



**ENGELLİ BİREYLERİN KENTSEL VE SOSYAL YAŞAMA KATILIMINDA BİLİŞİM  
TEKNOLOJİLERİNİN ÖNEMİ**

**THE IMPORTANCE OF INFORMATION TECHNOLOGIES TO PARTICIPATION OF  
DISABLED PEOPLE IN URBAN AND SOCIAL LIFE**

**Doç. Dr. H. Filiz ALKAN MEŞHUR**

Selçuk Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü  
Konya, Türkiye

**ÖZ**

Kentsel iç ve dış mekân kullanımlarında erişilebilirlik açısından kısıtlamalar ile karşılaşan engelli bireyler toplumsal yaşama katılım açısından da pek çok zorlukla karşılaşmaktadır. Bilişim teknolojileri ve internet engelli kişilere, farklı aktivitelere katılabilme adına önemli açılımlar getirmektedir. Teknolojideki bu hızlı gelişmeler ile mekândan ve zamandan bağımsız bir biçimde bilginin, hizmetlerin erişilebilirliği kolaylaşmakta ve kişilerin hareketlilik ihtiyacı ortadan kalkmaktadır. Bu durum, özellikle hareket güçlüğü çeken engelli bireylere önemli olanaklar sunmaktadır. Yeni teknolojilerin kullanımı ile birlikte tele çalışma ve uzaktan eğitim kavramları gündeme gelmiştir. Bu yeni eğitim ve çalışma fırsatları ile engelliler eğitim ve çalışma hayatına aktif ve tam katılım fırsatına sahip olabileceklerdir. Özellikle, ağır engelli ve yatağa bağımlı kişiler için bu gelişmeler büyük öneme sahiptir. Fırsatların değerlendirilebilmesi için engellilerin engel gruplarına göre farklılaşan ihtiyaçlarının dikkate alınması gerekmektedir. Bu makalenin amacı, engellilerin kentsel ve toplumsal yaşama katılımını artırma potansiyeline sahip olan bilişim teknolojilerinin sunduğu imkânları eğitim, istihdam ve hizmetler açısından tartışarak engelliler açısından kullanım potansiyellerini değerlendirmektir. Makale, engellilerin toplumsal yaşama katılımının önemini ortaya koyarak başlamaktadır. Daha sonra, bilişim teknolojilerinin engelli bireyler açısından sunduğu olanaklar tartışılmıştır. Türkiye’de engelli bireylerin bilişim teknolojilerini kullanımını kısıtlayan etkenler ortaya konulmuştur. Son olarak, Türkiye’deki engellilere yönelik bilişim teknolojileri uygulamaları değerlendirilerek öneriler geliştirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Bilişim teknolojileri, engellilik, uzaktan eğitim, tele çalışma

**ABSTRACT**

Disabled people who encounter many problems with accessibility in interior and outdoor spaces are faced with many difficulties to participate in social life. Information and communication technologies and the internet offer significant opportunities for persons with disabilities in order to participate in different activities. Accessibility of information and services are facilitated with rapid developments in technology by independence of time and space and it is eliminated the need for mobility of persons. Especially, this situation offers significant opportunities for persons with disabilities who have mobility problems. Teleworking and distance education concepts have come into question with the use of new technologies. Persons with disabilities will have a chance in order to participate in education and working life with this new education and working way. In particular, these developments have an importance for bedridden disabled people. To evaluate these opportunities, the needs of disabled people must be taken into account according to the differing needs of disabled groups. The aim of this paper is to introduce opportunities of information and communication technologies which have potentials to increase participation of persons with disabilities in social life, for them and evaluate use for disability in terms of education, working and services. The paper begins with putting forth the importance of participation of persons with disabilities in social life. Then, facilities offered by information and communication technologies for people with disabilities were discussed. Constraints that prevent from the use of information and communication technologies for disabled people have been put forward in Turkey. Finally, information technologies applications for disabled people have been considered and recommendations have been made in Turkey.

