information for the disabled and the elderly are at a key point. Especially with the expansion of the digital age in every field, the need for information accessibility has increased. However, as it becomes difficult for disabled individuals to physically participate in social environments, the tendency to socialize through digital platforms is increasing. The aim of this review is to examine the policies of governments in terms of IT accessibility for the elderly and the disabled, the importance of raising awareness of the elderly and the disabled about technology, and especially the impact of IT access in the lives of the elderly and the disabled. In addition, the contribution of internet use to social participation in the lives of people with disabilities was investigated. For this reason, in our study, a literature review was conducted on the positive and negative consequences of the use of the internet by the elderly and disabled people and the importance of the use of the internet by the elderly and disabled people by conducting research on policies in this direction. As a result of the study, necessary precautions were discussed and it was seen that there have been developments in the point of information accessibility of disabled and elderly people, but these are not at a sufficient level.

Keywords: Disabled, elderly, information accessibility, internet

GİRİŞ

Günümüzde teknolojinin toplumsal hayattaki yeri büyüktür. Birçok alanda olduğu gibi yaşlı ve engelli bireylerin sosyal ve beşerî hayatında internet büyük bir destek olabilmektedir. E devlet hizmeti, dijital sağlık uygulamaları ve sosyal ağlar, dezavantajlı grupta olan engelli ve yaşlıların hayatını kolaylaştırabilmektedir. Yaşlı bireylerin evinden çıkmadan ve yardım almadan internet hizmetlerini kullanabilmeleri, ihtiyaçlarına ulaşmalarında kolaylıklar sağladığı görülmektedir.

Yaşlılar ve engelli bireyler; ekonomi, sağlık ve sosyal yönden toplumda dezavantajlı konumdadır. Görme veya işitme engeli olan bireyler ile yaşlılar kendi ihtiyaçlarını konusunda yetersizlik yaşayabilmektedir. Onlar, sosyal katılımını geleneksel yöntemlerle karşılamaktadırlar. Ancak yaşlıların ve engelli bireylerin internet kullanımının artmasıyla toplumda sosyal katılımları da artmaktadır. Orantısız dijital teknoloji kullanımı nedeniyle internet ortamında sosyallik fazlalaşırsa bu durum dijital bağımlılığa dönüşebilmektedir.

Engellilere yönelik entegrasyon politika/planların son elli yılda artığı görülmektedir. Bu politikalar-daki asıl amaç engelli olma durumunu dikkatlerden uzaklaştırmak ve normalleştirmektir (Solvang ve Haualand, 2013:1). Türkiye’de engelli ve yaşlı bireylerin sosyal katılımını sağlayacak tedbirler yeteri kadar alınmadığı için hem engelliler hem de yaşlılar, bazı problemler ile karşılaşabilmektedirler. Örneğin; eğitim kurumlarında engellilere yönelik eğitim veren uzman yetersizliği, kırsal bölgelerde engellilere yönelik yetersiz farkındalık ve engelli bireylerin dikkate alınmadığı tasarımlar bunlardan

bazılarıdır. Bunun yanında iş alanında engellilerin ve yaşlıların yeteri kadar istihdam edilmemesi bir diğer husustur. Bu noktada engelli ve yaşlı bireylerin bilişim teknolojilerine erişebilirliği hem eğitim hem de iş alanında yeni fırsatlar sunacaktır. Maalesef engelliler yeteri kadar istihdam edilememekle birlikte iş hayatında olanlar da engellenme, dışlanma, marjinalleşme, reddedilme ve zorbalık ile karşılaşabilmektedirler. Bu dezavantajlı bireyler, bazı iş sahalarında engel durumlarından dolayı ucuz iş gücü olarak emekleri sömürülebilmektedirler (Çağlar, 2012).

Çalışma beş bölüm olarak; sosyal katılımın yaşlıların iyilik hallerine pozitif etkileri, yaşlıların internet kullanımının sosyal katılımlarına etkisi, engellilerin internet kullanımının sosyal katılımlarına etkisi, dijitalleşme için engelli ve yaşlı bireylere yönelik gerekli politikalar ve son olarak da yaşlı ve engelli bireylerin teknoloji hakkında bilinçlendirilmesi konuları ele alınmıştır.

1. Sosyal Katılımın Yaşlıların iyilik Hallerine Pozitif Etkileri

Yaşlılık, kişinin biyolojik ve psikolojik olarak değişim içine girmesi ve organizmanın çevre ile sağladığı dengenin azalmasıdır (Akan, 2017: 8). Yaşlı nüfus; sağlık, ekonomi ve sosyal yönden toplumun dezavantajlı grubunu oluşturmaktadır. Yaşlıların sosyal katılımını etkileyen çeşitli faktörler vardır. Bunlar; demografik, bireysel, çevresel ve sosyal ağlardır. Yaşlanmayla beraber gelen sağlığa karşı hassasiyet onların iyilik hallerinin artırılması için toplu ortamları zorunlu kılmaktadır. Çünkü erişilebilir ve nitelikli bir topluluk ortamı, yaşlıların fiziksel ve ruhsal sorunlarıyla daha rahat baş edebilme potansiyeli sağlar. Akraba olan ve akraba olmayan topluluk ve ağlar, onların zorluklarına destek sağlar. Bu nedenle yaşlıların uzun vadede hem sık hem de kaliteli sosyal katılımı sağlamaları önemlidir. Yaşlıların sosyal katılımını artırmak için yapılan bilinçli müdahaleler, kişinin bireysel ihtiyacını dikkate almalıdır (Townsend vd., 2021: 17).

