

# REHABİLİTASYONDA TOPLUMA KATILIMIN İKİ ANAHTARI: ERİŞİLEBİLİRLİK VE EVRENSEL TASARIM

Gülşah KINALI<sup>1</sup>

## Öz

Çeşitli hastalıklar nedeni ile fonksiyonel kapasitesi kısıtlanmış bireylerin rehabilitasyon süreci sırası ve sonrasındaki ortak problem, topluma katılım aşamasında karşılaştıkları engellerdir. Bu engellerin erişilebilir bir çevrede bulunması imkansızdır, ancak günümüzde halen erişilebilirlik konusunda farkındalık ve uygulama eksiklikleri bulunmaktadır. Bu çalışmanın amacı, erişilebilirlik ve evrensel tasarım uygulamalarının rehabilitasyon sürecinde olan hastalara getireceği olumlu etkileri açıklamaktır. Erişilebilirlik ve evrensel tasarım çalışmaları geçmişten günümüze dünyada ve Türkiye’de ilerleme göstermiş, erişilebilirlik standartları ortaya konulmuştur. Sonuç olarak önerilerimiz, rehabilitasyon sürecinde olan hastalara, bakım verenlerine ve ailelerine bu standartlar konusunda bilinçlendirme eğitimlerinin sağlanması, toplumun çeşitli kesimlerinde farkındalık artırma çalışmalarının yapılmasıdır. Ev, İşyeri, okul eve diğer sosyal alanlarda erişilebilirlik sağlanarak topluma katılım desteklenmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** *Rehabilitasyon, Topluma Katılım, Evrensel Tasarım, Erişilebilirlik*

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, E-Posta: gulsah.kinali@gmail.com ORCID: 0000-0001-7974-5571

KINALI, G. (2020). Rehabilitasyonda Topluma Katılımın İki Anahtarı: Erişilebilirlik ve Evrensel Tasarım. Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi, “Erişilebilirlik” Özel Sayısı Cilt 1, 105-118. DOI: 10.21560/spcd.vi.818685

# TWO KEYS TO COMMUNITY PARTICIPATION IN REHABILITATION: ACCESSIBILITY AND UNIVERSAL DESIGN

---

## *Abstract*

The common problem of individuals with limited functional capacity due to various diseases during and after the rehabilitation process is the obstacles, they face during the social participation phase. These barriers are impossible to find in an accessible environment, but today there is still a lack of awareness and implementation of accessibility. The aim of this study is to explain the positive effects of accessibility and universal design practices on patients in the rehabilitation process. Accessibility and universal design work has progressed in the past to the present world and in Turkey, have been demonstrated accessibility standards. As a result, our suggestions are to provide awareness-raising trainings on these standards to patients, caregivers and their families in the rehabilitation process and to carry out awareness-raising activities in various segments of the society. Participation in society should be supported by providing accessibility to home, workplace, school and other social areas.

**Key Words:** *Rehabilitation, Community Participation, Universal Design, Accessibility*

## TOPLUMA KATILIM VE ENGELLİLİK

İnsan hakları evrensel bildirgesine göre her şahıs çalışmaya, işini serbestçe seçmeye, adil ve elverişli çalışma şartlarına ve işsizlikten korunmaya, öğrenim hakkına, topluluğun kültürel faaliyetine serbestçe katılmak, güzel sanatları tatmak, ilim sahasındaki ilerleyişe iştirak etmek ve bundan faydalanmak hakkına sahiptir (Birleşmiş Milletler Genel Kurulu 1948 , Çağlar S. 2012). İnsan hakları evrensel bildirgesi ile kayıt altına alınmış bu haklar aynı zamanda topluma katılımın temel unsurlarıdır. Çalışma, Eğitim ve sosyal hayata katılabilmek topluma katılabilmek demektir. Türkiye'nin de dâhil olduğu 50 ülke tarafından, 1945 yılında Birleşmiş Milletler tarafından oluşturulan bir komisyonun hazırladığı İnsan Hakları Evrensel Beyanname, bundan 52 yıl önce 10 Aralık tarihinde onaylandı. Türkiye bu beyannameyi onaylayarak kabul etmiştir. Toplumsal katılım, hayata sosyal bir çevre içinde dahil olmak şeklinde açıklanmaktadır. Bireyler, sadece birlikte olmak için değil aynı zamanda tek başına yapamayacakları aktiviteleri yapabilmek için de topluma katılmak zorundadır. Bu noktada Engelli bireyler, kısıtlılıkları nedeni ile toplumsal katılım sorunları yaşarlar. En büyük problemler; hareketlilik gerektiren, bilişsel yetenek gerektiren, iletişim, görme ya da işitme içeren aktivitelerdir (Kayihan, H. vd. 2019). Rehabilitasyon, kelime anlamı olarak iyileştirme anlamına gelmektedir. İyileştirmenin son aşaması topluma katılımdır. Bu çalışmada, rehabilitasyona ihtiyaç duyan hastalık gruplarında, erişilebilirlik ve evrensel tasarımın topluma katılımı gerçekleştirmedeki rolü incelendi.