**Keywords:** Information technologies, disability, distance education, telework

## 1.GİRİŞ

Toplumun hemen her kesiminde sadece fiziksel farklılıkları ön plana çıkarılarak algılanan engelli bireyler kentsel ve toplumsal yaşamda sahip oldukları engel türüne göre değişkenlik gösteren pek çok sorunla karşılaşmaktadır. Toplumda herhangi bir engeli olmayan kişilerin engellilere yaklaşımındaki tutum farklılıkları nedeniyle engelli bireylerin sosyal gereksinimleri yeterli düzeyde karşılanamamaktadır. Geçmişten günümüze engelliliğe bakış açısını şekillendiren modeller ortaya çıkmıştır. Ahlaki model ile başlayan yaklaşım, tıbbi model, sosyal model ve insan hakları modeli ile günümüze kadar gelmiştir. Eski çağlarda ve ilkel toplumlarda benimsenen ahlaki model ile engelli bireyler ve aileleri toplumsal yaşamdan dışlanmıştır. Bu dönemde, engelli kişilerin Tanrı tarafından cezalandırıldığı ve bir hata işledikleri için bu şekilde yaratıldıkları inancı hâkimdir. Gelişmeler ile birlikte 20.yy'da ahkaki model yaklaşımının yerini tıbbi-medikal model almaya başlamıştır. Tıbbi modelin odaklandığı nokta engelli bireyin özrü, yani fiziksel ve biyolojik durumudur. Bu yaklaşım, engelli bireyleri hasta olarak görmekte ve dolayısıyla da bu eksik ve hastalıklı durumun giderilmesi, onarılması ve normalleştirilmesine yönelik politikalar üretmeye çabalamaktadır. Hasta olarak kabul edilen engelli birey tek başına kendi tercihlerini yapabilen, hayatını kontrol edebilen bir ortamda yaşama hakkını kaybetmektedir. Başka bir ifadeyle, *“tıbbi model, uzmanlar tarafından yapılacak tedaviye boyun eğmeyi, engelli (hasta) insanı pasif, kişiliğini tanımlayıcı özelliğini sergilemekten yoksun, kendi hayat sorunlarını kontrol edemeyen birisi olarak yorumlar. Sonuçta, özürlü hakları hareketi tıbbi modeli eziyet edici, özürlü insanların toplumdan dışlanmasının ana kaynağı, özürlü olmayan “sağlıklı” insanların meşru sayılan üstünlüğü olarak görmektedir”* (Winter, 2004).

1960'lı yıllardan itibaren ortaya çıkmaya başlayan sosyal modelin ilk ön kabulü engellilik durumunun bir sosyal yapı ve sosyal yenilik olduğudur. Herhangi bir engeli bulunmayan kişilerin görüşleri sonucunda engellilik bireysel ve ortaklaşa inşa edilmiştir. Sosyal modelin birinci ön kabulü, engellilik eksiklik nedeniyle değil, sosyal kısıtlamalar neticesinde oluşturulmuş bir durumdur. Bu duruma örnek verilecek olursa, bina girişlerinin engellilerin kullanımına uygun bir şekilde düzenlenmemiş olması, toplumda engellilere yönelik bilincin zayıf ve bakış açısının yanlış olması (engelli kişilerin kendilerine bakamayacak kadar yetenezsiz olduklarının düşünülmesi gibi) genel nüfusun işaret dilini kullanamaması ve görme engellilerin okuyabilecekleri okuma materyallerinin eksikliğinin ya da gözle görülmeyen engellere sahip insanlara (akıl hastalığı gibi) yönelik düşmanca kamusal tavırların sonucu olarak ortaya çıkabilmektedir (Oliver, 1990). Kısaca, engelli insanlar “yürüyeabilen, mükemmel görme ve işitmeye sahip, net konuşabilen ve zekâ olarak hünerli olan insanların ihtiyaçlarına uyarlanmış bir toplum tarafından, engelli hale getirilmektedir” (Brisenden,1998). Sosyal modelin ikinci ön kabulü, engelli bireylerin kendi hayatlarını kontrol edebilecek duruma gelmelerinin sağlanması ve bunu yapması gerektiğinin öneminin kavranmasıdır. İlk olarak engelli bireylerin kişiliklerine, sebepsiz bir takım kısıtlamaların etkisinde kalmadan bağımsız olabilmelerine, kendi tercihlerini yapabilmelerine ve bunları gerçekleştirebilmelerine saygı duyulmalıdır. Bu ön kabul, engeli olan ya da olmayan herkesin yapabileceği ve yapamayacağı bir dizi, “bireye özgü olan zihinsel ve fiziksel beceriler” olduğu görüşüyle geliştirilmiştir (Brisenden, 1998). Charlton'a (1989) göre, insanların kör, sağır, özürlü gibi isimlerle tanımlanmaları doğru bir yaklaşım değildir. Bu şekildeki yakıştırmalar ile engellilerin kişilikleri durumlarıyla özdeşleştirilmektedir. Bu durumun tersine sosyal model, engelliliğin türü veya derecesi ne olursa olsun, herkesin bağımsızlığına saygı duyulması gerektiğini vurgulamakta ve istemektedir (Winter, 2004). Bu anlamda, engelli kavramına yönelik ortaya çıkan farklı görüşlere göre yapılan tanımlamalar ele alınmalıdır. Özellikle bu tanımlamaların tıbbi, sosyal, mimari, anlamda yapıldığı görülmüştür. Tıbbi model; engelliliği biyolojik yapıya bağlı olarak açıklamakta ve tüm engellilerin kısıtlı olduğunu varsaymaktadır.

