



Görme Engellilerin Konutlarının İç Mekân ve Mobilyalarına Yönelik Sorunlar ve Çözümlerin Belirlenmesi

Oğuzhan UZUN¹, Mehmet SARIKAHYA²

¹Dr. Öğretim Üyesi: Çankırı Karatekin Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu, (ORCID ID:0000-0002-8864-3355)
Çankırı, e-posta: oguzhanuzun@karatekin.edu.tr

²Dr. Öğretim Üyesi: Afyon Kocatepe Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, (ORCID ID:0000-0001-9636-7912)
Afyonkarahisar, e-posta: masarikahya@gmail.com

ÖZET

Bu araştırmada belirli oranlarda veya tamamen, doğuştan veya sonradan görme engelli bireylerin konutlarında mevcut durumun tespiti ve günlük yaşamlarını kolaylaştıracak buldukları çözümlerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırma mevcut literatürün aksine öneri yapmaktan öteye giderek mevcut durumu belirlemeye ve görüşme yöntemiyle bulunan çözümlerin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Bu amaçla literatür taraması yapılarak antre, mutfak, banyo, tuvalet, salon ve yatak odası iç mekan ve mobilyalarının değerlendirilmesine yönelik bir anket oluşturulmuştur. Oluşturulan anket Afyonkarahisar ve Eskişehir’de belirli oranlarda veya tamamen, doğuştan veya sonradan görme engelli toplam 72 görme engelli bireyle görüşülerek uygulanmıştır. Sonuçta; tüm mekânlarda mekan darlığının kullanımda problem oluşturduğu, özellikle mutfaklarda ve diğer mekânlarda kişiye özel tasarımlar geliştirilmesi gerektiği belirlenmiştir. Ayrıca; tüm mekânlarda yer alan mobilyalarda devrilme, çekmecelerde yerinden çıkma, çekmeceler açıkken ve doluyken dolabın devrilmesi gibi beklenmedik tehlikelerle karşılaşılması için mobilya mühendislik hesaplarının çok özenli yapılması ve mobilyaların iç mekânda bireylerin rahat kullanabilecekleri uygun yerlere yerleştirilmesi son derece önemlidir. Tasarımlarda evde yer alan gören bireyin de kullanmakta zorlanmayacağı kullanışlı tasarımlara yer verilmelidir.

Anahtar kelimeler: Mobilya, iç mimari, görme engelliler

ABSTRACT

In this study, it is aimed to determine the current situation in the residences of individuals with visual impairment or at a certain rate, either naturally or later, and to determine the solutions they find that will facilitate their daily lives. The research was conducted to determine the current situation and to determine the solutions found through the interview method, rather than making suggestions, contrary to the existing literature. For this purpose, a questionnaire was created for the evaluation of the interior and furniture of the doorway, kitchen, bathroom, toilet, living room and bedroom by searching the literature. The created questionnaire was applied in Afyonkarahisar and Eskişehir at certain rates or totally, by interviewing 72 visually impaired individuals, either congenitally or later. After all; It has been determined that the shortage of space in all spaces creates problems, and special designs should be developed especially in kitchens and other spaces. Also; It is very important to carry out furniture engineering calculations and place the furniture in suitable places where individuals can use comfortably in order to avoid unexpected hazards such as tipping in furniture in all places, displacement in drawers, tipping of the cabinet when the drawers are open and full. Useful designs should be included in the designs that the individual who sees in the house will not have difficulty using it.

Keywords: Furniture, interior design, visually impaired

1. GİRİŞ

Çoğu kişinin aklında görme engellilerin hayatını kolaylaştırmak için çözümler ve tasarımlar mevcuttur. Görme engellilerle ilgili farklı alanlarda çok fazla çalışma ve buluş yapılmıştır. Bunlardan bazıları aşağıda yer almaktadır.



Özsan ve Hasret (2017);Türkiye’ de hazır giyim sektörü, mağaza, vitrin vb. düzenlemeleri incelendiğinde görme engelli bireyleri kapsayan düzenlemelerin yetersiz olduğunu ve giysi etiketlerindeki Braille alfabesinin yüksek maliyetli olması sebebiyle, tekstilde bu gibi düzenlemelere yer verilemediğini belirtmişlerdir. Bu bağlamda, üretim maliyetlerinin düşünüldüğü bir sektörde rahatlıkla uygulanabilecek çeşitli öneriler geliştirilmiştir. Bu bağımlılığı azaltmak amaçlı giysilere beden, renk ve model özelliği bilgisi işlenmiş, kullanıcının dokunarak bu bilgiye sahip olması sağlanmıştır. Bu gibi ürünlerin yanı sıra ayakkabıların dil bölümünün iç kısmına bu harfler işlenerek bireyin sosyal yaşama uyumunda ona yardımcı olmak amaçlanmalıdır (Özsan ve Hasret, 2017). Uzun vd. (2017) görme engellilere yardımcı uzaklık ölçümlerini veren bileklik tasarımı gerçekleştirmişlerdir. Tasarımda engeller ultrasonik mesafe sensörü ile tespit edilmiş ve geliştirilen sistem sağlam bir birey tarafından başarıyla denenmiştir. Bilge (2017), görme engelli kişiler için konut tasarımında ulaşılabilirlik konusunu işlemiş ve öneriler sunmuştur. Özteke vd. (2018), kentlerde yaşayan görme engelli bireylerin çevresel anlamda yaşadıkları problemleri ortaya koymuşlardır. Çınar vd. (2015), Türkiye’de yaşayan engelli bireylerin yaşam hakkı kavramı çerçevesinde yaşam kalitesi, kamu iç ve dış mekânlarında kullanım kolaylığı veya zorluğunu tespit ederek engelli bireylerin yaşamlarının analiz edilmesini amaçlamışlardır. Araştırma sonuçlarına göre, kamu binalarının kullanımında görme engelli bireylerin sorunlar yaşadığı tespit edilmiştir.Karakuş (2016) görme engellileri de kapsayan Engellilere Yönelik Kent Mobilyaları Üzerine İnceleme adlı araştırmasında kent mobilyalarının konumlandığı kamusal mekânlar ve engellilerin kamusal alanda yaşadığı sorunları araştırarak, engellilerin yaşamını kolaylaştırmak için yapılan yasal düzenlemelere yer vermiştir.Erdoğan, (2018) görme engellilerin renkleri algılaması için renk-ses dönüştürücü tasarımı geliştirmiştir.Şahin (2017) İos platformunda görme engelliler için TL tanıma uygulaması geliştirmiştir, buna göre banknot tipi mobil uygulama kullanıcılarına ses veya titreşim ile bildirilmektedir.Artan engelliler, mobilya tasarımcılarına aynı zamanda zarafeti, konforu birleştiren ve temel güvenlik gereksinimlerini karşılayacak çözümler arama zorunluluğu getirmektedir. Bu tür çözümler ergonomiye dayanan daha karmaşık tasarım yöntemlerinin karakteristiğidir. Bu alanın disiplinler arası karakteri, fiziksel ve duygusal olarak kullanıcının ihtiyaçlarına tam olarak uyarlanmış mobilya ürünleri oluşturulmasını mümkün kılmaktadır (Świątek, 2001).Kıos vd. (2014) görme engelliler için mutfak tasarımında insan ihtiyaçlarının analizini yapmışlar ve dolap kapaklarında klasik dönerek açılan kapaklar yerine yukarı kalkarak açılan veya sürme kapak, Braille alfabeli çekmece içerikleri ve çekmecelerde farklı dokular önermişlerdir.