Sosyal hayat içinde herhangi bir işte çalışan yaşlı bireyler, sosyal ve psikolojik sorunlarla daha kolay baş edebilirler. Yaşlıların ve engellilerin potansiyelleri kapsamında sosyal hayata aktif katılımları, yaşama bağlılıkları açısından önemlidir. Orta yaş döneminde emekli olan bireyler, hayatının en verimli dönemini yaşamaktadır. Bu bakımdan emekli olmuş bireylerin topluma aktif katılımı, kendisine ve topluma oldukça faydalı olacaktır (Meşhur, 2017: 1522).

Yaşlılar, yeni teknolojik değişimlerden ziyade geleneksel medya aracılığıyla sosyal katılımı tercih etmektedir. Herkesin evinde bulunan televizyon veya gazeteler aracılığıyla, yaşlılar siyasi, ekonomik ve sosyal gelişmeleri takip edebilmektedir. Fakat yaşlıların sosyal katılımı için bu yeterli değildir. Çünkü yaşlıların yaşam koşulları, sağlık imkanları, kır ve kent arasındaki ekonomik eşitsizlikler yaşlıların sosyal yaşam düzeylerini ve kalitesini, etkilemektedir (He ve diğ., 2020: 9). Yaşlıların sosyal katılımına karşı engellerin sosyal hizmet kuruluşları aracılığıyla kaldırılması, yaşlıların dezavantajlı olmalarına engel olacaktır. Böylece onların toplum içinde hayatın her alanına aktif katılımı artacaktır.

2. Yaşlıların İnternet Kullanımının Sosyal Katılımlarına Etkisi

Yaşlılar üzerinde yapılan araştırmalarda internet kullanımının sosyal katılıma etkisi olduğu görülmüştür. İnternet kullanan yaşlıların, toplumda sosyal katılımları daha fazladır. Ancak internet kullanımı oranı çok fazla olursa yaşlıların gerçek hayatta sosyal katılımı azalmaktadır. Yaşlıların toplum içinde internet kullanımı ve dijital kaynaklara erişimi hükümetlerce sağlanırsa bu durumda toplumdaki yaşlıların geneline sosyal katılım imkânı sağlanmış olur. Sosyal hizmet uzmanlarının, aile üyelerinin ve yerel topluluklarının, yaşlıları interneti makul şekilde kullanmaya yönlendirmeleri gerekir (Sun ve Zhou, 2021: 10). Yaşlılarda olduğu gibi tüm yaş aralığında fazla internet kullanımı beraberinde dijital uçurumları getirebilir. Fakat interneti kullanım amacına bağlı olarak yeterli düzeyde kullanılması yaşlıların hayatında kolaylıklar sağlayabilir. Mesela onlar, sosyal medya aracılığıyla arkadaşları ile iletişime geçebilir, sağlık imkânları açısından internette gerekli araştırma ve bilgiye sahip olabilir. Dijital bankacılık işlemlerini, yemek ve temizlik gibi hizmetlerini online bir şekilde karşılayabilir.

Dijital teknolojilerin sağladığı imkânlar, yaşlı ve hasta insanların sosyal katılımına yönelik yeteri kadar olumlu sonuç vermemektedir. Yaşlıların ve hastaların öz yönetimini ve sosyal katılımını geliştirmeyi amaçlayan geniş bir alan olmalıdır. Son dönemde küresel salgın olan COVID-19 ve geleneksel sağlık ve sosyal bakımın insanların ihtiyaçlarını karşılamadaki yetersizliği göz önüne alındığında bu alanda gelişme ihtiyacı görülmektedir (Neal vd., 2021: 19). Birçok ülke internet erişiminin ve dijital teknolojinin yaşlılar gibi dezavantajlı gruplar için öneminin farkında olsa da dünyada birçok ülke bu durumu politikalar ya da programlara dönüştürmemiştir. Gelir seviyesi yüksek olan ülkelerde dijital erişim imkânları artarken gelir seviyesi düşük olan ülkelerde azalmaktadır. Afrika gibi ülkelerde; azınlık dillerde ekran okuyucu, işaret dili, görme engelliler ve yaşlılar için videolar, sesli açıklamalar ve telefon kullanımını kolaylaştıran programlar geliştirilmemiş alanlardır. Hükümetlerin dezavantajlı grupların sosyal katılımı için mevzuatını güncellemesi gerekir (Gould vd., 2014: 4).

3. Engellilerin İnternet Kullanımının Sosyal Katılımlarına Etkisi

Engelli birey, fiziksel ve zihinsel olarak doğuştan ve sonradan kazanılan hastalıklar ve sakatlıklar gibi nedenlerden dolayı bireysel ve toplumsal hayatta kısıtlanan kişilerdir (Aruk, 2008: 33). Günümüzde hayatın her alanında bilgisayarın kullanımı mevcuttur. Bununla beraber engelli olan bireylerin bilgisayar ve interneti hayatın her alanında kolay ve aktif bir şekilde kullandığı söylenemez. Engellilerle görüşülerek yapılan bir çalışmada engelliler sosyal hayata katılmanın internet aracılığıyla kolaylaştığını dile getirmektedir. Engelli bireylerin akranları ile boş vakit geçirmek için toplu taşımada veya alışveriş merkezlerine tekerlekli sandalye ile tek başlarına gitmeleri oldukça zorlayıcı olmaktadır. Kendi akranlarının özgürce yürüdüğü ortamlarda engelli bireylerin zorlukla bir yere ulaşmaya çalışması oldukça yorucudur. Fakat evden internet aracılığıyla sosyal katılım sağlayan engelli bireyler, fiziksel olarak daha az yorulmaktadırlar (Schreuer vd., 2014: 87).

