

## TST 9111 “ÖZÜRLÜLER VE HAREKET KISITLILIĞI BULUNAN BİREYLER İÇİN BİNALARDA ULAŞILABİLİRLİK GEREKLERİ” STANDART TASARISINA YÖNELİK REVİZYON ÖNERİLERİ

Ürün BİÇER ÖZKUN

Beykent Üniversitesi,  
Mühendislik & Mimarlık Fakültesi, İç Mimarlık Bölümü,  
Ayazağa Maslak Yerleşkesi 34396, İstanbul, Türkiye  
unubicer@beykent.edu.tr, ueozkun@gmail.com

### ÖZET

Engellilik, bir farklılık olmayıp; hayatın bir parçasıdır. Bu nedenle, engellilik durumunda hem duyarlılığı, hem kullanıcı kolaylığını, hem de engelsiz erişimi sağlayabilmek ve/veya artırabilmek adına yapılacak çalışmalar, oldukça önemlidir. Özellikle sivil toplum örgütlerinin ve yetkin kurumların bu ve benzeri alanlardaki çalışmaları daha çok önem kazanmaktadır. Bu nedenle kurumlar arası iletişim, yapılacak çalışmaların gücünü ve etkisini artırmada büyük rol oynamaktadır.

Söz edilen kurumsal iletişim bağlamında TSE'nin hazırlamış olduğu ve revizyonu yapılmakta olan TST 9111 “Özürlüler ve hareket kısıtlılığı bulunan bireyler için binalarda ulaşılabilirlik gerekleri” standart tasarısına ilişkin, TMMOB Mimarlar Odası, İstanbul Büyükkent Şubesi'nden Haziran 2011 tarihinde görüş istenmiştir. Bu bağlamda meslek örgütümüz tarafından yapılan görevlendirme ile adı geçen standart taslağının incelemesi ve değerlendirmesi yapılmak üzere Mimar Candan BERK ile bir çalışma grubu oluşturulmuştur. TST 9111, ilgili diğer standartlar da ele alınarak irdelenmiş ve düzenlemesine yönelik önerilerde bulunulmuştur. Bu çalışmada, yapılan irdelemeler ve revizyon önerileri yer almaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Engelli Bireyler, Standart Yazımı, Standart Tasarısı, Engelsiz Erişim, Erişilebilir Tasarım, Herkes İçin Tasarım.

### **Revision Suggestions about the Draft of TST 9111 “The Requirements of Accessibility in Buildings for Disabled and Mobility Reduced People”**

#### **ABSTRACT**

Disability can not be defined as a difference; it is a part of life. Thus every kind of studies are very important to improve sensitivity of people and to ease the necessities of disabled people. Especially non-governmental organizations' (NGO) and competent authorities' etc. studies on this field are have more importance than individual studies. Therefore communication and cooperation between related institutions have a big role to improve the effect of these studies.

In this context of aforesaid communication and cooperation, an opinion has been requested by Turkish Standards Institute from Chamber of Architects of İstanbul, in June 2011, about the draft of TST 9111 “The requirements of accessibility in buildings for disabled and mobility reduced people” which has been prepared from Turkish Standards Institute. According to this request, a study group which also includes Architect Candan BERK has been charged by Chamber of Architects of İstanbul for examination and evaluation of this standard's draft. Thus this study has the results of these examinations, evaluations and revision suggestions.

**Key Words:** Disabled people, Standard revision, Standard drafts, Accessible design, Acces for all, Design for all



TST 9111 “Özürllüer ve Hareket Kısıtlılığı Bulunan Bireyler için Binalarda Ulaşılabilirlik Gerekeri” Standart Tasarısına Yönelik Revizyon Önerileri

## GİRİŞ

TSE tarafından hazırlanan ve hakkında TMMOB Mimarlar Odası, İstanbul Büyükkent Şubesi’nden görüş istenen, “Özürllüer ve Hareket Kısıtlılığı Bulunan Bireyler İçin Binalarda Ulaşılabilirlik Gerekeri” standart tasarımının (TST 9111) revizyonuna yönelik değerlendirme; oluşturulan çalışma grubu tarafından,

1. Referans Yönetmelik,
2. Değişiklik Önerileri
3. Şekiller ve Açıklamalarına Yönelik Öneriler

ana başlıkları altında, üç farklı şekilde ele alınmıştır.