Görme engellilerin yaşamlarını kolaylaştırmaya yönelik birçok öneri, fikir, tasarım olmasına rağmen bu öneri, fikir ve tasarımın onların hayatının ne kadarında yer aldığı belirlenmesi daha önemli olacaktır. Bu nedenle bu çalışmada belirli oranlarda veya tamamen, doğuştan veya sonradan görme engelli bireylerin konutlarında mevcut durumun tespiti ve günlük yaşamlarını kolaylaştıracak buldukları çözümlerin belirlenmesi amaçlanmıştır.

2. MATERYAL VE METOD

Bu çalışmada görme engelli bireylerin konut iç mekan ve mobilyalarında mevcut durumun tespiti ve günlük yaşamlarını kolaylaştıracak buldukları çözümlerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla bazı kaynaklardan faydalanılarak (Bilge (2017), Kıos vd. (2014) Özsan ve Hasret (2017)) bir anket oluşturulmuştur. Oluşturulan anket 2019 yılında Temmuz-Ağustos aylarında Afyonkarahisar’da Altı nokta Körler Derneği’ne üye olan ve olmayan bireyler ile Eskişehir’de ikamet eden toplam 72 görme engelli bireyle görüşülerek uygulanmıştır. Oluşturulan ankette cinsiyet, eğitim durumu, meslek, yaş, gelir, medeni durum, kaç yıldır görme engelli olduğu, kiminle yaşadığı, yanlarında gören birey olup olmadığı, evlerinin mülkiyet durumu ve Braille alfabesi bilip bilinmediğine dair sorular ile, antre, mutfak, salon, banyo, yatak odası ve tuvaletin iç mekan ve mobilyalarına yönelik zorluk yaşanan ve çözüm bulunan konular hakkında sorular yer almaktadır.



3. BULGULAR

Araştırma amacı doğrultusunda hazırlanan ve uygulanan anketten toplanan veriler aşağıda kategorize edilerek verilmiştir.

3.1. Cinsiyet, Yaş, Eğitim, Meslek, Medeni Durum, Mülkiyet ve Gelir Durumu

Araştırmaya katılanların %36,6'sı (22 kişi) kadınlardan, %69,4'ü (50 kişi) erkeklerden oluşmaktadır.

Katılımcıların yaş ortalamaları 47,8 ve görme engelli oldukları yıl ortalamaları ise 43,3 yıldır.

%37,5'i (27 kişi) ilkokul, %16,7'si (12 kişi) ortaokul, %33,3'ü (24 kişi) lise ve %12,5'i (9 kişi) üniversite mezunudur.

Katılımcıların %11,1'i (8 kişi) memur, %1,4'ü (1 kişi) işçi, %5,6'sı özel sektör (4 kişi), %6,9'u (5 kişi) serbest meslek, %4,2'si (3 kişi) esnaf, %31,9'u (23 kişi) emekli, %15,3'ü (11 kişi) ev hanımı, %20,8'i diğer (15 kişi) (çiftçi, sporcu, psikolog, avukat, halkla ilişkiler ve sekreterlik, belirtmeyen (10 kişi)) işlerle meşguldürler. Meslek sorusunu 2 kişi (%2,8) cevaplamamıştır.

Katılımcıların %68,1'i (49 kişi) evli; %31,9'u (23 kişi) bekârdırlar.

Katılımcıların evlerinin mülkiyet durumu sorulmuştur. Alınan cevaplara göre; katılımcıların %70,8'i (51 kişi) ev sahibi, %26,4'ü (19 kişi) kiracıdır. 2 kişi (%2,8) bu soruyu cevaplamamıştır.

Katılımcıların gelirleri şöyledir: %15,3'ünün (11 kişi) 1600 TL'ye kadar, %38,9'unun (28 kişi) 1601-2500 TL arası, %38,9'unun (28 kişi) 2501-5000 TL arası, %5,6'sının (4 kişi) 5001 ve üzeri TL'dir. 1 kişi (%1,4) bu soruyu cevaplamamıştır.

3.2. Braille Alfabeti Bilme Durumu, Yaşanılan Ve Evde Gören Kişiler

Katılımcılara Braille alfabetini bilip bilmedikleri sorulmuştur. Alınan cevaplara göre; katılımcıların %45,8'i (33 kişi) bildiğini, %52,8'i (38 kişi) bilmediğini belirtmiş. 1 kişi (%1,4) bu soruyu cevaplamamıştır.

Katılımcıların %13,9'u (10 kişi) aileleriyle, %2,8'i (2 kişi) anneleriyle, %5,6'sı (4 kişi) anne babalarıyla, %1,4'ü (1 kişi) anne-baba-abileriyle, %2,8'i (2 kişi) çocuklarıyla, %26,4'ü (19 kişi) eşleriyle, %25'i (18 kişi) eş ve çocuklarıyla, %2,8'i (2 kişi) eş-anne-babalarıyla, %16,7'si (12 kişi) yalnız, %1,4'ü (1 kişi) anne-baba-ablalarıyla yaşamaktadır. 1 katılımcı (%1,4) bu soruyu cevaplamamıştır.

Katılımcılara evlerinde gören olup olmadığı sorulmuş ve bu soruya %26,4'ü (19 kişi) olmadığını, %18,1'i (13 kişi) eşlerinin, %22,2'si (16 kişi) eş ve çocuklarının, %2,8'si (2 kişi) eş-anne-babalarının, %15,3'ü (11 kişi) çocuklarının, %1,4'ü (1 kişi) babalarının, %2,8'i (2 kişi) annelerinin, %8,3'ü (6 kişi) anne ve babalarının, %1,4'ü (1 kişi) anne ve ablalarının gördüklerini belirtmiştir. 1 kişi (%1,4) bu soruyu cevaplamamıştır.

3.3. Antre, Mutfak, Salon, Banyo, Yatak Odası Ve Tuvalet Önünde Eşik Olma, Eşiğe Takılma, Kapıların Açılma Şekli Ve Çarpma Durumları

Katılımcılara konuta girişte eşik olup olmadığı sorulmuş, katılımcıların %93,1'i (67 kişi) olduğunu, %6,9'u (5 kişi) olmadığını belirtmişlerdir. Antredeki eşiğe takılma durumu sorulmuş katılımcıların %34,7'si (25 kişi) takıldıklarını, %55,6'sı (40 kişi) takılmadıklarını belirtmişlerdir (%6,9'u (5 kişi) eşik olmayan; %2,8'i (2 kişi) cevap vermeyenler).

Katılımcılara mutfak kapısının önünde eşik olup olmadığı sorulmuş, katılımcıların %20,8'i (15 kişi) olduğunu, %79,2'si (57 kişi) olmadığını belirtmişlerdir. Mutfak önünde eşiğe takılma durumu sorulmuş katılımcıların %8,3'ü (6 kişi) takıldıklarını, %12,5'i (9 kişi) takılmadıklarını belirtmişlerdir (%79,2'si (57 kişi) eşik olmayan). Katılımcılara mutfak kapısının nasıl açıldığı sorulmuş katılımcıların %81,9'u (59 kişi) klasik bilinen şekilde açıldığını belirtmiş, %4,2'si (3 kişi) farklı şekilde açıldığını, %12,5'i (9 kişi) kapının olmadığını (kaldırdıklarını) belirtmiştir. %1,4'ü (1 kişi) bu soruyu cevaplamamıştır. Katılımcılara kapalı ya da yarı açık konumda iken mutfak kapısına çarpıp çarpmadıkları sorulmuş %27,8'i (20 kişi) çarptıklarını, %56,9'u (41 kişi) çarpmadıklarını belirtmiş, %15,3'ü (11 kişi) bu soruyu cevaplamamıştır.