Engelli bireylerin sosyal katılımının internet aracılığıyla sağlanabilmesi için devletin geliştirici ham-

lelerde bulunması gerekir. Bunlardan biri, devletin topluma sunduğu bilişim hizmetlerini ifade eden elektronik devlet kavramıdır. Bu kavram ile bütün vatandaşların pasif olmadığı, kamu politikalarına daha aktif katılım sağlayabildiği dijital dönüşüm demektir. Bu kapsamda vatandaşların dijital katılımının sadece internet aracılığıyla olması, Dijital TV gibi platformlarda gerçekleşebilmektedir. Devletlerin ve hükümetlerin bilişim konusunda kendini geliştirmesi için Ekonomik İş Birliği ve Kalkınma Örgütü'nün yayını önemli maddeler içerir. Bunlar;

1) Kamu özel sektör ve sivil toplum kuruluşlarına politika oluşturma ve kamu hizmetine katılımlarını teşvik etmek

2) Kamu sektöründe veri odaklı bir kültür oluşturmak

3) Dijital güvenlik ve mahremiyet konularını ele almak için bir risk yönetimi yaklaşımı yansıtmak ve devlet hizmetlerine olan güveni artırmak için etkili ve uygun güvenlik önlemlerinin benimsenmesini sağlamak (Luciano vd.; Krutzinna vd., 2018). Engelli vatandaşların daha çok hizmete erişebilmesi için memurların ve kamu görevlilerin organizasyon kurması gerekir. Böylece engelli vatandaşlar; siyasi, sosyal ve ekonomik alanda aktif bir sosyal katılım sağlayabileceklerdir.

Engelli bireylerin kapsayıcı eşitlik esasına göre sosyal katılımının sağlanması gerekir;

- Sosyal katılım sağlanırken sosyoekonomik dezavantajların ele alınması
- Damgalanma, önyargı ve şiddetle mücadele etmek ve bireyin onurunun korunması
- Engelli bireylerin sosyal gruplara dâhil ederek topluma dâhil olmalarını sağlamak
- İnsan onurunun bir gereği olarak engelli bireyler için farklılığa yer açmak

Bu maddeler sosyal katılım için engelli bireylere yönelik göz önünde bulundurulması gereken unsurlardır. Engelli bireylerin toplumda en sık karşılaştığı engeller, fiziksel ve davranışsal engellerdir. Engelli bireylerin, internet imkânları da sağlanarak tam ve etkili sosyal katılımları için engelsiz bir toplum gerekmektedir. Erişilebilirlik, engelli bireylerin ortamlara, tesislere, bilgilere, mallara ve hizmetlere diğerleriyle eşit bir şekilde erişmesini sağlamaya çalışır. Devletler, sınırlı pozitif yükümlülük getirerek engelli bireylerin ayrımcılığını azaltabilir. Sosyal katılımın eşitlik standartlarıyla bağlantılı olması gerekir. Ancak erişilebilirlik standartlarının uygulanması, tüm engelli kişilerin haklara erişimini sağlamaya hizmet etmez. Engelli her kişinin bireysel ihtiyaçları ve özel gereksinimleri kaçınılmaz olarak farklılık göstermektedir (Broderick, 2019:7).

4. Dijitalleşme İçin Engelli ve Yaşlı Bireylere Yönelik Gerekli Politikalar

1960'lı yıllardan bu yana engellilik alanında entegrasyon politikaları önem kazanmıştır. Bu politikaların amacı engelli bireyleri normal bireylerle ve diğer tüm kurumlarda birlikte yer vererek engelli olmayı sıradan ve dikkat çekmeyen hale getirmektir. Sakatlık politikasının amacı, sakatlığı ilgisiz kılmaktır (Solvang ve Haualand, 2013: 1). Bu politikaların kapsamından biri de dijital teknolojiyi hem engelli bireylerin hem de engelli olmayan bireylerin eşit bir şekilde kullanımını sağlamaktır. Web sitelerinin

geliştirilmesi farklı engellere sahip bireylerin dijital fırsatları kullanmalarını sağlamaktadır. Erişilebilirlik, kalite gereksinimi olarak web sitelerinin engellilere ulaşmasını amaçlamaktadır. Geliştiriciler ve tasarımcılar, web sistemlerinin geliştirilmesinde önemli rol oynarlar. Sistemlerin daha ulaşılabilir hale gelmesinde sorumlu kişilerdir. Engellilere yönelik yazılımlar geliştirilirken sadece tasarımcılar değil içerik oluşturucular, testçiler, koordinatörler ve yöneticiler de sorumludur (Freire vd., 2008: 151).