## EVRENSEL TASARIM VE ERİŞİLEBİLİRLİK

Evrensel tasarım, yaş, beceri ve durum farkı olmaksızın, herkes tarafından tüm ürün ve çevrelerin kullanılabilmesini amaçlayan bir yaklaşımdır. Evrensel tasarım kavramı, ilk olarak “engelsiz tasarım” anlayışı ile başlamıştır ancak bu düzenlemelerde engelli bireyler ayrı düşünüldüğü için zamanla kullanılamaz hale gelmiştir. ABD’de, ırksal azınlıkların 1964 Vatandaş Hakları Hareketi (1964 Civil Rights Act) sonrası, engelli bireylerin de haklarının irdelenmesine ve geliştirilmesine vesile olmuştur. 1990 yılında Americans with Disabilities Act (ADA) standartları geliştirilmiştir ancak ADA tam olarak evrensel tasarımı ifade etmez. ADA standartlarında da yapıların bir bölümünün engelli bireylere uygun olması fikri vardır, bu durum evrensel tasarım ile uyumsuz (Öztürk, K. 2014).

Evrensel tasarım kavramı tam olarak 1989 yılında Ronald L. Mace tarafından 1996 yılında North Carolina State Üniversitesi'nde kurulan Evrensel Tasarım Merkezi (The Center for Universal Design) tarafından yayınlanan 7 ilke ile daha net olarak açıklanmıştır. Evrensel tasarım bir ürün 7 özelliğe sahip olmalıdır: Eşitlikçi kullanım, kullanımda esneklik, basit ve sezgisel kullanım, algılanabilir bilgi, hata için tolerans, düşük fiziksel güç gereksinimi, yaklaşım ve kullanım için uygun boyut ve mekân. Bu ilkelere göre, ürün ve hizmetler ayrımcı ve damgalıyıcı olmamalı, farklı ihtiyaçlara sahip bireylerin hepsi için aynı derecede kullanılabilir olmalı, anlaşılabilirliği veya uygun açıklayıcılar eklenmeli, kazalara sebep vermemeli, kolay kullanılmalı ve kullanımı için yeterli alan sağlanmalıdır (Story, M. F. 1998).

Ülkemizde de evrensel tasarım ve erişilebilirlik uygulamalarını teşvik eden standart, kanun ve yönetmelikler mevcuttur. Türkiyede 'Özürlü İnsanların İkamet Edeceği Binaların Düzenlenmesi Kuralları' adı ile ilk Türk Standardı (TS 9111) Nisan 1991'de yayınlanmıştır. 5378 sayılı Engelliler Kanuna uygun olarak, erişilebilirliğin izlenmesi ve denetlenmesine yönelik 'Erişilebilirlik İzleme ve Denetleme Yönetmeliği 2013 yılında yürürlüğe girmiştir. 2020 Yılında Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmet Bakanlığının erişilebilirlik çalışmaları kapsamında erişilebilirlik izleme ve denetleme formları yayınlanmıştır. Tüm kurum ve kuruluşların bu çalışmalara uyması konusunda çalışmalar yürütülmektedir (Berkün, S. 2019).