Katılımcılara salon kapısının önünde eşik olup olmadığı sorulmuş, katılımcıların % 27,8'i (20 kişi) olduğunu, %72,2'si (52 kişi) olmadığını belirtmişlerdir. Salon önünde eşige takılma durumu sorulmuş katılımcıların % 12,5'i (9 kişi) takıldıklarını, % 13,9'u (10 kişi) takılmadıklarını belirtmişlerdir (% 72,2'si (52 kişi) eşik olmayan). % 1,4'ü (1 kişi) bu soruyu cevaplamamıştır. Katılımcılara salon kapısının nasıl açıldığı sorulmuş katılımcıların % 90,3'ü (65 kişi) klasik bilinen şekilde açıldığını belirtmiş, %1,4'ü (1 kişi) farklı şekilde açıldığını, % 2,8'i (2 kişi) kapının olmadığını (kaldırdıklarını) belirtmiştir. % 5,6'sı (4 kişi) bu soruyu cevaplamamıştır. Katılımcılara kapalı ya da yarı açık konumda iken salon kapısına çarpıp çarpmadıkları sorulmuş %23,6'sı (17 kişi) çarptıklarını, %62,5'i (45 kişi) çarpmadıklarını belirtmiş, %13,9'u (10 kişi) bu soruyu cevaplamamıştır.

Katılımcılara banyo kapısının önünde eşik olup olmadığı sorulmuş, katılımcıların % 91,7'si (66 kişi) olduğunu, %6,9'u (5 kişi) olmadığını belirtmişlerdir. % 1,4'ü (1 kişi) bu soruyu cevaplamamıştır. Banyo önünde eşige takılma durumu sorulmuş katılımcıların % 38,9'u (28 kişi) takıldıklarını, % 51,4'ü (37 kişi) takılmadıklarını belirtmişlerdir (% 6,9'u (5 kişi) eşik olmayan). % 2,8'i (2 kişi) bu soruyu cevaplamamıştır. Katılımcılara banyo kapısının nasıl açıldığı sorulmuş katılımcıların % 90,3'ü (65 kişi) klasik bilinen şekilde açıldığını belirtmiş, % 9,7'si (7 kişi) bu soruyu cevaplamamıştır. Katılımcılara kapalı ya da yarı açık konumda iken banyo kapısına çarpıp çarpmadıkları sorulmuş %15,3'ü (11 kişi) çarptıklarını, %61,1'i (44 kişi) çarpmadıklarını belirtmiş, %23,6'sı (17 kişi) bu soruyu cevaplamamıştır.

Katılımcılara yatak odası kapısının önünde eşik olup olmadığı sorulmuş, katılımcıların % 20,8'i (15 kişi) olduğunu, %76,4'ü (55 kişi) olmadığını belirtmişlerdir. % 2,8'i (2 kişi) bu soruyu cevaplamamıştır. Yatak odası önünde eşige takılma durumu sorulmuş katılımcıların % 13,9'u (10 kişi) takıldıklarını, % 6,9'u (5 kişi) takılmadıklarını belirtmişlerdir (% 76,4'si (55 kişi) eşik olmayan). % 2,8'i (2 kişi) bu soruyu cevaplamamıştır. Katılımcılara yatak odası kapısının nasıl açıldığı sorulmuş katılımcıların % 86,1'i (62 kişi) klasik bilinen şekilde açıldığını, % 4,2'si (3 kişi) farklı şekilde açıldığını belirtmiş ve % 9,7'si (7 kişi) bu soruyu cevaplamamıştır. Katılımcılara kapalı ya da yarı açık konumda iken yatak odası kapısına çarpıp çarpmadıkları sorulmuş %23,6'sı (17 kişi) çarptıklarını, %62,5'i (45 kişi) çarpmadıklarını belirtmiş, %13,9'u (10 kişi) bu soruyu cevaplamamıştır.

Katılımcılara tuvalet kapısının önünde eşik olup olmadığı sorulmuş, katılımcıların % 97,2'si (70 kişi) olduğunu, %2,8'i (2 kişi) olmadığını belirtmişlerdir. Tuvalet kapısının önünde eşige takılma durumu sorulmuş katılımcıların % 36,1'i (26 kişi) takıldıklarını, % 59,7'si (43 kişi) takılmadıklarını belirtmişlerdir (% 2,8'i (2 kişi) eşik olmayan). % 1,4'ü (1 kişi) bu soruyu cevaplamamıştır. Katılımcılara tuvalet kapısının nasıl açıldığı sorulmuş katılımcıların % 97,2'si (70 kişi) klasik bilinen şekilde açıldığını belirtmiş, %1,4'ü (1 kişi) farklı şekilde açıldığını belirtmiş, % 1,4'ü (1 kişi) bu soruyu cevaplamamıştır. Katılımcılara kapalı ya da yarı açık konumda iken tuvalet kapısına çarpıp çarpmadıkları sorulmuş %26,4'ü (19 kişi) çarptıklarını, %63,9'u (46 kişi) çarpmadıklarını belirtmiş, %9,7'si (7 kişi) bu soruyu cevaplamamıştır.

Kullanıcılara konutlarındaki antre, mutfak, salon, banyo, yatak odası ve tuvaletin iç mekan ve mobilyalarına yönelik zorluk yaşanan ve çözüm bulunan konular hakkında açık uçlu sorular sorulmuş ve alınan cevaplar aşağıdaki başlıklar altında kullanıcıların ifade etme şekline göre verilmiştir.

3.4. Antre İle İlgili Cevaplar

3.4.1. Antre dolaplarında/mobilyalarında ölçü, biçim, kapak açılma şekli, çekmeceler vb. gibi kullanım yönünden en fazla zorlayan şeyler

Dolap kapaklarının açılır kapanır şekilde olması dolayısıyla ya açıp kapatırken bir yerine çarpma olması ya da açık kaldığı için çarpılması, dolapların yüksek olması ve bir şey ararken bulanamaması, kapakların yüksek boyutlu olması, çekmecelerin tam



kapanmaması, askılığın palto veya montların boyunun sığacağı şekilde uygun yükseklikte olmaması, kapak yönünün duvardan ters açıldığı için sorun oluşturması, dolap yüksekliği ve derinliği yüzünden çarpma olması, depolama hacmi az olduğundan dışarıda kalanlara ayakların takılması, metal kulpların köşelerinin keskin olması nedeniyle ellerin çizilmesi, portmantonun çekmecelerinin bulunmakta zorlanması, antrenin dar olması ve dolapların çok yer kaplaması nedeniyle yürümeye engel olması, evin kalabalık olması dolayısıyla eşyaların bulmakta zorlanması, antrenin dolaplarının yetersiz bulunması, antreye basamakla çıkılması, antre dar olduğundan çok eşya koyulamaması, antrenin uzun ve ince olması nedeniyle vestiyerin eğreti durması, portmantonun askılı kısmında değil de dolaplı kısmında zorlanması, ayakkabılığın olmaması sorun teşkil etmektedir.