### 1. REFERANS YÖNETMELİK

TMMOB Mimarlar Odası, İstanbul Büyükkent Şubesi’nin 2011 yılı içerisinde Liftinstituit ile yapmış olduğu protokol sonucu yapılan çalışmalarda, bu kurumun yararlandığını belirttiği referans yönetmelik gerekeri ile değerlendirmesi yapılan standart arasında bazı temel farklılıklar saptanmıştır.

**Referans Yönetmelik:** ISO/IEC Yönetmeliği 71:2001 veya CEN/CENELEC Yönetmeliği 6:Yaşlı ve engelli gereksinimlerini karşılamak için standart geliştircilere kılavuz (ISO/IEC Guide 71:2001 or CEN/CENELEC Guide 6: “Guidelines for standards developers to address the needs of older persons and persons with disabilities”). Bu farklılıklar şunlardır:

	Referans Yönetmelik	TSE Standard Tasarısı
a) En az rampa eğimi	% 4	% 5
b) Dış ortamda en az rampa genişliği	120 cm	90 cm
c) Dış ortamda en az manevra alanı	200x200 cm	150x150 cm
d) Duvar- trabzan aralığı	5 cm	4 cm
e) Net baş üstü yüksekliği	230 cm	220 cm

Saptanan farklılıklar, standartlar dikkate alınarak tasarıda yapılacak değişiklikler konu ile ilgili olan maddelerin tümünü kapsayacak değerlendirmeler yapılabilir.

## 2. DEĞİŞİKLİK ÖNERİLERİ

Aşağıda ilgili standard tasarisına yönelik yapılmış olan değişiklik önerileri çeşitli alt başlıklar şeklinde yer almaktadır.

### 2.1 Başlık

Ana başlıkta, “bina” kelimesi kısıtlı bir mekânı tanımlamaktadır. Kamusal ya da özel alan ayrımı yapılmaksızın bina kelimesi yerine yapı kelimesi kullanılmalıdır (Özürllü ve Hareket Kısıtlılığı Bulunan Bireyler İçin Yapılarda Ulaşılabilirlik Gereklere - The requirements of accessibility in buildings -built environment- for disabled and mobility reduced -limited-people).

Söz konusu standartların, yalnızca özürllü ve hareket kısıtlılığı bulunan bireylere yönelik ele alınacak binanın iç mekânı ve yakın çevresi ile kısıtlı kalmayıp; kapsamın, kamusal alanı da kapsayacak şekilde ifade edilmesi gerekmektedir. Maddelerdeki tanımlar da buna göre düzenlenmelidir. İçerikte bu tanımlar ayrılırken kurallarda ise sadece “bina” terimi ile ifade edilmektedir. Örneğin; “4.10 Özellikli yapılar için özel düzenleme kuralları” alt başlığında “özellikli yapılar” kullanılmış olup, dil birliği için “yapı” terimi kullanılmalı ve ayırım yapılacak ise ölçülendirmelerde, işyerlerinde, kamusal yapılarda, konutlarda diye metin içinde ayrı ayrı belirtilmelidir. Aynı doğrultuda “1 Kapsam” bölümü de detaylandırılmalı, “3.4, 3.6, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 ve 4.9” alt başlıklarında ve “İçindekiler” sayfasında da tüm metinde olması gerektiği gibi “Bina” yerine “Yapı” terimi kullanılmalıdır.