Yetersizlik, özürsüzlük ve engellilik kavramları birbirlerinin yerine kullanılmakta ve tanımlamaları da çeşitlilik göstermektedir. Vücudun zihinsel, fiziksel veya işlevsel bozukluğu yetersizlik olarak ifade edilir. Yetersizlik sonucu fonksiyonel kapasitede azalma ya da kayıp söz konusu ise bu özürsüzlüktür. Engellilik ise, bir yetersizlik ya da özürsüzlük sonucu, toplum tarafından kişiden beklenen bireysel performans veya durumdan sapmaya neden olan toplumsal bir bozukluk olarak ifade edilir. Uluslararası yetersizlik, özürsüzlük ve engelliliğin uluslararası sınıflandırması ise yetersizlik, özürsüzlük ve engelliliği şu şekilde tanımlamıştır. Yetersizlik, fizyolojik veya psikolojik bir vücut yapısının veya işlevinin herhangi bir geçici veya kalıcı kaybı veya anormalligidir. Özürsüzlük, bir insan için normal kabul edilen şekilde bir aktiviteyi gerçekleştirme konusunda kısıtlama veya yetersizliktir. Engellilik

ise yaşa, cinsiyete ve sosyal ve kültürel faktörlere bağlı olarak normal kabul edilen bir veya birkaç rolün yerine getirilmesini sınırlayan veya engelleyen bir sakatlık veya sakatlığın sonucudur (Başbakkal, Z. vd. 2014). Bu tanımlar ışığında düşünüldüğünde, yetersizlik ve yetiyitimi ya da özürlülüğün aslında tek başına engellilik anlamına gelmediğini, engelliliğin toplum ile etkileşimde, eğer toplum tutum ve davranışları yetersiz ise ortaya çıktığını görebiliriz.

Evrensel tasarım herkesin eşit şartlarda kullanabileceği tasarım ürün ve sonuçlarını ifade etmektedir. Evrensel tasarım, farklı boyutta, cinsiyette, yaşta, yetenekte olmasına rağmen tüm kullanıcıların, bir ürün ve ya hizmetten aynı haklar ile yararlanmalarını öngörmektedir “Evrensel tasarım” engelli olan ya da engeli olmayan tüm bireylere eşit kullanım olanakları veren ürünlerin üretimi ve tasarımıdır. Erişilebilirlik ya da diğer bir isimle ulaşılabilirlik, yaşamın tüm alanlarındaki hak ve hizmetlere ulaşılabilme ve bunlardan yararlanabilmek anlamına gelmektedir (Hacıhasanoğlu, I. 2003, Tiyek R. vd 2016).

Eğer ürün ve hizmetlerde evrensel tasarım ilkeleri uygulanır ise ürün ve hizmetler erişilebilir olur, bir diğer yandan özürlülük ve yetersizlik de engellilik haline gelmez. Evrensel tasarım ve erişilebilirliğin çok yönlü sonuçları vardır, bunlardan biri tedavi ve rehabilitasyon sürecine olumlu katkı sağlamasıdır. İnme geçiren bireylerin eve taburcu süreçlerinde evrensel tasarım ilkeleri uygulayarak ev erişilebilirliğini arttırmayı hedefleyen bir çalışmada, bu uygulamaların hastaların tedavi ve rehabilitasyon süreçlerine olumlu katkı yaptığını ortaya koymuştur (Nokay, G.D. 2019). Bu durumda erişilebilirlik uygulamalarının aynı zamanda rehabilitasyon (iyileştirme) etkisi yapabileceği bazı durumları incelemekte fayda vardır.

## REHABİLİTASYON SÜRECİNDE ERİŞİLEBİLİRLİK VE EVRENSEL TASARIM UYGULAMALARININ ROLÜ

### İNME

İNME, yetişkin engelliliğin başlıca nedenidir. Felçten kurtulanlar için, kalan nörolojik defisitlerin derecesi hasarlı beyin dokusunun yeri ve boyutu ile belirlenir. Bu eksiklikler arasında felç veya azalan hareketlilik, bilişsel sorunlar, bozulmuş dil, davranış değişiklikleri ve kendini engelli görme yer

alabilir (Beckley, M. N. 2007). İnme sonrası katılımı kolaylaştıran faktörler rehabilitasyon sırasında sağlık personeli tarafından ele alınmalıdır (Suttiwong, J. 2018). İnme sonrası günlük yaşam aktivitelerini nasıl sürdüreceği düşünülmelidir. Banyo ve tuvalet ihtiyacı, yemek yeme, ev içi transfer, iletişim kurma gibi temel gereksinimler irdelenmelidir.