3.4.2. Kullanıcıların elbiselerini asarken ve bulurken en fazla zorlandıkları şeyler

Askıların yan yana (sıkışık) olması ve yüksekliklerinin fazla oluşu, kalın montların asmakta zorlanması, askıda altta olan elbiseyi alırken zorlanması, asacak askı elemanını bulmakta zorlanması, askı sayısının azlığının üst üste asmaya neden olması ve bulmanın zorlanması, askı elemanlarının sivri metal kısımlarının ele batması.

3.4.3. Kullanıcıların ayakkabılarını koyarken ve bulurken en fazla zorlandıkları şeyler

Ayakkabıları kendi evinde belirli bir yere koyuyor ama başka evlerde misafirlikte ya da camide sıkıntı yaşıyor, koyduğu yerde bulamaması, ayakkabılığın kulpları küçük ve keskin, ayakkabı dolabının kalabalık oluşu, ayakkabılar karışık konulduğu için bulmakta zorlanılıyor, ayakkabılığın konumu doğru değil, ayakkabılığın antreye sığmaması.

3.4.4. Çözümler

Elbiseler için; astığı yeri ezberlemek, kendi düzenini kurmak, elbiselerini girişte ayrı yerde dilsiz uşakta asmak, askılıkların montajında görev aldığı için zorlanmamak, kapıdan girişte, boyuna ve isteğine göre askılar tasarlandığı için zorlanmamak, sürme kapak yaptırdığı için zorlanmamak iyi bir koordinasyon kurmak, dokunarak bulmak, planlı hareket etmek, düzenli asmak, eşinden yardım almak.

Ayakkabılar için; herkese ait bir raf belirlemek, ayakkabılarını hep aynı yere koymak, ayakkabılarını modellerinden bulmak, ayakkabılarının yerlerini ezberlemek, ayakkabılığın en üstüne kendi ayakkabısını koymak, ayakkabılara dokunarak bulmak, ayakkabılarını dışarıda bırakmak, eşinden yardım almak.

3.4.5. Çözülmemeyen konular ve nedenleri

Çözülmemeyen başlıklar şöyle: Daha geniş bir antre ve dolap isterdim ama kiracı olduğum için bu mümkün değil, daha geniş bir antrede daha rahat hareket edebilirim.

3.4.6. Kullanıcılara uygun tasarlanacak antre dolaplarında/mobilyasında istenilen özellikler

Sürgülü kapaklı olması, askılıklar çok yüksek olmamalı, elbiselerin şekline göre bölmeler olmalı, keskin köşeler olmamalı, kendi kendine kapanan çekmece sistemi olmalı, askıların aralarının açık ve yeter sayıda olması, daha fazla hacim, daha düzenli daha fazla rafı bulunan bir ayakkabılık, minik eşyaları koyacak bir dolap olmalı, boyunuza uygun çekmeceli ve askılı olmalı, daha ergonomik olmaları ve dar mekana uygun tasarlanmaları, sesli bir sistem veya daha kolay bulunabilir olmalı, bireylere ait farklı dokularda olan şahsi ayakkabılık olabilir, gömme dolaplar olabilir (alandan tasarruf sağlar), daha az yer kaplaması ve daha çok eşya kapasitesine sahip olması, rahat ve geniş olmalı, kullanışlı olmalı, yerlerin parke olması.

3.4.7. Antrede mobilyaların haricinde kullanıcıları mimari açıdan en fazla zorlayan şeyler ve çözümler

Girişte eşige takılıyorum ve antrenin şekli itibarıyla dönüşlerde sorun yaşıyorum, antre zeminimiz kaygan (kaydırmaz terlik giyiyorum), dış kapı açılırken halıya sürüyor, dolabın mimari konumu çok uygunsuz, giriş kapısında anahtarı sokarken zorlanıyor, antrenin geometrik şekli rahatsız edici, daha düz bir alan olsun isterdim, dar olması, dar duvarları var daha geniş olmasını isterim, dar olması nedeniyle dolap-portmanto yapılamıyor,

antremizin yalnızca dönüşlü olmasından rahatsızım, antrede basamak olması, küçük ve kullanışsız olması, antremizin ince ve uzun olması.

Bazı kullanıcıların antre resimleri Resim 1'de verilmiştir.



Resim 1. Antre resimleri

3.5. Mutfak İle İlgili Cevaplar

3.5.1. Mutfak dolaplarında/mobilyasında ölçü, biçim, kapak açılma şekli, çekmeceler vb. gibi kullanım yönünden en fazla zorlayan şeyler

Mutfak dolabının yüksekliğinin fazla oluşu, yüksek yerlere ulaşamama, tezgah üstü dolapları çok yüksek, bu raflara eşya konulabiliyor ama alması çok zor oluyor, mutfak dolabı yüksekliği az olduğu için kafasını çarpabiliyor, kapakların açık kalması nedeniyle kapaklara çarpıyor, rafların çok derin olması, buzdolabının yanında çekmeceler var ve bunu kullanamıyor, masa ve sandalyelere takılmak, mutfak masasının köşelerine çarpmak, bardak alırken zorlanmak, kapıyı açar açmaz dolap olması, mutfak dolaplarının çok dolu olması.

3.5.2. Gıda maddelerini yerleştirirken ve bulurken en fazla zorlayan şeyler

Kapakların dönerek açılması, dolap kapaklarını açıp kapatmak, dolapların yüksek olması, rafların yüksekliğinden dolayı yetişememek, raf derinliği gıda alırken zorluk oluşturuyor çok derin, yerleştirirken alan dar olduğu için büyük şeyleri parçalamak zorunda kalıyor, raflarda üst üste eşya biriktiğinden aradığını bulamıyor. Eliyle dokunarak bulmaya çalışıyor, kuru bakliyat yerleştirirken zorlanıyor, başkasının yerini değiştirmesi zorluyor, pirinç-bulgur tuz-şeker karışması, baharat kavanozlarını bulmak, gıda maddelerinin yerinin değişmesi, taneli gıdaları karıştırıyor, son kullanma tarihlerini okuyamamak, yakın baharatları karıştırıyor, raflarda bulunan paketli gıdaların birini çekince diğerlerinin de gelmesi, buzdolabının çok dolu ve riskli bir dolap olması zorlayabiliyor, diğer malzemelere zarar vermek, bazen paketkiler dökülebiliyor, aradığım şeyin çok arkalarda kalması zorlar, kırılan malzeme olması nedeniyle ister istemez tereddüt edilmesi.

3.5.3. Tencereleri, tabakları, bardakları, kaşık ve çataları yerleştirirken ve bulurken en fazla zorlayan şeyler

Bardakları alırken kırıyor, bıçaklar ve çataların eline batma durumu oluyor, yerleri belli ama alırken kaydığı için kırılıyor, dolapların yüksek olması, aradığımı bulamamam, raf yüksekliği, raf derinliği tencere alırken zorluk oluşturuyor çok derin, iç içe tencereleri almak, bıçaklar zorluyor, iç içe koyduğu tencereler ağır olduğu için zorluyor, tencereleri yerleştirirken zorlanıyor, üst üste koyduğu için düşme tehlikesi olabiliyor, bulurken değil temizlerken zorlanıyor, düşürmekten korkuyor, yerlerini karıştırmak, bardakların düşmesi ve kırılması.