İnsan hakları temelli yaklaşım ve model ile birlikte gelen düşünce değişimi Birleşmiş Milletler Engellilerin Haklarına İlişkin Sözleşmesi ile birlikte kuvvetlenmiştir. Birleşmiş Milletler Engellilerin Haklarına İlişkin Sözleşmesinin 1. Maddesinde engelli kavramı “diğer bireylerle eşit koşullar altında topluma tam ve etkin bir şekilde katılımlarının önünde engel teşkil eden uzun süreli fiziksel bozukluğu bulunan kişileri içermektedir” şeklinde tanımlanmıştır (URL 1). İşlevsel yetersizlik, kendi başına bir engel değildir. Sözleşme hiçbir ayırım yapılmaksızın engelli bireylerin toplumun her alanına etkin ve tam katılımının sağlanmasına yönelik özgürlüklerin ve politikaların geliştirilmesi ve uygulanmasına yönelik tedbirlerin alınması gerektiğini belirtmektedir. Bu bağlamda, sosyal, çalışma ve eğitim hayatına katılımlarının artırılmasında bir fırsat olarak görülebilecek olan bilgi ve iletişim teknolojilerine engellilerin erişebilirliğine ilişkin politikaların geliştirilmesi gerekmektedir.

## 2. BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNİN ENGELLİ BİREYLER İÇİN ÖNEMİ

Bilgi ve iletişim teknolojileri ile birlikte yaygın olarak kullanılmaya başlayan internet uygulamalarının getirdiği açılımlar özellikle engelli bireylerin karşı karşıya olduğu en temel problemlerden biri olan eğitime

yönelik çok önemli kazanımlar elde edilebilmesine yönelik fırsatlar sunmaktadır. Sahip oldukları engel nedeniyle eğitim ve öğretim haklarından yeterince yararlanabilmelerinin sağlanması için uzaktan eğitim uygulamaları gerçekleştirilebilir ve internet ile erişilebilir hale gelen her türlü on-line dokümandan faydalanmaları sağlanabilir (Fisseler ve Bühler, 2007).

İletişim ve bilgiye ulaşmanın yaşamsal önem taşıdığı engel grupları vardır. İşitme ve görme engelliler bu konuda sıkıntı yaşayan iki önemli engel grubudur. İşitme kaybı olan kişiler, sese dayalı iletişim yöntemlerini çok sınırlı olarak kullanabilir ya da kullanamazlar. Onlar için özellikle yazı, görsel yönlendirmeler ve işaretlemeler büyük önem taşır. Görme engelliler için de yazılı-görsel iletişim ve bilgilenme konusunda farklı gereksinimleri vardır. Özellikle tam görme kaybı olan kişiler, çoğunlukla bilgilerin ya da mesajın sese çevrilmesi ve kabartma yazı yoluyla iletişim ve bilgilenme olanağına sahip olurlar (Atak, 2002). Görme engelli bireyler teknolojiye ilerlemeler ile birlikte bilgisayar kullanabilmeye başlamışlardır. Böylece, daha nitelikli bir eğitim alabilme imkânına sahip olmuşlar ve devamında çalışma hayatında teknolojinin avantajlarını kullanmaya başlamışlardır. Bunun yanı sıra, görme engelliler günlük yaşamlarında daha önce bir başka kişinin yardımını almadan yapamadıkları birçok işi bağımsız bir şekilde gerçekleştirmeye başlamışlardır. Teknolojinin gelişimi ile birlikte, görme ve işitme engelli iki birey arasında iletişim kurulmaya başlamıştır. Kitle iletişim araçlarından sesle aktarılan bilgilerden yararlanma olanağına sahip olamayan işitme engelliler, internetle istedikleri bilgiye yazılı formatta ulaşabilme imkânını kavuşmuşlardır. Fiziksel ve sosyal koşullar nedeniyle hareket olanakları kısıtlanmış engelli bireyler, bilgi kaynaklarına buldukları yerden ulaşabilmektedir (URL 1).

Görme engelli öğrencilere eğitimlerinde kolaylık sağlayan bilgisayar ile bu öğrenciler başka bir kişinin yardımına ihtiyaç duymadan, dijital ortamda bulunan her tür bilgiye erişebilmektedir. Görme engelliler kendilerine uygun tasarlanmış program ve yazılımlar yardımıyla herhangi bir bilginin içeriğini okuyabilmekte, not alabilmekte, aldıkları notlar üzerinde değişiklik yapabilmektedir. İnternet ile e-posta iletişimi gerçekleştirebilir, sanal ortamda diğer kişilerle anlık sesli/yazılı iletişim kurabilirler. Ekran okuyucu programlar aracılığıyla bütün bunları yaparken yine kimsenin yardımına ihtiyaç duymazlar. Görme engelli bireylerin sanal ortamda ulaşılan bilgi kaynağına sahip olabilmeleri ve tekrar tekrar kullanılabilmesi bilgisayar kullanımının bir diğer avantajıdır (Yücel ve Akartürk, 2006).

Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmelerde önde gelen ve engellilerin bilgi teknolojilerinden yararlanmalarına yönelik pek çok imkân sunan Amerika ve İngiltere gibi ülkeler, fırsat eşitliğini sağlamaya ve ayrımcı uygulamaları elimine etmeye yönelik önemli yasal düzenlemeler gerçekleştirmiştir. Diğer bir ifadeyle, engelli bireylerin bu teknolojilerden yararlanmasını sağlayan, sadece teknolojik gelişmeler değildir. Bu ülkelerde, engellilerin karşılaştığı ayrımcı uygulamalara ilişkin, donanım, yazılım, web sayfaları gibi bilişimle ilgili ürünlere engellilerin ulaşılabilirliğinin garanti edilmesi ve engellilerin bu ürünleri kullanabilmeleri için çözüm önerilerinin üretilmesi için kapsamlı düzenlemeler yapılmıştır. Ulaşılabilirlik standartlarının belirlenmesi ve oluşturulan standartlara uyulmasının sağlanması amacıyla birçok alanda inisiyatifler ve çalışma grupları kurulmuştur. Bu düzenlemeler, engelliliğe ilişkin ayrımcı anlayış ve uygulamaları tamamen ortadan kaldırmamış olmakla birlikte, sorunun tanımlanması ve çözümü yolunda atılmış önemli bir adımdır (URL 2).

Avrupa Komisyonu 1999 yılında e-Avrupa Eylem Planını (e-Europe Action Plan) uygulamaya koymuştur. Bu plan Herkes İçin Bilgi Toplumu (An Information Society for All) yaklaşımını vurgulayarak bazı hedefler belirlemiştir. Bu anlamda, “bilgi toplumuna yönelik yasal mevzuat erişilebilirlik açısından gözden geçirilmelidir. Engelli kişilerin bilgi alma ve iletişim ihtiyaçlarını gözetmesi için öneriler oluşturulmalıdır. Sonrasında, tüm kamu siteleri ve bu sitelerin içerikleri engelli kişilerin erişimine uygun hale getirilmelidir. Son olarak, her üye devlette birer mükemmeliyet merkezi oluşturularak ‘Herkes için tasarım/Design-for-all’ yaklaşımıyla Avrupa Birliği nezdinde yapılması gerekenler planlanmalı ve uygulamaya geçirilmelidir” (URL 2’den akt. Yücel ve Akartürk, 2006). E-Avrupa Eylem Planında Avrupa Birliği Bilgi Tabanlı Ekonomiye Herkesin Katılımı bölümünde; özellikle engellilerin istihdam edilmesi ve sosyal yaşama katılımlarının artırılması üzere, bilgi teknolojisi ürünlerinin erişilebilirliğinin sağlanması için herkes için tasarım standartlarının kabulüne ilişkin çalışmalar yapmak, erişilebilirlik ilkesiyle uyumluluğun sağlanması için konuyla ilgili yasaları ve standartları gözden geçirmek ve ‘Kamu Web Sayfaları İçin Erişilebilirlik Girişimini’ başlatmak hedeflenmektedir (URL 3).

### 3. TÜRKİYE’DEKİ UYGULAMALAR

“Dünya Sağlık Örgütü’ne göre (World Health Organization-WHO) özürlülük; bozuklukları, hareket kısıtlamaları ve katılım kısıtlamalarını kapsayan şemsiye bir terim olarak tanımlanmaktadır. Türkiye’de 5378

sayılı ‘Özürülüler ve Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun’a göre özürülü; doğuştan veya sonradan herhangi bir nedenle bedensel, zihinsel, ruhsal, duyuusal ve sosyal yeteneklerini çeşitli derecelerde kaybetmesi nedeniyle toplumsal yaşama uyum sağlama ve gñnlük gereksinimlerini karşılama güçlükleri olan ve korunma, bakım, iyileştirme, danışmanlık ve destek hizmetlerine ihtiyaç duyan kiři olarak ve Kanun’un amacı da ‘özürülüğün önlenmesi, özürülülerin sağlık, eğitim, rehabilitasyon, istihdam, bakım ve sosyal güvenliğine ilişkin sorunlarının çözümü ile her bakımdan gelişmelerini ve önlerindeki engelleri kaldırmayı sağlayacak tedbirleri alarak topluma katılımlarını sağlamak ve bu hizmetlerin koordinasyonu için gerekli düzenlemeleri yapmaktır’ olarak tanımlanmaktadır” (URL 4).

