



T.C.

BARTIN ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

PEYZAJ MİMARLIĞI ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**ZİHİNSEL VE RUHSAL ENGELLİ BİREYLERE YÖNELİK
HORTİKÜLTÜREL TERAPİ BAHÇELERİ: İZMİR-SEFERİHİSAR
KUMRULAR KONAKLARI ÖZEL BAKIM MERKEZİ ÖRNEĞİ**

HAZIRLAYAN

ZEYNEP SETENAY YAR

DANIŞMAN

PROF. DR. SEBAHAT AÇIKSÖZ

BARTIN-2019



T.C.

**BARTIN ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
PEYZAJ MİMARLIĞI ANABİLİM DALI**

**ZİHİNSEL VE RUHSAL ENGELLİ BİREYLERE YÖNELİK HORTİKÜLTÜREL
TERAPİ BAHÇELERİ: İZMİR-SEFERİHİSAR KUMRULAR KONAKLARI
ÖZEL BAKIM MERKEZİ ÖRNEĞİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

HAZIRLAYAN

Zeynep Setenay YAR

JÜRİ ÜYELERİ

Danışman	: Prof. Dr. Sebahat AÇIKSÖZ	- Bartın Üniversitesi
Üye	: Prof. Dr. H. Selma ÇELİKYAY	- Bartın Üniversitesi
Üye	: Prof. Dr. Aysel ODABAŞ USLU	- Ankara Üniversitesi

BARTIN-2019

KABUL VE ONAY

Zeynep Setenay YAR tarafından hazırlanan “ZİHİNSEL VE RUHSAL ENGELLİ BİREYLERE YÖNELİK HORTİKÜLTÜREL TERAPİ BAHÇELERİ: İZMİR-SEFERİHİSAR KUMRULAR KONAKLARI ÖZEL BAKIM MERKEZİ ÖRNEĞİ” başlıklı bu çalışma, 14.06.2019 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda oy birliği ile başarılı bulunarak jürimiz tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan : Prof. Dr. Sebahat AÇIKSÖZ (Danışman)

Üye : Prof. Dr. H. Selma ÇELİKYAY

Üye : Prof. Dr. Aysel ODABAŞ USLU

Bu tezin kabulü Fen Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu’nun/...../20... tarih ve 20...../.....-..... sayılı kararıyla onaylanmıştır.

Prof. Dr. H. Selma ÇELİKYAY
Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürü

BEYANNAME

Bartın Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü tez yazım kılavuzuna göre Prof. Dr. Sebahat AÇIKSÖZ danışmanlığında hazırlamış olduğum “ZİHİNSEL VE RUHSAL ENGELLİ BİREYLERE YÖNELİK HORTİKÜLTÜREL TERAPİ BAHÇELERİ: İZMİR-SEFERİHİSAR KUMRULAR KONAKLARI ÖZEL BAKIM MERKEZİ ÖRNEĞİ” başlıklı yüksek lisans tezimin bilimsel etik değerlere ve kurallara uygun, özgün bir çalışma olduğunu, aksinin tespit edilmesi halinde her türlü yasal yaptırımını kabul edeceğimi beyan ederim.

14.06.2019

Zeynep Setenay YAR

ÖNSÖZ

Yüksek lisans eğitimi boyunca ilminden faydalandığım, insani ve ahlaki değerleri ile de örnek edindiğim, öğrencisi olmaktan onur duyduğum ve ayrıca tecrübelerinden yararlanırken göstermiş olduğu hoşgörü ve sabırdan dolayı değerli hocam, Prof. Dr. Sebahat AÇIKSÖZ'e içtenlikle teşekkür ederim.

Çalışmam çerçevesinde gerçekleştirilmiş olan alan çalışması ve derin mülakat aşamasında benden yardımlarını esirgemeyen İzmir Kumrular Konakları Özel Bakım Merkezi çalışanlarına ve yönetimine; ayrıca tedavi gören hastalara düşüncelerini benimle paylaştıkları ve sıkılmadan sorularımı yanıtladıkları için teşekkür ederim.

Alan çalışmalarım sırasında gerekli konularda ilgi ve desteklerini esirgemeyen İzmir Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler İl Müdürlüğü'nde görevli Sayın Hakan ARI'ya, çalışma çerçevesinde oluşturmuş olduğum haritaların yapımında yardımlarını aldığım Bartın Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi Yunus KARAOĞLU'na çok teşekkür ederim.

Tezimin başından sonuna kadar desteklerini esirgemeyen, en zor günlerimde yanımda olup, bana her konuda yardımcı olan, daha iyisi için cesaretlendiren, görüşleriyle hayata karşı güçlendiren değerli insanlar babam Dursun YAR ve annem Fatma YAR'a; bu süreçte yanımda olamasalar da her zaman yanımda hissettiren abim M. Ali Yar'a, kardeşlerim Y. Salih YAR ve A. Hüseyin YAR'a şükranlarımı sunarım. Çalışmalarım boyunca; ilgili konulardaki bilgisiyle akademik anlamda yanımda olmasının yanı sıra, desteğini ve sevgisini her an hissettiğim, değerli ablam Dr. Öğr. Üyesi Hayrunnisa YEŞİL'e ayrıca teşekkür ederim.

Bu çalışma “Zihinsel ve Ruhsal Engelli Bireylere Yönelik Hortikültürel Terapi Bahçeleri: Özel Bakım Merkezleri” başlıklı ve 2017-FEN-CY-013 kod numaralı proje olarak Bartın Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri (BAP) Koordinatörlüğü tarafından desteklenmiştir. Desteklerinden dolayı BAP Koordinatörlüğüne teşekkür ederim.

Zeynep Setenay YAR

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

ZİHİNSEL VE RUHSAL ENGELLİ BİREYLERE YÖNELİK HORTİKÜLTÜREL TERAPİ BAHÇELERİ: İZMİR-SEFERİHİSAR KUMRULAR KONAKLARI ÖZEL BAKIM MERKEZİ ÖRNEĞİ

Zeynep Setenay YAR

Bartın Üniversitesi

Fen Bilimleri Enstitüsü

Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Sebahat AÇIKSÖZ

Bartın-2019, sayfa: 153

Geçmişten günümüze kadar doğanın insanlar tarafından tedavi amaçlı kullanıldığı bilinmektedir. Bakım merkezlerindeki zihinsel ve ruhsal engellilerin doğa ile bütünleşmesini sağlayan hortikültürel terapi bahçeleri (HTB), engellilerin kendilerini iyi hissetmeleri, streslerinin azalması veya stresten uzaklaşmaları gibi etmenler ile tedavilerini olumlu yönde etkilemektedir. Dünyada sağlık kurumlarında uygulanmış birçok hortikültürel terapi bahçesi örneği bulunmaktadır. Bu çalışmalar konuya verilen önemi ortaya koymaktadır. Türkiye’de ise son zamanlarda sık sık gündeme gelen bir konu olmasına karşın yeterli önemin verilmediği yapılan uygulamalarda gözlemlenmektedir.

Bu kapsamda Türkiye genelinde özel bakım merkezlerinde bulunan HTB’nin mevcut durumu ortaya konulmuştur. Çalışma alanı olarak seçilen İzmir- Seferihisar Kumrular Konakları Özel Bakım Merkezi’nin mevcut hortikültürel terapi bahçeleri planlama ve tasarım özellikleri açısından değerlendirilmiş ve planlama-tasarım-uygulama ve yönetimine ilişkin öneriler getirilmiştir.

Bu doğrultuda çalışma genel olarak; veri toplama, analiz, değerlendirme ve sonuç olmak

üzere dört aşamadan oluşmaktadır. İlk olarak HTB'nin tasarım ölçütleri belirlenmiştir. Konu ile ilgili kavramlar, ilgili yasa ve yönetmelikler ve istatistiklere ilişkin literatür taraması yapılmıştır. Ayrıca, ulusal ve uluslararası HTB uygulamaları incelenmiştir. Türkiye'de Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığına bağlı 163 özel bakım merkezi ile telefon görüşmeleri yapılmıştır. Özel bakım merkezlerindeki 15 yönetici ile gönüllülük esasına dayanarak web anket çalışması yapılmıştır. Türkiye'deki Özel Bakım Merkezleri'nde bulunan HTB'nin tasarım özellikleri incelenmiş ve genel yeterlik durumu ortaya konulmuştur. İzmir-Seferihisar Kumrular Konakları Bakım Merkezi'nde 2017 yılının Temmuz ayında 10 günlük süre içinde alan çalışması yapılmıştır. Bu süreçte, alanda gözlemler ve incelemelerde bulunulmuştur. Hastaların, çalışanların ve yakınlarının faaliyetlerini belirlemek ve kullanıcı ihtiyaçlarını tanımlamak amacıyla “Yarı Planlanmış Röportaj ve Anket” ile “Davranış Haritalama” olmak üzere iki farklı yöntem kullanılmıştır.

Sonuç aşaması, “HTB'nin Türkiye'deki Durumu ve Genel HTB'ye Yönelik Öneriler” ve “Alana İlişkin Öneriler” olmak üzere iki bölümde ifade edilmiştir. Öncelikle, tez süresince elde edilen veriler sonucunda Türkiye'de hortikültürel terapi alanıyla ilgili bilgi eksikliği olduğu saptanmış ve bu konunun iyileştirilmesine yönelik öneriler getirilmiştir. İkinci olarak, kurum bahçesi ile ilgili yapılan gözlem, görüşme ve anketler yardımıyla bahçenin mevcut durumu ortaya konulmuştur. Kullanıcı istek/ ihtiyaçları ve de HTB'de bulunması gereken tasarım ölçütleri temel alınarak kurum için hortikültürel terapi bahçesi tasarlanmıştır. Bu çalışmadan elde edilen sonuçların zihinsel ve ruhsal engellilere yönelik bakım merkezlerinde var olan HTB'nin geliştirilmesi için yararlı olacağı; bu bakım merkezlerinde hortikültürel terapi bahçesi tesis edilmesi durumunda ise yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Peyzaj planlama ve tasarımı; hortikültürel terapi bahçeleri; özel bakım merkezleri; İzmir-Seferihisar Kumrular Konakları Özel Bakım Merkezi.

Bilim Kodu: 502.11.01

ABSTRACT

M. Sc. Thesis

HORTICULTURAL THERAPY GARDENS FOR THE MENTAL AND PSYCHOLOGICAL DISABLED: CASE OF İZMİR-SEFERİHİSAR KUMRULAR KONAKLARI PRIVATE CARE CENTER

Zeynep Setenay YAR

**Bartın University
Graduate School of Natural and Applied Sciences
Department of Landscape Architecture**

Thesis Advisor: Prof. Sebahat AÇIKSÖZ

Bartın-2019, pp: 153

It is known that nature has been used for treatment by people from past to present. Horticultural therapy gardens (HTGs), which provide the commune with nature for the people with mental and psychological disabilities in the care centers, helps people with disabilities to feel good, reduce stress or move away from stress and have a positive impact on their treatment. There are many examples of horticultural therapy garden applied in health institutions around the world. These practices reveal the importance given to the subject. In Turkey, it has been observed in practices were made, that it hasn't given enough importance in spite of it is a subject on the agenda lately.

In this context, it was revealed the current status of HTGs located in private care centers throughout Turkey. İzmir- Seferihisar Kumrular Konakları Private Care Center, which were selected as the study area, were evaluated in terms of the current horticultural therapy garden planning and design features and recommendations were made regarding its planning-design-implementation and management.

In this direction, the study in general, is constituted of four stages that are data collection,

analysis, evaluation and results. First, the design criteria of HTGs were determined. It was made that a literature review on the related concepts, related laws and regulations and statistics. In addition, HTGs, had practiced in our country and worldwide zone, have been examined.

Telephone interviews with 163 private care centers which are allied with the Ministry of Family and Social Policies in Turkey, had made. The web-survey was conducted on a voluntary basis with 15 people who were managers in private care centers. The design characteristics of HTGs, which are located in the private care centers in Turkey were examined, and their general sufficiency conditions were revealed. A field study was carried out in İzmir-Seferihisar Kumrular Konakları Private Care Center for 10 days in July 2017. During this period, observations and investigations were made in the area. Two different methods were used: "Semi-Planned Interview and Questionnaire" and "Behavior Mapping" to identify the activities of employees, patients and their relatives and to identify the patients' needs.

Result stage, is expressed in two sections which are "HTGs' Status in Turkey and Suggestions for general HTG" and "Recommendations regarding this area". First, as a result of data obtained during the thesis, it was found that there is a lack of information about the horticultural therapy in Turkey, and it was made suggestions for improving these issue. Secondly, the current situation of the garden of the institution has been revealed with the help of observations, interviews and questionnaires about it. A horticultural therapy garden has been designed by basing on user requests and needs as well as design criteria that should be found in horticultural therapy gardens, for the organization. The results that were obtained this study will be useful for the development of horticultural therapy gardens in the care centers for the people with mental and psychological disabilities; it is thought that the study will be a guide, in the case of the establishment of a horticultural therapy garden in these care centers.

Keywords: Landscape planning and design; horticultural therapy garden; private care centers; İzmir-Seferihisar Kumrular Konakları Private Care Center.

