

T.C.
İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ



DEMANS HASTALARI İÇİN PEYZAJ TASARIM
KRİTERLERİNİN ARAŞTIRILMASI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Nıgar ZEYNALOVA

Mimarlık Anabilim Dalı
Mimarlık Programı

KASIM, 2023

T.C.
İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ



DEMANS HASTALARI İÇİN PEYZAJ TASARIM
KRİTERLERİNİN ARAŞTIRILMASI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Nıgar ZEYNALOVA
(Y2113.050021)

Mimarlık Anabilim Dalı
Mimarlık Programı

Tez Danışmanı: Doç.Dr. Gökçen Firdevs YÜCEL CAYMAZ

KASIM, 2023

ONAY FORMU



ONUR SÖZÜ

Yüksek Lisans tezi olarak sunduğum “Demans Hastaları İçin Peyzaj Tasarım Kriterlerinin Araştırılması” adlı çalışmanın, tezin proje safhasından sonuçlanmasına kadarki bütün süreçlerde bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurulmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin Kaynakça’ da gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve onurumla beyan ederim. (22/09/2023)

Nıgar ZEYNALOVA

ÖNSÖZ

Öncelikle tez konumu seçerken ve tez sürecim boyunca desteklerini esirgemeyen tez danışmanım Sayın Doç. Gökçen Firdevs YÜCEL CAYMAZ' a ve yazım sürecim boyunca her zaman ve her konuda beni destekleyen annem Leyla KHANMAMMADOVA' ya, kardeşim Narmina KHANMAMMADOVA' ya ve kocam Zaur ZEYNALOV' a teşekkürlerimi sunarım.

Kasım 2023

Nıgar ZEYNALOVA

DEMANS HASTALARI İÇİN PEYZAJ TASARIM KRİTERLERİNİN ARAŞTIRILMASI

ÖZET

Çalışmanın amacı Demans hastalarının yapısal çevre içindeki kullanım konforlarının artırılmasına yönelik tasarım parametrelerin belirlenmesidir. Bu amaçla yapılan literatür çalışmasında öncelikle; yaşlı dostu peyzaj tasarımı, demanslı insanlar için tasarım yaklaşımları, Demans hastalarının gereksinim duyabilecekleri ön çevresel tasarım ilkeleri araştırılmıştır. Sonrasında çalışmada ana içeriğini oluşturan çevresel algılar (renk, tatma, koklama, dokunma, akustik ve mikroklima); bahçenin yeri, bahçenin girişi, yaya yolları, kaplamalar, parmaklıklar, yön bulma, su elemanları, aktivite alanları, kent mobilyaları gibi tasarım konuları; bitkilendirme ve bakım ile ilgili standartlar irdelenmiştir.

Yapılan literatür taraması sonucunda mevcut çalışmalardaki parametreler göz önünde bulundurularak güncel bir kontrol listesi oluşturulmaya çalışılmıştır. Oluşturulan kontrol listesi dünyada sınırlı sayıda olan 4 farklı demans köyünde kullanılmış; değerlendirmelerin güvenilirliğini arttırmak için internet üzerindeki video, görsel ve makalelerin detaylı ve tekrarlı taramaları yapılmıştır. Köylerin seçiminde bu bölgelerde yapılan çalışmaların azlığı etkili olmuştur. Değerlendirilen boyutların her biri için puanları standartlaştırmak amacıyla, kriterlerin yerine getirilmesine göre her kademe için üç seviyeli bir ölçek kullanılmıştır: 1 zayıf, 2 orta, 3 iyi. Çalışma alanlarının analizleri göz önünde bulundurulduğunda, yapılacak tasarımlarda korkuluk ve işaret levhalarının kullanılması, kullanışlı ve konforlu çocuk oyun alanı tasarımlarının gerekli olduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Yaşlı dostu tasarım, dış çevre, Demans hastaları için tasarım, yaşlı-doğa bağlantısı, demans köyleri, tasarım elemanları.



AN INVESTIGATION OF LANDSCAPE DESIGN CRITERIA FOR DEMENTIA PATIENTS

ABSTRACT

The aim of the study is to determine the design parameters to increase the comfort of use of Dementia's patients in the built environment. In the literature study conducted for this purpose, firstly; elderly-friendly landscape design, design approaches for people with dementia, preliminary environmental design principles that Dementia's patients may need were investigated. Afterwards, environmental perceptions (colour, taste, smell, touch, acoustics and microclimate); location of the garden; design issues such as garden entrance, pedestrian paths, pavements, railings, wayfinding, water elements, activity areas, urban furniture; standards related to planting and maintenance were examined.

As a result of the literature review, an up-to-date checklist was tried to be created by considering the parameters in the existing studies. The created list was analysed in 4 different Dementia's villages, which are limited in number in the world, by means of, detailed and repeated scans of videos, images and articles on the internet were made. The selection of the villages was influenced by the lack of studies conducted in these areas. In order to standardise the scores for each of the dimensions assessed, a three-level scale was used for each tier according to the fulfilment of the criteria: 1 poor, 2 moderate, 3 optimal. Considering the analyses of the study areas, it was concluded that the use of handrails and signposts, useful and comfortable children's playground designs are required in the designs to be made

Keywords: Age-friendly design, exterior environment, design for Demantia's, elderly-nature connection, dementia villages, design elements



İÇİNDEKİLER

Sayfa

ONUR SÖZÜ	i
ÖNSÖZ.....	iii
ÖZET.....	v
ABSTRACT	vii
İÇİNDEKİLER	ix
KISALTMALAR LİSTESİ.....	xiii
ÇİZELGELER LİSTESİ.....	xv
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xvii
I. GİRİŞ	1
A. Çalışmanın Kapsamı.....	1
B. Çalışmanın Amacı	8
C. Çalışmanın Yöntemi	10
II. LİTERATÜR ÇALIŞMASI	11
A. .Yaşlı Dostu Peyzaj Tasarımı	11
B. Demans Hastaları İçin Tasarım Yaklaşımı	15
C. Tasarım Sürecini Etkileyen Demans Belirtileri.....	21
D. Tasarımın Demans Hastaları İçin Faydaları	24
E. Demans Hastaları İçin Çevresel Algılamalar	26
1. Renk.....	29
2. Tatma, Koklama ve Dokunma	31
3. Akustik.....	31

4. Mikroklima.....	32
F. Demans Hastaları için Peyzaj Tasarımında Gerekli Öncelikli Konular	33
1. Muhafaza ve Güvenlik	35
2. Sosyal etkileşim	37
3. Fiziksel egzersiz.....	40
G. Demans Hastaları İçin Peyzaj Tasarımı İlkeleri	43
1. Yer Seçimi.....	44
2. Giriş-çıkış alanları.....	44
3. Çevreleyen duvar	46
4. Yaya yolları.....	47
5. Döşemeler	50
6. Basamaklar ve rampalar.....	52
7. Yön bulma.....	55
8. Su elamanı.....	59
9. Yerler	60
10. Oturma Yerleri	62
11. Sanat çalışmaları.....	66
12. Aydınlatma elemanları	67
13. Çöp Kutusu.....	69
H. Bitkilendirme	70
1. Bakım	75
III. ARAŞTIRMA ÇALIŞMASI	77
A. Araştırmanın Yöntemi	77
B. Araştırma Soruları.....	77
C. Çalışma Alanları Özellikleri	78
IV. ARAŞTIRMA SONUÇLARI	79

V. TÜKENMİŞLİK KAVRAMI VE TÜKENMİŞLİK SENDROMU	93
VI. KAYNAKÇA	101
ÖZGEÇMİŞ.....	121





KISALTMALAR LİSTESİ

AD	: Demans hastalığı
ASLA	: Amerika Peyzaj Mimarları Topluluğu
DLB	: Lewy cisimcikli Demans
FTD	: Frontotemporal demans
LRV	: Işık yansıtma değeri
PD	: Parkinson hastalığı
VaD	: Vasküler demans
WHO	: Dünya Sağlık Örgütü



ÇİZELGELER LİSTESİ

Sayfa

Çizelge 1. Demans dostu dış mekan ortamları için potansiyel tasarım ilkeleri ve çözümleri (Mitchell vd., 2003).....	13
Çizelge 2. Yaşlı dostu mahalle çevreleri için belirli tavsiyeler (Pani, 2016)	14
Çizelge 3. Demans hastalığının bozuklukları, belirtileri ve peyzaj tedavisi (Qu, 2011).....	22
Çizelge 4. Demansin etkileri-potansiyel tasarım çözümleri (Halsall, MacDonald, 2015).....	23
Çizelge 5. Genel Bilgiler	78
Çizelge 6. Demans köylerinin mevcut dış mekân koşullarının çevresel algı analizleri (yazarlar tarafından analiz edilmiştir)	80
Çizelge 7. Demans köylerinin mevcut dış mekân koşullarının yer seçimi analizleri (yazarlar tarafından analiz edilmiştir)	81
Çizelge 8. Demans köylerinin mevcut tasarım elemanlarından giriş, yaya yolları, döşemeler, basamak ve rampalar, trabzanların değerlendirilmesi (yazarlar tarafından analiz edilmiştir)	82
Çizelge 9. Giriş-çıkış alanları ve yolların görünümleri	83
Çizelge 10. Demans köylerinin mevcut tasarım elemanlarından yön bulma konularının değerlendirilmesi (yazarlar tarafından analiz edilmiştir).....	84
Çizelge 11. Demans köylerinin mevcut tasarım elemanlarından su kullanımının, mount vw hill in değerlendirilmesi (yazarlar tarafından analiz edilmiştir).....	85
Çizelge 12. Demans köylerinin mevcut tasarım elemanlarından yerlerin (yazarlar tarafından analiz edilmiştir)	86

Çizelge 13. Demans köylerinin mevcut tasarım elemanlarından oturma yerlerinin değerlendirilmesi (yazarlar tarafından analiz edilmiştir)	87
Çizelge 14. Demans köylerinin mevcut tasarım elemanlarından artwork, aydınlatma ve çöp kutularının değerlendirilmesi (yazarlar tarafından analiz edilmiştir)	87
Çizelge 15. Demans köylerinin mevcut tasarım elemanlarından bitkilendirmenin değerlendirilmesi (yazarlar tarafından analiz edilmiştir)	90
Çizelge 16. Demans köylerinin bakımlarının değerlendirilmesi (yazarlar tarafından analiz edilmiştir).....	91



ŞEKİLLER LİSTESİ

Sayfa

Şekil 1.	Demans dotu mahalle çevreleri (Avery, 2023)	4
Şekil 2.	Demans bahçesi, Bupa's Hugh Green facility, Auckland, New Zealand (Bupa, 2017).....	7
Şekil 3.	Yaşlı dostu görünüm, Bartholomeus Gasthuis, Utrecht (Grasveld, 2023).....	8
Şekil 4.	Kentsel çevrelerde yaşlılar için muhtemel sorunlu alanlar (Burton, Mitchell, 2006).....	12
Şekil 5.	Yeni bir yürüyüş yolu eklenmesi ve mevcut bir çitin açılması, sakinlerin manzarayı daha fazla görmesini ve manzaraya ulaşmasını sağlar. Fotoğraf: Susan Rodiek (American Society of Landscape Architects, 2023).....	16
Şekil 6.	.Oturma ve spor aktiviteleri, Sağ: Fotoğraf: BC (Plan, 2023)	17
Şekil 7.	Yaşlılar ve diğer yaş gruplarını bir araya getiren okuma odası, Bryant Park, New York (Bryant Park, 2023).....	17
Şekil 8.	Kwiek Beweegrouten projesi. Kaynak: Studio van Laar, Kwiek Beweegrouten Nuenen. (a) Dış mekânda aktivite ve sosyalleşme için sürekli bir yol oluşturarak mahalle boyunca farklı egzersizler içeren güzergâh. (b) Döşemelere, kent mobilyalarına ve kamusal alanlara entegre edilen mikro elemanlar, eğitim uzmanları, fizyoterapistler ve bir tasarım ekibiyle birlikte geliştirilen çoklu aktiviteleri ve egzersizleri teşvik etmektedir. (DeLimburger, 2023; Denovo Design, 2023; Kortrijk, 2023).....	18
Şekil 9.	Sol: Unley Belediyesi'nin Yaş Dostu Sokak Peyzajı Projesi, yaya yolları ve yürüyüş yolları için yeni standartların ve kriterlerin tanımlanmasına ve	

uygulanmasına yardımcı olmuştur. Fotoğraf: Sam Oster (Graham-Cochrane, 2022).	19
Şekil 10. Akdeniz sokak konseptinin vurgulandığı ve meydanın evin bir uzantısı olarak görüldüğü yaşlılar için modüler destekli konut projesi, Portekiz. Fotoğraf: Guedes Criz Architects/Ricardo Oliveira Alves (Hammond, Saunders, 2021).	20
Şekil 11. Eltheto yaşlılar için bakım ve konut projesi, Rijssen, Hollanda (Architizer, 2023)	25
Şekil 12. Joel Schnaper Anı Bahçesi, Terence Cardinal Cooke Hastanesi, NYC (Mahiques, 2021)	26
Şekil 13. Üst: Bitkilendirmede renk ve dokusal zıtlığın kullanımı (Housing Learning & Improvement Network, 2013); alt: iyi duyuları uyarmak için doğayı izlemek (Marcus, 2007)	28
Şekil 14. BALI Ödüllü Duyusal Demans Bahçesi, Westcliff-on-Sea Essex (Cube, 2003)	30
Şekil 15. Demans bahçesi kullanımı (Mascarenhas, 2017)	31
Şekil 16. Hogewyk Demans Köyü, Hollanda	32
Şekil 17. Gölge alan kullanımı (Design with microclimate, 2015)	33
Şekil 18. Güvenli yaya yolları kullanımı, James Terry Court çatı bahçesi, Croydon, Birleşik Krallık (Housing Learning & Improvement Network, 2013)	37
Şekil 19. Üst: Columbus Park, China Town, New York, Fotoğraf: Shina Peng (Peng, 2019); alt: Caddede sosyal etkileşimi teşvik (Office for Seniors and Boffa Miskell, 2021)	39
Şekil 20. Üstte yürüyüş parkurunun yükseltilmiş bir bölümü, parkur, tekerlekli sandalyeler ve refakatçiler, yardımcı köpekler ve bakım tesislerinden gelen büyük gruplar için erişilebilirdir, Woowookarung Regional Park, Wadawurrung, Avustralya (Parks Victoria, 2022).	41

Şekil 21.	Üst: Yaşlılar için spor aletleri, Beijing, Çin. Fotoğraf: Edward Schonsett; alt: Yaşlı spor alanı bölgesi Credit: Lappset (Loukaitou-Sideris, Brozen, Levy-Storms, 2014; Graheme, 2018).....	42
Şekil 22.	Resthaven Paradise, 61 Silkes Road, Paradise, SA, 2011 (Graham- Cochrane, 2023).	44
Şekil 23.	. Ana girişe yaklaşım, South West Acute Hastanesi, Enniskillen, Co. Fermanagh, Kuzey İrlanda (Grey vd., 2018)	45
Şekil 24.	Konforlu kaldırım genişlikleri (Agnello, 2020)	48
Şekil 25.	Demans hastaları için güvenli yaya yolları önerileri (Yuen vd., 2022) ..	49
Şekil 26.	Hastaların dolaşma korkusu olmadan yürüyüş yapabilmelerine olanak tanıyan tek döngüsel yürüyüş yolu. Üst: (Symstudio, 2023), Alt: Fotoğraf: SkanskaAbe's Garden (Elper, 2016).....	50
Şekil 27.	Solsan sağa kötüden iyiye doğru malzeme kullanımı (Enterprise Green Communities, 2016).	50
Şekil 28.	. Trafiğin kolaylaştırılmasına yardımcı olan 3 boyutlu yol işaretleri, Silver Zone, Whampoa Drive (Fotoğraf: LTA)(Urban Redevelopment Authority, 2023).	51
Şekil 29.	Üst: Demans dostu bahçe, Avustralya (Dementia Australia, 2023b), alt: RHS Hampton Court Sarayı Çiçek Şovu, 2015 (Abbeyfield, 2023).....	52
Şekil 30.	Longfor Yinian Apartmanı İyileştirme bahçesi, Çin (Moool, 2023)	53
Şekil 31.	Trabzan kullanımları (Enterprise Green Communities, 2016; Grey vd., 2018; Moool, 2023 Enterprise Green Communities, 2016)	54
Şekil 32.	Yaşlı dostu işaretleme, Singapur (European Center, 2023)	56
Şekil 33.	2015 yılında NB stüdyosu tarafından bir sergi için geliştirililen yaşlılar için kullanımları gösteren işaretler (NB Studios, 2023).....	57
Şekil 34.	Yaşlı dostu işaretleme, Singapur (Global Design News, 2022).	57
Şekil 35.	İşaretleme, Langley Yaşlı Köyü (Adams, Chivers, 2023)	58
Şekil 36.	Singapur'da yaşlı yayalar yaya geçidinde daha fazla zamana sahip olmak için kimlik kartlarını kullanabilirler (Simply Eunox, 2023).....	58

Şekil 37.	Fotoğraf: Marcel van der Burg, Matthew Usher (Usher, 2018).....	59
Şekil 38.	Gonda Westside, Playa Vista, Kaliforniya (Hendershot, 2002).....	61
Şekil 39.	Whiston Hastanesi oturma yerleri (External Works, 2023)	62
Şekil 40.	Demans tedavi merkezi (Escofet, 2020).....	63
Şekil 41.	Küçük özel alanlar, University of Maryland Medical System Weinberg Building, Baltimore, Maryland (Mahan Rykiel Associates, 2023).....	64
Şekil 42.	1. Cut-off aydınlatma, 2.İyi aydınlatılmış yön bulma işaretlemesi, 3. Yapı girişi aydınlatması, 4. Bina aydınlatması 5. Baba yol aydınlatması (Enterprise Green Communities, 2016).....	67
Şekil 43.	Üst: Foyer la Grange, Couëron, Fransa (Housing Learning & Improvement Network, 2013; Reich, 2014).....	68
Şekil 44.	Demans bahçesi, Hampton Court Çiçek Şovu, 2015 (Abbeyfield, 2023).....	68
Şekil 45.	Zonnehuis bakımevi, Hosper, Amstelveen. Bakım kompleksini çevreleyen dış alan, çok yıllık bitkilerin bulunduğu bahçelerden ve sakinlerin bahçe yapabileceği bir seradan oluşmaktadır (Landezine, 2023).....	72
Şekil 46.	Yeşil Çatı, North West Cancer Centre, Altnagelvin Hospital, Derry, Kuzey İrlanda (Grey, 2018).....	73
Şekil 47.	Yaşlılar için bahçe çevresi (Orchard, 2023).....	74
Şekil 48.	Bitkilendirme görünümleri (Housing Learning & Improvement Network, 2013).....	75
Şekil 49.	Yükseltilmiş bitkilendirme örnekleri, Longfor Yinian Apartmanı İyileştirme bahçesi, Çin (Moool, 2023).....	75
Şekil 50.	Demans köylerinin mevcut dış mekân koşullarının çevresel algı analizleriyle ilgili görünümmler	79
Şekil 51.	Genel bitkilendirme görünümleri	89

I. GİRİŞ

A. Çalışmanın Kapsamı

Dünya nüfusunun yaşlanması ile birlikte nörodejeneratif hastalıkların yaygınlığı artmaktadır. Bu artış, sağlık sistemleri ve toplumlar üzerinde önemli bir baskı oluşturmakla kalmayıp, yaşam kalitesi, bakım gereksinimleri ve çevresel düzenlemeler açısından da yeni zorluklar doğurmaktadır. Demans hastalığı olan bireylerin yaşam kalitelerini artırmak ve onlara destek olmak için çevresel düzenlemeler ve özellikle peyzaj tasarımı önemli bir rol oynamaktadır. Bu bağlamda, " Demans Hastaları İçin Peyzaj Tasarım Kriterlerinin Araştırılması" konulu tez çalışması, Demans hastalarının günlük yaşamını kolaylaştıracak ve yaşam kalitelerini artıracak peyzaj standartlarını incelemeyi hedeflemektedir.

Günümüzde Demans hastaları için peyzaj tasarımı, sadece estetik bir konu değil, aynı zamanda işlevsel ve terapötik bir ihtiyaç olarak görülmektedir. Demans peyzajı, bilişsel fonksiyonların desteklenmesi, duyuşsal deneyimlerin zenginleştirilmesi ve sosyal etkileşimin teşvik edilmesi gibi çok boyutlu yaklaşımları gerektirir. Ancak bu alanın standartlarının ne ölçüde yeterli ve uygulanabilir olduğu, literatürde yeterince ele alınmış bir konu değildir.

Bu tez çalışması, yapılı çevre ve peyzaj mimarlığı disiplinleri ile sağlık bilimleri arasındaki interdisipliner bir bağ kurmayı amaçlamakta ve bu çerçevede Demans hastaları için peyzajı standartlarının mevcut durumunu, eksikliklerini ve geliştirilme potansiyelini değerlendirmeyi hedeflemektedir. Çalışma, teorik ve pratik çerçeveleri bir araya getirerek, öncelikle Demans hastalarının ihtiyaçlarını belirlemeyi, ardından bu ihtiyaçlara yönelik olarak geliştirilmiş olan peyzaj tasarım standartlarını ele almayı ve son olarak bu standartların uygulanabilirliğini ve etkililiğini değerlendirmeyi planlamaktadır

Böylelikle, tez çalışması; huzurevleri, sağlık kuruluşları, kamusal alanlar ve konut projeleri gibi farklı yapıları çevrelerde Demans hastalarına yönelik peyzaj tasarımlarının geliştirilmesine yönelik bilimsel bir katkı sunmayı ve bu alandaki standartları derinlemesine ele almayı hedeflemektedir.

BM Dünya Nüfus Beklentileri raporuna göre, yaşlı insanların küresel nüfusu daha önce görülmemiş bir hızla artmaktadır. 2050 yılına gelindiğinde, insanlık tarihinde ilk kez 65 yaş üstü nüfus 15 yaş altı nüfustan daha fazla olacağı tahmin edilmektedir. Yüz yaşın üzerindeki insanların sayısı %1000 oranında artacaktır. O zamana kadar dünya nüfusunun %70'i şehirlerde yaşayacaktır. Elbette yaşlanan bir nüfus doğası gereği kötü bir şey değildir: sağlık durumunun iyileşmesini ve yaşam beklentilerinin artmasını yansıtır. Ancak yaşlandıkça konut, ulaşım ve sosyal ihtiyaçlarımız da değişmektedir. Politika yapıcılar, şehir planlamacıları ve mimarlar buna hazırlanarak yaşlı nüfusun tatmin edici bir yaşam sürmesini daha olası hale getirebilirler (Grahame, 2016).

Her insanın yaşam tarzı ve sağlığı kendine özgü olsa da; insanlar yaşlandıkça fiziksel ve psikolojik değişiklikler olağan hale gelir. Fiziksel sınırlamalar gibi yaşlanmanın sosyal ve psikolojik etkileri insanların yaşam kalitelerini etkileyecektir. Yaşlıdostu çevreler tasarlamak, bu değişiklikleri dikkate alarak günlük aktiviteleri kolaylaştırmak ve iyi bir yaşam kalitesi için engellerin azaltılmasını dikkate almayı gerektirir: Engelsiz düz zeninli yürüyüş yolları, erişilebilirliği artırılmış istasyonlar, Otobüs aktarma merkezleri ve tren istasyonları gibi binaları birbirine bağlayan rampalar, engelsiz otobüsler, karşıya geçişlerde sürelerin uzatılması, tekerlekli sandalyelerin geçişi için engelsiz yaya yolları (Şekil 1) (Chmielewski, Eastman, 2014; Neo, 2018).

2002'de Madrid'de toplanan The Second World Assembly on Ageing, üç öncelikli yönünden biri olarak yaşlı insanlar ve aileleri için elverişli ve destekleyici ortamların sağlanmasına karar vermiştir (United Nations, 2002). Yaşlı insanların gelişme ve rekreasyon için alana ihtiyacı vardır ve sokaklar evin uzantıları olarak görülmeli ve yaşlılık da dahil olmak üzere her yaş için konforlu hissettirmelidir. Wu ve diğerleri (2019) demanslı kişilerin anlaşılabilirliği, saygı duyulabilirliği, desteklenebilirliği ve topluma katkıda bulunma konusunda kendilerine güvenilebilirliği mekânların gerekliliğini vurgulamışlardır. Yaşlılar için çevreler; özel ve kamusal bitkilendirme alanlarını, koku, dokunma, görme, tat

ve işitme duyularına hitap eden okunaklı bahçeleri, rahat ve ayırt edilmesi kolay açık hava oturma alanlarını, toplu taşıma araçlarına erişimi, entegre kütüphane ve okuma kulüplerini, yakınlardaki tıbbi tesisleri, dini yapıları, alışveriş merkezlerini ve geçmiş ve geleceğın mekânsal bileşenlerini içeren hafıza merkezlerini, düzgün işaretlenmiş mekanları, rahatsız edici olmayan halka açık otoparkı, iyi sokak aydınlatmasını, açık tabelaları ve renk kullanımları içermelidir. Erişimin zorluğı, yüksek, dik basamaklar, seviye değişiklikleri, hasarlı kaldırımlar, az geçiş noktası olan yoğun trafik caddeleri, izole edilmiş ışıksız duraklar, kent mobilyalarının eksikliği ve umumi tuvaletlerin olmamasının yaşlıları şehir merkezlerini kullanmaktan alıkoyacaktır (Hanson, 2002).





Tekrar eden bina formları kafa karışıklığına ve yönelim bozukluğuna neden olabilir.



Farklı renklerin kullanılması demans hastalarının nerede olduklarını bilmelerine yardımcı olabilir.



Uzun monoton cadde bloğu



Hafif dolambaçlı bir sokak bloğu.



Blok ortasındaki yaya adaları.



Dokunsal göstergeler ve yaya geçidi sinyali.



Topluluk üyeleri bir trafik bariyerine renkli bir duvar resmi çiziyor.



Bir mahalle sokağında ödünç veren bir kütüphane.

Şekil 1. Demans dotu mahalle çevreleri (Avery, 2023)

55'ten fazla farklı hastalık bunamaya neden olabilir ve Demans hastalığı (AD) tüm vakaların %50-70'ini oluşturur (Cotter, 2007). Demans's Disease International'a (2023) göre, 2015 yılında dünya çapında yaklaşık 47 milyon insan demans ile yaşıyordu ve bu sayının 2050'de 131 milyonu geçeceği tahmin ediliyor. Demansın son ve en yoğun aşaması olarak tanımlanan Demans hastalığı olarak bilinen bozukluk, günlük yaşamı etkileyen, ilerleyici bilişsel bozulmanın çeşitli semptomlarını ifade eden genel demans kategorisine girer. Hafıza kaybı, bilişsel, iletişim ve karar verme yeteneklerinde düşüş, zaman ve mekânda yönelim kaybı ve yoğun, hatta orta derecede duyuşsal uyarılara tahammül edememe ile karakterizedir. Bu nedenle, diğer normal şekilde çalışmama ve davranış problemleri gibi nörodejeneratif bozukluklara yol açabilir. (Chong & Chong & Hermrek, 2011; Detweiler ve diğerleri, 2012). Demans doğru ilerleyen süreçte yaşlıların günlük yaşama konforunun artırılmasında çevre tasarımı önemli bir yer tutacaktır. Temizlik, görsel çekicilik, taze temiz hava ve gürültünün ve trafik tıkanıklığın azalması, yaşlıların mekânları kullanmasına katkıda bulunur (WHO, 2007). Güçlü kanıtlar, kişi merkezli yaklaşımların davranışı iyileştirebileceğini göstermektedir. Orta düzeyde kanıtlar, sorunlu davranışları azaltmak için gürültü düzenlemesini, çevresel tasarımı, göze batmayan görsel bariyerleri ve çevresel yer değiştirme stratejilerini desteklemektedir (Jensen, Padilla, 2017).

Bilişsel açıdan hastalığın seyri, kişinin kafası karışmış ya da parçalanmış anı, fikir ve duygulara sahip olmasına; bunlara kısa süreli hafıza kaybı, dilin işlenmesinde veya kullanılmasında problemler, muhakeme bozukluğu ve uzamsal oryantasyon bozukluğu eşlik edebilir. Ancak bu zorluklara rağmen, demans hastaları tipik olarak yürüme, el kol hareketi yapma ve hafif uyarıcı ortamlara tepki verme gibi işlevleri yerine getirebilirler. Böylece yaşlı hastalar, açık havada hafif fiziksel aktivitelerde bulunmanın yanı sıra uzun süreli anılarını çalıştırarak bir nebze kontrol ve çevrelerine aşinalık hissi geliştirebilirler (Garcia, 2014).

Nöroplastisiteye yönelik çalışmalar, bir kişinin beyninin çevresiyle nasıl yakından bağlantılı olduğuna ve bu çevrenin neden olduğu dış uyarıların beyin yapısını nasıl değiştirebileceğine dair kanıtlar sunmaktadır. Böylece tasarlanan alan, insanların davranışlarına müdahale etmek için beyin kapasitesini uyarabilmektedir (Zuanon, Cardoso de Faria, 2018). Nörodejeneratif hastalığı

olan hastalar için çevre tasarımı, davranış kalıplarına göre ayarlanmalı ve stresi azaltmaya odaklanmalıdır (Goto et. al, 2014). Beckwith ve Gilster (1997) çalışmalarında belirttikleri gibi her bahçe, Demans hastalığının sürekliliği boyunca her popülasyon için benzersiz çevresel, sosyal ve fiziksel ihtiyaçlara hitap edecektir (Cohen-Mansfield, Werner, 1998). 1970'lerde Lawton tarafından öne sürülen modelin temel önermesi, sakinlerinden yüksek taleplerde bulunan (veya 'çevresel baskı') bir çevrenin, özellikle yaşlı insanlar üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olduğudur (Lawton, Nahemow 1973). Mooney ve Nicell in çalışma sonuçları (1992) dış mekânların kullanımlarının Demans hastalarının saldırgan davranışlarını azalttığını ve risk yönetimi programına önemli ölçüde katkıda bulunduğunu göstermiştir. Demansı olan kişiler genellikle çok aktiftirler ve genellikle kısıtlayıcı bir ortamda olmayı sinir bozucu bulurlar. Demans hastaları sıklıkla zaman kavramlarını günleri ve mevsimleri algılama hislerini kaybederler. Doğaya ve açık havaya erişim, konut sakinlerini doğal güneş ışığına ve karanlığa maruz bırakarak bu semptomu hafifletmeye yardımcı olabilir, bu da bireyin iç saatini gerçek zamanla uyumlu tutmaya yardımcı olur. Ulrich (1984) yılında ki çalışmasında doğal görünümünün yapısal görünümlere göre hastaların iyileşmesinde etkili olacağını vurgulamıştır. Su ve bitki örtüsünün varlığı ilgi ve dikkati çekerken, korku ve kaygı hislerini azaltabilirler (Mooney, Nicell, 1992).

Demans hastaları için kaliteli ve konforlu dış mekânların tasarımında; renk, tatma, koku alma, dokunma, akustik ve mikroklima konuları içeren çevresel algılamanın; bahçenin yeri, bahçenin girişi, yaya yolları, kaplamalar, parmaklıklar, yön bulma, su elemanları, aktivite alanları, kent mobilyaları gibi tasarım konularının; bitkilendirme ve bakım kriterlerinin dikkate alınması gereklidir (Şekil 2,3).

Demanslı bireyler için yapılacak tasarımlarda hem özel ihtiyaçlarının hem de günlük rutinlerinin dikkate alınması gerekir. İlk olarak, hayatlarını belirli bağlamlarda yaşıyor olabilirler. Erken evrelerdeki hastalar kendi evlerinde kalma eğilimindedir, ancak sonunda arkadaşlardan, aile üyelerinden veya bakıcılardan destek gerektirebilir. Veya yardımcı bir yaşam dairesinden kişisel bakım sağlayan bir eve geçebilirler. Bu tür tesisler, programlarının felsefesine bağlı olarak, hem bakımın amaçlarını netleştirmeli hem de sağlanan fiziksel çevre ile nasıl ilişkili

olduğunu açıklamalı özel sağlık hizmetlerine sahip olabilir veya olmayabilir (Brawley, 1997).

Demanslı kişilerin özelliklerinden biri, çevreleriyle ilişki kurmalarının giderek daha zor hale gelmesidir. Tanıdık hissettiren bir ortam aynı zamanda daha kolay kontrol edilebilir hissettirir, bu nedenle hastalar yabancılaşma duygusuyla ilişkili stres veya korkuyu hissetmezler. Bu nedenle, bu tür insanlar için tasarım yaparken, ortamların daha tanıdık ve daha çok ev gibi hissettirilmesi esastır (Nord, 2004); buna ek olarak, hastaların bağımsız olmak, öz saygılarını ve haysiyetlerini korumak isteyen insanlar olarak tanınması gerekir. Bu nedenle çevre, aşinalık ve rahatlık ve güven duygusu sağlamalıdır; yaşlı hastalar veya ileri düzeyde bilişsel veya algısal sorunları olan diğer hastalar için de güvenliğin sağlandığından emin olunmalıdır.