1980'lerin başında özellikle Apple gibi şirketlerin çalışmaları kişisel bilgisayarların gelişimini hızlandırmıştır. 1980'lerin sonunda engelli bireyler için Teknolojiyle İlgili Yardım Masası ve Engelli Amerikalılar Yasası çıkmıştır. Bu yasada sosyal teknoloji, yasalar, yönetmelikler, yardımcı teknolojiler ve kuruluşların önemi vurgulanmaktadır (Holt, 2017: 145). Bunun yanında dijital teknolojiye engelli bireylerin ulaşımı zorluk olarak görülebilir fakat bu dinamik bir süreçtir sürekli gelişme ve yenilik gerektirmektedir. Politikaların engelli bireylerin hayatını kolaylaştırmaya yönelik uygulanması, engelli bireyler için faydalı olacaktır. Bir tekerlekli sandalye kullanan bireyin işe gidip gelirken yolların ulaşım kolaylığı, görme engelli bir bireyin web sayfasındaki duyuruları okuyabilmesi ve akıllı telefonların işitme engelli bireyler için görsel iletiler sağlaması, bu politikaların kapsama alanına girmesi gereken konulara örnek verilebilir. Kaldırımların, engelli bireylerin kolay bir şekilde kullanabileceği hale getirilmesi gibi erişilebilirlik, patent ve telif hakkı yasasında yapılacak değişiklikler dezavantajlı bireylerin yararına olabilir. Bu yönde toplum ve kamu içinde farkındalık oluşturulması gerekir. Çünkü yeteri kadar bilgi ve dikkat olmasa engelli bireylerin ihtiyaçları gözden kaçabilir (Fernando, 2021: 532).

İşaret diliyle iletişim kuran ya da azınlıkta kalan dilleri konuşan engelli bireyler teknik bilgilere ulaşmakta zorlanabilir. Yeterince temsil edilemeyen diller, konuşma sentezi olan teknolojiye erişim olmadığı zaman görme engelli olan bireyleri dezavantajlı duruma sokmaktadır. Bu durum, genel olarak dijital bilgilere erişim ve akıllı telefonlarda, tabletlerde ve bilgisayarlarda kullanım için kitapların ve diğer metinlerin verimli şekilde dijitalleştirilmesinin önündeki önemli engellerdir (Fernando, 2021: 532).

Engellilerin sosyal katılımını artıracak politikalarından biri de fiziksel ara yüzlerin geliştirilmesidir. Düğmeler ve dokunmatik ekranlar; yaşlılar, görme engelliler ve motor becerilerini kaybetmiş insanlar için yetersiz kalabilmektedir. İşitme cihazı yetersiz kalan yaşlılar, dokunmatik ekranlara ihtiyaç duyabilmektedir. Bunun yanında web sitelerinde tasarım ve uygulamalar yeterli olmamaktadır. Bu engeller; eğitim, resmi işler ve internet sitelerinde dezavantajlı bireylerin işlerini zorlaştırmaktadır. Bilgi endüstrisinde toplum sürekli gelişim ve değişim halindedir. Fakat tüm teknolojilerin ve hizmetlerin fiilen toplumdaki tüm bireyler tarafından aktif kullanılabilir olması gerekir. Böylece engelli bireyler yıllarca beklemeden diğer vatandaşlara sunulan hizmetlerden yararlanabilir. Devlet eliyle geliştirilen reformlar, piyasadaki özel firmaların rekabetini artırır ve daha çok ürün hizmete açılmış olur (Fernando, 2021: 531).

Türkiye'de engelli bireylerin bilgi ve iletişim noktasına sosyal katılıma yönelik yaşadığı sorunlar şu şekilde sıralanabilir:

- Yeni ürünler tasarlanırken engelli bireyler dikkate alınarak yapılması gerekmektedir ayrıca bu tasarımların engelli bireylere yönelik yapılması teşvik edilmelidir
- Engelli haklarını yasal güvence altına alan kanuni düzenlemeler yapılmalıdır
- Engellilere yönelik toplumun farkındalık düzeyi arttırılmalıdır
- Engelli insanların diğer insanlardan farklı olduğunu hissettirecek tasarımlar yapılmamalıdır
- Yapılan tasarımlar tüm bireyleri kapsamalıdır
- Eğitim veren kurumlarda engellilere yönelik teknolojinin kullanımı için uzmanlar yetiştirilmelidir
- Kurumlar arasında iş birliği yapılmalı ve engellilerin sosyal katılımını geliştirecek belli standartlar ayarlanması gerekmektedir
- Kırsal bölgelerde engellilere yönelik farkındalık ve eğitim artırılmalıdır
- Pilot projeler yapılarak ülke çapında bunlar yaygınlaştırılmalıdır (Meşhur, 2017: 1522).

Engelli ve yaşlı bireylerin istihdamının artırılmasına yönelik politikaların, topluma kazandırılması faydalı olacaktır. İstihdam politikaları yenilenerek bu alanda genişletilmelidir. Engelli bireylerin bilişim teknolojilerine erişilebilirliği, engelli bireylere çalışma ve eğitim hayatlarında yeni fırsatlar sunacaktır. Tele-tıp uygulamaları kırsal kesimde yaşayan engelli ve yaşlıların sağlık sorunlarından dolayı hastaneye gidemeyen yatağa bağımlı bireyler için kolaylıklar sağlayacaktır. Engelli ve yaşlıların sosyal katılımını arttıracak kanun, yönetmelik ve kurumlar aktif hale getirilmelidir. Engelli ve yaşlıların kentsel yaşam kalitesi için kentsel mekânların düzenlenmesi gerekir (Meşhur, 2017: 1522).