Science Code: 502.11.01

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
KABUL VE ONAY	ii
BEYANNAME.....	iii
ÖNSÖZ	iv
ÖZET	v
ABSTRACT	vii
İÇİNDEKİLER.....	ix
ŞEKİLLER DİZİNİ	xii
TABLolar DİZİNİ.....	xiv
EKLER DİZİNİ	xv
KISALTMALAR DİZİNİ	xvi
 BÖLÜM 1 GİRİŞ	 1
1.1 Çalışmanın Amacı ve Kapsamı	3
1.2 Kaynak Özetleri	5
 BÖLÜM 2 KURAMSAL TEMELLER	 9
2.1 “Engelli” Kavramı	9
2.1.1 Zihinsel Engellilik.....	11
2.1.2 Ruhsal Engellilik.....	15
2.2 “Sağlık Bahçesi” Tanımı	18
2.3 “Hortikültürel Terapi” Kavramı	19
2.4 Hortikültürel Terapi’yi Destekleyen Kavramlar	21
2.4.1 Kentsel Tarım.....	21
2.4.2 Organik Tarım.....	22
2.4.3 Permakültür	24
 BÖLÜM 3 HORTİKÜLTÜREL TERAPİ BAHÇELERİ	 28
3.1 Tarihsel Süreç	28
3.2 Hortikültürel Terapi Bahçeleri’nin Faydaları	30

3.3 Hortikültürel Terapi ve Kullanıcı Gruplarının İlişkisi	32
3.3.1 Hastalar	33
3.3.2 Personel	33
3.3.3 Ziyaretçiler	33
BÖLÜM 4 TERAPİ BAHÇELERİ İÇİN GENEL TASARIM İLKELERİ	35
4.1 Planlama	37
4.2 Alan Seçimi	38
4.3 Tasarım	39
4.3.1 Yapısal Peyzaj Tasarımı	40
4.3.2 Bitkisel Peyzaj Tasarımı	49
4.4 Duyusal Tasarım Ölçütleri	52
4.5 Hortikültürel Terapi Bahçeleri Tasarımı	59
4.6 Uluslararası ve Ulusal Terapi Bahçesi Örnekleri	64
BÖLÜM 5 MATERYAL VE YÖNTEM	70
5.1 Materyal	70
5.2 Yöntem	71
5.2.1 Alan Seçimi	74
5.2.2 Analiz: Alan Analizi ve Kullanıcı Analizi	75
5.2.3 Değerlendirme	77
5.2.4 Sonuç ve Öneriler	78
BÖLÜM 6 ARAŞTIRMA BULGULARI	79
6.1 Çalışma Alanının Doğal Özellikleri	79
6.1.1 Coğrafi Konumu	79
6.1.2 İklim Özellikleri	81
6.1.3 Topoğrafik Özellikleri	82
6.1.4 Toprak Özellikleri	82
6.1.5 Flora ve Fauna Özellikleri	84
6.2 Türkiye’deki Özel Bakım Merkezleri’nin Mevcut Durumu	85

6.3 Alan Analizi: Kumrular Konakları Özel Bakım Merkezi'nin Mevcut Bahçe Yapısı	87
6.4 Kullanıcı Analizi.....	98
6.4.1 Davranış Haritalama Bulguları	98
6.4.2 Yarı Planlanmış Röportaj ve Anket Bulguları	100
BÖLÜM 7 SONUÇ VE ÖNERİLER	103
7.1 HTB'nin Türkiye'deki Durumu ve Genel HTB'ye Yönelik Öneriler	103
7.2 Alana İlişkin Öneriler	109
KAYNAKLAR.....	119
BİBLİYOGRAFYA	138
EKLER	142
ÖZGEÇMİŞ.....	153

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil No	Sayfa No
4.1:	Terapi Bahçesi tasarımına yönelik genel çerçeve..... 37
4.2:	Terapi bahçelerinin paydaşları 38
4.3:	Terapi bahçelerinde kullanılması önerilen yol modelleri. 39
4.4:	Kullanılabilir (✓) ve kullanımından kaçınılacak (×) döşeme çeşitleri 43
4.5:	Tekerlekli sandalyelerin rahat hareketi için uygun yol genişlikleri 44
4.6:	El rayları için önerilen yükseklikler..... 44
4.7:	Farklı kullanıcılar için eğim oranları; (a) Destekle yürüyen kullanıcılar için (b) Çocuklu kullanıcılar için uygun yüzey eğim oranı 45
4.8:	Sağlık durumuna göre kullanıcı grupları 46
4.9:	Görüşü engelleyen bir etmen bulunmamalıdır 48
4.10:	İşaretler karar verme noktalarına ya da bağlantı/ düğüm noktaları yerleştirilmelidir 48
4.11:	Serif ve serif olmayan yazı tipi örneği..... 48
4.12:	Çeşitli kullanıcılar için önerilen erişilebilir bitki kasaları 63
4.13:	Dikey bir bahçe yatağı, değişken yükseklikleri ile hastalara bitkilere ulaşma imkânı tanımaktadır 63
4.14:	Salem Gazi İşleri Tıp Merkezi'nin bahçe planı 65
4.15:	Salem Gazi İşleri Tıp Merkezi'nin HT alanı 66
4.16:	Alnarp Rehabilitasyon Bahçesi planı..... 67
4.17:	Gunnar Cerwén tarafından hazırlanan Alnarp rehabilitasyon bahçesinin 3 boyutlu haritası 67
4.18:	Merkezde HT aktiviteleri için eğitilen ve sulama yapan kullanıcıların görüntüleri 68
4.19:	Çiğli Bölge Eğitim Hastanesi HT bahçesi 69
5.1:	Yöntem akış şeması 73
6.1:	Çalışma alanının coğrafi konumu 80
6.2:	Seferihisar toprak grupları ve çalışma alanı 83
6.3:	Seferihisar-Doğanbeyli bölgesinde fliş içerisinde Kireçsiz Kahverengi Toprak görüntüsü 84

6.4:	Seferihisar Orman İşletme Şefliği Meşcere Haritası ve çalışma alanı	84
6.5:	Telefon görüşmelerinden elde edilen bulgular.....	86
6.6:	Kumrular Konakları Özel Bakım Merkezi'nin mevcut vaziyet planı	88
6.7:	Kumrular Konakları Özel Bakım Merkezi'nin konaklama birimlerine ilişkin görüntüler.....	89
6.8:	Kumrular Konakları Özel Bakım Merkezi'nin dış mekânına ilişkin görüntüler	89
6.9:	Kumrular Konakları Özel Bakım Merkezi arazi kullanım haritası.	95
6.10:	Kumrular Konakları Bakım Merkezi'nde konaklama birimlerinden görünen manzara görüntüsü.....	97
6.11:	Hayvan destekli terapi için kullanılan kümes.....	97
6.12:	Kumrular Konakları Özel Bakım Merkezi'nin kullanıcı davranış haritası	99
6.13:	Hastalar ile yapılan anket çalışmasından görüntüler.	101
7.1:	Hortikültürel terapi dersi öğretim programı örneği.	104
7.2:	Hortikültürel terapi programı tasarım akışı örneği.	105
7.3:	Kumrular Konakları Özel Bakım Merkezi tasarım alanının mevcut durumu.	109
7.4:	Kumrular Konakları Özel Bakım Merkezi bahçesi kullanıcı grupları için önerilen alanlar	110
7.5:	Kumrular Konakları Özel Bakım Merkezi için önerilen HT bahçesinin bölümleri.....	111
7.6:	Kumrular Konakları Özel Bakım Merkezi için önerilen HTB	112
7.7:	HTB için önerilen bitki parsellerinin ölçüleri.....	112
7.8:	Kumrular Konakları Özel Bakım Merkezi için önerilen bitki parselleri tasarımı .	112
7.9:	KKÖBM'de 2015 yılında gerçekleştirilen HT uygulamasından görüntüler	112
7.10:	Kumrular Konakları Özel Bakım Merkezi için önerilen sera tasarımı.....	114
7.11:	Kumrular Konakları Özel Bakım Merkezi için önerilen depo alanı ve el yıkama yerleri	116
7.12:	Kumrular Konakları Özel Bakım Merkezi için önerilen meyve bahçesi tasarımı.	117

TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo No	Sayfa No
2.1: Türkiye’de Türüne Göre Engelli Sayısı ve Oranı	12
2.2: “Hortikültür” ile “Terapi” arasındaki ilişki	20
2.3: Organik tarımın potansiyel yararları.....	24
3.1: Kullanıcıların terapi bahçelerinden beklentileri	34
4.1: İşaretler ve kullanıcı grupları arasındaki ilişki	46
4.2: Duyusal uyarım sağlayan elemanlar	53
4.3: HT uygulamaları için güvenlik önerileri	64
6.1: Meteoroloji Genel Müdürlüğü’nden alınan verilere göre Seferihisar’da ölçülen uç değerler	81
6.2: Seferihisar ilçesine ait flora ve terapatik-tıbbi özellikleri.....	91
7.1: Sekiz haftalık hortikültürel terapi programı örneği	106

EKLER DİZİNİ

Ek	Sayfa
No	No
EK 1: Web Anket	142
EK 2: Kurum personeline yönelik yarı planlanmış röportaj ve anket formu	144
EK 3: Kurumda tedavi gören ruhsal engelli bireylere yönelik yarı planlanmış röportaj ve anket formu	146
EK 4: Davranış haritalama formu	148
EK 5: Çalışma için ASPB'ye yazılan izin dilekçesi	149
EK 6: ASPB tarafından izin dilekçesine yazılan cevap	150
EK 7: İzmir Valiliği Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler İl Müdürlüğü onayı.....	151
EK 8: Etik kurul onayı	152

KISALTMALAR DİZİNİ

AHTA	: <i>American Horticultural Therapy Association</i> (Amerikan Hortikültürel Terapi Derneği)
ASPB	: Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı
AZÖD	: Amerikan Zihinsel Özürlüler Derneği
DPT	: Devlet Planlama Teşkilatı
DSÖ	: <i>World Health Organization</i> (Dünya Sağlık Örgütü)
HT	: Hortikültürel Terapi
HTB	: Hortikültürel Terapi Bahçeleri
HTP	: Hortikültürel Terapi Programları
IFOAM	: <i>International Federation of Organic Agriculture Movements</i> (Uluslararası Organik Tarım Hareketleri Federasyonu)
KKÖBM	: Kumrular Konakları Özel Bakım Merkezi
MEB	: Milli Eğitim Bakanlığı
MGM	: Meteoroloji Genel Müdürlüğü
MPK	: Milli Parklar Kurulu
OT	: Ağaçsız Orman Alanı
ÖBM	: Özel Bakım Merkezleri
ÖZBAKDER	: Özel Engelli Bakım Merkezleri Derneği
SPSS	: <i>Statistical Package for the Social Sciences</i> (Sosyal Bilimler İçin İstatistiksel Paket)
TBÖ	: Terapatik Bahçe Özellikleri
TBTK	: Tarım Bilimleri ve Teknoloji Konseyi
TDK	: Türk Dil Kurumu
TGM	: Topraksu Genel Müdürlüğü
TKGM	: Tapu Kadastro Genel Müdürlüğü
TSE	: Tütük Standartları Enstitüsü
TUİK	: Türkiye İstatistik Kurumu

USDA : *United States Department of Agriculture* (Amerika Birleşik Devletleri Tarım Dairesi)

YARDOP : Yanan Orman Alanlarının Rehabilitasyonu ve Yangın Dirençli Ormanlar Tesisi Projesi



BÖLÜM 1

GİRİŞ

Doğa ile insan etkileşiminin sağlık üzerindeki olumlu etkileri yapılan çalışmalarla kanıtlanmıştır. Bitkisel peyzaj uygulamaları/ bahçecilik insanları doğa ile ilişkilendirmektedir. Bitkilerin gelişim sürecinin bir parçası olmak, insanlar üzerinde huzur, güven ve sakinlik gibi stresten uzaklaştırıcı etkiler sağlamaktadır.

Kentlerde meydana gelen nüfus artışıyla orantılı olarak artan çarpık ve düzensiz kentleşme büyük oranda yeşil alan tahribatının oluşmasına sebep olmaktadır (Aksoy, 2001; Aksoy ve Ergün, 2009). Kentlerdeki ihtiyaç sonucu oluşturulan kamusal alanlar ve binaların tasarımında psikolojik ve sosyal yönler dikkate alınmamaktadır. Bu durum stres ve strese bağlı zihinsel ve ruhsal rahatsızlıkların önemli oranda artmasına yol açmaktadır (Shahrad, 2012). Yapılan araştırmalar doğal çevre ve sağlık durumunun iyileşmesi arasında pozitif bir ilişki olduğunu göstermektedir (Memlük, 2012). Yerel türlerle ekim-dikim yapılarak kentlerin bitkilendirilmesi de ekosistemlerin ve insanların genel refahının artmasını sağlamaktadır. Kent içi veya çevresindeki alanlarda yerel gıdanın üretimi, işlenmesi, satışı ve pişirilmesi gibi faaliyetler ile ailelere ekonomik gelir sağlanmasının yanı sıra sosyal katılım, ucuz, taze ve kaliteli gıda sağlayan imkânlar sunulmaktadır (Rasouli, 2012). Değişen sosyal ve ekonomik dinamiklerle birlikte, küresel iklim değişikliği ve sürdürülemez artan sağlık maliyetleri yenilikçi çözümler gerektirmektedir. Doğa ile insan etkileşimin bilinen faydalarının, ekolojik olarak sağlıklı yeşil alanlar ve yeşil altyapı ile karşılanabileceği düşünülmektedir (Souter-Brown, 2015). Araştırmacılar, ekosistemlerin tıbbi, eğitsel ve rekreasyonel olmak üzere çok sayıda amacı nasıl yerine getirdiğini açıklamaktadırlar. Ekosistemlerin tıbbi yararlarına odaklanıldığında iyileştirme bahçeleri öncüler olarak karşımıza çıkmaktadır (De Groot vd., 2002; Piegols, 2015).

Ancak teknolojinin ilerlemesi ile doğanın insan sağlığı için kullanımı önemini yitirmiştir. Son yıllarda ise bu konu tekrar gündeme gelmiş ve özel olarak tasarlanmış doğal alanların insanlar üzerindeki iyileştirici etkileri araştırılmaya başlanmıştır. Araştırmalar ister içeride ister dışarıda olsun tasarlanmış iyileştirme bahçelerinin insan sağlığının iyileşme sürecini hızlandırdığını ve desteklediğini göstermektedir. Bu anlayış doktorlar, peyzaj mimarları,

mimarlar gibi çeşitli meslek disiplinlerini bir araya getirmiştir. Ayrıca hangi ortamlar, bitkiler veya etkinlikler ile etkileşimin ne tür hastalıklar üzerinde olumlu etkiler yarattığını araştırma ihtiyacı oluşturmuştur (Kılıç Ekici, 2012).

Açık alanlar ve peyzaj elemanları, insan sağlığını ve refahını olumlu yönde etkileyen fırsatlar sunmaktadır. Geçmişten bugüne doğanın insan sağlığını iyileştirme amaçlı kullanıldığı bilinmektedir (Holmbom vd., 2007). İnsanların ilk kez konutları inşa etmesi ile birlikte doğanın insan sağlığı için iyileştirici etmen olarak kullanıldığı söylenebilir. Batı medeniyetlerinde neredeyse her manastırda bir bahçe oluşturularak, bitki ve duanın insan sağlığı üzerindeki etkileri, bilişsel ve fiziksel rahatsızlıkları olan bireyler için tedavi amaçlı kullanılmıştır (Severtsen, 2011).