Şekil 2. Demans bahçesi, Bupa's Hugh Green facility, Auckland, New Zealand (Bupa, 2017)

Depresyon, stres ve demansın bazı semptomları, açık havada aktivitelere katılarak azaltılabilir (Kuo & Taylor, 2004; Mooney & Nicell, 1992). Demans hastaları, hem yollarını kaybettikleri hem de nereye gitmeyi düşündükleri veya ne bulmaya çalıştıkları kavramını kaybettikleri karmaşık ortamlarda daha kolay şaşırma eğilimindedir; genellikle bu tür durumlara hayal kırıklıklarını dışa vurarak ve saldırgan davranarak tepki vermektedirler. Bir kişinin bir ortamda hareket etmesine yardımcı olabilecek bilgiler, açık yollar, işaretler görünür değil ise, bu tür durumların görülme sıklığı azaltılabilir (Ziesel, 2003). Bir çalışma, bahçelere erişimi olan bakım tesislerinde bulunan Demans hastalarının, bahçelere erişimi olmayan ortamlardakilere göre daha az olumsuz tepki ve daha az öfke yaşadıklarını göstermiştir (Mooney ve Nicell, 1992) (Şekil 3). Bahçeler, Demans

hastalarına bir gelenek duygusu ve kültürel hatıraların yanı sıra doğal görüntüler sağladıklarından, konut ortamlarında kullanışlı bir özelliktir; birçok uzun süreli bakım tesisinin sahip olduğu soğuk, klinik atmosferden uzaklaştırılırlar.

İyi tasarlanmış dış mekanlar, hastalar zayıfladıkça ve çevrelerini daha az kontrol altında tuttukça, hastaların bazı davranış problemlerini dengelemeye yardımcı olabilir; ve kötü tasarlanmış alanlar, bilişsel engellilerin kafa karışıklığını, oryantasyon bozukluğunu ve hayal kırıklığını şiddetlendirecektir. Demans hastaları için sağlık hizmeti ortamlarının dış mekânın, güneş ışığının ve temiz havanın sağlığa olan etkilerine odaklanılarak tasarlanmaya başlaması ancak yakın zamanlarda dikkate alınmaya başlanmıştır. Hareket edilmesi basit olan ve yine de çok sayıda anlamlı çağrışım sağlayan iklime duyarlı alanlar yaratmaya gerçek bir ihtiyaç vardır (Brawley, 2002). Demanslı insanlar için mekanlar tasarlanmanın ana amaçları, onların onurlarını ve yaşam kalitelerini (doğa deneyimi dâhil) korumaya ve rahatlık sağlamaya odaklanmalıdır.



Şekil 3. Yaşlı dostu görünüm, Bartholomeus Gasthuis, Utrecht (Grasveld, 2023)

B. Çalışmanın Amacı

Açık hava doğal peyzajlarının psikolojik, sosyal ve fiziksel konfor üzerindeki olumlu etkileri ile ilgili birçok araştırma mevcuttur. Ancak bugüne kadar, uzun süreli bakım tesislerinde yaşayan Demans hastalığı olan insanlar için tasarlanmış, özellikle Demans hastalığı olan yaşlı dostu bir ortamın özelliklerini içeren açık hava doğal peyzajlarının etkisine ilişkin çok az araştırma vardır. Bu

Çalışma Demans hastalığı olan kişilerin hastalık belirtilerini iyileştirmek için hastalık özellikleriyle uyumlu dış mekân doğal peyzaj tasarımınn etkisine ilişkin mevcut bilgileri araştırmayı amaçlamaktadır. Bu amaç doğrultusunda, çalışma şu hedeflere ulaşmayı amaçlamaktadır:

Bilişsel ve Fiziksel İhtiyaçların İncelenmesi: Demans hastalarının bilişsel ve fiziksel ihtiyaçlarını derinlemesine inceleyerek, bu ihtiyaçları destekleyebilecek peyzaj tasarım özelliklerini tanımlamak.

Standartların Tanımlanması: Demans peyzajı tasarımı için önerilen ulusal ve uluslararası standartları ve rehberleri incelemek.

Mevcut Durum Analizi: Mevcut yapılı evre projelerinde Demans peyzajı tasarım standartlarının uygulanma düzeyini analiz etmek.

Uygulama ve Etkililik Değerlendirmesi: Tasarım standartlarının Demans hastaları üzerindeki potansiyel etkilerini değerlendirmek ve uygulamadaki zorlukları belirlemek.

Politika ve Uygulama nerileri: Demans hastaları için daha uygun ve etkili peyzaj tasarım uygulamaları geliştirmek üzere politika ve uygulama önerilerinde bulunmak.

Farkındalık Yaratma: Demans hastalarının yaşam kalitesini iyileştirmeye yönelik peyzaj tasarımlarının önemini vurgulamak ve bu alandaki farkındalığı artırmak.

İnterdisipliner Yaklaşımın Teşvik Edilmesi: Sağlık bilimleri ve peyzaj mimarlığı disiplinleri arasındaki diyalogu ve işbirliğini teşvik ederek, bu alanlarda çalışan profesyoneller için ortak bir dil ve anlayış geliştirmek.

Bu amaçlar kapsamında, tez alışması Demans hastalarının günlük yaşamlarında karşılaştıkları zorlukları hafifletecek ve onların bağımsızlık, güvenlik ve refahını artıracak tasarım standartları hakkında kapsamlı bir bilgi sağlamayı hedeflemektedir. Sonuç olarak, bu çalışma, yapılı evre tasarımında yeni ve bütüncül yaklaşımların geliştirilmesine katkıda bulunmayı ve Demans hastalığı konusunda toplumsal duyarlılığın artırılmasına yardımcı olmayı amaçlamaktadır.

C. Çalışmanın Yöntemi

Yöntem iki aşamadan oluşmuştur. Birinci aşamada; başarılı bir dış mekan Demans peyzajının nasıl olması gerektiğine dair bir literatür taraması yapılmış, sonrasında bir kontrol listesi oluşturulmuştur. Kontrol listesi oluşturulurken uluslararası kaynaklar kullanılmıştır (Abbott et.al., 2009; Arcdaily, 2023; Beavis, 2020; Bissell, 2010; Brawley, 2001; Bruce, 2014; Carpe Diem Dementia Village / Nordic Office of Architecture, 2021; CLPNA Think Tank, 2014; Davey, 2017; Dementia Villages Associates, 2023; Département des Landes, 2023; Glenview Community Services, 2023; [Grozdanic](#), 2014; Harris, Dines, Brown, 1998; Lovering, 1990; Marcus, 2007; Nicelocal, 2023; Nord, 2004; Michon, 2016; Open House Oslo, 2003; Randall, Burkhardt, Kutcher, 1990; Samzun, 2019; Sirivastava, 2022; Struthers, 2017; Sirivastava, 2022; Street Furniture, 2021; Struthers, 2017; Ulrich, Bogren, Lundin, 2012; THW Design, 2022; Wells, 2014; Wright, 2014; Volicer, Charette, 1999; Ziesel, 2003). İkinci, aşamada da 4 farklı Demans köyü seçilerek, kontrol listesi test edilmiştir (Şekil 4).

II. LİTERATÜR ÇALIŞMASI

A. .Yaşlı Dostu Peyzaj Tasarımı

Çoğu ülkede en hızlı büyüyen yaş grubu 60 yaş ve üstüdür. Bu yaş grubundaki insanların sayısının 2013 yılında 841 milyondan 2050 yılında 2 milyardan fazla olması beklenmektedir; bu da dünya genelinde bu nüfusun oranının 2013 yılında yüzde 11.7'den 2050 yılında yüzde 21.1'e çıkarak neredeyse iki katına çıkacağını göstermektedir. Yaşlı nüfus da dünyanın daha az gelişmiş ülke ve bölgelerinde, daha gelişmiş bölgelere kıyasla daha hızlı artmaktadır. 2047 yılına kadar 60 yaş ve üzeri insanların sayısının tarihte ilk kez küresel olarak 15 yaş altı çocuk sayısını geçmesi beklenmektedir. Kentsel ortamlarda yaşlanma ve sağlık giderek daha öncelikli bir konu haline gelmektedir (World population ageing, 2013). Şehirler çoğunlukla daha genç, çalışma çağındaki bir demografi düşünülerek hayal edilen ve yapılandırılan mekânlardır. Kentsel ortamlar, özellikle artan kirlilik seviyeleri karşısında, genellikle yaşlanmak için elverişli olarak düşünülmezler. Yüksek nüfus artışı ve aşırı kalabalıklarla karşı karşıya olan şehirler, yaşlı sakinler için gezinmesi veya güçlü bir aidiyet duygusu hissetmesi zor yerlerdir. Bir şehrin temizliği, gürültü seviyeleri, kokuları ve yeşil alanları da şehrin yaşlı dostu olmasını etkileyecektir (World Health Organization, 2023). Yaşlı insanlar, tipik olarak, kentsel çevreler etrafında düşünme ve planlama ana akımına dahil edilmezler (yoksunluk alanlarındaki bazı yaşlı insan grupları özellikle dezavantajlıdır). Kentsel çevreler geniş küresel terimlerle, yaşlanan nüfusların "endişe verici" bir grafik çizgisini yansıtabilirken, pratikte yaşlı insanlar hala çok sık, en azından kamusal hayal gücünde, kentsel yaşam için kavramsal olarak marjinaldir ve çoğu zaman kelimenin tam anlamıyla daha az görünürdür. Yaşlı insanlar için dış mekân konut ortamlarının tasarımını etkileyen temel faktörler şunları içerir (Şekil 4, Çizelge 1, Çizelge 2):

- Mekân türlerinde seçenekler/çeşitlilik, bunların potansiyel kullanımları, yeri ve sağlanan barınak derecesi,

- Ana sirkülasyon yollarına ve ortak aktivite alanlarına yakınlık,
- Doğal dünyanın görsel/işitsel zevkleriyle temas,
- Kişiselleştirme ve bölgesel genişleme fırsatları,
- Güvenlik ve izinsiz girişlere ve yabancılara karşı özgürlük,
- Diğer kiracıların duyabileceği ve görebileceği bir yer,
- Bireysel birimlere ve konutlara erişilebilirlik. (Sarkissian&Stenberg, 2013).

Yaşlı dostu bir çevre için aşinalık, okunaklılık, ayırtedicilik, erişilebilirlik, konfor ve güvenlik konularının dikkate alınması gereklidir (Mitchell vd., 2003)



Şekil 4. Kentsel çevrelerde yaşlılar için muhtemel sorunlu alanlar (Burton, Mitchell, 2006).

Çizelge 1. Demans dostu dış mekan ortamları için potansiyel tasarım ilkeleri ve çözümleri (Mitchell vd., 2003)

Aşinalık

- Tasarımlarda binalar ve açık alanlar içeren küçük ölçekli sokak blokları yaşlı insanlara tanıdık gelir.
- Tasarımlardaki mimari cepheler ve görünümüler yaşlı insanlara tanıdık gelir.
- Binaların ve açık alanların açık ve net tasarımı ve/veya görünümü bir yerin veya binanın kimliğini açık bir şekilde temsil eder.

Okunaklılık

- Binalar, cadde boyunca iyi bir görsel erişim ile bina sınırlarını takip etmelidir.
- Sokaklar 90 derecelik açılar yerine düzensiz şekilde tesis edilmelidir.
- Az sayıda toplanma noktaları ve kavşakların yer aldığı, kör virajların olmadığı doğrudan bağlantılı yollar
- En az 6-30 m'lik caddeler boyunca görsel erişim.
- Açıkça görülebilen ve tanımlanabilir girişleri olan sokağa bakan binalar.
- Birincil ve ikincil yolları içeren görsel bir hiyerarşi
- Yalnızca gerekli bilgileri veren basit, açık işaretler.
- Göz hizasında duvarlara sabitlenmiş işaretler (zemin seviyesinden yaklaşık 1400 - 1700 mm yukarıda).
- Tabelalar üzerindeki mesajlar birbirinden ayrılmıştır.
- Yansıtıcı olmayan aydınlatma ve yansıtıcı olmayan kaplamalara sahip tabelalar.
- Kısıltma içermeyen gerçekçi, açık grafikler.
- 5-7.5 cm yüksekliğinde, arka planla renk kontrastlı yazılar ve duvar ve işaret levhası arasında %70 renk zıtlığı

Ayrırtedicilik

- Mimari özelliklerin ve kent mobilyalarının stil, malzeme ve renk çeşitliliği
- Modernist tarzlar yerine mimari özellikler için geleneksel tasarımlar.
- Görünür erişimin bittiği kavşaklar ve dönüşler gibi karar noktalarında yön bulma ipuçlarının yerleştirilmesi
- Yerleri tanımlamak, konum ve rota için ipucu olarak hareket etmek ve rotaları bölmek için sokaktan doğrudan erişilebilir landmarklar.
- Kavşaklar/toplanma noktaları gibi karar noktalarına yerleştirilen tanıdık, geleneksel tarzda sokak mobilyaları ve çiçekli/kokulu ağaçlar ve çalılar gibi gizli ipuçları.
- Mavi- yeşil spektrumdaki renklerden veya parlak güneş ışığında soluklaşan veya görülmesi zor olan renklerden, örneğin sarıdan kaçınma.

Erişilebilirlik

- Hizmetler ve olanakların konut alanlarından uzaklığı 5 ile 10dak. fazla olmamalıdır.
- Kaçınılmaz seviye değişiklikleri için, basamaklar yerine maksimum 1 ila 20 eğime sahip yumuşak eğimler.
- Zorunlu seviye değişiklikleri açıkça işaretlenmeli ve aydınlatılmalı; pürüzsüz, kaymayan, parlamayan yüzeylerden olmalı, her iki tarafında korkuluk, yakınlarda oturma yerleri olmalı.

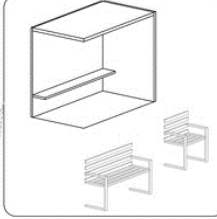
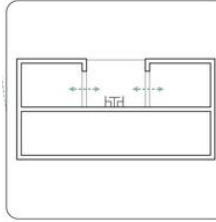
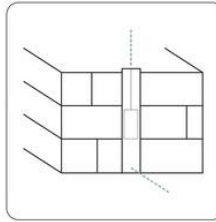
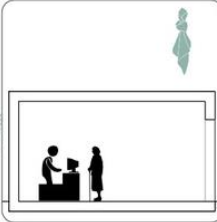
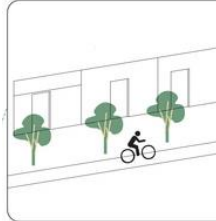
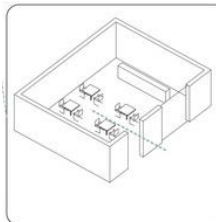
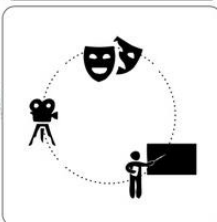
Konfor

- Kol tipi kolları olan ve açılması için 2 kg'dan fazla basınç uygulanmayan kapılar ve girişler.
- Trafik gürültüsünü, dumanını ve tehlikesini azaltmak için yayalaştırılmış alanlar.
- Bitkilendirme ve çit gibi akustik sınırlar cadde ve arkaplan seslerini azaltır.
- Gereksiz karmaşa yapan işaretler ve reklamlar gibi kullanımların azaltılması
- Güneş, gölge ve gölgelik altında oturma seçenekleri ile tanımlanmış her 100m de bir oturma ve dinlenme yeri
- Oturma yerinin bir yanında min. 80cm yer bırakılması
- Ahşap gibi sıcak veya soğuk iletmeyen malzemelerden yapılmış sağlam oturma yerleri.
- 43cm'den yüksek olmayan arkalı ve kollu oturma yerleri
- Tuvaletler, oturma yerleri, gölgelikler ve aydınlatma gibi elemanları ieren küçük iyi tanımlanmış açık mekânlara erişim

Güvenlik

- Tanıdık, belirgin tasarımlar, yapı stilleri ve landmarkları içeren halka açık alanlar. Özel veya tehlikeli alanlar için gizlenmiş özellikler.
- Yaşlı insanlar için yeterince parlak ve ışık kirliliğine neden olmayan sokak aydınlatması, Örneğin, yüksek basınçlı sodyum lambalar.
- Hareket alanlarında parlama veya derin gölgeler oluşturmamaya kaldırım kenarı aydınlatması.
- Binaların ve mekânların yoğun gölge ve parlak güneş ışıklarından kaçınılacak şekilde tasarımı, yönlendirmesi ve planlanması
- Kavşaklarında, düşük frekansta ve işitme engelli kişiler için uygun bir ses tonunda alarmlar/sirenler/işitsel işaretler.
- Kavşaklarda daha uzun tepki süresi sağlanması.
- Geniş yaya yolları
- Bakımlı, düz, pürüzsüz, düz, kaymaz, yansıtıcı olmayan zemin kaplaması.
- Baston veya ayakkabı topuğu boyutundan daha küçük açıklıklara sahip, kaldırımıyla aynı hizada olan ızgaralar ve giderler.
- Binalar ve çevredeki yeşille net renk kontrastı ve malzemede kaldırım.
- Potansiyel tehlikeleri belirtmek için kaplamanın dokusundaki veya rengindeki değişiklikler.
- Yol yakınlarda yaprakları ıslanmışında dış mekân kaplamalarına yapışmayan iğne yapraklı veya dar yapraklı ağaçlar

Çizelge 2. Yaşlı dostu mahalle çevreleri için belirli tavsiyeler (Pani, 2016)

	Aktif zemin düzlemi -Bağımsızlıklarına katkı sağlayan mekânlar ve yerel olanaklar -Yön bulmaya yardımcı yerel olanaklar		Dış mekân oturma yerleri -Her 100-125m -Tercihen kolçaklı -Ahşap gibi sıcak malzemeden yapılmış
	Karma kullanım-yürüme mesafesi -Evden 500m mesafede birincil yerler -Evden 800mesafede ikincil yerler		Landmarklar Kavşaklarda yön bulmayı kolaylaştırıcı ayırt edici elemanlar: sanat çalışmaları, ağaç, dükkân, kent mobilyası
	Ortak alanlar Evlerinin dışında karşılabilecekleri alanlar sağlanması		Informal açık mekânlar Bunama hastalığı olanlar geleneksel meydanlardan çok informal mekânlarda oturmayı tercih ederler.
	Sınırlardan kaçınma Farklı seviyelerde erişimin sağlanması		Farkındalığı artırmak -Teknolojinin kullanımından sakınmak -İşte çalışanların eğitilmesi -Dükkânlarda yaşlı dostu sembollerin kullanımı
	Tampon zonlar Yürüyüş yollarının diğer hatlardan ayrılması		Farklı yaş gruplarına hitap eden mekânlar Yaşlılar ve gençlerin bir arada olabileceği topluluk bahçeleri gibi mekânlar
	Sosyal mekânlar İnsanların sosyalleşebileceği mekanlar sağlamak		Düzenli aktiviteler -Yaşlı insanlar için düzenli aktiviteler -Diğer kamu mekânları ve okullar, tiyatrolar gibi kurumlarla ortak worksoplar yapmak

Yaşlı dostu peyzaj tasarımının önemli noktaları aşağıdaki gibidir.

Hareketlilik – Uzanma - Birçok insan için eğilmek veya uzanmak yaşla birlikte zorlaşır. Bu, zemin seviyesindeki veya baş yüksekliğindeki nesnelere ulaşmayı zorlaştırabilir. Fark edilmesi ve keşfedilmesi amaçlanan bitkiler ve diğer tasarım özellikleri ile onları ulaşılabilir bir yüksekliğe çıkarmak iyi bir plandır.

Görme bozukluğu – Yaşlanmayla birlikte görme çeşitli şekillerde etkilenebilir. Derinlik algısındaki azalma, zemin seviyelerindeki değişiklikleri görmeyi zorlaştırabilir. Gözler parlamaya karşı daha hassas hale gelir ve bu da yansıtıcı ve parlak yüzeyleri net görmeyi zorlaştırabilir ve hatta acı verici hale getirebilir. Yaşlı insanlar genellikle aşırı sıcaklıklara ve sıcaklıktaki hızlı değişikliklere karşı daha hassastır. İyi bir açık hava deneyimi için uygun kıyafetler şarttır.

Hafıza kaybı – Yaşlanmayla ilgili bir başka eğilim de hafızanın azalmasıdır. Bir sahanın tasarımı, güvenilir (insanların kendilerini güvende ve rahat hissettikleri bir yer) ve karmaşık olmamasını (böylece insanlar kolayca kaybolabileceklerini hissetmemeleri) sağlayarak bunu desteklemeye yardımcı olabilir.

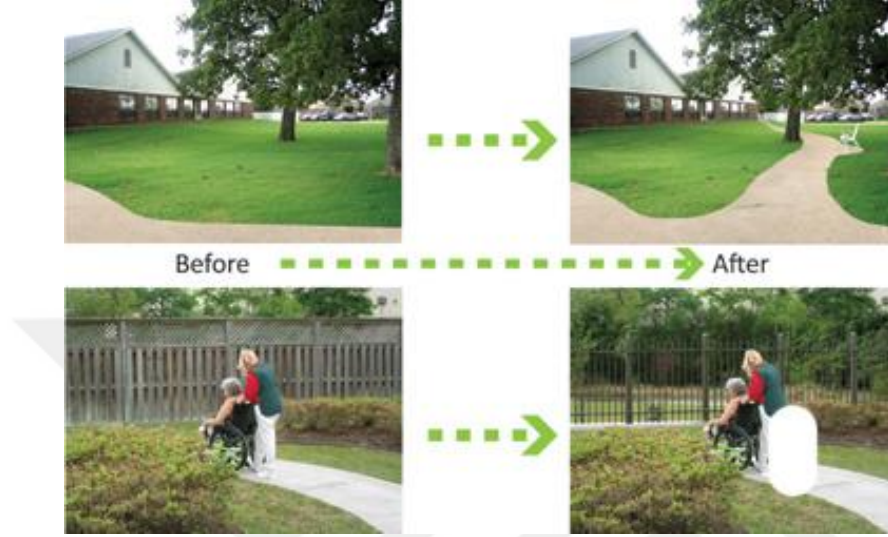
Azaltılmış güven - Bu, yaşlı insanların dış mekânlardan daha az faydalanmasının önemli bir nedeni olabilir. Etrafta dolaşmak zorlaştıkça, insanların herhangi bir durumla başa çıkabileceklerine olan güveni de azalabilir. Yaşla birlikte insanlar kendilerini daha savunmasız hissedebilir ve bir zamanlar basit olan şeyler artık endişe kaynağı olabilir.

B. Demans Hastaları İçin Tasarım Yaklaşımı

Aktif yaşlanmayı ve yerinde yaşlanmayı teşvik etmek amacıyla kamusal alanların kullanımını iyileştirmek için yapı ve sosyal çevrelerin hangi yönlerinin gerekli olduğunu anlamak önemlidir. Yaşlı dostu aktif yaşam şehirlerinin oluşturulması giderek daha önemli bir sağlık politikası stratejisi olarak kabul edilmekte ve sektörler arası eylemlere ve disiplinler arası yaklaşımlara uygun sağlam yeni yöntemler gerektirmektedir (Sallis vd., 2006).

Demans, insanların gördüklerini, duyduklarını, tattıklarını, hissettiklerini ve kokladıklarını yorumlama biçimlerini çok değiştirir (ABD Ulusal Sağlık Enstitüleri, 2002). Demanslı kişiler kendilerini ve fiziksel ve sosyal çevrelerini ayrı olarak deneyimlemezler. Her bir parça, kişisel, fiziksel ve sosyal, diğeriyle yaşanmış bir ilişki içindedir. Yaşamın fiziksel ve sosyal çevreleri birbiriyle bağlantılıdır ve eşit derecede önemlidir. İnsanların ilgisini çekmek, bağımsızlığı desteklemek ve anlam, rahatlık ve güvenlik sağlamak için birlikte

tasarlanmalıdırlar. Demans hastaları için bir açık hava doğal peyzajı tasarlanırken, ihtiyaçlarının karşılanması yanında oryantasyon, erişilebilirlik, sosyalleşme, anlamlı aktiviteler, hatırlama, duysal uyarım, güvenlik ve sürdürülebilirlik konularını da içermelidir (Şekil 5) (Motealleh, Moyle, Jones, Dupre, 2019).



Şekil 5. Yeni bir yürüyüş yolu eklenmesi ve mevcut bir çitin açılması, sakinlerin manzarayı daha fazla görmesini ve manzaraya ulaşmasını sağlar. Fotoğraf: Susan Rodiek (American Society of Landscape Architects, 2023)

Demans dostu bir ortam, bunama hastalarının tam potansiyellerine ulaşmalarına yardımcı olmalıdır. Demans ile yaşayan insanlar, endişe ve güvensizliğe neden olan bir kayıp duygusuna sahip olabilir. Demansı olan kişiler, başkalarının aynı bozukluğa sahip olmadığı durumlara dahil olmakta zorlanabilirler. Bireyselleştirilmiş bakım ve fiziksel ortamlar, insanların bir grubun parçası olduklarını hissetmelerine yardımcı olur. Meşgul olmak, günlük yaşama dahil olmak demektir. Bakıcılar ve tasarımcılar, insanların deneyimlerinden, güçlerinden ve yeteneklerinden yararlanarak sosyal katılımı destekleyen koşullar yaratmalıdır (Kitwood, 1997).



Şekil 6. .Oturma ve spor aktiviteleri, Sağ: Fotoğraf: BC (Plan, 2023)

Demansı olan kişiler genellikle hayatın tipik olarak zevk, ilgi, üzüntü, endişe ve öfke duygularını uyandıran yönlerine duygusal tepki verme yeteneğinden yoksun kişiler olarak görülür. Bu duyguların aslında demanslı kişilerde meydana geldiği ve genel olarak insanlar için geçerli olan çevresel bağlam türleri tarafından uyarıldığı gösterilmiştir (Lawton, Van Haitsma ve Klapper, 1996). Ayrıca, bu duygular eğitimle bakıcılar tarafından tanınabilir ve tedavide kullanılabilir. Fotoğraflar veya hatıralar, nostaljik müzik ve özellikle dini uyarılar (kişi dindar olduğunda) gibi kişinin geçmiş yaşamını hatırlatmalarının olumlu duygular uyandırması çok muhtemeldir.

Fiziksel bir durum olarak demanstan insanların bunama deneyimine geçiş, pasif bir bakım ortamından ziyade günlük yaşama aktif olarak katılmak için ortamlar yaratma seçenekleri sunmalıdır (Şekil 7,8).



Şekil 7. Yaşlılar ve diğer yaş gruplarını bir araya getiren okuma odası, Bryant Park, New York (Bryant Park, 2023).



Fotoğraf: Gemeente Kerkrade



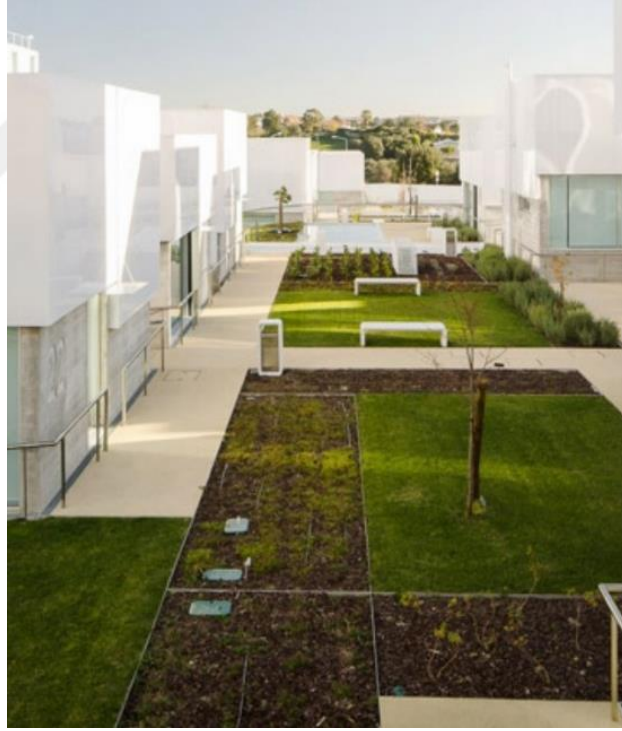
Şekil 8. Kwiek Beweegroute projesi. Kaynak: Studio van Laar, Kwiek Beweegroute Nuenen. (a) Dış mekânda aktivite ve sosyalleşme için sürekli bir yol oluşturarak mahalle boyunca farklı egzersizler içeren güzergâh. (b) Döşemelere, kent mobilyalarına ve kamusal alanlara entegre edilen mikro elemanlar, eğitim uzmanları, fizyoterapistler ve bir tasarım ekibiyle birlikte geliştirilen çoklu aktiviteleri ve egzersizleri teşvik etmektedir. (DeLimburger, 2023; Denovo Design, 2023; Kortrijk, 2023)

Bir bölgedeki hizmetler, fırsatlar veya tesisler ne kadar iyi olursa olsun, insanlar bunların varlığından haberdar değilse kullanılmayacaklardır (Lui vd., 2009) (Şekil 9). Çevre, sosyal bağlantıyı ve benlik duygusunu destekleyebilir veya engelleyebilir: azami bağımsızlık veya kuvvet bağımlılığı verebilir. Yönetim tarzları, bakım yaklaşımları ve aileler ve yerel toplumla bağlantılar da aynı şekilde olabilir. Demanslı insanlar için tasarım, insanların sosyal ve kültürel faaliyetleri, ihtiyaçları ve yetenekleri ve kurumsal politikalar ve prosedürler ile uyumlu olmalıdır (Demans's Association USA, 2007).



Şekil 9. Sol: Unley Belediyesi'nin Yaş Dostu Sokak Peyzajı Projesi, yaya yolları ve yürüyüş yolları için yeni standartların ve kriterlerin tanımlanmasına ve uygulanmasına yardımcı olmuştur. Fotoğraf: Sam Oster (Graham-Cochrane, 2022).

Demans dostu olmak için konut ve dinlenme tesislerinin ev benzeri bir ortama sahip olması gerekir. 'Ev' dili 'sağlık' dilinden çok farklıdır: Ev benzeri bir ortam, günlük yaşama süreklilik ve aşinalık katar, sürekli aile katılımını teşvik eder ve aile ve arkadaşlık bağlarını güçlendirir (Şekil 10) (Brawley, 2001).



Şekil 10. Akdeniz sokak konseptinin vurgulandığı ve meydanın evin bir uzantısı olarak görüldüğü yaşlılar için modüler destekli konut projesi, Portekiz. Fotoğraf: Guedes Criz Architects/Ricardo Oliveira Alves (Hammond, Saunders, 2021).

C. Tasarım Sürecini Etkileyen Demans Belirtileri

Demans genellikle hafızada, düşünmede, davranışta ve günlük aktiviteleri gerçekleştirme yeteneğinde azalmanın olduğu bir hastalık çizelgesi olarak tanımlanır (Dementia Today, n.d.). Bu genellikle yaşlı insanları etkiler, ancak yaşlanmanın normal bir parçası değildir. Demans kategorisine giren başlıca beş hastalık türü vardır: Vasküler demans (VaD), Parkinson hastalığı (PD), Demans hastalığı (AD), Frontotemporal demans (FTD) ve Lewy cisimcikli Demans (DLB). Demans hastalığı en sık görülen demans türüdür. Demansın %50-70'ini oluşturur. (Alzheimer's Association, n.d.) Bu hastalık ilk olarak 1906'da Alman psikiyatristi ve nöropatolog Alois Demans tarafından hafıza kaybı, hesaplama yeteneği ve görsel-mekansal yönelim, kafa karışıklığı ile kendini gösteren ilerleyici bir zihinsel bozulma olarak tanımlanmıştır.

Demansın yoğun evrelerinde ortaya çıkabilecek Demansın semptomları; ilk olarak bir kişi ellili yaşlarındayken ortaya çıkabilir, ancak çok daha sonraya kadar bu şekilde tanınmayabilir ve sonunda yaşamın neredeyse her alanda onları etkileyecektir. Genel olarak bilişsel, davranışsal ve fiziksel olarak kategorize edilebilirler.

