

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

99494

**BEDENSEL ÖZÜRLÜLERİN EV ORTAMININ
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Fizyoterapist MEHMET ÖZKESKİN

DANIŞMAN ÖĞRETİM ÜYESİ

Prof. Dr. Z. CANDAN TÜREYEN

T 99494

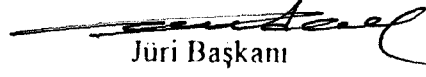
**FİZİK TEDAVİ VE REHABİLİTASYON ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS**

İZMİR

2000

TC YÜKSEK ÖĞRETİM BAKANLIĞI
DOKÜMANİTASYON MERKEZİ

"Bedensel Özürlülerin Ev Ortamının Değerlendirilmesi" isimli bu tez 07.06.2000 tarihinde tarafımızdan değerlendirilerek başarılı bulunmuştur.



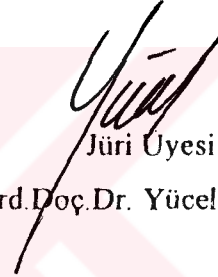
Jüri Başkanı

Prof.Dr. Z. Candan Türeyen



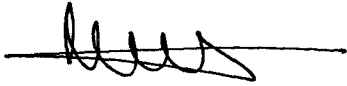
Jüri Üyesi

Doç.Dr. S. Ufuk Yurdalan



Jüri Üyesi

Yrd.Doç.Dr. Yücel Yıldırım



Jüri Üyesi

Prof.Dr. Reyhan Uçku



Jüri Üyesi

Doç.Dr. Hülya Koç

TEŐEKKÖR

Öğrenciliğimden bu yana her konuda ilgi ve desteğini gördüğüm tez danışmanım Dokuz Eylül Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu kurucu müdürü, değerli hocam Prof. Dr. Z. Candan Türezen başta olmak üzere tezin ön çalışmasında yardımlarını esirgemeyen Yrd. Doç. Dr. Yücel Yıldırım'a, Doç. Dr. S. Ufuk Yurdalan'a verilerin istatistiksel analizinde önerilerini aldığım Prof. Dr. Reyhan Uçku'ya, Dokuz Eylül Üniversitesi Mimarlık Fakültesi'nin kütüphanesinden yararlanma olanağı sağlayan Doç. Dr. Hülya Koç ve Yrd. Doç. Dr. İlkin Kaya'ya destek veren yüksekokulumuzdaki çalışma arkadaşlarıma teşekkürlerimi sunarım.



İÇİNDEKİLER

ŞEKİL LİSTESİ	2
TABLO LİSTESİ	3
RESİM LİSTESİ	4
KISALTMALAR	6
ÖZET	7
SUMMARY	8
GİRİŞ	9
GENEL BİLGİLER	11
GEREÇ VE YÖNTEM	26
BULGULAR	47
TARTIŞMA	82
SONUÇ VE ÖNERİLER	87
KAYNAKLAR	89

ŞEKİL LİSTESİ

	Sayfa No
1. Şekil 1 : Rampa -----	27
2. Şekil 2 : Koruma Bordürü -----	28
3. Şekil 3 : Asansör Önü -----	28
4. Şekil 4 : Kabin İçi -----	28
5. Şekil 5 : Basamak Şekilleri-----	29
6. Şekil 6 : Merdiven Trabzanı -----	29
7. Şekil 7 : Merdiven Asansörü Örnekleri-----	30
8. Şekil 8 : Kapı Açılış Yönü -----	31
9. Şekil 9 : Kapı Genişliği -----	31
10. Şekil 10 : Kapı Kavrama Kolu-----	32
11. Şekil 11 : Koruyucu Plakalı Kapı Örnekleri-----	32
12. Şekil 12 : Pencere Yüksekliği-----	33
13. Şekil 13 : Mutfak Planı Örneği -----	34
14. Şekil 14 : Çalışma Tezgahı ve Raf Yüksekliği -----	34
15. Şekil 15 : Ayarlanabilir Eviye Yüksekliği-----	35
16. Şekil 16 : Klozet ve Tuvalet Kağıtlığı Yüksekliği -----	35
17. Şekil 17 : Banyo Şekilleri -----	36
18. Şekil 18 : Duş Bölmesi -----	37
19. Şekil 19 : Yatak Odası Yerleşim Örnekleri-----	37
20. Şekil 20 : Dolap Kullanım Yükseklikleri -----	38
21. Şekil 21 : Oturma Odası Geçiş Genişliği -----	38

TABLO LİSTESİ

Sayfa No

1. Tablo 1 : Özürlülerin Özur Nedenlerine Göre Dağılımı-----	47
2. Tablo 2 : Özürlülerin Kullandıkları Yardımcı Cihazlara Göre Dağılımı -----	47
3. Tablo 3 : Özürlülerin Öğrenim Durumuna Göre Dağılımı -----	48
4. Tablo 4 : Özürlülerin Meslekler Göre Dağılımı-----	48
5. Tablo 5 : Özürlülerin Oturdıkları Kata Göre Dağılımı -----	49
6. Tablo 6 : Barthel İndeksi Skoruna Göre GYA'daki Bağımlılık Oranının Dağılımı-----	49
7. Tablo 7 : Bina Girişindeki Özelliklerin Dağılımı -----	50
8. Tablo 8 : Bina Girişindeki Özelliklerin Uygunluğunun Dağılımı -----	51
9. Tablo 9 : Merdiven ve Trabzandaki Özelliklerin Dağılımı -----	56
10. Tablo 10 : Merdiven ve Trabzandaki Özelliklerin Uygunluğunun Dağılımı -----	57
11. Tablo 11 : İç Kapıdaki Özelliklerin Dağılımı-----	60
12. Tablo 12 : İç Kapıdaki Özelliklerin Uygunluğunun Dağılımı-----	60
13. Tablo 13 : Penceredeki Özelliklerin Uygunluğunun Dağılımı -----	65
14. Tablo 14 : Mutfaktaki Özelliklerin Uygunluğunun Dağılımı -----	67
15. Tablo 15 : Tuvalet ve Banyodaki Özelliklerin Dağılımı-----	69
16. Tablo 16 : Tuvalet ve Banyodaki Özelliklerin Uygunluğunun Dağılımı -----	70
17. Tablo 17 : Yatak Odasındaki Özelliklerin Uygunluğunun Dağılımı-----	77
18. Tablo 18 : Oturma Odasındaki Özelliklerin Uygunluğunun Dağılımı-----	80

RESİM LİSTESİ

Sayfa No

1. Resim 1 : Uygun Olmayan Bahçe Yolu Genişliği, Uygun Yüzey Malzemesi-----	52
2. Resim 2 : Bina Girişinde Bulunan Uygun Olmayan Eşik Yüksekliği -----	52
3. Resim 3 : Girintiye Yerleşmemiş Uygun Olmayan Bir Paspas Tipi -----	53
4. Resim 4 : Standarda Uygun Olmayan Posta Kutusu Yüksekliği -----	54
5. Resim 5 : Uygun Olmayan Giriş Kapısı Genişliği-----	55
6. Resim 6 : Binaya Ulaşmada Bağımlı Olan Bir Özürlü-----	56
7. Resim 7 : Uygun Olmayan Basamak Boyutları -----	58
8. Resim 8 : Uygun Olmayan Küpeşte Yüksekliği-----	59
9. Resim 9 : Uygun Olmayan Bina Yüzey Döşemesi-----	61
10. Resim 10 : Kapıda Standarda Uymayan Eşik Yüksekliği ve Eşik Malzemesinin Cinsi -----	61
11. Resim 11 : Standarda Uygun Kapı Tipi ve Kavrama Kolu Yüksekliği Standarda Uygun Olmayan Kapı Genişliği-----	62
12. Resim 12 : Uygun Olmayan Kapı Genişliği-----	63
13. Resim 13 : Kepengi Bulunmayan Pencere-----	64
14. Resim 14 : Uygun Pencere Yüksekliği-----	65
15. Resim 15 : Duvara Monteli Tutunma Bantlarının Bulunmadığı Dar Bir Koridor -	66
16. Resim 16 : Standarda Uygun Olmayan Mutfak Tipi -----	67
17. Resim 17 : Uygun Olmayan Tezgah, Eviye ve Raf Yüksekliği-----	68
18. Resim 18 : Uygun Olmayan Tuvalet Kapısı Genişliği -----	71
19. Resim 19 : Standarda Uygun Klozet, Tuvalet Kağıtlığı ve Sifon Yüksekliği -----	72
20. Resim 20 : Uygun Lavabo Yüksekliği, Uygun Olmayan Ayna Yüksekliği-----	73
21. Resim 21 : Uygun Küvet Boyutları, Uygun Olmayan Küvet Önündeki Kullanım Alanı-----	74
22. Resim 22 : Uygun Olmayan Duş Önündeki Kullanım Alanı -----	75
23. Resim 23 : Standarda Uygun Olmayan ve İç Açılan Dar Tuvalet Kapısı -----	76
24. Resim 24 : Uygun Olmayan Kullanım Alanı Yetersiz Yatak Odası Tipi -----	78
25. Resim 25 : Uygun Olmayan Elbise Dolabı Kullanım Yüksekliği -----	79

26. Resim 26 : Uygun Olmayan Oturma Odası Geçiş Genişliği-----	80
27 .Resim 27: Uygun Olmayan Elektrik Prizi Yüksekliği -----	81



KISALTMALAR

1. TSE : Türk Standartları Enstitüsü
2. DSÖ : Dünya Sağlık Örgütü
3. GYA: Günlük Yaşam Aktiviteleri
4. mm: milimetre
5. cm: santimetre
6. kg: kilogram



ÖZET

BEDENSEL ÖZÜRLÜLERİN EV ORTAMININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Fzt. Mehmet ÖZKESKİN

Ülkemizde rehabilitasyon merkezlerinin yetersizliği başta olmak üzere özürlülere yönelik hizmetlerin organize olmaması nedeniyle rehabilitasyon hizmetlerinin büyük bir bölümü evde yapılmaktadır. Özürünün ev ortamında karşılaştığı mimari engeller onlar için büyük bir sorun olmakta, günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlığını olumsuz yönde etkilemektedir. Bunun sonucu olarak uygun olmayan böyle bir ev ortamında özürülerin zaten düşük olan fiziksel yetenekleri daha da sınırlanmakta, özürü eve ve aileye bağımlı tüketici bir birey haline gelmektedir.

Araştırma özürünün yaşadığı evin mimari düzenlemesinin TSE standartlarına göre uygun olup olmadığını değerlendirmek ve gerekirse modifikasyonlar önermek amacıyla planlanmıştır.

Çalışmaya ortopedik veya nörolojik problemler nedeniyle fiziksel fonksiyon kaybı gelişmiş İzmir Ortopedik Özürüler Eğitim ve İş Merkezi'ne üye koltuk değneği veya tekerlekli sandalye kullanan, çalışmaya istekli olarak katılmayı kabul eden bedensel özürüler alınmıştır.

Araştırmada TSE standartları göz önüne alınarak evdeki mimari düzenlemeler ve gereksinimler değerlendirilmiştir. Özürülerin günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlık seviyesini değerlendirmek için Barthel İndeksi kullanılmıştır.

Özürülerin evlerinde yaptığımız ölçümlerde mimari düzenlemenin TSE'nin belirlemiş olduğu standartlara genel olarak uymadığı görülmüştür. Hiçbir evde asansörün bulunmadığı, bina girişi, iç kapı, merdiven, mutfak, yatak ve oturma odalarının uygun standartlarda olmadığı, banyo ve tuvaletin kullanım alanı olarak yetersiz olduğu, pencere ve koridorların yarı uygun standartta özellikler gösterdiği belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Özürüler, Mimari Engeller, Rehabilitasyon .

SUMMARY

EVALUATION OF THE HOUSES OF THE PHYSICAL DISABLED PEOPLE

Mehmet ÖZKESKİN P.T.

Because of the lack of rehabilitation centers and the lack of organizations for the disabled people, they have to be served at home mostly. The architectural barriers can be a big problem for the disabled people and they can effect the independency of activities of daily living of them. And as a result of a house like this their low physical capacity is getting worser and they became more dependent to their home and family.

Our study has been planned in order to evaluate the architectural structures of the house of the disabled person according to Turkish Standards Institute standards and to suggest modifications if it is needed.

The individuals who had been included to the study were the disabled people who were using wheelchair or crutch as a result of a orthopedic or neurological problem and all were the members of the Orthopedic Disabled Education and Job Center.

The evaluation of the house has been evaluated according to the Turkish Standards Institute standards and the Barthel Index has been used to evaluate the independency level of the activities of daily living the disabled people.

After the evaluation of the houses of the disabled people it has been seen that architectural structure of the houses weren't matching with the standards of Turkish Standards Institute. It has been seen that there weren't any elevators in any house and the building entrance, inner door, stair, kitchen, bedroom, living room weren't appropriate according to the standards, and it has been seen that the using area of the toilets and the bathrooms were insufficient the windows and the corridor were in half standard.

Key Words: Disabled People, Architectural Barriers, Rehabilitation.

GİRİŞ

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün verilerine göre dünya nüfusunun %10'u özürdür. Ülkemizde ise yaklaşık olarak 7,5 milyon özürli insan bulunmaktadır. Ayrıca dünya nüfusu giderek yaşlanmakta özellikle 75 yaş ve üzerindeki grupta özürllük oranı %30'lara ulaşmaktadır. Diğer yönde trafik kazaları bütün dünyada ve özellikle ülkemizde özürli insan sayısını her geçen gün arttırmaktadır.

Bu kadar fazla sayıda olan özürllüler günlük yaşamda birçok problemle karşılaşmaktadır. Özürllülerin sorunları değişik organizasyonlar tarafından farklı yönlerde dile getirilmekte çözüm önerileri aranmaktadır. Fiziksel, psikososyal, kültürel, mesleki ve ekonomik birçok problemleri olan özürli kişilerin her gün yaşadıkları çevrede karşılaştıkları mimari engeller onlar için büyük bir sorun olmakta bağımsızlık seviyelerini olumsuz yönde etkilemektedir.

Fiziksel yetersizliğin değişik derecelerinde özürllünün günlük yaşam aktivitelerini sürdürebilmesi ve sosyal ihtiyaçlarını karşılayabilmesi için özürli ile barışık bir çevrenin oluşturulması kaçınılmazdır. Özürli kişinin mimari engelleri olan bir evde günlük yaşamını bağımsız olarak sürdürememesi zaten düşük olan fiziksel yeteneklerini daha da sınırlamakta eve ve yatağa bağımlı tüketici bir birey haline gelmektedir. Ülkemizde rehabilitasyon merkezleri yetersiz olduğu için rehabilitasyon hizmetlerinin büyük bir çoğunluğu evde yapılmaktadır. Bu nedenle özürli fizyoterapi rehabilitasyon programı ile ulaştığı fonksiyonel kapasitesini gününün önemli bir bölümünü belki de tamamını geçirdiği ev ortamında kullanabilmeli, bağımlı olmaktan kurtulmalıdır.

Özürli rehabilitasyonunun başarıya ulaşması için ev içi mimari engellerin kaldırılması ve uygun düzenlemelerin yapılması gerekir. Bunun sonucunda özürllünün enerji tüketimi azaltılır, ve yaşam kalitesi artırılabilir.

Ülkemizde özürllülere yönelik araştırma sayısı oldukça az olup, ev içi mimari engelleri değerlendiren çalışma bulunmamaktadır. Bu görüşle uygulanan fizyoterapi rehabilitasyon programı ile maksimum bağımsızlık düzeyine getirilen rehabilitasyonu tamamlanmış özürllünün yaşadığı evin mimari düzenlemesini değerlendirmek amacıyla bu çalışma yapılmıştır. Araştırmaya İzmir Ortopedik Özürllüler Eğitim ve İş Merkezi'ne üye koltuk değneği veya tekerlekli sandalye kullanan çalışmaya istekli olarak katılmayı kabul eden bedensel özürllüler alınmıştır.

Evin mimari düzenlemesi Türk Standartları Enstitüsü'nün standartları dikkate alınarak araştırılmış, bunun yanında günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlık düzeyi de belirlenerek elde edilen sonuçlar değerlendirilmiştir.



GENEL BİLGİLER

1.ÖZÜRLÜLER

1.1.Özürlü Tanımları

Özürlü tanımı farklı kurum ve kişilerce ulusal ve uluslararası alanda değişik şekilde yapılmıştır.

Birleşmiş Milletler Genel Kurulu'nun İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi'ne ek 3447 no'lu 9 Aralık 1975 tarihli Sakat Kişinin Hakları Bildirisi'nin 1.maddesi özürlüyü şöyle tanımlamaktadır. "Normal bir kişinin kişisel veya sosyal yaşantısında kendi kendisine yapması gereken işleri, bedensel veya ruhsal yeteneklerindeki kalıtsal veya sonradan olma herhangi bir noksanlık sonucu yapamayanlara özürlü denir." (1,2).

1980 yılında Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ); sağlık, hastalık, yetersizlik, özürlülük ve engellilik kavramlarına açıklık getirmiştir.

Sağlık (Health): Fiziksel, ruhsal sosyal olarak tam bir iyilik halidir.

Hastalık (Illness): Semptom ve işaretlerle seyreden patolojik durumdur.

Yetersizlik (Impairment): Psikolojik, fizyolojik, veya anatomik yapının fonksiyon kaybı veya normalden sapması durumudur. Organ seviyesindeki bozuklukları ifade eder.

Özürlülük (Disability): Sağlığın bozulmasıyla oluşan yetersizlik sonucu herhangi bir yeteneğin normal kabul edilen kişiye göre azalması veya kaybedilmesidir. Bireysel düzeydeki bozuklukları ifade eder.

Engellilik (Handicap): Yetersizlik veya özürlülük nedeniyle kişinin yaş, cins, sosyal ve kültürel durumuna göre normal kabul edilen yaşantısını yerine getirememesi durumudur (2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9).

DSÖ, kişinin kendini özürlü görmesinden çok toplumun kendisini nasıl kabul ettiğinin önemini vurgulamıştır.

Uluslararası Çalışma Örgütü'nün 20.6.1983 tarihinde kabul edilen 159 no'lu "Sakatların Mesleki Rehabilitasyonu ve İstihdamı" sözleşmesinin 1. maddesinde yer alan tanım şöyledir. Bu sözleşme amaçları doğrultusunda engelli kişi belirlenmiş bedeni ve zihni bir bozukluk sonucu uygun bir işi yapma ve bu işte ilerleme ihtimali önemli ölçüde azalmış kişidir (10).

Ülkemizdeki çeşitli kişi ve kuruluşların yapmış olduğu özürlü tanımları ise şu şekildedir.

Sakatları Koruma Milli Koordinasyon Kurulu özürünü şöyle tanımlamıştır. Bedensel, zihinsel, duygusal ve sosyal özelliklerinde belirli bir oranda fonksiyon kaybına neden olan organ yokluğu veya bozukluğu sonucu normal yaşamın gereğine uyamayacak düzeydeki kişiye özürlü denir (10,11).

1475 sayılı İş Kanunu bakımından 16.1.1987 tarih ve 19402 sayılı resmi gazetede yayınlanarak yürürlüğe giren "Sakatların İstihdamı" konulu tüzüğe göre "Bedensel özürleri yüzünden çalışma güçlerinin en az %40'ından en çok %70'inden sürekli olarak mahrum bulunanlar ile %70'in üzerinde mahrum bulundukları halde bir işte çalışabilecekleri sağlık kurulu raporu ile belgelenenler engelli sayılır "(10).

2828 sayılı Sosyal Hizmetler ve Çocuk Esirgeme Kurumu yasasında geçen tanımlama ise şöyledir. "Muhtaç sakat, bedensel, ruhsal, zihinsel özelliklerinde belirli oranda fonksiyon kaybına neden olan organ yokluğu veya bozukluğu sonucu normal yaşamın gereklerine uyamama durumunda olup, korunmaya, yardıma ve yetiştirilmeye muhtaç kişidir" (11).