Bitkisel peyzaj uygulamaları/ bahçecilik insanları doğa ile ilişkilendirmektedir. Bitki gelişim sürecine dâhil olmak insanlar üzerinde sakinleştirici, güçlendirici ve güven veren hisler uyandırmaktadır. Doğanın ve bitkilerin sakinleştirici etkilerinin, insanların günlük yaşantılarının stresinden ve rekabetinden uzaklaşmak için bir şifa aracı olarak kullanılması, modern zamanlarda artış göstermektedir (Pfeffer, 2007). Tedavi edici (terapatik/ terapötik) bir uygulama olarak bahçe geçmişten gelen bir bilgeliktir. Bitkisel peyzaj uygulamaları/ bahçecilik psikiyatrik bir bilim olmadan önce terapi olarak kullanılmıştır. Bahçeler tedavi amaçlı ilk olarak eski Mısır'da kullanılmıştır. Bitkilerin terapi amacıyla kullanımı sadece bahçeler ile sınırlı değildir. Bitkiler pencere kenarında ve teraslarda, saksılar veya bitki kasaları içerisinde bulunabilir. Ayrıca bitkisel peyzaj uygulamaları/ bahçecilik sadece özel sınıflar için değil herkes için terapatik faydalar sağlamaktadır (Lewis, 1976; Pfeffer, 2007'den).

Bitkisel peyzaj uygulamaları/bahçecilik, fiziksel ve duygusal refahı korumaya yardımcı olmak için etkili bir yöntem olarak görülmektedir. "Hortikültürel Terapi Bahçeleri (HTB)" bitki materyallerini ve bahçe tekniklerini fiziksel, psikolojik ve sosyal refahı iyileştirmenin bir yolu olarak kullanmaktadır. HTB bir ilaç veya tedavi yöntemini ifade etmemektedir. Bu bahçeler insanların fiziksel ve psikolojik olarak rahatlamalarını sağlayan ve iyileşme süreçlerini destekleyen rehabilitasyon etkinlikleri içeren mekânlardır (Karaküçük, 2012). Bu bahçeler yaşlılara ve engelli kişilere, zihinsel ve ruhsal olarak hasta bireylere, gelişimsel engelli kişilere, madde bağımlılığı bulunan kişiler vb. toplumsal açıdan dezavantajlı kişilere fayda sağlamaktadır (Jennings, 2011; Woy, 1997'e atfen Turner, 2014).

İyileştirme bahçeleri; hastaneler, bakım merkezleri, hapishaneler, huzurevleri vb. sağlık kurum ve kuruluşlarında tedavi amaçlı tasarlanan kentsel mekânlardır. Doğayla etkileşimin zihinsel ve ruhsal rahatsızlıkları bulunan bireyler üzerinde sayısız faydaları olduğu belgelenmiştir. Zihinsel ve ruhsal rahatsızlıklar ile mücadele edenler için terapi bahçeleri oluşturmak daha fazla önem arz etmektedir (Cooper-Marcus ve Sach, 2014). Zihinsel ve ruhsal hastalıklar hemen hemen her bireye doğrudan ya da bir tanıdığı aracılığı ile etki etmektedir. Sağlık hizmetleri talep eden her dört kişiden biri yanlış teşhis veya kötü muamele görmüş zihinsel ve ruhsal rahatsızlıkları bulunan kişilerdir (Zola, 1989; WHO, 2011).

Zihinsel ve ruhsal rahatsızlıkları bulunan kişilerin küçük bir yüzdesi tedavi altına alınmakta ve tedavi gören bireylerin çok daha azı bakım merkezlerinde yatılı tedavi görmektedir. Akıl sağlığı hizmetlerinde, hastalarda görülen birbirlerine veya sağlık personeline yönelik saldırganlık küresel bir sorundur. Araştırmalar tasarlanmış fiziksel çevrenin hastalardaki stres ve saldırganlığı potansiyel olarak azalttığını ortaya koymuştur. Zihinsel ve ruhsal rahatsızlıkları olan bireylere hizmet veren sağlık kuruluşları için doğal, güvenli ve besleyici terapi bahçeleri oluşturulması oldukça önemlidir (Cooper-Marcus ve Sach, 2014).

1.1 Çalışmanın Amacı ve Kapsamı

Özel Bakım Merkezleri (ÖBM) gibi tedaviye dayalı kurum ve kuruluşlarda Peyzaj Mimarları ve Mimarların iç ve dış mekân tasarımına ilişkin plan kararlarına terapi peyzajlarını katmaları hem çalışanlar ve hasta yakınları hem de hastalar için önemli fırsatlar doğurmaktadır. Sağlıkla ilgili etmenleri inceleyen bir tasarım perspektifi (*salutogenic design*) peyzaj mimarlığı ve tasarım sürecini insan sağlığını destekleyen ve sürekliliğini sağlayan, aynı zamanda masraflı olan sosyal, eğitsel, sağlık ve ekonomik müdahaleleri azaltan değerli bir araç haline getirmektedir. İnsanların doğa ile etkileşim içinde bulunacakları sağlıklı açık-yeşil alanlar yaratmak doğal yollarla, daha az masraflı ve daha az kimyasal ilaçla tedavi edilmelerine önemli katkılar sağlayacaktır.

Bu çalışmanın amacı Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı'nın (ASPB) iznine bağlı olarak zihinsel ve ruhsal engelli bireylere hizmet veren özel bakım merkezleri ile telefon görüşmeleri yapılarak, Türkiye genelinde uygulanan Hortikültürel Terapi (HT) uygulamalarına ilişkin mevcut durumu ortaya koymaktır. Ayrıca çalışma alanı olarak seçilen İzmir Kumrular Konakları Özel Bakım Merkezi (KKÖBM)'nin mevcut HTB'nin planlama

ve tasarım özellikleri açısından değerlendirilmesi ve planlama-tasarım-uygulama ve yönetimine ilişkin önerilerin getirilmesi amaçlanmaktadır. Telefon görüşmelerinde alınan bilgilere göre KKÖBM ve Hayat Şifa Yurdu Özel Bakım Merkezi Türkiye’deki en geniş alana sahip iki bakım merkezidir. Telefon görüşmelerinde kurum yetkilileri hem Web Anket hem de yerinde gözlem için gönüllü olduklarını ifade etmiştir. Bu iki bakım merkezinden daha önce HT uygulaması gerçekleştirmiş olan kurum olduğu için çalışma alanı olarak KKÖBM tercih edilmiştir.

Bu çalışma ile araştırmanın başında kurulan hipotez doğrulanmıştır:

“Zihinsel ve ruhsal engelli bireylere hizmet veren özel bakım merkezlerinde uygulanan HTB, hastaların iyileşme süreçlerini hızlandıran ve toplumdan soyutlanmış olan bireylerin topluma yeniden kazandırılmalarını sağlayan bir araçtır.”

Araştırmanın hedefleri:

- Zihinsel ve ruhsal rahatsızlıkları olan insanlara hortikültürel terapi uygulanacak, HTB’nin planlanması, tasarlanması ve yöntemine ilişkin öneriler sunma,
- Hortikültürel terapi bahçelerinin zihinsel ve ruhsal engelli bireyler için nasıl işlediğini araştırarak disiplinlerarası bir araştırma programı için literatür sağlama.

Çalışma sonucunda elde edilen sonuçların zihinsel ve ruhsal engellilere yönelik bakım merkezlerinde var olan HTB’nin geliştirilmesi için yararlı olacağı; bu bakım merkezlerinde HTB tesis edilmesi durumunda ise yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

Bu amaçla;

Birinci bölümde; araştırmanın amacı, kapsamı ve önemi belirtilmiştir. Ayrıca konu ile ilgili daha önce yapılmış çalışmalar kısa özetler halinde verilmiştir.

İkinci bölümde; kuramsal temeller başlığı altında “Engelli”, “Zihinsel Engelli”, “Ruhsal Engelli”, “Sağlık Bahçesi”, “Hortikültürel Terapi” ve HT’yi destekleyen kavramlar

açıklanmıştır.

Üçüncü bölümde; HTB'nin tarihçesi, faydaları ve kullanıcı gruplarının (personel, hasta ve ziyaretçi) ilişkileri ayrı başlıklar altında açıklanmıştır.

Dördüncü bölümde; terapi bahçelerinin tasarım ölçütleri, HTB tasarım ölçütleri ayrıca ulusal ve uluslararası örnekler verilmiştir.

Beşinci bölümde; araştırmanın ana materyali ve araştırmanın yöntemi açıklanmıştır. Ayrıca ana materyale ek olarak çalışmanın yürütülmesine yardımcı olan materyal listelenmiştir.

Çalışmanın altıncı bölümünü oluşturan bulgular bölümü 4 ana kısımdan oluşmuştur. İlk kısımda araştırma alanı olan Kumrular Konakları Özel Bakım Merkezi'nin Türkiye'deki konumundan bahsedilmiştir. İkinci kısımda Türkiye'deki özel bakım merkezlerinin mevcut durumu ile ilgili bulgular verilmiştir. Daha sonra sırasıyla Kumrular Konakları Özel Bakım Merkezi'nin mevcut bahçe yapısına ait bulgular, Davranış Haritalama verilerine ait bulgular ve araştırma kapsamında hastalara ve kurum personeline yönelik yapılan anket bulguları verilmiştir.

Son bölümde ise; “Alana İlişkin Öneriler” ve “HTB'nin Türkiye'deki Durumu ve Genel HTB'ye Yönelik Öneriler” verilmiştir. Çalışma sırasında karşılaşılan zorluklar ve kısıtlayıcılar da bu bölümde açıklanmıştır. Ayrıca araştırmanın, gelecekte yapılacak çalışmalara olabilecek katkısından bahsedilmiştir.

1.2 Kaynak Özetleri

Kaynak özetleri “Çalışma Konusu ve Yöntemine İlişkin Kaynaklar” ve “Çalışma Alanına İlişkin Kaynaklar” olarak iki başlıkta ele alınmıştır.

Cooper-Marcus ve Barnes (1995) tarafından hazırlanan çalışmada dört alan çalışması yapılarak hastane bahçelerinin kullanımının hastalar üzerindeki olumlu etkileri incelenmiştir. Sonuç olarak gözlemler ve görüşmelere dayanarak bir dizi tasarım önerisi ortaya konulmuştur.

Hebert (2003) tarafından yapılan bu çalışmada otistik çocuklar için terapatik bir bahçe tasarlamak için bir dizi kural oluşturulmuştur. Bir bahçenin nasıl fayda sağlayabileceğini anlamak için iyileştirme bahçeleri literatürü gözden geçirilmiştir. Hastane ve diğer sağlık kurumlarındaki bahçelere ilişkin tarihi süreç incelenmiştir. Ek olarak, doğanın stres ve sağlık sonuçları ve doğanın restoratif nedenlerle ilgili teorilerine doğanın etkileri üzerine yayınlanmış çalışmalar, literatür incelemesine dâhil edilmiştir. Sonuç olarak, kapsamlı bir literatür taraması, röportajlar, alan çalışması, doğrudan gözlem ve yazarın New Orleans'taki otistik çocukları bir yıl boyunca öğretme deneyimine dayanarak tasarım ilkeleri oluşturulmuştur.

Stigsddotter ve Grahn (2003) tarafından yapılan bu çalışmada tükenmişlik sendromu teşhisi konmuş hastalara hizmet vermek için İsveç Tarım Üniversitesi'nde tasarlanmış bir iyileştirme bahçesi konu olarak ele alınmıştır. Makalede projenin arka planı, tasarım süreci ve eksiklikleri tartışılmıştır.

Akın (2006) tarafından hazırlanan yüksek lisans tezinde çocuklar için iyileştirme ve bahçe kavramları incelenmiş ve terapi çeşitlerine göre bahçeler sınıflandırılmıştır. Bahçelerin tedavi edici işlevleri, çocuklar için iyileştirme bahçeleri tasarlanırken dikkate alınacak temel unsurlar ortaya konulmuştur. Ayrıca bu alandaki politikaların ülkemizdeki ve ABD'deki yasal, yönetsel ve uygulamaya dönük boyutları sunulmuştur.

Bulut ve Göktuğ (2006) tarafından hazırlanan çalışmada rehabilitasyon merkezlerinde tedavi gören zihinsel ve fiziksel engeli bulunan çocuklar, huzurevinde yaşayan yaşlılar ve hastanelerde tedavi gören hastaların iyileşme süreçlerinde sağlık bahçelerinin olumlu etkileri araştırılmıştır. Ayrıca bu olumlu etkilerin oluşmasında etkili olan tasarım ölçütleri ile ilgili araştırmalar incelenmiş ve araştırma sonuçları ortaya konulmuştur.

Mitrione ve Larson (2007) tarafından hazırlanan çalışmada iyileştirme bahçeleri ve iyileştirme peyzajları kavramları incelenmiştir. Sağlıkta bitki kullanımının tarihi ve bugünü hakkında bilgi verilmiştir. İyileştirme peyzajlarında tasarım ilkeleri ve iyileştirme bahçelerinin tasarım elemanları belirlenmiştir.

Sakıcı (2009) tarafından hazırlanan doktora tezinde Türkiye'de bulunan ruh ve sinir hastalıkları bölge hastanelerinin bahçeleri duyuşal uyarım, hareket ve denetim başlıkları

altında terapatik açıdan incelenmiş, mevcut durumları ortaya konulmuş ve hastaneler belirlenen tasarım özellikleri yardımıyla birbirleriyle karşılaştırılmıştır. İkinci olarak Ataköy Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hastanesi pilot çalışma olarak seçilmiştir. Hastanenin avantajları, kullanıcı istek ve ihtiyaçları belirlenmiştir. Belirlenen ölçütler ve açık alan terapi ünitesi tasarım özellikleri dikkate alınarak, hastanenin mevcut problemlerine çözüm önerileri getirilmiştir. Ayrıca bu hastane için yeni bir açık alan terapi ünitesi önerilmiştir. Bu aşamada doğal-yapay ve kapalı-açık ölçütleri kullanılarak her bir etkinlik alanı için 4 farklı seçenek üretilmiştir. Daha sonra kullanıcılara alan hakkındaki deneyimlerine yönelik sorular yöneltilmiş ve hastaların ve diğer kullanıcı gruplarının tercihleri ve bu tercihlerinde etkili olan etmenler ortaya konulmuştur.