Türkiye’de tele-sağlık ‘e-dönüşüm Türkiye Projesi’ kapsamında 2006 yılında bir eylem planı hazırlanmıştır. Bu planda, tele-tıp sistemlerinin hayata geçirilmesine karar verilmiştir. Merkezi hastane randevu sistemi, aile hekimliği bilgi sistemi, elektronik kimlik kartı gibi projelerle eylem planına başlanmıştır. Türkiye’de henüz başlangıç aşamasında olsa da tele-tıbbın gelişmesi ile gelecekte hekimlik uygulamalarının önemli bir kısmını kapsayacak olan bu uygulamaların yaygınlaşması beklenmektedir (Ertek, 2011). Türkiye’de Zonguldak Kozlu İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü tarafından interaktif bağlantı ve engelli öğrencilerin sınıf ortamına erişimiyle ilgili olarak bir pilot proje gerçekleştirilmiştir. Uzaktan eğitim ile engelli öğrencilerin evlerinde sınıf ortamı oluşturulmuştur. Evdeki sınıf ortamından öğrencinin kayıtlı olduğu sınıf ortamına internet bağlantısı aracılığıyla görüntülü ve sesli şekilde bağlantı, alanında uzman gönüllü eğitimciler aracılığıyla engelli öğrencilerin evlerinden derslere katılımları sağlanmıştır. Engelli öğrencilerin evlerinin bir odası bilgisayar, televizyon, kamera, yazı tahtası vb. her türlü donanımın kurulması ile ev ortamı okul ortamına dönüştürülmüştür. Aynı düzen engelli öğrencinin okulda bulunduğu sınıfa da kurulmuştur ve evde eğitim veren öğretmen ile okulda eğitim veren öğretmen ortaklaşa bir çalışma planı yapmışlardır (URL 5).

İletişim Vakfı ve Celal Bayar Üniversitesi Türkiye Engelsiz Bilişim Platformu adına gerçekleştirdiği anketin sonuçlarına göre, engelli bireyler bilişim teknolojilerine erişim konusunda eşit haklara sahip değillerdir. Ankete katılan 131 kişinin %10’u görme engelli, %19’u fiziksel engelli ve %71’i ise engelli yakınlarıdır. Ankete katılan kişiler internete erişim konusunda karşılaştıkları en önemli sorunun donanım ve yazılım olduğunu belirtmişlerdir. Bunun yanı sıra, kurumların ve haber sitelerinin engelli bireylerin de dikkate alınarak tasarlanmadığını ve dolayısıyla bu sitelerden yeterli düzeyde yararlanamadıklarını belirtmişlerdir (URL 6).

Bilişim teknolojileri ve hizmetleri, eğitim seviyeleri düşük ve sosyo-ekonomik hayatın dışında olan engelli vatandaşların sosyo-ekonomik hayata katılabilmeleri ve eğitim hizmetlerinden yararlanabilmelerinin gerçekleştirilmesinde oldukça önemli bir araçtır (BTK, 2012). Bilgi ve İletişim Teknolojilerinde Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumunun 2012 yılında yayınladığı Engelsiz Erişim raporunda Türkiye’deki engelli bireylerin BİT kullanımını kısıtlayan etkenler Tablo 1’de görölmektedir.

Tablo 1: Türkiye’deki Engelli Bireylerin Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Kullanımını Kısıtlayan Etkenler (BTK, 2012).

Finansman kaynaklarının yetersizliği
BİT erişilebilirliğinin sağlanmasına ilişkin acil gereksinimler hakkında farkındalığın yetersizliği
BİT erişilebilirliği ile sağlanacak iç potansiyeli hakkında farkındalığın yetersizliği
Engelli bireylerin BİT kullanımı hakkında veri, veritabanı ve araştırmaların yetersizliği
BİT erişilebilirliği hakkında yasalar, standartlar, politikalar ve iyi uygulama örnekleri hakkındaki bilginin yetersizliği
Engellilere yönelik geliştirilen BİT standartlarının yetersizliği ve/veya bulunmayışı
Erişilebilir BİT ürünlerinde ve destek teknolojilerinde Türkçe uygulamaların yetersiz oluşu ve/veya bulunmayışı
Engellilere yönelik BİT Uygulamaların, yasal çerçevelerin, standartların, uygunluk kontrollerinin, ürün testlerinin, doğrulama ve onaylama süreçlerinin yetersiz oluşu ve/veya bulunmayışı
Devlete ait temel kurumsal yapıların yetersiz oluşu ve/veya bulunmayışı
Alanla ilgili temel paydaşların (hükümetler, özel sektör, engelli örgütleri, akademik kurumlar, sivil toplum örgütleri) yetersiz oluşu
Paydaşlar (Sivil Toplum- Devlet- BİT üreten ARGE Birimi) arasındaki dayanışmanın yetersiz oluşu
Değişmekte olan ekonomik ve sosyal dinamiklerin, hükümetlerin BİT erişilebilirliğine yönelik önceliklerini etkilemesi
Sürekli gelişim halinde olan teknolojilerin, BİT erişilebilirliğinin kullanılabilirliğini azaltması ve maliyetleri artırması