12.10.1983 tarih ve 2916 sayılı Özel Eğitime Muhtaç Çocuklar Kanunu'nda ise beden, zihin, ruh, duygu, sosyal ve sağlık özellikleri ve durumundaki ayrılıklar göz önüne alınarak 15 ayrı kategoride tanımlama yapılmıştır (11).

Ulusal Sosyal Hizmetler Konferansı'nda Özürlü ve Sosyal Hizmetler Çalışma Grubu raporunda yapılan tanımlama şöyledir. "Özürlü kişi, bedensel, zihinsel, ruhsal özelliklerinden belirli oranda fonksiyon kaybına neden olan organ yokluğu veya bozukluğu sonucu toplumsal rolünü gerçekleştirebilmesi için bakım, rehabilitasyon, danışmanlık ve destek hizmetlerine ihtiyaç duyan kişidir" (12).

Ayrıca mevcut kanunlarımızda da özürlü tanımı farklı yönlerde yer almaktadır. Bu kanunlar 657 sayılı Devlet Memurları Kanunu, 506 sayılı SSK Kanunu, 1479 sayılı Bağkur Kanunu, 5434 sayılı Emekli Sandığı Kanunu, 2022 sayılı 65 yaşını doldurmuş muhtaç, güçsüz ve kimsesiz Türk vatandaşlarına aylık bağlanmasındaki kanunlardır (12).

Bu konuda çalışan araştırmacılar ise değişik yönlerde tanımlamalar yapmışlardır.

Ege, "Kişinin bedensel, zihinsel, ve ruhsal yeteneklerinden bir kısmını sürekli olarak yitirmesine ve normal yaşamın gereklerine uyamama durumuna sakatlık ve böyle kişilere sakat denir."olarak belirtmiştir (13).

Bilir, bu tanımdan farklı olarak özürün kişinin normal hayatında sapmalara neden olup olmamasına göre bir değerlendirme yapıp, fonksiyon kusurunun kişinin günlük yaşam aktivitelerini başkalarına muhtaç olmadan sürdürmesine engel olmadıktan sonra kişinin özürlü sayılamayacağını buna karşın anne yokluğu, fakirlik gibi dış faktörlerin varlığının ise kişiye bir dezavantaj oluşturduğundan özürlü sayılacağını belirtmiştir (14).

Özsoy'a göre özür, bireyin yaş, cins, sosyal ve kültürel etkenlere bağlı olarak oynayacağı rolleri yetersizlik yüzünden gereği gibi oynayamama halidir (11).

Bütün bu tanımlarda bazı ortak noktalar olmasına rağmen aralarında tam bir düşünce birliğinin sağlanamadığı görülmektedir.

1.2. Özürlülerin Sınıflandırılması

Tanımlarda görülen görüş farklılıkları sınıflandırma konusunda daha da belirgin olmakta burada meslek gruplarının sınıflandırmaları önemli bir yer tutmaktadır.

Eğitimciler, özürlüleri eğitim faaliyetinden yararlanma durumuna göre; İş ve İşçi Bulma Kurumu, iş yapabilirlik durumuna göre ,sağlık bilimlerinde ise her uzmanlık dalının mensupları kendi ilgi alanına göre sınıflandırma yoluna gitmiştir.

Milli Eğitim Bakanlığı, özürlüleri özel eğitime muhtaç çocuklar sınıfında ele alarak kör, az gören, sağır, ağır işiten, ortopedik özürlü, sürekli hastalığı olan, konuşma özürlü, duygu güçlüğü olan, öğrenme güçlüğü olan, eğitilebilir geri zekalı, öğretilebilir geri zekalı, klinik bakıma muhtaç geri zekalı şeklinde ayırmıştır (2,10).

Ege ise "Doğuştan varolan sakatlıklar" ve "Doğumdan sonra gelişen sakatlıklar" diye ayırıp konuya gelişim zamanına göre tıbbi yaklaşım getirmiştir(13).

Rehabilitation International tarafından UNESCO'ya sunulan raporda özürlüler, "zeka geriliği, görme özürü, işitme özürü, beden özürü ve iletişim özürü olanlar" şeklinde sınıflandırılmıştır.

İş ve İşçi Bulma Kurumu ise özürlüleri sınıflarken göz sakatlıkları, işitme ve konuşma sakatlıkları, kol ve bacak sakatlıkları, bacak ve ayak sakatlıkları ve diğerleri şeklinde ayırma gitmiştir. Bu sınıflamanın gerek iş görme gerekse de genel sınıflama açısından yetersiz kaldığı görülmektedir (2,10).

Bilir yaptığı araştırmada çevreden kaynaklanan dezavantajları “Ekstrensik Özur”, lokomotor sistem, görme işitme ve sistem hastalıkları, zihinsel özurler, emosyonel özurler, engellenmesi güç olan özurler (ses kısıklığı gibi), gözle görülmeyen özurler (migren,epilepsi) ve yaşlılığa ait özurleri ise “İntrensik Özur” olarak sınıflandırmıştır (14).

Usta çalışmasında, özürlüleri ”Zihinsel ve Ruhsal Özürlüler” ile “Bedensel Özürlüler” olmak üzere iki gruba ayırmıştır. Bedensel özürlüler grubuna görme, işitme, konuşma, ortopedik özürlüler ile kronik hastalığı olanları dahil etmiştir. Ortopedik özürlüler grubunu ise şu şekilde tanımlamıştır. Ortopedik özürlüler; çeşitli nedenlerle kas, kemik, eklem ve sinirlerin kısmi veya tam fonksiyon kaybı nedeniyle normal eğitim ve öğretim çalışmalarından yeteri kadar yararlanamayanlardır (15).

Türk Standartları Enstitüsü (TSE)’nin tanım ve sınıflandırması farklılık göstermektedir. Buna göre ;

Özur: Vücut fonksiyonlarının kullanımında fiziki kısıtlılık veya kayıptır.

Fiziki Özürlü: Duyu, el-vücut hareketi, görme, konuşma zayıflıkları dahil olmak üzere bina ve/veya tesislerle ilgili kullanımı sınırlı olan kişilerdir.

Bedensel Özürlü: Normal insan hareketliliğine sahip olmayan ve hareket organlarında eksiklik ve özur bulunduğundan yardımcı cihaz ve araçlarla hareket edebilen fiziki özürlü kişidir.

Tekerlekli Sandalye Kullanan Özürlü: Yürümesi sakıncalı görülen veya yürüme engeli olan yardımsız veya yardımcı olarak tekerlekli sandalye kullanarak hareket edebilen kişidir (16).

1.3.Özur Nedenleri

Özürlünün bakımı, eğitimi ve topluma kazandırılması ve özürlünün önceden belirlenmesi, önlenmesi ve korunmasına göre maliyeti yüksek ve sabır gerektiren bir iştir. Özur nedenleri prenatal, perinatal ve postnatal olmak üzere üç gruba ayrılır.

a)Prenatal nedenler

- Komplikasyonlu hamilelik sebepleri (anne yaşı, annenin çeşitli metabolik, sistemik hastalıkları, hamileliğin ilk üç ayındaki ateşli hastalıklar, travmalar, bakteriyel ve viral

enfeksiyonlar, radyoaktif ışınlar, ilaçlar, alkol ve uyuşturucu maddelerin kullanımı, fetüsün yerleşmesi ile ilgili problemler, doğum kanalının yapısal bozuklukları, çocuk düşürme çabaları, hormonal bozukluklar, kan uyuşmazlıkları, yakın akraba evlilikleri)

- Genetik, metabolik sebepler
- Nedeni bilinmeyenler

b)Perinatal Nedenler

Geliş pozisyonu anomalileri, forceps ve vakumla doğum, dar pelvis, erken ve geç doğum, asfiksi, kordon komplikasyonları, çoğul gebelikler, travma, doğum kanalının enfeksiyonlarıdır. Doğumun yetkili kişilerce uygun çevre şartlarında yaptırılmaması anne ve bebeğin ölümüne, özürlü kalmasına neden olmaktadır.

c)Postnatal Nedenler

İlk üç yaşta geçirilen hastalıklar (diare, kızıl, poliomiyelit, menenjit, ensefalit, kızamık, kızamıkçık, difteri, boğmaca, suçiçeği, sarılık, kalp hastalıkları, beslenme bozuklukları, tümörler) bazı ilaçlar, radyoaktif ışınlar, gürültülü ve sağlıksız ortamlarda bulunma veya çalışma gibi çevre kaynaklı unsurlardır.

Bunlardan başka ayrıca;

- Trafik Kazaları: Ölüm ve özürlülerin büyük bir kısmını oluşturmaktadır. Bu konuda alınabilecek en etkin önlem trafik kuralları konusunda halkın bilinçlendirilmesi, acil yardım servislerinin trafik kazalarının yoğun olduğu bölgelerden başlamak üzere ülke çapında genişletilmesi, alt yapının dünya standartlarına getirilmesi ve etkili trafik denetimidir.

- İş Kazaları: Sanayileşme ve teknolojinin gelişmesine paralel olarak alınan bütün yasal önlemler, uygulama ve eğitim çalışmalarına rağmen dünyada artan bir hızla devam etmektedir. İş kazalarının çoğu korunulabilir veya önlenabilir kazalardır.

- Ev Kazaları: Evdeki elektrik ve elektronik araç ve gereçlerin hatalı ve dikkatsiz kullanımı, kişilerin yeterli acil ve ilk yardım bilgisine sahip olmaması özürlü insan sayısını arttırmaktadır.

- Savaşlar ve Doğal Afetler: Deprem, sel, çığ, yangın vb. doğal afetler ve savaşlar özürlü oluşumunda etkilidir. 20.yüzyılda yaşanan her iki dünya savaşında 30 milyon kişi yaralanmış, 6 milyon kişi ortopedik özürlü durumuna düşmüştür (2, 10, 15).

1.4.Özürlülüğün Önlenmesi

Öncelikle özüre neden olan anne, çocuk ve çevre ile ilgili olumsuz etkenlerin ortadan kaldırılması veya azaltılması gereklidir. Günümüzde bu konuda eğitici nitelikte çalışmalar yapılmaktadır. Özur riski bulunan hamileliklerin sonlandırılması veya uygun tedavinin yapılması alınabilecek etkin önlemlerdir.

DSÖ'ye göre özürlülüğün önlenmesi üç basamakta incelenebilir.

Primer Koruma: Hastalık ve yetersizliklerin önlenmesi veya en aza indirilmesidir. Sağlıklı kişinin sağlığını korumaya yönelik önlemler olup en etkili ve en ekonomik koruma şeklidir. Sağlık eğitimi, temizlik, beslenme, aşılama, genetik danışmanlık, ana-çocuk sağlığı ve aile planlaması hizmetleri, kazaların önlenmesi, sigara, alkol ve uyuşturucu bağımlılığının önlenmesi gibi uygulamaları kapsar.

Sekonder Koruma: Çeşitli yetersizliklerin özürlülüğe dönüşmesini engellemeye yönelik hasta bakımı, medikal ve cerrahi tedaviyi içerir. Beyni etkileyen enfeksiyonların tedavisi, mental bozukluklar için ilaç tedavisi vb.

Tersiyer Koruma: Özürlünün irreversibl olması durumunda başlar ve özürlü fonksiyonel bağımsızlık seviyesine ulaşıncaya kadar devam eder. Primer korumaya göre maliyeti daha yüksek ve uzun sürelidir. Tersiyer koruma, özürlünün eski iş ve sosyal yaşamına geri dönmesi, toplumla entegrasyonun sağlanması için gerekli mesleki danışmanlık hizmetleri, ev ve çevre düzenlemesi gibi uygulamaları içerir (21, 22, 23, 24).

Rehabilitation International'ın UNESCO'ya sunduğu raporda özürlü olmayı önleyici önlemler şöyle sıralanmıştır.

- Sağlık (eğitim hizmetlerinin geliştirilmesi)
- Beslenme (eğitim ve gelişim)
- Öğretim ve eğitim
- Güvenlik (eğitim, uygulama, destekleme)
- Temizlik eğitimi (uygulama ve kontrol)
- Ekonomik ve sosyal gelişim (2).

1.5.Özürlülerin Sayısal Dağılımı

Uluslararası istatistiklere göre doğan her 10 çocuktan biri özürdür. DSÖ, 2000 yılında 130-150 milyon özürü çocuk sayısına ulaşılacağını tahmin etmektedir. DSÖ verilerine göre dünya nüfusunun %10'u özürü kabul edilmekte Türkiye'de ise, bu oran dikkate alındığında yaklaşık olarak 7,5 milyon özürü insanın bulunduğu düşünülmektedir (17, 18). Ayrıca dünya nüfusunun giderek yaşlanmakta olduğu özellikle 75 yaş ve üzerindeki grupta özürü oranının %30'lara ulaştığı belirtilmektedir. Diğer yönde trafik kazaları bütün dünyada ve özellikle ülkemizde özürü insan sayısını her geçen gün arttırmaktadır.

Ülkemizde özürü insan sayısını gösteren sağlıklı bir istatistik bulunmamaktadır. 1985 nüfus sayımında özürü insan sayısı oldukça düşük çıkmıştır (429.130 erkek, 265.942 kadın olmak üzere toplam 695.071 kişi). Bu sonucun gerçek olmadığı açıktır. 1990 nüfus sayımında ise özürüler sayılmamıştır (2).

Türkiye'de konjenital ortopedik özürlülerin kapsamlı araştırılması 1960'lı yıllarda başlamıştır.

Say ve arkadaşları 9947 yeni doğan bebek üzerinde yaptıkları araştırmalarında 822'sinde (% 8.2) malformasyon saptamışlardır. Malformasyon belirlenen 822 bebeğin 297'sinde (% 29.7) ortopedik özürlü bulunduğunu belirtmişlerdir (19).

Ege ve arkadaşları Ankara Doğumevi'nde 6689 yeni doğan bebek üzerinde yaptıkları çalışmalarında % 0.39 oranında konjenital ortopedik özürlü belirlemişlerdir (20).

2.ÖZÜRLÜ REHABİLİTASYONU

Rehabilitasyon; kişinin doğuştan veya sonradan olan kalıcı veya geçici yetersizliklerinin, kaybedilmiş bazen de limitlenmiş olan fonksiyonel kapasitesinin belirlenerek tedavi edilmesi ,psikososyal ve mesleki yönden de desteklenerek günlük yaşamda bağımsız duruma gelmesini sağlamaktır (25).

İlk uluslararası rehabilitasyon çalışmaları 1.Dünya Savaşı'ndan sonra başlamıştır. İlk uluslararası kuruluş 1919 yılında kurulmuş, ve ilk çalışmaları özürü işçiler üzerinde yapılmıştır. Özürülerin rehabilitasyonu özellikle 2.Dünya Savaşı'ndan sonra gelişmeler

göstermiştir. Özürlülerin beklentileri ve ülkelerin özürlülere karşı sorumlulukları rehabilitasyon çalışmalarına önem verilmesi zorunluluğunu gündeme getirmiştir (26, 27).

İlk rehabilitasyon kliniği 1943 yılında İngiltere’de Goodman tarafından 7 yatakla faaliyete geçmiştir. ABD’de ilk kapsamlı rehabilitasyon çalışmaları 1947 yılında başlamış, ve günümüzde Avrupa’daki modern merkezlerin temelini oluşturmuştur (28).

1946 yılında Birleşmiş Milletler sosyal yardım servisleriyle rehabilitasyon alanına girmiştir. 1959 yılında Avrupa Konseyi rehabilitasyon alanında 45 yayınlı büyük çapta kampanya başlatmış ve çalışmaların başladığı günlerde öncelikle ortopedik özürlüler ele alınmıştır (27, 28).

Özürlüleri topluma ve kendine yeterli ve yararlı bir birey durumuna getirmek sosyal devlet anlayışının gereğidir. Rehabilitasyon döneminde, özürlünün mevcut fonksiyonel kapasitesini korumak, geliştirmek ve en üst seviyeye çıkarmak hedeflenmeli, özüründen dolayı eski mesleğine geri dönemiyorsa özürlünün eğitim ve yeteneği gözönüne alınarak yeni bir mesleğe yönltilmesi konusunda teşvik edilmeli, özürlü, aile ve rehabilitasyon ekibi uyum içinde olmalıdır (23, 26, 27, 28).

3.EV REHABİLİTASYONU

Ev rehabilitasyonunun primer amacı; hasta veya özürlünün önceki yaşam tarzına ve çevresine dönüşü sağlamaktır. Ev rehabilitasyonu açısından değerlendirme, özürlünün gereksinimleri, mimari engeller, finansal olanaklar ve ailenin beklentileri yönünde ele alınabilir (1, 29).

Hasta veya özürlünün hastanede yatışı sırasında fizyoterapist veya iş-uğraşı terapistleri özürlü ve ailesini ev rehabilitasyonu hakkında bilgilendirir, hastanın yeteneklerini ve limitasyonlarını değerlendirir, fonksiyonel aktiviteler, egzersiz, transfer ve ambulasyon yöntemleri ile adaptif aletlerin kullanımını öğretir, özürlünün topluma ve eve entegrasyonunu sağlar.

Ev rehabilitasyonunun çok yönlü amaçları bulunmaktadır.

- Ev içi veya çevresini mimari yönden değerlendirerek özürlü ve ailesine önerilerde bulunmak
- Özürlünün fonksiyonel seviyesini değerlendirmek.

- Yardımcı aletler yönünden özürünün gereksinimlerini belirlemek.
- Özürlyü hastaneden çıktıktan sonra hastane dışı tedavi, evde bakım konusunda bilinçlendirmek ve halk sağlığı servisleriyle desteklemek (29, 30).

Günümüz Türkiye'sinde rehabilitasyon hizmetlerinin yetersizliği başta olmak üzere özürllüye yönelik hizmetlerin organize olmaması nedeniyle rehabilitasyon hizmetlerinin büyük bir kısmı ev ortamında sürdürölmektedir. Özürllü fizyoterapi rehabilitasyon programı ile ulaştığı fonksiyonel kapasitesini ev ortamında günlük yaşam aktivitelerinde bağımsız olarak kullanabilmeli hiçbir aktivitede bağımlı olmamalıdır. Evin ortamının değeriendirilmesi kapsamlı ve iyi planlanmış bir rehabilitasyon programının önemli bir bölümünü oluşturur.

Ev rehabilitasyonunun fonksiyonel ve başarılı olabilmesi için ev içi mimari engellerin kaldırılması ve özürllüye yönelik gerekli düzenlemelerin yapılması gerekir ve böylece özürllünün enerji tüketimi azaltılır ve yaşam kalitesi yükseltilebilir (31).

3.1.Ev Değeriendirmesi

Fizyoterapist veya iş uğraşı terapisti özürllüyü evinde ziyaret eder. Bu ziyarete özürllü veya ailenin özel gereksinimlerine göre konuşma terapisti, sosyal hizmet uzmanı katılabilir. Evin dış ve iç ortamından alınan ölçümler ev değeriendirme formuna kaydedilir.

Değeriendirmeden önce çeşitli yönde bilgi toplanır.

- Aile bireyleri hakkında bilgi (ailenin özürllüye karşı davranışı, özürllünün eve geri dönmesi konusunda ailenin isteğı)
- Özürün seviyesi ve prognozu (özürün statik veya progresif olmasına göre uzun dönem fonksiyonel kapasitede beklenenler)
 - Özürllünün yaşadığı fiziksel çevre hakkında genel bilgi (rampa, asansör, merdiven)
 - Multidisipliner çalışmayla şu andaki fonksiyonel seviyenin belirlenmesi
 - Finansal olanaklar ve sigorta durumu
 - Gelecekle ilgili planları (iş, okul, meslek) (29, 30).

3.2.Genel Yaklaşımla Evlerdeki Mimari Engeller

Bir özürlü binaya girmeden önce şu sorulara cevap aranmalıdır.

- Özürlü kişi içeri rahatlıkla girip çıkabilecek mi?
- Binaya girişinde, istediği odaya veya tuvalet ve banyoya ulaşımında önüne ne gibi engeller çıkıyor?
- Odaya girdiğinde elektrik düğmesine, pencere koluna ulaşabiliyor mu?
- Banyo, tuvalet ve mutfakta temel fonksiyonlar için ulaşım ve kullanım olanakları sağlanmış mı?