- Bilişsel Belirtiler

Erken evrelerinde hastalık, bireyin düşünce süreçlerini, anılarını ve karar verme yeteneğini etkilemeye başlar. Hasta rasyonel kararlar veya yargılar vermekte, görsel imgeleri anlamlarıyla ilişkilendirmekte zorlanır ve görsel algılamada, özellikle de derinliği algılamada sorunlar yaşayabilir. Yeni şeyler öğrenme, bilgilere tepki verme ve günlük rutinleri takip etme konusunda daha az yetenekli hale gelir. Dil ve muhakeme becerileri bozulur; zaman ve mekan açısından bir oryantasyon bozukluğu hissi vardır; ve hastanın son olayları unutmaya yönelik artan bir eğilimi vardır.

Ancak Demans'lı kişiler son olayları hatırlamakta sorun yaşasalar da, genellikle geçmiş deneyimlerin uzun süreli net hatıralarını hafızalarında tutarlar; ve bunlar dış mekan ortamında uyarılabilir. Örneğin Brawley (1997), bunun çim biçme, yaprakları tırmıklama, bahçe işleri veya ipe giysi asma gibi temel faaliyetlerle yapılabileceğini öne sürer. Bir Demans hastasının yaşı da tasarım sürecinde dikkate alınması gereken bir faktördür; Bir tesisin etrafındaki çevre düzenlemesi, sakinlerin uzun süreli anılarını yansıtmalıdır, örneğin çocukluklarından hatırladıkları bahçeler, eski

zamanlardan hatırladıkları çiçekler veya geçmişte onlar için önemli olan veya kişisel bir anlamı olan bitkiler (Dixon, 2002).

Çizelge 3. Demans hastalığının bozuklukları, belirtileri ve peyzaj tedavisi (Qu, 2011).

	Eksiklikler	Belirtileri	Tasarım Konuları
Fiziksel kayıplar	Ophthalmocace	Görme işlevinde azalma	Görsel aktivite ve derinlik algısı kaybı
	Osteoporoz	Kemik kitlesi kaybı	Denge ve esneklik kaybı
	Hipokampus (hafıza bankası)	Kaybolan eski bellek ve yerleştirilmesi zor yeni bellek	Yönlendirme ve gezinme kaybı
Bilişsel kayıplar	Amygdala (kontrol zamanı)	Duygusal ayrıntılara ve ifadelere duyarlı	Kolayca korkma, utanma ve sinirlenme
	Ön lob (düzenleme)	Olayları organize etmede ve sıralamada zorluk	Yürümeyi veta bahçe aktivitelerini düzenlemeyi planlamada zorluk

- Davranışsal Belirtiler

Çeşitli davranışsal belirtiler Demans'ın ilerlemesiyle ilişkilidir. 1987 Ulusal Tıbbi Harcama Araştırması, demans teşhisi konan vakaların %59'unun amaçsızca dolaşma, kendilerine veya başkalarına zarar verme, uygunsuz giyinme, uzun süre ağlama, istifleme, üzülme, tehlikeden kaçınmak için hiçbir çaba göstermeme, hırsızlık ve hırsızlık gibi belirtiler gösterdiğini bulmuştur. (ABD Kongresi, 1992). Diğer bir yaygın belirti, güneş batarken hastaların kafasının karıştığı veya rahatsız olduğu “gün batımı”dır; Bunun nedeni, hastalık ilerledikçe beyindeki değişikliklerin çevresel değişikliklerden etkilenmesidir. Genel olarak, hastaların savunmacı veya saldırgan davranışları, çevrelerini anlamadaki zorluklarından kaynaklanan korku veya kafa karışıklığının bir sonucudur: kendilerini, gürültü veya kalabalık gibi gerginliğe veya rahatsızlığa neden olabilecek çevresel durumlardan uzak tutmaları gerekir. Bu nedenle çevrelerini tasarlarlarken hem bireysel hem de grup durumlarının planlanması

gerekmektedir (Dixon, 2002). İlginç bir şekilde, bahçe ortamlarının genel olarak morali iyileştirdiği, ancak hastaların davranışları üzerinde ihmal edilebilir etkileri olduğu gösterilmiştir (Mather, Nemecek & Oliver, 1999).

- Fiziksel Belirtiler

Demansın ileri evrelerindeki hastalar sıklıkla oldukça formda kalırlar; bununla birlikte, fiziksel değişiklikler zayıflamış kasları ve derinliği algılamadaki sorunları içerebilir, bu nedenle bazı hastalar tökezleme ve düşme eğilimi gösterebilir ve yürüme desteği veya tekerlekli sandalye gerektirebilir. Genel olarak, düzenli yürüyüşler gibi açık hava etkinlikleri, yapılandırılmış günlük rutinler sağlayabilir ve hastaların sağlığına ve kendilerini iyi hissetmelerine katkıda bulunabilir (Cedervall ve Aberg, 2010).

Çizelge 4. Demansin etkileri-potansiyel tasarım çözümleri (Halsall, MacDonald, 2015).

GÖRÜŞ - Göz merceğinin sararması nedeniyle görme bozukluğu - Spektrumun mavi ucunda renk algısı önce bozulur, kırmızı/turuncu renkler daha uzun süre korunur. - Görme bulanıklığı ve parlamaya karşı artan hassasiyet - Yüksek kontrast kullanın - önemli özellikleri, kenarları ve tehlikeleri vurgulayın - Daha yüksek aydınlatma seviyelerine ihtiyaç var. İŞİTME - Gürültü rahatsızlığı sıkıntıya neden olur - Ortam gürültü seviyesini azaltın - İyi ses yalıtımı ve emiciliği - Yumuşak yüzeyler ve mobilyalar. SİRKADYAL RİTİM (vücut saati) - Gece ve gündüzün karmaşası - Gündüz farkındalığını artırmak için doğal ışığı en üst düzeye çıkarın - Dış mekana kolay erişim - dış mekan deneyimi - Odalardan, özellikle oturma pozisyonlarından 'dışarıdaki yeşil manzarayı' görmek. ENGELLİ HAFIZA (özellikle yakın zamandaki olaylar için) - Açık raflar ve camlı dolap/çekmece kapakları eşyaları kaybetme endişesini hafifletebilir - Hepsi aynı görünen ancak farklı işlevlere sahip kapıların yarattığı kafa karışıklığını önleyin - Navigasyon ve algıya yardımcı olmak için akılda kalıcı nesneler ve görüntüler.	GÖRSEL-ALGISAL SORUNLAR - Mesafeleri değerlendirmede zorluk - Mümkün olduğunca basamaklardan kaçının. Zorunlu kalınırsa basış ve riht ayırt edilmeli - Dikkatlice düşünülmüş cam kullanımı - yansımalar rahatsızlığa neden olabilir. - Kapılar ve camlı ekranlar açıkça ayırt edilebiliyor mu? - Ton kontrastının dikkate alınarak kullanılması, örneğin tamamen beyaz mekanlardan kaçınılması. KAS-ISKELET SİSTEMİ SORUNLARI - Eşiklerde tonal süreklilik ile seviye erişimi kullanarak riskleri azaltın. - Mümkün olan yerlerde kapı sayısını azaltın - Yüksek kontrastla görünür hale getirilmiş korkuluklar ve yardımcıları sağlayın. ENGELLİ DÜŞÜNME - İşleri basit tutun, strese neden olabilecek seçenekleri azaltın - Mantıklı, anlaşılması kolay rotalar. ENGELLİ ÖĞRENME - Basit, anlaşılır tasarımlar ve düzenler. - Yer işaretleri ve yol göstericiler kullanın - Yön kaybına neden olabilecek değişikliklerden kaçının.
--	--

D. Tasarımın Demans Hastaları İçin Faydaları

Demans, hafıza, düşünme, davranış ve günlük görevleri yerine getirme yeteneği dahil olmak üzere çeşitli bilişsel süreçlerin ilerleyici bozulması ile karakterizedir. Bu sendromla ilişkili davranışsal ve bilişsel değişikliklere ek olarak, demansa sıklıkla hareket kabiliyetinde bozulma eşlik eder ve bu da düşme riskini artırır. Bu nedenle, demans dostu bir ortam, hasta için olası herhangi bir kafa karışıklığını en aza indirmeli ve aynı zamanda onları fiziksel zarardan korumalıdır (Kitwood, 1997).

Fiziksel çevre, yaşlanmanın meydana geldiği sosyal bağlamın bir parçasıdır. Fiziksel-sosyal ortamlar, yaşlı insanların refahını ve ruh sağlığını iyileştirmenin yanı sıra kimliklerini korumalarını sağlamak için birbirleriyle ilişkilidir (Schalin, 2022). Yardımcı teknoloji, demans dostu topluluklar geliştirmek, riski anlamak – tüm bu konular demansla yaşayan insanları desteklemede önemli bir rol oynamaktadır.

Çevredeki tanıdık özelliklerin algılanması, rahatlık ve kontrol hissi sağlar (Carman 2002). Çalışmalar, Demans hastalarının doğal çevreyi hem görerek hem de fiziksel olarak deneyimledikleri takdirde stres ve tansiyon düzeylerinin düşebileceğini ve hastalıklardan daha hızlı kurtulabileceklerini göstermiştir. Örneğin, inme ve bunama teşhisi konan hastaların daha iyi sosyal becerilere sahip oldukları, daha özgüvenli oldukları ve bahçelerde çalışıyorlarsa daha iyi hareket kabiliyeti ve el becerisine sahip oldukları gösterilmiştir (Hartig at all., 2003; Kaplan, 1993; Rappe, 2005; Ulrich, 2002, Ulrich ve diğerleri, 1991).

Bahçe onları hastalığın başlangıcından önceki deneyimlere, nesnelere, ilgi alanlarına veya düşünce süreçlerine bağlayabilir ve böylece bir “normallik duygusu” yaratabilir (Whear at all., 2014). Bu nedenle bir çalışmada bir hasta şu yorumu yaptı: Hasta – “*Hepsini seviyorum. Çeşme, balık, hafıza kutuları - her şey. Güneşlenme odasındaki masa ve sandalyeler evdeki salonumdan geldi biliyorsunuz. Hepimiz etrafında oturup konuşuyoruz.*” (Edwards ve diğerleri, 2013).



Şekil 11. Eltheto yaşlılar için bakım ve konut projesi, Rijssen, Hollanda (Architizer, 2023)

Genel olarak, dış ortamlarda bulunmak veya bunlara erişim sağlamak, hastaların sirkadiyen ritimlerini, uyku ve uyanma döngülerini dengelemeye yardımcı olur; ve güneş ışığına maruz kalma durumunda, kemik gücü için kritik olan D vitamini emilimini teşvik etmek yararlıdır. Demans hastaları ayrıca güvenli ve

rahat bir ortamda önceki açık hava etkinliklerine katılmaya devam edebilmelidir. Örneğin, bir pencereden doğa elemanları görebilmek, çevrelerindeki ortamda rahat olma hisleri ve genel refah duyguları üzerinde olumlu bir etkiye sahip olabilir (Kaplan, 2001; Traynor, Fernandez ve Caldwell, 2013; Bechtel ve Churchman, 2003).



Şekil 12. Joel Schnaper Anı Bahçesi, Terence Cardinal Cooke Hastanesi, NYC (Mahiques, 2021)

Hareket alanları çevresinde, hissedilebilir ve güvenli basamaklar, özellikle yağmur, kar ve/veya buzlanma olayları meydana geldikten sonra düşmeleri önleyebilir. Merdiven yerine rampalara yer verilmelidir (Cheston, Bender, 1999).

Aynı şekilde, hareket algılayan ışıklar özellikle avantajlıyken, parlak aydınlatma dış ortamlarda eşit derecede önemlidir. Gevşek hortumlar, bahçe aletleri ve diğer nesneler gibi potansiyel tehlikeler, herhangi bir takılma olasılığını ortadan kaldırmak için kaldırılmalıdır. Çalılar ve diğer yapraklar da düzenli olarak budanmalı ve giriş yollarından uzak tutulmalıdır.

E. Demans Hastaları İçin Çevresel Algılamalar

Demansı olan çoğu insan mümkün olduğu kadar uzun süre kendi evlerinde kalmayı tercih ederler, ancak yatılı bakım evlerine daha erken gidebilmekteydirler

Çünkü kendi evleri onların bağımsız yaşamalarına izin verecek şekilde tasarlanmamıştır ve ihtiyaçlarını karşılamaya uyum sağlamaları zor olabilir. Tanıdık bir çevrede doğru destekle kalmak, bunama ile yaşayan kişilerin daha uzun süre aktif ve bağımsız bir yaşam sürmelerine yardımcı olabilir. Bu nedenle, yerel evre, birinin bunu yapma becerisi üzerinde önemli bir etkiye sahip olabilir (Norris-Baker, vd., 1999). Bu da sağlık ve sosyal bakım maliyetlerini azaltır.

Demansı olan kişilerin fiziksel, zihinsel ve sosyal olarak ellerinden geldiğince aktif kalmaları sağlıkları için çok önemlidir. Güvenli ve rahat yürüme mesafelerindeki yeşil alanların yanı sıra yerel olanaklara ve mağazalara erişim, demanslı kişilerin aktif ve meşgul kalmasına katkıda bulunarak daha iyi bir ruh hali, hafıza ve iletişim ile daha iyi konsantrasyona yol açar. Dış yerel ortamın tasarımı, demansı olan kişilerin bağımsızlıklarını korumalarına izin vermede önemli bir role sahiptir. Dikkate alınması gereken önemli kentsel tasarım noktaları şunlardır (Connell, Sanford, 2007):

- Tanıdık ortam: Yerlerin ve binaların işlevleri açıktır, herhangi bir değişiklik küçük ölçekli ve aşamalıdır.
- Okunabilir ortam: Kısa ve oldukça dar sokak tiplerinin hiyerarşisi. Karar noktalarında işaretleri temizleyin.
- Belirgin ortam: Çeşitli stil ve malzemelerde mimari özelliklere sahip çeşitli simge yapılar.
- Erişilebilir ortam: Konutlara 5-10 dakikalık yürüme mesafesinde mağazalar ve hizmetlerle karma arazi kullanımları. Bina girişleri engelli girişi yönetmeliğine uygundur.
- Konforlu ortam: Açık alan, tuvaletler, oturma yerleri, sığınak ve iyi aydınlatma ile iyi tanımlanmıştır. Ağaçlandırma ve çitlerle arka plan ve trafik gürültüsünün yanı sıra sokak dağınıklığı da en aza indirilir.
- Güvenli ortam: Patikalar geniş, düz ve kaymazdır, gelişme, koyu gölgeler veya parlak parlamalar oluşturmamaya yöneliktir.

Sakinleştirici bir evre, gezinme davranışını ve endişe hissini azaltır; yüksek ses varyasyonları veya ilgi çekici bir ortam, gezinmenin artmasına neden olabilir. Philips et al. (2013) yetersiz işaretleme, kafa karıştırıcı mekânlar, kötü döşemelerin yeni çevrelerde yaşlılar için engeller oluşturduğunu; tanıdık olmayan alanlarda

landmarklar ve ayırtedici yapıların varlığının önemli olduğunu söylemektedir. Dış mekân özgürlüğü, dış mekânın sakinler için ne ölçüde erişilebilir olduğu ile ilgilidir. Sakinler bahçenin var olduğunu bilmeli ve bu tür bahçelere giden yolu zorlanmadan bulabilmelidir. Ayrıca bahçeyi aktif veya pasif bir şekilde kullanabilmeleri gerekir (Ulrich 1999). Lee ve arkadaşları çalışmalarında (2021), demanslı kişiler için uygun düzeyde ses veya tanıdık müziğin olumlu bir uyarıcı olduğunu belirtmişlerdir. Renkler ve desenler, güçlü renk kontrastları da dâhil olmak üzere bilinçli renk uygulamalarından yararlanan sakinler üzerinde etkilidir; desenler ve koyu çizgiler kafa karıştırıcı olabilir ve hatta düşmelere neden olabilmektedir (McAdam, 2017).

Demans hastaları için tasarım yaparken birincil amaç, olumluyu vurgulayan ve olumsuz uyaranları mümkün olduğunca azaltan bir ortam yaratmaktır. Doğada güzel bir manzaranın keyfini çıkarmak, insanlar için iyi duyuları harekete geçirdiği için sakinleştirici bir etkiye sahip olabilir. Demanslı kişiler, doğal ortamın güzelliğini algılamak için tüm görme, koku, işitme ve dokunma duyularını kullanabilirler (Şekil 13).



Şekil 13. Üst: Bitkilendirmede renk ve dokusal zıtlığın kullanımı (Housing Learning & Improvement Network, 2013); alt: iyi duyuları uyarmak için doğayı izlemek (Marcus, 2007)

1. Renk

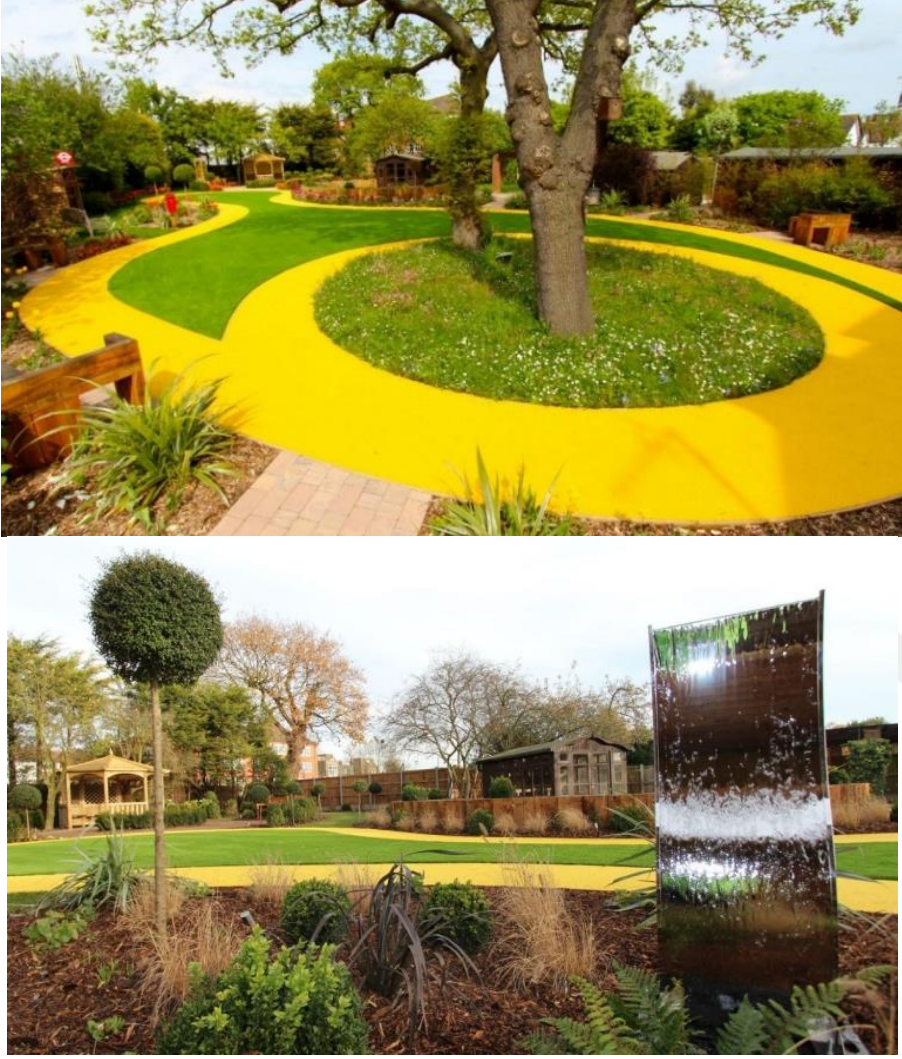
Wijk ve arkadaşları (2001) çalışmaları sonucunda; bilişsel olarak sağlam yaşlılarla karşılaştırıldığında demansı olan kişilerde renk adlandırma yeteneğinde belirgin bir düşüş görmüşlerdir. Renk algısı (üç renk örneği sunulduğunda hangi rengin farklı olduğunu ayırt edebilme) açısından gruplar arasında fark yokken; her iki grup da kırmızı/sarı aralığındaki renkleri ayırt etmeyi daha kolay ve mavi/yeşil aralığındaki renkleri ayırt etmeyi daha zor başarmışlardır. Rengin açıklığı (ton ve gölge), renkleri ayırt edebilmek için önemli bir faktördür. Karşılaştırma grubuna göre demansı olan kişiler için renk tercihi derecelendirmeleri benzer olmuş: en çok mavi, kırmızı ve yeşil tercih edilmiştir.

Herhangi bir ortamda, yönlendirme ipuçları veya ilginç manzaralara veya etkinlik alanlarına ilişkin görüşler gibi önemli bilgileri taşıyan bazı elemanlar vardır. Bilişsel engelli bireye yararlı bilgiler sağlama potansiyeline sahip elemanlara dikkat edilmeli ve daha parlak renklerle (ton, değer ve kroma kullanarak), arka planla daha yüksek kontrast ve daha fazla ışıqla daha fazla vurgulanmalıdır. Demansı olan kişi tarafından okunması veya yorumlanması amaçlanan tabelalar bu şekilde vurgulanmalı, personel veya ziyaretçiler için olan tabelalara ise daha az önem verilmelidir (Mayhew, vd., 2001).

- Merdiven kenarlarına veya seviye değişikliklerine yüksek ton ve değer kontrastı sağlanmalıdır, böylece bunları insanların görmesi kolaydır ve bu, düşmeleri en aza indirebilir.
- Yönlendirme işaret sisteminin bir parçası olarak renkleri kullanırken, yaşlı bireylerin daha soğuk aralıktaki renkleri (özellikle maviler ve yeşiller) ayırt etmekte zorlandıkları dikkate alınmalıdır.
- Bazı kişiler renk körüdür ve kırmızı ile yeşili ayırt etmekte zorlanırlar. Bu nedenle, farklı öğeler arasında tek ayırt edici özellik olarak renk muhtemelen uygun değildir- diğer tasarım özelliklerinde de farklılık göstermelidir. Renklerin değerini (açıklık veya koyuluk) en az iki seviye değiştirmek, çoğu insanın renkleri ayırt etmesini sağlayacaktır.

Bu tür hastaların yaşadığı genel bir sorun, yüzeyleri, düzlemleri ve nesneleri birbirinden ayırt etmektir; bu nedenle, yollarını bulmalarına yardımcı olabilecek güçlü açık-koyu, dokusal ve renk kontrastları sağlamak göz önünde bulundurulması gerekir (Noell-Waggoner, 2002). Bu hastalar sıklıkla yönlerini kaybedip

kayboldukları için; renk kullanımı hastaların yollarını bulmalarına yardımcı olabilir: bu amaçla zeminler ve boşluk alanları renk kodlu kullanılmalıdır (Bissell, 2010). Başarılı teknikler arasında renkli kaplamalar kullanmak, farklı alanlarda döşeme malzemesini değiştirmek ve rehberlik sağlamak ve hareketi kolaylaştırmak için desenler kullanmak sayılabilir (Şekil 14).



Şekil 14. BALI Ödüllü Duyusal Demans Bahçesi, Westcliff-on-Sea Essex (Cube, 2003)

Renk, bir bahçede ruh hali ve atmosfer yaratmak için, özellikle de mevsimler değiştiğinde kullanılabilir. Bu da mevsimlik çiçek açan bitkiler ve sonbaharda ağaçların rengiyle sağlanabilir. Bağımsız işleyişi geliştiren ortamların yaratılmasını destekleyebilen algı ve zıtlıklar hakkında daha iyi bilgi vardır. Açıktır ki, beyaz zemin ve duvarlarda beyaz bir tuvalet göremiyorsanız, kontinansı sürdürmekte zorlanılacaktır Demanslı kişiler için alanlar oluşturulurken kontrastın makul kullanımına dikkat edilmelidir (Bissell, 2010). Kontrast algısının bireylere göre

değiştii akılda tutulmalıdır: renk tonu, parlaklık ve doygunluk gibi rengin özellikleri görme bozukluklarından etkilenebilir ve bazı hastalar benzer ise bir nesneyi yakındaki diğerlerinden ayırt edemezler. renkler spektrumun daha kırmızı renkleri, mavilerden daha kolay algılanıyor gibi görünüyor. Bu nedenle tasarımda kullanılan renkler genellikle sakin ve yatıştırıcı olmalı, rahatlık ve iyileşme hissi uyandırmalıdır.

2. Tatma, Koklama ve Dokunma

Doğa ile temas genel olarak sadece görsel olarak sınırlı olabileceği gibi, bahçe terapisi veya terapötik bahçelerin kullanımı gibi belirli faaliyetleri de içerebilir; her ikisi de engelliler ve diğer hastalık türleri için önerilen farmakolojik olmayan tedaviler arasında yer almaktadır (Thaneshwari, Sharma, Sahare, 2018). Yaşlıları cezbeden, bahçivancılık gibi çeşitli aktivitelerle uğraşabilecekleri ve eğlenebilecekleri kabaca dairesel bir alan tasarlanabilir; burada bitkilere, bitkilere ve çiçeklere dokunma ve koklama ve belki de isterlerse meyve toplama fırsatına sahip olmalıdırlar. Kokuların kullanımıyla yaşlıların anıları canlandırabilir, olumlu duyguları artırılabilir, rahatlık ve mutluluk duyguları geliştirilebilir ve kaygıları azaltılabilir.



Şekil 15. Demans bahçesi kullanımı (Mascarenhas, 2017)

3. Akustik

Ani, yüksek sesler ve sesler genellikle demanslı kişileri korkutur ve arka plan gürültüsü etkili işitme yeteneklerini olumsuz etkiler (Day et al, 2000). İşitme sorunu olan yaşlılar gürültülü bir ortamda sohbet etmekte zorlanabilirler. İyi düzeyde işitsel deneyimler sağlamak için bahçenin ortasına bir kuş kafesi yerleştirilebilir ve bu kafes

aynı zamanda hastaların kendilerini yönlendirebilecekleri görsel bir odak noktası olarak da hizmet edebilir (Nord, 2004). Tasarım aşamasında çevresel sesleri tahmin etmek zor olabilir. Bununla birlikte, duraklamak için sessiz alanlar sağlamak, stresi ve kafa karışıklığını azaltarak ve konfor seviyelerini iyileştirerek demansla yaşayan insanlara yardımcı olabilir. Günlük hayattan gelen sesler, bunama ile yaşayan insanlar için anıları ve duyguları tetiklemeye de yardımcı olabilir. Genel olarak bahçeler, ağaçlardaki veya yapraklardaki rüzgâr sesi gibi Demans hastaları üzerinde yatıştırıcı ve iyileştirici bir etkiye sahip olabilecek bir dizi hoş işitsel uyaran olacaktırlar.



Şekil 16. Hogewyk Demans Köyü, Hollanda

4. Mikroklima

Yaşlı insanlar genellikle aşırı sıcaklıklara ve hızlı sıcaklık değişimlerine karşı daha hassastır. Çoğu yaşlı, termal konforu korumak için tutarlı hava sıcaklığı ve bağıl neme ihtiyaç duyar. Dış mekânda kullanabilecek korunaklı ve gölgelik alanların bulunması önemlidir. Aktif katılımdan ziyade daha pasif bir katılımı tercih edenler için bu alanlarda oturma yerleri de düşünülmelidir (Sensory Trust, 2023). Bahçeler tasarlanırken, mevsimsel sıcaklık değişimlerine uyum sağlayabilmelerine özen gösterilmelidir. Dış mekânda yaz için yeterli gölge alanların ve kış için sıcak alanların sağlanması gerekir (Motealleh, Moyle, Jones, Dupre, 2019). Hastalar kendilerini rahat ve tanıdık bir ortamda hissetmeli ve korkutucu bir etkiye sahip olabilecek gölgeleri azaltmak için çaba gösterilmelidir. Tesis binalarının güneydoğusunda bir bahçe alanı tavsiye edilebilir, böylece güneşten gelen tek gölgenin binanın tanınabilir formunun gölgesi olması sağlanabilir (Randall, Burkhardt & Kutcher, 1990).



Şekil 17. Gölge alan kullanımı (Design with microclimate, 2015)

F. Demans Hastaları için Peyzaj Tasarımında Gerekli Öncelikli Konular

Ortalama bir yetişkin 400 metreyi yaklaşık 5 dakikada yürüyebilir, hizmetler, olanaklar ve diğer yaya tesisleri en fazla 400 m'lik bir yürüme yarıçapı içinde 10 dakikalık yürüme mesafesinde olmalıdır (Agnello, 2020). Demans hastaları için hem fiziksel aktiviteler için rahat bir alan hem de olumlu olayları ve duyguları hatırlamalarına yardımcı olan duyuşal uyarıları sağlayan “iyileştirici bahçeler” tasarlanabilir (HCNDACRSP 2004; Hartig ve Cooper-Marcus 2006). Araştırmalar, bu tür bahçelerin hastaları daha bağımsız hale getirmeye yardımcı olduğunu göstermektedir; örneğin, Zeisel'in (2007) araştırması, Massachusetts'teki iyileştirici bahçede; hastaların %36'sının bahçeyi kendi istekleriyle ziyaret ettiğini ve %59'unun yardım almadan geri dönebildiğini göstermiştir (Zeysel, 2007).

Bahçecilikle ilgili faaliyetlerin, demans türlerine sahip hastalarda davranışsal sorunları ve uykusuzluk sorunlarını azaltmaya yardımcı olduğu da göstermektedir (Cohen-Mansfield & Werner, 1998); Hollanda'daki çeşitli bakım kurumlarında psikogeriatrik hastalar için yeşil gün etkinlikleri üzerine yapılan bir araştırma, bu tür etkinliklerin bu hastaların yaşam kalitesini iyileştirmeye yardımcı olduğunu öne sürmektedir (Andreoli, 2003). Mevsimlere göre değişen bitkileri kullanmak estetik açıdan iyidir ve aynı zamanda zihinsel aktivite, ilgiyi sürdürme ve zaman duygusu sağlamanın yanı sıra yaşlılarda geçmiş anılarını canlandıran ipuçlarının sağlanmasında da olumlu bir etkiye sahiptir (Browne, 1992). Bahçıvanlık faaliyetleri, diğer faaliyetlere kıyasla daha olumlu duygular, daha fazla refah duygusu ve daha az

ajitasyon oluşturmaya yardımcı olur (Gigliotti ve diğerleri, 2004; Lee & Kim, 2007; Bomalaski, 2011).

Demanslı huzurevinde yaşayanlar üzerinde bir yıl boyunca yürütülen bir pilot çalışmada, Cornell ve ark. iç ve dış mekan aktivitelerinin bu hastaların davranışları ve uyku düzenleriyle ilişkisini analiz etmiş; her iki durumda da toplam uyku miktarının arttığı, ancak maksimum uyku süresinde önemli bir artış olduğu ve açık hava etkinliklerine katılanlarda sözlü anlatımlarının arttığını bulmuşlardır (Connell, Sanford & Lewis, 2007). Mooney ve Nicel (1992) tarafından dış ortamları olan ve olmayan beş tesisi karşılaştıran bir çalışma, zamanla, ilkinde yaşayan hastalarda şiddet olaylarının insidansının azaldığını, ikincisinde ise arttığını göstermiştir.

Randall ve diğerleri (1990) tarafından hem hemşirelerin hem de peyzaj mimarlarının fikirlerinden yararlanılarak çeşitli dış mekân tasarım çözümleri önerilmiştir. Bu çözümler, diğer yaklaşımları desteklemeyi ve Demans hastalarının kendilerini rahat hissedebilecekleri güvenli dış ortamlar yaratmaya odaklanmayı amaçlamaktadır. Bu nedenle, amnezi, apraksi (motor becerilerin bozulması), kırılganlık, agnozi (duyusal verileri işleme sorunları), oryantasyon bozukluğu ve gezinme, bitki yeme, gün batımı ve sanrılar veya halüsinasyonlar dahil olmak üzere hastalar tarafından sergilenen hastalığın spesifik semptomlarını hesaba katarlar (Randall, Burkhardt & Kutcher, 1990). Fiziksel egzersiz bu hastaların bilişsel yeteneklerini geliştirebilir; amaca yönelik tasarlanmış bahçeler, olumlu duygular ve hatıralar uyandıran renkler, kokular ve dokular sağlayabilir (Elings, 2006).

Araştırmalar, tüm kullanıcıların rahatlatma sağlayan, anıları geri getiren ve açık hava etkinliklerini teşvik eden ve kolaylaştıran ve herkesin bahçeler, pencere görünümleri ve doğa temalı sanat eserleri tarafından kolaylaştırılan doğaya erişim ve bağlantının sağladığı stres rahatlamasından yararlandığı bahçe ortamlarını tercih edeceklerini göstermektedir (Whear at all., 2014);

Demans hastaları için bakım tesislerinin rolü, aktiviteler için yeterli alanın bulunduğu, sakinlerin stresten uzaklaşabileceği ve personelin mola verebileceği alanlar olan hoş bir ortam sağlamaktır. Personel, ihtiyaç duyulduğunda ortamı değiştirebilmeli ve hastalara eşlik etme ihtiyacını en aza indirmek için tüm alanı uzaktan izleyebilmelidir.

