



TEKERLEKLİ SANDALYE KULLANAN ENGELLİLERE YÖNELİK ISLAK MEKÂN DÜZENLEMELERİNDE FONKSİYONEL YAKLAŞIMLAR

Mustafa ALTINOK¹, Muhammet Mehmet KARS²

¹Gazi Üniversitesi, Teknik Eğitim Fakültesi Mobilya ve Dekorasyon Eğitimi Bölümü
06500 Beşevler / ANKARA, e- mail: altinok@gazi.edu.tr

²Dumlupınar Üniversitesi Simav Teknik Eğitim Fakültesi Mobilya ve Dekorasyon Eğitimi Bölümü, SHÇEK
Kocaeli İl Sosyal Hizmetler Müdürlüğü Köseköy Gençlik Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi
41135 Kartepe / KOCAELİ, e- mail: mehmetkars@hotmail.com

Geliş Tarihi: 02.09.2009

Kabul Tarihi: 16.03.2010

ÖZET

Türkiye’de nüfusun yaklaşık %12.29 unun engellilerden oluştuğu ve en yüksek engellilik oranını fiziksel engelliler olduğu bilinmektedir. Fiziksel engelli bireylerin (tekerlekli sandalye kullanıcıları) hareket özgürlüğünün çevre ve konut alanlarında çok sınırlı olduğu, yetersiz kaldığı, mevcut düzenlemelerinde ihtiyaca tam olarak cevap vermediği gözlenmektedir. Fiziksel engelli insanların, normal insanlar için tasarlanmış mobilyaları, donatı ve sabit elemanları kullanmaları onların hayatlarını zorlaştırmaktadır. Ev ve işyerlerinin en özel kısımlarından olan ıslak mekânların, engellilerin özgürce hareket etmeleri, en az emek harcıyarak ve başkalarına en az ihtiyaç duyacak şekilde düzenlenmesi gerekmektedir. Bu çalışmada engelli insanların yaşam alanlarında ve kamusal alanda en çok sıkıntı çektikleri yer olan ıslak mekânlardaki düzenlemelerden kaynaklanan zorluklarını en aza indirme konusunda gerekli çözüm önerileri belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: *Özürlü, Engelli, Bedensel Engelliler, Tekerlekli Sandalye Kullanıcıları, Islak Mekân Tasarımları, Islak oda Tasarım Çözümleri, Banyo Tasarımları, Tuvalet Tasarımları,*

FUNCTIONAL APPROACHS ON THE RESTROOM AND BATHROOM ARRANGEMENTS TARGETED TO HANDICAPPED IN A WHEEL CHAIR

ABSTRACT

12:29% of the disabled population in Turkey is composed of flour and the highest rate of disability is known to be physically disabled. Individuals with physical disabilities (wheelchair users) the freedom of movement is very limited in the areas of environment and housing, are inadequate, the existing regulations do not respond fully to the needs observed. Physically disabled people, normal people tasarlanmış for furniture, accessories and hard to use elements of their life difficult. One of the most private part of homes and businesses of the wet areas, disabled people to move freely, at least a minimum of effort and others are going to need to be arranged. In this study the lives of disabled people and public space in the areas where they have suffered the most in the wet areas to minimize barriers stemming from regulation in a variety of solutions have been determined.

Keywords: *Disabled, Disabilities, Physical Disabilities, Wheelchair Users, Wet Room Design, Wet Room Design Solutions, Bathroom Design, Toilet Design.*

1. GİRİŞ

Bedensel engelli bir kişinin toplumla kaynaşabilmesi çok önemli bir özelliktir. Ancak bu kaynaşma, ulaşılabilirlik - çevre bazında ele alınarak, bu alandaki kısıtlayıcı nedenlerin yok edilmesi ile sağlanabilir. Sağlıklı bir kişi için hiçbir problem oluşturmayan küçük bir tümsek bile, engelli için aşılabilir konumda yer almaktadır. Sokağa çıkmayı düşünen bir engelli için sorunlar daha evinin kapısını açarken başlamaktadır. Merdiven basamakları, asansör kabini, kaldırımlar, yaya geçitleri, ulaşım vasıtaları aşılabilir engellere dönüşmektedir. Bu nedenlerden dolayı pek çok engelli kişinin sokağa çıkmamayı tercih ettikleri bilinmektedir.

Engelli bir insan psikolojisi incelendiğinde, bu kişilerin yardımı kolay kabullenmedikleri görülür. Bedensel engelli bir kişiye yapılacak en büyük zararın, onun güvenini yitirmesini sağlayacak yardımlar olduğu göz ardı edilmemelidir. Yapılan mimari çözümlerinin amacı, bireysel hareket yeteneği ile sorunların ortadan kaldırılmasıdır [1].

Engelli insanların yaşam alanlarında en çok sıkıntı çektikleri mekânlar tuvalet ve banyolardır. Mekanların küçük ve dar olmaları nedeniyle engellinin hijyenik bakımını ve bu amaçla yardım almasını oldukça zorlaştırmaktadır. Dolayısıyla bu mekânların düzenlenmesinde, kullanılacak donatı ve sabit elemanların seçilmesinde çok dikkat edilmelidir. Yapılan araştırmalar sonucunda özellikle bu mekânlarda meydana gelen ölümcül kazaların oranının, diğer konut mekânlarına oranla şaşırtıcı derecede fazla olduğu görülmüştür. Amerika Ulusal Güvenlik Konseyi, özellikle 65 yaş ve üzeri insanlarda kaza sonucu ölümlerin birçoğunun banyo bağlantılı olduğu ve günde ortalama 370 kişinin banyo ve duş teknesi yaralanmalarına maruz kaldığı saptamıştır[2]. Konutlarda hiçbir mekân banyolardaki kadar güvenlik önlemi almayı gerektirmemektedir. Banyolarda en büyük tehlikeyi küvete giriş ve çıkışlarda kayıp düşmek oluşturmaktadır. Banyo küvetlerindeki sert, dik, keskin yüzeyler ve küvet içinde çıkıntı oluşturan sabit elemanlar düşme ve kaymalarda yaralanmaya sebep olan başlıca etmenlerdir [2 ve 3].

Engellilerin günlük yaşamındaki yalnız başlarına başarmaları gereken ıslak mekanlarda ihtiyaç giderme ve hijyenik faaliyetlerinde karşılaştıkları zorlukları azaltmak amacıyla yapılmış olan bu çalışma, “Tekerlekli Sandalye Kullanan Engellilere Yönelik Islak Mekân Düzenlemelerinde Uyarılar” konulu Yüksek Lisans tezinden geliştirilmiştir [5].

2. ENGELLİLİK (ÖZÜRLÜLÜK) KAVRAMI

2.1. Engelli Tanımları ve Türkiye’de Engelli Durumu

Türk Standartları Enstitüsü; Özur, vücut fonksiyonlarının kullanımında fiziki kısıtlılık veya kayıptır. Bedensel özür, normal insan hareketliliğine sahip olmayan ve hareket organlarında eksiklik ve özur bulunduğundan yardımcı cihaz ve araçlarla hareket edebilen fiziki özür, yürümesizdir. Tekerlekli sandalye kullanan özür, yürümesi sakıncalı görülen veya yürüme engelli olan, yardımsız veya yardımcı olarak tekerlekli sandalye kullanarak hareket edebilen kişidir. [4].

Bayındırlık ve İskân Bakanlığı; özür, doğuştan veya sonradan herhangi bir nedenle bedensel, zihinsel, ruhsal, duygusal ve sosyal yeteneklerini çeşitli derecelerde kaybetmesi nedeniyle normal yaşamın gereklerine uyamama durumunda olup, bağımsız hareket edebilmesi için yapılarda ve açık alanlarda özel fiziki düzenlemelere gereksinim duyan kişidir [6].