Genellikle engelli kişiler iş hayatında gelişmiş politikalarla karşılaşmamaktadırlar. Engellenme, dışlanma, marjinalleşme, zorbalık ve reddedilme yaygın olarak görülmektedir. İşyerlerinde önyargı ve ayrımcılık ile karşılaşmaktadırlar. Engel durumlarından dolayı ucuz iş gücü olarak sömürülmektedirler. Bilişim dünyasında engelli insanlar da diğer insanlar gibi uzun saatler çalışma, taciz ve düşmanlık gibi dijital emeğe yönelik sorunlar yaşamaktadırlar. Teknik alt yapı engellilere yönelik düzenlenmediği için bu teknik yapıya uyum sağlamları gerekmektedir. Piyasadaki yapısal eşitsizliğin çözülmesi için engellilere yönelik politikalar üretilmesi gerekmektedir. Böylece engelli bireylerin iş ve sosyal alanlarda zayıflatıcı ve sömürücü durumuna engel konulabilir. Engelliler dijital platformlar aracılığıyla çalışmanın hayatlarını kolaylaştıracağını düşünüyorlar. Çünkü dijital platformlar aracılığıyla engelli kişiler birbirine yardım etme ve yaratıcı olma fırsatı buluyorlar. Dijital platformları, emeklerini sömüren işyerleri olarak değil kendilerine katkı sağlayan bilişim imkânları olarak görüyorlar. Engelli bireylerin dijital sosyal katılımında benlik, girişimci öznellik ve aktif vatandaşlık bir arada işlev yürütmektedir Küresel ölçekte hükümetler ve sivil toplum kuruluşları bilişim teknolojilerinin ve dijital platformların engelli bireylerin başta sağlık alanı olmak üzere yaşam kalitelerini artırdığını düşünmektedirler. Teknolojilere erişim, eğitim ve becerilerin engelli kullanıcılar için uygun yollarla edinilmesi önündeki engellerin kaldırılması hükümetlerin politikalarına uygulamalı olarak dâhil edilmesi gerekir. Engelli bireylerin teknolojiye kolay bir şekilde ulaşmaları, çevrimiçi bir şekilde sosyalliğini sürdürmesi ve emeğine değer veren engelli paradigmalarına ve normlarına ihtiyaç duyulmaktadır (Yu vd., 2019: 468-469).

Politikalar oluşturulurken engelli bireylerin sosyal katılıma dâhil olmasına teşvik edecek alternatiflerin önerilmesi önemlidir. Örneğin engelliler arasında bireylerin sorun olarak algıladıkları şeyleri dile getirmelerini teşvik etmek, engelli bireyler arasında güven oluşturmak, toplumdaki girişimleri desteklemek ve yerel sakinleri çözüm üretmeye dâhil etmek. Engelli bireylerin hayatına dokunacak kararlarda alınan kararlar ile devletin liderlik etmesi önemlidir. Şehirlerde bulunan yetkililerin engellilere yeni fırsatlar oluşturabilir. Körler için daha fazla geçişin yanı sıra konuşan otobüsler veya konuşan otobüs durakları uygulanabilir ayrıca diğer metropol şehirlerdeki engellilere yönelik yapılan çözümleri takip edebilirler (Casas, 2007: 475).

5. Yaşlı ve Engelli bireylerin Teknoloji Hakkında Bilinçlendirilmesi

Dezavantajlı bireylerden olan yaşlılara, engellilere ve onların ailelerine daha fazla bilgi verilmelidir. Tüketici olan yaşlıların ve engellilerin kullanabileceği cihazlar hakkında bilgi sahibi olması gerekir. Onların kullanabileceği cihazların seçenekleri sunulması gerekir. Her geçen gün gelişen teknoloji, engelli ve yaşlılara yeni yaşam kolaylığı fırsatları sunar. Ancak onlara yönelik destek hizmetleri sunulması gerekir. Birçok teknoloji ürünü yaşlılar ve engelli bireyler tarafından kullanılmamaktadır. Yaşam kalitesinin teknoloji ile değişen sonuçları takip edilmelidir. Kullanılan cihazların istenilen sonuçlara ulaşım ulaşmadığı takip edilip belgelenmelidir. Belgelendirilme yapıldığı zaman dezavantajlı bireyler için gerekli cihazlara fon sağlanması gerektiğini gösterir. Örneğin işitme cihazları, işitme kaybı yaşayan kişilerin en çok kullandığı cihazlardır. Mesela sınıf ortamında işitme engelli çocuklar için işitme cihazlarının yanına eklenen teknolojik cihazlarla daha iyi sonuç alındığı görülmüştür (Scherer, 1996: 444).