Konya Selçuk Üniversitesi Kampus alanı içinde yaşlı ve engelli bireylere dönük olarak hem bakım, hem rehabilitasyon hem de eğitim, sosyal ve kültürel hizmetleri birlikte sunacak, geniş kapsamlı bir araştırma ve uygulama merkezi (YEBAM) kurulacaktır. YEBAM için Konya Selçuk Üniversitesi kampus alanı içerisinde bir alan tahsis edilmiş ve projelendirme çalışmaları büyük oranda tamamlanmıştır. YEBAM'da eğitim kurumu, yaşlı ve engelli köyü, kültür kompleksi, ışıklar ve üretim merkezleri, spor ve hobi alanları kurulması düşünülen temel birimlerdir. Bunun yanı sıra, YEBAM'da yaşayacak olan yaşlı ve engellilerin tele çalışma ile üretkenliklerinin devam ettirilebilmeleri için bir birim oluşturulacaktır. İletişim teknolojileri ile donatılmış olan bu birimde yaşlı ve engelli kişiler çalışma hayatına aktif devam edebilme fırsatı elde edebileceklerdir.

Kamu ve özel sektörde, kurumsal bilgi birikiminin deneyimli kişilerden yeni yetişen kişilere aktarılması yaşamsal öneme sahiptir. Bu model, kişilerin emekli olduğu kurumlarda düzenlenen etkinlik ve organizasyonlara katılarak birikimlerini aktarmaya yönelik fırsat sağlayacaktır. Üniversiteler için ise konu ayrı bir öneme sahiptir. Üniversitede çalışan öğretim elemanları bilgi birikim ve deneyim açısından erken sayılabilecek bir yaşta zorunlu olarak emekli edilmektedir. Bu kişilerin verimli olabilecekleri bir yaşta emekli olmaları nitelikli işgücü kaybı açısından da ciddi bir sorundur. Kurgulanan tele çalışma modeli ifade edilen sorunun ortadan kaldırılabilmesine yönelik bir olanak sunmaktadır. Son yıllarda Türkiye'de açılan yeni üniversitelerin sayısı ve niteliği dikkate alındığında, model, yetişmiş eleman bulma konusunda güçlük çeken üniversitelerin kurumsal gelişimine katkı sağlayabilecektir. Bu model YEBAM bünyesinde yaşayacak olan engelliler için de önemli olanaklar sunmaktadır. Tele çalışma ile birlikte engelli bireyler önyargılardan kurtularak eşit bir çalışma ortamına kavuşmaktadır. Tele çalışmanın uygulandığı ülkelerdeki çalışmalar işlerdeki tatminin ve motivasyonun arttığını ortaya koymaktadır. Tele çalışma kontrol ve özerkliği sağlarken engelli kişiler evden çalıştıklarında, fiziksel ihtiyaçlarının karşılanacağı bir ortamda çalışmanın avantajlarına da sahip olmaktadır. Bunun yanı sıra, geleneksel işyerlerinde yaşanan stres ve işyerine giderken yaşanan ulaşım problemleri azalmaktadır (Meşhur, 2015).

Ülkemizde engellilerin bilişim teknolojilerine erişimi konusunda gerekli düzenlemelerin yapılması için kurumlar arasında koordinasyon yapılarak, standartların belirlenmesi gerekmektedir. Bu bağlamda, Türkiye'de engelli bireylerin bilgi ve iletişim teknolojilerine erişim konusunda yaşanan sorunlara ilişkin dikkate alınması gereken hususlar şu şekilde sıralanabilir:

- ✓ Yeni sistem ve ürünlerin tasarımı sırasında engelli insanlar dikkate alınarak tasarımlar yapılmalıdır. Engelliler için erişebilir ve kullanılabilir tasarımların yapılması teşvik edilmelidir.
- ✓ Tüm kamu ve özel kuruluşların web sayfalarının görme ve işitme engellilerin kullanımına uygun bir biçimde tasarlanması gerekmektedir.
- ✓ Engelli haklarını her alanda güvence altına alınmasını sağlayan yasal düzenlemeler yapılmalı ve hayata geçirilmelidir.
- ✓ Toplumun engellilere yönelik farkındalık bilincinin oluşturulması ve artırılmasını sağlayacak adımlar atılmalıdır.
- ✓ Engelli insanların diğer insanlardan farklı olduklarını hissettirecek tasarımlar yapılmamalıdır. Tüm insanların kullanabileceği ürünlerin ve hizmetlerin tasarlanması gereklidir.
- ✓ Eğitim kurumlarında teknolojinin kullanımı konusunda uzman eleman yetiştirilmelidir.
- ✓ Eğitim Sistemine engellilerin teknoloji kullanımına ilişkin dersler konulmalıdır. Engelli öğrencilere de eğitimlerini sürdürebilecekleri ortamlar oluşturulmalıdır.
- ✓ Kurumlar arasında koordinasyon yapılarak standartların belirlenmesi gerekmektedir.
- ✓ Kırsal ve az gelişmiş bölgelerde yaşayan engellilerin bilgi ve iletişim teknolojileri ile eğitim alması ve çalışma yaşamına katılmasına ilişkin pilot projeler uygulanmalı ve ülke çapında yaygınlaştırılmalıdır.