3.5.4. Yemek yaparken en fazla zorlayan şeyler

Sulu yemek yaparken zorlanıyor, hamur işi yemek yaparken zorlanıyor, çaydanlığı yerleştirirken en fazla zorlanıyor, türlü yemeğini yapmak çok zor, pilav yaparken zorlanıyor, fırını kullanmak, kızartma, balık kızartma, kızartma yaparken zorlanıyor,

malzemeleri bulmakta zorlanıyorum, malzemeleri doğramak, sonrasında temizlemek, yemek pişirirken zorlanıyorum, tencereden gelen buhar rahatsız ediyor.

3.5.5. Ocağı yakarken en fazla zorlayan şeyler

Ocakta zorluk yaşıyorum çünkü çakmakla yakıyorum, hangi bölümü yaktığımı elimle hissederek buluyorum bazen elimi yakıyorum.

3.5.6. Çözümler

Çekmece düzenleyicisi kullanmak, yerlerini ezberlemek, ev aletlerine elini kesmemek için yavaşça dokunmak, bıçak ve çatal gibi keskin hatları bulunanları alırken dikkat etmek, ocağın sesine karşı duyarlı olmak, üst dolaplara pek bir şey koymamak, genelde aşağıları kullanmak, zorlanmıyor çünkü uzun yıllardır görmüyor, kendisi yerleştirdiği için zorlanmıyor, eşi yardımcı oluyor.

3.5.7. Çözümlemeyen konular ve nedenleri

Dolaplara sandalye koyarak ulaşıyorum bu durumu çözümleyemedim, kırık cam vs. durumlarda mutfağın temizliğinin sağlanamaması, ocağın eski model olması, çakmakla yanması, buzdolabını açarken zorlanıyorum-sürgülü olabilir.

3.5.8. Kullanıcıya uygun tasarlanacak mutfak dolaplarında/mobilyasında istenilen özellikler

Dolap yüksekliği ulaşılabilir olmalı, sivri köşeli olmamalı, sürme kapak olmalı, çekmeceler kendiliğinden kapanmalı (sinyal vererek), kapaklar kendiliğinden kapanmalı (sinyal vererek), çöp kutusu ve ekmeklik yerleri dolaba daha yakın olmalı, boyuna uygun ölçülerde dolapların yapılması, çekmece ve rafların üst üste eşya koymayı zorunlu kılacak şekilde derin ya da geniş olmaması, raflarla bölünmüş büyük dolaplar olmalı, kişiye uygun kişiye özel tezgah ve dolap olmalıdır, kiler dolabı tarzı çekerek açılan dolap, daha alçakta ve daha az raflı olmasını isterim, çarpmayacağı şekilde olmalı, her tabak için ayrı bir araç görevini gören aparat geliştirilmelidir, kolay temizlenebilir olmalı, her şeyin daha kolay ve ulaşılabilir kategoride olduğu, daha geniş daha düzenli dolaplar olabilir, daha yumuşak mutfak masası olabilir, dolaplar yere yakın geniş ve sürgülü olmalı, cam malzeme olmayacak geniş ve düzenli olacak, sesli bir yönlendirici olmalı, elektrikli ve sesli ocak olabilir.

3.5.9. Mutfakta mobilyalar haricinde mimari açıdan kullanıcıyı en fazla zorlayan şeyler ve çözümler

Mutfak kapısı mutfağın tam ortasına açılıyor bu durum zorluyor, pencere korkulukları temizlik açısından zorluyor, kapıların açılma sistemi zorluyor, kapılar yarım açık bırakıldığında çok tehlikeli oluyor, mutfak alanı ve balkonun dar olması, mutfağın şekli, belirsiz ve dağınıklığı, eşik.

Bazı kullanıcıların mutfak resimleri Resim 2’de verilmiştir.



Resim 2. Mutfak resimleri

3.6. Salon İle İlgili Cevaplar

3.6.1. Salon mobilyasında (kanepeler, koltuklar, vitrinler, büfe, yemek masası, sehpa, tv ünitesi vs.) ölçü, biçim, kapak açılma şekli, çekmeceler vb. gibi kullanım yönünden en fazla zorlayan şeyler

Koltukların kenarına çarpmak, sehpa ve koltukların sivri köşelerine çarpmak, koltuk köşelerinin sivri olması, kanepelerin altına ayaklarını çarpıyorlar, en çok vitrinin kenarına çarpıyor, vitrine takılmak ve çarpmak, çok büyük kanepeler geçişlerde sıkıntı oluşturuyor, köşeli ve sert malzeme sıkıntı oluşturuyor, oturma yüksekliği rahatsız edici, yemek masasının ağır olması, kanepeleri açmak, cam malzeme silerken, orta sehpanın köşeleri ve orta sehpa hep aynı yerde durmadığı için çarpma oluyor, çekmecelerin dolu olması nedeniyle çekmeceler raydan çıkabiliyor, temizlik yaparken sandalye ve masa yakın olduğu için zorluk çıkarıyor, temizlerken yani itip-çekerken zorlanıyorum (bu yüzden hafif olmalı), zeminin kaygan olması zorluyor halının olmadığı yerlerde kayabiliyorum, tv ünitesi duvara bitişik değil ortada boş bir alanda bazen ister istemez takılıyor, duvara monte olmalı, salonda eşyanın çok fazla olması zorlaştırıyor.

3.6.2. Çözümler

Hep belirlediği yerlerden gidip gelmek, etrafa çarpmamak için baston kullanmak, mobilya yerlerini ezberlemek (sivri köşelere karşı), dikkatli ve yavaş hareket etmek, eşyaların yerlerini değiştirmemek, orta sehpayı kaldırmak, daha az eşya kullanmak, kendine ait kanepede oturmak sadece, salonda çarpmalara karşı vitrini kaldırmak.

3.6.3. Çözümlemeyen konular ve nedenleri

Mobilyaların sert kolçakları sabit olduğundan zorlanıyoruz.

3.6.4. Kullanıcıya uygun tasarlanacak salon mobilyasında istenilen özellikler

Yumuşak ve rahat malzeme kullanılmalı, temizliği kolay olmalı, köşeler yuvarlak olmalı, koltuklar hafif olmalı ve elektrik süpürgesi altına girecek şekilde ayaklı olmalı, keskin hatlara sahip olmaması, tv duvara monte olmalı, evin ortası bomboş olmalı, sade ve kullanışlı olmalı, sivri uçlu mobilyalar olmamalı, konforlu ve rahat hareket edilebilir olmalı, odanın kullanım alanını arttıracak mobilyalar olmalı, daha az alan kaplayan minimal görünümlü ve fonksiyonel mobilyalar, L şeklinde oturma elemanları olmalı.

3.6.5. Salonda mobilyalar haricinde kullanıcıyı mimari açıdan en fazla zorlayan şeyler ve çözümler

Tavan yüksekliği perde asmakta zorluk çıkarıyor, temizlerken cam yüksekliği zorluyor, salon içerisinde kot farklarının olması, zeminin kayması ve eşik, mekanın dar olması, temizliğin zor olması, salonun L şeklinde olması.

Bazı kullanıcıların salon resimleri Resim 3'te verilmiştir.