Bu tür soruları arttırmak mümkündür. Genelde bir evdeki ilk engel giriştir. Girişte eşik, basamaklar olabilir, kapı çok dar veya açmak için fazla güç gerektirebilir. Dar koridorlar ve yetersiz genişlikteki kapıları kullanmak günlük yaşamı olumsuz yönde etkilemektedir. Tekerlekli sandalyedeki özürllüler giriş ve çıkışlarda rampa ve asansöre bağımlıdır, bunlar her binada bulunmamaktadır, bulunsa bile uygun boyutlarda değildir. Bundan başka özürllülerin tehlike anında binayı hızla terk etmesini sağlamak amacıyla tahliye asansörleri ve sığınakları kapsayan düzenlemeler binanın emniyetini arttıracaktır (32, 33, 34).

3.3.Engelsiz Konutlar

Bir insanın fiziksel yetenekleri doğuştan sınırlı olabileceği gibi yaşamının bir bölümünde hastalık, çeşitli kazalar veya yaşlılık sonucu fiziksel yeteneklerinin bir kısmını veya tamamını kaybedebilir ve özürlü hale gelebilir. Evler planlanırken sadece sağlıklı insanların ihtiyaçlarına göre düzenlenmemeli özürlü gereksinimleri dikkate alınmalıdır (34).

Araştırmacı Lee Fisher'a göre "Eğer bir mekan doğru kriterler yönünde düzenlenirse kullanıcıların birçoğu getirilen kolaylıkların özürllülere yönelik olduğunun farkına dahi varamayacaklardır." Bu sözden de anlaşılacağı gibi özürlü bireylerin ihtiyaçları özürlü olmayan bireylerle biçimde ve derecede farklı olmakla birlikte temelde aynıdır.

Bedensel özürllülerin özel istekleri yönünden mimari düzenlemede temel amaç, engelsiz fiziksel mekanlar oluşturmak ve mevcut durumu düzeltmektir. Engelsiz fiziksel çevreler ve evler için yapılan mimari düzenlemelerin çoğu daha fazla maliyetden çok daha fazla duyarlılık gerektirmektedir. Evlerin düzenlemesinde boyut ve nitelik açısından duyarlı

davranılması gereken bazı ayrıntılar bulunmaktadır. Evin boyutları, yardımcı araçların (tekerlekli sandalye, koltuk değneği vb.) hareketini fazla enerji harcamadan, kolay ve güvenli bir şekilde sağlamalıdır. Engelsiz evler tüm insanlar için rahat bir mekandır. Örneğin özürllüler için uygun olan rampalar ve dönüşler bebek arabası sürenler, alışveriş arabası kullananlar, bisikletliler hatta paten kayanlar için bile daha uygundur (34, 35, 36).

Dünyanın birçok ülkesinde özürllülere yönelik mimari düzenlemeleri içeren çeşitli rehberler hazırlanmıştır. Türkiye’de “TS 9111 Özürllü İnsanların İkamet Edecekleri Binaların Düzenlenmesi Kuralları”, Kanada’da “Development Rewiev Guidelines for a Barrier Free Environment” isimli rehberler verilebilir.

3.4.Konut Tipleri

Özürllü bireylerin gereksinimleri ve tercihleri özürün tipine ve derecesine göre farklılık gösterir. Her insanın kendi yaşamını denetleyebilme, mümkün olduğunca bağımsız yaşayabilme ve yaşam biçimini tercih edebilme özgürlüğü bulunmaktadır. Bu nedenle özürllülerinde tercihlerine göre farklı konut yaklaşımları geliştirilmelidir. Ülkemizde özürllülerin konut seçim olanaklarının sınırlı oluşu ve hatta olmayışı nedeniyle konut tipleriyle ilgili tanımlamalar az sayıda olup daha çok evin inşa biçimine ,büyüklüğüne ve yapı malzemesine göre lüks konut, sosyal konut, toplu konut gibi ifadeler kullanılmaktadır (37).

1992 yılında Canada Mortgage and Housing Corporation tarafından yayınlanan ve evin erişilebilirlik ve kullanım kolaylıklarını vurgulayan özürllüleri de kapsayan konut kavramları şu şekilde özetlenebilir:

-Erişilebilir Konut: Farklı özürleri bulunan insanların erişebilme gereksinimlerini karşılamak üzere tasarlanmış, kısa süreli kullanımlar için uygun olan konuttur.

-Uyarlanabilir Konut: Tekerlekli sandalye kullanan özürllüler için tasarlanan değişebilen fonksiyonel gereksinimleri karşılamak üzere uyarlanmıştır.

-Engelsiz Konut: Özürllülere odalara kolaylıkla girebilme ve konfor olanağı sağlamaktadır.

-Yaşam Konutu: Japonya’da yaşlılar, özürllüler ve içinde yaşayan herkese kullanım kolaylığı sağlamak üzere geliştirilmiştir.

-Yaşam Boyu Konut: 1981 yılında Norveç'te inşa edilen mutfak, banyo, oturma, yatak ve yemek odalarının giriş katında olduğu eşik ve merdivenleri olmayan konutlardır.

-Mobilite Konutu: Mobilite problemi olan insanlarla, işitme, görme özürlüler için de uygun olan konuttur.

-Güvenli Konut: Engelsiz tasarım ile yangın gibi temel güvenlik önlemlerinin olduğu Yeni Zelanda kökenli konuttur.

-Tekerlekli Sandalye Konutu: Tekerlekli sandalye kullananların günlük yaşamlarını bağımsız olarak sürdürebilmesi ve tüm odalarda manevra olanağı sağlayan konutlardır.

-Evrensel Tasarım: Çocuk, erişkin, yaşlı, özürlü herkesin ihtiyaçlarına göre tasarlanmıştır.

Tanım biçimleri genel olarak değerlendirildiğinde tüm konutların yaşam kalitesine ilişkin niteliklerinde artış hedefledikleri söylenebilir. Bu konutların uygulama örnekleri ve boyutsal özellikleri ilgili literatürde yer almaktadır (37, 38).

4. ULUSAL VE ULUSLARARASI ALANDA MİMARİ ENGELLERİN KALDIRILMASINA YÖNELİK OLARAK ALINMIŞ KARARLAR

Özürlüler için tüm alanlarda mimari engellerin kaldırılması ve uygulamaya geçirilmesi gerekmektedir.

Toronto 1991 Nazım Planı politikaları arasında bedensel özürlülere yönelik temel hedef toplumla bütünleşme ve bağımsızlık olarak ifade edilmiştir (37, 38, 39).

Birleşmiş Milletler Genel Kurulu'nun 20.Aralık.1993 tarihinde yapılan 48.toplantısında özürlüler için fırsat eşitliği konusunda standart kararlar 4 bölüm ve 23 maddede oluşturulmuştur. Alınan kararların 3.maddesinde üye devletlerin tüm özürlü grupları için ulusal düzeyde rehabilitasyon programı geliştirmesi gerektiği belirtilmiştir. 5. maddede ise devletlerin mimari engelleri ortadan kaldırarak önlemleri tespit ederek standartları oluşturması üzerinde durulmuştur.

Ülkemizde ise Bayındırlık ve İskan Bakanlığının 2.11.1981 tarih ve B-05-3023 sayılı genelgesi ile özürlülerin kamuya ait binalardan yararlanabilmeleri için yapılacak düzenlemeler otoparklar, rampalar, küpeşte ve giriş merdivenleri, asansörler, tuvalet ve lavabolar, kapı ve eşikleri kapsayacak şekilde belirtilmiştir.

Ulusal Eylem Planında da özörlölere yönelik belirlenen politikalar ve ilgili kurumların yaptığı faaliyetler bildirilmiştir. Bayındırlık ve İskan Bakanlığı'nın, yukarıda yer alan genelgesinden başka Türkiye Sakatlar Konfederasyonu ile yaptığı ortak çalışma sonucunda ortaya çıkardığı "Ulaşılabilirlik İçin Avrupa El Kitabı" en önemli çalışmadır. Ayrıca bakanlıkça yaptırılan Afyon-Dinar afet konutlarında bedensel özörlü 12 hak sahibinin evlerinde uygun mimari düzenlemelerin yapıldığı bildirilmiştir. Yerel yönetimlerin özellikle kamu binalarının yapımında TSE'nin TS 9111 no'lu kitapçığında belirtilen standartlar ile Bedensel Engellileri Güçlendirme Vakfı'nın çıkardığı rehberdeki önerileri dikkate alması gerektiği vurgulanmıştır. Yine Ulusal Eylem Planında üniversitelerin mimarlık fakültelerinin ilgili eğitim ve öğretim programlarında bu konuda bilgi verilmesi gerektiği bildirilmiştir (40, 41).

7.Beş Yıllık Kalkınma Planında da kamu binaları ve toplu konutlar yanında parklar, spor tesisi, oyun ve eğlence merkezleri gibi rekreasyon alanlarında da uygun düzenlemelerin yapılması ve üst geçitlerde ortopedik özörlölere yönelik asansör bulunması dile getirilmiştir.

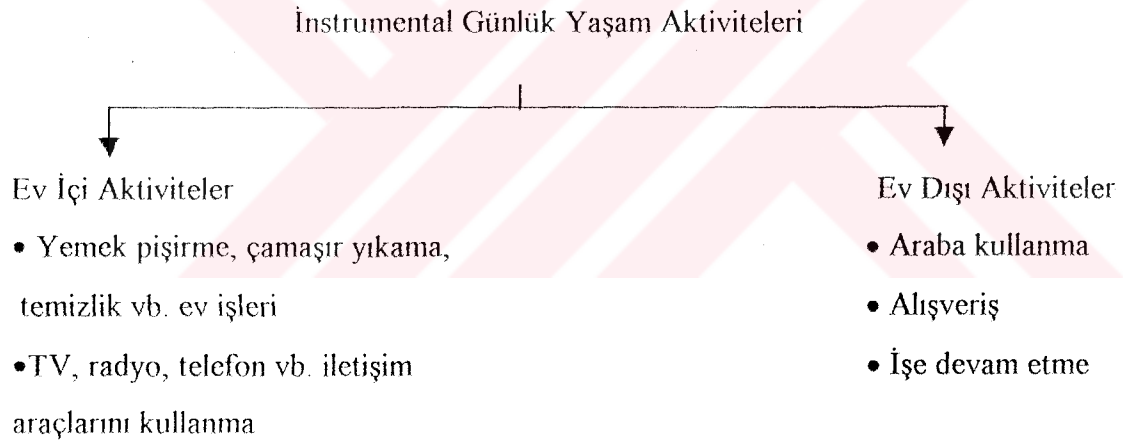
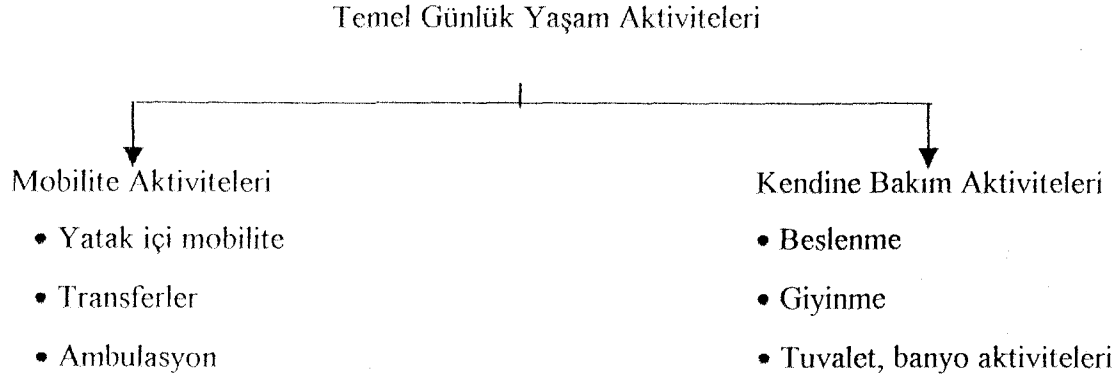
6.6.1997 tarihli resmi gazetede 3197 sayılı imar kanununa ek madde getirilerek özörlölüler için imar planları ile kentsel, sosyal, teknik alt yapı alanlarında ve yapılarda TSE'nin standardına uyulması gerektiği belirtilmiştir (42).

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Sakatları Koruma Milli Koordinasyon Kurulu Fiziksel Engellerin Kaldırılması Komitesi 4.3.1996 tarihinde yaptığı ilk toplantısında ise özörlölölere yaşanabilir ve ulaşılabilir bir çevre yaratmak amacıyla tüm binalardaki düzenlemelere, mevzuattaki değişikliklere, toplumun bilinçlenmesine, ve Devlet Planlama Teşkilatı'nın mimari engelleri kaldırma çalışmalarına yer vermiş ve 14 maddelik öneri sunmuştur (43).

5.GÜNLÜK YAŞAM AKTİVİTELERİ (GYA) VE BARTHEL İNDEKSİ

Günlük Yaşam Aktiviteleri (GYA), her gün yapılan aktiviteleri kapsar. Bunlar insanın temel yaşam komponentleri olarak da tanımlanabilir. İki temel gruba ayrılır (44).

- Temel Günlük Yaşam Aktiviteleri
- Instrumental Günlük Yaşam Aktiviteleri



İnstrumental GYA, alet kullanılarak veya alet yardımıyla yapılan daha kompleks aktiviteleri içermektedir. Temel GYA'de ise daha fazla fiziksel fonksiyona ve oryantasyona ihtiyaç duyulur (44, 45, 46).

Literatürde kişinin GYA'deki performansını değerlendirmek amacıyla çeşitli araştırmacılar tarafından geliştirilmiş, standardize edilmiş veya edilmemiş GYA Testleri

bulunmaktadır (47, 48). En sık kullanılan testler arasında Barthel İndeksi, Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçümü, Keny, Katz, Lawton, Pulses Profil örnek verilebilir (46).

Barthel İndeksi, 1965 yılında Dorothea Barthel tarafından kullanılmış, daha sonra Granger ve arkadaşları tarafından modifiye edilmiştir (47, 48). Yurtdışındaki rehabilitasyon merkezlerinde en sık kullanılan, kısa ve öğrenmesi kolay bir test olan Barthel İndeksi, temel GYA'ni değerlendirir (49, 50).



GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırma, özürünün yaşadığı evin mimari düzenlemesinin TSE standartlarına göre uygun olup olmadığını değerlendirmek ve gerekirse modifikasyonlar önermek amacıyla planlanmıştır.

İzmir Ortopedik Özürlüler Eğitim ve İş Merkezi'ne üye 65 kişiden 11'inin herhangi bir yardımcı cihaz kullanmadığı, 6'sının araştırmaya katılmak istemediği belirlenmiş, geriye kalan 48 kişi ve oturdukları ev değerlendirmeye alınmıştır.

Tanımlayıcı tipte olan bu çalışmaya ortopedik veya nörolojik problemler nedeniyle fiziksel fonksiyon kaybı gelişmiş, İzmir Ortopedik Özürlüler Eğitim ve İş Merkezi'ne üye, koltuk değneği veya tekerlekli sandalye kullanan ve çalışmaya istekli olarak katılmayı kabul eden bedensel özürlüler alınmıştır. Ortopedik özürlülerin yaşadığı 48 ev ziyaret edilmiş, evin mimari düzenlemesinin TSE'nin standartlarına uygunluğu değerlendirilmiştir.

Özürlünün yaşadığı evi değerlendirmek için Türk Standartlarına Göre Ayarlanmış Özürlülerin Ev Düzenleriyle İlgili Değerlendirme Formu kullanılmıştır. Kullanılan değerlendirme formunda özürlülerin sosyodemografik özellikleri, özür ve evin mimari düzenlemesiyle ilgili değişik sorular ve barthel indeksi skoru yer almış, verilen cevaplar kaydedilmiştir. Ayrıca evin çeşitli bölümleri (bina girişi, asansör, merdiven ve trabzan, iç kapı, pencere, koridor, mutfak, tuvalet ve banyo, yatak odası, oturma odası) ile ilgili TSE standartlarına uygunluk yönünden sorular ve "mm" cinsinden standart değerler yer almaktadır. Bu nedenle evin çeşitli bölümlerinde mezuro ile ölçümler yapılmış ve alınan değerler "mm" cinsinden kaydedilmiştir. Sonuçlar, TSE'nin çıkarmış olduğu "Özürlü İnsanların İkamet Edeceği Binaların Düzenlenmesi Kuralları" isimli kitapçıkta yer alan standartlarla karşılaştırılmıştır.

Çalışmaya alınan özürlülerin GYA'deki bağımsızlık seviyesi Barthel İndeksi ile değerlendirilmiştir. Barthel İndeksi; beslenme, tekerlekli sandalyeden yatağa ve tersine geçiş, kendine bakım, klozet kullanımı, banyo yapma, düzgün yüzeyde yürüme veya tekerlekli sandalye kullanabilme, merdiven inip çıkma, giyinme ve soyunma, bağırsak bakımı ve mesane bakımı olmak üzere toplam 10 kategoriden oluşmaktadır. Değerlendirme 5, 10 ve 15 puan üzerinden yapılmakta olup alınabilecek toplam skor en fazla 100 puandır. Özürlünün aldığı puana göre sonuçlar tam bağımlı (0-20 puan arası), ileri derecede bağımlı (21-61 puan

arası), orta derecede bağımlı (62-90 puan arası), hafif derecede bağımlı (91-99 puan arası), tam bağımsız (100 puan) özürlü şeklinde ifade edilmiştir.

Özürlünün yaşadığı evin mimari düzenlemesi değerlendirilirken TSE'nin standartları esas alınmıştır. Evin çeşitli bölümlerinin değerlendirilmesinde kriter alınan TSE standartları şu şekildedir.

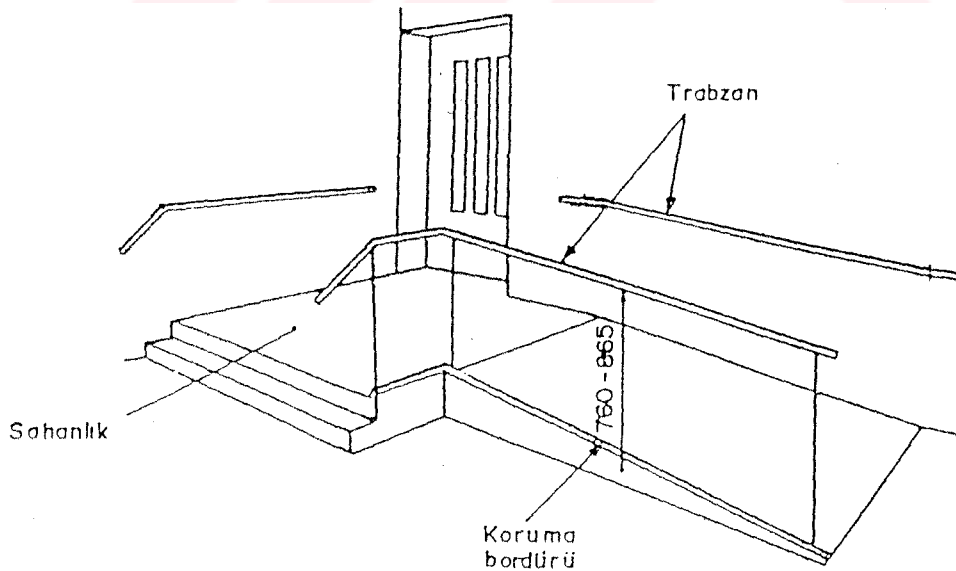
Bina Girişi:

Özürlüler için otopark mümkün olduğunca bina girişine yakın bir yerde, üstü kapalı olmalı ve gece kullanımı için ışıklandırılmalıdır. Bina içinde açık otopark veya garaj şeklinde park yeri bulunuyorsa özürünün kullanacağı yol araç trafiğine açık yollarla kesişmemelidir.