Corazon vd. (2010) tarafından hazırlanan çalışmada “Doğaya Dayalı Terapi” kavramı tanımlanmış ve Danimarka- Kopenhag Üniversitesi'nin Orman ve Peyzaj “*Forest and Landscape Denmark*” isimli merkezi tarafından başlatılan “Şifalı Orman Bahçesi Nacadia” adlı bir araştırma ve geliştirme projesi açıklanmıştır.

Kam ve Siu (2010) tarafından hazırlanan çalışmada psikiyatrik hastalığı olan bireylerde hortikültürel terapinin stres, iş performansı ve yaşam kalitesi üzerine etkileri araştırılmıştır. Psikiyatrik hastalığı olan 24 katılımcı, bir bahçe programına katılmak üzere işe alınmış ve rastgele deney ve kontrol gruplarına ayrılmışlardır. HT, bu pilot çalışmada katılımcılar arasında kaygı, depresyon ve stres düzeylerini azaltmada etkili olmuş ancak programın çalışma davranışı ve yaşam kalitesi üzerindeki etkisinin anlaşılabilmesi için daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulduğu belirtilmiştir.

Uslu ve Shakouri (2012) tarafından hazırlanan çalışmada Türkiye’de yeni yeni gündeme gelen fakat gelişmiş ülkelerde bir tedavi aracı olarak kullanılan HT kavramının iyileşme süreci üzerindeki etkileri, amacı ve tasarım özellikleri açıklanmıştır.

Bergeman (2012) tarafından hazırlanan yüksek lisans tezinde uyuşturucu ve alkol tedavisi gören bireylerin zihinsel ve fiziksel sağlıklarının iyileştirilmesi için terapi bahçeleri ve iyileştirme bahçeleri yaratma süreci incelenmiştir. Rosecrance Davranışsal Sağlık Tesisindeki iyileştirme bahçesine ilişkin alan çalışmasında, ilk olarak iyileştirme bahçelerinde hangi peyzaj öğelerinin terapi sağlayıcı olarak daha çok katkıda bulunduğu ve hangi unsurların bu öğeleri önemli hale getirdiği incelenmiştir. İkinci olarak ise peyzaj

mimarları ve uygulayıcılar için tasarım önerileri hazırlanmıştır.

Sakıcı ve Var (2013) tarafından hazırlanan çalışmada açık alan terapi üniteleri kavramı hakkında literatür taraması yapılmıştır. İkinci olarak belirlenen deneyimsel kaliteler (duyusal uyarım, hareket ve denetim) alanda sorgulanmıştır. Bu yolla bahçelerin açık alan terapi ünitesi olabilirliği belirlenmiş ve tasarlanmak istenen bahçelerde bulunması gereken tasarım ölçütleri ortaya konulmuştur.

Erbino vd. (2015) tarafından hazırlanan çalışmada iyileştirme bahçelerine yönelik bir ana plan tanımlamak için saha analizine ve kullanıcı ihtiyaçlarının değerlendirilmesine dayanan bir yöntem önerilmiştir. Bu yöntem İtalya'nın Torino eyaletindeki zihinsel engellilere yönelik bir klinik olan Villa Bianca adlı kurumun iyileştirme bahçesinin tasarımında ele alınmıştır.

Souter-Brown (2015) tarafından hazırlanan kitapta sağlık ve esenlik için yeşil alan yaratmanın toplumsal, ekonomik ve çevresel faydaları konu edinilmiştir. Tasarımlı peyzajların olumlu etkilerinin ardındaki kanıtlar incelenmiş ve masrafları düşürmek ve açık alanlar aracılığıyla değer katmak isteyenlerin uygulayabilecekleri etkin yöntem ve yaklaşımlar açıklanmıştır.

Gonzalez ve Kirkevold (2016) tarafından hazırlanan çalışmada Norveç'te bulunan huzurevlerindeki yöneticilere yönelik yapılan bir web tasarım anketi ile duyu bahçelerinin tasarım özellikleri incelenmiştir. Norveç'teki duyu bahçelerinin tasarım kılavuzlarına uygunluğu araştırılmış ve sonuçlar ortaya konmuştur.

Milli Parklar Kurulu (MPK) (*National Parks Board*) (2017) tarafından hazırlanan rehber terapi bahçelerinin temel özelliklerini bir araya getirerek, özellikle yaşlı ve mental rahatsızlığı olan kişiler için gelecekte tedavi alanlarının tasarlanması için yararlı bir kaynak olma amacını taşımaktadır.

BÖLÜM 2

KURAMSAL TEMELLER

Bu bölümde “Engelli”, “Zihinsel Engelli”, “Ruhsal Engelli”, “Sağlık Bahçesi”, “Hortikültürel Terapi (HT)” ve HT’yi destekleyen kavramlar açıklanmıştır.

2.1 “Engelli” Kavramı

Engellilik, insan olmanın bir parçasıdır. Her birey, yaşamının bir kısmı veya tamamında engellilik ya da kısmi işlev kaybı riski taşımaktadır. Pek çok aile doğrudan veya sevdikleri aracılığı ile engelli bir bireyin bakımını ve sorumluluğunu üstlenmektedir. Son yıllarda engellilik kavramına bakış açısı da değişmiş ve insanların sahip oldukları bedenler yüzünden değil toplum tarafından engelli durumuna getirildiği düşüncesi benimsenmiştir (Zola, 1989; WHO, 2011).

Engellilik üzerine tek ve net bir kavram olduğunu söylemek mümkün değildir. Bu konuda farklı kaynaklar çeşitli tanımlamalarda bulunmuşlardır.

“Engelli” kavramı “özürlü” tanımı yerine kullanılıyor olsa da bu terimler arasında belirgin farklılıklar bulunmaktadır. Engellilik bireyin özürlüden dolayı toplumsal rollerini yerine getirememesi, kısıtlanması durumudur. Özürlülük nedeniyle meydana gelen sınırlar kişinin yaşamını sınırlandığında birey özürlü olmanın yanında “engelli” olur (TSE TS 9111, 2011).

Türk Dil Kurumu (TDK)’ya göre “Sakat”; “Vücudunda hasta veya eksik bir yanı olan”, “Özürlü”; “kusuru olan, defolu”, “Engelli”; “Vücudunda eksik veya kusuru olan” olarak tanımlanmaktadır (URL-1, 2018).

WHO (1980), engellilik kavramına farklı bir bakış açısıyla yaklaşmıştır. Engellilik kavramı hakkında sağlık kavramlarından oluşan bir sınıflandırma oluşturmuştur:

Impairment: Sağlık bakımından fiziksel ve psikolojik yapı veya fonksiyonlardaki anormallik durumu olarak tanımlanabilir (WHO, 1980).

Impairment kavramı dokuz başlık altında sınıflandırılmaktadır (WHO, 1980): Zihinsel noksanlık; diğer psikolojik noksanlıklar; dil noksanlıkları; işitsel noksanlıklar; görsel noksanlıklar; iç organlarla ilgili (*viseral*) noksanlıklar; iskelete ilişkin noksanlıklar; şekil bozukluğu; yaygın, duyuşal ve diğer noksanlıklar.

Disability: Her hangi bir insan için normal kabul edilebilecek sınırlar içinde aktiviteyi gerçekleştirme yeteneğindeki eksilme ya da kısıtlanma durumu olarak tanımlanabilir (WHO, 1980).

Disability kavramı dokuz başlık altında sınıflandırılmaktadır (WHO, 1980): Davranış bozukluğu, iletişim bozukluğu, kişisel bakım yetersizlikleri, hareket (lokomotor) bozuklukları, vücut kullanım bozuklukları, yetenek kaybı, durumsal bozukluklar, özel yetenek kaybı ve diğer aktivitelere ilişkin kısıtlanmalar.

Handicaps: Bireyin yaş, cinsiyet ve sosyo- kültürel etmenlere bağılı olarak normal bir rolü yerine getirmesini sınırlayan veya engelleyen dezavantajlar olarak tanımlanabilir (WHO, 1980).

Handicaps kavramı sekiz başlık altında sınıflandırılmaktadır (WHO, 1980): Oryantasyon engeli, fiziksel bağımsızlık engeli, hareket engeli, mesleki engellilik, sosyal entegrasyon engeli, ekonomik açıdan kendine yeterlik engeli ve diğer engellilik durumları.

5378 Sayılı Engelliler Hakkında Kanun’a göre; engelli, “Doğuştan veya sonradan herhangi bir nedenle bedensel, zihinsel, ruhsal, duyuşal ve sosyal yeteneklerini çeşitli derecelerde kaybetmesi nedeniyle toplumsal yaşama uyum sağlama ve günlük gereksinimlerini karşılama güçlükleri olan ve korunma, bakım, rehabilitasyon, danışmanlık ve destek hizmetlerine ihtiyaç duyan kişi” olarak tanımlanmaktadır (Mevzuat, 2005; Tiye vd., 2016). Engelliliğin sebepleri araştırıldığında kaynaklarda pek çok şekilde sınıflandırıldığı görülmektedir. Yaygın olarak kullanılan ise doğum öncesi, doğum sırasında ve doğum sonrası olarak yapılan sınıflandırmalardır. Doğum öncesi engellilik durumuna genetik nedenler, akraba evlilikleri, gebelikte yanlış ilaç kullanımı, gebelikte annenin alkol, sigara ve uyuşturucu madde kullanması, gebelikte annenin geçirmiş olduğı travmalar, sağlık kontrollerinin yapılmaması vb. sebepler sayılabilmektedir. Doğum sırası veya sonrası oluşun engellilik durumuna kötü ve yetersiz koşullarda yapılan doğumlar, yanlış uygulamalar,

bebeğin aşılarının düzenli yapılmaması, ağır ve ateşli hastalık geçirmesi, yetersiz beslenmesi, ev kazaları, trafik kazaları, iş kazaları, doğal afetler vb. olaylar örnek olarak verilebilmektedir (MEB, 2011).

Engellilik Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) tarafından “görme engelliler, işitme engelliler, ortopedik ve süreğen hastalıklı engelliler, zihinsel engelliler, dil ve konuşma güçlüğü olanlar, öğrenme güçlüğü olanlar, üstün zekâlı ve özel yetenekliler, duyuşal (ruhsal) ve davranış bozukluğu gösterenler” olmak üzere 8 başlık altında sınıflandırılmıştır (MEB, 2011).

2.1.1 Zihinsel Engellilik

Zihinsel sağlık, yalnızca zihinsel engelliliği değil bunun yanında pozitif bir boyutu da içermektedir. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) zihinsel sağlığı “Sağlık, yalnızca hastalık veya zayıflığın olmaması değil, fiziksel, zihinsel ve sosyal bakımdan iyi olma durumudur.” şeklinde tanımlamaktadır. Zihinsel sağlık; öz yeterlik, özerklik, yeterlik, kişinin entelektüel ve duyuşal potansiyelinin farkına varma kabiliyeti kavramlarını içermektedir. Ayrıca kişilerin yeteneklerini tanınması, normal yaşam stresi ile baş edebilmesi, üretken ve verimli çalışabilmesi ve topluluklarına katkıda bulunabilmesi olarak tanımlanmaktadır. Zihinsel sağlığın, bireylerin ve toplumların yetkinliklerini artırmak ve kendilerinin belirlediği hedeflere ulaşmalarını sağlamak ile ilgili olduğu görülmektedir. Akıl sağlığı sadece zihinsel engeli ve ruhsal engeli bulunan kişiler için değil, herkes için bir endişe kaynağı olarak ifade edilmektedir (WHO, 2003).

Zihinsel sağlık koşulları bir bütün olarak toplumu etkilemektedir. Hiçbir grup zihinsel sağlık sorunlarından muaf değildir. Ancak yoksul, evsiz, işsiz, düşük eğitimli, şiddet mağduru, göçmen ve mülteci, yerli halk, çocuk ve ergen, istismara uğramış kadınlar ve ihmal edilen yaşlılar arasında risk oranı yükselmektedir. Bu konudaki bilinç arttıkça zihinsel sağlığın kişilerin, toplumların ve ulusların refahı için ne kadar önemli olduğu kabul edilmektedir. Maalesef birçok toplumda halen zihinsel sağlık ve zihinsel-ruhsal engellilik, fiziksel sağlık ile aynı değerde görülmemektedir (WHO, 2003).

Araştırmalara göre zihinsel sağlık sorunları milyonlarca insanı etkilemektedir. WHO 151 milyon insanın depresyon, 26 milyon insanın şizofreniden etkilendiğini tahmin etmektedir.

40 milyondan fazla insanın epilepsiden ve 24 milyon insanın Alzheimer ve diğer demans rahatsızlıklarından muzdarip olduğu ifade edilmektedir. Bu verilere göre her yıl 844 kişi intihar ederek hayatını sonlandırmaktadır (WHO, 2008).

Global Hastalık Yüğü çalışması ve Birleşik Devletleri: Sağlık Ölçütleri ve Değerlendirme Enstitüsü verilerine göre 2017 yılında dünya üzerinde 970 milyon zihinsel sağlık sorunu yaşayan birey bulunmaktadır. Bu verilere göre her 6 kişiden 1'i zihinsel sağlık sorunları yaşamaktadır. Bu oran Türkiye'de % 14,31 olarak belirlenmiştir (URL-2).

Türkiye'de son olarak 2002 yılında yapılan Türkiye Engelliler Araştırması verilerine göre engellilik oranı % 12.29'dur (TUİK, 2002). TUİK tarafından yapılan Engellilerin Sorunları ve Beklentileri Araştırması'na göre %29,2'si zihinsel ve %3,9'u ruhsal ve duysal engelli kategorisinde yer almaktadır (TUİK, 2010). Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı (ASPB) Ulusal Engelliler Veri Tabanı (2015) verilerine göre Türkiye'de toplam engelli sayısı 2.773.959'dur. Tablo 2.1'de verildiği gibi bu sayının 562.319'unu zihinsel, 220.679'unu ruhsal ve duysal engelliler oluşturmaktadır (Ceritli ve Ceyhan, 2015).