Resim 3. Salon resimleri

3.7. Banyo İle İlgili Cevaplar

3.7.1. Banyo dolaplarında/mobilyasında ölçü, biçim, kapak açılma şekli, çekmeceler vb. gibi kullanım yönünden en fazla zorlayan şeyler

Dolapların kullanıcının ölçülerine göre yüksekte veya alçakta olması nedeniyle aranılanın bulunamadığı zorluk, çarpmalar; dolapların keskin hatları, dolap hacimlerinin küçük olması ve fazla bir şey almaması, kapakların açık kalma durumu, sivri raflar, dolabın ve

mekanın küçüklüğünden dolayı açmakta, bornoz-havlulu asarken, yerlerin kaygan olması dolayısıyla, yerler ıslak olduğundan çok fazla kayıp düşmüş, zeminin kaygan olması nedeniyle abdest alırken zorlanıyorum. Lavaboların yüksek olması, lavabolarda musluğu ve sabunu bulmak, kendi başıma duş almakta zorlanıyorum, duşakabinin dar olması, duşakabini açarken zorlanıyorum ve suyun sıcaklığını ayarlamada, banyoda en çok küvet olmasından rahatsızım girip çıkamıyorum, şampuan vs. bulurken zorlanıyorum, pencerenin konumu yüksek açamıyor havalandıramıyorum, banyomuzun dar oluşundan kaynaklı sorunlarımız var, banyonun eşiği biraz yüksek, banyoda kirli kalan yerleri tam olarak görememek.

3.7.2.Çözümler

Kaymaz terlik kullanmak, yavaş hareket etmek, yardım almak, banyodaki dolabı duvara sabitledik daha az yer kaplıyor.

3.7.3.Çözümlemeyen konular ve nedenleri

Zeminin fayans olması ve kayganlık oluşturması, mobilyaların yani dolapların sivri köşeli olması, temizliğinin yapılması, duşa kabinden sonra klozetin olması, eşiği kaldıramamak, su sıcaklığını ayarlamak.

3.7.4. Kullanıcıya uygun tasarlanacak banyo dolaplarında/mobilyasında istenilen özellikler

Vücut ölçülerime uygun sürgülü kapak, kolay ulaşılabilir, geniş hacimli, iç hacmi uygun dizayn edilmiş, köşeli olmamalı, bir köşesine duvara raylı ve tekli havluluk olmalı, daha yumuşak malzemeler ve daha geniş duşa kabin, daha yumuşak köşeli olmalı, lavabo alçak olmalı, zemin kaymayan olmalı, banyo dolapları duşa kabine yakın olmalı, rahat bir oturak yeri olan bir yer tasarlanabilir, kolay temizlenebilir olmalı, zemini kaymayan malzemedden yaptırmak, daha geniş bir banyo, sensörlü batarya.

3.7.5. Banyoda mobilyalar haricinde kullanıcıyı mimari açıdan en fazla zorlayan şeyler ve çözümler

Banyom dar ve eşik var, zeminin fayans olması kayganlık sağlıyor ve düşürüyor, kaymaz terlik kullanıyorum, terlikle bile girdiğinde kayıyor olması, pencerenin konumunun yüksek olması, duşa kabinin dar olması ve şampuan vs. bulmakta zorlanılması, duşa kabin kapıya yakın bundan rahatsızım, banyonun havalandırılmamasından oldukça rahatsızım, duşa kabine çarpma, duşa kabinin çok kısa olması, duşa kabinin dar olması, banyoda küvet olmamalı temizliği zor oluyor, banyoyu temizlerken zorlanıyor, şofben kullanırken zorlanıyor ve tedirgin oluyor.

Bazı kullanıcıların banyo resimleri Resim 4'te verilmiştir.



Resim 4. Banyo resimleri

3.8. Yatak Odası İle İlgili Cevaplar

3.8.1.Yatak odası dolaplarında/mobilyalarında (elbise dolabı, komodin, yatak, şifonyer vb) ölçü, biçim, kapak açılma şekli, çekmeceler vb. gibi kullanım yönünden en fazla zorlayan şeyler

Dolapların yüksek olması, mobilyalarda sivri köşelerin olması, kapının arkasına doğru dolap var, elbise dolabının yeri kapının yarı açık kalmasını sağlıyor ve çarpıyor, yatağının yanındaki dolap ile mesafe az, sürgülü olsaydı yer açılırdı, yatakların yanında dolap var, alan dar olduğundan dolaplara erişemiyor, dolabın kapağını açarken kapıya çarpıyor, karyolanın ayak ucu tarafından geçişlerde keskin köşelere bacağını sürtmek için özen



gösteriyor, dolap çok yer kapladığı için geçişlerde zorlanıyor, katlı elbiseleri alırken içinden alması zor oluyor karıştırmak zorunda kalıyor, askıya takmak ve aradığı kıyafeti bulmakta zorlanıyor, elbiseyi ayırt etmekte ve bulmakta zorlanıyor, renklerini ve modelini bilememek, karıştırmak ve ayırt edememek, aynı dolabı eşimle birlikte ortak kullandığım için zorlanıyorum, bazayı kaldırıp indirmek.

3.8.2. Elbiseleri asarken ve bulurken en fazla zorlayan şeyler

Elbise dolabının yüksekliğinin fazla olması elbiseleri asarken veya alırken zorluyor, gömlek asarken askılık yüksekliği fazla olduğu için zorlanıyorum, aradığı elbiseyi seçip bulamamak, elbiselerini çıkarabiliyor ama asmaya eşi yardım ediyor, renklerini bulmakta zorlanıyorum, askıya asmakta zorlanıyorum, çorabın eşini bulurken zorlanıyorum, çorapları yanlış giyiyor, raflarda üst üste konulan giysiler arasından istediğini bulamamak.

3.8.3. Çözümler

Yerlerini sabitlemek, yerlerini değiştirmemek, düzenli yerlere koymak, elbise renklerini ezberliyor, elbiselerimi modellerinden veya desenlerinden anlıyorum, telefona uygulama yükleyerek renk vs. çözümleyebiliyorum, rengini bilemediği için koyu renk giyiniyor, etiketlere belki kabartmalı harflerle belli edebilirler, elimiz alıştı, asarken bulurken zorlanmıyoruz, dokulardan ve kokulardan kolaylıkla buluyorum, hepimizin dolabı farklı tarafta olduğu için zorlanmıyoruz, elbiselerimi hep kendim asarım, renkleri eşim söyler ben giyerim, herhangi bir zorluk yaşamıyorum, dolabım şahsıma ait ve raylı kapak ile raflar işimi kolaylaştırıyor, 2 ayrı dolaba koyuyor yazlıklar bir tarafta, kışlıklar diğer tarafta, sürme kapak yaptırıldı.

3.8.4. Çözümlemeyen konular ve nedenleri

Elbiseleri ütülemek, yatak başlığının demir olması sert ve zor temizleniyor olması, odamızın dar olmasını çözemedik, eşim ve benim dolaplarım yan yana ama dokunarak bulabiliyorum, ayrı bir dolap olabilir ama alan dar buna imkan yok.

3.8.5. Kullanıcıya uygun tasarlanacak yatak odası dolaplarında/mobilyalarında istenilen özellikler

Çarpma olasılığı olduğundan sürme kapak sistemi olmalı, kapaklarının rahat açılabilir olması, gömme dolap olabilir, geniş hacimli olması, daha düzenli iç düzenleme, rafların kategorize edilmesini isterdim, askı yüksekliği az olmalı, sesli dolap sistemi olsa çok iyi olur (şurda şu var diyen bir tuş olsa iyi olur), bireysel ve yüksek olmayan bir dolap isterim, elbiselerimi rahatlıkla asabilecek bir dolap isterim, elbise dolabımın yüksekliğinin daha az olmasını isterdim; yatak geniş, uzun ve alçak olmalı sağına soluna çarpmayacağı şekilde olmalı, dolaplar az yer kaplayan olmalı ve yumuşak köşeli olmalı, çarpmalara karşı yumuşak dokulara sahip olmalıdır, modern ve sıcak malzemeli olabilir, bireysel şahsa özel gömme dolaplar olmalı.