Personel hastalar için ayrıca sağlanan bakımın yüksek standartta olmasını ve ortamın hastalara kendilerini evlerindeymiş gibi hissettirerek, mahremiyetin yanı sıra normal bir sosyal hayata sahip olabilecekleri ve ziyaretçiler ve aileleriyle etkileşim kurabilecekleri bir ortam sağladığından emin olmalıdır.

1. Muhafaza ve Güvenlik

Dış ortamda, yoğun trafik ve gürültülü alanlar görme engelliler için hem güvenlik hem de yön bulma açısından sorun teşkil etmektedir (Passini ve Proulx, 1988). Yaşlıların yoğun trafiğe veya kalabalığa sahip alanlardan kaçınabileceği veya uzaklaşabileceği kamusal meydanlar ve yeşil açık alanlar gibi alanların dahil edilmesi, potansiyel olarak etkili bir dış mekan tasarım hedefidir. Düzenli oturma alanları ve aşırı rüzgâr, yağmur ve doğrudan güneş ışığından korunma, daha az hareketli ve aktif olanlar için ve yönelim bozukluğu ve ajitasyona karşı korunmak için gerekli olacaktır (Pollock, 2001). Çok fazla tabela, çöp kutuları, reklam panoları, direkler, korkuluklar ve kiosklardan oluşan bir karmaşa hissettirebilir (Passini ve diğerleri, 2000; Weisman ve diğerleri, 1991). Kötü konumlandırılırsa, şehir mobilyaları da güzergâh boyunca görsel ve fiziksel erişimi kısıtlayabilir.

Yaşlılar için güvenli çevreler yeterli aydınlatma; düzgün, kaymayan yürüme yüzeyleri; mümkünse yürüyen merdivenler ve asansörler (ve diğer seçenekler mevcut olmadığında yeterli merdiven korkulukları); tekerlekli sandalyeler ve yayalar için giriş rampaları ve trafikte hareket etmek için güvenli yaya geçitlerini içerir. Kalabalık yolların yanına akustik bariyer olarak ağaç ve çalı dikilmesi hâlihazırda yaygın bir uygulamadır (Karayolları Ajansı, 1997). Şehir merkezlerinin yayalaştırılması, demanslı kişiler için çok kalabalık olmadıkları sürece daha konforlu ortamlar sağlayabilir. Kingston'da yapılan bir araştırma, yayalaştırmanın, motorlu trafiğin gürültüsünden, tehlikesinden ve dumanından korunan bir ortamın kalitesinin ve güvenliğinin iyileştirilmesi nedeniyle, yaşlıların ve engellilerin şehir merkezine girme ve kullanma becerilerini geliştirdiği vurgulamaktadır (Gant, 2007). Bununla birlikte, aşinalığı korumak için, bir alanı yayalaştırmak için gerekli değişikliklerin yerin genel karakterini veya imajını kökten değiştirmemesini sağlamak da önemli olacaktır.

Dar, engebeli, bozuk ve dar kaldırımlar yaşlılar için potansiyel tehlikelerdir ve yağmur ya da kar yağdığında hava koşullarıyla tehlike daha da artacaktır. Çok

hızlı değişen yaya geçidi ışıkları, aşırı durumlarda dışarı ıkılmamayı tercih edebilecek yaşlı yayalar için bir başka tehlikedir. Dinlenme alanlarının eksikliği, yaşlıların yorulduklarında dolaşmalarını daha da zorlaştırmaktadır. Yaşlıların yaşadıkları yerlerden uzakta bulunan kamu tesisleri ve mağazalar, yaşlıları bu tesisleri kullanmaktan caydıracaktır (World Health Organization, 2023).

Yaşlı insanlarla yapılan görüşmeler ve odak grupları, düşme korkusunun yaşlı insanların dışarı çıkma eğilimini etkileyebileceğini göstermektedir. Sistematik incelemeler, yayalar ve diğer motorsuz ulaşım araçları (rneğin bisikletler, kaykaylar) arasında bir ayırım yapılmasının yaşlı insanları daha güvenli hissettirdiğini ve yürümeyi teşvik ettiğini göstermektedir (POSTNOTE 539, 2016). Demans hastaları için tasarlanmış bahçelerde en sık yapılan aktiviteler arasında yürüyüş ve gezinme yer almaktadır (Cooper, 1999).



Şekil 18. Güvenli yaya yolları kullanımı, James Terry Court çatı bahçesi, Croydon, Birleşmiş Krallık (Housing Learning & Improvement Network, 2013)

Demans hastaları için yapılı çevre tasarımlarında; acil çıkışların varlığı, bahçenin ve bahçeyi çevreleyen sınırın hastalar tarafından görülebilir olması, bahçede zehirli ve dikenli bitkilerin bulunmaması, yeşil alanlarda yürürken hastalara yardımcı olmak için korkulukların varlığı, iç ortam ile bahçe arasında doğrudan bağlantının ve bahçenin bakımının sağlanması güvenlikleri açısından önemli olacaktır (Marcus, Sachs ;2013; Zeisel, Hyde, Levkoff, 1994).

2. Sosyal etkileşim

İletişim stratejileri demansın ileri evrelerindeki kişilerde daha etkili görüldüğünden, demansın erken ve orta evrelerine sahip kişilerde yararlılıklarını netleştirmek için tekniklerin daha fazla iyileştirilmesi gerekebilir. Anlamlı konuşma etkileşimlerini teşvik eden müdahale stratejileri ucuzdur, kolayca öğretilir ve uygulanır. Bu stratejiler aynı zamanda kurumsal bakıcıların problemli davranışları yönetmelerine yardımcı olabilir, bu da bakım maliyetlerinin düşmesine ve asistanlar için yaşam kalitesinin artmasına neden olur. En azından, sosyal iletişimi kolaylaştırmayı amaçlayan iletişim stratejileri, etkilenen kişilerin kendilerine değer verildiğini ve toplumda bir yerleri olduğunu hissetmelerine yardımcı olabilir (Cohen, Weisman, 1991).

Sosyal etkileşim, beyin hücreleri arasındaki bağlantıları uyardığı ve bilişsel işlevini aktif tuttuğu için insanları bunamadan koruyabilir. Sosyal etkileşim aynı zamanda beyni norepinefrin gibi “iyi hissettiren” kimyasalları serbest bırakmaya teşvik edebilir ve bu da memnuniyete yol açar. Sosyal olarak aktif kalan yaşlılar arasında mutluluğun yaşla birlikte arttığı bulunmuştur (Erickson ve diğerleri, 2009). Böylece Demans hastaları için destekleyici bir ortam, insanlar arasındaki iletişimi teşvik edebilecek alanları içerecektir.

Bahçe tasarımında toplanma noktaları, normal dolaşım yolları boyunca faaliyet merkezleri veya doğal toplanma ve durma yerleridir (Cooper, 1999). Bu tür yerleri, insanların birlikte yapabilecekleri etkinlikler için (örneğin saksı bitkileri veya otlar birlikte) yerler sağlayan kesişen yolları kullanarak veya sadece güneşte ve gölgede oturacak rahat yerler olduğundan emin olarak tasarlayabiliriz. Bu önceliğin terapötik amacı, bilişsel ve sosyal işlevselliği desteklemektir.

Cep bahçeleri: Cep bahçesi, dış ortamın ana yolu boyunca dağıtılmış küçük bir alandır. Oturup diğer insanlarla konuşmak için bir yer sağlamanın yanı sıra insanların dinlenmesi için bir yer olabilir. Küçük olmasına rağmen, insanların orada daha uzun süre kalmasına ve yanınızdaki insanlarla konuşmasına izin vermek için oturma alanı ve yeşil alan gibi bazı cazibe merkezlerine sahiptir. Mooney ve Nicell (1992) tarafından yapılan bir çalışmada; özel olarak tasarlanmış bahçelere erişimi olan ve olmayan evleri karşılaştırırken, özel olarak tasarlanmış dış ortamların saldırgan davranış olaylarını azaltmaya yardımcı olabileceğini ve demanslı kullanıcıları göz önünde bulundurarak tasarlanmanın hem konut sakinleri tarafından erişimi hem de kullanımı iyileştirebileceğini sonucuna erişmişlerdir. Detweiler, Murphy, Kim, Myers ve Ashai (2009) 'gezinti bahçesi' kullanımı ile düşmeler ve sakinler için psikiyatrik ilaç seviyeleri arasındaki ilişkiyi araştırmışlar; bahçeyi daha sık kullananların daha az ilaç kullandığını ve daha az düştüğünü tespit etmişlerdir. Edwards, McDonnell ve Merl (2012), terapötik bir bahçenin bakım evi sakinlerinin yaşam kalitesi üzerindeki etkisini değerlendirerek, yaşam kalitesinin arttığını, depresyon puanlarının ve ajitasyon puanlarının azaldığını ve ayrıca personel, sakinlerle yapılan nitel görüşmelerden elde edilen olumlu bulguları göstermiştir.

Hernandez'in (2007) Midwest ABD'deki demanslı insanlar için yardımcı yaşam tesislerinin dış mekan alanlarına ilişkin kullanım sonrası değerlendirmelerini, bahçelerin demanslı kişilerin terapötik restorasyonundaki rolünü de ele alıyor ve terapötik alanların ne kadar iyi entegre edildiğini eleştirel bir şekilde incelemişlerdir. 'Terapötik bahçelerin' konut sakinleri, personel ve aile üyeleri için yaşam kalitesini doğrudan etkilediği, bunların demanslı kişiler için herhangi bir konut konaklama biriminde standart olarak kullanılması gerektiği ve mimarlar, sağlık uzmanları ve (alışılmadık bir şekilde) konut sakinlerinin tümü tarafından kullanılması gerektiği sonucuna varmıştır.

Ortak Buluşma Noktaları: Demansı olan kişiler için dış ortamların önemi ve ona atfedilen değer artan bir ilgi çekmiştir ve örneğin Duggan, Blackman, Martyr ve Van Schaik (2008) tarafından erken demansı olan kişilerle yapılan görüşmelerde gösterilmiştir. Görüşülen kişiler dışarı çıkmanın egzersiz, temiz hava, komşularla buluşma, kırsal alanın tadını çıkarma ve duygusal konfor için önemli olduğunu bildirmişlerdir. Buna göre, bu faydalardan yararlanma fırsatları azalarak yaşam kalitesinin düşmesine neden olabilir. Buluşma noktası, iki yolun kesiştiği,

insanların geçerken dinlendikleri bir yerdir. Bazen aynı zamanda bir ardak veya ardaktır, böylece insanlar gölgede oturup diğerk insanlarla konuşabilir ve bahçe manzarasının keyfini çıkarabilir.

Tanıdık olmayan ortamlarda bir yol öğrenirken, gezginler tipik olarak bir hareket yönünü "alma alanından sağa dönün" gibi bir karar noktasıyla ilişkilendirir. Bu ağrışımları oluşturma yeteneğihem sağlıklı yaşlanma hem de atipik yaşlanmada azalırken, yaşlı yetişkinler navigasyon için bu "ağrıştırıcı işaret" stratejisini kullanma konusunda hâlâ bir miktar beceriye sahiptir. (Hernandez, 2007) Bu nedenle, buluşma noktalarını kolayca tanınabilecek ve ayırt edilebilecek şekilde tasarlamak ve kolayca adlandırılabilen dönüm noktası ipuçlarını kullanmak önemlidir.



Şekil 19. Üst: Columbus Park, China Town, New York, Fotoğraf: Shina Peng (Peng, 2019); alt: Caddede sosyal etkileşimi teşvik (Office for Seniors and Boffa Miskell, 2021)

3. Fiziksel egzersiz

Fiziksel aktivite, fiziksel uygunluğun özelliklerini geliştirmek veya sürdürmek için tekrarlayan hareketi içeren, planlı ve yapılandırılmış egzersiz sırasında, enerji harcamasını artıran iskelet kası kasılması tarafından üretilen vücut hareketi olarak tanımlanmıştır. Fiziksel aktiviteyi teşvik etmek ve yaşlanma ve kronik hastalıkların sonuçlarını önlemek için, yaşlı insanlar ve bakım evlerindeki insanlar için aerobik, güçlendirme ve denge egzersizi dahil olmak üzere önerilen fiziksel aktivite ve egzersiz seviyelerine ilişkin kılavuzlar yayınlanmıştır (Beckwith, Gilster, 1996). Huzurevlerinde yaşayan yaşlı yetişkinler için öneriler genel olarak yaşlı yetişkinler için olanlara benzer, ve haftada iki kez 35-45 dakikalık seanslarda orta yoğunlukta çok bileşenli egzersiz programlarının önemi vurgulanmaktadır (Motealleh, vd., 2019). Çok sayıda çalışma, yaşlıların düzenli yaşamlarındaki belirli faaliyetlerin onları sağlıklı yaşam koşullarında tuttuğunu belirtmektedir. Kırsal kesimde yaşayan yaşlılar sosyal faaliyetlerde daha fazla, fiziksel faaliyetlerde ise daha az performans gösterirken, kentte yaşayan yaşlılar fiziksel faaliyetlerde sosyal faaliyetlere kıyasla daha fazla performans göstermektedir (Nagapraveen, 2016).

Yaşlılar için aktif bir yaşam tarzı beynin işlevlerini sürdürmesine yardımcı olacak ve ayrıca septomların ilerlemesini de geciktirebilecektir (Rolland, Abellan van Kan & Vellas, 2008). Fiziksel aktivite, olumlu sağlık sonuçlarıyla ilişkili olduğu için yaşlıların sağlığının geliştirilmesinde temel kaygılardan biridir (Van der Bij, Laurant, Wensing, 2022). Egzersiz ayrıca diyabet ve kardiyovasküler hastalık gibi hafıza kaybına yol açan rahatsızlık riskini de azaltır; aynı zamanda stresi yönetmede ve kaygı ve depresyonu hafifletmede büyük bir fark yaratır ve bunların tümü daha sağlıklı bir beyne yol açar. Çevre, Demans'lı insanlara günlük olarak dışarı çıkıp egzersiz yapabilecekleri alan sağlamalıdır. Bu önceliğin terapötik amacı, bilişsel işleyişı ve fiziksel sağlığı desteklemektir.

Demansı olan yaşlı insanlar, özellikle hastalığın sonraki aşamalarında, egzersiz yapmak için birçok zorlukla karşılaşrlar. Fiziksel bozukluklar, hafıza, dil, dikkat ve motor fonksiyonlardaki eksiklikler, depresif semptomlar ve diğer komorbiditeler dahil olmak üzere demans belirtileri, egzersiz programlarına katılma ve bunları gerçekleştirmede zorluklara yol açabilir. Bu nedenle, sağlıklı yaşlı insanlardaki fiziksel egzersiz programlarının etkilerini demanslı yaşlı insanlara genellemek zordur. Demansı olan yetişkinler için egzersizin yalnızca bireysel fiziksel

bozukluğa göre değil, aynı zamanda özellikle hastalığın sonraki aşamalarında bire bir gözetim gerektirebilecek bilişsel bozukluk ve diğer ilişkili semptomlara göre uyarlanması gerekir (Cheston, Bender, 1999). Ayrıca, talimatların birkaç kez tekrarlanması veya süpervizörle birlikte veya "yansıtılarak" gerçekleştirilmesi gerekebilir. Bu alıştırmaya göreve özgüdür, çünkü motor beceri transferinde, yani edinilen becerileri yeni bağlamlarda kullanma becerisinde eşlik eden bir zorluk nedeniyle, Demans hastalarında özellikle önemli olabilir.



Şekil 20. Üstte yürüyüş parkurunun yükseltilmiş bir bölümü, parkur, tekerlekli sandalyeler ve refakatçiler, yardımcı köpekler ve bakım tesislerinden gelen büyük gruplar için erişilebilirdir, Woowookarung Regional Park, Wadawurrung, Avustralya (Parks Victoria, 2022).

Fiziksel egzersizin, bakımevinde ve toplum içinde yaşayan demanslı yaşlı erişkinlerde yürüyüş hızına, dengeye ve bağımsız olarak yürütme becerisine fayda sağlayabileceğine dair çalışmalar vardır. Bununla birlikte, demansı olan kişilerde egzersizin etkilerine ilişkin çalışmalar son derece heterojendir ve demansın türü ve şiddeti ile egzersizin türü, süresi ve sıklığı açısından farklılık gösterir. Fiziksel egzersiz, demansta farmakolojik tedavinin önemli bir tamamlayıcısı olabilir ve insanlarda bilişsel işleve fayda sağladığı gösterilmiştir (Brawley, 2001).

Egzersiz Alanı: Fiziksel egzersiz, sağlıklı bir yaşam tarzının önemli bir parçasıdır; genel zindeliğe, kas kontrolüne ve koordinasyonuna ve iyi hissetme duygusuna katkıda bulunur. Beyne yeterli kan akışını sürdürmek için fiziksel egzersiz de gereklidir ve beyin hücresi büyümesini ve hayatta kalmasını teşvik edebilir. Bu nedenle egzersiz, araştırmacıların bunama gelişme riskini azaltmadaki rolü ve bunama hastalarına sağladığı faydalar nedeniyle dikkate aldığı faktörlerden biridir (Bechtel, Churchman, 2003).

Egzersiz alanı, açık havada egzersiz yapan kişilerin yeridir. Alanda belirli amaçlar için bazı açık hava egzersiz ekipmanları, ayrıca yürümeyi veya topla oynamayı destekleyen bazı açılış alanları içerir. Direnç veya ağırlık çalışması, harekete direnç sağlayan bir dış kuvvete karşı kasları çalıştırmayı içerir. Kuvvet antrenmanının faydaları arasında artan kas, tendon ve bağ kuvveti, kemik yoğunluğu, esneklik, ton, metabolik hız ve postüral destek yer alır. Direnç eğitimi, lastik topları sıkmayı, elastik direnç bantlarını kullanmayı ve ağırlık kaldırmayı içerebilir. Esneklik ve denge egzersizleri omurgayı ve destekleyici kasları güçlendirir, koordinasyon ve dengeyi geliştirir. Bu tür egzersizler bir aerobik egzersiz programına dahil edilebilir. Eğilme ve esneme, tai chi, yoga ve pilates gibi egzersizlerin tümü esneklik ve denge konusunda yardımcı olabilir (Brawley, 1997).

Demansı olan bir kişi, nerede olduğunu hatırlamasa bile gezmekten keyif alabilir. Önemli olan, deneyim kısa sürede unutulsa bile anın tadını çıkarmaktır. Demansı olan kişiler genellikle görsel algı ve koordinasyonda zorluk yaşarlar. Yüzeylerin düzenli olduğundan, dikkat dağıtıcı unsurların az olduğundan ve mümkün olduğunca az gürültü olduğundan emin olunmalıdır. İyi aydınlatma (parlama olmadan), oturma tercihleri ve doğru çalışma yükseklikleri de önemlidir (Cohen, Weisman, 1991).



Şekil 21. Üst: Yaşlılar için spor aletleri, Beijing, Çin. Fotoğraf: Edward Schonsett;
alt: Yaşlı spor alanı bölgesi Credit: Lappset (Loukaitou-Sideris, Brozen, Levy-
Storms, 2014; Graheme, 2018)

G. Demans Hastaları İçin Peyzaj Tasarımı İlkeleri

Yaşlı dostu bir açık alan erişilebilirliği, güvenli dolaşımı ve kolay yön bulmayı vurgulamalıdır. Çeşitli fiziksel aktiviteleri ve sosyal etkileşimi teşvik eden olanakları da içermelidir. Demanslı bireyler için oryantasyon, mahremiyet, özerklik, duyuşsal anlaşılabilirlik, hareket alanı, karşılaşmalar ve aktiviteler konuları önemlidir (Nillesen & Opitz, 2014). Bakım merkezleri ve Demans bahçeleri genellikle güvenlik hissi sağlamak için çevrenir. Geniş, düz yollar veya labirentler, parlamayan yüzeyler, sosyal alanlar ve hastaların dinlenebileceği oturma yerlerini içerirler. Rüzgâr çanları, çamaşır ipleri ve kuş banyoları gibi tanıdık özellikler de sıklıkla mevcuttur.

	
Plan	Giriş noktası
	
Gül bahçesi	
	
Atrium Bahçesi	

Şekil 22. Resthaven Paradise, 61 Silkes Road, Paradise, SA, 2011 (Graham-Cochrane, 2023).

1. Yer Seçimi

Tek parça halinde bina gölgesinin sağlanabilmesi için dış mekân yapının güneydoğu tarafına yerleştirilmelidir (Randall, Burkhardt, Kutcher, 1990). Dış mekânlar aktivite ve yaşam alanlarına yakınsa, sakinler onları ziyaret etme eğiliminde olacaktır. İdrar kaçırma bakım ortamlarında sık görülen bir sorun olduğundan, tuvalet tesisleri mümkün olduğunca dış mekâna yakın yerleştirilmelidir.

2. Giriş-çıkış alanları

Demansın ileri evrelerinde hastalar genellikle evlerine nasıl döneceklerini unuturlar çünkü bilişsel haritaları koruma ve müzakere etme yeteneklerinden yoksundurlar; bu nedenle evden çıkarken her zaman onlara eşlik edilmelidir. Koruyucu ve önleyici bir önlem olarak, daha geniş kamusal alanlara açılan çıkış kapıları kontrol edilmeli ve personele açıldıklarını bildiren sinyaller dikkatli olmalıdır, örneğin, çatışan sert alarm sesleri yerine kapı zili sesleri kullanılabilir. Daha az göze çarpan çıkışlar ve daha gizli sinyal sistemleri daha az rahatsız edici olacak ve sakinlerin çevrelerinin güvenliği içinde daha az sınırlı, daha özgür ve bağımsız hissetmelerini sağlayacaktır. Güvenli bahçelere veya aktivite alanlarına açılan herhangi bir "güvenli" kapının görünürlüğünün artırılması ve daha davetkâr hale getirilmesi, dikkati tehlikeli alanlara açılan kapılardan uzaklaştıracaktır (Ziesel, 2003).

Demanslı hastalar için çevre tasarımında giriş ve çıkışla ilgili bazı önemli noktalar (Randall, Burkhardt, Kutcher, 1990):

Giriş Güvenliği: Girişler, hastaların kolayca kaybolmalarını engellemek ve yabancı kişilerin girmesini önlemek amacıyla güvenli olmalıdır. Kapılar, otomatik olarak kapanabilen ve kilitleyebilen sistemlerle donatılabilir. Elektronik anahtar sistemleri veya kodlu kilitler, hastaların güvenliğini artırabilir.

Giriş alanları, büyük ve kolayca fark edilebilen işaretlerle işaretlenmelidir (Şekil 24). Renkli zeminler, yönlendirici oklar gibi görsel ipuçları, hastaların doğru yolu bulmasına yardımcı olabilir. Girişler karmaşıklıktan uzak, sade ve anlaşılır olmalıdır. Fazla detay ve renk karışımı hastaları korkutabilir veya rahatsız edebilir. Girişlerde engelleri minimumda tutmak, demanslı hastaların rahatça girebilmesini

sağlar. Merdivenler gibi yüksek eşikler veya basamaklar sorun yaratabilir. Giriş alanlarına bol miktarda doğal ışık girmesi, genel atmosferi iyileştirebilir. Fakat aynı zamanda yeterli kontrast sağlanmalıdır, böylece zeminler ve duvarlar arasındaki farkı ayırt etmek kolaylaşır. Girişlerden dışarı çıkan alanlar, demanslı hastaların güvenle dolaşabileceği, dinlenebileceği ve etkileşimde bulunabileceği yerler olmalıdır. Acil çıkış yolları açık tutulmalı ve acil durum işaretlemeleri görsel olarak belirgin olmalıdır.



Şekil 23.. Ana girişe yaklaşım, South West Acute Hastanesi, Enniskillen, Co. Fermanagh, Kuzey İrlanda (Grey vd., 2018)

- *Gizlenmiş Çıkış*

Özellikle demanslı hastaların belirli alanlara veya dışarıya çıkmalarının kontrol edilmesi gerekiyorsa, gizlenmiş çıkışlar tasarlanabilir. Bu çıkışlar, hastaların gözünden uzak, belirli bir şekilde gizlenmiş veya maskelenmiş olabilir. Gizlenmiş çıkışlar, hastaların oryantasyonunu sağlamak için kullanılabilir. Örneğin, koridorlarda bulunan bu tür çıkışlar, hastaların yolunu bulmalarına yardımcı olabilir. Bu çıkışlar, hastaların rahatça çıkabileceği, ancak dışarıdaki tehlikelere karşı korunmuş bir alana yönlendirebilir (Edwards, vd., 2013). Rahatlamak veya dinlenmek isteyen hastalar için, gözlerden uzakta ve sessiz bir alana açılan bu tür çıkışlar tasarlanabilir. Kamufle çıkışlar, hastaların açık havaya çıkmasını sağlayabilir. Bahçe veya dışarıdaki doğal alanlara erişim sağlayan gizlenmiş çıkışlar, hastaların dışarıda vakit geçirmelerine ve doğanın tadını çıkarmalarına yardımcı olabilir (Beckwith, Gilster, 1996). Gizlenmiş çıkışlar, hastaların belirli etkileşim alanlarına erişimini sağlayabilir. Bu alanlar, diğer hastalarla veya bakım verenlerle

etkileşimde bulunmaları için tasarlanabilir. Ancak bu tür alanlarda da güvenlik ve gözetim ön planda olmalıdır. Tüm bu önerilerin uygulanabilirliği ve etkinliği, tasarımın hastaların ihtiyaçlarına, hastanenin veya yaşlı bakım tesisinin yapısal düzenine ve güvenlik gereksinimlerine uygun şekilde değerlendirilmelidir (Hernandez, 2007).

3. Çevreleyen duvar

İyi tasarlanmış duvarlarla çevrili veya çitle çevrili alanlar, dışarının manzarasına izin vererek iç mekânları açar: örneğin bir avlu, gündüz ve gece aydınlatmasıyla değişen ve ayrıca mevsimsel veya hava koşullarına göre değişen manzaralar sunabilir; Bu değişiklikleri algılamak, olayları hatırlama kapasitesi azalmış hastalar için özellikle değerlidir. Kapalı alan güvenlidir ve mahremiyet duygusu sağlar; ayrıca doğal bir çevreye bakmak hoş ve estetik bir deneyim sağlayabilir (Wells, 2014)

Demanslı hastalar için çevre tasarımında çevreleyen duvarlar, hastaların güvenliği, konforu ve iyi yaşam kalitesi sağlama amacıyla önemli bir rol oynayabilir (Duggan, vd., 2008). Çevreleyen duvarlar, hastaların belirli alanlarda güvenli bir şekilde dolaşmalarını sağlayabilir. Hastaların bilinçsizce tehlikeli alanlara gitmelerini engellemek için çevreleyen duvarlar, koridorda veya belirli bölgelerde yönlendirici olabilir. Renkli veya desenli duvarlar, hastaların belirli bölgeleri veya yolları daha kolay tanımlarına ve yoryantasyona yardımcı olabilir.

Demanslı hastaların bazen belirli alanlara veya bölgelere erişiminin sınırlandırılması gerekebilir. Bu tür durumlar için çevreleyen duvarlar, istenmeyen alanlara giriş engellemek amacıyla kullanılabilir. Çevreleyen duvarlar, hastaların kişisel alanlarını belirlemek ve gizliliklerini korumak için; hastaların yaşadıkları alanı daha sıcak ve rahat hale getirmek için estetik bir dokunuş olarak da kullanılabilir. Renkler, desenler ve duvar süslemeleri hastaların kendilerini daha iyi hissetmelerine yardımcı olabilir.

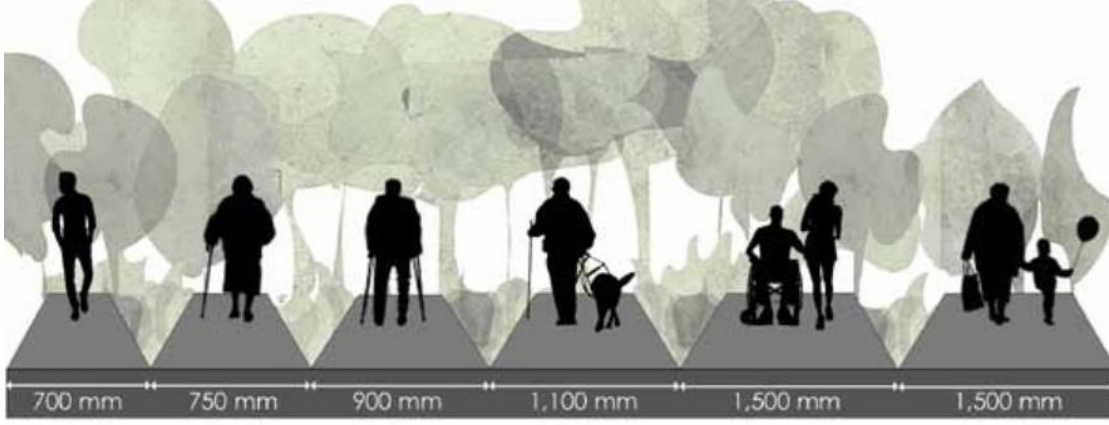
Duvarlar, hastaların duyuşal deneyimlerini zenginleştirmek için kullanılabilir. Örneğin, dokunulabilir yüzeyler veya renkli paneller hastaların ilgisini çekebilir ve duyuşal uyarıcılar sağlayabilir. Ancak, çevreleyen duvarların kullanımı her zaman dikkatli bir şekilde değerlendirilmelidir. Duvarların hastaların hareket özgürlüğünü engellememesi ve onları hapsedilmiş hissettirmemesi önemlidir. Uygun yükseklik ve tasarım ile duvarların hastaların ihtiyaçlarını ve güvenliğini dikkate alarak

yerleştirilmesi gerekmektedir. Ayrıca, tasarım sürecinde uzmanların görüşleri ve deneyimleri alınmalıdır.

4. Yaya yolları

Bir alanın erişilebilirliği tüm insanları etkiler; ancak yaşlılar erişilebilirliğin önündeki engellerin daha fazla farkında olma eğilimindedir ve bu engeller onları zorlayabilir. Hastalar tam olarak ne olduğunu bilmeden bir şey aramak için dolaşmasıdır. Gezinmek için uygun alanları olmayan tesislerde bu sorun oluşturabilir; bu nedenle bir yol, ilginç olacak şekilde tasarlanmışsa ve bir yere götürürse, bu aktiviteyi fiziksel yürüyüş egzersizine dönüştürmeye yardımcı olabilir. Yollar tasarlanırken sürekli varış noktaları olan ve çıkmaz sokakları olmayan dolaşım döngüleri, değişen rota uzunlukları, önemli noktalar ve hafızayı harekete geçiricilerin gözönünde tutulması gerekir (McAdam, 2017). Belirli bir yöne giden koridorlar ve ortak alanlar birbirine bağlanarak oluşturulabilir ve resimler, bitkiler veya yeni bir görünüm gibi stratejik noktalarda ulaşılacak görünür hedeflere sahip olması sağlanarak ilgi korunabilir (Volicer ve Charette, 1999). Hedef noktaları olan ve çıkmaz sokakları bulunmayan sürekli sirkülasyon döngüleri oluşturmak kafa karıştırıcı seçenekleri sınırlayacak, bilişsel talebi azaltacak ve yön bulma sıkıntısı olmadan yürüyüş imkanı sağlayacaktır (Marquardt, Bueter, Motzek, 2014).

Ortalama kaldırım genişlikleri düşük-orta yoğunluklu bölgelerde 700 mm - 1.500 mm arasında; yoğunluklu konut mahallelerinde, ana cadde ve ticari bölgelerde 3.000-3.500 mm arasında düşünülmelidir. Yürüme yardımcısı kullanmayan yürüyen bir kişi, 700 mm'lik genişlik yeterli olacaktır. Bu genişlik 1.000 mm'ye çıkarıldığında kişisel konfor artacaktır. Yan yana yürüyen iki kişi için en az 1.500 m kaldırım genişliğine ihtiyaç duyulacaktır. Rekreatif alanlarda ortak kullanım yolları; yayalar, bisikletliler, tekerlekli sandalyeler, bebek arabaları ve scooterlar için en az 3.500 mm genişliğinde olmalıdır (Şekil 25).