Banyo ve tuvalet için temel gereksinim evrensel tasarıma uygun banyolardır. Tutunma barları bulunan, yerde kaymaz zemin bulunan, kapı genişliği yeterli, tekerlekli sandalye ile dolaşımın mümkün olduğu banyo gereklidir. Lavabo altı boş olmalı ve tekerlekli sandalye ile yaklaşıma izin vermelidir (Mace, R. L. 1998). Tuvalet yanında transferi sağlamada kolaylaştırıcı olan tutunma barları bulunmalıdır. Yemek yeme için yardımcı cihazlar uygun zaman diliminde kullanılabilir. Etkilenen tarafı tedavi etmek için yardımcı aparatlar ile kaşık ve çatal tutma çalışılabilir. Ev içi transfer için tekerlekli sandalye ilk aşamada gerekli olabilir aynı zamanda ev içi taşıyıcı sistemler de katlı evler için gereklidir. İnme sonrası dönemde, bireyler günlük yaşam aktivitelerinde yeterli olmak isterler (Hartman- Maeir 2007). Evrensel tasarım bunu kolaylaştırır.

### **Omurilik Yaralanması**

Travmatik omurilik yaralanması, kişilerin yaşamında ani bir değişikliklere neden olan, kalıcı fonksiyonel hareket kısıtlanması nedeni ile bağımsızlığı engelleyen, yaşam kalitesini etkileyen ve toplum temelinde sağlık hizmetleri ve ekonomik yönüyle önemli etkileri olan bir durumdur. İlk aşamalarda robotik rehabilitasyondan da yararlanılabilir (Çelik, B. 2015). Omurilik yaralanması rehabilitasyonu uzun bir süreci kapsar bu nedenle erişilebilir ev düzenlemesi prensipleri inme sonrası dönemde olduğu gibi uygulanmalıdır. Bununla birlikte eğer lezyon üst seviyelerde ise hastanın iletişim kurması için dijital erişilebilirlik uygulamalarından faydalanması gerekebilir. Bu durum bireylerin hem günlük yaşamlarını hem de eğitim hayatlarını sürdürmeleri için gerekli olabilir (Bea-Munoz, M. 2015).

### **Amyotrofik Lateral Skleroz**

Amyotrofik lateral skleroz (ALS), insan motor sistemine ait, idiyopatik, ölümcül nörodejeneratif bir hastalıktır (Kiernan, M. C 2011). ALS başlangıcındaki uygulamalar inme ve omurilik yaralanmaları ile benzerlik gösterir ancak ilerleyen dönemde hastanın iletişim zorlukları yaşaması

(konuşma) nedeni ile dijital erişilebilirlik örnekleri devreye girer. Stephen Hawking bu hastalığa rağmen dijital erişilebilirlik uygulamaları ile toplumsal katılımın nasıl devam edebileceğinin en güzel örneklerinden biridir. Profesör Stephen Hawking'in bilgisayarını kontrol etmesini ve başkalarıyla iletişim kurmasını sağlamak için tasarlanmış bir yazılım platformu bulunmaktaydı (Denman P. 2016).

### **Öğrenme Güçlükleri ve Otizm**

Evrensel tasarım ve erişilebilirlik sanıldığı gibi yalnızca fiziksel engeli bulunan bireyler için rehabilitasyon etkisi göstermez. Öğrenme güçlükleri ve otizm eğitimde evrensel tasarım ilkelerinin uygulanması gerektiği önemli alanlardan biridir. Eğitimde evrensel tasarım bireysel farklılığı olan ve olmayan bütün öğrencilere hitap eder. Tek bir müfredat ve tek bir yöntem izlemez, eğitimde farklılıkları da kapsayıcı bir tutum sergiler. Eğitimde evrensel tasarımda ders materyallerine tüm öğrencilerin erişiminin sağlanması esastır (Rose, D. 2000). Görme engelli öğrenciler için kabartma yazı içeren ders materyalleri, işitme engelli bireyler için işaret diline hakim akran ve öğretmenler, okul ve dersliklerin fiziksel erişilebilirliğe sahip olması örnekleri verilebilir.