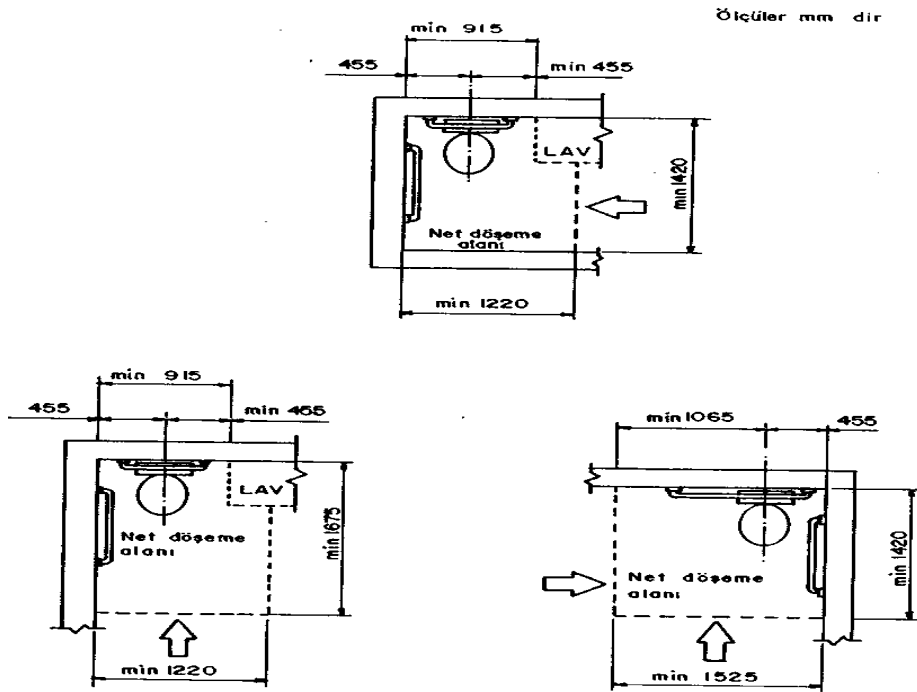
Başbakanlık Özür, İdaresi Başkanlığı tarafından Devlet İstatistik Enstitüsü’ne yaptırılan “Türkiye Özür, Araştırması” ile ülkemizdeki özür, profili geniş kapsamlı olarak araştırılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, özür, olan nüfusun toplam nüfus içindeki oranı %12.29’dur. Buna göre ülkemizde 8.431.937 kişi özür, olarak yaşamlarını sürdürmektedir. Özür, sadece bu sorunu yaşayan kişiyi değil, ailesini ve yakın çevresini ekonomik, sosyal ve psikolojik olarak etkileyen bir sorundur [7].

3. ISLAK MEKÂN DÜZENLEMELERİNDE DONATI VE ANALİTİK ÖLÇÜLER VE FONKSİYONEL YAKLAŞIMLAR

3.1. Tuvalet Bölmesi

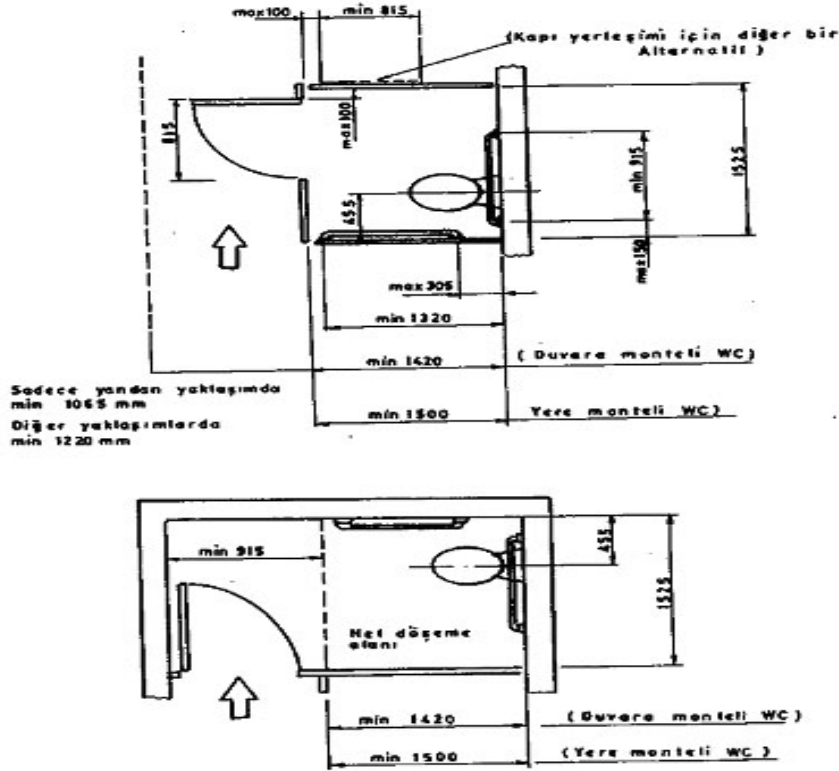
Engelliler günlük ihtiyaçlarını kendi başlarına sağlamada zorlanırlar ve gelişen tıbbi sorunlar (idrar tutamama vb.) nedeni ile tuvalet ve banyoda daha fazla zaman geçirirler. Bu nedenle planda tuvalet-banyo düzenlemesi önem kazanır. Özellikle büyük ve birden çok tuvaleti olan ev ve kurumların bir tuvaleti tekerlekli sandalyeye bağımlı kişilerin kullanılabileceği şekilde tasarlanmalıdır[4]. Özellikle kamu binalarında tuvalet sayıları her tuvalet grubunda en az bir kabinin tekerlekli sandalye kullanıcılarına uygun düzenlenmelidir. Özür,lere ayrılan tuvaletlerin normal tuvaletlerle aynı yere konulması öngörülmelidir. Bunun mümkün olmadığı durumlarda,

yerleri uyarı levhaları ile açıkça belirtilmelidir [8]. Tuvalet hacimleri içindeki yeterli ulaşılabilir alanın sağlanması, donatıların boyut, şekil ve konumlarının doğru değerlendirilmesi ile mümkündür. Tuvalet hacimlerinde ayrıca engellinin hareket özellikleri ve manevra alanları bırakılacak boşlukların belirlenmesinde önemlidir [9]. Tuvalet tekerlekli sandalye girebilecek ve ileri geri hareket edebilecek ve genişliği en az 915 mm ve 1065 mm olacak şekilde planlanmış farklı tuvalet planı Şekil 1’ de verilmiştir [5].



Şekil 1. Tuvalet bölmesi plan ve net kullanım alanı örneği.

Tuvalet bölmesinin derinliği en az 1420 mm olmalıdır. Derinlik en az 1675 mm olduğunda duvara monteli klozet kullanılabilir. Bu derinlik en az 75 mm artırıldığında yere monteli klozet kullanılabilir. Tuvalet bölmesi düzenlemeleri sağ veya sol el kullanımına müsaade etmelidir (Şekil 2).

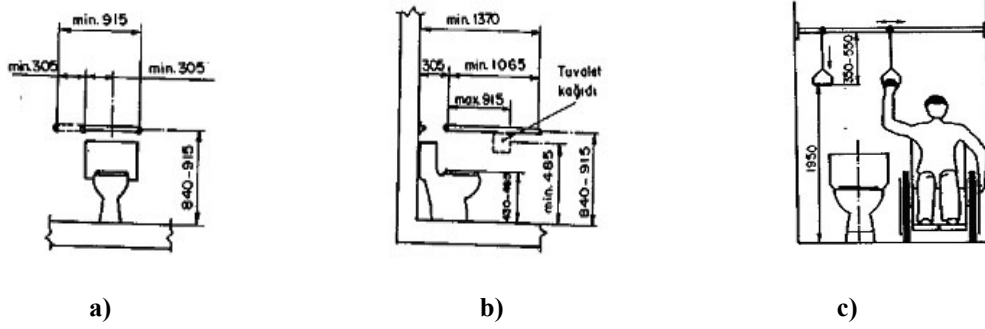


Şekil 2. Sağ el, sol el kullanımına göre tuvalet bölmesi (Ölçüler mm dir).

Tuvalet bölmelerinde ön kısımda veya en azından bir tarafta yerden en az 230 mm olan ayak koyma yeri mesafesi bulunmalıdır. Tuvalet bölmesi derinliği 1525 mm'den büyükse ayak açıklığı mesafesine gerek yoktur [5].