Tablo 2.1: Türkiye'de Türüne Göre Engelli Sayısı ve Oranı (2015) (Ceritli ve Ceyhan, 2015).

Engelli Türü	Engelli Sayısı	Toplam (%)
Dil ve Konuşma	52.286	0,8
Görme	281.601	10,1
İşitme	210.531	7,6
Ortopedik	420.964	15,1
Ruhsal ve Duyusal	220.679	7,9
Süreğen Hastalıklar	1.025.579	36,9
Zihinsel	562.319	20,3
Toplam	2.773.959	100,0

Zihinsel ve ruhsal engelli bireylere toplumlar ve hükümetler tarafından kişisel ve toplumsal her iki alanda da ekonomik refah ve esenlik potansiyelleri konusunda fırsat verilmemektedir. Zihinsel ve ruhsal engelli bireyler çoğunlukla toplumlarda tam anlamıyla kabul görmeyen ve dışlanan bir sınıf olmuşlardır. Bu dışlanmanın temel nedeni konu hakkında yetersiz veya hiç bilgi sahibi olunmamasıdır. Zihinsel sağlık sorunu yaşamak, bilinçsiz toplumlarda

kişinin zayıflığı veya doğaüstü güçlerin bir sonucu olarak görülmektedir. Bu toplumlarda zihinsel sağlık sorunu bulunan kişiler genellikle tembel, zayıf, akılsız ve karar verme yeteneği olmayan bireyler olarak görülmektedir (WHO, 2010).

Zihinsel engelliliğin kesin bir tedavisi olmadığı düşünülünce genel olarak ülkelerin kaynaklarından insanları desteklemek ve bakımlarını sağlamak için çok kısmi bir miktar ayrılmaktadır. Bunun yerine zihinsel engelli olan insanlar terk edilmekte ya da uzun süre psikiyatri kurumlarına veya hastanelere yerleştirilmektedirler. Buralarda bilinçsiz ve yetersiz bakıma ve şiddete maruz kalmaktadırlar (Amnesty International Publications, 2008; WHO, 2010; Kakuma vd., 2010).

2002 yılında yayınlanan bir makalede Afganistan'da zihinsel rahatsızlıkların cin, kötü göz, cinnet ve büyü gibi sebeplerle ortaya çıktığı inanışının yaygın olduğu ifade edilmiştir. Çalışmaya göre şiddetli vakalarda insanların geleneksel tedavi merkezlerine getirildikleri ve burada tedavi adı altında 40 gün boyunca sağlıksız koşullarda duvara zincirlenerek sadece yemek ve su verildiği hiçbir tıbbi imkânın sunulmadığı ifade edilmektedir (Van de Put, 2002).

Başka bir araştırmada Avustralya, Brezilya, Kanada, Hırvatistan, İngiltere, Malezya, İspanya ve Türkiye'de yapılan çalışmalarda zihinsel rahatsızlıkları bulunan insanların sağlık personelleri tarafından önyargıya ve ayrımcılığa maruz kaldıkları ifade edilmektedir (Thornicroft vd., 2008).

Özmen ve arkadaşlarının 2004 yılında Türkiye'de yapmış oldukları bir çalışmada depresyonu olan insanların tehlikeli olduğu anlayışının varlığı anket sonuçları ile ortaya konulmuştur. Ankete katılanların yarısından çoğu depresyona maruz kalmış biri ile evlenmeyeceklerini ve neredeyse yarısı depresyonu olan birine evlerini kiralamayacaklarını ifade etmişlerdir. Deneklerin dörtte biri depresif hastaların toplumda özgür olmaması gerektiğini belirtmiştir (Özmen vd., 2004; WHO, 2010).

Zihinsel sağlık sorunları konusunda toplumlar bilinçlendirilmeli ve bu rahatsızlıklar ile mücadele eden bireylere karşı varolan olumsuz bakış açısı değiştirilmelidir.

Zihinsel engellilik farklı şekillerde tanımlanmaktadır. TUIK (2010) tarafından yapılan

Engellilerin Sorun ve Beklentileri Araştırması'nda “Zihinsel Engelli” terimi aşağıdaki şekilde tanımlanmıştır;

Zihinsel Engelli: “Çeşitli derecelerde zihinsel yetersizliği olan kişilerdir. Zekâ geriliği olanlar (*mental retardasyon*), Down Sendromu, *Fenilketonüri* (zekâ geriliğine yol açmışsa) bu gruba girmektedir.” (TÜİK, 2010).

Zihinsel engellilik; özel eğitim gerektiren sınıflar arasında en yaygın olan engellilik türü olarak belirtilmektedir (MEB, 2011). Zihinsel engellilik için Amerikan Zihinsel Özürlüler Derneği'nin (AZÖD, *American Association of Mental Deficiency*) yapmış olduğu tanımlama en geçerli tanım olarak kabul edilmektedir. Zihinsel engel, bilişsel işlevlerin normal düzeyin altında olması ve özbakım, iletişim, görev edinme gibi sosyal beceriden iki ya da daha fazlasında sınırlılıklar yaşanması olarak tanımlanmaktadır. Ayrıca zekâ engelinin 18 yaş altında ortaya çıktığı da ifade edilmektedir (Ahmetoğlu, 2004).

Zihinsel engelli bireyler psikolojik ve eğitsel ihtiyaçlarına göre iki farklı şekilde sınıflandırılmaktadırlar (Ahmetoğlu, 2004; MEB, 2011).

WHO (1980) tarafından beş zekâ geriliği belirlenmiştir:

Çok şiddetli zekâ geriliği: Zekâ bölümü puanı 20'nin altında olan gruptur. Bireyler el, çene ve bacak kullanımında beceri eğitimine cevap vermektedir (WHO, 1980).

Şiddetli zekâ geriliği: Zekâ bölümü puanı 20-34 arasında bulunan gruptur. Bireyler düzenli alışkanlık eğitimlerinden faydalanabilmektedir (WHO, 1980).

Orta zekâ geriliği: Zekâ puanı 35-49 arasında bulunan gruptur. Bireyler basit iletişim, temel sağlık, güvenlik alışkanlıkları ve basit el becerilerini öğrenebilmekte ancak fonksiyonel okuma veya aritmetikte ilerleme sağlayamamaktadır (WHO, 1980).

Hafif zekâ geriliği: Zekâ puanı 50-70 arasında bulunan gruptur. Bu grupta özel eğitim ile pratik beceri, fonksiyonel okuma ve aritmetik beceriler kazanabilen ayrıca rehberlik eşliğinde sosyal uyumluluk sağlayabilen bireyler bulunmaktadır (WHO, 1980).

Diğer zekâ bozuklukları: Bu gruba dâhil olan sınıflar; küresel demans, yamalı/laküner

demans, belirtilmemiş demans, öğrenilmiş beceri kaybı ve şiddeti belirtilmemiş zekâ geriliği (WHO, 1980).

Zihinsel engelliler eğitim ihtiyaçlarına bakılarak, öğrenebilirlik derecelerine, neyi ne derece öğrenebileceklerine göre; “eğitilebilir”, “öğretilebilir”, “ağır ve çok ağır” olarak sınıflandırılmıştır (Eripek, 2005; Kalaycı Kırlioğlu, 2015’den). Sınıflandırmalar aşağıda açıklanmıştır (Ahmetoğlu, 2004; MEB, 2011):

- Eğitilebilir zihinsel engelliler; okuma yazma gibi temel akademik ve öz bakım becerileri öğrenebilmektedirler.
- Öğretilebilir zihinsel engelliler; bireysel ihtiyaçlarını sağlık kuruluşları ve rehabilitasyon merkezlerinde aldıkları eğitim sonucu giderebilecek zihinsel engellileri kapsamaktadır.
- Ağır ve çok ağır derecede zihinsel engelliler; bireysel ihtiyaçlarını karşılayamayan ve topluma dahil olamayan, sağlık kurumlarında sürekli bakıma muhtaç olan zihinsel engellileri kapsamaktadır.

Zihinsel engelli bireylerin tanımlanmasında başta gelen özellik bilişsel gelişimlerdeki yetersizlik olarak ifade edilmektedir. Zihinsel engelli bireylerin dikkatlerini toplama konusunda ve hafızayla ilgili sıkıntıları bulunmaktadır. Özellikle kısa süreli hafızalarında bulunan zayıflık yüzünden hatırlamalarda güçlük çekmektedirler. Mevcut bilgi ve birikimlerini gerekli zamanlarda kullanmakta sıkıntı yaşamaktadırlar (MEB, 2011).

2.1.2 Ruhsal Engellilik

TUİK (2010) tarafından yapılan Engellilerin Sorun ve Beklentileri Araştırması’nda “Ruhsal ve Duyusal Engelli” terimi aşağıdaki şekilde tanımlanmıştır;

Ruhsal ve Duyusal Engelli: “Duygu, düşünce ve davranışlardaki normalden farklı örüntüler nedeni ile günlük yaşam aktivitelerini tamamlamada kişiler arası ilişkilerini devam ettirmede güçlük yaşayan kişilerdir. Depresyon, şizofreni gibi hastalıklar bu gruba girmektedir.” (TUİK, 2010).

Ruhsal engelli kavramında “ruh” ile insanın bilişsel (algı, düşünce, zekâ vb.) duyusal ve

davranışsal süreçleri kastedilmektedir (Sakıcı, 2009). Ruhsal ve duysal engellilik kapsamında bulunan bozukluklar çok geniş bir yelpazeyi kapsamaktadır. Depresyon, dikkat eksikliği ve hiperaktivite, davranış bozukluğu, şizofreni ve otizm gibi hastalıkları bünyesinde bulundurmaktadır. Ruhsal ve duysal engelli bireylerin belli özellikleri bulunmaktadır. Hastaların bazıları üstün zekâlı iken bazıları zihinsel yetersizlik gösterebilmektedir. Sıklıkla eğitim süreçlerini yarıda bıraktıkları gözlemlenmektedir. İnsanlar ile iletişim kurma ve sosyalleşme konusunda önemli ölçüde problem yaşamaktadırlar. Suça eğilimleri oldukça fazladır (MEB, 2011).

Tez kapsamında, çalışma alanında tedavi gören ruhsal engellilerin şizofreni teşhisi konulmuş bireyler olması sebebiyle, şizofreni kavramı üzerinde durulmaktadır.

Şizofreni; her toplumda ve sosyo-ekonomik katmanda 100 kişiden birinde görülen ruhsal bozukluklardan birisidir. Tedavi edilmemesi durumunda hastalarda sosyal, mesleki, ruhsal ve ekonomik alanda bozulmalara neden olduğu gibi psikolojik ve fiziksel fonksiyonların kaybına yol açabilmektedir (Elgie vd., 2004; Sancaktar, 2017).

Şizofreni; düşünce, duysal ve bilişsel bozulmalara sebep olan; beyin yapısı, fizyolojisi ve kimyasında önemli değişikliklerin olduğu ciddi bir ruh hastalığıdır. Bu bireylerde hayal ürünü düşünceler, halüsinasyonlar, takıntılı düşünceler, iletişim bozukluğu gibi belirtiler görülmektedir (MEB, 2011).

Şizofreni, bireylerin gerçek ile hayali birbirinden ayırmasını, duygularını ve düşüncelerini kontrol etmesini ve normal bir hayat sürmesini engelleyen zorlayıcı bir hastalık olarak ifade edilmektedir. Şizofreni düşünce, duygu ve davranışlar gibi çeşitli alanlarda bozulmalara sebep olmaktadır. Bu nedenle şizofreni tanısında belirtiler çeşitlilik göstermektedir. Şizofreni sürecinde görülebilecek belirtiler Aydın İl Emniyet Müdürlüğü Rehberlik ve Psikolojik Danışma Büro Amirliği (2014) tarafından aşağıdaki gibi sıralanmıştır:

- Konuşmada düzensizlikler ve konuşma fakirliği; konuşma sırasında konu dışına çıkma ve farklı şeylerden bahsetme, anlamsız ve devrik cümleler kurma gibi durumlar gözlemlenmektedir. Konuşma fakirliğinde ise konu ile ilgili az konuşulmakta veya konuşmanın içeriğinde konu ile ilgili çok az bilgi verilmektedir.

- Sanrılar; doğru olmadığı ispatlanmış düşünce veya inançların kişi tarafından doğru kabul edilmesi olarak tanımlanmaktadır. Örneğin; kişi, insanların manyetik dalgaları kullanarak onu kontrol ettiklerine inanmakta veya TV'deki bir kişinin onunla konuştuğunu söylemektedir.
- Varsanılar (halüsinasyon); dışarıdan herhangi bir uyarıcı olmamasına rağmen duysal yaşantıların varolma durumu olarak ifade edilmektedir. Örneğin; gerçekte olmayan sesler duyma, kokular alma ya da kişiler görme.
- Düşünce bozukluğu; şizofreni hastalığı olan bireyin düşünce şekillerinin değişken olduğu bilinmektedir. Şizofrenik hasta sürekli olarak düşünme eylemini yapamadığı için sıkıntı çekebilmektedir. Düşünceler şizofrenik birey için çok hızlı değişmekte ve bunları yakalamakta zorlanmaktadır. Kişi uzun süreli düşüncelerini yoğunlaştıramama, düşüncelerin kolayca dağılması, dikkatini odaklayamama gibi sorunlar yaşamaktadır. Düşüncelerin karışması ve aralarında doğru bağlantıyı kuramamaktadır. Düşünceyi mantıklı bir şekilde devam ettirme eksikliği "düşünce bozukluğu" olarak adlandırılmakta ve bu durum karşılıklı duygu, düşünce, haber iletimini çok zorlaştırmaktadır.
- Duygu durum; şizofrenik birey çoğu zaman “uygunsuz duygulanım” göstermektedir. Bunun anlamı kişinin o anki ifadeleri ve düşünceleri ile uyumlu olmayan duygular göstermesi olarak ifade edilmektedir. Örneğin kişi başına kötü bir olay geleceğini söylemekte ve ardından gülmektedir. Bazen de şizofrenik bireylerde stabil duygular gözlemlenmekte, bu da duygularını ifade etmekte yaşadıkları düşüşü işaret etmektedir.
- Davranış örüntüleri; şizofrenik bireyler bazen uç noktalarda olabilecek davranışlar gösterebilmektedir. Bu bazen aşırı hareketlilik bazen ise aşırı sakinlik durgunluk olarak gözlemlenmektedir. Örneğin; kişi tek bacağı üzerinde durup öteki bacağı dizden bükerek bütün gün öyle kalabilir.
- Öz bakım; şizofrenik hastalar kişisel bakımları ile ilgilenememektedirler. Kişisel temizlik ihtiyaçları giderilmemiş ve bakımsız olarak (kirli tırnaklar, taranmamış saçlar, fırçalanmamış dişler, kirli elbiseler vb.) dolaşmaktadırlar.
- Asosyalite; bazı şizofrenik bireyler sosyal iletişim açısından sıkıntı yaşamaktadır. Bu kişilerin ya hiç arkadaşı olmamakta ya da az sayıda arkadaşları bulunmaktadır. Sosyal becerileri zayıftır, bu sebeple başka insanlar ile iletişim kurma istekleri bulunmamaktadır.