Otizmlili bireyler okul ortamlarında karmaşık düzenden rahatsız olurlar. Okul ve sınıf tasarımlarının bireysel farklılıkları göz önüne almadan aşırı karmaşık ve renkli tasarımı, irrite edici zil sesi, sınırları belli olmayan alanlar onları rahatsız eder (Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı 2016). Öğrenmede evrensel tasarımda bu farklılıklar göz önünde bulundurulmalıdır.

İrdelenen tüm durumlar için ortak gereksinim çevresel ve kentsel evrensel tasarımın uygulanmasıdır. Evrensel tasarıma sahip bir kentte bireyler serbestçe hareket eder, işe ve okula gidebilir. Evrensel tasarım örnekleri arasında bina girişlerinde rampalar, uygun asansörler, oyun parkları, sarı yollar, kabartma yazı levhaları örnekleri verilebilir (Aygün, E. 2018, Yılmaz, T. 2012).

## EVRENSEL TASARIM VE ERİŞİLEBİLİRLİK STANDARTLARINDAN ÖRNEKLER

### Bina Girişinde Rampa Özellikleri

Erişilebilir binaların ilk koşullarından biri rampalardır. Bahçe ve bina girişinde bulunan rampalar açıkça görülür olmalıdır, kaymaz malzeme ile yapılmalıdır, temiz geçiş genişliği en az 100 cm olmalıdır, yükseklik 15 cm ve daha az ise eğim en fazla 1:10 (% 10), 16 cm-50 cm arasında ise eğim en fazla 1:11 (% 9), 51 cm-100 cm arasında ise eğim en fazla 1:12 (% 8), 100 cm üzerinde ise eğim en fazla 1:16 (% 6) olmalıdır. Genişliği 300 cm'den fazla olan rampalarda ilave olarak rampa ortasında korkuluk/tırabzan olmalıdır. Rampa yapılması uygun olmayan yerlerde kaldırma platformları bulunmalıdır (Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı 2020).

### Erişilebilir Tuvalet ve Banyo Özellikleri

Kişisel bakım ve temizlikte en önemli konulardan biri erişilebilir tuvalet ve banyodur. Tuvalet geçiş sağlayan tüm kapıların ve engelli tuvalet kabini kapısının temiz geçiş genişliği en az 90 cm olmalıdır. Kapının dışarı açıldığı durumlarda en az net zemin yüzeyi genişlik ve derinliği; önden yaklaşımda (düz bir transfer için) 122 cm x 167,5 cm; sağ yandan yaklaşımda (diagonal bir transfer için) 122 cm x 142 cm ve hem ön hem sol yandan yaklaşımda (yan bir transfer için) 150 cm x 142 cm ölçülerinde olmalıdır. Kapı içe açılıyor ise kapı açılma mesafesi de hesaba katılmalıdır. Tuvaletlerin zemin kaplaması düz, sabit ve dayanıklı olmalıdır. Engellinin kullanabileceği engelli tuvalet kabini içerisinde veya genel tuvaletin içinde konumlandırılmış, alt yüzüne kadar net en az 75 cm, ön üst yüzüne kadar en fazla 86 cm yüksekliğinde ve en az 20,5 cm derinliğinde diz boşluğu bulunan bir lavabo bulunmalıdır. Sifon kolları (butonları/zincirleri) yerden en fazla 140 cm yükseklikte olmalı, sifon kolları (butonları/zincirleri) tek elle ve kavrama gerektirmeden kullanılacak nitelikte olmalı, tuvalet kağıtlığının yerden yüksekliği fazla 140 cm olmalı, musluklar tek elle ve kolay açılabilir olmalıdır. Tuvalette duvar tarafında tutunma çubuğu olmalı, duvar olmayan tarafta hareketli-katlanabilir tutunma çubuğu olmalıdır. Klozete her iki yandan yaklaşım sağlanabiliyorsa en az bir tarafta klozet ile duvar arasından tekerlekli sandalyenin, lavabo ve diğer donanımlarla engellenmeden yanaşarak klozete transferini sağlayabileceği en az 90 cm mesafe olmalıdır (Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı 2020).