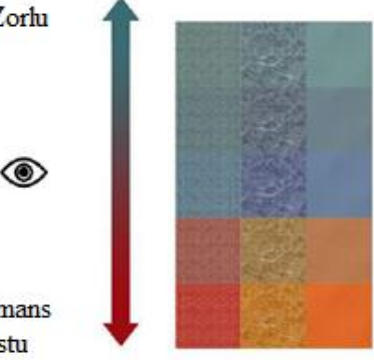
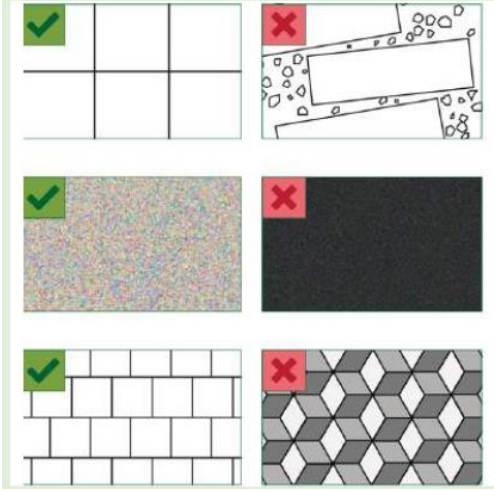


Şekil 24. Konforlu kaldırım genişlikleri (Agnello, 2020)

Görme bozukluğu olanların yolun dışına çıktıklarını fark edebilmeleri için yol kenarlarındaki doku değişikliklerinin tanımlanması gerekir. Yükseltilmiş kenarlar takılma tehlikesi oluşturabilir ve bunlardan kaçınılmalıdır. Hastaların kendi başlarına, yürüteçler veya tekerlekli sandalyelerle kullanmaları için güvenli olması için yolların en az 90 cm genişliğinde olması gerekir. Sonunda bir bahçe, sosyal alan veya ocak girişi gibi bir özellik, ulaşılabilen ve dolaşmayı anlamlı kılan bir varış noktası işlevi görebilir (McAdam, 2017; Ziesel, 2003).

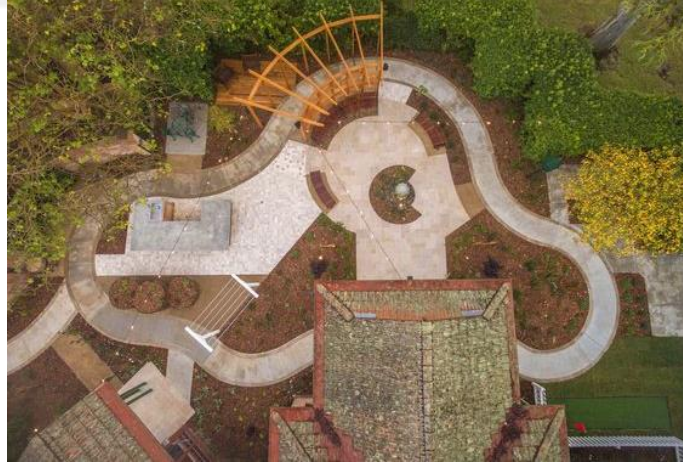
Demansa duyarlı iç ve dış ortamların temel bileşeni mekânsal okunabilirliği, bir ortamın mekânsal bilgi işlemeyi kolaylaştırma derecesidir (Kuliga, Berwig, Roes, 2021). Metin ve simgelerle doğru konumlandırılmış tabelalar ve renk ve simgelerin etkili kullanımı, yürüme döngüleri için kontrastlar; terapötik etkilere sahip olabilir ve yön bulmaya yardımcı olabilir.

Görsel şekillerdeki kontrastın varlığı, doku veya renk açısından görsel hafızayı geliştirmeye yardımcı olur. Bazı yerlerde farklı kokuların veya seslerin bulunması uzamsal hafızayı tetikleyebilir ve hastaların sıklıkla ziyaret edilen alanlarda tanıdık hissetmelerine yardımcı olabilir. Belirgin çekici unsurlara sahip, net, hatırlaması kolay girişler, hastaların hedeflerini bulmalarına yardımcı olur. Çıkışları, sadece bu hastaların çıkmasını engellemekten ziyade, hastaların onları aramasını engelleyecek şekilde gizlemek önemlidir.

Düşük doygunluk Renk Tonu Zorlu ↑ ↓ Demans Dostu Yüksek doygunlukta daha sıcak Ton 	
Turuncu gibi yüksek doygunluğa sahip daha sıcak renk tonları - mavi renk tonunun aksine, demansla yaşayan insanlar için görünür kalır (Fotoğraf: Yuen ve ark. 2021)	Demansla yaşayan kişiler tarafından kullanılan dış ortamlardaki patikaların döşenmesi için kullanılacak (solda) veya kaçınılacak (sağda) kaplama malzemelerinin seçimi ve nitelikleri (kaymaz, parlamaz, açıkça tanımlanmış kenar).

Şekil 25. Demans hastaları için güvenli yaya yolları önerileri (Yuen vd., 2022)

Doğal ortam ve su elemanlarının varlığı iyileşme sürecine yardımcı olur ve hastanın durumunun gerileme hızını yavaşlatır. Hastalar genellikle bireysel olarak yürümediklerinden ve bazı bölgelerde yolların genişliğinin değişmesi hastalara daha fazla hareket özgürlüğü verebileceğinden yolların genişliğine dikkat edilmelidir.



Şekil 26. Hastaların dolaşma korkusu olmadan yürüyüş yapabilmelerine olanak tanıyan tek döngüsel yürüyüş yolu. Üst: (Symstudio, 2023), Alt: Fotoğraf: SkanskaAbe's Garden (Elper, 2016)

Yolların gölgelenmesi özellikle sıcak bölgelerde önemlidir ancak unutmamak gerekir ki demans hastaları zeminde oluşan keskin gölgenin etkisiyle bir tür kaygı yaşarlar. Bu nedenle, bir tür gradyan gölgesi oluşturan kapsama alanı kullanmak bu endişeyi hafifletebilir. Yavaş değişen sahnelerle sahip olmak kafa karışıklığını azaltmaya yardımcı olur. Yollardaki kavşakların sayısını azaltmak, hastalar için seçeneklerin azaltılmasına yardımcı olur, böylece karar verme sürecini kolaylaştırır. (Alshawaf, Krasnobaev, 2021).

5. Döşemeler

Birbirine bitişik olarak döşenen farklı döşeme türleri, bir basamak görünümü oluşturmamak için mümkün olduğunca birbirine karışmalıdır; bu, ışık yansıtma değerlerinin (LRV'ler) mümkün olduğunca birbirine yakın tutulması ve eşik şeritlerinin de zemin ile görünmez bir şekilde karışmasının sağlanması anlamına gelir; LRV'ler, saf siyah 0 ve saf beyaz 100 olmak üzere 0 ile 100 arasında teorik bir ölçekte bir rengin ne kadar ışık yansıttığını ölçer (BRE CIAT RIBA Teknik Görev Gücü, 2010)



Şekil 27. Solsan sağa kötüden iyiye doğru malzeme kullanımı (Enterprise Green Communities, 2016).



Şekil 28.. Trafiğin kolaylaştırılmasına yardımcı olan 3 boyutlu yol işaretleri, Silver Zone, Whampoa Drive (Fotoğraf: LTA)(Urban Redevelopment Authority, 2023).

Zeminlerde, duvarlarda, tavanlarda ve kapılarda mat yüzeyler kullanılmalı, desenler ve parıltılardan kaçınılmalıdır çünkü bunlar dikkatin dağılmasına veya karışıklığa neden olabilir; kaldırılacak bir şey veya temizlenmesi gereken kırıntılar gibi görünebilir.

Tasarımın önemli bir yönü, görme bozukluğunu telafi etmek için rengin nasıl kullanılacağıdır. Renkleri ayırt etme yeteneği yaşla birlikte (Pinheiro ve Da Silva, 2012) özellikle göz merceğinin sararması nedeniyle spektrumun mavi ucundan azalır. Bu nedenle maviler, menekşeler ve yeşiller daha az tanımlanabilir (Pinheiro ve Da Silva, 2012). Renk kodlamasının kullanımı, bir yol bulma aracı olarak yaşlı insanlar için daha az yararlıdır, ancak işaretleri ve nesneleri tanımlayan boşluklara yerleştirmeyi içeren mimari özellikler, hafıza tetikleyicileri olarak daha faydalıdır (Marquardt, 2011)

Kaplamalı yüzeylerin estetiği, bir mekâna verilen duygusal tepkiyi şekillendirmede önemli bir rol oynar, bu nedenle tasarım sürecinde renk, doku ve diğer özellikleri dikkate alınmalıdır. Açık renkli beton gibi parlama yaratabilecek (örn. açık renkli beton) veya asfalt gibi ışıma yapabilecek malzemelerin kullanımından kaçınılmalıdır. (Wells, 2014).



Şekil 29. Üst: Demans dostu bahçe, Avustralya (Dementia Australia, 2023b), alt: RHS Hampton Court Sarayı Çiçek Şovu, 2015 (Abbeyfield, 2023)

6. Basamaklar ve rampalar

Yaşlanma daha yavaş yürümek, güç veya dayanıklılığın azalması, baston veya tekerlekli sandalye gibi bir hareketlilik yardımına ihtiyaç duyulması anlamına gelecektir. Pürüzlü veya kaygan yüzeylere sahip basamaklar ve eğimler, ziyareti engelleyebilirler. Yüzeyleri iyileştirmek, eğimleri azaltmak ve rampa ve basamak seçenekleri sunmak yardımcı önlemlerdir. İnsanların daha sık dinlenebilmeleri için daha fazla koltuk eklemek, bir sitenin yapabileceği en yararlı iyileştirmelerden biri olabilir. Basamaklar gibi seviye değişiklikleri yüksek kontrastlı kenarlara sahip olmalı, tabelalar iyi kontrastlı ve sert yüzeyleri içermeli, mobilyalarda yansıtıcı olmayan malzemeler kullanılmalıdır. Eğimli bahçeler basamak veya rampa gerektirebilir. Kullanım kolaylığı için basamaklar, minimum 28 cm ve maksimum 15 cm yüksekliğinde düz ve düzenli olmalıdır. Sekiz basamaktan daha büyük uçuşlar, en az 150 cm derinliğinde düz dinlenme alanlarına sahip olmalıdır. Rampalar

maksimum 1:20 eğime sahip olmalı ve ideal olarak her 10 metrede bir dinlenme alanlarına sahip olmalıdır (Harris, Dines & Brown, 1998).



Şekil 30. Longfor Yinian Apartmanı İyileştirme bahçesi, Çin (Moool, 2023)

Açık alan ortamı, yaşlı insanların kafasının karışmaması için anlamlı olmalıdır. Görsel ipuçları (sınır işaretleri, tabelalar vb.) ve dokunsal ipuçları (korkuluklar, duvar ve yol dokusu değişiklikleri), yaşlı insanların kendilerini yönlendirebilmeleri ve kolaylıkla gezinebilmeleri için konum ve patikalar hakkında bilgi sağlamalıdır. O zaman yaşlı kişinin çevrenin bilişsel veya zihinsel bir haritasına sahip olması kolay olacaktır.



Şekil 31. Trabzan kullanımları (Enterprise Green Communities, 2016; Grey vd., 2018; Moool, 2023 Enterprise Green Communities, 2016)

Yükseltilmiş bir bitkilendirme, tekerlekli sandalye kullanan kişilerin bitkilere dokunmasına ve bahçecilik faaliyetlerine katılmasına izin verebilir. Ayrıca, yatak boyunca sürekli korkulukların yanı sıra kapalı bir ortam oluşturmak için fiziksel bir bölme veya çit görevi görebilir. Muhafazanın yanı sıra hareketlilik yardımına olan ihtiyacı yansıtır. Fizik tedavi ve refleksoloji yolları, denge ve duyuların uyarılması uygulamaları için çeşitli yüzeyler ve engeller içerir. Yollar her zaman tırabzan içermelidir.

Demanslı hastalar için çevre tasarımında trabzanlar, hastaların günlük yaşamlarını daha bağımsız ve güvenli bir şekilde sürdürebilmelerine yardımcı olabilir. Ancak, trabzanların doğru bir şekilde yerleştirilmesi ve kullanılması çok önemlidir.

Hareket Destekleri: Trabzanlar, hastaların güvenli bir şekilde hareket etmelerine yardımcı olabilir. Koridorlarda, merdiven kenarlarında ve diğer riskli alanlardaki trabzanlar hastaların denge sağlamalarını kolaylaştırılabilir.

Trabzan Yüksekliği: Trabzanların yüksekliği, hastaların rahatça tutabileceği ve kullanabileceği bir seviyede olmalıdır. Hem ayakta duran hem de oturan hastaların kullanımına uygun olmalıdır.

Kontast ve Görsellik: Trabzanlar, renk veya desen kullanarak hastaların dikkatini çekebilir. Bu sayede hastalar, trabzanları daha iyi fark edebilir ve onları kullanma ihtiyacı hissedebilir.

Tutma Yerleri: Trabzanlar üzerinde farklı yüksekliklerde ve açılarda tutma yerleri oluşturulabilir. Bu, farklı boy ve boyutlardaki hastaların ihtiyaçlarına cevap verebilir.

Önemli Alanlarda Trabzan Kullanımı: Banyo gibi özellikle kaygan ve riskli alanlarda trabzanlar, hastaların düşme riskini azaltmak için önemli bir rol oynar. Banyo küveti, tuvalet veya lavabo yakınlarına yerleştirilen trabzanlar, hastaların bu alanlarda güvenle hareket etmelerine yardımcı olabilir.

Geri Bildirim ve Konfor: Trabzanların yüzeyi, hastaların rahatça tutabilmesi ve kaymaması için uygun bir malzeme ile kaplanmalıdır.

Gözetim ve Güvenlik: Trabzanların kurulumu, hastaların güvenliği için doğru bir şekilde yapılmalıdır.

7. Yön bulma

Demanslı kişiler kısa süreli hafıza problemleri yaşarlar ve yeni bilgileri öğrenmekte veya anlamakta ve bunları kullanmakta ve geliştirmekte güçlük çekerler. Oryantasyon bozukluğu - yer, zaman, kişisel kimlik veya sosyal durumla ilgili kafa karışıklığı - demanslı kişiler arasında yaygındır (Cohen and Weisman 1991). Karar noktalarına sistematik olarak yerleştirilen yol bulma bilgileri iyi aydınlatılmalı, göz

hizasında olmalı ve birçok yaşlı insanın eğik duruşu dikkate alınmalıdır (Blackman vd., 2003).

Kentsel alanların, zihinsel haritalara veya işaretlere güvenemeyen insanlar için görsel olarak ayırt edici ve erişilebilir yer işaretleri gibi yön bulma ipuçları sağlaması, yalnızca işlevsel beceriyi artırmakla kalmaz, aynı zamanda yönelim bozukluğu, kafa karışıklığı ve ajitasyon duygularını da azaltır. Peyzajdaki ayırt edici işaretler, hastalar tarafından bulundukları yerin referans noktaları olarak anlaşılabilirliğinden, yolların sağladığı uyarıları geliştirmek için gereklidir. Bu da çevreye yayılmış çeşmeler, heykeller, banklar ve büyük boyutlu bitkiler gibi ayırt edici özelliklerin sayısının artırılması anlamına gelmektedir (Zuanon, Cardoso de Faria, 2018).



Şekil 32. Yaşlı dostu işaretleme, Singapur (European Center, 2023)

Dil ve okuduğunu anlama ile ilgili sorunlar demans hastaları için yaygındır. Bu nedenle tabelalar yalnızca metinsel bilgilere dayanmamalı, aynı zamanda resimler ve simgeleri de içermelidir. Tabelalarda tanıdık simgeler veya resimli bilgiler kullanılmalıdır. Yaşlılar takılıp düşme tehlikesi gibi güvenlik endişeleri sebebiyle yolda yürürken aşağı bakma eğilimindedirler. Bu nedenle işaretlemelerin tavanlara veya duvarlara değil, göz hizası veya daha aşağıdaki noktalara yerleştirilmesi önerilir (Wiener, Pazzaglia, 2021). Okunması ve anlaşılması kolay, uyumlu bir tabela sisteminin kullanılması yön bulamamanın neden olduğu kaygıyı azaltabilir (Bissell, 2010). Temel işlevsel alanlara yönlendirecek şekilde tasarlanmış yönlendirme tabelaları yaşlılara yön bulma konusunda yardımcı olabilir. Tabela tasarımı basitlik, netlik ve okunabilirliğe odaklanmalıdır (Architectural service department, 2023).



Şekil 33. 2015 yılında NB stüdyosu tarafından bir sergi için geliştirilen yaşlılar için kullanımları gösteren işaretler (NB Studios, 2023)

Araştırmalar, bu bireylerin aşına oldukları mekânlarda bile yön bulma görevlerinde kötü performans gösterdiklerini belirtmektedir (Sheehan, Burton & Lynne, 2006). Kent mobilyaları (örneğin çöp kutuları ve telefon kulübeleri), kamusal sanat eserleri, ağaçlar ve bitkilendirmiş alanlar da dahil olmak üzere, dış ortamdaki gizli ipuçları çok sayıda ve çeşitlidir (Nord, 2004). Sabit malzemeye sahip sürekli bir yol, demans hastalığı olan kişilerin yönünü belirleyebilir. Sürekli bir yolun çıkmaz sokağı olmadığı için, hastalara her zaman binalarından çıkmaları ve sonunda binaya geri dönmeleri için rehberlik edebilir. Bu tür bir patika, bir bahçedeki ana yol olmalı ve diğer küçük yollardan ayırt edilmesi için farklı döşeme malzemeleri kullanmalıdır.



Şekil 34. Yaşlı dostu işaretleme, Singapur (Gloabal Design News, 2022).



Şekil 35. İşaretleme, Langley Yaşlı Köyü (Adams, Chivers, 2023)

Bir bahçede her yerde görülecek fark edilmeleri için nispeten büyük veya yüksek boyda olan simgesel elemanlar olmalıdır. İşaretler, hastaların kendilerini yönlendirmelerine yardımcı olur ve anlamlı hedefler olarak hizmet edebilecek olası varış noktalarının yanı sıra mevcut konumlarını da gösterir (Clayton, 2012). İşaretlerde kullanılan yazı tipleri, özellikle görme yeteneği zayıf olan yaşlı hastalar tarafından net bir şekilde okunabilmesi için basit, büyük ve arka planla zıt olmalıdır. İşaretlerde metin ve simgelerin birlikte kullanılması, simgelerin tek başına kullanılmasından daha iyi anlaşılacaktır. Bilgi iletişimine yardımcı olmak için işaret ve etiketlerde renk kodlaması yapılmalı, normal görünenden daha alçakta konumlandırılmalıdır.



Şekil 36. Singapur'da yaşlı yayalar yaya geçidinde daha fazla zamana sahip olmak için kimlik kartlarını kullanabilirler (Simply Eunios, 2023)

8. Su elemanı

Suyun varlığı; görsel, işitsel, kinestetik ve dokunsal uyarımı teşvik edecektir. Hastalığın erken, hafif evrelerinde, sesinin sakinleştirici bir etkisi olduğu ve estetik olarak görülmesi hoş olduğu için sadece sembolik bir bilişsel rol oynayabilir. Bununla birlikte, bilişsel gerilemenin daha ileri aşamalarında, hasta, derin anılardan kaynaklanan, su görüşüne karşı bilişsel öncesi, zevkli bir estetik tepkiye sahip olabilirler. Bir eli suya sokmak veya dokunmak gibi dokunsal deneyim, olumlu bir fiziksel deneyim yaratabilir (Wells, 2014).



Şekil 37. Fotoğraf: Marcel van der Burg, Matthew Usher (Usher, 2018)

McBride'a (1999) göre, çeşmeler mekânlarda yönlendirme ve yön bulma görevi görebilirler. Akarsular, balık havuzları ve dereler gibi su özelliklerinden çoğunlukla kaçınılır; su elemanı sığ olmalı ve bir sınırlama sağlayan belirgin bir kenara sahip olmalıdır. Durgun su, yansıtıcı bir yüzeye sahip olduğundan bölge sakinleri için kafa karıştırıcı olabilir. Yavaşça hareket eden, sadece fiskiye veya şelale ayarını kapsayan su, başarılı bir duyuusal uyarım özelliği olabilir (Dixon, 2002).

9. Yerler

Yaşlıların etkinlik alanı talepleri genel olarak dinamik ve statik etkinlik alanı, özel ve açık etkinlik alanı olarak ikiye ayrılabilir. Yaşlılar için dinamik aktivite alanı merkezi aktiviteleri içerir. Alan yeterince geniş olmalı, oturma yerleri kenarda düzenlenmeli, galeri çerçevesi ve yaşlıların aktivitelerden sonra dinlenmesi veya eşyalarını yerleştirmesi için diğer olanaklar sağlanmalıdır (Zhao vd., 2019). Yaşlı insanlar açık hava etkinliklerinde "Görülebiliyor olmaktan memnuniyet duyarlar. Başkaları onları izlemek için durduğunda dinamik faaliyet alanı mümkün olduğunca açık olmalıdır. Statik faaliyet alanı genellikle yaşlıların sohbet ettikleri, satranç oynadıkları ve dinlendikleri yerlerdir. Statik faaliyet alanları daha az mekan ve yüksek gizlilik gerektirir. Yerleşim ortamı yaşlı insanlara keşif için potansiyel sunmalıdır. Keşif, bol seçenek ve olasılık ile çeşitli ve keşfedilebilir nesneler, dokular, deneyimler ve duyular sağlamak olarak anlaşılmalıdır. Bu keşif aynı zamanda duysal bir engeli veya bozukluğu (görsel, işitsel, kinestetik) olan kişilere hitap edecek duysal keşif sağlamalıdır. Belirli açık alanlar, tasarlanan "sahiplik" yoluyla belirli bir tür kullanıcı grubunu teşvik etmek için tasarlanırsa da, dış ortam, çeşitli bir topluluğa ve onların farklı erişilebilirlik ve gereksinimlerine hitap etmelidir. Oyun alanlarının varlığı yaşlıların fiziksel aktivitelerle katılmasına fayda sağlar ve yaşlıların fiziksel sağlığını geliştirmeye yardımcı olur (Rohinikumar, 2017).

Dağınık halde bulunan çeşitli ve esnek etkinlik mekânları, sakinlerin katılmak istedikleri etkinlikleri seçme özgürlüğüne sahip olmalarını sağlar. Aktif deneyimler arasında fiziksel rehabilitasyon, egzersiz, yürüyüş, bahçecilik terapisi, bahçecilik, sebze hasadı, kazma, dikim ve sulama yer almaktadır. Daha az aktif deneyimler arasında oturup konuşmak, evcil hayvanları beslemek ve onlarla ilgilenmek ve çocuklarla vakit geçirmek, diğer sakinleri gözlemlemek, hayvanların veya kuşların hareket etmesini veya beslenmesini izlemek veya bahçedeki özellikleri incelemek yer alır (Dixon, 2002),

Sakinler birlikte çok fazla zaman geçirdikleri için, sosyal etkileşim baskısı olan ve yalnız kalabilecekleri yerlere de ihtiyaç duyarlar. Sadece birlikte sessizce oturmak isteyen ziyaretçileri olan sakinler de bu gibi yerleri kullanabilir. Sakinlerin aileleri özel alanları kişisel olarak dekore etmeyi ve döşemeyi seçebilir ve olumlu anıları tetikleyen rahatlatıcı bir ortam yaratabilir (Ziesel, 2003).



Şekil 38. Gonda Westside, Playa Vista, Kaliforniya (Hendershot, 2002)

10. Oturma Yerleri

Yaşlılar doğayı deneyimlemek, başkalarıyla sosyal etkileşimde bulunmak ve kendi aralarında düşünmek için kamusal alanlarda oturma eğilimindedir. İyi tasarlanmış oturma alanları sosyal bağlantı fırsatlarını artırarak ve fiziksel aktiviteyi teşvik ederek bir varış noktası olarak hizmet verebilirler. Cohen ve Weisman (1991) oturma alanlarının girişlere, planlanan aktivite noktalarına, sakin ve özel bölümlere ve dolaşım yollarına yakın konumlandırılmasını önermektedir. Çeşitli ihtiyaçlara cevap verebilmek için oturma yerleri farklı yüksekliklerde olmalı, güvenli, açıkça görülebilen ve iyi aydınlatılmış alanlara yerleştirilmelidir.

Oluşturulacak ortam açısından potansiyel tehlikeler arasında pürüzlü, pürüzlü veya kaygan yüzeyler; kullanılan malzemelerin ürettiği kamaşma; görsel olarak kafa karıştıran desenler ve koyu renklerin neden olduğu denge sorunları yaşayan hastalar; ve farklı alanlar arasında güvenli olmayan geçişler sayılabilir (Brawley, 2001). Bu düşme risklerine ek olarak, hastalar güvenlik ihtiyaçlarına uygun olmayan bahçe aletlerini kullanırken de yaralanmalara maruz kalabilirler. Fazla güneş ışığına veya ısıya maruz kalmak, yaşlı hastaları ve bazı ilaçları alan diğer hastaları olumsuz etkileyebilir; ve dehidrasyon da bir sorun olabilir. Bu nedenle gölgelik ve oturma alanlarının bulunması, hastaların kolayca erişebilecekleri içme suyuna sahip olmaları ve bahçedeki aktivitelerin sürekli izlenmesi sağlanmalıdır (Bruce, 2014).



Şekil 39. Whiston Hastanesi oturma yerleri (External Works, 2023)

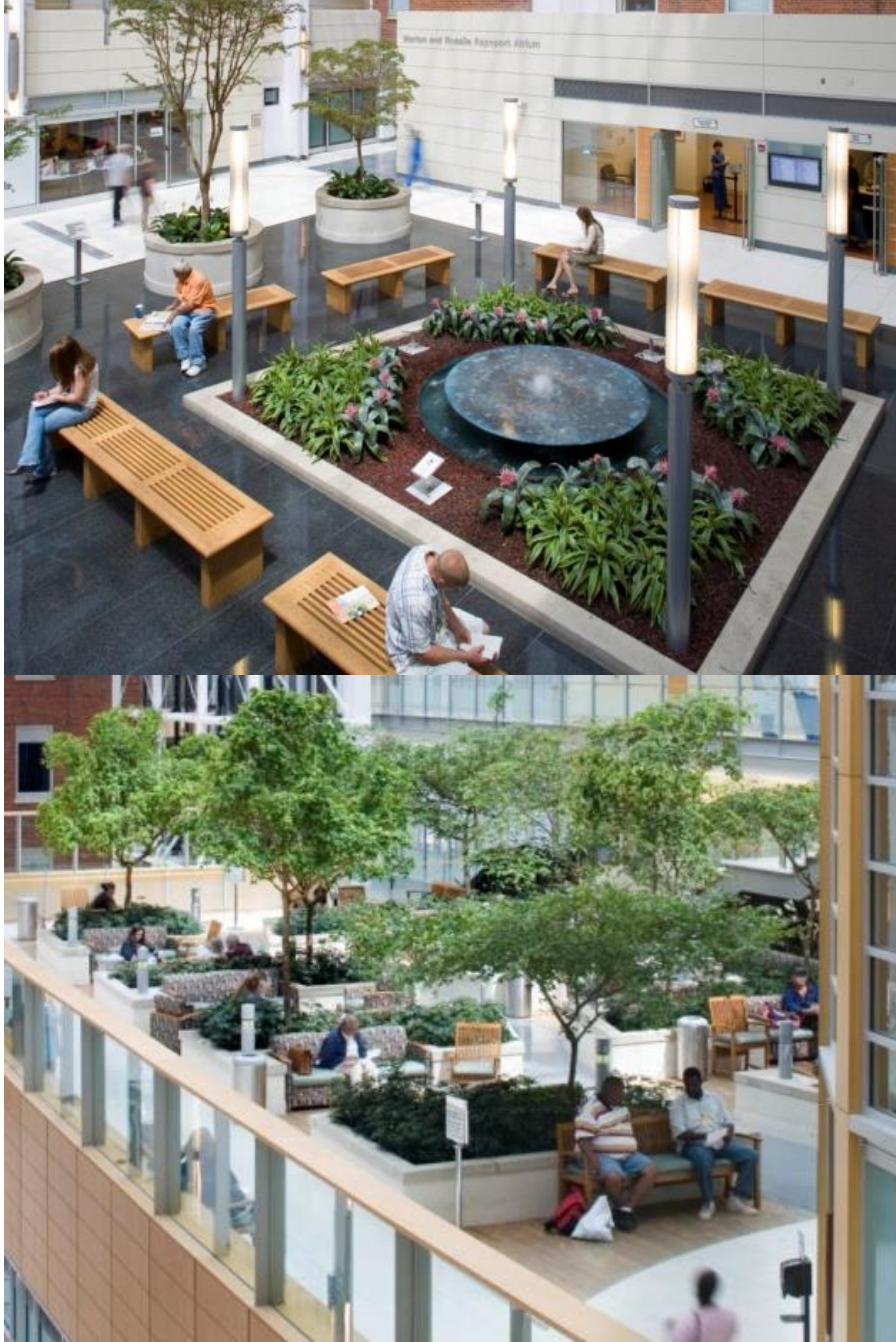
Demans hastaları için bahçe mobilyaları ağır ve sağlam olacak şekilde tasarlanmalı; 45 cm oturma ykseklėėi tavsiye edilir. Çeşitli yerlerde alternatif oturma alanları olmalıdır: nemli bir alan binadan bahçeye çıkış yolu üzerindedir; diğerleri, girişlerin, faaliyetlerin yapıldėėı alanların yakınında, hastaların tipik olarak kullandėėı güzergahlarda ve ayrıca sessiz, özel alanlarda bulunmalıdır (Cohen & Weisman, 1991).



şekil 40. Demans tedavi merkezi (Escofet, 2020)

Kişisel Mekanlar

Demans bakım merkezlerindeki hastalar birbirlerini çok görürler, bu nedenle sosyal baskıdan uzak, kendi başlarına olabilecekleri alanlara ihtiyaç duyarlar; bu bakımdan diğerlerinden farkları yoktur. Bu amaçla bahçede bireysel alanlar oluşturulabilir (Ziesel, 2003).



Şekil 41. Küçük özel alanlar, University of Maryland Medical System Weinberg Building, Baltimore, Maryland (Mahan Rykiel Associates, 2023)

Demanslı hastalar için çevre tasarımında kişisel mekânlar, hastaların rahatlamalarını, güvende hissetmelerini ve kendilerini ifade etmelerini desteklemek amacıyla önemli bir rol oynar. Bu mekânlar, hastaların özgünlüklerini korumalarını ve kendilerini daha iyi hissetmelerini sağlamak için tasarlanabilir. Kişisel mekânlar;

- Hastaların kendi tercihlerine ve ihtiyaçlarına göre özelleştirilebilir olmalıdır. Örneğin, duvar süslemeleri, mobilya seçimleri ve renkler hastaların kişisel zevklerini yansıtabilir.
- Aile fotoğrafları, sevdikleri nesneler ve kişisel hatıralar gibi öğelerle kişiselleştirilebilir. Bu tür nesneler, hastaların kimliklerini hatırlamalarına ve bağlı hissetmelerine yardımcı olabilir.
- Hastaların duyuusal deneyimlerini desteklemek için uygun renkler, desenler ve dokular içerebilir. Dokunma ve görsel deneyimleri zenginleştiren nesneler ve yüzeyler kullanılabilir.
- Gizlilik ve güvenlik sağlanmalıdır. Özel alanlar, hastaların ihtiyaç duyduklarında yalnız kalmalarına olanak tanıyabilir.
- Hastaların duygusal ve hafıza bağlamında uyarıcılarla dolu olabilir. Sevdiği müzikler, kitaplar veya diğer etkileşimli nesneler, hastaların duygusal rahatlamalarını sağlayabilir.
- Hastaların oryantasyonunu kolaylaştırmak amacıyla işaretler ve hatırlatıcılar içerebilir.
- *Sosyal alan*

Yaşlılar için, artan sosyal etkileşim daha düşük ölüm oranı, depresyon ve bilişsel bozulma ile ilişkilidir (Maas vd., 2006). Demanslı hastalar için tek başına zaman gerekli bir gereklilik olsa da, sosyal etkileşim, refaha katkıda bulunduğu ve bireylerin günlük yaşamda işlev görmesine yardımcı olduğu için daha az önemli değildir; bu nedenle, diğer hastalar, personel veya akrabalar olsun, hastaların başkalarıyla etkileşime girmesi çok önemlidir (Dixon, 2002). Bu nedenle, hastaların yalnızlıklarından kaynaklanabilecek sıkıntı ve ajitasyonlarını giderebilecekleri iki veya daha fazla ortak alan bulunmalıdır (Ziesel, 2003). Başkalarıyla birlikte açık havada fiziksel aktivitelere katılmak, psikososyal iyiliğe katkıda bulunur ve ayrıca bu faaliyetlere bağlılığı teşvik eder. Sosyal alanlar için çeşitli olanaklar vardır: bunlar iki kişilik samimi alanlar veya farklı büyüklükteki grupların buluşabileceği alanlar olabilir. Masa ve sandalye kümeleri, kendiliğinden etkileşimleri teşvik eder; örneğin

kuş yemliğı manzaralı pencere kenarındaki bir sandalye, hastayı kuş gözlemciliğı yapmaya motive edebilir (Demans's Association, 2007).