Engelli bireyler öğrenci olduğu zaman eğitim hayatında daha çok teknolojik bilgiye sahip olması gerekebilir. Derslerin çevrimiçi olarak erişim sağlanabilmesi, engelli öğrencilerin çeşitli eğitim ihtiyaçlarını karşılayabilecekleri bir yöntemdir. Teknolojik bilginin önemli bir özelliği, engelli öğrencilerin ihtiyaçlarının tahmin edilmesi gerektiği ve bu nedenle bir eğitim kurumunun tek başına yeterli olamayacağına anlaşılmasıdır. Geçmişte bu durum göz önünde bulundurulmadığı için, engelli öğrencilerin ihtiyaçları yetersiz karşılanmıştır. Engelli bireylerin eğitim hayatını kolaylaştıracak teknolojik gelişmelerden yararlanılmalıdır. Engelli öğrenciler için kâğıt, web ya da bilgisayar tabanlı materyaller, video, ses vb. herhangi bir öğrenme alternatifi sağlanmalıdır. Teknolojik gelişmelerden bilgilendirme yapılarak engelli bireylere eğitim kolaylığı sağlanabilir. Teknolojik bilinçlendirmenin sağlayacağı faydalar şöyle sıralanabilir;

- Akademik ve diğer standartları sürdürme ihtiyacının anlaşılması
- Sorumlu yönetim organlarının mali kaynaklar ayırması
- Sadece engelli olan öğrencilere yönelik krediler ve ödenekler sağlanarak teknolojik cihazlara erişimleri kolaylaştırılabilir
- Sağlık ve güvenlik konusunda teknolojik bilinçlendirme sağlanabilir

- Engelli öğrencilere teknoloji kullanılarak yardım ve hizmet artırılabilir
- Genel olarak tüm öğrencilerin ilgi alanları tespit edilerek o yönde yenilikler yapılabilir (Cooper, 2006: 105).

Açık Üniversiteler her yaşta engelli bireyin üniversite eğitimine teknoloji aracılığıyla kolay bir şekilde erişimini sağlar. Üniversiteler erişilebilirlik konusunda uygun olarak hazırlanırsa engellilerin hayat kalitesini artıran hedefleri yerine getirebilirler;

- Üniversitelerin engelli öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılayabilmesi için teknolojinin potansiyelinden faydalanması gerekir
- Engelli öğrencilere ek engeller getirmemesi için teknolojiyi doğru kullanmak gerekir
- Öğrencilerin eğitiminin önündeki engelleri aşmalarına yardımcı olacak yükseköğretime erişimin genişletilmesi
- Herkese açık olacak erişim sağlamak
- Eğitimcilerle engelli bireylerin kullanabileceği teknolojiler hakkında bilgi verilmelidir. Engelli bireylerin bilgisayarı nasıl kullandığı ve hangi yardımcı teknolojiyi seçebilecekleri bilgilendirilmelidir.
- Eğitimcilerin bilmesi gereken yardımcı teknolojiler için iki-üç saatlik bir oturumlar yapılabilir
- Bir eğitim kurumunun göz önünde bulundurması gereken önemli unsurlardan biri öğrencilerin kullanacağı en iyi yardımcı teknolojiyi seçmektir.
- Engelli kişilerin bilgisayarı verimli kullanabilmeleri için kişisel yetenekleri göz önüne alınması gerekir (Cooper, 2016: 112).

Günümüzde web teknolojileri birçok kurumun işlevlerinin görünür olmasını sağlamaktadır. Web sayfalarının ve arama motorlarının bilgiye ulaşmada önemi büyüktür. Teknolojinin sağladığı imkânların her kesimden öğrenciye ulaşabilmesi, öğretim verimliliğini artıracaktır. Ancak üniversitelerin web sayfalarının görme engelli bireyler için yetersiz olduğu, yapılan çalışmalar sonucunda anlaşılmıştır. Bu yetersizliklerden bazıları şunlardır:

- Metin büyüklüğün görmesi zayıf olan insanlar için yetersiz olması
- Renk körlüğü olan kişiler için zıt renklerin kullanılması
- Görsellere ait metinlerin hem yazılı hem de sesli olarak okunabiliyor olması
- En fazla üç tıklanma ile öğrencilerin kütüphane, öğrenci işleri, kampüste yaşam, etkinlikler ve bölümlere ulaşabiliyor olması
- Web sayfalarının yoğun şekilde görsel veriler sunması, görme engelli bireylerin bilgiye erişimini engellemektedir (Dolunay ve Akkan, 2019: 501).

Görme engelli öğrencilerin eğitimlerine yönelik kolaylık sağlayan bilgisayarlar sayesinde öğrenciler başka kimsenin yardımına ihtiyaç duymadan bilgiye ulaşabilmektedir. Engelli bireylerin teknolojiyi kullanarak bilgiye ulaşmasını sağlayan yasal ve teknik düzenlemeler, Amerika ve İngiltere gibi ülkelerde gelişmiştir. Bu ülkelerde donanım, yazılım ve web sayfaları engellilerin ulaşabileceği hale getirilmiştir. Bilgi toplumunda engellilerin yaşamını kolaylaştıran tedbirler alınmalıdır (Meşhur, 2017: 1520).

Engelli üniversite öğrencileri, eğitim süresince ihtiyaç duyabilecekleri bilgiler tüm engelli öğrencilerin ulaşabileceği şekilde hazırlanması gerekiyor. Yükseköğretim Kurumları Engelliler Danışma ve Koordinasyon Yönetmeliği'nde her üniversitede "Engelli Öğrenci Birimi" kurulması yer alsa da üniversitelerin engelli birimlerinin web siteleri yeterli değildir. Birimlerin engellilerin ihtiyaçlarına yönelik alt birimleri kurulması gerekmektedir. Hangi sitelerin erişilebilir olduğu kayıt altına alınmamaktadır. Birimlerin sayfaları birbirinden farklı olmaktadır. Asgari düzeyde yapılması gereken ise alt birimlerin standartlarının belirlenmesi gerekmektedir (Arslan, 2021: 3-16).