## Erişilebilir Ev Özellikleri

Bina girişi rampaları, erişilebilir tuvalet ve banyo ev dışındaki sosyal alanlarda da gereksinim duyulan çözümlerdir. Erişilebilir bir evde bunların yanında bulunması gereken bazı özellikler vardır. Mutfak tasarımı özel gereksinimli bireylere uygun esneklikte dizayn edilmiş olmalıdır. Mutfak tezgahının altına boş olması, rafların yüksekliklerinin tekerlekli sandalye ile uzanılabilir seviyede olması, fırın ve ocağın erişilebilir mesafede konumlanması, mutfak gereçlerinin erişilebilir uzaklık ve yükseklikte duvara monte edilmesi, mümkünse uzaktan da açılıp kapanan gaz sistemi olması, mutfak masasının tekerlekli sandalye ile oturmaya uygun yükseklikte olması gereklidir. Evde kapı girişlerinde eşik olmamalı, yerlerde halılar sabitlenmiş olmalıdır. Sağlık için insan-çevre etkileşimlerinin kalitesi önemlidir. Ev tasarımı, bireylerin günlük yaşam aktivitelerine katılımı için bir kolaylaştırıcı veya bir engel olabilir (Marcheschi, E. vd. 2018).

## Erişilebilir Asansör Özellikleri

Binadaki asansörlere her katta erişim sağlanmalıdır. Girişten itibaren asansörlere yönlendirici görsel işaretler olmalı, görme engelli bireyler için sarı görme yolları ve kabartma yazılar bulunmalıdır. Asansör kapıları otomatik olmalıdır. Kapıların açık kalma süresi en az 10 sn olmalıdır. Kapıların temiz geçiş genişliği en az 90 cm olmalıdır. Girişten asansöre engelsiz ve en fazla 30 m mesafede ulaşım sağlanmış olmalıdır, asansör kapısının yanındaki işaretler zemin yüzeyinden en az 120 cm, en fazla 160 cm yükseklikte olmalı, yazılar zemin ile zıt renkte olmalı, ayrıca kabartma yazı bulunmalı, asansörün kata geldiğini belirten hem görsel hem de sesli uyarılar olmalıdır. Kabin içinde, yerden 90 cm yükseklikte tutunma barları olmalı, Kabin içi net boyutları Kabin içi net boyutları (kabin genişliği x kabin derinliği) en az 120 cm x 150 veya 95 cm x 140 veya 100 cm x 125 cm olmalıdır, Kabin dışı ve içi düğmelerin en küçük boyutu en az 19 mm olmalıdır. Kabin içi kaymaz zemin ile kaplı olmalıdır (Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı 2020).

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Erişilebilirlik ve evrensel tasarım yalnızca bir amaç değil aynı zamanda topluma katılımı ve iyileşmeyi sağlayan bir araçtır. Rehabilitasyon süreci hastane ile sınırlı olmayan, bazen hayat boyu sürececek uzun bir süreçtir. Bu uzun süreçte bireyi çalışma hayatından, eğitim hakkından, günlük yaşamı sürdürme gibi temel ihtiyaçlarından ayrı düşünmemek gerekir. Sağlık ve rehabilitasyon profesyonelleri de tedavi ve rehabilitasyon süreci içinde evrensel tasarım ve erişilebilirlik uygulamalarını takip etmeli, bireyin yalnızca kendisini değil, aynı zamanda bakım verenlerini de bilgilendirmelidirler. Evrensel tasarım birey ve ailesi ile sınırlı bir olgu değildir. Toplumsal tutum ve davranışlara, eğitim, kentsel tasarım ve mimari politikalar ile sürdürülmesi gereklidir.

## KAYNAKÇA

Birleşmiş Milletler Genel Kurulu (1948). İnsan hakları evrensel beyannamesi. İnsan&İnsan, 61, 795-808.

Çağlar, S. (2012). Engellilerin erişilebilirlik hakkı ve Türkiye’de erişilebilirlikleri. Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, 61 (2), 541-598. DOI: 10.1501/Hukfak\_0000001666

Kayihan, H., ve Temizkan, E. (2019). Toplumsal Katılım: Tanımlar, Ergoterapinin Rolü. Türkiye Klinikleri Fizyoterapi ve Rehabilitasyon-Özel Konular, 5(2), 1-7.

Öztürk, K. (2014). Dezavantajlı Gruplara Yönelik Ayrımcılık: Engellilerin Çalışma Hayatında Karşılaştıkları Ayrımcılık ve Çözüm Önerileri.