2.2 “Sağlık Bahçesi” Tanımı

Son yıllarda bitki ve bahçelerle olan insan etkileşiminin sağlık alanındaki olumlu etkilerinin giderek önem kazandığı ve bu konuda yapılan çalışmaların arttığı görülmektedir. Tedavi programlarında bitkisel peyzaj uygulamaları/ bahçecilik faaliyetlerinin ve bu faaliyetlere olan ilginin artması bu programlar ve etkinlikler için çeşitli kavramların kullanılmasına sebep olmuştur. Mevcut literatürde araştırmacılar tarafından peyzaj mimarlığının terapatik bölümüne ait mekânı adlandırmak için birçok terim kullanılmıştır. Bu mekânlar Amerikan Hortikültürel Terapi Derneği (*American Horticultural Therapy Association-AHTA*) tarafından “Şifa (İyileştirme) Bahçeleri” (*healing gardens*), “Terapi Bahçeleri” (*therapeutic gardens*) ve “Restoratif Bahçeler” (*restorative gardens*) olarak adlandırılmaktadır (AHTA, 2012).

Şifa (İyileştirme) bahçeleri; fiziksel, zihinsel ve ruhsal rahatsızlıkları olan hastaların, stres ve strese bağlı olarak karşılaştıkları olumsuzlukları ve bununla beraber iyi olma hallerini desteklemek amacıyla programlı aktivitelerin gerçekleştirildiği açık alanlar olarak tanımlanmaktadır (Akın, 2006; Elings, 2006; Sakıcı ve Var, 2014).

Şifa bahçeleri, sağlık kurumlarında içeride veya dışarıda bulunabilmektedir (Cooper-Marcus ve Barnes, 1999). Şifa bahçeleri, yeşil bitkiler, çiçekler, su ve doğanın diğer yönlerini de içeren bitkilerin baskın olduğu gerçek doğa içeriğinden oluşan ortamlardır (Cooper-Marcus ve Barnes, 1999; Stigsdotter ve Grahn, 2002; Martin, 2013). Genellikle sağlık kurum ve kuruluşları ile ilişkilendirilmektedir. Bu tesislerde uygulanan şifa bahçeleri herkes tarafından erişilebilir ve kullanıcılar üzerinde olumlu etkileri olacak şekilde tasarlanmaktadır. Şifa bahçeleri; terapi bahçelerini, HTB’yi ve restoratif bahçeleri bünyesinde barındırabilmektedir. Bu terimler her ne kadar bazı literatürde birbiri yerine kullanılıyor olsa da farklılıklar göstermektedir. Karıştırılması muhtemel kavramların tanımlanması önemlidir. Çünkü her bahçe farklı özellikler göstermektedir (AHTA, 2012). Terapi bahçeleri; tedavi amaçlı tasarlanmış bahçelerdir. Fizik tedavi ve HT gibi tedavi programlarının bir bileşeni olarak tasarlanmaktadır. Terapi bahçeleri, şifa bahçelerinin bir alt kategorisi olarak tanımlanabilir (AHTA, 2012). Terapi bahçeleri belirli bir hasta veya hastalık için alınan bir ilaç gibi düşünülmelidir. Terapi bahçeleri ruhsal bağlamda iyileşme üzerine daha az odaklanmakta ve tıbbi sistemlerde uygulandığı gibi hastalığın hastalık modeli ile daha yakından ilgilenmektedir (Mitrione ve Larson, 2007). Terapi bahçeleri

eğitimli bir ekip tarafından disiplinli bir işbirliği sürecinin parçası olarak tasarlanmalıdır. Terapi bahçeleri tek başına uygulanabilirken, daha büyük bir şifa bahçesinin bir parçası olarak da tasarlanabilmektedir (AHTA, 2012). Restoratif bahçeler; bir restorasyon veya meditasyon bahçesi, sağlık hizmeti ortamında olmayan kamu veya özel bir bahçe de olabilir. Bu bahçe türü; zihinsel özür, stres azaltma, duyuşal düzelme, zihinsel ve fiziksel enerjinin zenginleştirilmesi için uygun ortam sağlamak amacıyla doğanın onarıcı değerini kullanmaktadır. Restoratif bir bahçe tasarımı, kullanıcıların psikolojik, fiziksel ve sosyal ihtiyaçlarına odaklanmaktadır (AHTA, 2012).

Doğal çevre ve tasarlanmış mekânların insan sağlığı üzerindeki olumlu etkilerinin önem kazanması, sağlık kurumlarında tedavi amaçlı bahçe tasarımlarına etken oluşturmıştır. Şifa bahçeleri bu konuda genel olarak kullanılan tasarlanmış mekânları oluşturmaktadır (Arslan ve Katipoğlu, 2011; Demir, 2015).

2.3 “Hortikültürel Terapi” Kavramı

“Hortikültür” bahçe işleri, bahçivanlık veya bahçe kültürü gibi anlamları ifade etmektedir. Latince “hortus” yani “bahçe” ve “kültür” kelimelerinden oluşmaktadır. Bitkilerin yetiştirilmesi sanatı ve bilimi olarak tanımlanmaktadır. Bahçe bitkilerinin tarımdan ayrı bir faaliyet olarak görülmesi Avrupa’daki Ortaçağ’dan kalmaktadır. Hortikültür ve tarımın ortak (yabani otları temizleme, gübreleme, sulama vb.) birçok yönü olmasına karşın hortikültür aşılama gibi uzmanlaşmış uygulamaları ve faaliyetlerin daha küçük ölçekli olması ile tarımdan ayrılmaktadır (Von Baeyer, 2014).

Terapi kavramı Türk Dil Kurumu’nda (TDK) “tedavi” olarak geçmektedir. Terapi kavramı üzerinde farklı tanımlar da bulunmaktadır (URL-3, 2018).

HT fiziksel veya duyuşal refahı korumaya yardımcı olacak rehabilitasyon etkinliklerinden biridir. Biraz yaratıcılık ile bahçeler terapatik değere sahip erişilebilir rehabilitasyon aktivitelerine dönüştürülebilmektedir. HT rehabilite olarak bahçe işleri ve canlı bitkilerin kullanılması bakımından eşsizdir. Bahçe ile uğraşan kimseler yaşayan bir canlının sorumluluğunu üstlenmektedir. Canlı bir varlığın hayatına etki ettiğini bilmek, kullanıcıların davranışlarında ve duyuşlarında olumlu etkiler meydana getirmektedir (Turner, 2014).

HT hortikültür (bahçecilik) ve terapi olmak üzere iki alanın karışımından oluşmaktadır. Tablo 2.2’de hortikültür ve terapi arasındaki farklılıklara değinilmiştir. HT kullanıcıların bilişsel, sosyal, duysal ve fiziksel olarak iyileşmelerini desteklemek amacıyla çeşitli ortamlarda eğitimli terapistler tarafından bitkilerin terapatik amaçlı kullanıldığı bir meslektir (Elings, 2006; Brown vd., 2004). HT; hortikültürel etkinlikler, bitkiler ve özel olarak tasarlanmış bahçelerde kullanıcıların iyi olma hallerini destekleyen eylemlerin bütünü olarak tanımlanmaktadır (Uslu ve Shakouri 2012).

Tablo 2.2: “Hortikültür” ile “Terapi”arasındaki ilişki (Elings, 2006’dan değiştirilerek).

Hortikültür	Terapi
Bitki her şeyden önemlidir.	Birey her şeyden önemlidir.
Çalışma materyali bitkilerdir.	Çalışma materyali bitkilerdir.
Amaç; rekreasyon ve verimlilik.	Amaç; yaşam kalitesini yükseltmektir.
Faydaları; sebze, meyve ve zevk, refahı artırma.	Faydaları; sağlık, yaşam kalitesi ve refahı artırma.

Hortikültür; genellikle rehabilitasyonda bahçe işleri ve “Hortikültürel Terapi” olarak bilinmektedir. HT ile terapatik hortikültür arasında temel farklılıklar bulunmaktadır. HT, bitkilerin terapatik bir ortam olarak eğitilmiş profesyoneller tarafından belirli bir hastalığın tedavisine yönelik tasarlanması olarak tanımlanmaktadır. Terapatik hortikültür ise; daha çok bir hedefe yönelik tasarlamak yerine iyi olma halini desteklemek amacıyla bitkilerle çalışmak olarak tanımlanmaktadır (Kam ve Siu, 2010). Hortikültür bitkilerin yetiştirilmesi bilimi ve sanatıdır. HT, insanların bedenlerini, zihinlerini ve ruhlarını iyileştirmek için bitki ve bahçe faaliyetlerine katılmalarını sağlayan uygulamalardır (Brown vd. 2004). HT, bir hastada tanısı konulmuş bir sorunun tedavisini amaçlayan bitkisel peyzaj uygulamaları/ bahçıvanlık ve bahçe faaliyetlerine odaklanan bir tedavi türüdür. Tedavinin ölçülebilir ve değerlendirilebilir bir hedefi vardır bu sebeple tedavi nitelikli bir profesyonel tarafından verilmektedir (Davies vd., 2014).

Hortikültür terapistleri; hastaların hayatlarında iyileşme sağlama aracı olarak üretimin çoğaltılmasından satılmasına kadar her aşamaya hastaları dâhil eden özel eğitimli profesyonellerdir. Hortikültür terapistleri, hastaların becerilerini geliştirmelerine ve yeteneklerini en üst düzeye çıkarmalarına yardımcı olmak için bireysel amaçları ve çalışma planlarını belirlemektedirler (Cooper-Marcus ve Sach, 2014). Ülkemizde “Hortikültürel

Terapist” unvanı alan bir meslek grubu olmamakla birlikte peyzaj mimarlığı mesleği ile ilişkisi bu tezde incelenmiştir.

2.4 Hortikültürel Terapi’yi Destekleyen Kavramlar

Bu bölümde “Kentsel Tarım”, “Organik Tarım (Ekolojik Tarım)” ve “Permakültür” kavramları açıklanmıştır.

2.4.1 Kentsel Tarım

Kentsel tarım, kentlerin sürdürülebilir gelişme politikaları çerçevesinde, kentsel alanların daha üretken olarak oluşturulması ve oluşturulan üretken kentlerin kendi kendini besleyebilecek duruma getirilmesine yönelik yapılan önemli stratejilerden biridir (Kaldijan, 2005; Kanbak, 2016’dan).

Kentsel tarım; kentde yaşayan tüketicilerin besin, yakıt gibi ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla kent içinde ve çevresinde bulunan kaynaklar üzerinde yoğun üretim yöntemleri uygulayan bu ürünleri işleyen ve pazarlayan bir sektör olarak tanımlanabilir (Açıksöz, 2001; UNDP, 1996; Açıksöz ve Memlük, 2004’dan). Kentsel tarım; daha taze ve ucuz besin, ev atıklarını değerlendiren ve temizleyen bir eylem ve daha çok yeşil alan anlamına gelmektedir (Nugent, 1997; Açıksöz ve Memlük, 2004’dan).

Kentsel tarım kavramı, aşırı ve plansız gerçekleşen nüfus artışına bağlı olarak hızlı ve planlanmadan yapılan kentleşme politikasının beraberinde getirdiği ekonomik, ekolojik ve sosyal sorunlara karşı geliştirilmiştir. Kavram hızla genişleyen dünya kentlerinde açlık ve yetersiz beslenmenin olduğu, az gelişmiş ülkeler ile çevresel ve sosyal bakımdan sorunların giderek arttığı gerek gelişmiş, gerekse gelişmekte olan ülkeler ele alındığında daha çok önem kazanmaktadır (Solduk, 2010). Çünkü kentsel tarım, kentleri besleyen ve kent sisteminin sürekliliğini sağlayacak yaşam kalitesini artırmayı amaçlayan bir kavramdır (Açıksöz, 2001).

Kentsel tarıma farklı bakış açıları çerçevesinde tanımlar yapılmaktadır. Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı’na (1996) göre kentsel tarım, kent ve kent çevresinin her tarafında, bir kasaba, şehir ve metropoldeki tüketicilerin günlük isteklerine göre arazi ve suda, gıda ve yakacak üretimi yapan, işleyen, pazarlayan ve dağıtan, yoğun üretim metotları kullanımıyla

doğal kaynakları ve kent atıklarını yeniden kullanarak bitki ve hayvan yetiştiren bir endüstri olarak tanımlamaktadır (Solduk, 2010).

Dünya ölçeğinde yapılan uygulamalara genel olarak baktığımızda, kentsel tarım yapılan alanlarda bölgesel farklılıklar olmakla birlikte, ülkelerin sahip olduğu gelişmişlik düzeylerine bağlı olarak kentsel tarımı açığa çıkaran nedenler değişmektedir. Ayrıca kentsel tarımın yapıldığı uygulamalar incelendiğinde, sürdürülebilir kentsel gelişmeyi sağlamada büyük bir potansiyele sahip olduğu görülmektedir (OECD, 1998; Solduk, 2010'den).