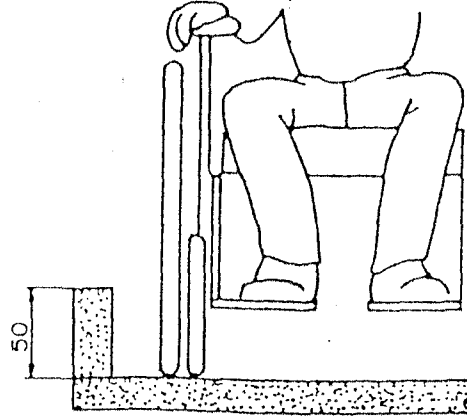
Bahçe varsa yolun genişliği en az 2000mm olmalı ve çakıl, kum gibi gevşek ve kayan malzeme ile döşenmemelidir.

Rampa, farklı seviyedeki yerleri birbirine bağlamak için gerekli olup uzunluğu en fazla 6000mm, yüzeyi ise sert, stabil ve düzgün olmalı (Şekil-1). Rampaların korunmasız tarafına en az 50mm yüksekliğinde koruma bordürü döşenmeli (Şekil-2). Rampaların başında ve sonunda dinlenmek için boyutları en az 1000mm × 1200mm olan sahanlık bulunmalıdır.

Bina girişindeki paspas sert tipte olmalı zeminle aynı seviyede olacak şekilde bir girintiye yerleştirilmelidir. Posta kutusu bulunmalı ve yerden yüksekliği 750mm olmalıdır. Giriş kapısının genişliği en az 915mm olmalı eşik bulunmamalıdır. Eşik yapma zorunluluğu varsa lastik eşik bulunmalı ve eşik yüksekliği sürmeli kapılarda en fazla 19mm diğer kapılarda en fazla 13mm olmalıdır.



Şekil-1: Rampa

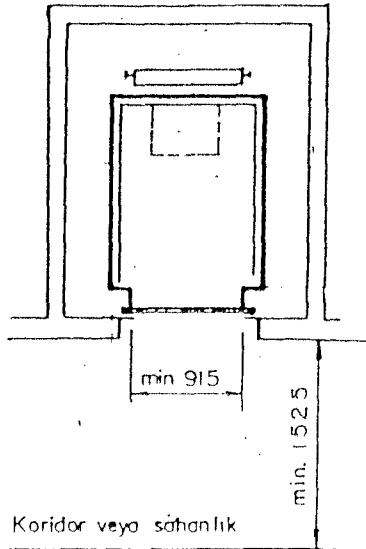


Şekil-2: Koruma Bordürü

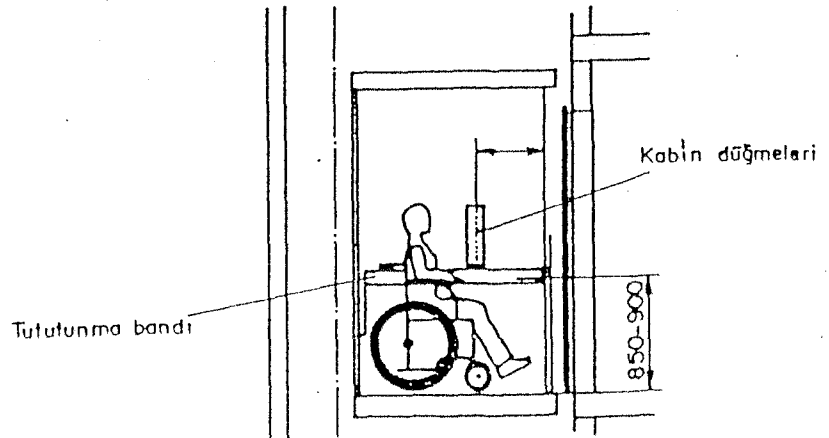
Asansör:

Asansör kabini önünde kullanım amacına uygun yeterli alan bırakılmalıdır.(8 kişilik asansör önünde en az 1525mm × 1525mm'lik bir alan yeterlidir.) (Şekil-3). Kabin içinde tutunma bantlarının yerden yüksekliği 850-900mm arasında olmalıdır (Şekil-4). Kabin içinde telefon ve açılıp kapanabilen küçük bir oturma yeri bulunmalıdır.

Asansör çağırma düğmelerinin orta noktasının yerden yüksekliği 1065mm olmalıdır. Asansör kapısı otomatik veya fotoselli olarak açılıp kapanabilmeli, net açıklığı en az 915mm olmalıdır (Şekil-3).



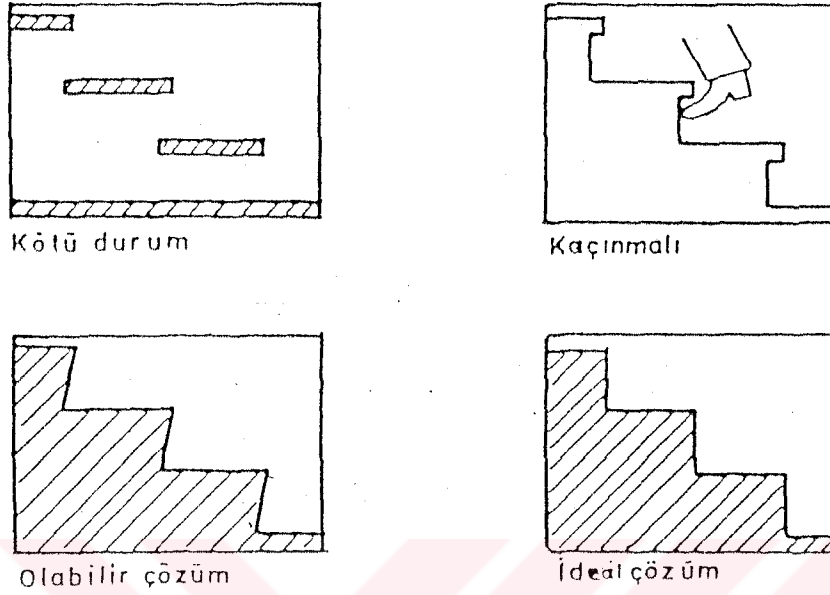
Şekil-3: Asansör Önü



Şekil-4: Kabin İçi

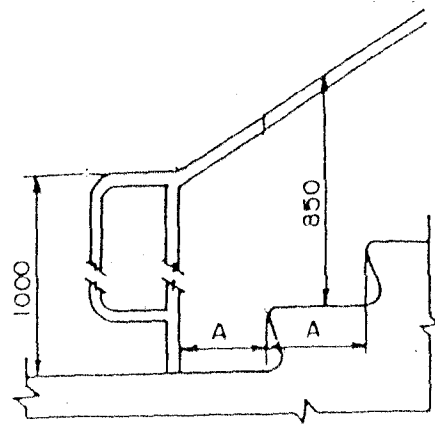
Merdiven ve Trabzan:

Düşme tehlikesini azaltmak için açık ve çıkıntılı uçlu basamak tasarımlarından kaçınılmalıdır (Şekil-5).



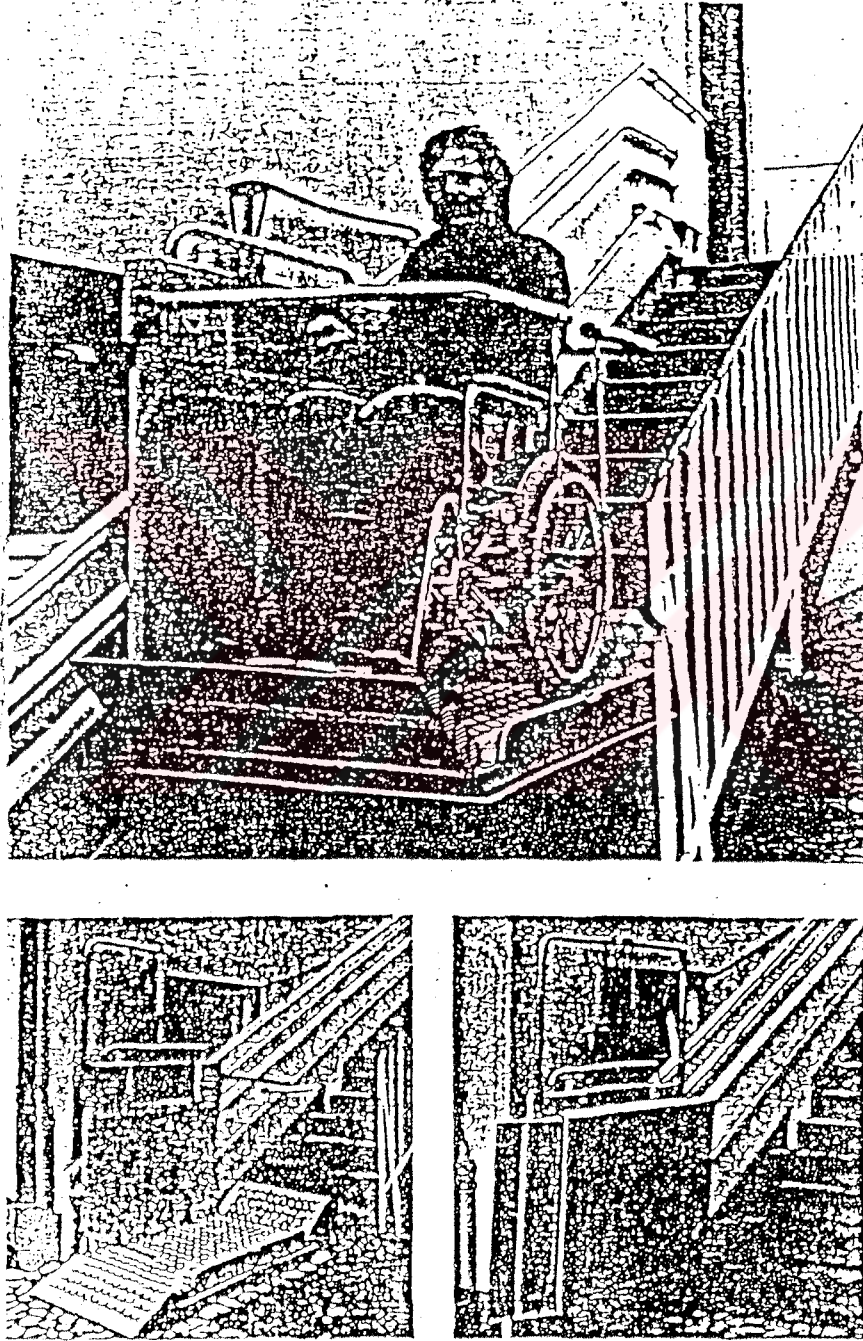
Şekil-5: Basamak Şekilleri

Basamak genişliği 300mm, yüksekliği ise 150mm'den fazla olmamalıdır. Küpeşte en üst noktasının zeminden yüksekliği 1000mm, basamaktan yüksekliği ise 850mm olmalıdır (Şekil-6).



Şekil-6: Merdiven Trabzanı

Binalara merdiven ve asansörlerin dışında basamağın döşemesi üzerine yerleştirilen merdiven asansörü kurulabilir (Şekil-7). Başlangıç ve bitiş noktaları belirlenen merdiven asansörünün aşağı yukarı olan hareketi; küçük bir elektrikli motor, zincir veya güçlü bir halat yardımıyla sağlanabilir.

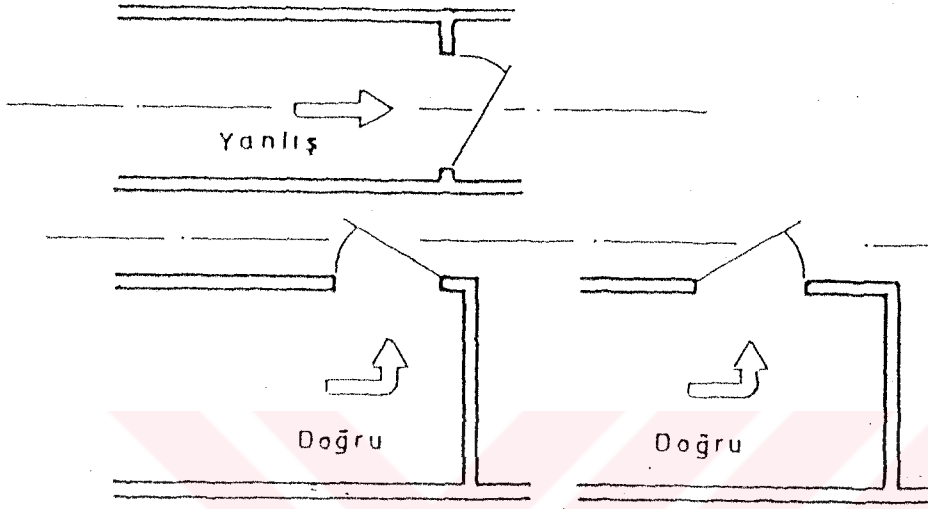


Şekil-7: Merdiven Asansörü Örnekleri

Ayrıca binanın yüzey döşemesi kaygan olmamalı, döşeme üzerinde kalın veya yumuşak halı bulunmamalıdır.

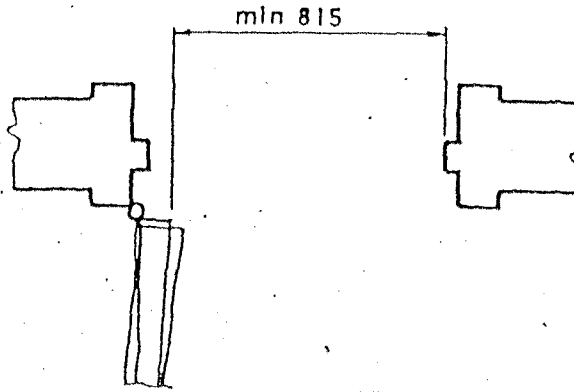
İç Kapı:

Kolay açılabilmesi için kapı açılış yönü koridor eksenine dik olmalıdır (Şekil-8).



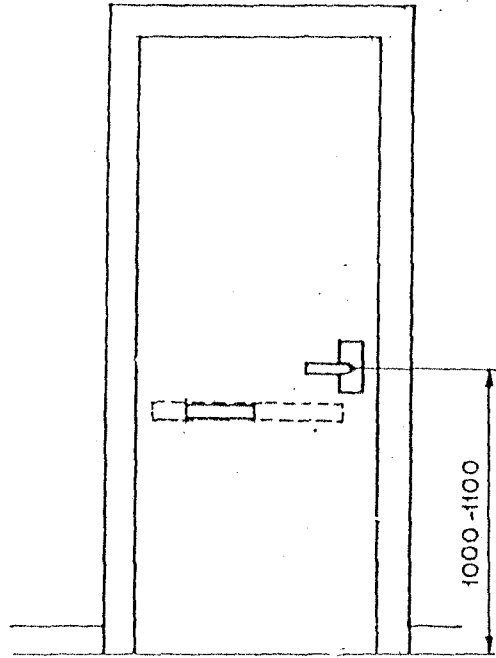
Şekil-8: Kapı Açılış Yönü

Kapı 90 derece açıldığında net genişliği en az 815mm olmalıdır (Şekil-9).



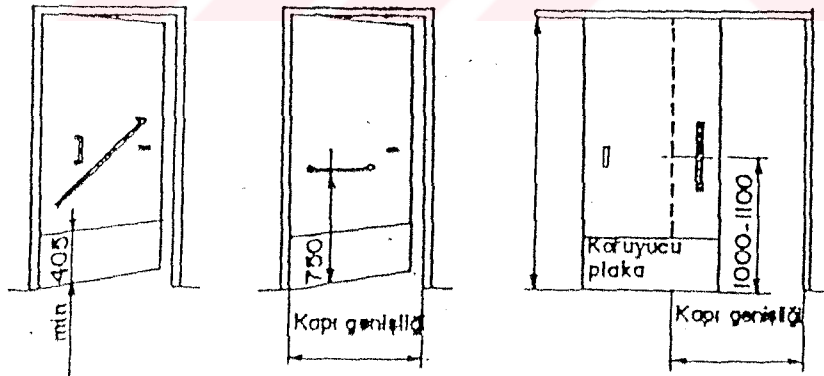
Şekil-9: Kapı Genişliği

Kapı kavrama kolunun yerden yüksekliği 1000-1100mm arasında olmalıdır(Şekil-10).



Şekil-10: Kapı Kavrama Kolu

Bedensel özürlüler kapıyı tekerlekli sandalye veya walker ile itmek zorunda olduklarından kapı üzerinde koruyucu plaka bulunması önerilmektedir (Şekil-11). Koruyucu plaka, kapı genişliğinden 51mm daha az genişlikte, alttan en az 405mm yükseklikte olmalıdır.



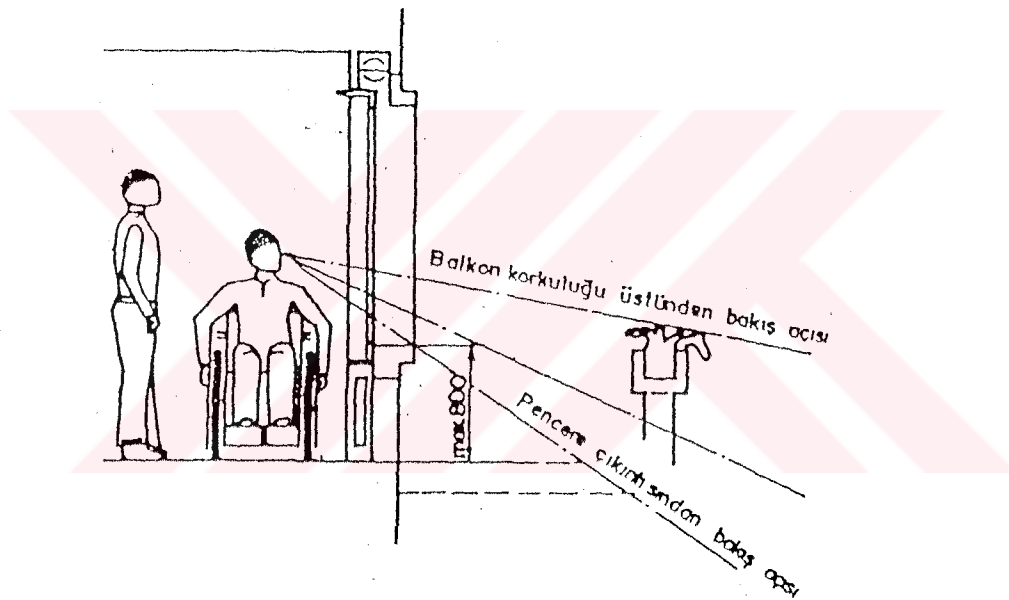
Şekil-11: Koruyucu Plakalı Kapı Örnekleri

Kapıda eşik bulunmaması tavsiye edilir, eğer varsa eşik yüksekliği sürmeli kapılarda 19mm'den, diğer tip kapılarda 13mm'den yüksek olmamalıdır.

Kapı tipleri; menteşeli, sürmeli, camlı, yaylı, döner şeklindedir. Çarpma kapılar camsız olmalı, cam varsa telli cam veya kırılmaz cam kullanılmalıdır. Döner kapılardan kaçınılmalıdır, ancak normal kapıların yanında ilave olarak bulunabilir. Yaylı kapıların kullanımı tekerlekli sandalye kullananlar için zor olduğundan tercih edilmemelidir. Menteşeli kapılar manevraları engellemediği yerlerde kullanılabilir.

Pencere:

Tekerlekli sandalye kullananların pencereden rahatlıkla görebilmeleri için pencere alt kenarı yerden en fazla 800mm yükseklikte olmalıdır (Şekil-12). Pratik olması sebebiyle dışa açılan panjurlar yerine kepenk veya storlar tercih edilmelidir.