11. Sanat alışmaları

Demanslı hastalar için evre tasarımımda sanat eserleri, hastaların duygusal, bilişsel ve duysal deneyimlerini zenginleştirmek, rahatlamalarını ve bağılılık hissetmelerini desteklemek amacıyla önemli bir rol oynayabilir. Sanat eserleri, çevrenin estetik kalitesini artırmanın yanı sıra hastaların yaşam kalitesini iyileştirmeye yardımcı olabilir. Sanat eserleri:

- Hastaların anlayabileceğı, tanıdık ve anlamlı temalar içerebilir. Örneğın, doğa manzaraları, aile fotoğrafları, hayvanlar veya eski anıları canlandıran nesneler hastaların ilgisini çekebilir.
- Hastaların duygusal tepkilerini uyandırabilecek renkler, dokular ve kompozisyonlar içerebilir. Renklerin ve desenlerin hastaların ruh halini ve duygusal durumunu pozitif yönde etkileyebilmesi önemlidir.
- Hastaların dokunma, görme ve duyma gibi farklı duysal deneyimlerini zenginleştirmek için kullanılabilir. Dokunulabilir yüzeyler veya hareketli sanat eserleri gibi çeşitli duysal uyarıcılar düşünölebilir.
- Belirli periyotlarda değiştirilebilen sergiler şeklinde düzenlenebilir. Bu, hastaların mekana olan ilgilerini canlı tutabilir ve sürekli yeni deneyimler yaşamalarını sağlayabilir.
- Etkileşimli sanat eserleri, hastaların katılımını ve etkileşimini teşvik edebilir. Örneğın, dokunulabilir sanat enstalasyonları veya ses reaksiyonları oluşturan eserler hastaların aktif katılımını sağlayabilir.
- Hastaların duygusal ifade ve ifadelerini desteklemek için kullanılabilir. Sanat, hastaların duygusal durumlarını ifade etmelerine ve duygusal rahatlamaya yardımcı olabilir.
- Sanat eserlerinin konumu ve yerleşimi, hastaların ihtiyaçlarına uygun olarak tasarlanmalıdır. Örneğın, hastaların sıkça bulunduğu alanlarda veya dinlenme alanlarında sanat eserleri yerleştirilebilir.

12. Aydınlatma elemanları

Aydınlatma seviyeleri, kırklı yaşların ortasındaki insanlar için belirlenen normal standartların en az iki katı olmalıdır (McNair, 2010). Duvarlar ve tavanlar, ışık kaynakları için iyi bir yansıtma desteği sağlar ve bu nedenle, açık renkli olmaları gerekir. Parlama önlenmelidir ve yarı saydam panjurlar veya dış mekân güneş kırıcıları ve tenteler yardımcı olabilir (McNair, 2010). Demanslı kişi için görsel olarak kafa karıştırıcı olabilecek, kirişlerin etrafında koyu gölgeli alanlara sahip havuzlarda oldukça yönlü ışık ürettikleri için genellikle spot ışıklarından kaçınılmalıdır.



Şekil 42.1. Cut-off aydınlatma, 2. İyi aydınlatılmış yön bulma işaretlemesi, 3. Yapı girişi aydınlatması, 4. Bina aydınlatması 5. Baba yol aydınlatması (Enterprise Green Communities, 2016).

Gün ışığının optimum kullanımı yumuşak ve huzurlu bir ortam sağlayarak yaşlıların zihinsel sağlığına katkıda bulunur. Etkili aydınlatma, artan ışık seviyeleri, iyi kontrast, parlamayı en aza indirme, ışık seviyelerinde ani değişikliklerden kaçınma ve iyi renk tanımının bir kombinasyonunu içerir (Dementia, 2020).

Demanslı kişiler, yüksek düzeyde eşit dağılımlı aydınlatma ve geçiş alanları aydınlatmasına ihtiyaç duyarlar. Yetersiz aydınlatma koşulları, özellikle yürüme olmak üzere, sakinlerin hareketsizliğinden sorumlu olabilir. Yüksek düzeyde doğal ışık daha yüksek görünürlülük sağlamanın yanı sıra demans hastalarının sirkadiyen ritimlerinin düzenlenmesinde yararlı olur (Willatt, 2011). Güneşlikler ve tenteler de ışık seviyeleri arasında kademeli geçiş sağlamaya yardımcı olur (Dixon, 2002).



Şekil 43. Üst: Foyer la Grange, Couëron, Fransa (Housing Learning & Improvement Network, 2013; Reich, 2014)



Şekil 44. Demans bahçesi, Hampton Court Çiçek Şovu, 2015 (Abbeyfield, 2023)

Kaliteli aydınlatma, iyi bir demans dostu tasarımın hayati bir bileşenidir. Bahçeler mümkün olduğunca hastaların erişimine açık olmalı ve aydınlatma akşamları onları kullanılabilir hale getirmelidir. İyi aydınlatma, hastaların kendilerini daha güvende hissetmelerini sağlar ve başkalarını görebildikleri için bu, personelin diğer hastaları izlemesine de yardımcı olan gayri resmi bir etkileşim yaratır (McBride, 1999).

13. Çöp Kutusu

Çöp kutularını uygun ve görünür yerlere yerleştirilmelidir. Demanslı hastalar için çevre tasarımıda çöp kutuları, hastaların günlük yaşamlarını daha rahat ve güvenli bir şekilde sürdürebilmelerini sağlamak amacıyla önemlidir. Çöp kutuları, hijyen sağlama, düzeni koruma ve güvenliği destekleme gibi fonksiyonları yerine getirirken hastaların ihtiyaçlarına uygun olarak tasarlanmalıdır. Çöp konteyneri gibi geceleri sık kullanılmayan alanların yakınında hareket sensörüyle etkinleştirilen ışıklarla ek güvenlik ve enerji verimliliği sağlanabilir (Enterprise Green Communities, 2016). Çöp kutuları;

- Hastalar için güvenli ve erişim kolaylığı sağlayacak şekilde, keskin kenarları veya tehlikeli özellikleri olmamalıdır.
- Hastaların anlayabileceği ve kullanabileceği kadar basit ve anlaşılır olmalıdır. Karmaşık mekanizmalar veya kapaklar hastaların kafa karışıklığına yol açabilir.
- Renkli veya görsel işaretlemelerle belirgin hale getirilmesi, hastaların çöpün nereye atılması gerektiğini daha iyi anlamalarına yardımcı olabilir.
- Hijyenik ve kolay temizlenebilir malzemelerden yapılması önemlidir. Kokuların ve bakterilerin oluşmasını engellemek için kapaklı veya kapanabilir bir tasarım tercih edilebilir.
- Çevresinden ayırt edilebilmesi için görsel ve duyuşsal kontrast içerebilir. Örneğin, ortamdaki farklı renklere sahip veya dokunulabilir yüzeylere sahip olabilir.
- Hastaların sıkça kullandığı alanlarda ve kolayca erişebilecekleri yerlerde bulunmalıdır.
- Tasarımı, hastaların kolayca kullanabilmesini sağlamak için tasarlanmalıdır. Kapaklar veya açma mekanizmaları hastaların el becerilerine ve yeteneklerine uygun olmalıdır.

Demanslı hastalar için çevre tasarımıda çöp kutuları, hastaların temizlik ve hijyen konularında yardımcı olmanın yanı sıra, güvenlik ve kullanım kolaylığı açısından da düşünülmelidir. Uygun bir tasarım ve yerleştirme, hastaların ve bakım görevlilerinin kullanımını kolaylaştıracaktır.

H. Bitkilendirme

Cadde ağaçlandırmaları görsel ve işitsel bir tampon görevi görür; gölge sağlar ve trafiği sakinleştirici bir etki yaratır. Cadde ağaçları caddenin en az bir tarafına her 6-12 metrede bir dikilmelidir. Her biri için minimum 1.200 mm x 1.200 mm bir alan gerekir. Ağaç ızgaraları çiçeklikler/mobilya zonu içinde, yaya geçitleri, kaldırım rampaları ve hareket yollarından uzakta konumlandırılmalıdır. Izgara açıklıkları 13 mm'lik bir cismin (0,5 inç) geçişine izin vermeyecek şekilde tasarlanmalıdır ve açıklığın uzun kenarı baskın hareket yönüne dik veya çapraz olmalıdır (Agnello, 2020).

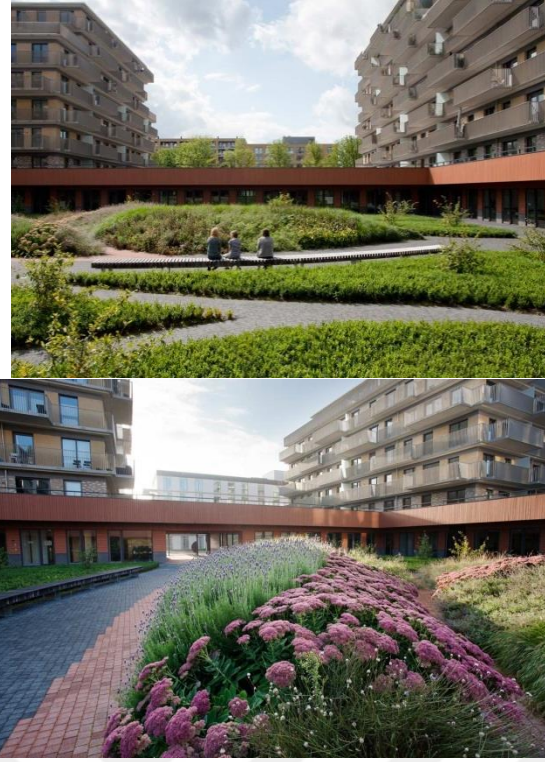
Hasta olmayan grupların (üniversite öğrencileri gibi) yanı sıra hastalar üzerinde yapılan çeşitli çalışma sonuçları; doğadan yoksun yapıları çevrelere (odalar, binalar, kasabalar) kıyasla yeşillik, çiçek veya suyun hakim olduğu ortamlara bakmanın stresten kurtulma veya iyileşmeyi teşvik etmede etkili olduğu sonucuna varmıştır. Başka araştırmalar, bitkilerin veya diğer doğanın bulunduğu ortamları birkaç dakikalığına görmenin, akut stres altındaki hastalarda bile hissedilebilir bir rahatlama sağladığını göstermiştir (Ulrich, 2002).

İnsanlar yaşlandıkça, açık hava ile etkileşim kurma becerileri azalabilir. Kırılganlık ve hareketlilik sorunları, açık hava etkinliklerine katılmanın ve hatta açık havayı deneyimlemenin önünde engeller oluşturur. Demanslı kişiler için bu engeller daha büyüktür. Hastalık kurumsallaşma noktasına kadar kötüleştikçe, açık havaya erişim tamamen engellenebilir ve fırsatlar tesis personelinin kararına bırakılabilir (Bossen, 2010). Demans hastalığının erken dönemlerinde içsel zaman algısı bozulur ve uyku-uyanıklık bozuklukları, gün batımı ve diğer zaman oryantasyon bozuklukları ortaya çıkar. Günün erken saatlerinde yarım saat bile olsa güneşe maruz kalmak çeşitli bedensel zaman saatlerini hizalarken, günün saati, hava durumu ve mevsimlerin geçişi ile fiziksel olarak temas halinde olmak hastalık ile yaşayan sakinlerin zamanın geçtiğinin farkında olmalarına yardımcı olur.

Klinik gözlemler bahçelerin olumlu etkileri olduğunu açıkça göstermektedir (Ziesel, 2007). Park ve bahçelerde geçirilen zaman olumsuz davranışları yüzde 19'a kadar azaltarak, uyku düzenini iyileştirerek ve hormon dengesini geliştirerek demans hastalarının yaşam kalitesini ve fonksiyonlarını iyileştirebilir (Chalfont ve Rodiek 2005). Ağaçlar, çitler, çalılar ve dağınık bitkiler sınırları, yaya sirkülasyon alanlarını,

görünümleri ve mekanları tanımlamaya yardım ederler. Bahçe içinde gelişen bahçeler (sebze tarlası, kesme çiçekler, bitki bahçesi, saksı bitkileri ve yükseltilmiş kap bahçeleri) zaman içinde gelişir ve mevsimlere göre değişebilir (Zeisel, Tyson 1999). Çiçekli bitkiler yılın değişen zamanlarını hissetme fırsatı vereceklerdir (Nillesen, Opitz, 2014). 2002 yılında yapılan bir çalışma bitki yetiştirme, hasat etme gibi aktivitelere katılan Demans hastalarının eski becerilerini geri kazandığını ve hastaların yenilerini öğrenmesine olanak sağladığını ortaya koymuştur (Jarrott, Gigliotti, 2004).





Şekil 45. Zonnehuis bakımevi, Hosper, Amstelveen. Bakım kompleksini çevreleyen dış alan, çok yıllık bitkilerin bulunduğu bahçelerden ve sakinlerin bahçe yapabileceği bir seradan oluşmaktadır (Landezine, 2023)

Duygusal hafızanın yanı sıra, duyu uyaranların kalıcılığı sorunu da Demans hastalarının sinirsel faaliyetlerinin uyarılmasında önemli bir faktördür (Zuanon, Cardoso de Faria, 2018). Bitki dikme, planlama veya bakım gibi bahçecilik faaliyetleri; iletişim ve duygu ve deneyimlerin ifade edilmesi yoluyla insanların katılımını ve kimliklerini güçlendirebilecek terapötik bir araç görevi görebilir (Katz, 2010). Açık havada güneş ışığı, renkler, kokular, doğa sesleri ve bitkilere dokunma gibi duyu bahçe unsurlarının varlığı hastalar için faydalı olacaktır (Suznjevic, 2013). Demans hastalarının bitkilerden yaprak, çiçek ve meyve koparmaları ve sağlıkları üzerindeki sonuçlarının farkına varmadan bunları yemeleri muhtemeldir. Bu nedenle bahçelerde zehirli olmayan bitkiler kullanılmalıdır (Zeisel, Tyson 1999). Görmeyi teşvik etmek için önerilen, yılın farklı mevsimleri arasında çarpıcı değişikliklerin olduğu heterojen bir plantasyondur. Örneğin, açelyalar, karanfiller ve begonyalar kış koşullarına dayanıklı iken, zambaklar, sardunyalılar ve Cezayir menekşeleri yazın yüksek sıcaklıklarına dayanıklıdır. Koku alma duyusunu uyarmak için lavanta, gül, gece yasemini ve hanımeli gibi güçlü aromatik kokular veren bitki ve çiçekler dikilmelidir. (Zuanon, Cardoso de Faria, 2018).

Yaşlıların çoğu evde çok fazla zaman geçirme eğiliminde olduğundan, yakınlardaki bahçeler, parklar ve peyzajlı alanlar son derece önemlidir. Yaşlı sakinler özellikle doğal çevreye değer verir ve genellikle bahçeler ve bahçe işleri aktif bir ilgi ve hobidir. Ayrıca peyzajlı açık alanların sağladığı görsel, işitsel, kinestetik, koku alma, dokunma ve sosyal fırsatlara değer verirler. Bu bölümdeki yönergeler şunlardır: boşluk hiyerarşisi; duyuşsal uyarım; doğal özellikler; grup bölgeleri; peyzaj detayı; bahçe benzeri görünüm; maksimum kullanım için işaretler ve hükümler; ağaçlar ve çalılar; dikim kenarları; doğa bilinci; yükseltilmiş çiçek tarhları ve güvenli çevre düzenlemesi



Çeşitli bitkiler ve çalılar içeren yeşil çatı yapıları çevrenin bir parçasıdır. Zemin seviyesindeki bahçelerde, yükseltilmiş yataklar bitki ekimini daha erişilebilir hale getirir. Ayrıca iyi bir hastaların dışarıda oturabilmeleri için oturma yerleri sağlar.

Şekil 46. Yeşil Çatı, North West Cancer Centre, Altnagelvin Hospital, Derry, Kuzey İrlanda (Grey, 2018)

Görme keskinliği genellikle yaşla birlikte azaldığından, tüm çevre düzenlemesi ve bitki seçimi, tehlikesiz olacak ve bir duyuşsal uyarım ortamı sağlayacak ve teşvik edecek şekilde seçilmelidir. Peyzajlı açık alanlar, geliştirme süresi boyunca yeniden tasarıma izin vermelidir. Tasarım seçim için olmalıdır: etkileşimde bulunmak ya da olmamak. Yaşlı insanlar için uygun ve destekleyici bir açık alan çevre düzenlemesi sağlamak için:

Gölge, mahremiyet sağlamak, alanları tanımlamak, yerel rüzgâr hızını azaltmak, mevsimsel ilgi sağlamak, istenmeyen manzaraları taramak ve hayvanlar ve böcekler için bir sığınak ve yiyecek kaynağı sağlamak için bitkiler kullanılması. Düşen yapraklar, yaşlı insanlar için olası bir tökezleme tehlikesi oluşturur. Bu nedenle, sert yüzeylere düştüğünde kaygan olacak yaprak dökmeyen ve yaprağı olmayan bitkiler seçilmelidir.

Yol kenarlarında meyve ağaçları dikilmekten kaçınılmalıdır, Bahçelerde mevsimlere göre renk değiştiren ve yıl boyunca çeşitlilik sağlayan çiçekli bitkiler ve

ağaçlar ile yerli kuşları ve faydalı böcekleri ve hayvanları teşvik eden yerli bitkiler seçilmelidir.

Yaşlıların kendileri için bahçe yapmaya teşvik edilmesi ve mümkünse onlara bir 'topluluk bahçesi' fırsatı verilmesi önemlidir. Eğilmeden erişimi ve görünmeyi kolaylaştırmak için yükseltilmiş bitkilendirmeler sağlanmalıdır Bitki materyali yüksekliği: yaklaşık 635 mm ila 890 mm, tekerlekli sandalyedeki veya eğilemeyen veya eğilemeyen kişilerin çiçeklere dokunup koklamasına olanak verecektir.



Şekil 47. Yaşlılar için bahçe çevresi (Orchard, 2023)

Yaşlı hastalar düşen yapraklar üzerinde kayabilir, bu nedenle en uygun seçimler yaprak dökmeyen bitkiler ve düşen yaprakları kaygan olmayan veya yürüme yüzeylerinde kaymayan bitkiler olacaktır. Ağaçlar ve çalılar bir bahçeye bir yapı kazandırır ve ağaç dallarının ve yaprakların hareketi, rüzgârın gücü gibi iklimin özelliklerini ifade edebilir ve hastaların ilgisini çekebilir. Renkte mevsimsel değişiklikler gösteren çiçekli bitkiler de dâhil olmak üzere bitki örtüsünün seçilmesi, sürekli olarak çeşitli ve ilginç bir ortam sağlayacaktır; böceklerin, kuşların ve diğer hayvanların ziyaret ettiği bitkiler ilgiyi artıracaktır.

Hastalar şifalı otlar, sebzeler ve geleneksel çiçekler içeren bahçelerde geçmiş anıları hatırlamaya teşvik edilebilir; bu tür unsurların keyif verici ve sakinleştirici etkileri vardır (Wright, 2014). Bununla birlikte, Demanslı hastalar sıklıkla ağızlarına bir şeyler koyduğu için toksik olmayan bitkilerin kullanılmasına özen gösterilmelidir. Lavanta ve diğer aromatik bitkiler gibi bitkiler, dokunulduklarında kokularını yayarlar (Kennard, 2006); ve araştırmalar, çiçek kokusu gibi koku alma uyarımının, Demansın ileri evrelerindeki hastaların psikolojik durumu üzerinde anında olumlu bir etkiye sahip olabileceğini göstermiştir (Witucki & İwibell, 1997). Açıkça tanımlanmış bir şema dahilinde renk, doku, ses ve kokuları için seçilen tür

kombinasyonlarını kullanan 'duyusal' bir bitkilendirme tercih edilebilir. Yaya yollarının yanında güçlü kokulu bitkiler kullanın, böylece sakinler yollarından geçerken koku yayılacaktır. Oturma alanları çevresinde gölge sağlamak için küçük ve orta boy ağaçlar düşünülebilir (Şekil 48).



Şekil 48. Bitkilendirme görünümüleri (Housing Learning & Improvement Network, 2013)

Bahçecilik faaliyetlerine katılmak, insanların ruh halini iyileştirmek için doğaya yaklaşmalarına ve bir dizi farklı bahçe aktivitesi düzenlemelerine olanak tanır. Hastalar, yükseltilmiş saksılarda veya hareket ettirilebilir kaplarda bulunan bitkilere kolayca erişebilir; bu onların bitkileri görerek, dokunarak veya koklayarak etkileşime girmelerini sağlar. “Yükseltilmiş bahçe” özellikle kolayca bükülemeyen veya tekerlekli sandalyeye mahkûm olan kişiler için kullanışlıdır. Konteynerler yerden yaklaşık 6-85 cm yükseğe yerleştirilmeli ve erişimi kolaylaştırmak için sandalyelerin veya tekerlekli sandalyelerin kolları altlarına sığabilmelidir (Dixon, 2002).



Şekil 49. Yükseltilmiş bitkilendirme örnekleri, Longfor Yinian Apartmanı İyileştirme bahçesi, Çin (Mooool, 2023)

1. Bakım

Bakım, hem sahanın fiziksel güvenliği hem de terapötik potansiyeli açısından önemlidir (Marcus, Barnes, 1995). Yapısal ve bitkisel tasarımın ve mobilyaların bakımlı olması; acil durumlarda yardıma ulaşımın olması konuları önemlidir.

Demansı olan kişiler sıklıkla hafıza bozuklukları, dürtüsellik, dalgınlık ve huzursuzluk yaşarlar ve hastalığın ileri evrelerinde kişisel güvenliklerini sağlamak için genellikle 24 saat gözetime ihtiyaç duyarlar.

Güvenli demans bakım evlerindeki bahçeler ve açık hava ortamları iki şey yapar - sağlığa faydalı olduğu bilinen doğaya erişim ve maruziyet sağlarlar ve egzersiz ve dinlenme için alan sağlarlar (temel bir insan hakkı). Bu nedenle isteğe bağlı olmaktan ziyade gereklidirler (Ministry of Health. 2016).

"Rahatsız edici" kasten hem demansı olan kişiye hem de o kişinin sosyal bağlamına atıfta bulunmak için kullanılır. Tipik olarak bu kategoriye dâhil edilen davranışların büyük bir kısmı - hızlanma, başkalarının alanlarına girme, rastgele seslendirme, saldırganlık vb. yönlendirilmiş enerjidir. Bu davranışlar kişinin fiziksel çevresinde bulunan diğer insanları da fazlasıyla rahatsız edecektir.

Demans hastaları için, bakım tesislerinde personel yükünün azaltılmasına da yardımcı olan, amaca yönelik bu tür çevresel peyzajlardan elde edilecek önemli terapötik faydalar vardır. Bu tür manzaralar, doğanın sakinleştirici manzaralarını ve deneyimlerini sağlar, stres ve gerilimi azaltmaya yardımcı olur, egzersiz ve fiziksel aktivite için fırsatlar sunar, hastaları olumlu olayları ve durumları hatırlamaya teşvik eder, hem kaçmak hem de yalnız vakit geçirmek ve sosyalleşmek için fırsatlar ve alanlar yaratır; ve klinik alanların stresinin aksine, hastalara tanıdık bir ortamda güvenlik, emniyet ve kontrol hissi verir (Ulrich at all., 2004). İyi tasarlanmış bir dış ortam, bu hastaların düşünce süreçleri ve davranışları üzerinde olumlu bir etkiye sahiptir; aktif ve bağımsız yaşamalarını, refah ve yaşam kalitelerini korumalarını sağlar.

III. ARAŞTIRMA ÇALIŞMASI

A. Araştırmanın Yöntemi

Literatür taraması sonucunda oluşturulan kontrol listesi dört farklı demans köyünde test edilmiştir. Demans köylerinin seçilmesinde bu alanda yapılan çalışmaların azlığı etkili olmuştur. Kontrol listesindeki ana kriterler araştırma soruları olarak kabul edilmiştir. Her bir değerlendirilen boyut için puanları standartlaştırmak amacıyla, projenin performansına göre her katman için üç seviyeli bir ölçek geliştirilmiştir. Performans: 1 Zayıf, 2 Orta, 3 Optimal. Değerlendirmelerin güvenilirliğini artırmak için internet ortamında yer alan videoların, görsellerin ve makalelerin detaylı ve tekrarlı taramaları yapılmıştır.

B. Araştırma Soruları

Ana soru: Demans hastaları için dış mekân peyzaj tasarımında dikkate alınması gereken kriterler nelerdir?

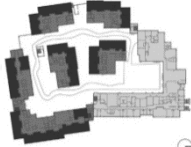
Alt sorular:

1. Demans hastaları için dış mekân peyzaj tasarımlarında çevresel algılarla ilgili hangi tasarım kriterleri dikkate alınmalıdır?
2. Demans hastaları için dış mekân peyzaj tasarımlarında bahçe için yer seçimlerinde hangi tasarım kriterleri dikkate alınmalıdır?
3. Demans hastaları için dış mekân peyzaj tasarımlarında hangi yapısal tasarım kriterleri dikkate alınmalıdır?
4. Demans hastaları için dış mekân peyzaj tasarımlarında hangi bitkisel tasarım kriterleri dikkate alınmalıdır?
5. Demans hastaları için dış mekân peyzaj tasarımlarında hangi bakım kriterleri dikkate alınmalıdır?

C. Çalışma Alanları Özellikleri

Hollanda'daki huzurevi sakinleri günde ortalama 96 saniye dışarı çıkıyor ve %60'ı hiç ziyaretçi almıyor. ABD'de, demans hastalarının %35'i, ister yıllardır içinde yaşadıkları evler, ister yardımcı bir yaşam/hafıza bakımı topluluğu olsun, evlerinden *haftada sadece bir kez çıkıyorlar*. *%10'luk kesim ise ayda sadece bir kez dışarı çıkıyor*. Çalışma alanları olarak seçilen köyler, huzurevlerine alternatif olarak küçük ölçekli yaşama alanları sunarlar. Bu mekanlarda demanslı kişilerin 'köy yaşamına' katılmalarını desteklemek için sağlık görevlileri, bakıcılar ve diğer hizmetliler koordineli bir şekilde çalışırlar (Dyer et al., 2020). Bu bakım tesisleri normal bir village gibi işlev görecektir şekilde düzenlenmiştir. Bu merkezlerde yaşayanlar, restoranlara, mağazalara, kuaförlere ve tiyatro ve avlu gibi diğer olanaklara erişme olnaklarına sahip olurlar. Çalışmada farklı ülkelerde yer alan 4 Demans köyü seçilmiş; DK1, DK2, DK3, DK4 şeklinde numaralandırılmıştır.

Çizelge 5. Genel Bilgiler

Ad	DK1	DK2	DK3	DK4
Plan				
Mimar	Molenaar & Bol & Van Dillen	İskandinav Mimarlık Ofisi	Champagnat ve Grègoire Mimarları, Nord Mimarlar	Stephen Geason, Cykel Mimarlık ve Thomson Adsett.
Peyzaj Mimarı	Niek Roozen		Sarl Cauros	Papworth Davies
Bölge	Weesp		Dax	Glenorchy
Şehir	Amsterdam	Baerum	Topraklar	Tasmania
Ülke	Hollanda	Norveç	Fransa	Avustralya
Yıl	2008	2016-2020	2018	2021
Proje Alanı	11.500 m2	18.000 m2	10.700 m2	
Evler	27 ev (her evde yaşayan 6-7 kişi)	136 ortak konut birimi, 22 yüksek bakım birimi	120 room	12 cottages
Aktivite alanları	Kafe, restoran, Ortak avlu mekanları, Berber dükkânı, güzellik salonu, Sağlık merkezi, süpermarket, manav, Tiyatro-Kültür merkezi, sinema			
Fitnes salonu		√		
Marangozluk		√		
Postane	√			√
Konferans salonu	√		√	
Bisiklet kullanımı	√			√

IV. ARAŞTIRMA SONUÇLARI

DK2 ve DK4 de renk kullanımının diğer alanlara göre daha iyi olduğu; Tatma, koklama, dokunma ve akustik konularında DK2 in diğer alanlara göre daha iyi olduğu; mikroklima açısından DK4 ün diğer alanlara göre daha avantajlı olduğu belirlenmiştir. Yer seçimi konusunda her dört alanda da bir problem olmadığı; AK1 de tanımlı bir otopark alanı olmadığı görülmüştür.

DK1 	DK2  Fotoğraf: Benjamin A. Ward (Healthcare, 2023)
DK3  Merkez kısmı (Inserm, 2023)	DK4  Görsel ipuçları, sakinlerin köyde yollarını bulmalarına yardımcı olur(Dementia Australia, 2023)

Şekil 50. Demans köylerinin mevcut dış mekân koşullarının çevresel algı analizleriyle ilgili görünüm

Çizelge 6. Demans köylerinin mevcut dış mekân koşullarının çevresel algı analizleri (yazarlar tarafından analiz edilmiştir)

	DK1	DK2	DK3	DK4
Çevresel Algılar				
Renk				
Birbirinden farklı yüzeyler, düzlemler objeler	2	3	2	3
Güçlü açık-koyu, dokusal ve renk kontrastları sağlamak	2	3	2	3
Zeminleri ve alanları renklerle kodlanmış mekanlar	2	3	2	3
Spektrumun daha kırmızı renkleri	3	2	3	3
Bazı parlak vurguların eklenmesi	2	2	2	3
Tatma, Koklama ve Dokunma				
Bitkilere, otlara ve çiçeklere dokunma ve koklama fırsatı	2	3	2	2
İşitsel deneyimler sağlamak	1	3	3	2
Akustik				
Ağaçlardaki veya yapraklardaki rüzgar sesi gibi hoş işitsel uyarılar	2	2	2	1
Arka plan gürültüsünü azaltmak için bitkilendirme ve çit gibi akustik bariyerler	2	3	2	2
Mikroklima				
En az yarım gün güneş alma	3	2	2	3
Gölge varlığı (Ağaççıklar, şemsiye masalar, gölgeli salıncaklar sağlanması)	2	2	3	3
Parlamaya karşı koruma	2	2	2	2
Sıcaklıklardaki mevsimsel değişikliklere uyum sağlamak	2	2	2	2
DK1		DK2		
				
		Fotoğraf: Benjamin A. Ward (Healthcare, 2023).		
DK3		DK4		
				
Merkez kısmı (Inserm, 2023)		Görsel ipuçları, sakinlerin köyde yollarını bulmalarına yardımcı olur (Dementia Australia, 2023).		

Çizelge 7. Demans köylerinin mevcut dış mekân koşullarının yer seçimi analizleri (yazarlar tarafından analiz edilmiştir)

	DK1	DK2	DK3	DK4
YER SEÇİMİ				
İnsan ölçeği	3	3	2	3
Endüstriyel alandan uzakta yer alma	3	3	3	3
Çevresinden erişilebilir olması	3	2	2	3
Ana peyzaj alanının dışında yer alan park alanı	2	3	3	3
Konutun içinden kolayca erişilebilir bahçe	3	2	2	2
Bahçenin tesis binasının güneydoğusunda yer alması	2	3	3	3
Kolay erişilebilir tuvaletler	3	3	3	3
DK1	DK2			
				
DK3	DK4			

Her dört alanda giriş noktalarının tasarımlarının yeterli olduğu tespit edilmiştir. Değişen yol uzunluklarının DK1 ve DK2 de yetersiz olduğu; DK2 de engellilerin geçişi için yeterli mesafe de yolların olmadığı; DK4 de çıkmaz yolların yer aldığı görülmüştür.

Yollarda koyu çizgi ve desenlerden kaçınarak, tutarlı renklerin ve parlama yapmayan yüzeylerin kullanımının DK2 yetersiz olduğu; yine DK2 ve DK4 de yeşil alan sert zemin oranının 70:30 oranından az olduğu görülmüştür. Her dört alanda bahçe tasarımlarında merdivenlerin kullanımından kaçınıldığı halde; DK2 girişinde merdivenlerin yer aldığı; her dört alanda trabzan kullanımının yetersiz olduğu tespit edilmiştir.