3.8.6. Yatak odasında mobilyalar haricinde mimari açıdan kullanıcıyı en fazla zorlayan şeyler ve çözümler

Dar olması yatak odasının daha geniş olmasını isterdim, pencereyi konumundan dolayı yarım açabiliyor (yerlerinin değişmesini öneriyor), dolapların çok alan kaplaması rahatsız ediyor, dolabın konumundan dolayı kapaklarının açılırken kapıya çarpması.

Bazı kullanıcıların yatak odası resimleri Resim 5'te verilmiştir.



Resim 5. Yatak odası resimleri

3.9. Tuvalet ile İlgili Cevaplar

3.9.1. Tuvalet dolaplarında ölçü, biçim, kapak açılma şekli, çekmeceler vb. gibi kullanım yönünden en fazla zorlayan şeyler

Tuvalet küçük olduğundan temizlerken zorlanıyor, lavabo küçük ellerini yıkarken zorlanıyor, tuvalet kapısının yanında dolap olması (lavabo+dolap) girip çıkmayı zorlaştırıyor, musluğun çok yüksekte olması, tuvaletin zemininin kaygan olması, alaturka tuvalet olması.

3.9.2. Çözümler

Musluk çok yüksek kendisi aşağı aldırması evi yaptırırken, kaydırmaz terlik giymek.

3.9.3. Çözülmemeyen konular ve nedenleri

Tuvaletin temizliği/temizliğinden emin olunamaması, tuvaletin alaturka olması klozet olsa iyi olurdu (kiracı ve ev sahibi), lavabo ile kapının yakın olması zorluyor çözüm bulamadık.

3.9.4. Kullanıcıya uygun tasarlanacak tuvalet dolaplarında istenilen özellikler

Mekan boyutuna göre dolaplar olmalı, geniş hacimler oluşturmalı, raylı sistemli, sesli yönlendirmeli olmalı, dar olmamalı, rahat hareket edebilmeli, boyuma uygun olmalı, kolay temizlenebilir olmalı, rahat kullanılan raylı kapaklı ve rafli olabilir. Dolap olmamasını tercih ederim, boydan boya gömme dolap olabilir.

3.9.5. Tuvalette dolaplar haricinde mimari açıdan kullanıcıyı en fazla zorlayan şeyler ve çözümlerinizi

Musluk alçak olmalı ki kullanımı kolay olsun, zeminin fayans olması kayganlık sağlıyor ve düşürüyor, tuvaletin küçük-dar olması zorluyor, tuvalet temizliğinin yapılabilmesi için küçük olmaması gerekiyor, lavabolara çarpıyorum, lavabonun boyutunun küçük olması kullanımı zorlaştırıyor, klozet yüksekliği ve oturacak yer uygun olmalı, klozet olsun isterdim, daha geniş boyutlu wc isteniyor, küçük mekan olması hareketi kısıtlıyor, tuvalet kapısı dar olduğu için çarpıyor, temizlendiğinden emin olunmaması. Geniş olduğundan rahatsız olmuyorum, geniş alan bizler için her zaman rahat oluyor, dar olması daha geniş olabilir.

Bazı kullanıcıların tuvalet resimleri Resim 6'da verilmiştir.



Resim 6. Tuvalet resimleri

3.10. Ekleme istenilenler

Kullanıcılara eklemek istedikleri şeyler olup olmadığı sorulmuş ve şu cevaplar alınmıştır: Orta sehpa kullanışlı değil ve cam olmamalı, yarım açık kapılar çok büyük tehlike, lamba anahtarı kabartmalı olabilir, elektrik prizleri için çözüm bulunabilir, tuvaletin temizliğinden emin olamamak, genel dolap kapaklarının sürgülü olması, evde yürümesi kolay ama diğer mekanlarda duvarlarda kabartmalara yer verilmeli.

4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Görme engelli bireylerin yaşam koşullarının iyileştirilmesi düşünüldüğünde şuna dikkat edilmelidir "görme engelli bireylerin gereksinimleri sağlıklı kişilerden farklı değildir"(Bilge (2017)).Görme engelli bireyler görme engelli olmayanların yaptığı tüm aktiviteleri yapmaktadırlar. Ütü yapmak, kızartma yapmak, temizlik yapmak, TV izlemek-dinlemek ya da akla ne geliyorsa. Bu nedenden dolayı çözüm ararken yaşamsal aktivitelerde kısıtlama yaparak çözüm bulma yoluna gidilmemelidir. Ayrıca, görme engelli bireylerde insani ve ahlaki duygular da (utanma vs. gibi) en az görme engelli olmayanlar kadar mevcuttur. Tasarımlarda bu sosyal ve insani hususlara dikkat edilmelidir. Yani evde perde olmasın, odanın birinde kapı olmasın, akşamları ışık yanmasın gibi düzenlemeler uygun olmayacaktır.

Görme engellilerin yaşamlarını kolaylaştırmaya yönelik birçok öneri, fikir, tasarım olmasına rağmen bu öneri, fikir ve tasarımın onların hayatının ne kadarında yer aldığı belirlenmesi daha önemli olacaktır.

Çünkü günümüz ekonomik koşulları ve farklı etkenlerin rol alması ile teoride getirilen çözümlerinin uygulamada gerçekleşmesi uzun bir süreci kapsamaktadır (Bilge, 2017). Bu çalışma için uygulanan ankette Özsan ve Hasret'in (2017) çalışmalarında yer verdiği "braille alfabesi ile renk ve modeli yazılmış giyeceklerden ve ayakkabıların dilinde yer alacak braille alfabeli model ve renk belirten etiketten" hiçbir katılımcı bahsetmemiştir. Ayrıca, sesli ocaktan, otomatik açılan çekmecedan, sesle tanımlı kıyafet düzenleyicisinden hiçbir katılımcı bahsetmemiştir. Sadece birkaç katılımcı kıyafetlerin rengini söyleyen telefon uygulamasından bahsetmiştir. Bu yüzden bulunan çözümlerin veya önerilerin gerçek hayatta uygulanabilir şekilde yapılması son derece önem arz etmektedir.

Araştırma kapsamındaki tüm mekanlarda mekan darlığı kullanıcıları oldukça fazla zorlamaktadır. Bu yüzden tüm mekanlardaki mobilyalarda mühendislik hesapları çok özenli yapılmalıdır. Devrilme, çekmecelerde yerinden çıkma, çekmeceler açıkken ve doluyken dolabın devrilmesi olabilir. Ayrıca; özellikle mutfaklarda ve sonrasında ise diğer mekanlarda kişiye özel tasarımlar geliştirilmelidir. Çünkü ortalama insan ölçüsü, genelde sağlıklı fiziksel yapıya sahip insan grubuna yönelik yaklaşımlar sunarken, aslında hiç de küçümsenmeyecek bir orana sahip olan fiziksel özürlü grubu kapsamamaktadır (Bilge, 2017).