### 2.2 Dil Güncellemeleri

Revizyon önerisi sırasında ele alınan Standard tasarı taslağının daha anlaşılabilir ve yararlanılabilir olması adına yazım diline yönelik olarak da önerilerde bulunulmuştur. Buna göre;

- Tasarı standartta kullanılan dil yalınlaştırılmalı,
- Terminoloji düzenlenmeli ve
- Kullanılan terimler dil birliği açısından yeniden değerlendirilmelidir, önerileri getirilmiştir.



TST 9111 “Özürüleri ve Hareket Kısıtlılığı Bulunan Bireyler için Binalarda Ulaşılabilirlik Gerekleri” Standart Tasarısına Yönelik Revizyon Önerileri

### 2.3 Sayfa, Yazı ve Görsel Malzeme Düzenlemeleri

Yapılan bu revizyon önerilerinin bir diğer adımı da sayfa, yazı ve görsel malzemelere yönelik olarak yapılmıştır.

- Tasarı standart metnindeki alt başlık düzenleri, satır aralıkları ve boşlukları ile fontlar yeniden değerlendirilerek düzenlenmelidir.
- “İçindekiler” bölümünde, 3. kademe alt başlıkların verilmesi metnin kolaylıkla kullanımı açısından yararlı olacaktır (Örneğin, 4.1.1 gibi).
- Aynı tür ölçülerde ikili tanımlamalardan kaçınılmalı; dil birliği için aynı ölçülendirme birimi kullanılmalıdır (mm ise mm, cm ise cm kullanılmalı).
- Çizimler ve görsel açıklamalar tek elden, en uygun, en yalın ve en açıklayıcı biçimde yeniden ele alınmalıdır.
- Standard metninde ayrıca bir okuma notu oluşturulmalıdır. Örneğin;
  - Metin ve şekillerde anılan tüm ölçüler nettir. Anılan tüm ölçüler, bitmiş döşeme ve duvar yüzeylerinden ve/veya net boyut/ açıklıklardır,
  - Aksi belirtilmedikçe tüm ölçüler cm cinsindedir,

vb. gibi açıklamalar metin düzeninde en başta yer almalıdır.

### 2.4 Diğer

Bu bölümde ise tasarı standart metnine yönelik teknik öneriler yer almaktadır.

- Tasarı Standart metnin “Giriş” bölümünde yer alan tüm kaynaklar “Kaynakça” bölümüne eklenmelidir.
- “4.3.6 Seviye Farklılıkları” alt başlığında;
  - Farkların 6 ve 13 mm ile belirtilmesinin “inch”ten kaynaklandığı

düşünülmektedir. Daha sonraki rampa yüksekliklerinin 20 mm'den başlaması nedeniyle; bu verilerin, metrik sistemdeki karşılıklarının 5 ve 20 mm olduğunun kontrol edilmesi ve buna göre metinde gerekli düzeltmelerin yapılması gerekmektedir.

- “4.7.1.2 Asansörler” alt başlığında;
  - Öneri metinde yer alan EN 81-28, EN 81-1/2 şartnameleri, kullanılacak ise kontrol edilerek “Kaynakça” bölümüne de eklenmelidir.
  - Elektrik kesintilerine karşı teknik düzenek bulunmalıdır.
  - Genel kullanım alanlarında, kat alanı 800 m<sup>2</sup>'den fazla veya kat adedi üçten fazla ise, en az iki asansör bulunmalı ve bunların en az biri de shaft içinde, duman sızdırmaz ve yangına dayanıklı olmalıdır.
- “4.7.1.3 Merdivenler” alt başlığında;
  - “Merdivenler her ne şekilde olursa olsun, uygun malzeme ve donanımlarla; merdiven başlangıç ve sonları ise güvenilir ve fark edilir şekilde “4.8 İşaretleme” alt başlığına ve ilgili şekil sunumuna uygun biçimde düzenlenmelidir.
- “4.7.2” alt başlığı şu şekilde yeniden düzenlenmelidir:
  - “4.7.2 Tekerlekli Sandalye Kullanıcıları İçin Islak Hacim Düzenlemeleri”,
  - “4.7.2.1 Mutfaklar” ve öneri metindeki diğer alt başlıklar,
  - “4.7.2.2 Tuvaletler” ve öneri metindeki diğer alt başlıklar,
  - “4.7.2.3 Banyolar” ve öneri metindeki diğer alt başlıklar.
  - Ayrıca alt başlıklar bu şekilde yeniden düzenlenecek ise; standardın takip eden bölümleri ile diğer bölümlerde bu kısımlara yapılan atıflar da buna göre değiştirilmelidir.