2.4.2 Organik Tarım

Son yıllarda tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de organik tarıma olan ilgi giderek artmaktadır. Ancak organik tarımın için çeşitli kavramlar öne sürülmektedir. Organik tarım için farklı dillerde; İngiltere'de organik (*organic*), Almanya'da ekolojik (*ökologish*) ve Fransa'da biyolojik (*bioloque*) sözcükleri kullanılmaktadır. Organik tarımla ilgili Avrupa Birliği Organik Tarım Yönetmeliği (2092/91 sayılı Konsey Tüzüğü)'nde bunlar birbirleriyle eşanlamlı olduğu açıkça ifade edilmektedir (Demiryürek, 2011). Türkiye'de organik tarım faaliyetleri 5262 numaralı Organik Tarım Kanunu'nun, 3.12.2004 tarih ve 25659 Sayılı Resmi Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe girmesi ile yasal dayanağa kavuşmuştur (Organik Tarım Kanunu, 2004).

Organik tarım herkes tarafından kabul gören mevcut bir tanım olmadığı için farklı tanımlar bulunmaktadır. Amerika Birleşik Devletleri Tarım Dairesi (*United States Department of Agriculture*) (USDA) tarafından teknik olarak çerçevesi çizilmiş tanıma göre: "Organik tarım, sentetik içerikli gübre, tarım ilaçları, büyüme düzenleyiciler ve hayvan yem katkıları kullanımını yasaklayan veya büyük ölçüde kaçınan bir üretim sistemidir. Mümkün olduğu ölçüde organik tarım sistemleri toprağı işlemek ve verimliliğini korumak, bitki besin maddeleri sağlamak, zararlı böcek, yabancı ot ve hastalıkları kontrol etmek için ürün münavebesi, bitki artıkları, hayvan gübresi, baklagiller, yeşil gübreleme, organik çiftlik artıkları ve biyolojik zararlı kontrolü işlemlerine dayanmaktadır" (USDA, 1980). Lampkin (1990)'e atfen Demiryürek (2011)'e göre ise sürdürülebilir tarıma daha çok dikkat çekmiş ve organik tarımı, çevresel, sosyal ve ekonomik olarak sürdürülebilir, entegre bir tarım sistemi oluşturma amacını güden tarım yaklaşımı olarak tanımlamaktadır. Bozzini (1990) tarafından ekolojik tarım doğadaki dengeyi koruyan, toprak verimliliğinde dengeyi

sağlayan, hastalık ve zararlıları koruma altına alarak doğadaki canlıların sürekliliğini temin eden, doğal kaynakların ve enerjinin en iyi kullanımı ile en iyi verimlilik alınan bir sistem olarak ifade edilmektedir (Açıksöz, 2001).

Organik tarımın amacı temel kaynakları (toprak, su ve hava) kirletmeden sürdürülebilir ve insan, bitki, hayvan sağlığını koruyan bir sistem oluşturmaktır. Organik tarımın bir diğer amacı ise ürün sayısını değil kalitesini artırmaktır (Özaslan, 2006; Sarıkaya, 2007'den). Crucefix (1998), organik tarımın potansiyel yararlarına ilişkin, tarım boyutu, çevre boyutu, sosyal boyut, ekonomik boyut olmak üzere dört boyut ortaya koymuştur (Tablo 2.3).

Organik tarımın temel ilkeleri uluslararası düzeyde uygulanan standartlara dönüştürülmüştür. Belirlenen bu kurallar belirli dönemlerde tekrar ele alınarak geliştirilmekte ve yayımlanmaktadır. Organik tarımın ilkelerini aşağıdaki şekilde sıralamak mümkündür (Kırımhan, 2005):

Genel olarak:

- Doğal ve tarımsal ekosistemlerin korunması ve geliştirilmesi,
- Doğal kaynakların uygun kullanımı ve çevre kirlenmesinin önlenmesi,
- Yenilenebilir olmayan tüketim ve enerji kaynaklarının kullanımının en aza indirilmesi,
- Yeterli miktarda ve yüksek kalitede gıda maddesi üretimi,
- Güvenli ve sağlıklı ortamlarda çalışma ve gelir sağlama,
- Tarım kültürünü geliştirme.

Uygulama olarak:

- Toprak verimliliğini korunması ve geliştirilmesi,
- Çiftlik içinde besin maddesi döngüsünün sağlanması,
- Azot tutucu bitkileri üretim döngüsüne sokarak toprağa azot kazandırılması,
- Zararlılara ve hastalıklara karşı yapay kimyasal ilaçlar kullanmak yerine biyolojik mücadeleye önem verilmesi,
- Uygun yerel ortamlarda bitki ve hayvan türlerine çeşitlilik kazandırılması,
- Hayvan sağlığını ve ihtiyaçlarını hayvan haklarına saygılı olacak şekilde karşılayarak hayvan yetiştiriciliğinin sürdürmesi,

- Yapay kimyasal gübre, hormon ve büyümeyi düzenleyici kimyasalların kullanımının önlenmesi,
- Genetiği değiştirilmiş organizmaların (GDO) kullanımını ve yaygınlaştırılmasının önlenmesi,
- Gıda işleme süreçlerinde yapay ve zararlı yöntemlerin uygulanmaması.

Tablo 2.3: Organik tarımın potansiyel yararları (Crucefix, 1998’den değiştirilerek).

Parametre	Potansiyel Yararlar
Tarım Boyutu	Artan bir çeşitlilik, uzun dönemde toprağın verimliliğinin korunması, yüksek besin kalitesi, bitki zararlılarının ve hastalıkların azalması, kendine yeten üretim sistemi, dengeli üretim.
Çevre Boyutu	Kirliliğin azalması, yenilenemeyen kaynaklara daha az bağımlılık, toprak erozyonunun azalması, yabancı hayatın korunması, dirençli tarımsal sistem, üretimin çevreyle olan uygunluğu.
Sosyal Boyutu	Sağlık sorunlarının iyileştirilmesi, daha iyi eğitim, daha güçlü toplumsal yapı, köyden kente göçün azaltılması, artan istihdam, kaliteli iş.
Ekonomik Boyutu	Daha güçlü, kendine yeten yerel ekonomi, gelir güvenliği, artan geri dönüşüm, finansal israfın düşürülmesi, düşük risk.

Sonuç olarak Organik Tarım, ekolojik yaşamın temel ve vazgeçilmez bir parçasıdır. Yaşadığımız toprağı, havayı ve doğayı koruyarak ekolojik yaşamı, buna bağlı olarak kendi geleceğimizi de daha yüksek standartlara ulaştırmayı kolaylaştıracaktır (Kurtar, 2004).

2.4.3 Permakültür

Permakültür sadece bir tarım şekli değil, daha çok bir kişi veya grup için “kendine yeterli yaşam tasarımı” olarak ifade edilebilir. Permakültür şu kelimelerle tarif edilebilir: Devamlı, bitimsiz, daimi, süregelen, kalıcı, kültür, gelenekler (Erzincanlı, 2017). Permakültür doğal ekosistemlerin çeşitliliğini ve dayanıklılığını taklit eden sürdürülebilir, gıda üreten peyzajlar için bir tasarım konseptidir (Brain ve Thomas, 2013). Permakültür, bir dizi ilke ve uygulama kullanarak sürdürülebilir insan yerleşimleri yaratma amaçlı bir tasarım sistemidir (Hemenway, 2017). Permakültür bileşik bir sözcük olarak “*permanent agriculture*” kalıcı tarım ve “*permanent culture*” kalıcı kültür anlamına gelmektedir (Tatar ve Olay, 2015). Permakültür terimi ilk olarak 1970’lerin ortalarında Bill Mollison ve David Holmgren tarafından ele alınmıştır (Brain ve Thomas, 2013).

Permakültür, sürdürülebilir ekoloji açısından kendine yetebilme niteliğine sahip insan yaşam alanlarını planlamak için aynı zamanda, akıllı tasarımı kullanan bir yaklaşımdır. Permakültür

tasarımı gıda, enerji, barınak ve diğer ihtiyaçların karşılanması için insanlar ve yeryüzü arasında sürdürülebilir ve ılımlı işbirliği bakış açısına dayanmaktadır. Bu yönleri ile permakültür, akıllı kent ve ekokent gibi planlama disiplininde tartışılan akımlarla bağlantılı olabilmektedir (Najafidashtapeh, 2018).

Mollison ve Holmgren (1978) permakültürü, doğada bulunan örüntü ve ilişkileri taklit eden, yerel ihtiyaçların karşılanması için bol miktarda ürün ve enerji üreten, bilinçli olarak tasarlanmış peyzajlar olarak tanımlamışlardır. Mollison (1988; 1991) tarafından permakültür; doğal sistemlerin gözlemine dayalı, doğal ekosistemlerin çeşitliliğine ve direncine sahip, kendine yeten, sürdürülebilir insan yerleşimleri yaratma amaçlı bir tasarım sistemi olarak tanımlanmıştır (Parlak, 2018).

Permakültürün dayandığı felsefe etik ve ilkeler ile ortaya konulmaktadır. Permakültür etiği, yeryüzü kaynakları ve insanın korunması ve bu amaçlar için kaynak ayrılması temeline dayanmaktadır (Açıksöz, 2001). Permakültür kavramı üç temel etik üzerine kurulmuştur (Parlak, 2018):

- Yeryüzüne özen gösterme: Yeryüzündeki canlı ve cansız varlıkları gözetmek yani toprağa, atmosfere, ormanlara, habitatlara, mikroorganizmalara, suya özen göstermektedir. İnsan ihtiyaçlarını karşılarken toprağı canlı tutan, iyileştirici yöntemler kullanılmasını içermektedir.
- İnsana özen gösterme: İnsanın; gıda, barınma, eğitim ve sosyal ihtiyaçlarının dünyaya zarar veren yıkıcı eylemlerde bulunmadan karşılanmasıdır. İnsan da dünya üzerindeki canlıların bir parçası olduğu için bu etik, birinci etik ile ilişkilendirilmektedir.
- Tüketime sınırlandırılması ve fazla değer paylaşımı: Alabileceklerimizin ve verebileceklerimizin bir sınırı olduğunu bilerek ihtiyaçlarımızı karşıladıktan sonra zaman, para ve enerji fazlasını ilk iki etik için kullanmayı ifade etmektedir.

Hemenway (2017) tarafından permakültür ilkeleri “Ekolojik tasarımın temel ilkeleri” ve “Tutumlara dayalı ilkeler” olmak üzere iki sınıf altında toplanmıştır:

Ekolojik tasarımın temel ilkeleri;

- Gözlem yapmak: Uzun süreli ve özenli bir gözlem süreci yapılmalıdır. Arazi ve öğeleri her mevsim gözlemlenmelidir. Farklı yerler, kullanıcılar ve kültürler için özel tasarımlar oluşturulmalıdır.

- Bağlantı kurmak: Tasarımlarda bağlantılı konum ilkesi kullanılmalıdır: Tasarım ögeleri, tüm parçalar arasında faydalı ilişkiler ve zaman kazandırıcı bağlantılar kurulacak şekilde yerleştirilmelidir. Sağlıklı ve çeşitli bir ekosistem oluşturmak için ögelerin sayısına değil ögeler arasındaki bağlantıların sayısına önem verilmelidir.
- Enerji ve malzemeleri depolamak: Faydalı akışlar tespit edilmeli, biriktirilmeli ve depolanmalıdır. Her döngü ürün elde etmek için bir fırsat olarak kullanılmalıdır. Eğitimde, yükte, sıcaklıkta ve benzeri her değişim enerji üretebilmektedir. Kaynakları döngü içerisinde tekrar kullanmak daha fazla kaynak elde etmek için kapasiteyi artırmaktadır.
- Her ögeyi birden çok işlev için kullanmak: Tasarımdaki her öge olabildiğince çok işlevli olacak şekilde seçilmeli ve yerleştirilmelidir. Çeşitli ögeler arasında kurulan faydalı bağlantılar istikrarlı bir bütün oluşturmaktadır.
- Her işlevi çok sayıda öge ile desteklemek: Önemli işlevleri yerine getirmek ve sinerjiyi yaratmak için birden çok yöntem kullanılmalıdır. Bir ya da birkaç ögenin başarısız olma ihtimaline karşı bağlantı yedekleme ile güvence altına alınmalıdır.
- En küçük değişiklik ile en büyük etkiyi ele almak: Tasarlanan sistemin kaldıraç noktaları bulunmalı ve iyi tanınmalıdır. Bu şekilde en az iş ile en büyük değişimler yaratılabilmektedir.
- Küçük ölçekli yoğun sistemler kullanmak: İyi çalışan, rahatlıkla kontrol edilebilecek küçük bir sistem (ev bahçesi gibi) ya da düzenleme geliştirerek başlanmalı ve üzerinde oynamalar yapılarak tekrar edilmelidir.
- Kenarları optimize etmek: Kenarlar, yani iki ortamın kesiştiği yerler, bir sistemde en çok çeşitliliğin olduğu bölgeleri oluşturmaktadır. Enerji ve malzemeler buralarda birikmekte ve dönüştürülmektedir. Kenarlar gerektiğinde artırılmalı veya azaltılmalıdır.
- Biyolojik ve yenilebilir kaynaklar kullanmak: Yenilebilir kaynaklar zamanla üreme, birikme, enerji depolama, ürün almaya yardımcı olma ve diğer ögeler ile etkileşime girme özellikleri taşımaktadırlar. Yenilebilir olmayan kaynaklar yerine bunlar tercih edilmelidir.

Tutumlara dayalı ilkeler;

- Sorunları çözüme dönüştürmek: Kısıtlamalar yaratıcı tasarımlara ilham vermektedir. Bir soruna yönelik geliştirilen çözüm hem mevcut sorun hem de başka oluşabilecek sorunlar için yol gösterici olabilmektedir.
- Ürün almak: Hem anlık hem de uzun vadede karşılık almak için tasarımlar yapılmalıdır. Sistemi inşa etme ve yatırımları geri almak için olumlu geribildirim döngüleri kurulmalıdır.
- Deneyimleri değerlendirmek: Tasarımlarda yapılan hatalar gözden geçirilmeli ve ders çıkarılmalıdır.