Çizelge 8. Demans köylerinin mevcut tasarım elemanlarından giriş, yaya yolları, döşemeler, basamak ve rampalar, trabzanların değerlendirilmesi (yazarlar tarafından analiz edilmiştir)

	DK1	DK2	DK3	DK4
TASARIM ELEMANLARI				
Giriş-çıkış alanları				
Tek girişli 'landsmark' kapı	2	2	2	2
Açık girişler (Kontrastlı kapı çevreleri)	2	2	2	2
Otomatik kapı	3	2	3	3
Genellikle kilitli olmayan giriş kapısı	3	3	2	3
İçeriden görülebilir kapı	3	3	3	3
Girişte gölge veren elemanların varlığı	3	3	3	3
Girişte oturma yerlerinin varlığı	3	3	3	3
Çevresinde duvarların varlığı				
Çitle çevrili mekanlar	3	3	2	2
Yaya yolları				
Değişen yol uzunlukları	1	1	3	2
2 tekerlekli sandalyenin geçişi için yeterince genişlikte	3	1	2	
Belirli bir yöne giden koridorlar ve ortak alanlar	2	2	3	2
Hedef noktaları olan sürekli dolaşım döngüleri	3	3	2	2
Bilişsel talebi ve paniği azaltmak için çıkmaz sokakların yokluğu	2	3	3	1
Yolların sonunda bir bahçenin girişi, sosyal bir alanın varlığı	2	3	2	2
Takılma tehlikesi olan yükseltilmiş kenarlardan kaçınma	3	3	3	2
Minimum kavşak noktaları	2	2	2	2
Döşemeler				
Mekan ve yapı arasında malzeme zıtlığı	2	3	2	3
Yollarda koyu çizgi ve desenlerden kaçınarak, tutarlı renklerin kullanımı	3	1	3	2
Yol kenarlarındaki doku değişikliklerinin tanımlanması	2	3	3	2
İnce dokular	2	3	2	2
Yüksek yeşil-sert yüzey oranı- 70:30	2	1	3	1
Granüler malzemeler, dokulu beton veya asfalt	3	3	3	2
Parlama yapmayan kaplamalı yüzeyler (renkli beton, renkli)	3	1	3	2
Kaygan olmayan kaplamalı yüzeyler	3	2	3	3
Basamaklar ve rampalar				
Basamaklardan kaçınma	3	2	3	3
Gerekliyorsa, açıkça görülebilen alternatiflere sahip olma: asansörler veya rampalar	-	1	-	-
Trabzanlar				
Korkuluk varlığı	1	1	1	1
Hastaların bitki örtüsü ile etkileşime girmesini önlemek	2	2	1	1
Rahatça tutulabilir olma	3	2	1	1
Oval şekil geniş düz bir yüzey	3	2	2	1

Çizelge 9. Giriş-çıkış alanları ve yolların görünüşleri

Giriş-Çıkış Alanları

DK1



DK1



DK2



DK3



Yollar

DK1



DK2



DK3



DK4



Her dört alanda işaterlemelerde hem yazı hem grafik anlatımın bir arada düşünülmediği; işaret levhalarının pozisyonlarının genel olarak normalden alçak olmadığı; yönlendirme işaretlerinin DK1 ve DK3te yetersiz olduğu belirlenmiştir. Landmarklar ve yönlendirme noktalarına görsel erişimin DK3 ve DK4 de yetersiz

olduğu görülmüştür. Her dört alanda da içme suyu çeşmelerinin yer almadığı; DK2 ve DK4 te köpüren çeşme olmadığı belirlenmiştir. DK3 dışında oyun alanı yerlerinin yetersiz olduğu; kuşları ve diğer hayvanları görmek veya onlarla etkileşimde bulunma fırsatının DK2 de olmadığı; DK4 dışında tuvalet e erişimin kolay olmadığı görülmüştür. Dinlenmek ve iletişime geçmek için tercihlerin DK4 de diğer alanlara göre yetersiz; toplanma noktalarının diğer alanlara göre DK1 te daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Yollar çevresinde DK3 te diğer alanlara göre daha az oturma yerleri; yetersiz çöp kutusu ve gölge amaçlı şemsiye kullanımlarının olduğu belirlenmiştir.

Çizelge 10. Demans köylerinin mevcut tasarım elemanlarından yön bulma konularının değerlendirilmesi (yazarlar tarafından analiz edilmiştir)

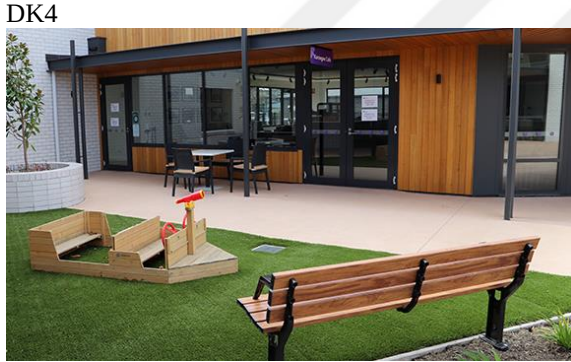
	DK1	DK2	DK3	DK4
Yön Bulma				
İşaretleme varlığı				
Hafızayı harekete geçiren tasarım özellikleri	3	3	2	3
Yollardaki renklerin tutarlılığı	1	3	3	2
İşaret ve etiketlerde renk kodlaması	-	-	-	-
Metin ve işaretlerin birlikte kullanımı	1	1	2	1
Normalden daha alçak yükseklikte olma	2	2	2	2
Karar noktalarında basit bilgiler veren minimal işaretler	3	3	2	3
Directional signs on single pointers	1	2	1	3
Duvara dik olarak konumlandırılmış ana hizmetler için konum işaretleri	3	2	2	3
Arka planla renk kontrastı olan büyük, grafik ve semboller içeren işaretler	3	2	2	2
Parlama yapmayan aydınlatma ve yansıtıcı olmayan kaplamalara sahip tabelalar	3	2	1	1
Landmarklar ve yönlendirme noktalarına görsel erişim	3	3	1	3
Görünür sınırlamalar	2	2	2	2

Çizelge 11. Demans köylerinin mevcut tasarım elemanlarından su kullanımının, mount vw hill in değerlendirilmesi (yazarlar tarafından analiz edilmiştir)

	DK1	DK2	DK3	DK4
Su				
İçme suyu varlığı	1	1	1	3
Yavaş akan su varlığı	2	3	3	1
Köpüren çeşme	3	1	3	1
DK1				
				
DK2				
				
DK3				
				
				
Yüksekli veya tepe				
Hafif, düşük eğimli ve farklı alan düzenlemeleri olarak	2	2	3	2

Çizelge 12. Demans köylerinin mevcut tasarım elemanlarından yerlerin (yazarlar tarafından analiz edilmiştir)

	DK1	DK2	DK3	DK4
Yerler				
Oyun alanı	1	1	2	1
Dinlenmek ve iletişime geçmek için tercihler	3	3	3	2
İki yada daha fazla ortak alanlar	3	2	2	2
Kümelenmiş masa ve sandalyeler	2	2	2	2
Olası toplanma noktaları	3	2	2	2
Kuşları ve diğer hayvanları görmek veya onlarla etkileşimde bulunmak	3	1	3	3
Hareket alanları boyunca tuvaletler	1	1	1	3



Fotoğraf: Benjamin A. Ward

Çizelge 13. Demans köylerinin mevcut tasarım elemanlarından oturma yerlerinin değerlendirilmesi (yazarlar tarafından analiz edilmiştir)

	DK1	DK2	DK3	DK4
Oturma Yerleri				
Gruplar için oturma yerleri	3	3	3	3
Arkalıklı ve kolçaklı uygun oturma yerleri	2	3	2	2
Konforlu oturma malzemesi (ahşap, bez veya sert plastik)	3	3	3	2
Güneş ve gölgede oturma seçenekleri	3	2	2	2
Her 4.5m de bir 3 adet oturma yeri	3	2	2	3
Sabit ağır oturma yerleri	3	2	2	3
45cm oturma yüksekliği	3	3	3	3
Alternatif oturma tipleri varlığı	3	2	2	2
Binadan bahçeye çıkış yolu üzerinde oturma yerleri varlığı	2	2	2	2
Aktiviteler çevresinde yerleştirilmiş oturma yerleri	3	2	2	2
Hastaların güzergahları üzerinde bulunma	2	2	1	2
Ayarlanabilir şemsiye kullanımı	2	2	1	2
Hareketli sandalyelerin varlığı	3	2	2	2

DK1



DK 2



DK3



DK4



DK1



DK2



Çizelge 14. Demans köylerinin mevcut tasarım elemanlarından artwork, aydınlatma ve çöp kutularının değerlendirilmesi (yazarlar tarafından analiz edilmiştir)

	DK1	DK2	DK3	DK4
Sanat Çalışmaları				
Hatırlanabilir sanat eserleri	3	2	3	2
AK1				
				
				
Aydınlatma				
Yeterli aydınlatma	3	3	2	3
Çöp Kutusu varlığı	3	2	1	2

DK2 de (yeşil ev dışında) ve DK4 sebze bahçesi bulunmadığı; DK1 de yükseltilmiş bitkilendirmenin bulunmadığı; DK4 de otlar, sebzeler ve geleneksel çiçeklerin varlığının yetersiz olduğu; DK2’de iyileştirici bahçe (Bahçecilik programları) olanaklarının yetersiz olduğu belirlenmiştir.

DK1



Fotoğraf: Hans Erkelens

DK2



DK3



DK4



Şekil 51. Genel bitkilendirme görünümüleri

Çizelge 15. Demans köylerinin mevcut tasarım elemanlarından bitkilendirmenin değerlendirilmesi (yazarlar tarafından analiz edilmiştir)

	DK1	DK2	DK3	DK4
Bitkilendirme				
Sebze bahçesi varlığı (mini çiftlik)	3	2	3	2
Güçlü kokulu veya renkli bitki gruplarını yön belirleyici olarak konumlandırma	2	2	2	2
Meyvesi veya yaprakları olan ağaçlardan kaçınma	2	2	3	2
Yükseltilmiş bitkilendirme varlığı	1	2	2	3
Yeterince büyük bir alan veya düz bir çim alan	2	2	3	2
Yaprak dökmeyen bitkilerin varlığı	2	3	3	2
Dikensiz bitkilerin varlığı	3	3	3	2
Çiçekli bitkilerin kullanımı	3	2	2	2
Geleneksel çiçekler, sebzeler ve otların varlığı	2	2	3	1
Dağınık ağaçlardan kaçınma	2	2	3	2
Zehirli olmayan bitki kullanımı	3	3	3	2
Kokulu bitkilerin varlığı	2	2	2	2
İyileştirici bahçenin varlığı (Bahçecilik programları)	3	2	3	3
Arka planda ince tekstürlü ve koyu renkli bitkilerin kullanımı	3	2	3	2
Ön planda daha kaba dokular ve daha açık renklerin kullanımı	2	2	3	2

DK1



DK2



DK3



DK4



DK2



DK3



DK4



Her dört alanda acil durum için telefon veya iletişim aygıtlarının varlığının, Provision of a specific outdoor smoking area ve Storage facility of maintenance staff ın yetersiz olduğu tespit edilmiştir.

Çizelge 16. Demans köylerinin bakımlarının değerlendirilmesi (yazarlar tarafından analiz edilmiştir)

	DK1	DK2	DK3	DK4
Bakım				
Mobilyalar	3	3	2	3
Bitkilerin sağlıklı olması	3	3	2	3
Çöplerden arındırılmış olma	3	3	2	3
Acil durum için telefon veya iletişim aygıtlarının varlığı	2	1	1	1
Belirli bir açık hava sigara içme alanının sağlanması	1	1	1	1
Bakım personeline ait kullanabilecekleri depo alanı	1	1	2	1



V.TÜKENMİŞLİK KAVRAMI VE TÜKENMİŞLİK SENDROMU

- . Değerlendirme Ve Öneriler

Bu tez çalışması, Demans hastalarının yaşam kalitesini etkileyen yapıları çevre ve peyzaj tasarım standartlarını değerlendirmiştir. Yapılan araştırmalar ve analizler, mevcut peyzaj düzenlemelerinin Demans hastalarının ihtiyaçlarını tam olarak karşılamakta yetersiz kaldığını ortaya koymuştur. Tez, özellikle güvenlik, konfor ve bilişsel destek gibi alanlarda iyileştirmeler gerektiğini vurgulamıştır.

Araştırma, Demans hastalarının yaşadığı fiziksel ve sosyal çevrenin, onların bilişsel işlevlerini ve genel refahını büyük ölçüde etkilediğini göstermiştir. Sağlam peyzaj tasarım standartları, bu bireylerin günlük yaşamını kolaylaştırmak ve onlara daha anlamlı ve etkileşimli bir yaşam alanı sunmak için kritik öneme sahiptir. Ancak, bu standartların uygulanabilirliği, finansman, eğitim ve çok disiplinli işbirliği gibi faktörlere bağlıdır.

Sonuç olarak, Demans hastalarına yönelik yapıları çevre tasarımları, onların değişen ihtiyaçlarını karşılamak ve onlara destek olmak için dinamik ve esnek olmalıdır. Çalışmanın öneriler bölümünde sunulan stratejik planlar ve politika önerileri, gelecekteki peyzaj tasarım projelerinin bu dinamikleri daha etkili bir şekilde ele alabilmesi için bir yol haritası sunmaktadır.

Zeisel'e (2006) göre, Demans hastalığından muzdarip kişilerin güvenli ve dikkatli bir şekilde planlanmış ortamlarda yaşamaları gerekmektedir, çünkü hastalığa bağlı diğer sorunların yanı sıra, ziyaret ettikleri mekânları hatırlamakta ve bu ortamların yerini tespit etmekte büyük güçlük çekmektedirler. Brawley (2002) nin belirttiği gibi dış ortamda olmak, sakinlerin kalan tüm duyularını ve fiziksel yeteneklerini kullanma fırsatlarını genişletecektir. Demanslı bireyler için güvenli, elverişli ve canlı bir fiziksel ortam sağlamak önemlidir (Courtney-Pratt, 2022; Mitchell, Burton, 2006; Tierney, Doherty, Breen, 2022). Dış mekân, iç mekânın bir uzantısı olarak tasarlanmalıdır (Feddersen, Lüdtke, 2014). Bahçenin görünümü veya bahçeye erişim, demanslı bir kişinin ajitasyon düzeyini, kendine

güvenini ve saygınlığını azaltmanın yanı sıra binanın ortamına ve daha geniş görsel çevreye olumlu bir katkı sağlayabilir (Chalfont, 2007; Hernandez, 2007; Mitchell, Burton, 2012; Olson, Albensi, 2021; Motealleh, 2019). Bu nedenle isteğe bağlı olmaktan ziyade gereklidirler.

Demanslı kişiler renk tonları veya tonlarındaki farklılıkları görmekte zorluk çekerler (Brawley 2009). Demans hastaları için çevre tasarımlarında mekânların tanımlanması ve yüzeylerde zıt renklerin kullanımı önemlidir. Demanslılar için artırılmış çevresel algı renk, koku ve yabanıl hayatın sesleri ile canlandırılabilir. Bireylere yol bulma konusunda yardımcı olmak için, desen ve renk kullanımı da dâhil olmak üzere çeşitli çevresel düzenlemeler mevcuttur (Kuş Şahin, Erberk, 2018; Lovering, 1990; McAdam, 2017). DK4 de her yapı kümesi, girişinde farklı bir ağaç bulunan renkli bir tuğla malzemeli bitkilendirme alanı bulunur. Yapı girişlerinde, her evin girişi kendine özgü bir rengi ve hidro ahşap kaplı verandalar yer alır. Böylece sakinler evlerini daha rahat anımsayabilirler. DK2 de Tüm cephelerdeki ana malzeme, parlak ve tutarlı bir izlenim veren iki renk tonuyla çeşitlilik gösteren tuğladır. Diğer köylerde özellikle daha çok renk kullanımı ile dış mekânların algılamasında iyileştirmeler yapılabilir. İkincil bir malzeme olarak, işlenmemiş ahşap kaplama ve fıstık çamından ahşap oklar, çeşitlilik yaratmak ve sade bir karakter vermek için kullanılmıştır. DK1 ve DK3 te renk kullanımına yönelik özellikle kodlama sistemini de içeren eklemeler yapılabilir. Yaşla beraber azalan görme yetisinin yerini duyma, koklama, dokunma gibi duyular takviye edecektir. Bu nedenle yaşlı çevrelerinde bu duyulara hitap eden elemanların varlığı gereklidir. Yüksek gürültü seviyeleri ile istenmeyen davranışlar (örneğin, gezinme, ajitasyon) arasında güçlü bir ilişki vardır, hoş sesler ise olumlu yönde uyarıcıdır. Ses terapisi demans belirtilerini azaltır (Moyle, Jones, Dwan, Petrovich, 2016). İşitsel uyarıcılar olarak DK4 de yapraklı ağaçların kullanımı ve her dört alanda hareketli su elemanlarının kullanımı artırılabilir. DK2 dışında diğer alanlara yapılacak eklemeler kullanım konforlarını artıracaktır. Mikroklima konusu da yaşlılar için önemli bir başka konudur. Her dört alanda mikroklimanın iyileştirilmesine yönelik çalışmalar yapılabilir.

Yer seçimi konusunda her dört alanda da bir problem olmadığı görülmüştür. Alanlara erişimde yeterli sayıda otopark alanının olması önemlidir. DK1 için bina

çevreleri yerine daha tanımlı bir otopark yeri gerekliliği gözükmektedir. Alanlara giriş noktaları düşünüldüğünde DK2 çevresinde yer alan merdiven kullanımı olumsuzdur, paralelinde rampanın kullanımı gerekmektedir. Demansın ilerleyen aşamalarındaki sakinler, ayrılmalarını engellemek için yüksek bir çite ihtiyaç duymazlar. Bahçeye bir kapı gerekliyse (yangın yönetmelikleri ve bakım ihtiyaçlarına bağlı olarak), gizlenmesine yardımcı olmak için çitin geri kalanıyla aynı malzemeden olmalıdır.

Güvenli, dairesel yollar, geceleri dış mekân aydınlatması, oturma alanları, su özellikleri ve bahçeler sakinleri aktif olmaya ve açık havada vakit geçirmeye teşvik edeceklerdir. Mitchell vd. (2003) yeterli oturma yeri, aydınlatma, barınak ve bakımlı, düzgün, düz kaldırımlara sahip yürüme mesafesindeki hizmet ve tesislerin fiziksel zayıflık sorunlarını azaltacağını belirtmiştir. Dairesel yollar veya sekiz şeklindeki yollar, demanslı kişilerin herhangi bir yardım almadan başlangıç noktalarına dönmelerine olanak sağladıkları için özellikle önemli bir özelliktir (Furness, Moriarty, 2006). Her dört alanda (DK4 de yer alan çıkmaz sokakları saymaz isek) bu koşulların olumlu olarak sağlanması memnuiyet vericidir. DK1 dış mekân peyzajı, sakinler için bir rota sağlayarak onu gezilebilir ve okunaklı hale getirir. Bahar aylarında ördeklerin yer aldığı göletler ve fiskiyeler gibi simge yapılar, sakinlere çevrelerine aşinalık kazandırmaktadır. DK3 te tali yolların genişlikleri artırılabilir.

DK1'de olduğu gibi farklı döşeme, malzeme, bitkilendirme, yeşillik ve ağaçların kullanımı, yönelimi destekleyen ipuçlarının yanı sıra zaman ve mevsim değişikliklerine bağlanan bir dizi duyuşal deneyim sunar. Çıtalı çatılardan kaçınılmalıdır, çünkü çıtaların kaldırım üzerindeki gölgeleri depresif olarak algılanabilir ve bu nedenle kafa karıştırıcı olabilir, aynı şekilde koyu ve açık renkli kaldırımların yan yana gelmesi de aynı etkiyi yapacaktır. DK2 yol rengi döşemesi düşünülürse kullanıcılar üzerinde olumsuz etki potansiyeline sahiptir. Her dört alan bahçe tasarımlarında miktarının kullanımından kaçınıldığı halde; DK2 girişinde meydana gelen yer tespit edilmiştir. Basamaklar varsa yakınlarda açıkça görülebilen bir rampa olmalıdır.

Demans hastalarındaki hafıza kaybı, duyuşal sorunlar gibi bilişsel eksiklikler nedeniyle mekanlar içerisinde yön bulmaya yardımcı elemanların varlığı önemlidir (Marquardt, 2011; Marquardt, Schmieg, 2009; Mitchell, 2003;

Passini et. al., 2000). Her dört alanda yönlendirme ile ilgili ciddi bir problem bulunmamakla birlikte; landmarklar ve yönlendirme noktalarının DK3 de yetersiz olduğu görülmüştür. Alanlarda landmarklar ve tabelaların sayıları artırılabilir, Yine Zeisel ve Tyson (1999) ın belirttiği gibi mobilyalar, bitkiler, arazi yüzeyi ve hatta çerçevelenmiş manzaralar gibi ikincil landmarkların varlığı artırılabilir. DK2 de tabelaların yüksekliklerinin azaltılması, DK1 ve DK3 te işaretleme elemanlarının artırılması gerekmektedir. DV1 de 3 ya da 4 seçeneğin olduğu kavşak noktaları yer alması ve bazı yolların sonunun çıkmaz sokak olması kullanıcıların konforu açısından sakıncalıdır. Blackman, Van Schaik, Martyr (2007) işaretlemelerde grafik ve yazıların bir arada kullanılmasını vurgulamışlardır. Çalışma alanlarında bu konuya dikkat edilmediği belirlenmiştir.

Su, hissedilebilir bir bahçenin önemli bir özelliğidir çünkü hareket ve ses hissi sağlar (Garrett et. al., 2019; MacKerron, Mourato, 2013; Motealleh, Moyle, Jones, Dupre, 2019). McBride (1999), çeşmelerin yönlendirme ve yön bulmaya yardımcı olmak için odak noktaları görevi gördüğünden bahsetmektedir. Prolo ve Sassinin çalışma sonuçları (2017) hastaların çeşme ve akan suların varlığından hoşlandıklarını belirtmişlerdir. DK2 ye ve DK4 e köpüren çeşme eklenmesi önerilebilir. Yaşlılar ile ilgili çevrelerde onları ailelerinin ziyaret edecekleri düşünüldüğünde çocuklar için oyun yerleri ve ekipmanlarının varlığı iyi olacaktır ve ailelerin kullanımını teşvik edecektir. DK3 dışında oyun alanı yerlerinin yetersiz olması bu konunun her dört alan için gözden geçirilmesi gerektiğini göstermektedir.

Toplanma alanları yaşlılar için formal ya da informal grup aktivitelerine katılma fırsatı sunacaklardır (Zeisel, Tyson 1999). Yapılan çalışmalar butür aktivitelerin sahiplik ve insanlar arasındaki yakınlık hislerini desteklediğini göstermiştir (Hasselkus, Murray, 2007; Muir-Hunter, Montero-Odasso, 2017). Dinlenmek ve iletişime geçmek fırsatlarının DK4 artırılması gerekmektedir. Demans hastalarının bir özelliği de çok sıcak olduklarını fark etmekte zorlanmaları ve şapka takmayı ya da güneşten korunmayı akıl edememeleri olduğundan, yeterli gölgelik çok önemlidir. Kent mobilyalarının ayrılmaz bir parçası olan oturma yerleri kafa karıştırıcı olabilir. Oturma yerleri oturma yerlerine benzemelidir. Farklı yerlerde ve güneş veya gölge seçenekleriyle farklı türlerde (sabit, hareketli, a glider veya salıncaklı koltuk) bol miktarda oturma yeri

sağlamak önemlidir. DK3 te yollar çevresindeki oturma yerleri, çöp kutusu ve gölge amaçlı şemsiye kullanımları sayısı artırılabilir. Demans hastalığı olan kişiler, yüksek düzeyde eşit dağıtılmış aydınlatmaya ihtiyaç duyarlar. Işık seviyelerindeki kademeli değişiklikler tüm tasarımlara dâhil edilmelidir. (Dixon, 2002). Her dört alanda aydınlatma konusunda sıkıntı tespit edilmemiştir.

Duyuları canlandıran, anılarını açığa çıkaran, onları yürümeye ve dışarıda zaman geçirmeye teşvik eden yeşil mekanların ve bahçelerin tasarlanması yaşlılar için önemlidir ((Liao et al., 2018; Rappe, Topo, 2007; Raske, 2010). DK1 dört mevsim farklı görünümler sunsa da kış mevsiminde yaprak dökem türlerin fazlalığı nedeniyle negatif görsel etkide olabilmektedir. Her dört alanda yeşil alanlar için mekânların ayrılması memnuniyet vericidir. Ancak özellikle yaşlılar için iyileştirici bahçeler ve sebze bahçeleri gibi farklı alternatiflerin sunulması konuları da önemlidir. DK2 ve DK4 ilave bahçecilik programlarının eklenmesi iyi olacaktır. Yükseltilmiş bitkilendirme konusu tekerlekli sandalye kullanımında özellikle önemlidir. DK1 ve AK2 de yükseltilmiş bitkilendirme alanlarının eklenmesi gerekmektedir.

Her dört alana acil durum için telefon veya iletişim aygıtları, belirli sigara içme yerleri ve bakım görevlilerinin aletlerini depolama alanlarının eklenmesi gerekmektedir.

İyi tasarlanmış peyzajlı bahçeler Demans hastalarının birçok ihtiyacını karşılayabilir; bunlar, göze batmayan izleme sistemleri gibi tasarım öğelerini içerir; korkuluklar, rampalar, basamaklar ve dinlenme alanları; yol bulmayı kolaylaştırmak için basit bir döngülü yol, net bir işaret ve yer işareti özellikleri; peyzaj özelliklerini öne çıkaran ve gün boyunca bahçe kullanımını teşvik eden aydınlatma elemanları; parlamayan ve kaygan olmayan koyu veya renkli yürüme yüzeyleri; hoş anılar uyandıran toksik olmayan ve erişilebilir bitki örtüsü, mevsimsel değişiklikleri çağrıştıran ve faunayı çeken diğer bitki örtüsü; hem yalnızlık hem de sosyalleşme olanağı sağlayan oturma ve dinlenme alanları.

Çalışmanın sonucunda değerlendirilen villagların genel olarak temel tasarım gereksinimlerini karşıladıkları: DK4 nin çevre akustiği, çıkmaz yolların olduğu; DK2 de zemin döşemelerinde koyu çizgiler ve desenlerin olduğu; DK2 ve DK4 de yeşil alan-sert zemin ilişkisinin standartları karşılamadığı; DK1 te

yönlendirme işaretlerinin yetersiz olduğu; landmarkların ve çöp kutularının varlığının DK3 te yetersiz olduğu; DK4 dışında su içmek için erişilebilir çeşme bulunmadığı; DK1 ve DK3 te yükseltilmiş bitkilendirmenin yetersiz olduğu belirlenmiştir. Çalışma alanları analizleri dikkate alındığında; yapılacak tasarımlarda özellikle trabzan ve işaret levhaları kullanımlarının, kullanışlı ve konforlu çocuk oyun alanları tasarımlarının gözönünde tutulmasının gerekli olduğu sonucuna varılmıştır.

Tez çalışmasının değerlendirme bölümünde, Demans hastaları için tasarlanmış peyzaj alanlarının mevcut durumu, kullanılan standartlar ve bunların uygulanabilirliği üzerine bir analiz sunulmuştur. Yapılan araştırmalar, gözlemler ve analizler sonucunda elde edilen bulgular, tasarım standartlarının uygulanmasında önemli bazı eksiklikler ve zorluklar ortaya koymuştur. Demans hastalarının güvenliği, bağımsız hareket edebilme kapasitesi ve yaşam kalitesini artırma hedefleri, mevcut peyzaj düzenlemelerinde tam olarak ele alınamamış olabilir. Ayrıca, bu hastalar için tasarlanmış alanların bakımı ve sürekliliğinin sağlanması konusunda da çeşitli zorluklar tespit edilmiştir.

Bulgular ışığında, Demans hastaları için daha işlevsel ve etkili peyzaj alanları tasarlamak üzere aşağıdaki öneriler sunulmuştur:

- Standartların Güncellenmesi: Mevcut standartlar, Demans hastalarının ihtiyaçları doğrultusunda güncellenmeli ve her projenin özgün koşullarına uygun hale getirilmelidir.
- Kullanıcı Merkezli Tasarım: Demans hastalarının kendileri ve bakım verenlerinin görüşleri, tasarım sürecine aktif olarak dahil edilmelidir.
- Eğitim Programları: Peyzaj tasarımcıları, mimarlar ve sağlık profesyonelleri için Demans hastalarının ihtiyaçlarına yönelik özel eğitim programları geliştirilmelidir.
- Çok Disiplinli Yaklaşım: Peyzaj tasarımı sürecinde, sağlık bilimleri, sosyal hizmetler ve mimarlık gibi alanların uzmanları birlikte çalışmalıdır.
- Sürekli Değerlendirme ve İzleme: Tasarlanan alanların etkileri, düzenli aralıklarla değerlendirilmeli ve gerekli düzenlemeler yapılmalıdır.

- Finansman ve Destek: Demans peyzajı tasarımlarının uygulanması ve sürdürülebilirliği için kamu ve özel sektör finansmanı sağlanmalıdır.
- Farkındalık Kampanyaları: Toplumun bu konudaki farkındalığını artıracak kampanyalar ve bilgilendirme faaliyetleri düzenlenmelidir.
- Pilot Projeler: Yeni tasarım yaklaşımlarını test etmek için pilot projeler hayata geçirilmeli ve bu projelerden elde edilen veriler gelecekteki tasarımlar için rehberlik etmelidir.
- Yasal Düzenlemeler: Demans hastaları için peyzaj tasarım standartlarının uygulanmasını teşvik etmek ve zorunlu kılmak üzere yasal düzenlemeler yapılmalıdır.
- Uzun Vadeli Planlama: Demans hastalarının ihtiyaçlarına yönelik peyzaj tasarımı, uzun vadeli bakım stratejileri ve kentsel planlama süreçlerine entegre edilmelidir.

Bu öneriler, Demans hastalarının yaşam kalitesini artırmak için yapılan çalışmaların bir parçası olarak görülmeli ve bu alanda toplumsal ve kurumsal düzeyde bir bilinç oluşturulmasına katkı sağlamalıdır. Tezin sunduğu bulgular ve öneriler, bu konuda daha ileri araştırmalara ve uygulamalara yol gösterici olabilir.



VI. KAYNAKÇA

KİTAPLAR

- AGNELLO, K.N. (2020). **Zero to One Hundred: Planning for an Aging Population.** https://www.cip-icu.ca/Files/Awards-for-Planning-Merit/Zero_to_100_age-friendly_Housing_final.aspx
- ANDREOLİ, P. J. H. (2003). **Monitoring Evaluatie En Kennisverzameling: Pilotproject:**
- BECHTEL, R. B., & CHURCHMAN, A. (2003). **Handbook of Environmental Psychology.**
- BURTON, E., MITCHELL, L., & RAMAN, S. (2004). **Neighbourhoods for Life: Designing Dementia-Friendly Outdoor Environments. Checklist of Characteristics of Dementia-Friendly Neighbourhoods.**
- CARSTENS, D. Y. (1993). **Site planning and design for the elderly: Issues, guidelines, and alternatives.** John Wiley & Sons.
- CHMIELEWSKI, E., EASTMAN, P. (2014). **Excellence in Design: Optimal Living Space for People With Demans's Disease and Related Dementias.** <https://www.humanitae.ca/pdf/excellence-in-design.pdf>
- COHEN, U., & WEİSMAN, G. D. (1991). **Holding on to Home Designing Environments for people with Dementia.** Baltimore, MD: The John Hopkins University press.
- CONNELL, B. R., SANFORD, J. A., & LEWIS, D. (2007). **Therapeutic effects of an outdoor activity program on nursing home residents with dementia.** In S. Rodiek & B. Schwarz (Eds.), *Outdoor Environments for People with Dementia.* Haworth Press. doi:10.1300/J081v21n03_10
- ELİNGS, M. (2006). **People-plant interaction: the physiological, psychological and sociological effects of plants on people.** In *Farming for Health.*

Green-Care Farming Across Europe and the United States of America.
Springer. doi:10.1007/1-4020-4541-7_4

HAMMOND, M., & SAUNDERS, N. (2021). **A design for life: Urban practices for an age-friendly city**. MMU Press.

HARRIS, C. W., DINES, N. T., & BROWN, K. D. (1998). **Time-Saver Standards for Landscape Architecture**. McGraw-Hill Education.

MARCUS, C. C., & BARNES, M. (1995). Nord, R. D. (2004). Architecture for demans disease. Alinea Editrice Press

MARCUS, C. C., & SACHS, N. A. (2013). **Therapeutic landscapes: An evidence-based approach to designing healing gardens and restorative outdoor spaces**. John Wiley & Sons.

SARKISSIAN, W., & STENBERG, B. (2013). **Guidelines for planning for older people in public open space**. Australia: Nimbin NSW, 2480. senioren actief in groenkamers. Amsterdam: Woonzorg Nederland.

MAKALELER

ALSHAWAF, R., & KRASNOBAEV, I. (2021). Standards for achieving a comfortable design for the Demans's patients pathways. **In E3S Web of Conferences** (Vol. 274, p. 01025). EDP Sciences.