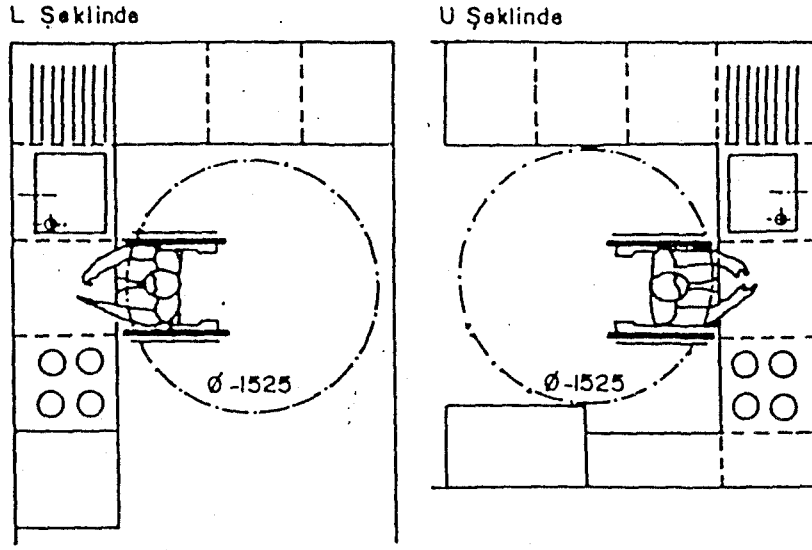
Şekil-12: Pencere Yüksekliği

Koridor:

Bina içindeki koridorların engelsiz net genişliği en az 815mm olmalı ve koridorda duvara monteli tutunma bantları bulunmalıdır.

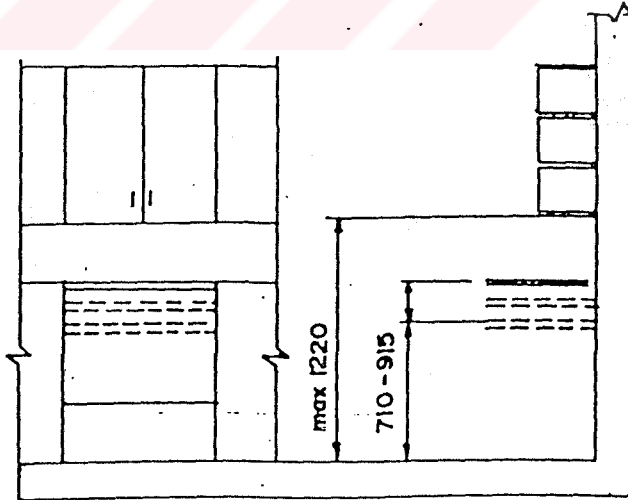
Mutfak:

Mutfaklar L veya U biçiminde olabilir. U veya L biçimli mutfaklarda tekerlekli sandalye kullananların manevralarına imkan vermek için en az 1525mm × 1525mm boyutlarında boş bir alan, diğer biçimli mutfaklarda ise en az 760mm × 1220mm'lik bir boş bir alan bulunması yeterlidir (Şekil-13).



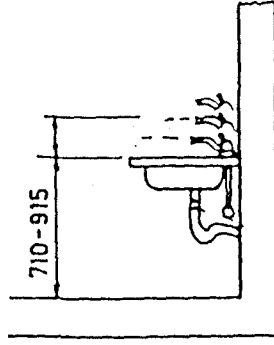
Şekil-13: Mutfak Planı Örneği

Mutfaktaki çalışma tezgahı ayarlanabilir veya sabit tipte olabilir. Ayarlanabilir tezgahsa yerden 710-915mm yükseklikte ayarlanabilmeli, sabit tezgahsa döşemeden yüksekliği en fazla 865mm olmalı, tezgah altında keskin ve sivri kısımlar bulunmamalıdır. Mutfak dolabı rafının yerden yüksekliği ise en fazla 1220mm olmalıdır (Şekil-14).



Şekil-14: Çalışma Tezgahı ve Raf Yüksekliği

Eviye sabit veya ayarlanabilir tipte olabilir. Ayarlanabilir tip eviyenin yüksekliği 710-915mm arasında ayarlanabilmeli (Şekil-14), sabit tip eviyenin döşemeden yüksekliği ise en fazla 865mm olmalı, eviye altında keskin ve sivri kısımlar bulunmamalı, drenaj ve su boruları korunmalı, çöp kutusu erişilebilecek yerde olmalıdır

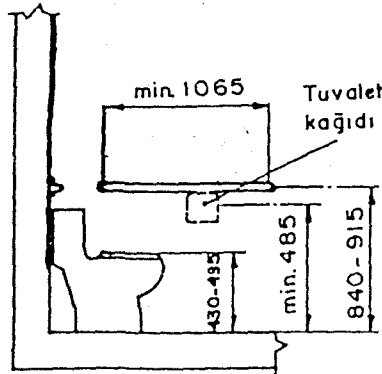


Şekil-15: Ayarlanabilir Eviye Yüksekliği

Tuvalet ve Banyo:

Tuvalet kapısı genişliği en az 815mm olup dışa açılmalı ve tehlike anında dıştan açılabilmelidir. Tuvalet gibi manevra alanının yetersiz olduğu yerlerde sürmeli kapılar tercih edilmelidir. Tuvalette boyu en az 1065mm, yerden yüksekliği 840-915mm arasında olan tutunma bandı bulunmalıdır.

Klozet oturma yüksekliği 430-485mm arasında olmalı, ve oturma yüksekliği ayarlanabilmelidir. Tuvalet kağıtlığının yerden yüksekliği en az 485mm, sifon kolunun yerden yüksekliği ise 1120mm olmalıdır (Şekil-16).



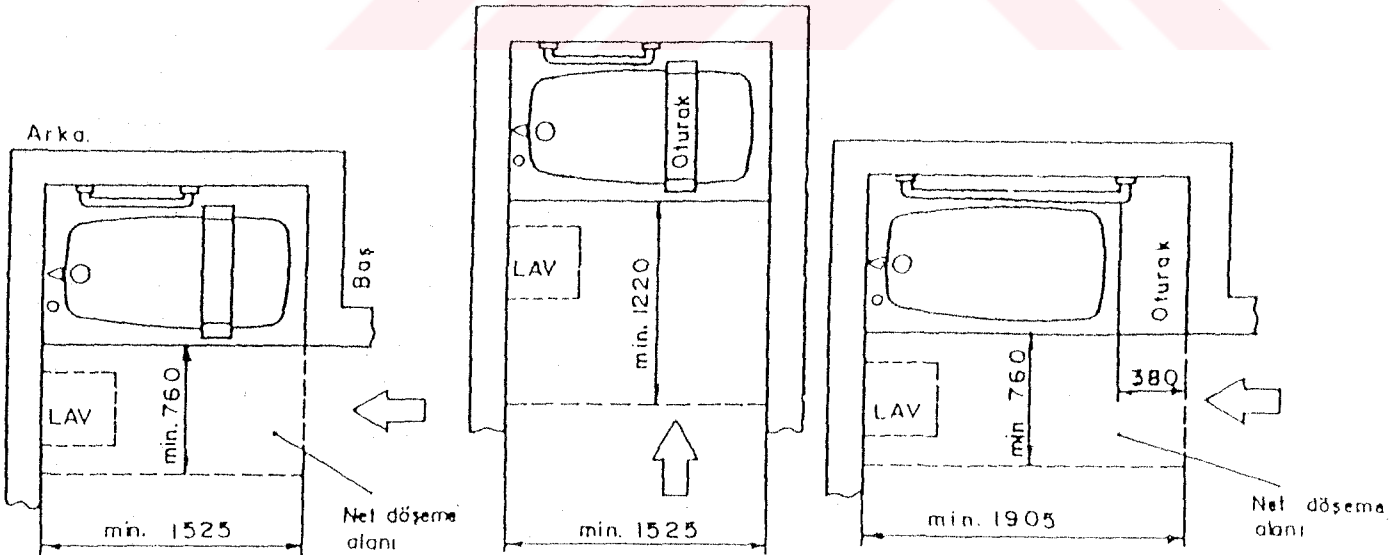
Şekil-16: Klozet ve Tuvalet Kağıtlığı Yüksekliği

Lavabo ön kısmının döşemeden yüksekliği en az 735mm olmalı, lavabo altında keskin ve sivri kısımlar olmamalı, sıcak su ve drenaj boruları korunmalıdır. Musluklar; dörtte bir çevirmeli, itmeli, kollu, otomatik kontrollü veya fotoselli olabilir. Ayarlanabilir veya sabit tipte ayna bulunmalı, aynanın alt kenarının yerden yüksekliği en fazla 1015mm, üst kenarının yerden yüksekliği ise en fazla 1830mm olmalıdır.

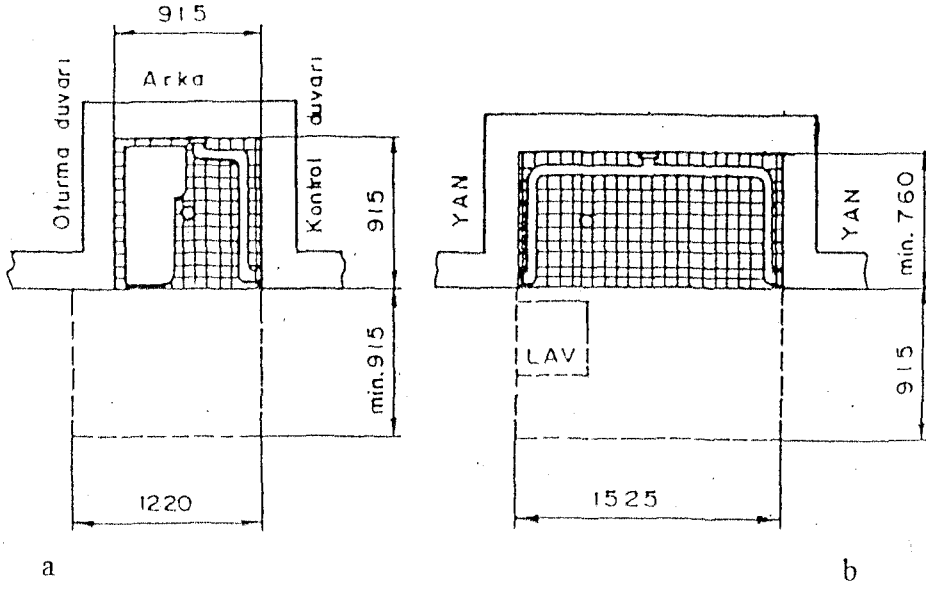
Banyo bulunmalı, küvet önündeki net kullanım alanına göre 760mm × 1525mm, 1220mm × 1525mm veya 760mm × 1905mm boyutlarında ayarlanmalıdır (Şekil-17).

Banyo küvetinin boyu 1600-1700mm arasında, yerden yüksekliği 550mm, tutunma bantlarının uzunluğu ise en az 610mm olmalıdır. Küvet üzerinde veya baş kısmında en az 400mm genişliğinde emniyetli, kullanımı sırasında kaymayan bir oturak bulunmalıdır.

Banyoda küvet yoksa duş bölmesi bulunmalıdır. Duş bölmesi önündeki net kullanım alanı 915mm × 1220mm (Şekil-18a) veya 915mm × 1525mm (Şekil 18-b) boyutlarında olmalıdır (Şekil-18). Şekil-18a'daki duş bölmesinde oturarak duvardan destek almak ve tutunma bantlarına tutunmak daha kolay olduğundan denge zorluğu olanlar için daha kullanışlıdır. Şekil-18b'deki duş bölmesi ilave manevra alanı sağladığından tekerlekli sandalye kullananlar için daha uygundur.



Şekil-17: Banyo Şekilleri

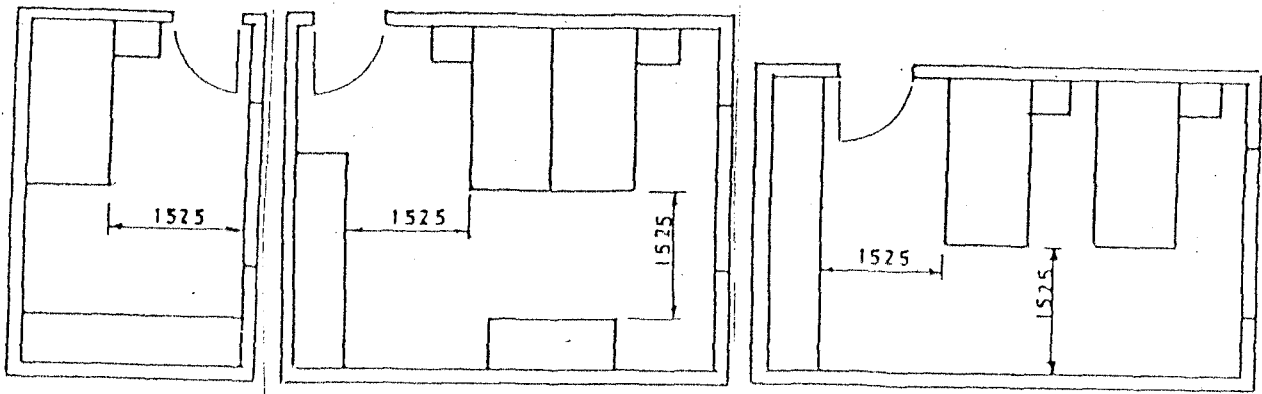


Şekil-18: Duş Bölmesi

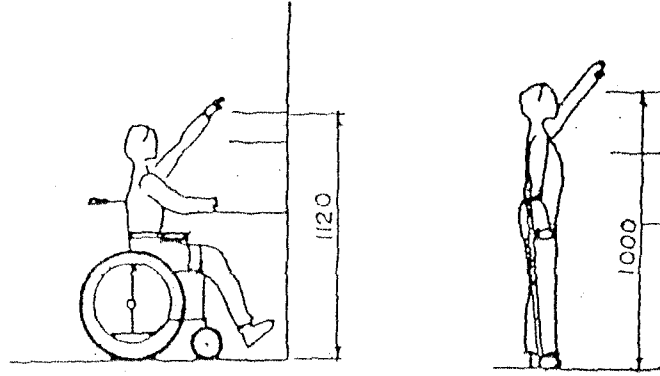
Yatak Odası:

Yataklar, tekerlekli sandalyenin manevralarına izin verecek şekilde üç yerleşim şeklinde düzenlenmelidir (Şekil-19)

Elbise dolabı varsa dolap kullanım yüksekliği tekerlekli sandalyede oturan özürlü için 1120mm, ayakta durabilen özürlü için 1000mm olmalıdır (Şekil-20).



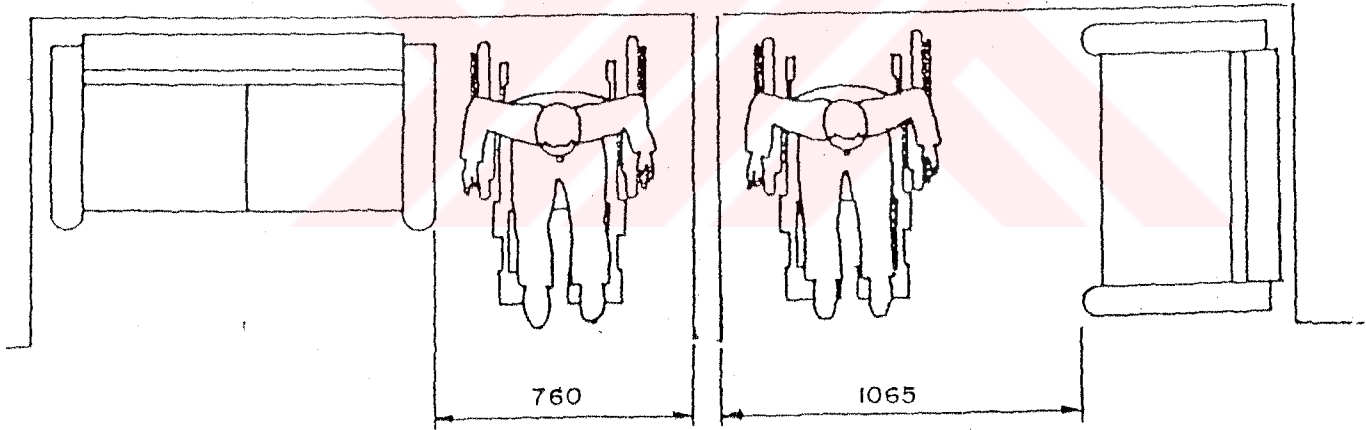
Şekil-19: Yatak Odası Yerleşim Örnekleri



Şekil-20: Dolap Kullanım Yükseklikleri

Oturma Odası:

Oturma odası geçiş genişliği mobilyanın yerleşim şekline göre 760mm veya 1065mm olmalıdır (Şekil-21).



Şekil-21: Oturma Odası Geçiş Genişliği

Elektrik prizlerinin yerden yüksekliği 380mm olmalıdır. Isıtma sistemi varsa termostat düğmelerinin yerden yüksekliği en fazla 1220mm olmalıdır.

**TÜRK STANDARTLARINA GÖRE AYARLANMIŞ
ÖZÜRLÜLERİN EV
DÜZENLERİYLE İLGİLİ DEĞERLENDİRME FORMU**

Özürlünün adı soyadı:

Tarih:

Yaş:

Boy:

Vücut ağırlığı:

Cinsiyet:

Özürlü olma nedeni:

Kullandığı yardımcı cihaz:

Medeni durumu:

Eğitim durumu:

Mesleği:

Şu anda çalışıyor mu?

En sık ilgilendiği hobi?

Ev kaçınca katta?

Ev kira mı? kendilerine mi ait?

Evin ortalama aylık geliri:

Evde yaşayan birey sayısı:

Daha önce evin mimari düzenlemesine yönelik öneri verildi mi?

Evin mimari düzenlemesinin kendisi için uygun olduğunu düşünüyor mu?

Barthel İndeksi Skoru:

Bina Giriş

- 1.Otopark var mı?
- 2.Otopark türü (açık veya kapalı) Uygun mu?
- 3.Bahçe var mı?
- 4.Bahçe yolu genişliği (en az 2000mm)
- 5.Bahçe yolunun yüzey malzemesi uygun mu? (çakıl, kum olmamalı)
- 6.Rampa var mı?
- 7.Rampa uzunluğu (en fazla 6000mm)
- 8.Rampa kenarlarında koruma bordürü var mı?
- 9.Koruma bordürünün yüksekliği (en az 50mm)
- 10.Rampa bitiminde dinlenmek için sahanlık var mı?
- 11.Sahanlık boyutları (en az 1000 × 1200mm)
- 12.Bina girişinde paspas var mı? Uygun mu? (sert tipte girintide olmalı)
- 13.Posta kutusu var mı?
- 14.Posta kutusunun yüksekliği (750mm)
- 15.Giriş kapısı genişliği (en az 915mm)
- 16.Giriş kapısında eşik var mı?
- 17.Eşik yüksekliği (en fazla 13mm)
- 18.Eşik malzemesinin cinsi (lastik eşik olmalı)

Asansör

- 19.Asansör var mı? Asansör önündeki alanın boyutları (8 kişilik asansör için 1525mm × 1525mm boyutlarında olmalı)
- 20.Tutunma bantlarının yerden yüksekliği (850-900mm)
- 21.Kabin içinde telefon var mı?
- 22.Kabin içinde açılıp kapanabilen küçük bir oturma yeri var mı?
- 23.Çağırma düğmelerinin orta noktasının yerden yüksekliği (1065mm)
- 24.Asansör kapısı otomatik veya fotoselli mi?
- 25.Asansör kapısı net açıklığı (915mm)

Merdiven ve Trabzan

- 26. Merdiven var mı?
- 27. Basamak şekli hangi tip?
- 28. Basamak genişliği (en fazla 300mm)
- 29. Basamak yüksekliği (en fazla 150mm)
- 30. Küpeşte en üst noktasının zeminden yüksekliği (1000mm)
- 31. Küpeşte en üst noktasının basamaktan yüksekliği (850mm)
- 32. Merdiven asansörü var mı?