TARTIŞMA

Yaşlıların teknoloji ve interneti aktif kullanabilmeleri onların özgüvenini artırırken aynı zamanda hayat şartlarını iyileştirmektedir. Böylece onların yaşadıkları çevre ve toplum ile uyumları kolaylaşmaktadır ve psikolojik olarak da kendilerini daha olumlu bir ruh halinde hissetmektedirler (Akyazı, 2018: 607). Aynı şekilde hayatları boyunca bedensel ve sosyal problemlerle uğraşan engelli bireylerin teknolojiyi kullanmaları önemlidir. Teknolojik imkânlarla ulaşmak, engeli bireyler için zor olmakla beraber gereklidir. Mevcut teknolojik imkânlar, engellilerin ihtiyaçlarını yeterli düzeyde karşılamayabilir. Mevcut teknolojik imkânlar maliyet gerektirdiğinden, çoğunluğu işsiz olan engellilerin bunlara ulaşımı zor olabilir. Bunun yanında engelli bireylerin internet ve teknoloji kullanımı konusunda eğitimi eksik olabilmektedir. Bu eğitim eksikliklerinin başında da bilgisayar kullanımı gelmektedir. Bilgisayar kullanımı konusunda çeşitli kurslar verilmektedir fakat bunlar engellilere yönelik olmamaktadır (Subaşıoğlu, 2002: 210-211).

Yaşlıların sanal sosyalleşme ve sanal paylaşımının artması, onların yaşam doyumunda bir artışa neden olmaktadır. İnternet bağımlılığı artıkça sanal paylaşım da artmaktadır. Yaşlıların bağımlılık olmadan sanal olarak sosyalleşme amacıyla interneti kullanmaları hem yaşam olarak doyumunu artırmakta hem de yalnızlıklarını azaltmaktadır (Ay ve Başbüyük, 2020: 33-34). İnterneti; oyun oynamak, bilgi edinmek, haberleri takip etmek, görüntülü sohbet etmek, film seyretmek, e sağlık ve e devlet hizmetinden yararlanmak için kullanılmaktadırlar (Şahin ve Yıldırım, 2019: 101). Yaşlı bireyler interneti bağımlılık olmadığı sürece hayat kalitelerini artırmak için faydalanabilirler.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırmada engelli bireylerin ve yaşlıların bilişim erişebilirliği konusu analiz edilmiştir. Araştırma sonucuna göre engelliler ve yaşlılar toplumda geleneksel yöntemlerle sosyal katılım sağlamaktadırlar. Yaşlılar ve engelliler interneti kullanmakta olup bu yönde yapılan politikalar, bilgilendirmeler ve tasarımlar yeterli düzeyde olmadığı anlaşılmaktadır. Var olan politikaların ve tasarımların günümüzdeki engelli ve yaşlıların ihtiyaçlarına göre revizyon yapılması ayrıca mevcut web sitelerinin engelliler için geliştirilmesi faydalı olacaktır. Bu konuda doğru adımların atılabilmesi için mevcut dünyadaki gelişmelerin daha fazla araştırılması ve bu araştırmaların politikalara yön vermesi gerekmektedir.

Engellilerin sosyal katılımını artıracak çeşitli politikalar geliştirilebilir. Örneğin dokunmatik ekranlar ve düğmeler gibi fiziksel ara yüzlerin geliştirilmesi yaşlıların, engellilerin sosyal hayatta işlerini kolaylaştırabilmektedir.

Bunun yanında geleneksel olarak sosyal hayatta işlerini yürütmeye alışan yaşlıların ve engellilerin, teknoloji hakkında bilgilendirilmesi gerekmektedir. Teknolojinin onlara sağladığı yeni fırsatları değerlendirmelerini sağlayacak eğitimler vermek, yaşam kalitelerini artıracaktır. Örneğin engelli öğrencilerin web tabanlı materyalleri ve açık üniversitelerden faydalanmayı öğrenmeleri, eğitimlerini devam ettirebilmeleri için büyük kolaylık sağlayacaktır.

Araştırma sonuçlarına göre işaret diliyle konuşan engelli bireyler veya azınlık dillerinde konuşan engelli bireyler, teknolojiye yeteri kadar erişim sağlayamamaktadır. Engelli bireyler için iş hayatında da gelişmiş politikalar bulunmamaktadır. Teknolojik fırsatlar geliştirilerek yeni fırsatlar sunulması gerekir. Engelli öğrencilerin eğitim alanını kolaylaştıracak web sitelerin geliştirilmesi ve açık üniversitelerin yaygınlaştırılması gerekmektedir.

ARAŞTIRMAYA İLİŞKİN ETİK BİLGİLER

“Engelliler, Yaşlılar ve Bilişim Erişebilirliği” isimli çalışma, sistematik bir derleme çalışması olduğu için etik kurul onayı gerektirmemektedir.

ARAŞTIRMACININ KATKI ORANI

Yazarlar çalışmaya eşit oranda katkı sağlamıştır.