Story, M. F. (1998). Maximizing usability: The principles of universal design. Assistive Technology, 10(1), 4-12. DOI: 10.1080/10400435.1998.10131955

Berkün, S. (2019). Toplumsal Yaşama Tam Katılım İçin Erişebilir Kentler: Zonguldak Örneği. Uluslararası Sosyal Bilimler Akademik Araştırmalar Dergisi, Cilt :3 Sayı :3 (Ek Sayı), 43-52.

Başbakkal, Z., ve Bilsin, E. (2014). Dünyada ve Türkiye’de Engelli Çocuklar. Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 30(2), 65-78.

Hacıhasanoğlu, I. (2003). Evrensel tasarım. Tasarım Kuram, 2(3), 93-101.

Tiyek, R., Eryiğit, B. H., ve Emrah, B. A. Ş. (2016). Engellilerin Erişilebilirlik Sorunu ve TSE Standartları Çerçevesinde Bir Araştırma. Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 12(2), 225-261.

Nokay G.D., Kınalı, G. 2019. Akut hemipleji hastalarında ev erişilebilirlik uygulamaları farkındalık değerlendirilmesi, Bahçeşehir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

Beckley, M. N. (2007). The influence of the quality and quantity of social support in the promotion of community participation following stroke. Australian Occupational Therapy Journal, 54(3), 215-220.

Suttiwong, J., Vongsirinavarat, M., & Hiengkaew, V. (2018). Predictors of community participation among individuals with first stroke: A Thailand study. Annals of rehabilitation medicine, 42(5), 660.

Mace, R. L. (1998). Universal design in housing. *Assistive Technology*, 10(1), 21-28.

Hartman-Maeir, A., Soroker, N., Ring, H., Avni, N., & Katz, N. (2007). Activities, participation and satisfaction one-year post stroke. *Disability and rehabilitation*, 29(7), 559-566.

Çelik, B. (2015). Omurilik Yaralanmalarında Robotik Teknoloji: Üst Ekstremitte. *Turkish Journal of Physical Medicine & Rehabilitation/Turkiye Fiziksel Tip ve Rehabilitasyon Dergisi*, 61.

Bea-Muñoz, M., Medina-Sánchez, M., & Flórez-García, M. T. (2015). Readability and internet accessibility of informative documents for spinal cord injury patients in Spanish. In *Anales del sistema sanitario de Navarra* (Vol. 38, No. 2, pp. 255-262).

Kiernan, M. C., Vucic, S., Cheah, B. C., Turner, M. R., Eisen, A., Hardiman, O., ... & Zoing, M. C. (2011). Amyotrophic lateral sclerosis. *The lancet*, 377(9769), 942-955.

Denman, P., Nachman, L., & Prasad, S. (2016, August). Designing for” a” user: Stephen Hawking’s UI. In *Proceedings of the 14th Participatory Design Conference: Short Papers, Interactive Exhibitions, Workshops-Volume 2* (pp. 94-95).

Rose, D. (2000). Universal design for learning. *Journal of Special Education Technology*, 15(3), 45-49.

Aile Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı (2016). *Otizm Spektrum Bozukluğu Kitabı*, Sayfa 211-219.

Aygün, E., Korkut, A., & Kiper, T. (2018). Engelli bireyler için kentsel dış mekânlara erişilebilirliğin incelenmesi: Tekirdağ örneği. *Artium*, 6(2), 20-32.

Aile Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı (2020), *Erişilebilirlik İzleme ve Denetleme Formları*.

Marcheschi, E., Von Koch, L., Pessah-Rasmussen, H., & Elf, M. (2018). Home setting after stroke, facilitators and barriers: A systematic literature review. *Health & social care in the community*, 26(4), e451–e459. <https://doi.org/10.1111/hsc.125>

Yılmaz, T., Gökçe, D., Şavklı, F., ve Çeşmeci, S. (2012). Engellilerin Üniversite Kampüslerinde Ortak Mekanları Kullanabilmeleri Üzerine Bir Araştırma: Akdeniz Üniversitesi Olbia Kültür Merkezi Örneği. Journal of Tekirdag Agricultural Faculty, 9(3).