Bu çalışmada sadece mobilyalar değil mobilyalar ve iç mekan bütüncül bir boyutta ele alınmıştır. Görme engelliler için çok başarılı tasarımlar mekândan bağımsız yapılabilir. Ancak bu tasarımlar mekana konduğunda kapının açılmasına engel olabilir, pencerenin açılmasını engelleyebilir, mekanı daraltabilir veya gelip geçerken kullanıcının çarpmasına neden olabilir. Tüm bu nedenlerden dolayı mekan ve mobilyalar birlikte ele alınmalıdır. Antredeki askı yerleri kullanıcı ile birlikte belirlenebilir. Kullanıcı birebir montaj aşamasına katılabilir. Ve böylece astığını bulması kolaylaşabilir. Mutfakta bardaklar, tabaklar kırılmaz malzemeden üretilmiş olmalıdır.Mutfakta dolaplar standart olmamalı kişiye özel olmalıdır.Salonlarda, minimal mobilya boyutu, maksimal işlev sağlanmalıdır. Kolay temizlenebilir, hafif, kaldırılabilir mobilyalara yer verilmelidir. Yatak odalarında, minimal mobilya boyutu maksimal işlev sağlanmalıdır. Daha geniş ve uzun ve de yere yakın yataklar kullanıcı için daha uygun olacaktır.

Bilge (2017) banyoların duvarları, kolayca temizlenebilen; yerleri, kayma özelliği olmayan, kolay temizlenebilir malzemelerden olması gerektiğini, mutfakta üst dolap



yüksekliklerinin standart ölçüler içerisinde tutulması gerektiğini ve uzanma ya da sandalye ile erişim gerçekleşmemesinin, ulaşılabilirlik açısından önemli olduğunu, dolaplara eşyaların, renklerine ve desenlerine göre ayırım yapılarak yerleştirilebileceğini, askıların üzerine braille alfabesi ile hangi renk ve desende olduğunu belirten notlar yapıştırılabileceğini, dış ve iç kapılara kapı hidroliği takılmasının faydalı olabileceğini belirtmiştir. Bu sayede görme engelli, konut içerisinde hareket ederken, odalara giriş ve çıkışında kapının her zaman arkasından yavaşça kapanacağını bilecek bu da olası bir kazayı önlemiş olacaktır.

Bu çalışmanın bulgularına göre kullanıcılar antre, banyo ve tuvaleti çok kaygan bulmuşlar ve kaydırmaz terlik kullandıklarını belirtmişlerdir. Bu gibi nedenlerden dolayı banyoda ve tuvaletlerde kaydırmaz zemin kaplama malzemesi kullanılmalı, antibakteriyel toz, leke tutmaz nanoteknolojik fayanslar kullanılmalıdır. Çünkü temizlenip temizlenmediğinden emin olunamıyor. Ayrıca; banyoda duşa kabinin yeri, genişliği, ulaşılabilirliği birçok kullanıcı tarafından çok önemli görülmektedir. Duşa kabinin kapıya yakın olmaması mahremiyet gereksinimi açısından çok önemlidir. Bornoz asacak yer çok önemlidir. Banyoda bir başka önemli bulunan özellik havalandırma. Araştırma bulgularına göre bazı kullanıcıların mutfaklarda üst dolaplara erişmekte zorlandıkları ve genelde alt dolapları ve sandalye kullandıkları verisinden hareketle mutfakta üst dolap yüksekliklerinin standart ölçüler içerisinde tutulmasının uygun olmayacağı kişiye özel yeni tasarımların geliştirilmesi gerektiği ve gerekirse üst dolapsız tasarımlara yer verilmesi düşünülmektedir. Yapılan anket uygulamasında kullanıcılardan çoğunun elbiselerini tanımak için model ve desenlerinden, doku ve kokularından faydalandığı bazılarının ise uygulama indirerek telefonlarından faydalandıkları, çoğunun eş ve çocuklarından yardım aldıkları tespit edilmiştir. Yani kullanıcıların elbiselerini bulmak için braille alfabesi kullandıkları verisine rastlanılamamıştır. İç kapı arkalarına takılan hidrolik kapıyı belli bir kuvvetle kapatmak için iteceğinden kullanıcının kullanımını zorlaştıracaktır. Özellikle yaz günlerinde de kapıların açık kalması durumunda bu durum engelli bireyi zorlayacaktır. Ayrıca; hidroliğin bozulması gibi durumlarda bu durum engelli bireyin hayatını zorlaştırır.

KAYNAKLAR

- Bilge, B. 2017. Görme Engelli Kişiler İçin Konut Tasarımında Ulaşılabilirlik, Proceedings of INTCESS 2017 4th International Conference on Education and Social Sciences 6-8 February 2017- Istanbul, Turkey, syf: 235-249 ISBN: 978-605-64453-9-2.
- Çınar, H., Arslan, A.R., Öztürk, A.M., Bülbül, R. 2015. Kamu Binaları: Engellilerin Donatı Ve Mobilya Kullanımına Yönelik Yaşam Analizi, Süleyman Demirel Üniversitesi Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi 3(3), ÖS:Ergonomi2015, 329-337, 2015 ISSN: 1308-6693.
- Erdoğan, E. 2018. Görme engellilerin renkleri algılaması için renk-ses dönüştürücü tasarımı TC. Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Elektrik Elektronik Mühendisliği Anabilim Dalı, Yüksek lisans tezi, Kayseri.
- Karakuş, M.K. 2016. Engellilere Yönelik Kent Mobilyaları Üzerine İnceleme, Yüksek Lisans Tezi, T.C., Haliç Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İç Mimarlık Ana Bilim Dalı İç Mimarlık Yüksek Lisans Programı İstanbul.
- Kłos, R., Fabisiak, B., Kaczmarek, M., 2014. Analysis of Human Needs in Kitchen Design for People with Visual Impairment, DRVNA INDUSTRIJA 65 (1) 43-50 (2014).
- Kozan, H.İ.Ö., Bozgeyikli, H., Kesici, Ş. 2018. Engelsiz Kent: Görme Engelli Bireylerin Kentlerde Yaşadıkları Problemler, ideal kent Kent Araştırmaları Dergisi (Journal of Urban Studies), ISSN: 1307-9905 E-ISSN: 2602-2133 Sayı Issue 23, Cilt Volume 9, Yıl Year 2018-1, 216-235.
- Özsan, M., Hasret, F. 2016. Görme Engelli Bireylerin Günlük Yaşamını Kolaylaştırmak Adına Bir Önerme: Braille Alfabesi Giysiler, Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi 5 (ÖS: Ergonomi2016), 89-94, 2017 e-ISSN: 1308-6693 Özel Sayı: 22. Ulusal Ergonomi Kongresi DOI: 10.21923/jesd.62716.
- Świątek, J. 2001. Kryteria ergonomiczne w procesie projektowo – konstrukcyjnym sprzętu i pomocy dla osób niepełnosprawnych. Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Maszyn Włókienniczych POLMATEX-CENARO:1-4.



- Şahin, Ö. 2017. İos platformunda görme engelliler için TL tanıma uygulaması, TC. Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar Mühendisliği Anabilim Dalı, Konya.
- Uzun, R., Yaman, G.K., Tekkanat, A., İşler, Y., 2017. Görme engellilere yardımcı bileklik tasarımı, 978-1-5386-0633-9/17-2017 IEEE.