Dünyada engellilere ilişkin her türlü düzenleme evrensel kurallara göre gerçekleşmekte ve bu alanda devletlere önemli sorumluluklar düşmektedir. Farklı engel gruplarındaki tüm engellilerin gelişen teknolojiye yararlanabilmelerinin sağlanması sosyal bir sorumluluktur. Herkes için tasarım kavramı, engelli insanların diğer insanlar gibi benzer standartlara sahip olma hakkından ve özelleştirilmiş bir uygulamaya gerek kalmaksızın mümkün olduğu kadarıyla tüm insanların kullanabileceği ürünlerin ve hizmetlerin tasarımı anlamına gelmektedir. Engelli ve diğer dezavantajlı insanların karşılaştıkları problemler, teknolojinin sınırlı oluşundan kaynaklanmamaktadır. Yeni sistem ve ürünlerin tasarımı sırasında bu insanların dikkate alınarak

tasarımlar yapılmamasından kaynaklanmaktadır. Herkes için tasarım kavramının benimsenmesi ile birlikte engelli bireylerin yüz yüze olduğu pek çok soruna bilişim teknolojileri yardımıyla çözümler getirilebilecektir. Böylece, engelli kişilerin toplumsal yaşamda her alanda fırsat eşitliğine sahip olabilmeleri sağlanabilecektir (URL 7).

#### 4. SONUÇ

Bir işte çalışmak özellikle engelli ve yaşlı bireylerin yaşama bağlanmaları, karşılaştıkları sosyal ve psikolojik olumsuzlukların giderilmesi ve toplumsal hayattan kopmamaları açısından büyük önem taşımaktadır. Yaşlı ve engelli kişilerin güçleri ve potansiyelleri doğrultusunda yaşamlarını sağlıklı ve aktif olarak sürdürmeleri, bu kişilerin yaşama bağlılıklarının artırılması açısından büyük önem taşımaktadır. Gençlik dönemlerinde üretken olan yaşlı kişilerin bu üretkenliklerini yaşlılık döneminde de devam ettirebilmelerine yönelik alternatif çözümler aranmalıdır. Emeklilik kişilerin en verimli dönemi olan orta yaş dönemine rastlamaktadır. Emeklilikte toplumsal statüsü değişen, fiziksel etkinliği azalan ve çalışmayı yaşam anlamı olarak kabul eden bireyler için bu durumu kabullenmek oldukça zordur. Çalışma yaşamında bilgi ve deneyim birikiminin zirvede olduğu zamanda bireylerin emekli olması hem toplumsal hem de bireysel açıdan dikkate alınması gereken bir durumdur.

Yaşlı ve engelli bireylerin istihdamına ilişkin öncelikle kabul edilmesi gereken konu, bu kişilerin istihdam edilmesinin bireysel, toplumsal ve ekonomik anlamda birçok fayda sağlayacağıdır. Engellilerin kentsel ve toplumsal yaşama katılımlarının artırılmasının en temel gereği, onların istihdam edilerek çalışma yaşamına devam etmelerinin sağlanmasıdır. Bu bağlamda, öncelikli konunun ne kadar önemli olduğunun bilincine varılması gerekmektedir. Daha sonra ise, mevcut istihdam politikaları irdelenerek geliştirilmeye çalışılmalı ve yeni çözüm önerileri üretilmelidir. Bu noktada, ülke politikaları ile uyumlu, doğru planlanmış bir tele çalışma programı ile engelli kişilerin çalışma yaşamına katılımları sağlanabilecektir.