3.1.1. Döşeme, Kapılar ve Tutunma Bantları

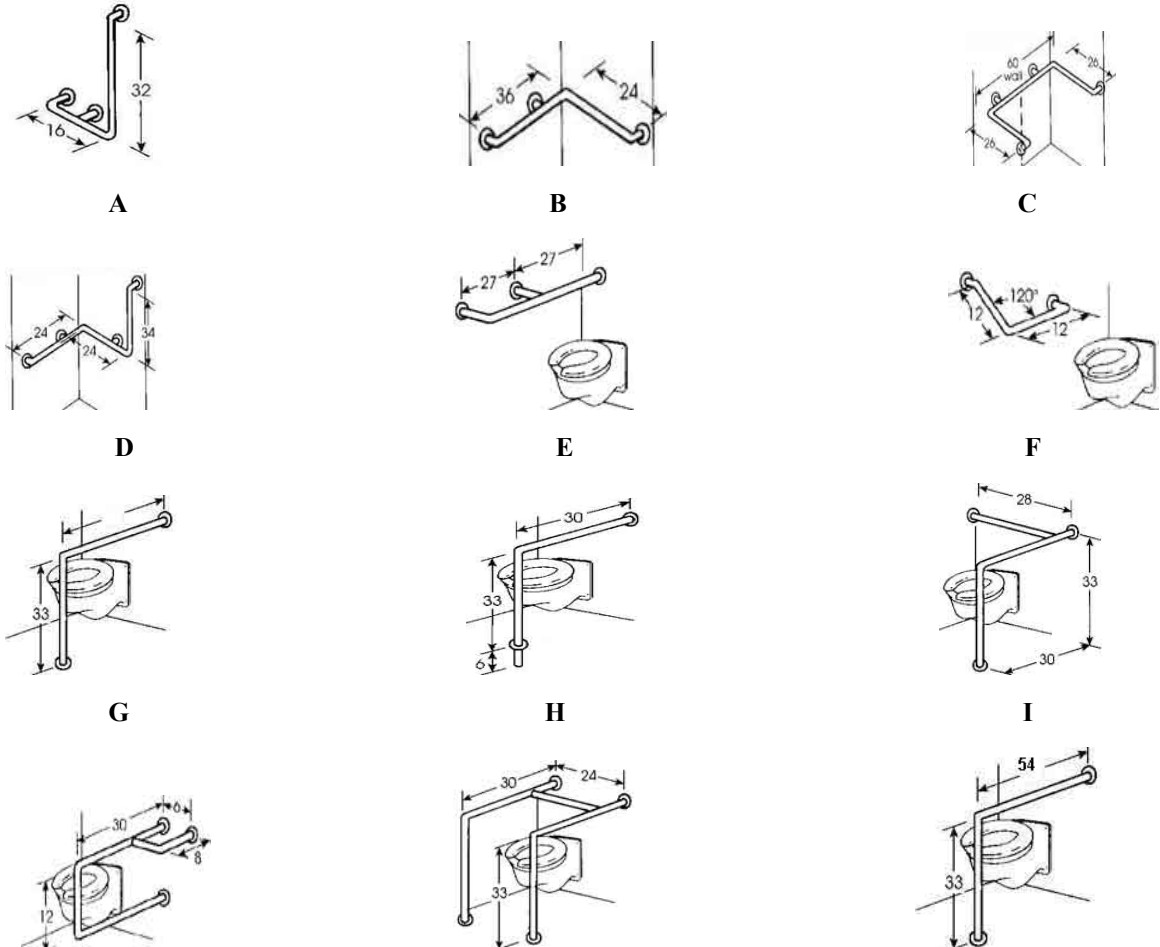
Koridorla tuvalet bölmesi döşemesi arasında kot farkı bulunmamalıdır [8]. Zemin malzemeleri kolay temizlenen, kaygan olmayan malzemelerden olmalıdır [10]. Kapı genişliği en az 815 mm olmalı, tuvaletin kapısı tehlike anında dıştan açılabilmeli, bu yüzden dışa açılmalıdır. Dönerek açılan kapıların haricinde sürme kapılar daha uygundur. Engelli, tekerlekli sandalye kullanıcıları ve yaşlı insanlar için ıslak hacimlerde klozet ve küvet gibi donatıların çevresine kaymayı ve düşmeyi önlemek amacıyla mutlaka koruyucu tutma barları konulmalıdır. Tutma barları döşemeye paralel, dik ya da kişiye göre ayarlanabilen tipte düzenlenmelidir. Donatıların çevresindeki kullanım alanlarında manevralara engel olmayacak biçimde yerleştirilmelidir [4]. Mümkünse ve alan buna olanak tanıyorsa klozetin her iki tarafına ve arkaya da tutma bandı koymak en uygun destek sağlayacak çözümdür. Ancak bazı mekânlar buna olanak tanımadığı için tek tarafa ve arkaya konulan tutma barları kollarını kullanarak güç alabilen tekerlekli sandalye kullanıcılarının transferi için uygun olabilmektedir [11]. Tutunma bantları, uzunluk ve dizaynları Şekil 3 'de verilmiştir.



Şekil 3. Arka Duvara, yan duvara ve tavana monteli tutunma bantları montaj ölçüsü (Yere Monteli Klozet) (Ölçüler mm dir).

Tutunma bantlarının genişlik veya çapı 32 mm – 38 mm olmalıdır. Tutunma bantları duvara yerleştirilmişse, duvarla-bant arasında 38 mm mesafe bulunmalıdır.

Kaldırılabilir tutamak (kaldırılabilir tutma kolu); klozetin yanına sabitlenen tutamak (Şekil 4) özürünün tekerlekli sandalyeden klozete geçerken zorluk çekmemesi için kaldırılabilir [8 ve 5].



J

K

L

Şekil 4. Klozet tutunma bandı örnekleri ve montaj ölçüleri (Ölçüler cm dir) [12].

3.1.2. Klozet

Tekerlekli sandalye engellileri, oturma olanağı sağlaması açısından ancak klozet kullanabilmektedirler [9]. Klozetler gerekli şartları sağlamak koşulu ile yere veya duvara monteli olabilirler [11]. Ayaklı bir klozet yerine duvara monte edilen klozet tercih edilmelidir(Şekil 5).



A



B

Şekil 5. Destek aparatlı klozet, A. Kapalı hali, B. Açık hali [13 ve 14].

Klozet oturma yüksekliği yerden 430mm – 485 mm arasında olmalıdır. Oturma yüksekliğinin ayarlanabilmesi için klozetin adaptör takılabilir tipte olması tavsiye edilir. Klozet, oturma kalkma pozisyonundan dönmeye engel olmamalıdır (Tuvalet oturma yüksekten aksesuarlar kişisel gereksinimlere göre yarar sağlar). Klozetin her iki tarafında da boşluk bırakılabilir. Tuvalet etrafında bırakılacak boşluğun duvar tarafında kalan mesafe en az 300 mm olmalıdır. Engelli klozete ancak yardımla oturabiliyorsa yardımcının yaklaşabilmesi için duvar tarafında en az 600 mm bir boşluk bırakılmalıdır [9].

Taharet muslukları el ile kumandalı veya otomatik olabilir. Musluk, tuvalet bölmesinin geniş tarafında olacak şekilde monte edilmelidir. Sifon kolu yerden en fazla 1120 mm yükseklikte olmalıdır. Tekerlekli sandalye kullanıcısı klozette oturduğu zaman tuvalet kâğıtlığına kolayca ulaşabilmelidir. Kâğıtlığın yüksekliği en az 450 mm olacak şekilde, yan tutma barının altında bir yere monte edilmeli, ancak tekerlekli sandalyenin erişimine engel olmamalıdır (Şekil 3, Şekil.5). Tuvalet kâğıtlığında rulo tutuculu veya kilit mekanizmalı olanlar tavsiye edilebilir, bu tipte olanlar tek elini kullanabilen engelliler için daha uygundur [11].

3.1.3. Bideler

Bideler, bölme tipinde veya yerden en fazla 430mm yükseklikte uzun kenarından duvara asılı tipte olmalıdır (Şekil 6).