BECHTEL, R. B., & CHURCHMAN, A. (Eds.). (2003). Handbook of environmental psychology. **John Wiley & Sons**.

BECKWITH, M. E., & GILSTER, S. D. (1996). The Paradise Garden: A model for designing for those with dementia and Demans's disease. *Journal of Therapeutic Horticulture*, 8, 45-52.

BLACKMAN T., MITCHELL, L., BURTON, E., JENKS, M., PARSONS, M., Raman, S., Williams, K. (2003). *Disability & Society*, 18 (3), 357–371

BOMALASKI, M. N. (2011). Horticultural therapy for persons with severe dementia. *Journal of Investigative Medicine*, 59(1), 208–209.

- BRAWLEY, E. (2001). Environmental design for Demans's disease: A quality of life issue. **Aging & Mental Health**, 5(sup1), 79–83. doi:10.1080/713650005 PMID:11513503
- BRAWLEY, E. (2002). Therapeutic Gardens for Individuals with Demans's Disease. **Demans's Care Quarterly**, 3(1), 7–11.
- BRAWLEY, E. C. (1997). Designing for Demans's disease: Strategies for creating better care environments (Vol. 1). **John Wiley & Sons**.
- CARMAN, J. (2002). Special-needs gardens for Demans's residents. *Nursing Homes-Washington Then Cleveland*, 51(6), 22-37.
- CEDERVALL, Y., & ABERG, A. C. (2010). Physical activity and implications on wellbeing in mild Demans's disease: A qualitative case study on two men with dementia and their spouses. **Physiotherapy Theory and Practice**, 26(4), 226–239. doi:10.3109/09593980903423012 PMID:20397857
- CHALFONT, G. E., & RODIEK, S. (2005). Building edge: An ecological approach to research and design of environments for people with dementia. **Demans's Care Today**, 6(4), 341-348.
- CHESTON, R., & BENDER, M. (1999). Brains, minds and selves: Changing conceptions of the losses involved in dementia. **British Journal of Medical Psychology**, 72(2), 203-216.
- CLAYTON, S. D. (2012). The Oxford Handbook of Environmental and Conservation Psychology (Oxford Library of Psychology). **Oxford University Press**. doi:10.1093/oxfordhb/9780199733026.001.0001
- COHEN, U., & WEISMAN, G. D. (1991). Holding on to home: **Designing environments for people with dementia**. (No Title).
- COHEN-MANSFIELD, J., & WERNER, P. (1998). Visits to an outdoor garden: impact on behaviour and mood of nursing home residents who pace. In B. J. Vellas & L. J. Fitten (Eds.), **Research and practice in Demans's disease** (pp. 419–436). New York: Springer Publishing Company

- CONNELL, B. R., SANFORD, J. A., & LEWIS, D. (2007). Therapeutic effects of an outdoor activity program on nursing home residents with dementia. **Journal of Housing for the Elderly**, 21(3-4), 194-209.
- DAY, K., CARREON, D., & STUMP, C. (2000). The therapeutic design of environments for people with dementia: a review of the empirical research. **The gerontologist**, 40(4), 397-416.
- DETWÉILER, M. B., MURPHY, P. F., KIM, K. Y., MYERS, L. C., & Ashai, A. (2009). Scheduled medications and falls in dementia patients utilizing a wander garden. **American Journal of Demans's Disease & Other Dementias®**, 24(4), 322-332.
- DETWÉILER, M. B., MURPHY, P. F., KIM, K. Y., MYERS, L. C., & Ashai, A. (2009). Scheduled medications and falls in dementia patients utilizing a wander garden. **American Journal of Demans's Disease and Other Dementias**, 24(4), 322–332. doi:10.1177/1533317509334036 PMID:19366885
- DETWÉILER, M. B., MURPHY, P. F., MYERS, L. C., & KIM, K. Y. (2008). Does a wander garden influence inappropriate behaviors in dementia residents? **American Journal of Demans's Disease and Other Dementias**, 23(1), 31–45. doi:10.1177/1533317507309799 PMID:18276956
- DUGGAN, S., BLACKMAN, T., MARTYR, A., & VAN SCHAÏK, P. (2008). The impact of early dementia on outdoor life: **Ashrinking world'?**. **Dementia**, 7(2), 191-204.
- EDWARDS, C. A., MCDONNELL, C., & MERL, H. (2013). An evaluation of a therapeutic garden's influence on the quality of life of aged care residents with dementia. **Dementia (London)**, 12(4), 494–510. doi:10.1177/1471301211435188 PMID:24336957
- Environment on People with Dementia: An Evidence-Based Review. **Health Environments Research & Design Journal**. 8(1), 127-157.
- GANT, J. R., STEFFEN, A. M., & LAUDERDALE, S. A. (2007). Comparative outcomes of two distance-based interventions for male caregivers of

- family members with dementia. **American Journal of Demans's Disease & Other Dementias®**, 22(2), 120-128.
- GİGLIOTTI, C. M., JARROTT, S. E., & YORGASON, J. (2004). Harvesting health: Effects of three types of horticultural therapy activities for persons with dementia. **Dementia (London)**, 3(2), 161–180. doi:10.1177/1471301204042335
- HARTIG, T., & COOPER-MARCUS, C. (2006). Healing Gardens: Places for nature in health care. **Lancet**, 368, 36–37. doi:10.1016/S0140-6736(06)69920-0
- HARTIG, T., EVANS, G. W., JAMNER, L. D., DAVIS, D. S., & Garling, T. (2003). Tracking restoration in natural and urban field settings. **Journal of Environmental Psychology**, 23(2), 109–123. doi:10.1016/S0272-4944(02)00109-3
- HERNANDEZ, R. O. (2007). Effects of therapeutic gardens in special care units for people with dementia: **Two case studies**. **Journal of Housing for the Elderly**, 21(1-2), 117-152.
- JACKSON, S. (2005). The Potential on the Door step: The Importance of Gardens in the Psychological **Well-being of Older People**. **Journal of Therapeutic Horticulture**, 16, 29–36.
- KAPLAN, R. (1993). The role of nature in the context of the workplace. **Landscape and Urban Planning**, 26(1-4), 193–201. doi:10.1016/0169-2046(93)90016-7
- KAPLAN, R. (2001). The nature of the view from home: Psychological benefits. **Environment and Behavior**, 33(4), 507–542. doi:10.1177/00139160121973115
- KITWOOD, T. (1997). The Experience Of Dementia. **Aging & Mental Health**, 1(1), 13-22.
- KULİGA, S., BERWİG, M., & ROES, M. (2021). Wayfinding in people with Demans's disease: Perspective taking and architectural cognition—**A vision paper on future dementia care research opportunities**. **Sustainability**, 13(3), 1084.

- KUO, F.E. & TAYLOR, A.F. (2004). A Potential Natural Treatment for Attention-Deficit/ Hyperactivity Disorder: **Evidence from a National Study**. *American Journal of Public Health*, 94(9), 1580.
- LAWTON, M. P. (2001). The physical environment of the person with Demans's disease. *Aging & Mental Health*, 5(sup1), 56-64.
- LEE, Y., & KÌM, S. (2008). Effects Of Indoor Gardening On Sleep, Agitation, And Cognition in dementia patients: A pilot study. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 23(5), 485–489. doi:10.1002/gps.1920 PMID:17918774
- LUI, C. W., EVERINGHAM, J. A., WARBURTON, J., Cuthill, M., & Bartlett, H. (2009). What makes a community age-friendly: **A review of international literature**. *Australasian journal on ageing*, 28(3), 116-121.
- MAAS, J., VERHEIJ, R. A., GROENEWEGEN, P. P., DE VRIES, S., & Spreeuwenberg, P. (2006). Green space, urbanity, and health: how strong is the relation?. *Journal of epidemiology & community health*, 60(7), 587-592.
- MARCUS, C. C. (2007). Healing gardens in hospitals. *Interdisciplinary design and research e-Journal*, 1(1), 1-27.
- MARCUS, C.C. (2008). Garden of the Family Life Center, Grand Rapids, Michigan. *Journal of Housing For the Elderly Publication*, 285-304.
- MARQUARDT, G., BUETER, K., MOTZEK, T. (2014). Impact of the Design of the Built
- MATHER, J. A., NEMECEK, D., & OLIVER, K. (1999). The effect of a walled garden on behavior of individuals with Demans's. *American Journal of Demans's Disease*, 12(6), 252–257. doi:10.1177/153331759701200603
- MAYHEW, P. A., ACTON, G. J., YAUK, S., & HOPKINS, B. A. (2001). Communication from individuals with advanced DAT: can it provide

clues to their sense of self-awareness and well-being?. **Geriatric Nursing, 22(2)**, 106-110.

MITCHELL, L., & BURTON, E. (2010). Designing Dementia-friendly Neighbourhoods: helping people with dementia to get out and about. *Journal of Integrated Care*.

MITCHELL, L., BURTON, E., RAMAN, S., BLACKMAN, T., JENKS, M., & Williams, K. (2003). Making the outside World Dementia-Friendly: Design Issues and Considerations. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 30(4), 605–632. <https://doi.org/10.1068/b29100>

MOONEY, P., & NICEL, P. L. (1992). The Importance of Exterior Environment for Demans Residents: Effective Care and Risk Management. **Healthcare Management Forum**, 5(2), 23–29. doi:10.1016/S0840-4704(10)61202-1 PMID:10171068

MOONEY, P., & NICELL, P. L. (1992, July). The importance of exterior environment for Demans residents: Effective care and risk management. **In Healthcare management forum** (Vol. 5, No. 2, pp. 23-29). Sage CA: Los Angeles, CA: SAGE Publications.

MORRIS, J. C., ERNESTO, C., SCHAFER, K., COATS, M. M. S. N., LEON, S. M. S. N., Sano, M., ... & Woodbury, P. (1997). Clinical dementia rating training and reliability in multicenter studies: the Demans's Disease Cooperative Study experience. **Neurology**, 48(6), 1508-1510.

MOTEALLEH, P., MOYLE, W., JONES, C., & DUPRE, K. (2019). Creating a dementia-friendly environment through the use of outdoor natural landscape design intervention in long-term care facilities: a narrative review. **Health & Place**, 58, 102148.

MOTEALLEH, P., MOYLE, W., JONES, C., & DUPRE, K. (2019). Creating a dementia-friendly environment through the use of outdoor natural landscape design intervention in long-term care facilities: a narrative review. **Health & Place**, 58, 102148.

- NAGAPRAVEEN. (2016). Functional dependence among elderly people in a rural community of Andhra Pradesh, South India. *International Journal of Community Medicine and Public Health*, 6.
- NOELL-WAGGONER E (2002) Light: an essential intervention for **Demans's disease**. *Demanss Care Today* 3:343–352
- NORRIS-BAKER, C., WEISMAN, G. D., LAWTON, M. P., Sloane, P., & Kaup, M. (1999). Assessing special care units for dementia: The professional environmental assessment protocol. *Enabling environments: Measuring the impact of environment on disability and rehabilitation*, 165-181.
- PANI, B. (2016). Improving the lives of people with dementia through urban design. *Journal of Urban Design and Mental Health*, 1(9).
- RANDALL, P., BURKHARDT, S. J., & KUTCHER, J. (1990). Exterior space for patients with Demans's disease and related disorders. *American Journal of Demans's Care and Related Disorders & Research*, 5(4), 31–37. doi:10.1177/153331759000500408
- ROLLAND, Y., ABELLAN VAN KAN, G., & VELLAS, B. (2008). Physical activity and Demans's disease: From prevention to therapeutic perspectives. *Journal of the American Medical Directors Association*, 9(6), 390–405. doi:10.1016/j.jamda.2008.02.007 PMID:18585641
- SALLIS, J. F., CERVERO, R. B., ASCHER, W., HENDERSON, K. A., Kraft, M. K., & Kerr, J. (2006). An ecological approach to creating active living communities. *Annu. Rev. Public Health*, 27, 297-322.
- SCHWARZ, B., & RODIEK, S. (2007). Introduction: Outdoor Environments for People with Dementia. In *Outdoor Environments for People with Dementia* (pp. 3-13). Routledge.
- SHEEHAN, B., BURTON, E. J., & MITCHELL, L. (2006). Outdoor wayfinding in dementia. *Dementia (London)*, 5(2), 271–281. doi:10.1177/1471301206062254

- TERRY, H. & COOPER MARCUS, C. (2006). Healing Gardens – Places for Nature in **Health Care. The Lancet**, 368.
- THANESHWARI, P. K., SHARMA, R., & SAHARE, H. A. (2018). Therapeutic gardens in healthcare: **A review. Ann. Biol**, **34**(2), 162-166.
- ULRICH, R. S., SIMONS, R. F., LOSITO, B. D., FIORITO, E., Miles, M. A., & Zelson, M. (1991). Stress recovery during exposure to natural and urban environments. **Journal of Environmental Psychology**, **11**(3), 201–230. doi:10.1016/S0272-4944(05)80184-7
- VAN DER BIJ, A. K., LAURANT, M. G., & WENSING, M. (2002). Effectiveness of physical activity interventions for older adults: a review. **American journal of preventive medicine**, **22**(2), 120-133.
- VOLICER, L., & CHARETTE, L. B. (1999). Enhancing the Quality of Life in Advanced **Dementia. Routledge**
- WELLS, S. E. (2014). Horticultural Therapy and the Older Adult Population. Activities, **Adaptation & Aging**, **22**(1-3).
- WHALL, A. L., BLACK, M. E., GROH, C. J., YANKOU, D. J., KUPFERSCHMID, B. J. & FOSTER, N. L. (1997, September/October). The Effect of Natural Environments Upon Agitation and Aggression in Late Stage Dementia patients. **American Journal of Demans Disease**, 216-220.
- WHEAR, R., COON, J. T., BETHEL, A., ABBOTT, R., STEIN, K., & Garside, R. (2014). What Is the Impact of Using Outdoor Spaces Such as Gardens on the Physical and Mental Well-Being of Those with Dementia? A Systematic Review of Quantitative and Qualitative Evidence. **Journal of the American Medical Directors Association**. Retrieved June 2015, <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1525861014003399>
- WIENER, J. M., & PAZZAGLIA, F. (2021). Ageing-and dementia-friendly design: theory and evidence from cognitive psychology, neuropsychology and environmental psychology can contribute to

design guidelines that minimise spatial disorientation. *Cognitive processing*, 22(4), 715-730.

WILLAT, J. (2011). Design as Therapy: Facilitating the lives of those with Demans's disease through environmental design, *Revista AUS*, núm. 9 (pp. 4–9). Valdivia, Chile: **Universidad Austral de Chile**. Retrieved from <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=281722876002>

WITUCKI, J. M., & TWIBELL, R. S. (1997). The Effect of Sensory Stimulation Activities on the Psychological Well Being of Patients with Advanced Demans's Disease. *American Journal of Demans's Disease*, 2(1), 10–15. doi:10.1177/153331759701200103

ZEISEL, J. (2005). Environment, neuroscience, and Demans's disease. *Demans's Care Today*, 6(4), 273-279.

ZEISEL, J. (2007). Creating a Therapeutic Garden That Works for People Living with Demans's. *Journal of Housing for the Elderly*, 21(12), 13-33.

ZEISEL, J., HYDE, J., & LEVKOFF, S. (1994). Best practices: An Environment Behavior (EB) model for Demans special care units. *American Journal of Demans's Care and Related Disorders & Research*, 9(2), 4-21.

ZIESEL, J. (2003). Marketing therapeutic environments for Demans' s care. *Journal of Architectural and Planning Research*, 20(1), 75–86

TEZLER

DIXON, C. J. M. (2002). A Return to the garden: Design Criteria for Therapeutic Exterior Environments for People with Demans Disease. (Master's Thesis). **University of Manitoba**, Winnipeg, Manitoba, Canada

JOHN WILEY & SONS. BISSELL, K. (2010). Designing for those with dementia using the principle of wayfinding (**Senior Thesis**). Retrieved June 2015,

QU, Y. (2011). Living with Demans's disease: environmental design patterns for aging communities.

ROHINI KUMAR, R. (2017). *Design Guidelines for urban Public Spaces for the Elderly* (Doctoral dissertation, Tesis de maestría en Arquitectura. Uttarakhand: Indian Institute of **Technology Roorkee, Department of Architecture and Planning**).

SCHALIN, K. (2022). Planning for an inclusive society.: -a qualitative study into elderly **urban planning in Sweden**

İNTERNET KAYNAKLARI

ABBEYFIELD (2023). <https://www.abbeyfield.com/blog/dementia-friendly-garden-on-display-at-hampton-court/>

ADAMS A., CHIVERS S. (2023). Deception and Design: The Rise of the Dementia Village. <https://www.e-flux.com/architecture/treatment/410336/deception-and-design-the-rise-of-the-dementia-village/>

DEMANS ASSOCIATION. (2007). Activity-Based Care. Chicago: Demans's

AMERICAN SOCIETY OF LANDSCAPE ARCHITECTS (2023). Access to Nature for Older Adults: Promoting Health Through Landscape Design <https://www.asla.org/2010awards/564.html>

ARCHITECTURAL SERVICES DEPARTMENT (2023). Elderly-friendly Design Guidelines. https://jcafc-port.hk/wp-content/uploads/2021/11/20190326_5501_Elderly_friendly_Design_Guidelines_FINAL_compressed.pdf

ARCHITIZER (2023). Housing and Healthcare for elderly Eltheto. <https://architizer.com/projects/housing-and-healthcare-eltheto/>

ASSOCIATION. RETRIEVED June 2015, http://www.alz.org/professionals_and_researchers_activity_based_care.asp

AVERY, E. (2023). How to design a dementia-friendly community, <https://happycities.com/blog/how-to-design-a-dementia-friendly-community>

- BRUCE, H. (2014). Gardening activities can help enrich the quality of life for those with Demans's, and their caregivers. Retrieved June 2015, <http://horttherapywithhankbruce.weebly.com/demanss-with-a-green-thumb.html>
- BRYANT PARK (2023). Reading Room. <https://bryantpark.org/activities/reading-room>
- BUPA (2017). <https://media.bupa.com.au/making-gardens-dementia-friendly/>
- CAVE, A., & BROWN, J. (1992). Planning and Design Guide for Community Based Day Care Centres. Demans's Disease Society.
- CUBE (2003). BALI Award Winning Sensory Dementia Garden, Westcliff-on-Sea Essex. <https://www.cube1994.com/portfolio/bali-award-winning-sensory-dementia-garden/>
- DELIBURGER (2023). Tweede Kweek beweegrout officieel in gebruik genomen. https://m.limburger.nl/cnt/dmf20230529_93470436
- DEMENTIA (2020). Dementia-friendly environments: Lighting. <https://www.scie.org.uk/dementia/supporting-people-with-dementia/dementia-friendly-environments/lighting.asp>
- DEMENTIA AUSTRALIA (2023). Korongee Village: a new era in dementia care. <https://www.hospitalhealth.com.au/content/design-in-health/article/korongee-village-a-new-era-in-dementia-care-510336390>
- DEMENTIA AUSTRALIA (2023b). <https://www.dementiafriendly.org.au/communities-in-action/dementia-australia-dementia-friendly-garden>
- DESIGN WITH MICROCLIMATE (2015). [Weighing the Evidence on Sunshine in the Landscape](http://www.designwithmicroclimate.com/blog-4/post_id-3). http://www.designwithmicroclimate.com/blog-4/post_id-3
- ELPERS, J. (2016). Building a home where Demans's patients can thrive. <https://www.bdcnetwork.com/blog/building-home-where-demanss-patients-can-thrive>

- ENTERPRISE GREEN COMMUNITIES (2016). Aging In Place Design Guidelines For Independent Living In Multifamily Buildings. https://www.greencommunitiesonline.org/sites/default/files/aging_in_place_design_guidelines.pdf
- ERIN RESEARCH INC. (2010). Landscape architecture and public welfare. Council of Landscape Architectural Registration Boards. Retrieved June 2015, <https://www.clarb.org/CLARBDocuments/PublicWelfareFINAL.pdf>
- ESCOFET (2020). Furnishing an Demans's Treatment Center. <https://www.escofet.com/en/blog/furnishing-demanss-treatment-center>
- EUROPEAN CENTER (2023). <https://www.europeanarch.eu/good-design-awards-archive/2022/02/10/dementia-friendly-wayfinding-system-2020-2021/>
- EXTERNAL WORKS (2023). <https://www.externalworksindex.co.uk/entry/145192/Bailey-Streetscene/Dementiafriendly-outdoor-furniture-for-hospitals/>
- GARCÍA, C. (2014). The Benefits of Memory Gardens at Nursing Homes. Retrieved June 2015, <http://studio-sprout.com/files/The-Benefits-of-Memory-Gardens-atNursing-Homes.pdf>
- GLOABAL DESIGN NEWS (2022). Stanley Tan, Gary Soh, Jacqueline Ong, and Ryan Lim of IMMORTAL have designed a wayfinding, <https://globaldesignnews.com/stanley-tan-gary-soh-jacqueline-ong-and-ryan-lim-of-immortal-have-designed-a-wayfinding-system-for-elderly-residents-with-dementia-with-zoning-areas-based-on-colors-and-symbols/>
- GRAHAM-COCHRANE, T. (2022). Increasing inclusivity: Designing age-friendly communities. <https://landscapeaustralia.com/articles/increasing-inclusivity-designing-age-friendly-communities/#>
- GRAHAME, A. (2016). Improving with age? How city design is adapting to older populations.

<https://www.theguardian.com/cities/2016/apr/25/improving-with-age-how-city-design-is-adapting-to-older-populations>

GRAHAME, A. (2018). What does an age-friendly city look like?,
<https://www.theguardian.com/cities/2018/oct/10/what-would-an-age-friendly-city-look-like>

GRASVELD (2023). <https://www.grasveld.com/groene-dagbesteding>

GREY, T., XIDOUS, D., KENNELLY, S., MAHON, S., MANNION, V., DE FREÏNE, P., ... & O'Neill, D. (2018). Dementia Friendly Hospitals from a Universal Design Approach-Design Guidelines 2018.

GROVE, K. (2012). Gardens for People with Dementia. Retrieved June 2015,
<http://www.kimgrove-gardendesigner.co.uk/resources/Gardens%20for%20People%20with%20Dementia%20-%20A%20Guide%20to%20Make%20Them%20Safe%20and%20Suitable%20-%202013.pdf>

HALSALL, B., & MACDONALD, R. (2015). Design for Dementia—A Guide with helpful guidance in the design of exterior and interior environments. *Liverp. Halsall Lloyd Partnersh; The Halsall Lloyd Partnership: Liverpool, UK*.
https://www.hlpdesign.com/images/case_studies/Vol1.pdf

HOUSING LEARNING & IMPROVEMENT NETWORK (2013).
https://www.housinglin.org.uk/_assets/Resources/Housing/Support_materials/Factsheets/HLIN_Factsheet35_Landscape.pdf

HEALTCARE (2023). Carpe Diem Dementia Village.
<https://nordicarch.com/project/donski-dementia-village>

HEALTH COUNCIL OF THE NETHERLANDS and Dutch Advisory Council for Research on Spatial Planning Nature and the Environment (HCNDACRSP). (2004). Nature and Health. The influence of nature on social, psychological and physical wellbeing. Health Council of the Netherlands and RMNO.

- HENDERSHOT, M. (2022). Embracing Senior Living in the Urban Mix.
<https://www.gensler.com/blog/embracing-senior-living-in-the-urban-mix>
- INSERM (2023). Demans's: Discovering an Experimental Village.
<https://www.inserm.fr/en/news/demanss-discovering-an-experimental-village/>
- KATZ, J. P. (2020). Good urban design can make Greater Washington more dementia-friendly. <https://ggwash.org/view/79427/good-urban-design-can-make-greater-washington-more-dementia-friendly>
- KENNARD, C. (2006). The Demans's Garden Plan. Retrieved June 2015, http://demanss.about.com/od/familyandfriends/a/garden_design.htm
- KOTRIJK (2023). Kwiek beweegroute Buda's Hart.
<https://www.kortrijk.be/kwiekroute>
- LANDEZINE (2023). HOSPER. <https://landezine-award.com/hosper/>
- LANDSCAPE, P. R. P. (2013). Landscape Design for Dementia, Factsheet 35. CareHousing Learning & Improvement Network Press. Retrieved June 2015, http://www.housinglin.org.uk/_library/Resources/Housing/Support_materials/Factsheets/HLIN_Factsheet35_Landscape.pdf
- LOUKAITOU-SIDERIS, A., BROZEN, M., & LEVY-STORMS, L. (2014). Placemaking for an aging population: Guidelines for senior-friendly parks.
- MAHAN RYKIEL ASSOCIATES (2023). <https://www.mahanrykiel.com/portfolio/umms-weinberg-building/>
- MAHIQUES, M. (2021). <https://inbuiltlandscape.blogspot.com/2021/01/notes-from-nature-as-healer-role-of.html?sref=pi>
- MARCUS, C. C. (2005). Healing Gardens in Hospitals. Retrieved June 2015, http://intogreen.nl/wp-content/uploads/2017/07/cooper_marcus.pdf
- [MASCARENHAS](#), C. (2007). Garden designed to trigger memories in dementia sufferers opens in Port Macquarie,

- <https://www.abc.net.au/news/2017-08-22/first-dementia-garden-opens-port-macquarie/8830592>
- MOOOOL (2023). <https://moool.com/longfor-yinian-apartment-rehabilitation-garden-by-gvl.html>
- NB STUDIOS (2023). Signs of Life. www.nbstudios.co.uk
- NEO, J. (2018). The Future: Making Singapore an Elder-Friendly Place, <https://vibrantdot.co/the-future-making-singapore-an-elder-friendly-place/>
- NÍALL MCLAUGHLÍN ARCHITECTS BEDFORD HOUSE. (2012). The Demans's Respite Centre. Retrieved June 2015, <http://www.niallmclaughlin.com/wp-content/uploads/2014/07/AAIAwards2010-reduced.pdf>
- OFFICE FOR SENIORS AND BOFFA MISKELL (2021). Age friendly Urban places. <https://officeforseniors.govt.nz/assets/documents/our-work/age-friendly/Age-friendly-urban-places-guide.pdf>
- ORCHARD (2023). <https://orchardseniorliving.com/brookhaven/2020/07/21/benefits-of-gardening-for-dementia/>
- PARKS VICTORIA (2022). Australia's first dementia-friendly sensory trail turns one. <https://www.parks.vic.gov.au/news/2022/09/20/04/49/dementia-friendly-sensory-trail-turns-one>
- PENG, S. (2019). An exploration into Chinatown as more than a tourist spot, but rather as a glossed-over, fruitful hub of history, generosity and prosperity. <https://nyunews.com/2019/09/05/exposures-shina-peng-chinatown-manhattan/#photo>
- PLAN (2023). <https://planh.ca/take-action/healthy-society/inclusive-communities/page/age-friendly-and-child-friendly-communities>
- POSTNOTE 539 (2016). Creating Age-Friendly Cities. <https://researchbriefings.files.parliament.uk/documents/POST-PN-0539/POST-PN-0539.pdf>

- PROLO, P., & SASSI, E. (2017). A sensory garden in dementia care: From design to practice Balerna Diurnal Therapeutic Centre. Demanss Dement Cogn Neurol.
- REICH, M (2014). Demans residence for the “Foyer la Grange” in Couëron, France by Mabire Reich. <https://www10.aeccafe.com/blogs/arch-showcase/2014/09/03/demans-residence-for-the-foyer-la-grange-in-coueron-france-by-mabire-reich/>
- SENSORY TRUST (2023). Designing age-friendly landscape. <https://www.sensorytrust.org.uk/resources/guidance/designing-age-friendly-landscapes>
- SIMPLY EUNOS (2023). Green Man Plus to benefit seniors in Eunos. <http://www.simplyeunos.sg/green-man-plus-benefit-seniors-eunosj>
- SYMSTUDIO (2023). <https://www.instagram.com/p/BqY3xulF9hh/?epik=dj0yJnU9cHBDT2FyQTVZYZnJqRExPdXFkR1B6YlhXMDBzcmtYNWcmcD0wJm49LVdWOFNDRUVyUVJkWWpJdFFrUUtEUSZ0PUFBQUFBR1RsMIVF>
- THE OSBORN (2023). The Edward C. Pascuiti H.O.P.E. Center for Memory Care. <https://www.theosborn.org/memory-care/HOPE-center>
- TRAYNOR, V., FERNANDEZ, R., & CALDWELL, K. (2013). The effects of spending time outdoors in daylight on the psychosocial wellbeing of older people and family carers: a comprehensive systematic review protocol. JBI Database of Systematic Reviews & Implementation Reports, 11(9), 36-55. Retrieved June 2015, <http://ro.uow.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=2184&context=smhpapers>
- URBAN REDEVELOPMENT AUTHORITY (2023). Designing Our Age-Friendly City. <https://www.ura.gov.sg/Corporate/Get-Involved/Plan-Our-Future-SG/Innovative-Urban-Solutions/Age-friendly-city>
- USHER, M. (2018). To Design for the Elderly, Don't Look to the Past. https://www.archdaily.com/904759/to-design-for-the-elderly-dont-look-to-the-past?ad_medium=gallery

- WORLD HEALTH ORGANIZATION (2023). Outdoor Spaces and Buildings.
<https://extranet.who.int/agefriendlyworld/age-friendly-practices/outdoor-spaces-and-buildings/>
- WORLD POPULATION AGEING (2013). New York: United Nations Department of Economic and Social Affairs, Population Division; 2013 (<http://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WorldPopulationAgeingReport2013.Pdf>)
- WRIGHT, J. (2014). Garden therapy for those with special needs. Retrieved June 2015, <http://www.thegardener.co.za/kb/article.php?id=996>
- ZHAO, Y., Zeng, W., Zhou, Y., Luo, Xu, Z., Tang, X. (2019). Elderly-oriented Reconstruction Plans of Outer Public Space in Small Town Communities, ICBTE 2019, E3S Web of Conferences 136, 0479 <https://doi.org/10.1051/e3sconf/2019136040>. https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/pdf/2019/62/e3sconf_icbte2019_04079.pdf
- ZIMMER, E. (2019). A look inside: Canada's first 'Dementia Village' (PHOTOS). <https://dailyhive.com/vancouver/canada-first-dementia-village-langley-bc-photos-july-2019>

DİĞER KAYNAKLAR

- BROWNE, C. (1992). The role of nature for the promotion of wellbeing of the elderly. In D. Relf (Ed.), The role of horticulture in human wellbeing and social development: A national symposium (pp. 75–79). Portland, OR: Timber Press
- CHONG, W. K. O., & Hermreck, C. (2011). ICSDC 2011: Integrating Sustainability Practices in the Construction Industry. American Society of Civil Engineers.
- MCADAM, K. (2017). Dementia friendly design features for walking paths: A focused practice question. Region of Peel Public Health.

- RAPPE, E. (2005). The Influence of a Green Environment and Horticultural Activities on the Subjective Well-Being of the Elderly Living in Long-Term Care. University of Helsinki, Department of Applied Biology
- ULRICH, R. S. (2002). Health Benefits of Gardens in Hospitals. In *Plants for People, Proceedings of the International Exhibition Floriade*.
- ULRICH, R. S., Bogren, L., & Lundin, S. (2012). Toward a design theory for reducing aggression in psychiatric facilities. In *Conference Arch 12: Architecture, Research, Care, Health*. Gothenburg: Chalmers Institute of Technology.
- ULRICH, R., & Gilpin, L. (2003). Healing arts – nutrition for the soul. In P. M. Charmel, S. B. Frampton, & L. Gilpin (Eds.), *Putting Patients First—Designing and Practicing Patient-Centered Care* (pp. 117–146). San Francisco: Jossey-Bass.
- ULRICH, R., Zimring, C., Quan, X., Joseph, A., & Choudhary, R. (2004). The Role of the Physical Environment in the Hospital of the 21st Century: A Once-in-a-Lifetime Opportunity. Report to The Center for Health Design for the Designing the 21st Century Hospital Project. Retrieved June 2015 <http://www.healthdesign.org/chd/research/role-physical-environment-hospital-21st-century>
- ZUANON, R., & Cardoso de Faria, B. A. (2018). Landscape design and neuroscience cooperation: Contributions to the non-pharmacological treatment of Demans's disease. In *Digital Human Modeling. Applications in Health, Safety, Ergonomics, and Risk Management: 9th International Conference, DHM 2018, Held as Part of HCI International 2018, Las Vegas, NV, USA, July 15-20, 2018, Proceedings 9* (pp. 353-374). Springer International Publishing.



ÖZGEÇMİŞ

Ad-Soyad: Nıgar ZEYNALOVA

ÖĞRENİM DURUMU: Yüksek Lisans

Lisans: 2018, Azerbaycan Mimarlık ve İnşaat Üniversitesi

MESLEKİ DENEYİMLER

2016/2023 Serbest projelendirme işleri