ÇATIŞMA BEYANI

Herhangi bir potansiyel çıkar çatışması bulunmamaktadır.

KAYNAKÇA

- Akan, E. (2017). *Yaşlılık Kurumlarında Yaşlı Mekânsal Davranış ve Bilişiminin Mekânsal Dizim Bağlamında İrdelenmesi*. (Yayımlanmamış Doktora Lisans Tezi). İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi.
- Akyazı, A. (2018). Dijitalleşen Ticaret: Yaşlı Dostu E-Ticaret Siteleri Üzerine Bir Araştırma. *The Turkish Online Journal of Design, Art and Communication*, 8 (4), 62-614.
- Arslan, T., Ünal, B., Taşgın, E. (2021). *Web Erişilebilirliğinin İzlenmesi Raporu*. İstanbul: Toplumsal Haklar ve Araştırma Derneği.
- Aruk, İ. (2008). *Bilişim Teknolojilerinin Zihinsel Engellilerin E-Eğitiminde Kullanılması ve Örnek Bir Uygulama Geliştirilmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Edirne: Trakya Üniversitesi.
- Ay, F., Başbüyük G. (2020). Yaşlı Bireylerde Sanal Ortam Yalnızlığı, İnternet Bağımlılığı ve Yaşam Doyumu. *Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi (YSAD)*, 13 (1), 27-35.
- Casas, I. (2007). Social Exclusion and the Disabled: An Accessibility Approach. *The Professional Geographer*, 59 (4), 463–477.
- Cooper, M. (2006). Making online learning accessible to disabled students: an institutional case study. *Research in Learning Technology*, 14(1).
- Çağlar, S. (2012). “Engellilerin Erişebilirlik Hakkı ve Türkiye’de Erişebilirlikleri”, *Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 61 (2), 541-598.
- Dolunay A., Akkan E. (2019). Devlet Üniversitelerinin Web Sayfalarının Görme Engelliler Açısından Erişilebilirlik Analizi. VI. *Yıldız Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresi kitabı içinde* (s. 498-502), 12-13 Aralık.
- Fernando, H. F. B. (2021). Accessibility to digital technology: Virtual barriers, real opportunities. *Assistive Technology*, 33 (sup1), 527–534.
- Freire, A. P., Russo, C. M., & Fortes, R. P. M. (2008). The perception of accessibility in Web development by academy, industry and government: a survey of the Brazilian scenario. *New Review of Hypermedia and Multimedia*, 14(2), 149–175.
- Gould, M., Leblois, A., Cesa Bianchi, F., & Montenegro, V. (2014). Convention on the rights of persons with disabilities, assistive technology and information and communication technology requirements: where do we stand on implementation? *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 10(4), 295–300.
- He, T., Huang, C., Li, M., Zhou, Y., & Li, S. (2020). Social participation of the elderly in China: The roles of conventional media, digital access and social media engagement. *Telematics and Informatics*, 48, 101347.
- Holt, R. (2017). Making computers accessible: disability rights and digital technology. *Disability & Society*, 33 (1), 145–146.
- Krutzinna, J. I., & Floridi, L. (2018). Atypical employment and disability in the digital economy: accountability gap leaves disabled app developers’ rights unprotected. *Law, Innovation and Technology*, 10 (2), 185–196.
- Luciano, E. M., Wiedenhöft, G. C., & Santos, F. P. d. (2018). Promoting social participation through

digital governance. In dg.o '18: 19th Annual International Conference on Digital Government Research. ACM.

- Meşhur, F. (2017). "Engelli Bireylerin Kentsel ve Sosyal Yaşama Katılımında Bilişim Teknolojilerinin Önemi". *Journal Of Social and Humanities Sciens Research*, 4 (13), 1518-1524.
- Neal, D., van den Berg, F., Planting, C., Ettema, T., Dijkstra, K., Finnema, E., & Dröes, R.-M. (2021). Can Use of Digital Technologies by People with Dementia Improve Self-Management and Social Participation? A Systematic Review of Effect Studies. *Journal of Clinical Medicine*, 10 (4), 604.
- Sun, K., & Zhou, J. (2021). Understanding the impacts of Internet use on senior Citizens' social participation in China: Evidence from longitudinal panel data. *Telematics and Informatics*, 59, 101566.
- Schreuer, N., Keter, A., & Sachs, D. (2014). Accessibility to Information and Communications Technology for the Social Participation of Youths with Disabilities: A Two-way Street. *Behavioral Sciences & the Law*, 32 (1), 76–93.
- Scherer, M. J. (1996). Outcomes of assistive technology use on quality of life. *Disability and Rehabilitation*, 18 (9), 439–448.
- Solvang, P. K., & Haualand, H. (2013). Accessibility and diversity: Deaf space in action. *Scandinavian Journal of Disability Research*, 16 (1), 1–13.
- Subaşıoğlu, F. (2000). Engellilerin İnternet'e Erişimi Üzerine. *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 40 (3-4), 203-216.
- Townsend, B. G., Chen, J. T.-H., & Wuthrich, V. M. (2021). Barriers and Facilitators to Social Participation in Older Adults: A Systematic Literature Review. *Clinical Gerontologist*, 1–23.
- Yu, H., Goggin, G., Fisher, K., & Li, B. (2019). Introduction: disability participation in the digital economy. *Information, Communication & Society*, 22 (4), 467–473.