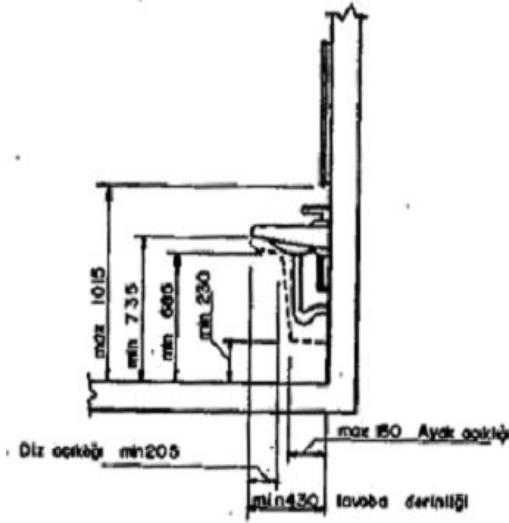


Şekil 6. Bide tipleri (Ölçüler mm dir).

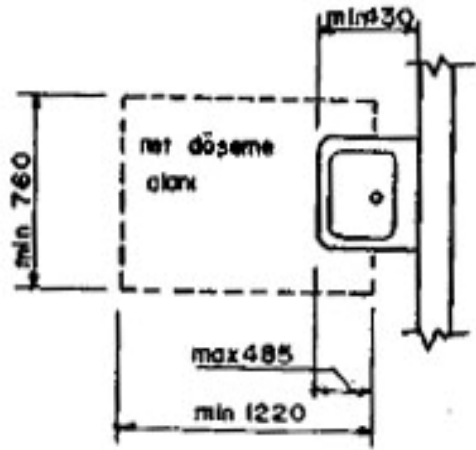
Önden yaklaşım için bidenin önünde 760 mm x 1220 mm ebatlarında bir alan olmalıdır. Net genişliği 760 mm' den daha küçük olan bide kişisel bölmelerinde, bölme en fazla bide kenarının ön kısmına kadar uzanmalıdır. Taharet muslukları el ile kumandalı veya otomatik olabilir. Musluk, tuvalet bölgesinin geniş tarafında olacak şekilde monte edilmelidir. Sifon kolu yerden en fazla 1120 mm yükseklikte olmalıdır [5].

3.1.4. Lavabolar

Tekerlekli sandalye kullanıcıları için, standart lavabolardan daha geniş olanları tercih edilmelidir. Tuvalet eğer banyodan ayrı bir yerde ise klozet yakınında ayrıca bir lavaboya ihtiyaç vardır [11]. Lavabonun ön kısmının altından döşemeye olan düşey mesafe en az 735 mm olmalıdır (Tekerlekli sandalyenin girebilmesi için) [4]. Tekerlekli sandalye ile lavabo altına girebilecek en fazla derinlik 205 mm'dir [15].



Şekil 7. Lavabo Açıklıkları (Ölçüler mm dir).

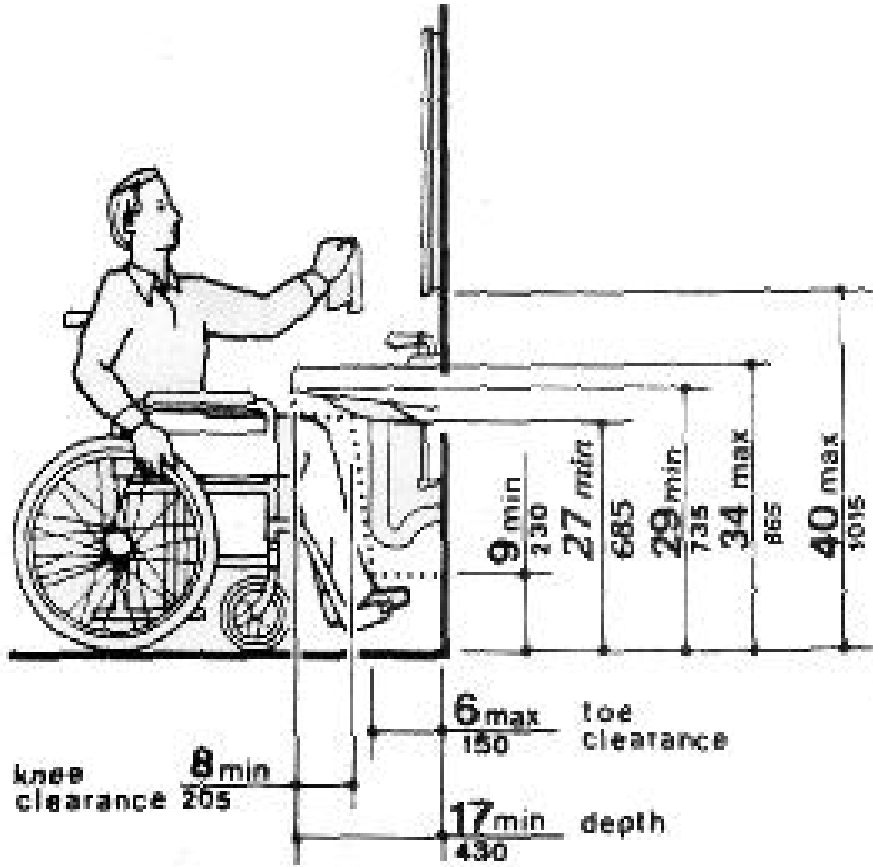


Şekil 8. Net Döşeme Açıklığı (Ölçüler mm dir).

Şekil 7 ve Şekil 8' de gösterilen kesik çizgili yerler lavabo altı ile sınırlı mecbur olmayan boyutsal açıklıkları belirtir. Önden yaklaşım için lavabo önünde 760 mm x 1220 mm' lik net döşeme alanı bulunmalıdır (Bu alana en fazla 485 mm olan diz koyma mesafesi de dâhildir). Tekerlekli sandalyeyi kullanan kişi klozette oturduğunda lavaboyu kullanabilmelidir. Su kontrolü için geleneksel dörtte bir çevirmeli, kollu, itmeli otomatik kontrollü musluklar olabilir. Eğer musluk 10 saniye açık kalabiliyorsa fotoselli (kendi kendine açıp kapanan) musluklar kullanılabilir. Su kaynağı çok yüksek olursa bu defa da sıçrama meydana geleceğinden armatür yüksekliği önemlidir [11]. Lavabo altında sıcak su veya drenaj boruları korunmalıdır. Lavabo altında keskin veya çıkıntılı kısımlar bulunmamalıdır [5].

3.1.5. Ayna ve Havluluklar

Hijyen mekânlarında kullanılacak aynaların yüksekliği tekerlekli sandalyede oturan engelli bir insanın göz hizasında olmalı (Şekil 9) ve aynı zamanda ayakta duran bir insanın kullanımına da olanak sağlamalıdır [10].