TST 9111 “Özürllüer ve Hareket Kısıtlılığı Bulunan Bireyler için Binalarda Ulaşılabilirlik Gerekleri” Standart Tasarısına Yönelik Revizyon Önerileri

- “4.7.2.2.4 Tuvalet Kabinleri” alt başlığında “acil durum kordonları” ile ilgili olan standartlar var ise eklenmelidir.
- “4.8 İşaretleme” alt başlığında “4.4.3.3” alt başlığındaki sahanlık işaretlerinden söz edilmemektedir. İlgili açıklamalar, ya sahanlıklar kısmında ya da bu alt başlıkta yer almalıdır.
- “Ek C” bölümüne;
  - “Yangın Acil Uyarı Sistemleri, Sinyal ve Bilgilendirme” başlığı ve açılımının yanı sıra, farklılıkların olması durumunda, “Genel Afet Durumu” için ayrı bir başlık ve açılımı da eklenmelidir.
  - “C.2.1 Tahliye Koltuğu (EVAC Sandalyesi)” alt başlığı ile ilgili olan standartlar var ise eklenmelidir.

### 3. ŞEKİLLER VE AÇIKLAMALARINA YÖNELİK ÖNERİLER

Revizyonu yapılan standarda yönelik, yerinde değişikliklerin yanı sıra, şekillere ve açıklamalarına yönelik önerilerde de bulunulmuştur. Önerilen bu değişiklikler ise izleme kolaylığı açısından aşağıdaki gibi maddeler şeklinde sıralanmıştır.

- Çoğu çizimlerin ve şekillerin teknikleri birbirinden farklı olup, tek elden ortak bir dil içerecek şekilde yeniden düzenlenmelidir.
- Şekillerde verilen ölçülerin birimleri cm olarak belirtildiyse hep cm, mm olarak belirtildiyse de hep mm kullanılmalıdır.
- Çizimlerin oransal algılarında ve boyutlandırmalarında gözlenen deformasyonlar yeniden değerlendirilmelidir.
- Verilen her ölçünün mimari ifadeleri, her çizimde belirtilmelidir (örn: kapı kasa/açıklık çizgileri).
- Çizimlerin çoğunda yer alan ölçü oklarının yerine, mimari ifade için hizalama çizgileri kullanılarak, ölçülendirmeler ve akslar, anlaşılır olacak şekilde vurgulanmalıdır.
- Çizimler ve şekillerde ölçüler arası çelişkiler saptanmıştır.



Aynı konulara, alanlara ve birimlere yönelik ölçüler ergonomi ve kullanım kolaylıkları açısından yeniden irdelenerek çelişkili ya da yanıltıcı ifadelerden ve/veya ölçülendirmelerden kaçınılmalıdır (örn: eviyeler için en az 68,5 cm olarak belirtilen bir ölçü, bazı yerlerde 68,5cm, bazı yerlerde ise 70 cm olarak belirtilmektedir).