İç Kapı

- 33. Binanın yüzey döşemesi uygun mu? (kaygan veya yumuşak halı olmamalı)
- 34. Kapı açılış yönü (koridor eksenine dik olmalı)
- 35. Kapı 90° açıldığında net genişliği (en az 815mm)
- 36. Kapı kavrama kolunun yerden yüksekliği (1000-1100mm)
- 37. Kapıda koruyucu plaka var mı?
- 38. Koruyucu plaka uygun mu? (Kapı genişliğinden 51mm daha az genişlikte, kapı altından itibaren en az 405mm yüksekliğinde olmalı)
- 39. Kapıda eşik var mı?
- 40. Eşik yüksekliği (en fazla 13mm)
- 41. Eşik malzemesinin cinsi (lastik eşik olmalı)
- 42. Kapı tipi nasıl? (menteşeli, camlı, döner, yaylı veya sürmeli kapı)

Pencere

- 43. Pencere alt kenarının yerden yüksekliği (en fazla 800mm)
- 44. Panjur var mı? Uygun mu? (dışa açılan panjur yerine kepenk veya stor olmalı)

Koridor

45. Koridor genişliği (en az 815mm)
 46. Koridorda duvara monteli tutunma bantları var mı?

Mutfak

47. Mutfak tipi nasıl? (U veya L tipinde olmalı)
 48. Manevra için yeterli alan (U veya L tipi mutfaklarda 1525mm × 1525mm, diğerlerinde 760mm × 1220mm)
 49. Çalışma tezgahı var mı?
 50. Çalışma tezgahının tipi (ayarlanabilir veya sabit)
 51. Ayarlanabilir tezgahsa döşemeden yüksekliği (710-915mm)
 52. Sabit tezgahsa döşemeden yüksekliği (en fazla 865mm)
 53. Tezgah altında keskin ve sivri kısımlar var mı?
 54. Mutfak raflarının yerden yüksekliği (en fazla 1220mm)
 55. Eviye var mı?
 56. Eviye tipi (ayarlanabilir veya sabit)
 57. Ayarlanabilir tip eviyenin döşemeden yüksekliği (710-915mm)
 58. Sabit tip eviyenin döşemeden yüksekliği (en fazla 865mm)
 59. Eviye altında keskin ve sivri kısımlar var mı?
 60. Eviye altındaki drenaj ve su boruları korunmuş mu?
 61. Çöp kutusu erişilebilecek yerde mi?

Tuvalet ve Banyo

62. Tuvalet kapısı genişliği (en az 815mm) tipi? (sürmeli kapı)
 63. Tuvalet kapısı dışa açılabilir mi?
 64. Tuvalet kapısı tehlike anında dıştan açılabilir mi?
 65. Tutunma bandı var mı?
 66. Tutunma bandının boyu (en az 1065mm) yüksekliği (840-915mm)
 67. Klozet var mı? Klozet oturma yüksekliği (430-485mm)

- 68.Klozet oturma yüksekliği ayarlanabiliyor mu?
- 69.Tuvalet kağıtlılığının yerden yüksekliği (en az 485mm)
- 70.Sifon kolunun yerden yüksekliği (1120mm)
- 71.Lavabo ön kısmının döşemeden yüksekliği (en az 735mm)
- 72.Musluk tipi (dörtte bir çevirmeli, kollu, itmeli, otomatik kontrollü, fotoselli)
- 73.Lavabo altında keskin ve çıkıntılı kısımlar var mı?
- 74.Lavabo altında sıcak su, drenaj boruları korunmuş mu?
- 75.Ayna var mı?
- 76.Ayna tipi (ayarlanabilir veya sabit)
- 77.Ayna alt kenarının yerden yüksekliği (en fazla 1015mm)
- 78.Ayna üst kenarının yerden yüksekliği (en fazla 1830mm)
- 79.Banyo var mı? Küvet önündeki net kullanım alanı (760mm ×1525mm)
(1220mm ×1525mm)
(760mm ×1905mm)
- 80.Banyo hangi tipte ?
- 81.Banyo küveti var mı? Küvetin boyu (1600-1700mm)
- 82.Banyo küvetinin yerden yüksekliği (550mm)
- 83.Tutunma bandı var mı? Tutunma bandının boyu (en az 610mm)
- 84.Küvet üzerinde veya baş kısmında oturak var mı?
- 85.Oturak genişliği (en az 400mm)
- 86.Duş bölmesi var mı?
- 87.Duş bölmesi önündeki net kullanım alanı (915mm ×1220mm)
(915mm ×1525mm)

Yatak Odası

- 88.Yatak odası hangi tip yerleşim şeklinde?
- 89.Elbise dolabı var mı?
- 90.Dolap kullanım yüksekliği (tekerlekli sandalye için 1120mm, ayakta duran özörlü için 1000mm).

Oturma Odası

- 91.Oturma odası geçiş genişliği (mobilya yerleşim şekline göre 760mm veya 1065mm)
- 92.Elektrik prizlerinin yerden yüksekliği (380mm)
- 93.Isıtma sistemi var mı?
- 94.Isıtma sistemi varsa termostatların yerden yüksekliği (en fazla 1220mm)



BARTHEL İNDEKSİ

1. Beslenme (10)

- 10: Tam bağımsız, yemek için gerekli aletleri kullanır.
- 5: Bir miktar yardıma ihtiyaç duyar. Biftek kesme gibi bazı işlerde.

2. Tekerlekli sandalyeden yatağa ve tersine geçiş (15)

- 15: Tam bağımsız
- 10: Geçiş sırasında minimal yardım alır veya yapacağı işlerin sırası hatırlatılır.
- 5: Tek başına yatakta oturma pozisyonuna geçebilir, fakat geçiş için yardım gereklidir.

3. Kendine bakımı (5)

- 5: Elini yüzünü yıkayabilir, dişlerini fırçalayabilir, traş olabilir, makyaj yapabilir.

4. Klozet kullanımı (10)

- 10: Duvardan veya bardan destek alabilir ve tuvalet kağıdını yardımsız kullanabilir.
- 5: Elbiselerini giyip çıkarmak, tuvalet kağıdını kullanmak için bir miktar yardım ister.

5. Banyo yapma (5)

- 5: Hasta yardımsız olarak küvette banyo yapabilir, duş alabilir, temizlenebilir.

6. Düzgün yüzeyde yürüme (15)

- 15: Hasta yardımsız olarak 45m yürüebilir. Brace, baston, koltuk değneği, walker kullanabilir. Brace kullanıyorsa kilitleyip açabilmeli, oturup kalkabilmeli, mekanik destekleri yardımsız kullanabilmelidir.
- 10: Hasta yukarıdakileri yapmak için yardıma ve gözleme ihtiyaç duyar. Fakat 45m'yi yardımla yürüebilir.
- 5: Hasta yürüyemez, fakat tekerlekli sandalyeyi kullanabilir. Hasta tekerlekli sandalyeyi en az 45m kullanabilmelidir. Köşeleri dönebilmeli, yatağa ve tuvalete yanaşabilmelidir.

7. Merdiven inip çıkma (10)

- 10: Yardım ve gözleme ihtiyaç duymadan merdivenlerden inip çıkabilir, trabzanlara gerekirse tutunabilir, baston ve koltuk değneği kullanabilir.
- 5: Yukarıdakileri yaparken yardım ve gözleme ihtiyaç duyar.

8. Giyinme ve soyunma (10)

- 10: Hasta giyinip soyunabilir, ayakkabı bağlarını çözebilir, bağlayabilir.
- 5: Bu işler için yardıma gereksinimi vardır. Uygun sürede işlemin en az yarısını yapabilmelidir.

9. Bağırsak bakımı (10)

10: Suppozituar kullanabilir veya gerekirse lavman yapabilir.

5: Hasta suppozituar koymak ve lavman yapmak için yardıma ihtiyaç duyar.

10. Mesane bakımı (10)

10: Hasta mesanesini kontrol edebilmeli, kateterli hastalar kateter bakımını bağımsız yapabilmelidir.

5: Bazen inkontinansı olur.

Toplam Skor :

0-20 puan arası	: Tam bağımlı
21-61 puan arası	: İleri derecede bağımlı
62-90 puan arası	: Orta derecede bağımlı
91-99 puan arası	: Hafif derecede bağımlı
100 puan	: Tam bağımsız

BULGULAR

Araştırmaya özürünün yaşadığı 48 ev alınmıştır. Özürülerin yaş ortalaması 22.27 ± 2.22 yıl, boy ortalaması 163.41 ± 17.82 cm, vücut ağırlığı ortalaması ise 55.65 ± 14.80 kg'dır. Özürülerin cinsiyet dağılımı incelendiğinde 34'ü (%70.8) erkek, 14'ü (%29.2) kadındır.

Çalışmaya alınan olguların özürlü olma nedenleri incelendiğinde 39'unun poliomiyelit, 4'ünün amputasyon, 2'sinin doğum travması, 1'inin parapleji, 1'inin Jüvenil romatoid artrit, 1'inin ise quadriparezi olduğu görülmüştür (Tablo 1).

Tablo 1. Özürülerin Özur Nedenlerine Göre Dağılımı

Tam	Sayı	%
Poliomiyelit	39	81.3
Amputasyon	4	8.3
Doğum Travması	2	4.1
Parapleji	1	2.1
Jüvenil Romatoid Artrit	1	2.1
Quadriparezi	1	2.1
Toplam	48	100.0

Çalışmaya alınan özürülerin 23'ünün koltuk değneği, 19'unun tekerlekli sandalye, 6'sının canadian koltuk değneği kullandığı belirlenmiştir (Tablo 2).

Tablo 2: Özürülerin Kullandıkları Yardımcı Cihazlara Göre Dağılımı

Yardımcı Cihaz	Sayı	%
Koltuk değneği	23	47.9
Tekerlekli sandalye	19	39.6
Canadian koltuk değneği	6	12.5
Toplam	48	100.0

Özürülerin 45'i (%93.8) bekar, 3'ü (%6.2) evlidir. Araştırmaya katılan özürülerin 3'ünün öğrenim görmediği 12'sinin ilkokul, 12'sinin ortaokul, 19'unun lise, 2'sinin ise üniversite mezunu olduğu saptanmıştır (Tablo 3).

Tablo 3: Özürülerin Öğrenim Durumuna Göre Dağılımı

Öğrenim durumu	Sayı	%
Öğrenimi yok	3	6.2
İlkokul	12	25.0
Ortaokul	12	25.0
Lise	19	39.6
Üniversite	2	4.2
Toplam	48	100.0

Özürülerin 29'unun hiçbir mesleğe sahip olmadığı 6'sının memur, 7'sinin serbest meslek, 6'sının işçi olduğu görülmüştür (Tablo 4).

Tablo 4: Özürülerin Mesleklere Göre Dağılımı

Meslek	Sayı	%
Meslek sahibi değil	29	60.5
Memur	6	12.5
Serbest meslek	7	14.5
İşçi	6	12.5
Toplam	48	100.0

Özürülerin 19'unun (%39.6) halen çalıştığı, 29'unun (%60.4) ise şu anda çalışmadığı belirlenmiştir.

Özürülerin 10'unun (%20.8) belirli bir hobisinin bulunmadığı saptanmış, 32'si (%66.7) tekerlekli sandalye basketbolu, 4'ü (%8.3) müzik dinlemeyi, 2'si (%4.2) kitap okumayı en sık ilgilendikleri uğraşlar arasında ifade etmiştir.

Araştırmaya katılanların 39'unun zemin katta, 6'sının 1. katta, 3'ünün 2. katta oturduğu belirlenmiştir (Tablo 5).

Tablo 5: Özürllülerin Oturdukları Kata Göre Dağılımı

Kat	Sayı	%
Zemin kat	39	81.0
1. Kat	6	13.0
2. Kat	3	6.0
Toplam	48	100.0

34'ünün (%70.8) kira evde, 14'ünün (%29.2) ise kendilerine ait evde oturdukları saptanmıştır. Evlerin ortalama aylık gelirinin 90.20 ± 34.31 milyon olduğu görülmüştür.

Evlerde yaşayan birey sayısının ortalama 4.29 ± 0.96 kişi olduğu bulunmuştur.

Hiçbir özürllüye daha önce oturdukları evin mimari düzenlemesine yönelik herhangi bir öneri verilmediği belirlenmiştir.

Özürllülerin 39'u (%81.2) oturdukları evin mimari düzenlemesinin kendileri için uygun bulmadığını 9'u (%18.8) ise uygun bulduğunu ifade etmiştir.

Barthel indeksinde alınan toplam skora göre özürllülerin 6'sının GYA'de ileri derecede bağımlı, (21-61 puan arası), 18'inin orta derecede bağımlı (62-90 puan arası), 24'ünün hafif derecede bağımlı (91-99 puan arası) oldukları belirlenmiştir (Tablo 6).

Tablo 6: Barthel İndeksi Skoruna Göre GYA'deki Bağımlılık Oranının Dağılımı

Barthel İndeksi Skoru	Sayı	%
İleri derecede bağımlı özürllü	6	12.5
Orta derecede bağımlı özürllü	18	37.5
Hafif derecede bağımlı özürllü	24	50.0
Toplam	48	100.0

Değerlendirmeye alınan evlerde Türk standartlarına göre bulunması gereken özelliklerin ve uygunluk oranlarının dağılımı ise şu şekilde bulunmuştur.

Evlerin hiç birine ait kapalı otopark bulunmadığı, %18.8’inde açık otopark bulunduğu, evlerin büyük bir kısmının bahçeli olduğu, yarıya yakın bölümünde paspas ve posta kutusunun bulunduğu, tamamına yakın bir kısmında ise kapılarda eşik olduğu belirlenmiş, evlerin hiçbirinde rampanın (rampa kenarlarında koruma bordürü bitiminde sahanlık) bulunmadığı gözlenmiştir (Tablo 7).

Tablo 7: Bina Girişindeki Özelliklerin Dağılımı

Bina Girişi	VAR		YOK		TOPLAM	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Açık Otopark	9	18.8	39	81.2	48	100.0
Bahçe	35	73.0	13	27.0	48	100.0
Rampa	-	-	0	100.0	0	100.0
Koruma Bordürü	-	-	0	100.0	0	100.0
Sahanlık	-	-	0	100.0	0	100.0
Paspas	21	43.8	27	56.2	48	100.0
Posta Kutusu	14	29.2	34	70.8	48	100.0
Eşik	42	87.5	6	12.5	48	100.0

Evlerin %66.7’sinde açık otoparkın uygun olmadığı, yarıdan fazlasında paspasın ve bahçe yolu genişliğinin uygun olmadığı, tamamına yakın bölümünde giriş kapısı genişliği ve eşik yüksekliğinin, tamamında ise eşik malzemesinin cinsinin ve posta kutusu yüksekliğinin uygun olmadığı belirlenmiştir. %63’ünde bahçe yolu yüzey malzemesinin %45.8’inde giriş kapısı genişliğinin uygun olduğu bulunmuştur (Tablo 8) (Resim 1) (Resim 2) (Resim 3) (Resim 4) (Resim 5).

Tablo 8: Bina Girişindeki Özelliklerin Uygunluğunun Dağılımı

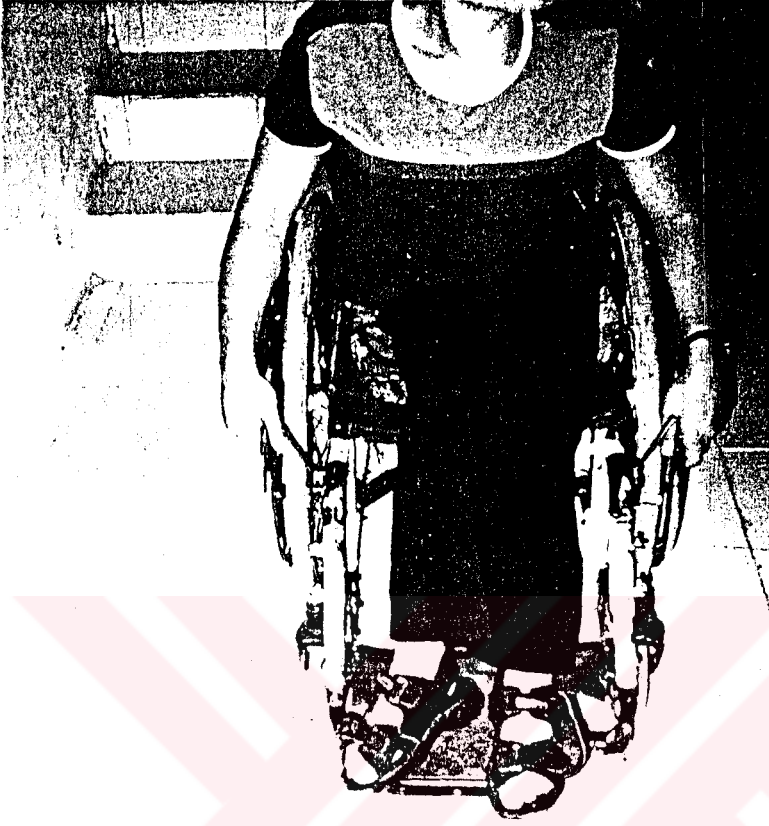
Bina Girişi	UYGUN		UYGUN DEĞİL		TOPLAM	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Açık Otopark	3	33.3	6	66.7	9	100.0
Bahçe yolu genişliği	14	40.0	21	60.0	35	100.0
Bahçe yolu yüzey malzemesi	22	63.0	13	37.0	35	100.0
Paspas	5	23.9	16	76.1	21	100.0
Posta kutusu yüksekliği	-	-	14	100.0	14	100.0
Giriş kapısı genişliği	5	10.4	43	89.6	48	100.0
Eşik yüksekliği	4	9.6	38	90.4	42	100.0
Eşik malzemesinin cinsi	-	-	38	100.0	38	100.0



Resim 1. Uygun Olmayan Bahçe Yolu Genişliği, Uygun Yüzey Malzemesi



Resim 2: Bina Girişinde Bulunan Uygun Olmayan Eşik Yüksekliği



Resim 3 : Girintiye Yerleşmemiş Uygun Olmayan Bir Paspas Tipi



Resim 4 Standarda Uygun Olmayan Posta Kutusu Yüksekliği



Resim 5: Uygun Olmayan Giriş Kapısı Genişliği

Özürülerin yaşadığı hiçbir evde asansörün olmadığı gözlenmiştir.

Evlerin %37.5'inde merdiven bulunduğu, hiçbir evde ise merdiven asansörü bulunmadığı belirlenmiştir (Tablo 9) (Resim 6)

Tablo 9: Merdiven ve Trabzandaki Özelliklerin Dağılımı

Merdiven ve Trabzan	VAR		YOK		TOPLAM	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Merdiven	18	37.5	30	62.5	48	100.0
Merdiven Asansörü	-	-	0	100.0	0	100.0



Resim 6: Binaya Ulaşmada Bağımlı Olan Bir Özürü

Evlerin büyük bir çoğunluğunda basamak boyutları ve küpeşte yüksekliğinin uygun olmadığı görülmüştür (Tablo 10), (Resim 7) (Resim 8).

Tablo 10: Merdiven ve Trabzandaki Özelliklerin Uygunluğunun Dağılımı

Merdiven ve Trabzan	UYGUN		UYGUN DEĞİL		TOPLAM	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Basamak şekli	8	44.4	10	55.6	18	100.0
Basamak genişliği	6	33.3	12	66.7	18	100.0
Basamak yüksekliği	3	16.7	15	83.3	18	100.0
Küpeşte-zemin	7	38.9	11	61.1	18	100.0
Küpeşte-basamak	6	33.3	12	66.7	18	100.0



Resim 7: Uygun Olmayan Basamak Boyutları



Resim 8 : Uygun Olmayan K pe te Yüksekliği

Çalışmaya alınan evlerin tamamına yakın bir bölümünde kapılarda eşik bulunduğu, hiç birinde ise koruyucu plakanın bulunmadığı gözlenmiştir (Tablo 11).