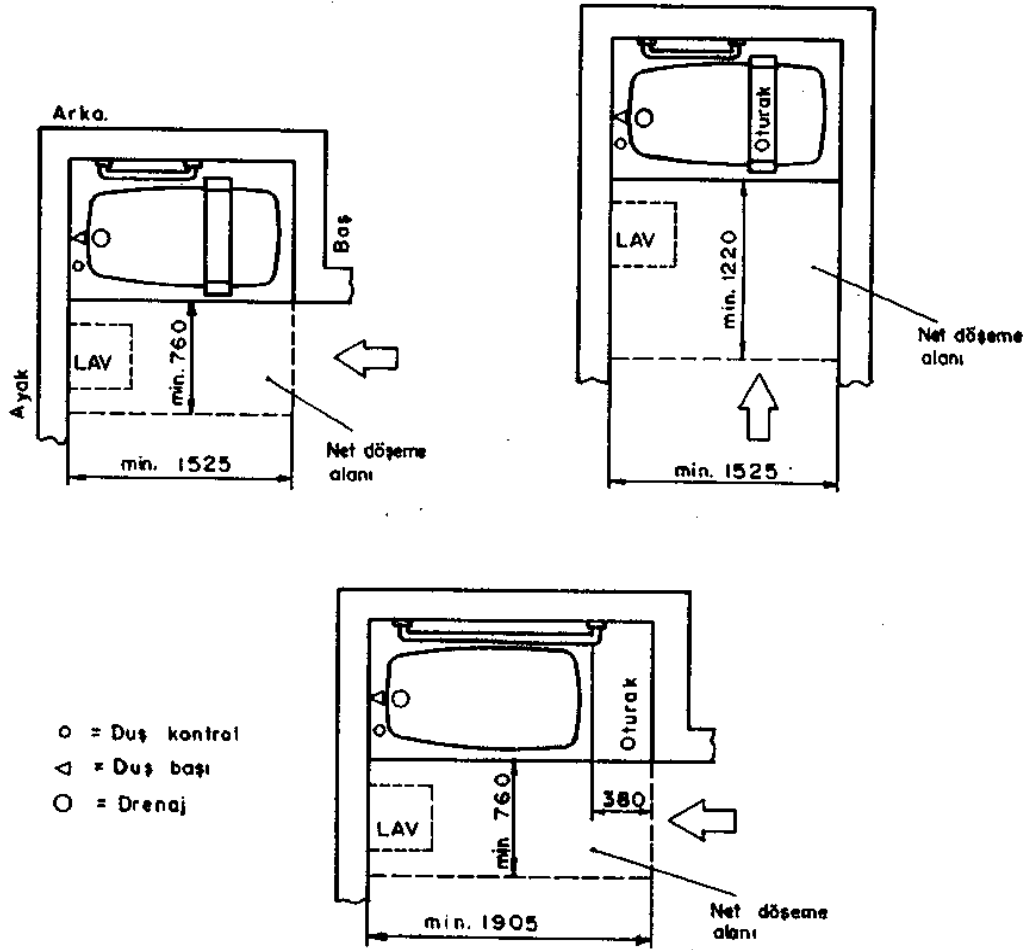


Şekil 9. Ayna yükseklik ölçüleri (Ölçüler mm dir) [15].

Oturur durumda iken kendini görebileceği yükseklikte, altı yerden en fazla 900 mm ideali 750 mm [11], üstü ise en fazla 1800 mm olmalıdır [4]. Aynaların ayarlanabilir olanları tercih edilmelidir. Sabit ise öne doğru 10 - 15 derece eğimli olmalıdır. Normal bir insanın göz seviyesi 1650 mm, tekerlekli sandalye kullanıcısının göz seviyesi 1060 mm olarak gösterilmektedir [11]. Lavabo kullanımına yönelik havluluklar, tekerlekli sandalye kullanıcısı lavaboya yanaşmış durumda iken ulaşabileceği bir yerde olmalıdır. Normal insanlar için tercih edilen havluluk yüksekliği yerden 1400mm'dir. Tekerlekli sandalye kullanıcıları için ise 800mm, her iki insan gurubunun kullanımına yönelik boyut ise 1100mm olmalıdır [11 ve 5].

3.2 Banyolar

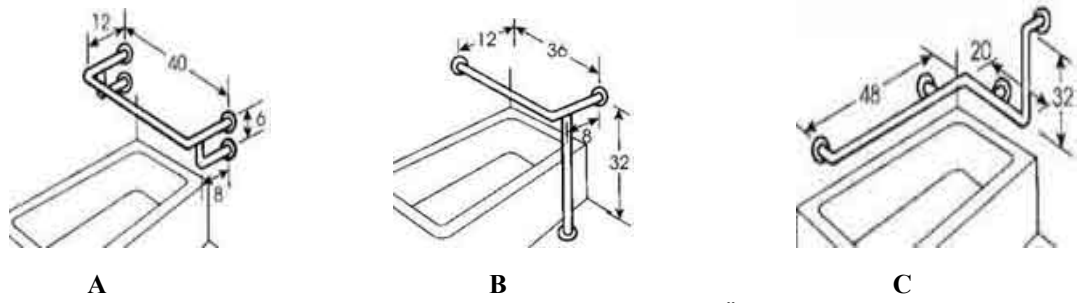
Banyo tasarımında özellikle, klozet, lavabo ve küvet arasındaki ilişki ve kullanım sırası ile donatıların boyutları ve sabit elemanların konumu için engellenmemiş alanların oluşturulmasına dikkat edilmelidir. Lavabo ve klozet beraber düşünüldüğünde en az 1150 mm x 1500 mm, küvet için 1800 x 1200 mm' lik temiz hareket alanı bırakılmalıdır. Hatta yan yana gelen dar alandaki donatıların hareket alanları üst üste binmesi kabul edilebilir. Eğer zeminde yeterli alan sağlanmışsa. Zemin üzerinde 600 - 850 mm arasında yüksekliğe kadar, tekerlekli sandalyenin manevra yapabilmesi için herhangi bir engelin olmaması tercih edilmektedir [11]. Banyo, tekerlekli sandalye girebilecek ve hareket edebilecek şekilde planlanmalıdır. Net döşeme alanı Şekil 10 'da belirtilenlere uygun olmalıdır.



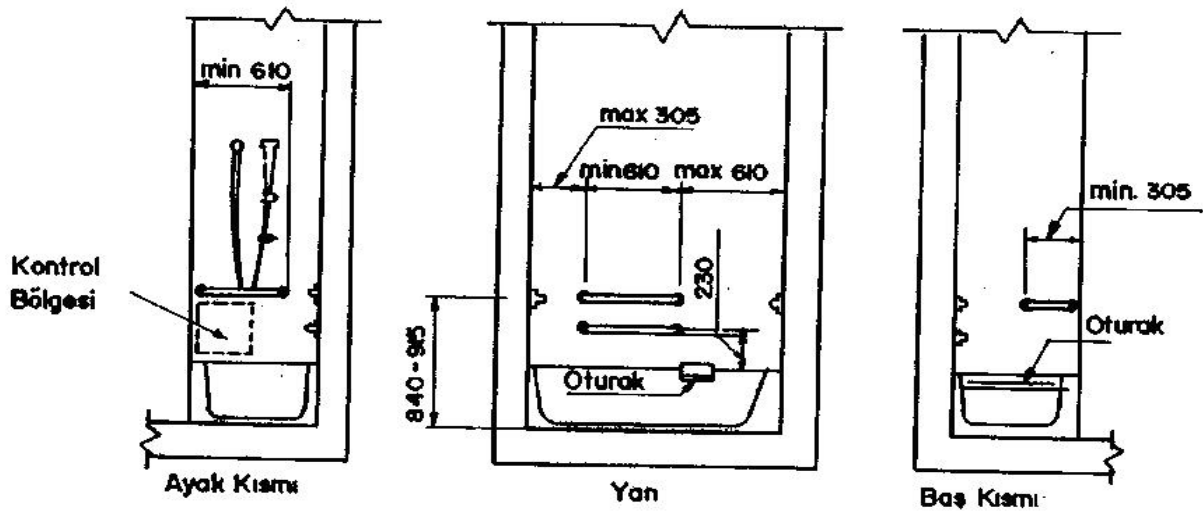
Şekil 10. Banyo net döşeme alanı (Ölçüler mm dir) [5].

3.2.1. Kuvet ve Tutunma bantları

Kuvet önündeki net kullanım alanı Şekil 11'de gösterilmiştir. 1600mm veya 1700mm uzunluktaki kuvetler tercih edilmeli ve yerden yüksekliği en fazla 550mm olmalıdır. Kuvet tabanı düz olmalıdır. Tutunma bantları Şekil 12 'de gösterilen yükseklik sırası içerisinde yerleştirilmelidir.