- Metinler ve açıklamalarda boyutlarına ve/veya ölçülerine değinilen her bileşen ve/veya eleman, çizimlerle aktarılarak, ilgili olan her şekilde yer almalıdır.
- Ölçü çizgisi ve/veya ölçüsü verilen her bileşene ve/veya elemana, metin ve açıklamalarda da değinilmelidir (örn: klozet-duvar uzaklığı, yan duvarın toplam ölçüsü vb.)
- Şekillerde yer alan her bileşenin ve/veya elemanın kullanımına yönelik ölçüleri verilmelidir (örn: çöp kutusu, taharet musluğu ve tuvalet kâğıtlıklarının vb).
- Engelli araçlarının kullanımı ile ilgili, manevra, doğrultu gibi ulaşma ve/veya erişime yönelik her ifade çizimlerde yer almalıdır.
- Doğrusal elemanlar, yeniden çizilerek aksına getirilmelidir (örn: kapı, duvar, asansör kabini vb).
- Farklı engel gruplarına yönelik ölçülendirme ve bilgilendirmeler, aynı şekil üzerinde aktarılıyor ise farklı ifade teknikleri kullanılarak olası karışıklıklar engellenmelidir.
- Şekillerin altında yer alan harfsel kodlamalar ve açıklamalar ifadelerin anlaşılabilir olması açısından yeniden değerlendirilmelidir.
- Asansör kabinlerine yönelik şekillerde belirtilen ölçüler EN 81 – 70: 2003'e uymamaktadır. Ölçüler bu doğrultuda yeniden düzenlenmelidir.
- Aynı ölçüleri ifade eden tekrarlarından ve açıklamalardan kaçınılmalıdır.
- Islak hacimlerde yer alan bileşenlerin ölçülendirmeleri ayrı ayrı



TST 9111 “Özürümler ve Hareket Kısıtlılığı Bulunan Bireyler için Binalarda Ulaşılabilirlik Gereklere” Standart Tasarısına Yönelik Revizyon Önerileri

belirtilmelidir (örn: duş alanı ile küvet kullanım alanları vb).

- Banyo kullanımına yönelik manevra doğrultuları ile taranan alanlar daha açık ifade edilmelidir (örn: bazı çizimlerde taranan alan, küvet ve/veya duş alanının önünü kapsarken bazı çizimlerde bu alana lavabo altları da dâhil edilmektedir).
- Islak hacimlerde yer alan farklılıklar özellikle belirtilmelidir (örn: küvet içinde oturma durumunda ölçülendirmeler, küvet içinde oturma durumunda yandan yaklaşımı ifade eden ölçülendirmeler, küvet içinde oturma durumunda önden yaklaşımı ifade eden ölçülendirmeler vb).
- Banyo ölçülendirmelerinin yer aldığı şekillerin bazılarında duş kontrollerinin erişilemeyecek uzaklıkta olduğu gözlenmiştir. Bu çizimler çıkarılmalı ya da bu kontrol panelleri oturağa yakın olacak şekilde yeniden düzenlenmelidir.

## SONUÇ

Engelsiz ve erişilebilir ortamlar yaratmak veya buna yönelik yenileme ve dönüşümleri hızlı – etkin bir şekilde gerçekleştirmek adına yapılan her çalışma oldukça önemlidir. Özellikle uluslararası geçerli olan çalışmalar, yapılan uygulamaların etkinliği ve kullanılabilirliği açısından daha yararlı olmaktadır. Bu nedenle, yapılan ya da yapılacak olan bu ve benzeri çalışmaların, konu kapsamındaki diğer ulusal ve uluslararası standart, yönetmelik, kanun, çalışma raporları vb çalışmaların karşılaştırmaları yapılarak oluşturulması gerekmektedir.

Bu anlamda, yapılan çalışma, sivil toplum kuruluşları ve üniversiteler gibi köklü kurumların, standart ve yönetmelik benzeri çalışmaların oluşturulmasındaki katkı ve önemini ortaya koymaktadır. Dolayısıyla yapılan çalışmanın bir bağlayıcılığının olmayıp; öneri olması, diğer çalışmalara referans oluşturma açısından da önemlidir. Bu nedenle, bu ve benzeri çalışmaların, disiplinler arası çalışmaların da katkısıyla artırılmasının, hem bilimsel hem de doğru uygulamaların çoğalmasına katkıda bulunacağı düşünülmektedir.