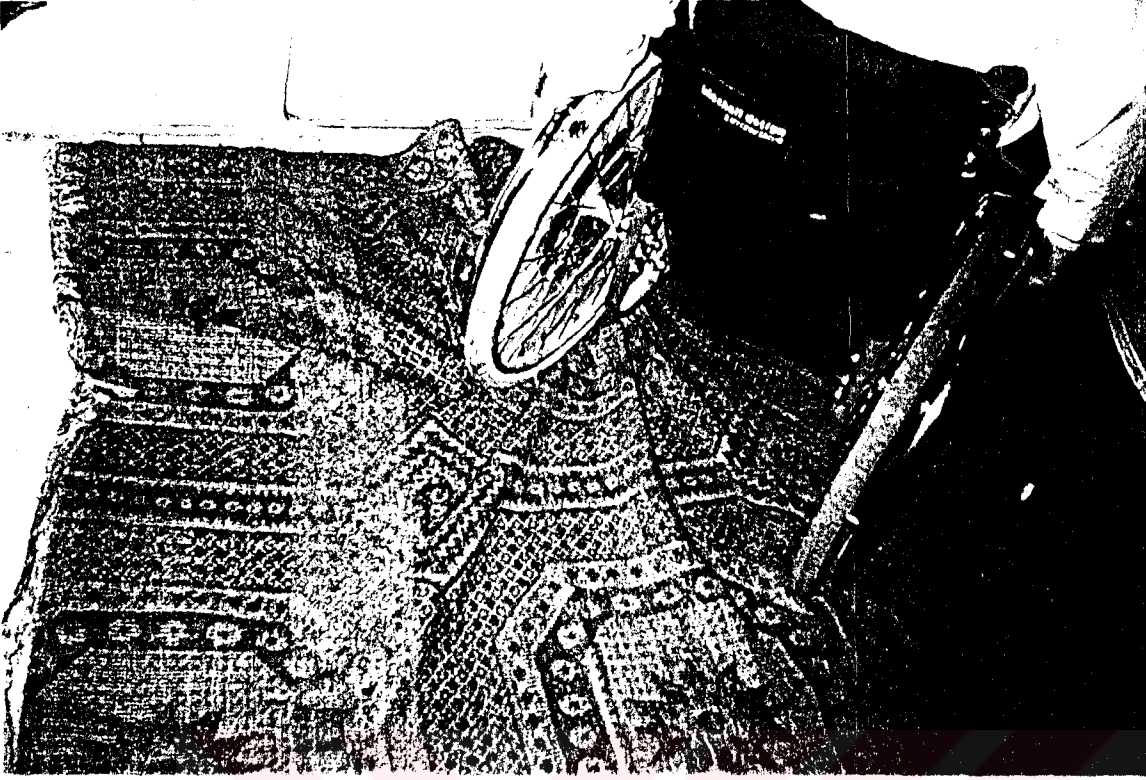
Tablo 11: İç Kapıdaki Özelliklerin Dağılımı

İç Kapı	VAR		YOK		TOPLAM	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Eşik	42	87.5	6	12.5	48	100.0
Koruyucu Plaka	-	-	0	100.0	0	100.0

Evlerin yarısından fazla bir kısmında bina yüzey döşemesi, kapı genişliği ve açılış yönünün uygun olmadığı, tamamında ise kapı tipi ve kavrama kolu yüksekliğinin uygun olduğu eşik yüksekliği ve eşik malzemesi cinsinin uygun olmadığı belirlenmiştir (Tablo 12) (Resim 9) (Resim 10) (Resim 11) (Resim 12).

Tablo 12: İç Kapıdaki Özelliklerin Uygunluğunun Dağılımı

İÇ KAPI	UYGUN		UYGUN DEĞİL		TOPLAM	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Bina yüzey döşemesi	6	12.5	42	87.5	48	100.0
Kapı açılış yönü	20	41.7	28	58.5	48	100.0
Kapı net genişliği	23	48.0	25	52.0	48	100.0
Kapı kavrama kolu yüksekliği	27	56.2	21	43.8	48	100.0
Eşik yüksekliği	4	10.0	38	90.0	42	100.0
Eşik malzemesi cinsi	-	-	42	100.0	42	100.0
Kapı tipi	48	100.0	-	-	48	100.0



Resim 9 : Uygun Olmayan Bina Yüzey Döşemesi



Resim 10 : Kapıda Standarda Uymayan Eşik Yüksekliği ve Eşik Malzemesinin Cinsi



Resim 11: Standarda Uygun Kapı Tipi ve Kavrama Kolu Yüksekliği Standarda Uygun Olmayan Kapı Genişliği



Resim 12 : Uygun olmayan Kapı Genişliği

Evlerin %70.8'inde panjur bulunmadığı gözlenmiştir (Resim - 13)



Resim 13: Kepengi Bulunmayan Pencere

Panjurların %64'ünün uygun olmadığı, pencere yüksekliğinin ise evlerin %54'ünde uygun olduğu bulunmuştur (Tablo 13) (Resim 14).

Tablo 13: Penceredeki Özelliklerin Uygunluğunun Dağılımı

Pencere	UYGUN		UYGUN DEĞİL		TOPLAM	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Panjur	5	36.0	9	64.0	14	100.0
Pencere alt kenarı yüksekliği	26	54.0	22	46.0	48	100.0



Resim 14: Uygun Pencere Yüksekliği

Evlerin %58.3'ünde koridor genişliği uygun bulunurken hiçbir koridorda duvara monteli tutunma bantlarının bulunmadığı görülmüştür (Resim 15)



Resim 15: Duvara Monteli Tutunma Bantlarının Bulunmadığı Dar Bir Koridor

Mutfakların yarısından fazla bir bölümünde mutfak tipi, manevra alanı ile raf, sabit tezgah ve eviye yüksekliğinin uygun olmadığı bulunmuş ve hiçbir evde ayarlanabilir tezgah veya eviyenin bulunmadığı görülmüştür (Tablo 14) (Resim 16) (Resim 17).

Tablo 14: Mutfaktaki Özelliklerin Uygunluğunun Dağılımı

Mutfak	UYGUN		UYGUN DEĞİL		TOPLAM	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Mutfak Tipi	19	39.6	29	60.4	48	100.0
Manevra alanı	23	48.0	25	52.0	48	100.0
Sabit tezgah yüksekliği	21	43.8	27	56.2	48	100.0
Mutfak rafı yüksekliği	9	18.8	39	81.2	48	100.0
Sabit eviye yüksekliği	21	43.8	27	56.2	48	100.0



Resim 16 : Standarda Uygun Olmayan Mutfak Tipi



Resim 17 : Uygun Olmayan Tezgah, Eviye ve Raf Yüksekliği

Evlerin yaklaşık %80'inde banyo küvetinin ve küvet üzerinde veya baş kısmında oturağın bulunmadığı, %54.2'sinde duş bölmesinin olmadığı bulunmuştur. Ayrıca hiçbir evde tuvalet veya banyoda tutunma bandının bulunmadığı görülmüştür (Tablo 15).

Tablo 15: Tuvalet ve Banyodaki Özelliklerin Dağılımı

Tuvalet ve Banyo	VAR		YOK		TOPLAM	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Banyo küveti	10	20.8	38	79.2	48	100.0
Duş bölmesi	22	45.8	26	54.2	48	100.0
Küvette oturak	2	20.0	8	80.0	10	100.0
Tutunma bandı	-	-	0	100.0	0	100.0

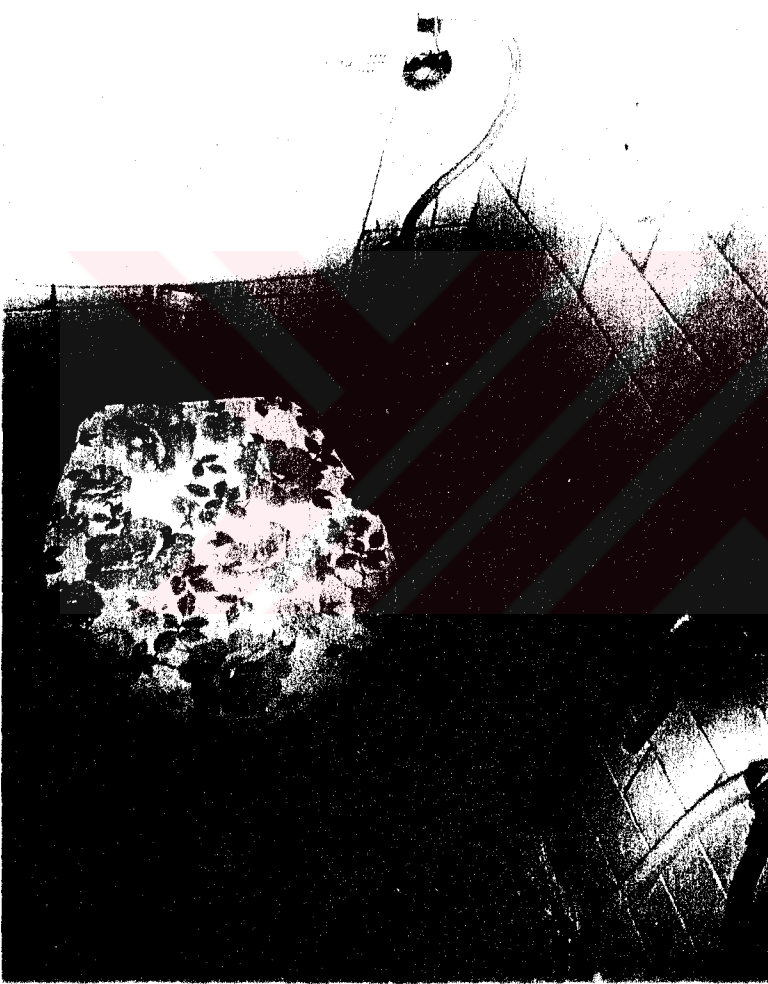
Evlerin yarısından fazla bir bölümünde tuvalet kapısı genişliği, banyo tipi, ayna ve küvet yüksekliği, ile duş ve küvet önündeki kullanım alanının uygun olmadığı belirlenmiştir. Buna karşılık klozet, tuvalet kağıtlığı, sifon ve lavabo yüksekliği ile küvet boyu ve oturak genişliğinin uygun olduğu bulunmuştur (Tablo 16) (Resim 18) (Resim 19) (Resim 20) (Resim 21) (Resim 22) (Resim 23). Ayrıca hiçbir evde sürmeli tuvalet kapısının bulunmadığı, kapıların dışa doğru açılmadığı fakat tehlike anında dıştan açılabilirdiği, klozet oturma yüksekliğinin ayarlanamadığı görülmüştür. Tüm evlerde lavabo altındaki keskin ve sivri kısımların bulunmadığı, sıcak su ve drenaj borularının korunduğu ve dörtte bir çevirmeli muslukların bulunduğu gözlenmiştir.

Tablo 16: Tuvalet ve Banyodaki Özelliklerin Uygunluğunun Dağılımı

Tuvalet ve Banyo	UYGUN		UYGUN DEĞİL		TOPLAM	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Tuvalet kapısı genişliği	15	31.2	33	68.8	48	100.0
Klozet oturma yüksekliği	48	100.0	0	100.0	48	100.0
Tuvalet kağıtlığı yüksekliği	29	60.4	19	39.6	48	100.0
Sifon kolu yüksekliği	30	62.5	18	37.5	48	100.0
Lavabo ön kısmı yüksekliği	26	54.2	22	45.8	48	100.0
Ayna alt kenarı yüksekliği	21	43.8	27	56.2	48	100.0
Ayna üst kenarı yüksekliği	15	31.2	33	68.8	48	100.0
Banyo tipi	10	20.8	38	79.2	48	100.0
Küvet önündeki kullanım alanı	3	30.0	7	70.0	10	100.0
Banyo küveti boyu	6	60.0	4	40.0	10	100.0
Küvet yüksekliği	2	20.0	8	80.0	10	100.0
Oturak genişliği	2	100.0	-	-	2	100.0
Duş bölmesi önündeki kullanım alanı	6	27.3	16	72.7	22	100.0
Tuvalet kapısı tipi	-	-	48	100.0	-	100.0



Resim 18 : Uygun Olmayan Tuvalet Kapısı Genişliği



Resim 19 : Standarda Uygun Klozet, Tuvalet Kağıtlığı ve Sifon Yüksekliği



Resim 20 : Uygun Lavabo Yüksekliği, Uygun Olmayan Ayna Yüksekliği



Resim 21: Uygun Küvet Boyutları, Uygun Olmayan Küvet nndeki Kullanım Alanı



Resim 22: Uygun Olmayan Duş Önündeki Kullanım Alanı



Resim 23 : Uygun Olmayan ve İçe Açılan Dar Tuvalet Kapısı

Yatak odalarının %56.2'sinde elbise dolabının bulunduğu görülmüştür.

Yatak odalarının %54.2'sinin uygun olmadığı, elbise dolabı kullanım yüksekliğinin %70.3'ünde uygun olmadığı belirlenmiştir (Tablo 17) (Resim 24) (Resim 25).

Tablo 17: Yatak Odasındaki Özelliklerin Uygunluğunun Dağılımı

Yatak Odası	UYGUN		UYGUN DEĞİL		TOPLAM	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Yatak odası tipi	22	45.8	26	54.2	48	100.0
Elbise dolabı kullanım yüksekliği	8	29.7	19	70.3	27	100.0



Resim 24 : Uygun Olmayan Kullanım Alanı Yetersiz Yatak Odası Tipi



Resim 25 : Uygun Olmayan Elbise Dolabı Kullanım Yüksekliği

Oturma odası geçiş genişliğinin evlerin %54.2'sinde, elektrik prizlerinin yerden yüksekliğinin %79.1'inde uygun olmadığı belirlenmiştir (Tablo 18) (Resim 26) (Resim 27). Ayrıca hiçbir evde standartta belirtilen ısıtma sisteminin olmadığı görülmüştür.

Tablo 18: Oturma Odasındaki Özelliklerin Uygunluğunun Dağılımı

Oturma Odası	UYGUN		UYGUN DEĞİL		TOPLAM	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Geçiş genişliği	22	45.8	26	54.2	48	100.0
Elektrik prizlerinin yüksekliği	10	20.9	38	79.1	48	100.0



Resim 26: Uygun Olmayan Oturma Odası Geçiş Genişliği



Resim 27 : Uygun Olmayan Elektrik Prizi Yüksekliği

TARTIŞMA

Özürllülerin topluma entegrasyonunun sağlanması ve bağımsız yaşama hakkı sosyal devlet anlayışının bir gereğidir. Soyutlama yerine uyum ilkesinden hareketle, özürllü ve sağlıklı kişilerin birarada bulunabileceği uygun binaların yapılması gereklidir. Özürllülere yönelik yapılan mimari düzenlemeler diğer insanlarında yaşamlarını kolaylaştıracaktır.

Ülkemizde özürllülerin toplum içindeki konumları ile ilgili çalışmaların yeterli sayıda ve düzeyde olmadığını belirten Karamehmetoğlu ve arkadaşları yaptıkları çalışmalarında Türkiye Sakatlar Derneği İstanbul Şubesi'ne kayıtlı özürllülerin demografik verilerini ve üyelik oranlarını incelemişlerdir. Araştırmaları sonucunda üyelerin %77.3'ünün bekar olduğunu belirlemişlerdir (51). Çalışmamızda da özürllülerin %93.8'inin bekar olduğu saptanmıştır.

Meslek yönünden incelediklerinde özürllülerin, %57.4'ünün işsiz, %4.7'sinin memur, %9.9'unun işçi, %10.4'ünün serbest meslek sahibi olduğunu bulmuşlardır (51). Araştırmamızda da özürllülerin %60.5'inin işsiz, %12.5'inin memur, %12.5'inin işçi, %14.5'inin serbest meslek sahibi olduğu belirlenmiştir. Bu sonuç çalışmamızda elde edilen bulgularla benzerlik göstermektedir.

Eğitim durumlarını incelediklerinde %9.6'sının öğrenim görmediğini, %41.7'sinin ilkokul, %19.6'sının ortaokul %21'inin lise, %3.7'sinin üniversite mezunu olduğunu bildirmişlerdir (51). Çalışmamızda ise özürllülerin %6.2'sinin öğrenim görmediği, %25'inin ilkokul %25'inin ortaokul %39.6'sının lise, %4.2'sinin üniversite mezunu olduğu belirlenmiştir. Bu değerlendirme çalışmamızda alınan sonuçlarla benzerlik yansıtmaktadır.

Gelir seviyelerinin ise çok düşük ve düşük gelir grubundan olduğunu bulmuşlardır (51). Çalışmaya aldığımız evlerin ortalama aylık gelirinin 90 milyon olduğu belirlenmiştir.

Ayrıca özürllülerin sosyal reintegrasyon göstergelerinden biri olan dernek üyeliğinin %5 gibi çok düşük oranda olduğunu ve büyük bir çoğunluğunun aktif olarak dernek faaliyetlerine katılmadıklarını açıklamışlardır (51).

Yapılan değerlendirme sonucunda; özürllülerin yaşadığı evlerin genel anlamda TSE'nin belirlemiş olduğu normlara uygunluk göstermediği saptanmıştır.

Özürllülerin binaya ulaşmasını sağlayacak rampa ve özelliklerinin (koruma bordürü, sahanlık) hiçbir evde bulunmaması bina girişinin özürllüye uygun olarak düzenlenemediğinin bir göstergesidir. Ayrıca giriş kapısında yüksek ve lastikten yapılmayan eşiklerin bulunması,

paspasın bina yüzeyi ile eşit seviyeye gelecek girintide yerleşmiş olmaması, giriş kapısının dar ve posta kutusunun yüksekte bulunması bina girişinin standartlara uygun olmadığını destekleyen özelliklerdir.

Asansör, özellikle tekerlekli sandalye kullanan özürllülerin yaşamını kolaylaştırması yönünden gerekli olmasına rağmen hiçbir evde bulunmamaktadır. Bu yüzden özürllülerin çok katlı binalar yerine %81'inin zemin katta oturmayı tercih ettikleri belirlenmiştir.

Özürllülerin binaya ulaşmasında uygun merdiven ve özelliklerinin bulunması çok önemlidir. Çalışmamızda evlerin büyük bir çoğunluğunda basamak şekli ve boyutları ile trabzanın uygun bulunmaması özürllülerin daha ev içine girmeden mimari engellerle karşılaştığını göstermektedir.

Evlerin tamamına yakın bir bölümünde iç kapıda eşğin bulunması ve yüksekliğinin fazla olması özürllünün kapıdan geçişini zorlaştırmaktadır. Eşik yapma zorunluluğu varsa kolay aşılması için lastik eşik tercih edilmelidir. Ayrıca özürllüler kapıyı kullandıkları yardımcı araçlarla itmek zorunda kalacağından çarpma yüksekliğinde bulunması gereken koruyucu plakanın hiçbir evde bulunmadığı da görülmüştür.

Pencerelerde kepenk yerine uygun olmayan dışa açılan panjurların kullanıldığı, pencere yüksekliği ve koridor genişliğinin evlerin yarıya yakın bir bölümünde uygun olduğu, ancak hiçbir evde koridorlarda duvara monteli tutunma bantlarının bulunmadığı gözlenmiştir. Bu değerlendirme sonucu pencere ve koridorların yarı uygun standartta yapıldığı söylenebilir.

Mutfaklarda tezgah, dolap ve eviye yüksekliklerinin uygunluk göstermemesinden dolayı tekerlekli sandalyede oturan bir özürllü tezgah veya eviye altına yaklaşmamaktadır. Ayrıca hiçbir evde ayarlanabilir tezgah ve eviyelerin bulunmaması mutfakların özürllülere göre düzenlenmediğini göstermektedir.

Evlerin büyük çoğunluğunda klozet, sifon kolu, tuvalet kağıtlığı ve lavabo yükseklikleri standartlara uygunluk gösterse de küvet veya duş bölmesi önünde yeterli alanın bulunmadığı belirlenmiştir. Ayrıca hiçbir evde oturma yüksekliği ayarlanabilir klozet, banyo ve tuvalette tutunma bandı, sürmeli veya dışa açılabilen tuvalet kapısı bulunmamıştır. Bu nedenle tuvalet gibi manevra imkanının yetersiz olduğu bir alanda sürmeli kapılar veya dışa açılan kapılar tercih edilmelidir. Evlerde banyo ve tuvaletinde kullanım alanı olarak yetersiz olduğu görülmektedir.

Yatak ve oturma odalarının %54.2'sinde yeterli manevra alanının bulunmaması, elbise dolabının özürünün kullanımına imkan vermeyecek şekilde yüksek olması, yatak ve oturma odalarının uygun olmadığını göstermektedir.

Literatürde TSE'nin standartlarını kullanarak, özürünün yaşadığı evin mimari düzenlemesini boyut ve özelliklerin uygunluğu açısından kapsamlı olarak değerlendiren çalışma bulunmamaktadır. Özürlü ve geriatrik kişilerin yaşadığı evde günlük yaşamı kolaylaştırıcı yardımcı araç ve gereçleri, bazı ev içi modifikasyonları ve potansiyel ev içi tehlikeleri değerlendiren az sayıda çalışma bulunduğu görülmektedir.