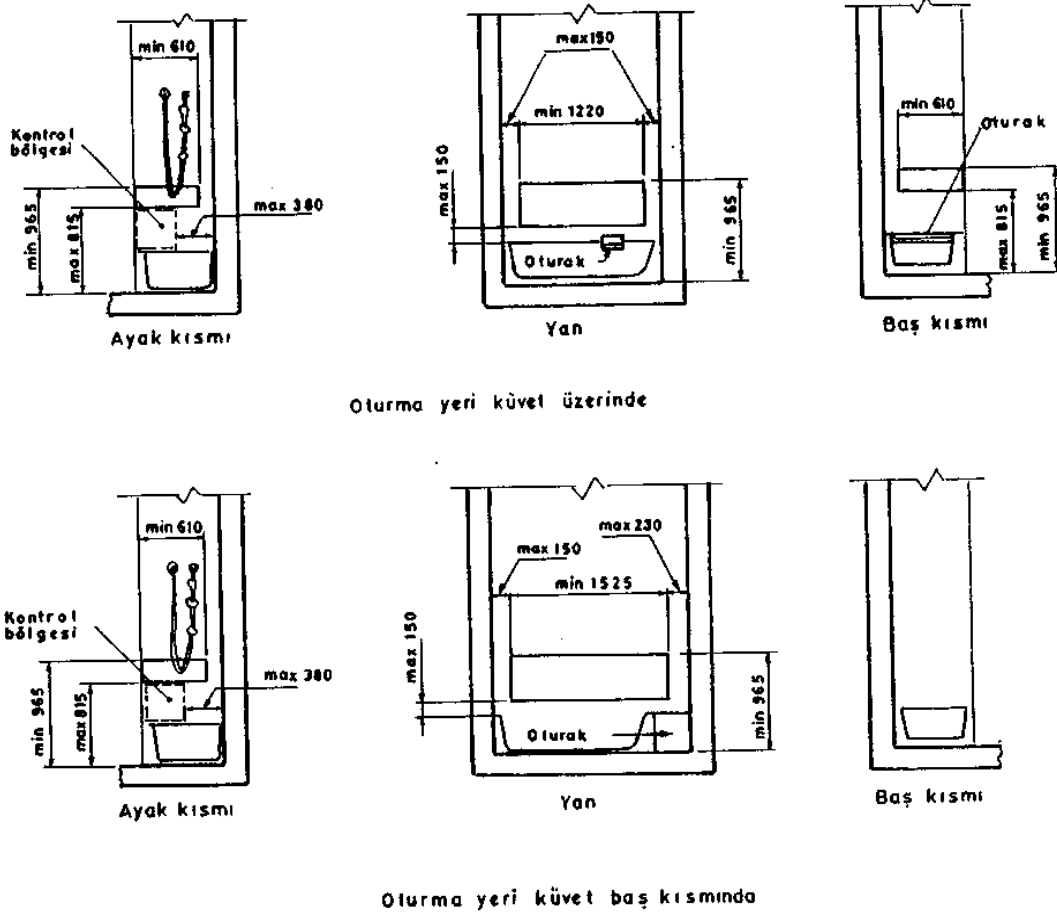
Şekil 11. Küvet tutunma bantları ve ölçüleri (Ölçüler cm dir).



Şekil 12. Tutunma Bantları, Su Kontrol, Oturak (Ölçüler mm dir) [5].

3.2.2. Duş

Her dairede bir küvet veya bir duş tekerlekli sandalyeye bağımlı kişiler tarafından ulaşılabilir konumda olmalıdır. El ile veya sabit olarak kullanılan duşun baş süzgecinin en az 1525 mm uzunluğunda hortumu olmalıdır. Düşey bir çubuk üzerine yerleştirilmiş yüksekliği ayarlanabilir duş kullanıldığında düşey çubuk tutunma bantlarının kullanımına engel olmayacak şekilde yerleştirilmelidir (Şekil 13.). Suyun sıcaklığı termostatla kontrol altında tutulmalıdır. Duşun zemini tekerlekli sandalye ile girilebilecek şekilde, en fazla %2 eğimli, çıkıntısız ve eşiksiz olmalıdır [8].



Şekil 13. Duş ünitesi ve su kontrolü (Ölçüler mm dir).

3.2.3. Oturak

Oturak, küvet üzerinde veya küvet baş kısmında (en az 400mm genişlikte) olmalıdır (Şekil 14). Oturak emniyetli yerleştirilmeli ve kullanımı sırasında kaymamalıdır. Küvet kenarı, tekerlekli sandalyeden küvet içine girmeye küvet üzerindeki oturağa oturmaya ve kontrollere engel olmamalıdır [5].

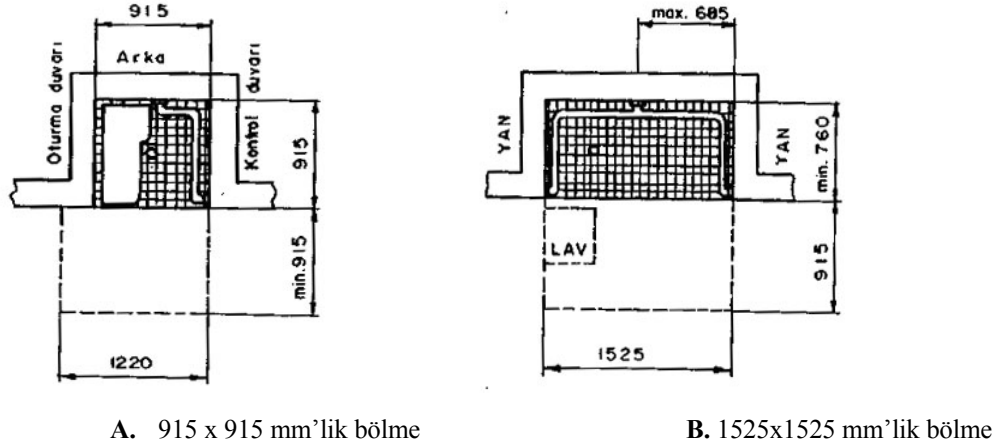


Şekil 14. Oturak [8]

3.2.4. Duş bölmesi

Duş teknesi döşemesi çok az eğimli yapılmalıdır. Duşlara ayrılan her bölümde (statlarda, umumi banyolarda, otellerde, kongre merkezlerinde vb.) bu duşlardan en az bir tanesi tekerlekli sandalye kullanan özürlü kişiler tarafından kullanılabilir. Dayanma korkulukları ve kolları özürünün tekerlekli sandalyesinden duş

oturağına geçmesini kolaylaştırır ve ona daha fazla güvenlik sağlar. Kaldırılabilen oturağın duvardan en az 500 mm çıkıntılı olması gerekir. Kaldırılabilen oturağın yerine bir duş sandalyesi de öngörülebilir [16]. Duş bölmesi boyutları ve net kullanım alanı Şekil 15.a veya Şekil 15.b 'ye uygun olmalıdır.



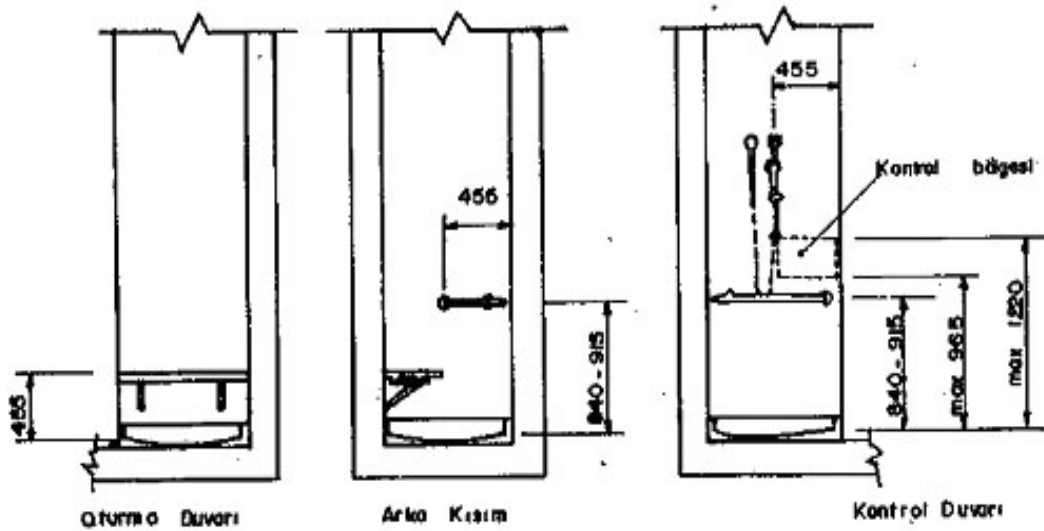
Şekil 15. A., B., Duş bölmesi net kullanım alanı, oturak (Ölçüler mm dir).