Bilişim teknolojileri ve beraberinde getirdiği yeni eğitim ve çalışma biçimleri engelliler için de yeni olanaklar sunmaktadır. Bu fırsatların değerlendirilebilmesi için engellilerin engel gruplarına göre farklılaşan ihtiyaçlarının da dikkate alınması gerekmektedir. Tele-tıp uygulamaları ile kırsal alanlarda yaşayan veya sağlık sorunları nedeniyle hastanelere gidemeyen yatağa bağımlı hastalar, engelliler ve yaşlılar için kolaylıklar sağlanabilecektir. Büyükşehirlerdeki gelişmiş ve donanımlı hastanelerdeki uzman doktoralardan hizmet alabilme imkânı sağlanabilecektir. Engelli bireylerin içinde yaşadıkları toplumla bütünleşmelerini güçleştiren sorunlar bulunmaktadır. Engellilerin her alanda engelsiz ve herkes ile eşit ortamlarda yaşamlarını sürdürmelerinin sağlanması, toplumun bilinç düzeyinin artırılması ve engellilerin toplumsal yaşama aktif ve tam katılımlarını sağlayacak kanun, yönetmelik ve kurumlar daha etkin ve işlevsel hale getirilmelidir. Bu anlamda, engellilerin kentsel yaşam kalitesinin yükseltilmesinin ön koşullarından bir tanesi kentsel mekân düzenlemelerinin evrensel tasarım ilkeleri ışığında gerçekleştirilmesidir. Ayrıca, bilgi ve iletişim teknolojilerine erişimin sağlanması, herkes tarafından kullanılabilir bir biçimde tasarımların ve yasal düzenlemelerin yapılması da engelliler için büyük önem taşımaktadır.

#### KAYNAKÇA

Atak, E. (2002). "Bilgi Toplumunda Özürlü Kişilerin İhtiyaçları", Özürlüler İdaresi Başkanlığı, Dünya Bilgi Toplumu Zirvesi İçin Hazırlanan Taslak Rapor, Ankara.

Brisenden, S. (1998). "Independent Living and the Medical Model of Disability", pp. 20- 27 in *The Disability Reader: Social Science Perspectives*, edited by Tom Shakespeare. London and New York: Cassell.

BTK, (2012). *Bilgi ve İletişim Teknolojilerinde Engelsiz Erişim, Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu*, Ankara.

Charlton, J. I. (1998). *Nothing About Us Without Us*, Berkeley, Los Angeles, London: University of California Press.

Ertek, S. (2011). Endokrinolojide Tele-sağlık ve Tele-tıp Uygulamaları, *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, Cilt: 2, Sayı: 3, 126-13.

Fisseler B. ve Bühler C. (2007). "Accessible E-learning and Educational Technology Extending Learning Opportunities for People with Disabilities", Conference ICL2007.

Meşhur Alkan, H.F. (2015). "Teleworking Implementation Process Model for Yebam (Elderly&Disabled Care, Research, Training and Implementation Center)/Konya-Turkey", *EOJNS, European Online Journal of Natural and Social Sciences*, Vol.4, No.2, pp:273-284, ISSN: 1805-3602, Česká Republika.

Oliver, M. (1990). The Politics of Disablement: A Sociological Approach, New York: St. Martin's Press.

Winter, J.A. (2004). Toplumsal Bir Sorun Çözümleyici Olarak Özürlü Hakları Hareketinin Gelişimi (Çev. Mehmet Ergün), ÖZ-VERİ, 1(2), 341-56.

Yücel, Y.Y. ve Akartürk, C. (2006). “Görme Engelliler İçin Web Sayfalarında Erişilebilirliğin Sağlanması”, AB’06, Pamukkale Üniversitesi, Denizli.

URL1: [www.un.org/disabilities/documents/natl/turkey.doc](http://www.un.org/disabilities/documents/natl/turkey.doc) (Erişim Tarihi: 02.05.2016).

URL2: State, Federal, and International Legal Resources for IT related Accessibility Issues <http://www.sun.com/access/background/laws.html> (Erişim Tarihi: 14.04.2016).

URL3: <http://www.abmankara.gov.tr/ab/docs/eAvrupa+EylemPlani.pdf>? (Erişim Tarihi: 12.07.2016).

URL4: <http://www.btk.gov.tr/tr-TR/Anasayfa> (Erişim Tarihi: 11.07.2016).

URL5: <http://www.kariyermedya.net/merkez/turkiyede-bir-ilk-engellilerin-egitimi-icin-proje-h9176.html>? (Erişim Tarihi: 21.06.2016).

URL6: [www.bilgitoplumstratejisi.org/download/.../8a3247663ca9ebca013caf29fc070006](http://www.bilgitoplumstratejisi.org/download/.../8a3247663ca9ebca013caf29fc070006)(Erişim Tarihi: 29.11.2017).

URL7: [http://www.tgm.gov.tr/kutuphane\\_ve\\_veribankasi/raporlar/arastirma\\_raporlari/dosyalar/ozurlulere\\_yonelik\\_teknolojik%20duzenlemeler.pdf](http://www.tgm.gov.tr/kutuphane_ve_veribankasi/raporlar/arastirma_raporlari/dosyalar/ozurlulere_yonelik_teknolojik%20duzenlemeler.pdf) (Erişim Tarihi: 04.07.2016).