George ve arkadaşları özürülerin ev içinde bağımsızlığını sağlayan yardımcı cihaz kullanımını incelemişler; %66'sının koltuk değneği, %6'sının walker, %2'sinin tekerlekli sandalye kullandığı, %26'sının ise herhangi bir yardımcı cihaz kullanmadığını bulmuşlardır (52). Araştırmamızda tüm özürülerin yardımcı cihaz kullandığı %23'ünün koltuk değneği, %19'unun tekerlekli sandalye, %6'sının canadian koltuk değneği kullandığı belirlenmiştir. Bu sonuç doğal olarak özürülerin durumuna göre farklılık göstermektedir.

Chen ve arkadaşları ev içindeki mimari engellerin özürü insanların yaşamını zorlaştırdığını, özellikle en sık kullanılan banyo, tuvalet ve yatak odası öncelikli olmak üzere yapılacak mimari düzenlemelerin özürü insanların ve ailelerinin yaşam kalitelerini arttıracaklarını bildirmişlerdir (53). Bu görüş ülkemizde önemle gündeme getirilmeli çok sayıda araştırma yapılmalı ve ilgili meslek kuruluşları uyarılmalıdır.

Fox, 8895 Kanada'lı özürü geriatrik kişiler üzerinde yaptığı çalışma sonucunda özürülerin %37.9'unun evlerinde en az bir modifikasyona gereksinim duyduklarını, %40'ının ise herhangi bir modifikasyona ihtiyacı olmadığını belirtmiştir. Ayrıca mimari modifikasyon yapılmış evlerde yaşayan özürülerin instrumental GYA'de (ev işleri, yemek yapma, çamaşır yıkama, telekomünikasyon aletlerini kullanma, ulaşım, alışveriş) daha fazla bağımsız olduklarını bulmuştur (54). Çalışmamıza alınan evlerde mimari düzenlemenin gerekli olduğu ve özürülerin Barthel İndeksine göre %50'sinin GYA'de hafif derecede bağımlı özürü olduğu belirlenmiştir. Araştırmamızda kullanılan Barthel İndeksi, kendine bakım ve mobilite aktivitelerini kapsayan bir test olup instrumental GYA'ni değerlendirmemektedir. İleride yapılacak çalışmalarda ev dışı instrumental GYA'nin değerlendirilmesi konuya katkı sağlayacaktır. Bunun yanında Fox'un açıkladığı sonuç mimari düzenlemelerin özürülerin GYA'de bağımsızlığında ne kadar önemli olduğunu yansıtmaktadır.

Zisserman ve arkadaşları Amerikan Milli Standartlar Enstitüsü'nün standartlarını dikkate alarak özürliülerin yaşadığı 25 evi değerlendirmişler. Giriş kapısı, koridor ve odaların tam uygun standartlarda olduğunu, banyo ve tuvaletin yarı uygun özellikler taşıdığını bildirmişlerdir (55). TSE standartlarını kullanarak 48 evi değerlendirdiğimiz çalışmamızda giriş kapısı ve odaların uygun olmadığı, koridorun yarı uygun, banyo ve tuvaletin ise kullanım alanı yönünden yetersiz olduğu belirlenmiştir.

Gill ve arkadaşları geriatrik kişilerin yaşadığı evlerde yaptıkları araştırmada, banyoların %59'unda, diğer odaların %42'sinde, tüm evlerde ise ikiden fazla potansiyel çevresel tehlike bulmuşlar ve şu şekilde belirtmişlerdir. Bina girişinde gece aydınlatmasının yetersiz, basamakların dar ve tamire ihtiyacı olduklarını, merdivenlerde trabzan veya parmaklıkların bulunmadığını belirtmişler. Odalarda ise halılarda katlantılar bulunduğunu, ergonomik olmayan alçak sandalyelerin kullanıldığını saptamışlardır. Banyolarda küvet ve duş bölmesinin kaygan, tuvalet yüksekliğinin alçak olduğunu, tutunma bantlarının bulunmadığını belirtmişlerdir. Aynı zamanda yaptıkları çalışmanın ev içi tehlikeleri değerlendiren ilk çalışma olduğunu bildirmişlerdir (56). Ülkemizde bu konuyu araştıran çalışmaların yapılmasına ve sonuçlarının duyurulmasına gereksinim vardır.

İş-ugraşı terapisti Colvin New York'ta mimari engelleri kaldırmak amacıyla New York Cerebral Palsy Derneği'nin ve New York Belediyesi Özürliüler Merkezi Ev Koruma ve Geliştirme Bölümü'nün katılımıyla Açık Ev Projesi geliştirmiştir. Çalışmada proje koordinatörü olan iş-ugraşı terapistinin özürliünün bağımsızlık seviyesini ve evi Amerikan Milli Standartlar Enstitüsü'nün normlarına göre değerlendirdiği ve evde modifikasyonlar yapıldıktan sonra, GYA eğitimi verildiği bildirilmektedir. Projenin dördüncü yılında özürliünün psikososyal problemlerini çözmek ve topluma reintegrasyonunu sağlamak amacıyla aile destek servislerinin kurulduğu ve çalışmaların sürdürüldüğü belirtilmektedir. Ayrıca bu çalışmada bir özürliüye yapılan harcamanın yılda 128.000 dolar olduğu bildirilmektedir (57). 1980 yılında New York'ta yapılan ev rehabilitasyonu çalışmalarının ülkemizde de başlamasıyla özürliülerin yaşam kalitesinin artırılması sağlanacaktır.

Okada ve arkadaşları, özürliü ve geriatrik kişilerin evlerinde asansör varlığını ve kullanım sıklığını araştırmışlar, çalışmaya alınanların 1. katta oturdukları ve hepsinin evlerinde asansör bulunduğunu belirtmişlerdir (58). Yaptığımız çalışmada ise özürliülerin %81'inin zemin kat, %13'ünün 1. katta oturduğu ve hiç birinin evinde asansör bulunmadığı belirlenmiştir.

Liang ve arkadaşları eve bağımlı 57 ortopedik özürlü üzerinde yaptıkları çalışmada ev modifikasyonları ve yardımcı gereçlerin toplam fiyatının bir özürliye maliyetinin ortalama 1902 dolar olduğunu bildirmişlerdir (59). Bu çalışma benzeri maliyet araştırmalarının yapılması konuya dikkat çekilmesi, önlemler alınması ve olanaklar sağlanması özürliüler açısından olumlu olacaktır.

Hull ve arkadaşları, hastanenin sosyal servisine kayıtlı 173 özürliünün evinde yaptığı adaptasyonların maliyetinin 5700 pound olduğunu bildirmişler ve harcamaların üçte birinin mimari düzenlemeler, üçte ikisinin mobiliteye yardımcı aletler için kullanıldığı ve devlet tarafından karşılanan finansal desteğin arttırılması gerektiğini belirtmişlerdir (60). Benzeri çalışmaların yapılabilmesi için devlet desteğine de ihtiyaç duyulduğunu yansıtmaları açısından bu araştırma önemlidir.

Hull ve arkadaşları, yaptığı bir başka çalışmada ise özürliülerin %72'sinin öncelikle tekerlekli sandalye, özürliülere uygun dizayn edilmiş araba gibi mobiliteye yönelik harcamalar yaptıklarını ve kişi başına ortalama maliyetin 1700 pound olduğunu bildirmişlerdir (61). Bu konuda ülkemizde yapılmış araştırma yoktur.

Genel olarak Türkiye'de özürliülerin fizyoterapi rehabilitasyonu yapılmasına rağmen ev içi, ev dışı mimari düzenlemelerin yetersiz, şehir içi ve şehir dışı ulaşım olanaklarının sınırlı olması ayrıca özürliülerin çoğunun işsiz ve eğitimsiz oluşu dikkat çekicidir. Bu konuda yapılması ve ele alınması gereken pek çok konu vardır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

- Özürlülerin evlerinde yaptığımız ölçümlerde, mimari düzenlemenin TSE'nin belirlemiş olduğu standartlara genel olarak uymadığı görülmüştür.
- Hiçbir evde asansörün bulunmadığı,
- Bina girişi ve iç kapı düzenlemelerinin özürlülere uygun olmadığı
- Mutfak, yatak ve oturma odalarının uygun standartlarda bulunmadığı
- Banyo ve tuvaletin kullanım alanı olarak yetersiz olduğu
- Pencere ve koridorların yarı uygun standartta özellikler gösterdiği belirlenmiştir.
- Özürlülerin mimari engelleri bulunan bir ev ortamında yaşaması özürlünün tüketici konumundan üretici durumuna geçmesini engelleyecektir.
- Özürlü fizyoterapi –rehabilitasyon programı ile ulaştığı fonksiyonel kapasitesini kullanamadığı ev ortamında yaşamını sürdürmek durumunda kalınca, eve ve aileye tekrar bağımlı kalmakta ayrıca, özürlünün muskuloskeletal ve kardiyopulmoner uygunluğu da olumsuz yönde etkilenmekte, enerji tüketimi artmakta ve çabuk yorulmaktadır.
- Özürlünün düzeyine ve TSE standartlarına uygun mimari tasarımların sadece ev içinde değil, kamu binaları, okullar, hastaneler, üniversiteler, yurtlar, rehabilitasyon merkezleri, havaalanı, gar ve terminaller, sinema, tiyatro, kütüphane, müze, sergi ve kütüphane salonları, marketler, oteller, lokantalar, turistik tesisler, açık ve kapalı spor tesisleri gibi özürlü ve özürlü olmayanların birarada yaşabileceği tüm binalarda uygulanmalıdır. Bu konuda Bayındırlık ve İskan Bakanlığı'nın belediyelerin bina yapım izinlerinin verilmesi, plan, proje ve yapım aşamasındaki her dönemde sorumluluğunu yerine getirmesi gereklidir. Bu problem özürlülerle ilgili gönüllü kuruluşların, vakıf ve derneklerin bilinçlendirilmesi, halkın medya yolu ile eğitimi ile çözüme ulaşacaktır. Ayrıca mimarlık fakültelerinin eğitim programlarında özürlüye uygun mimari tasarımlar üzerinde önemle durulması konuya büyük katkı sağlayacaktır.

- Bu çalışmada ortopedik özürlülere yönelik standartlar değerlendirilmiştir. İleride yapılacak çalışmalarda görme ve işitme özürlülerle ilgili prensiplerinde uygunluk yönünden dikkate alınması çalışmanın geliştirilmesini sağlayacaktır.
- Özürlüler için belirlenen hedef yaşam kalitesinin artırılmasında ev rehabilitasyonunun yurtdışındaki uygulamalarında olduğu gibi ülkemizde de fizyoterapistler veya iş-uğraşı terapistlerinin koordinatörlüğünde multidisipliner olarak yaygınlaştırılması özürlü problemlerinin çözümüne yardımcı olacaktır.



KAYNAKLAR

1. Kirby RL. Impairment, Disability and Handicap. De Lisa AJ (Ed). Rehabilitation Medicine Principles and Practise, Philadelphia 1993: 40-50.
2. Tatar Y. Özürlüler. Tatar Y (Ed). Özürlüler ve Spor. İstanbul FEV Yayınları, 1997: 9-22.
3. Wade TD. Pathology, Impairment, Disability Handicap a Useful Model. Measurement in Neurological Rehabilitation. Oxford 1992: 3-8.
4. Rondinelli DR. Practical Aspects of Impairment Rating and Disability Determination Bradrom RL (Ed). Physical Medicine and Rehabilitation. Philadelphia 1996: 190-205.
5. Wade TD. Classification Impairment, Disability and Handicap. Measurement in Neurological Rehabilitation, Oxford 1992: 27-29.
6. WHO. International Classification of Impairments, Disabilities and Handicappes. Geneva 1981.
7. Badley EM., Lee J. Impairment, Disability and the ICIDH Model 1 The Relationship Between Impairment and Disability. Int. Rehab Med. 1987; 8 (4): 113-117.
8. Badley EM., Lee J. Impairment, Disability and the ICIDH Model 3: Underlying Disease Impairment and Disability. Int. Rehab Med. 1987; 8 (4): 174-181.
9. Jette MA. Introduction Physical Disability. Phy Ther 1994; 74 (5): 379-385.
10. Sakatları Koruma Milli Koordinasyon Kurulu. Sakatlığın Tanımı ve Nedenleri, Sakatlara Yönelik Hizmetler Raporu 1992: 10-34.
11. Özsoy Y. Özel Eğitime Muhtaç Çocuklar ve Özel Eğitim Ankara 1998: 177-191.
12. Özürlülük ve Sosyal Hizmetler Çalışma Grubu Raporu, Ulusal Sosyal Hizmetler Konferansı, 1991.
13. Ege R. Sakatlar Toplumdan Ne Bekliyor ? Ankara Gelişim Matbaası 1981; 16-19.
14. Bilir Ş. Özürlü Çocukların Erken Tanısı ve Eğitimi. Ankara 1986: 1-5.
15. Usta H. Bedensel Özürlü Olmanın Sebepleri İstanbul, 1992: 8-10
16. TSE. Özürlü İnsanların İkamet Edeceği Binaların Düzenlenmesi Kuralları, 1991:1-70
17. WHO. Services to Prevent Disability in the Elderly. 1982: 2-17.
18. Siedle JH. Disabled People. Barrier-Free Design, 1994: 4-8.
19. Say B. Türk Halkında Çeşitli Konjenital Malformasyonların Görülme Sıklığı HÜ Tıp Fak, 1983.

20. Ege R., Tümer Y., Mergen E. Doğuştan Sakatlıkların Araştırılması Erken Teşhis ve Tedavisi Ankara, 1983.
21. WHO. Disability Prevention and Rehabilitation. 1981: 7-16.
22. Goerdts A. Disability Prevention and Rehabilitation WHO. 1995; 5: 4-5.
23. Krause V. Living with Disability WHO, 1995; 5: 10-11.
24. Camara T. Community Based Rehabilitation WHO. 1995; 5: 6-7.
25. Türeyen C. Uygulamalı Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon, 1996.
26. Reinstein L. Rehabilitation in the 21st century WHO. 1994; 5: 24-25.
27. Briggs J. Home Care for the Disabled Elderly WHO 1994; 5: 10-11.
28. Sakatları Koruma Milli Koordinasyon Kurulu. Sakatların Rehabilitasyonu. Sakatlara Yönelik Hizmetler Raporu. 1992: 83-93.
29. Schmitz JT. Environmental Assessment O'Sullivan BS., Schmitz JT. (Eds). Physical Rehabilitation Assessment and Treatment Philadelphia, 1988: 237-247.
30. Jackson JS., Banks MF. Home Management. Deussen JV., Brunt D. (Eds). Assessment Occupational Therapy and Physical Therapy Philadelphia. 1997: 449-459.
31. Yıldırım Y., Türeyen C., Özkeskin M. Özürlüye Uygun Ev İçi Düzenlemenin Önemi 1.Ulusal Evde Bakım Kongresi İstanbul, 24-26 Eylül 1998.
32. Sakarya G. Bedensel Özürlünün Günlük Yaşamda Karşılaştığı Sorunlar. BEGV 1987;1: 74-75.
33. Sürmen Ş. Tekerlekli Koltuktaki İnsanların Hayatından Tablolar ve Bir Mimarlık Kılavuzu İTÜ Vakfı 1988; 27: 85-134.
34. Koç H. Bariyersiz Fiziksel Çevreler Oluşturmada Öneriler. Özürlülere Duyarlı Fiziksel Çevre Yaklaşımları Semineri. 1994.
35. Koç H. Özürlülerde Rehabilitasyon, 2. Rehabilitasyon Günleri KKTC 1994.
36. Sürmen Ş. Yaşlılar ve Özürlülere Uygun Evler, Tasarımlar. Türkiye Sakatlar Konfederasyonu Yayınları 3, 1995.
37. Koç H. Yaşanabilir Konutlar ve Konut Çevrelerine Doğru.
38. Canada Mortgage and Housing Corporation, Housing Choices for Canadians with Disabilities. 1992:10-11.
39. Koç H. Herkes için Yaşanabilir Çevreler. 2. Sağlıklı Yaşam Sempozyumu 16-17 Ocak 1998.
40. Tarhan Ç. Özellikle Bireyler İçin Planlama Eylemindeki Yasal Mevzuatlar 1998.

41. Fiziksel Engellerin Kaldırılması Komitesi, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Sakatları Koruma Milli Koordinasyon Kurulu Ankara 1996.
42. Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı Ankara 1994.
43. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Sosyal Güvenlik Kuruluşları Müdürlüğü, Ulusal Eylem Planında Belirlenen Politikalar Hakkında Kurum ve Kuruluşlarca Yapılan Faaliyetler Aralık 1995- Kasım 1996.
44. Dillen VL., Roach EK. Analysis of Activities of Daily Living Schmitz JT (Ed). Physical Therapy, 1988: 629-43.
45. Özaras N. Purposeful Activity and Activities of Daily Living Kayhan Ö (Ed). Physical Medicine and Rehabilitation , 1995:295-307.
46. Guccione AA., Cullen EK., Sullivan BS. Functional Assessment. O'Sullivan SB, Schmitz JT (Eds) Physical Rehabilitation Assessment and Treatment 1988: 219-227.
47. Wade DT., Skilbeck CE., Hewer RL. Predicting Barthel ADL Score at 6 Months After an Acute Stroke Arch Phys Med Rehabil 1983; 64:24-28.
48. Loewer SC., Anderson BA. Reliability of the Modified Motor Assessment Scale and the Barthel Index Physical Therapy 1988; 68(7): 1077-1081.
49. Jacelon CS. The Barthel Index and Other Indices of Functional Ability. Rehabil Nurs. 1986; 11 (4): 3-11.
50. Christiansen CH., Schwartz RK., Barnes JK. Self-Care: Evaluation and Management. Joel A., DeLisa JB. (Eds). Rehabilitation Medicine Principles and Practice Second Edition, Lippincott Company, Philadelphia 1993; 178-185.
51. Karamehmetoğlu Ş., Yılmaz D., Efe H. Türkiye Sakatlar Derneği İstanbul Şubesi'ne Kayıtlı Engellilerin Verilerinin Değerlendirilmesi Romatol Tıp Rehab 1992; 3 (3): 21-23.
52. George J., Binns VE., Clayden AD., Mulley GP. Aids and adaptations for the Elderly at Home: Underprovided, underused, and undermaintained. BMJ 1988; 296: 1365-1366.
53. Chen VT., Baruch LD., Scharf PT., Tanner RW., Edlich RF. Adaptive Housing Remodeling Consideration for the Disabled J. Burn Care Rehabil 1990; 11 (4): 352-360.
54. Fox PL. Environmental Modification in the Homes of Elderly Canadians with Disabilities, Disabil Rehabil 1995; 17 (1): 43-49.
55. Zisserman L., Tumiel J. The Architectural Accessibility of Urban Facilities to the Disabled: A summary of Descriptive Survey Results, Paraplegia 1989; 27 (5): 370-371.

56. Gill TM. A Population-Based Study of Environmental Hazards in the Homes of Elderly Persons American Journal of Public Health 1999, 89 (4): 553-556.
57. Colvin ME, Korn TL. Eliminating Barriers to the Disabled. American Journal of Occupational Therapy 1984, 38 (11): 748-753.
58. Okada T., Togashi S. A Study on a Design Guide For Detached Houses With Home Elevators for Aged and Physically Handicapped Persons. Ann Physiol Antropol 1990, 9 (4): 335-340.
59. Liang MH, Partridge AJ, Larson MG, Gall V., Taylor J., Berkman C. Evaluation of Comprehensive Rehabilitation Services for Elderly Homebound Patients with Arthritis and Orthopedic Disability, Arthritis Rheum 1984, 27 (3): 258-266.
60. Hull R., Prouse P., Sheratt C. Capital Costs of Supporting Young Disabled People at Home. Health Trends 1994, 26 (3): 80-85.
61. Hull R., Andrew OF. Extra Costs for Disabled People BMJ 1996, 312: 122-123.