Duş bölmesi Şekil 15 B' deki gibiyse banyo küveti için gerekli olan 1525 mm' lik uzunluk içinde yerleştirilmiş olmalıdır.

915 x 915 mm'lik duş bölmesinde tutunma bantlarına ve duvarlara kolayca erişilebileceğinden ve oturulduğunda duvar destek olarak kullanılabileceğinden denge zorluğu olanlar için daha kullanışlıdır.

1525 mm genişliğinde kenar koruması olmayan bölmelerde, duş alanı ilave manevra alanı sağlayacağından tekerlekli sandalye kullananlar için daha kullanışlıdır.

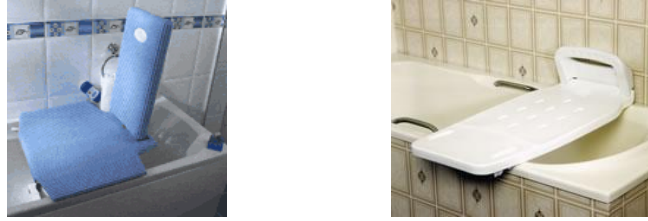
Tutunma bantları Şekil 16' da gösterilen sıra içerisinde yerleştirilmelidir. Tutunma bantlarının genişlik veya çapı 32mm – 38mm arasında olmalıdır [5].



Şekil 16. Duş Bölmesi- tutunma bantları, su kontrol, oturak (915x915 mm boyutlarındaki) (Ölçüler mm dir).

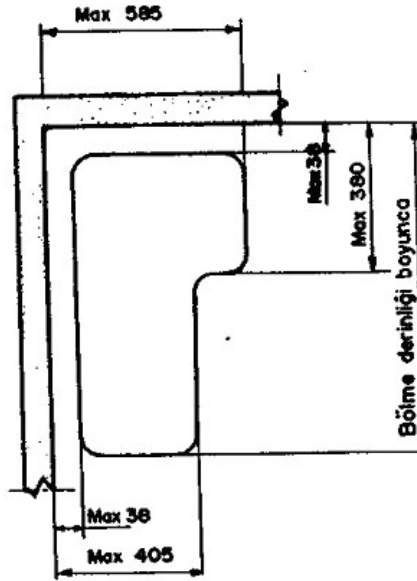
Musluklar ve diğer kontroller Şekil 16'da belirtilenlere uygun olmalıdır. Yerden en fazla 220mm yükseklikteki bütün kontroller oturağın karşı duvarına yerleştirilmiş olmalıdır. 915x915mm boyutlarındaki bir duş bölgesinde bütün kontroller oturağın karşı yan duvarında olmalıdır.

Oturak, 915mm x 915mm'lik duş bölgesinde, Şekil 17' de gösterildiği gibi olmalıdır.



Şekil 17. Örnek oturak resimleri [17 ve 18].

Oturak, banyo zemini üstünden 430 mm – 485 mm yüksekliğinde olmalı ve bölmenin derinliğince uzamalıdır. Oturaklar en az 400 mm genişliğinde olmalı, kontrol duvarının karşısında bulunmalı, emniyetli olmalı ve kullanımı boyunca kaymamalıdır (Şekil 18).

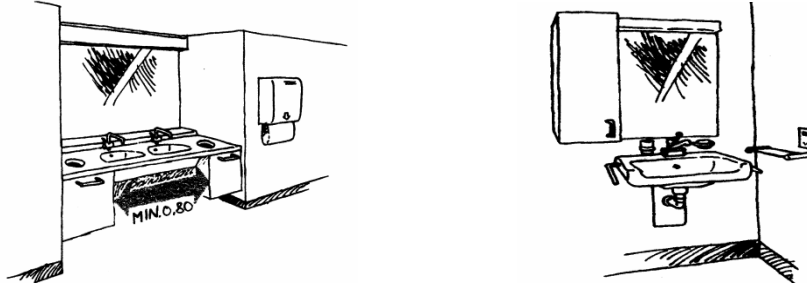


Şekil 18. Duş oturma düzeni (Ölçüler mm dir).

915x915mm ebatlarındaki duş bölgesinde koruma bordürü düşünülmüşse, bordür en fazla 100mm yükseklikte olmalıdır. 760 x 1525 mm boyutlarındaki duş bölgesinde, koruma bordürüne gerek yoktur. Duş bölgesi kenarı, tekerlekli sandalyeden duş oturağına geçmeye veya kontrolleri kullanmaya engel olmamalıdır [4 ve 5].

3.2.5. Lavabo ve aynalar

Tekerlekli sandalye, altındaki boşluğun genişliği en az 800mm olan lavabonun altına girebilmelidir. Sifon duvara paralel veya gömülü olmalıdır. Çıkıntılı sifonlar tekerlekli sandalyenin lavabonun altına girmesini engeller (Şekil 19).



Şekil 19. Lavabo altında bırakılması gereken boşluk [4 ve 8].

Özürlü el yıkama musluğuna veya lavaboya dayanmak ister. Dolayısıyla, özürünün ağırlığını taşıyabilmeleri için bunların yeterince sağlam bir şekilde monte edilmesi gerekir. Yuvarlak kesimli kenarlar lavabonun oturur konumda kullanılmasını kolaylaştırır. Oturur durumda bir kişi dolabın üst kısmına yerleştirilmiş olan prizlere erişemez. Prizler zeminden en az 900mm, en fazla 1400mm yüksekliğe yerleştirilmelidir. Önerilen yükseklik ise 1000mm dir.

Sonuç olarak, özürülülerin kullanacağı ıslak mekân dizaynlarında önerilen donatı elemanlarının kullanılması ve analitik olarak tespit edilmiş ölçülere uyulması durumunda onların yakınlarından daha az yardım alarak veya hiç yardım almadan ihtiyaçlarını gidermeleri sağlayacaktır. Bu sayede, insanlar için en özel yerler olan ıslak mekânların özürülü bireylerin kendi ihtiyaçlarını tek başlarına karşılamaları mümkün olabilecek ve öz güvenleri artacaktır.

Sokağa çıkmayı düşünen bir engelli için daha evinin kapısını açarken başlamakta olan merdiven basamakları, asansör kabini, kaldırımlar, yaya geçitleri, ulaşım vasıtalarına binip inme gibi sorunlar da ıslak mekânlarda olduğu üzere sistematik bir şekilde incelenip, fonksiyonel destek donatı elemanları geliştirilmesi halinde bedensel engellilerin ihtiyaçlarını karşılamakla birlikte onların topluma bütünleşmesini sağlanmış olacaktır[5].

5. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Bu çalışmada engelli insanların yaşam alanlarında en çok sıkıntı çektikleri yer olan ıslak mekânlardaki düzenlemelerden kaynaklanan zorluklarını en aza indirme konusunda çeşitli çözümler sunulmaktadır. Islak mekânlar engellilerin yalnız başlarına ve kendi yetenekleriyle kullanmak istedikleri alanlardan biridir. Kişisel yardım önerilerinin kabul edilmediği bu mekânların engellinin hareket yeteneği göz önüne alınarak tasarlanması gerekmektedir. Tuvalet ve banyoların dar olmaları nedeniyle engellinin hijyen bakımını ve yardım almasını oldukça zorlaştırmaktadır.

İnsanların en özel mekânlarından olan ıslak mekânlarda bulunan donatı ve sabit elemanların seçilmesinde çok dikkat edilmelidir. Konutlarda hiçbir mekân banyolardaki kadar güvenlik önlemi almayı gerektirmemektedir. Banyolarda en büyük tehlikeyi küvete giriş ve çıkışlarda kayıp düşmek oluşturmaktadır. Banyo küvetlerindeki sert, dik, keskin yüzeyler ve küvet içinde çıkıntı oluşturan sabit elemanlar düşme ve kaymalarda yaralanmaya sebep olan başlıca etmenlerdir. Dolayısıyla bu mekânların düzenlenmesinde engelli bireyi tehlikeye sokacak ve onun yaralanmasına sebep olabilecek unsurlar ortadan kaldırılmalıdır.

Banyo tasarımında özellikle, klozet, lavabo ve küvet arasındaki ilişki ve kullanım sırası ile donatıların boyutları ve sabit elemanların konumu için engellenmemiş alanların oluşturulmasına dikkat edilmelidir. Duşlara ayrılan her bölümde (statlarda, umumi banyolarda, otellerde, kongre merkezlerinde vb.) bu duşlardan en az bir tanesi tekerlekli sandalye kullanan özürülü kişiler tarafından kullanılabilir.

Tekerlekli sandalye kullanıcıları ve yaşlı insanlar için ıslak hacimlerde klozet ve küvet gibi donatıların çevresine kaymayı ve düşmeyi önlemek amacıyla mutlaka koruyucu tutma barları konulmalıdır. Tutma barları döşemeye paralel, dik ya da kişiye göre ayarlanabilen tipte düzenlenmelidir. Donatıların çevresindeki kullanım alanlarındaki manevralara engel olmayacak biçimde yerleştirilmelidir.

Tekerlekli sandalye engellileri için tasarlanacak konutlarda engellinin hareket kabiliyetlerinin yanında yürüme eylemini herhangi bir araç olmadan yerine getiremediği için hareketliliğini tekerlekli sandalye ile sağladığı ve günlük yaşamsal ihtiyaçlarını oturarak yerine getirdiği düşünülecek olursa, konut içinde kullanılacak donatı elemanlarının yükseklikleri de ayrı bir önem kazanmaktadır. Bu tip konutlarda artık normal insanın uzanma mesafesi yerine tekerlekli sandalye engellisinin uzanma mesafeleri dikkate alınarak bir düzenlemeye gitmek doğru bir yöntem olacaktır. O halde konut içinde kullanılacak tezgâh, pencere, kapı kolu, kumanda cihazları, dolap, raf gibi dikey boyutlandırma ile ilgili donatı yükseklik ve derinlikleri bu insanların hareket serbestliği ve kabiliyetlerine göre oluşturulmalıdır. Ayrıca dikkat edilmesi gereken bir diğer konu da, tekerlekli sandalye kullanan bu insanlar için tasarlanan mekânlarda boyut yönünden fazla bir seçeneğin olamamasıdır. Tekerlekli sandalye engellisinin uzanma boyut ölçülerini sandalye üstündeki konumu, sandalyenin nesnelere yanaşma biçimine ve önünde herhangi bir engelin olup olmamasına göre değerlendirmekte fayda vardır.

Toplumun küçük bir bölümünün özürlü olduğunu kabul etmek yerine büyük bir bölümünün geçici özürlü olduğunu kabullenmek daha doğru bir düşüncedir. Tam fiziksel yeteneğin geçici bir durum olduğu, buna karşılık bütün insanların şöyle ya da böyle yaşamlarının bir bölümünü sakatlıkla geçirdikleri bilinen bir gerçektir, insanlar, yük taşırken, aşırı yorgunken, hamilelikte ya da yaşlılıkta çevreye uyumda zaman zaman zorluklarla karşılaşılırlar.

Kamusal alanlarda bulunan tuvalet ve banyoların her grubundan en az bir kabini tekerlekli sandalyedeki bir insan tarafından kullanılabilmelidir. Engellilere ayrılan tuvaletlerin normal tuvaletlerle aynı yere konması öngörülmelidir. Bunun mümkün olmadığı durumlarda da yerleri uyarı levhaları ile açıkça belirtilmelidir. Bay ve bayanlar için birer tane tuvalet konulmasının mümkün olmadığı durumlarda, girişi ayrılmış hem erkek hem de kadınlar tarafından kullanılabilir bir özürlü tuvaletinin konulması gerekmektedir.

Konutlarda ise; 4 oda ve bir mutfığa kadar olan dairelerde tuvalet sayısı, her dairede bir tuvalet tekerlekli sandalyeye bağımlı kişiler tarafından kullanılabilmelidir(banyoda veya duşta bulunabilir). 4 oda ve bir mutfaktan daha büyük olan dairelerde tuvalet sayısı, her dairede bir tuvalet tekerlekli sandalyeye bağımlı kişiler tarafından kullanılabilmelidir. Ayrıca ikinci bir tuvalet öngörülmelidir.

Kamu binaları, sinema salonları, hastaneler, oteller, eğlence merkezleri, spor salonları, toplu konutlar ve insanların yaşam alanlarının düzenlenmesi konusunda yapılan çalışmalarda binaların tasarlanması aşamasında mutlaka engelli durumdaki bireylerin özellikle tekerlekli sandalye kullanan engellilerinde bu mekânlara gelecekleri ya da gelmek isteyecekleri göz önünde bulundurularak tasarlanması ve engellerin en aza indirilmesi konusunda çalışmalar yapılması gerekmektedir. Mekânlarda yapılacak ufak tefek iyileştirmeler bile tekerlekli sandalye kullanıcısı bireyin bir adım daha önünü açacaktır.

Engelli bireylerin topluma kazandırılması sosyal hayata adapte olması konusunda; onları mekânların içine kapatmayacak, onların özgürce hareket etmelerini sağlayacak, en az emek harcıyarak ve başkalarına en az ihtiyaç duyacak şekilde mekânların düzenlenmesi toplumsal bir görevdir.

KAYNAKLAR

- [1] Türk Silahlı Kuvvetleri Rehabilitasyon ve Bakım ve Merkezi Vakfı, Engellilerin kent yaşamına uyum süreçleri, Tepe Grubu.
- [2] A. Mullick, State University of New York at Buffalo, 2001, <http://www.ap.buffalo.edu/idea/Publications/Bathing%20for%20Older%20People.htm>
- [3] E.E. Kaleli, Türkiye’de tekerlekli sandalye engellileri için konut mekanları ve donatı elemanlarının tasarımına bir yaklaşım, Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, 2002.
- [4] Türk Standartları Enstitüsü, Özürlü insanların ikamet edebileceği binaların düzenlenmesi kuralları (TS

- 9111), 1991.
- [5] M.M. Kars, Tekerlekli Sandalye Kullanan Engellilere Yönelik Islak Mekân Düzenlemelerinde Uyarılar, Yüksek Lisans Tezi, Dumlupınar Üniversitesi, Ocak 2008, Kütahya, 2008.
- [6] I. Aydemir, Özürlüler için fiziksel çevre düzenlemesi ve özel binalar, OECD Eğitim Binaları Programı (PEB), Milli Eğitim Bakanlığı'nca Düzenlenen Seminer, 10-14 Ekim 1993.
- [7] T.C. Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı Yayınları, Türkiye özürlüler araştırması temel göstergeleri, <http://www.ozida.gov.tr/arastirma/oztemelgosterge.htm>
- [8] E. Aköz, Özürlü kişilere uyarlanmış yapı, OFD Omurilik Felçliler Derneği, 1.Basım, 2001.
- [9] Ş. Sürmen, Tekerlekli koltuktaki insanların hayatından tablolar ve bir mimarlık kılavuzu, İstanbul Teknik Üniversitesi Makine Fakültesi Ofset Atölyesi, 1988.
- [10] United Nations Enable, <http://www.un.org/esa/socdev/enable/designm/intro.htm>
- [11] S. Goldsmith, Designing for the disabled, Royal institue of british architects, s250-260, 283-284, 1985.
- [12] Adaptive Access, <http://www.adaptiveaccess.com>
- [13] Banyo Mobilyaları, <http://www.canakcilar.com.tr>
- [14] İDEA, <http://www.ap.buffalo.edu/idea/Brightideas/Bathroom/AccessAbleDesign.asp>
- [15] ADA (American Disabilities), <http://www.access-board.gov/adaag/html/adaag.htm>
- [16] Armim Yapı Ürünleri Sanayi ve Ticaret A.Ş. www.armim.com.tr
- [17] Pasifik engelli, <http://www.pasifikengelli.com/tr/urunler.asp>
- [18] Bathing Solutions, <http://www.bathingsolutions.com/handicapped.html>