BÖLÜM 3

HORTİKÜLTÜREL TERAPİ BAHÇELERİ

“Hortikültürel Terapi Bahçeleri (HTB)” terapitik bir bahçe türüdür; hastaların tedavi hedeflerine uygun şekilde tasarlanmıştır. Bu bahçelerde öncelik üretime değil tedaviyi destekleyici HT faaliyetlerine verilmeli ve buna göre tasarımlar yapılmalıdır. HTB hastaların bahçedeki bitki materyallerini kullanarak tedavi süreçlerini olumlu etkilemeyi amaçlamaktadır (Brown, 2013).

3.1 Tarihsel Süreç

Sağlık bahçeleri; son zamanlarda sürekli ilginin arttığı ve tarihin çok eski zamanlarına kadar dayanan bir kavramdır. İnsanlar varoluşlarından bugüne kadar doğayı sağlık amaçlı kullanmışlardır.

Bahçelerin ve bu bahçelerde yetiştirilen bitkilerin insanların fiziksel ve psikolojik rahatsızlıklarının tedavisinde kullanıldığı tarihin eski çağlarından beri bilinmektedir. Bahçelerin iyileşme sürecinde tedavi amaçlı kullanımı eski Asya, Yunan ve Roma kültürlerine kadar dayanmaktadır. Çinlilere ait bilinen en eski “şifalı otlar” listesi olan “Pen Ts’ao”nın, M.Ö. 3000’de ipek üzerine yazıldığı bilinmektedir (Gerlach-Spriggs vd., 1998; Mitirione ve Larson, 2007’den).

Bitkiler ve bahçeler çok eski zamanlardan beri iyileşme süreci ile ilişkilendirilmektedir. İskenderiye ve Eski Mısır’dan Rönesans Avrupa’sına kadar olan en eski uygarlıklar, bitkinin terapitik değerini benimsemişlerdir (McDowell, 1997). AHTA (1996)’ya göre Eski Mısırlı doktorlar zihinsel rahatsızlığı olan hastalara bahçede yürüyüş yapmalarını önermişlerdir. Bitkilerin iyileştirici gücünün bilgisi, ilk tıbbi bilgeliğin başlangıcını oluşturmaktadır. Bu sebeple ilk hekimler botanikçilerden oluşmaktadır (Olszowy, 1978; McDowell, 1997’den). Ortaçağ boyunca manastır bahçeleri sadece bitkilerin tıbbi değeri için değil, aynı zamanda zihinsel rahatsızlıkları olan bireylerin tedavileri için de kullanılmıştır (McDowell, 1997).

Dicle ve Fırat nehirlerinin etrafındaki bereketli tarım alanlarının, Mezopotamya’daki

peyzajda ilk tasarlanan bahçeler için ilham kaynağı olduğu bilinmektedir. M.Ö. 2000 yılına kadar uzanan bu süreçte bahçeciliğin sağlık amaçlı kullanıldığı görülmektedir. M.Ö. 500’de Persler’in bahçelerde; görsellik, koku, müzik ve su gibi öğeleri bir araya getirerek tüm duyuları memnun edecek bahçeler tasarlamaya başladıkları görülmektedir (AHTA, 2012). M.Ö. 1. yy’da Roma Ordusu’nda bir cerrah olan Dioscorides’e ait el yazmalarında 650 adet bitkinin tıbbi nitelikleri, açıklamaları ve bitkilerin çizimleri olduğu bilinmektedir.

Bitkisel peyzaj uygulamaları/ bahçecilik yüzyıllar boyunca terapi olarak kullanılmıştır. Pensilvanya’daki Tıp ve Klinik Uygulama Enstitüsünde profesör olan Dr. Benjamin Rush, akıl hastalıklarını tedavi etmek için HT kavramını kullanan ilk psikiyatrist olarak kabul edilmektedir (Brown vd., 2004; Hitter vd., 2016). Dr. Benjamin Rush ve arkadaşlarının 1879 yılında HT’yi geliştirmek için ilk serayı kurdukları bilinmektedir (AHTA, 2012). HT kurucularından olduğu ifade edilen Benjamin Rush, bahçeciliğin zihinsel rahatsızlığı olan hastaların koşullarını iyileştirdiğini belgelerle kanıtlamıştır (Brown vd., 2004). Bunu izleyen süreçte, ikinci dünya savaşı sonrası ABD’ye dönen askerlerin tedavi süreçlerine katkı sağlamak için hastanelerde HT programları uygulandığı araştırmalar sonucu ortaya konulmuştur (AHTA, 2012). 1955 yılında bir grup kadın ile yapılan HT çalışmaları sonucu araştırmacılar, şizofreni de dâhil olmak üzere HT’nin zihinsel ve ruhsal rahatsızlıkları büyük ölçüde iyileştirdiğini gözlemlemişlerdir (Kinross-Wright, 1955; Sempik, 2010’dan).

ABD’de 1973 yılında bir grup HT uzmanı, “Hortikültür Yoluyla Terapi ve Rehabilitasyon Konseyi”ni kurmuşlardır. 1988’de organizasyonun adı “Amerikan Hortikültürel Terapi Derneği (*American Horticultural Therapy Association-AHTA*)” olarak değiştirilmiştir. AHTA kâr amacı gütmeyen bir organizasyondur ve halen birçok üyesi bulunmaktadır (AHTA, 2012).

Günümüzde hastaneler ve sağlık kuruluşları, peyzajları iyileşmenin önemli bir parçası olarak kullanmaktadırlar. Bununla birlikte, medikal teknolojinin ve ekonomik baskının hızlı bir şekilde büyümesi ile doğanın insan sağlığı üzerindeki olumlu etkilerinin uzun bir süre ihmal edildiği görülmektedir. Sağlık alanında uzun bir geçmişi olmasına rağmen, doğal çevrenin sağlık üzerindeki etkileri son zamanlarda sistematik olarak incelenmeye başlanmıştır. 1980’lerin ortalarından beri, tıp ile bütünleşmiş bir yaklaşım, iyileşme sürecinde bahçelerin önemli bir rol oynayabileceğine olan inancın yeniden kazandırılmasına yardımcı olmuştur. Bu konuda, Ulrich (1984) tarafından yapılan çalışmada hastanelerde bulunan hastaların doğa

ile etkileşiminin ameliyat sonrası iyileşme sürecini etkilediği ifade edilmektedir. Ulrich odasından manzarayı izleyebilen hastaların bu imkâna sahip olmayan hastalara göre çok daha hızlı iyileştiğini, ameliyat sonrası ağrılarının diğer hastalara göre daha az olduğunu ve ağrı kesici kullanımının bunun ile doğru orantılı olarak azaldığını yaptığı çalışmalarla kanıtlamıştır. Bu iyi olma hali hem hastane hem de hasta için büyük bir kazanım olarak nitelendirilmektedir (Mitirione ve Larson, 2007).

3.2 Hortikültürel Terapi Bahçeleri'nin Faydaları

Yapılan araştırma bulguları ve vaka incelemeleri; artan benlik saygısı, iyileşen sağlık, topluluk duygusu, başarı ve gurur gibi HT uygulamalarına aktif katılımın pozitif sosyal ve psikolojik sonuçlarını vurgulamaktadır (Lewis, 1996). Gibson (1996) HT'yi, insanların gelişimine paralel olarak canlı materyallerin kullanımını gerektiren bir terapi türü olarak ifade etmektedir. Bahçeler uygun şekilde tasarlanır ve kullanılırsa terapatik etkiler sağlayabilmektedir (Gibson, 1996).

HT programları sağlık kuruluşlarında ve sosyal hizmet kuruluşlarında bulunabilmektedir. Bir parkı ziyaret ederken, bahçede çalışırken veya doğa yürüyüşlerinde daha iyi hissetmek evrensel olarak kabul görmektedir. Engelli veya sağlıklı bireylerin bitkiler ile olan zihinsel veya fiziksel etkileşimi olumlu duygular uyandırmaktadır. Ulrich (1984) ve Cooper- Marcus ve Barnes (1995) tarafından, insan-bitki etkileşimleri üzerinde yapılan bilimsel araştırmalar bitkiler ve doğal çevreyle aktif veya pasif etkileşimin insan sağlığı ve refahı üzerinde derin etkileri olabileceğini göstermektedir. Bitkisel peyzaj uygulamalarının/ bahçeciliğin terapi amaçlı kullanılması ile stres azaltma, bilişsel ve sosyal gelişim, yeni beceriler ve fırsatlar öğrenme, psikolojik, fiziksel ve ruhsal gelişim gibi bazı faydalar elde edilmektedir (Pfeffer, 2007):

- Fiziksel faydaları: HTB'de bitki üretimi ile ilgilenmek, katılımcılarda el ve göz koordinasyonunun sağlanması, kas ve eklemlerin güçlenmesi, koklama, görme, tatma, dokunma gibi duylarda uyarılma vb. faydalar sağlamaktadır (Uslu ve Shakouri, 2012). Farklı çalışmalar genel olarak doğanın stres ve zihinsel yorgunluğu azalttığını göstermektedir (Ulrich, 1983; Kaplan ve Kaplan, 1989). Yeşil çevre, genel olarak insanları fiziksel aktivite yapmaya teşvik etmektedir (Humpel vd., 2002; Blaschke, 2013'den). Fiziksel egzersiz, farklı sağlık

belirleyicileri üzerinde olumlu etkiler sağlamakta ve farklı kronik hastalıkların riskini azaltmaktadır (Bauman, 2004; Blaschke, 2013'den). Araştırmalar ayrıca fiziksel egzersizin anksiyete ve depresyon gibi zihinsel sağlık sorunlarının tedavisinde yararlı olabileceğini öne sürmektedir (Sempik vd., 2002). Owen (1994)'e atfen Elings (2006) bir botanik bahçe ziyaretinin kan basıncını düşürdüğünü ve kalp atış hızını azalttığını ortaya koyan bir çalışmadan bahsetmektedir. Araştırmalar, bitki örtüsü varlığının stresi azaltmada hızlandırıcı etkileri olduğunu göstermektedir (Ulrich vd., 1991). Fiziksel aktivitenin etkileri üzerine yapılan çeşitli çalışmalar, bitkisel peyzaj uygulamaları/ bahçecilik gibi faaliyetlerin sağlıkla ilişkili olduğunu ve koroner kalp hastalığının risk etmenlerini azalttığını göstermektedir (Elings, 2006).

- Psikolojik faydaları: Farklı hedef grupları için özellikle bitkilerle çalışma, benlik saygısı, farkındalık ve sorumluluk duygusu artışı gibi zihinsel faydalar sağlamaktadır (Kaiser, 1976). Bitki bakımı insanlarda özgüven ve bağımsızlık duygusunu artırmaktadır. Güzellikleri, renkleri ve kokuları ile bahçedeki bitkiler ise zevk ve huzur hissi vermektedir. Terapi bahçeleri ortak ilgi alanlarına sahip bireyleri bir araya getirerek sosyalleşme fırsatı sunmaktadır (Uslu ve Shakouri, 2012). Boş vakitlerin bu ortamlarda değerlendirilmesi bireylerde rahatlama ve kendi kendine karar verebilme yetisini harekete geçirerek olumlu düşüncelere sahip olmalarını desteklemektedir (Gezondheidsraad ve RMNO, 2004). Çalışmalar sorumluluk ve kontrol duygusunun zihinsel ve fiziksel durumun bozulmasını yavaşlattığını göstermektedir (Sempik vd., 2002). Bitkiler ile çalışmak bireylere sorumluluk ve karar verme fırsatı sunmaktadır. Lewis ve Sturgill (1979) çalışmalarında bahçenin canlı bir varlık olduğunu ve geleceğinin bakımını sağlayan kişinin başarısına bağlı olduğunu ifade etmektedir. Bireyler, bitkilerin gelişimini gözlemlemekte ve bu onların bitkilerin bakımındaki başarılarını göstermektedir. Bu sayede bahçeler kullanıcılara başarı duygusu vermektedir (Lewis ve Sturgill, 1979). İnsanlar her ne kadar bitkileri gözlemlemekten faydalanabilse de HT farklı amaçlar içermektedir. HT bireylerin yeni beceriler veya kaybedilmiş becerilerin geri kazanılması, bağımsızlığı ve yaşam kalitesini yükseltme, stresten uzaklaşmalarını sağlama gibi ihtiyaç ve isteklerine odaklanan müdahalelerde bulunmaktadır (Diehl ve Brown, 2016).

- Sosyal faydaları: HT ve bahçe faaliyetleri grup çalışmalarını teşvik etmekte ve bu durum sosyal uyum ve sosyal iletişim becerilerinin gelişmesini desteklemektedir (Sempik vd., 2002). Sosyal becerilerin gelişimi ile fiziksel ve zihinsel sağlık arasındaki ilişki kanıtlanmıştır (Veenstra, 2005; Islam vd., 2006). HT faaliyetleri, grup faaliyetleri ve deneyim paylaşımı için fırsatlar sunmaktadır. Bahçe faaliyetlerinde bir grubun parçası olarak çalışma, iletişimi teşvik etmektedir. Katılımcılar ortak hedeflere doğru birlikte çalışmayı ve sorumlulukları tehdit altında olmayan bir ortamda paylaşmayı öğrenmektedirler (Bruce, 1999; Pfeffer, 2007'den).

Farklı araştırmalar HT'nin şizofreni hastalarının sosyal işlevlerini geliştirdiğini göstermektedir. Perrins Margalis vd. (2000) çalışmalarında grup dinamiğinin faydalarından bahsetmektedirler. Bir grupta çalışan hastaların birbirlerini motive ederek görevlerini yerine getirdikleri ve tatmin duygusu elde ettiklerini gözlemlemişlerdir. Ayrıca kokular, renkler ve toprağın işlenmesi gibi HT faaliyetlerinin duyuşal yönden önemini de bildirmişlerdir (Perrins- Margalis vd., 2000). Bir başka çalışmada HT ile hastaların kişisel görünüm, temizlik, iletişim ve asosyal davranışlarında iyileşme ayrıca şiddetli öfke nöbetlerinde azalma kaydedilmiştir (O'Reilly ve Handforth, 1955). Kısacası, farklı çalışmalar, psikiyatri hastalarına yönelik HT faaliyetlerinin yararlarının, diğerleriyle daha iyi iletişim kurma, takım çalışması, planlama, kendine güven ve daha iyi konsantrasyon gibi becerilerin öğrenilmesi olduğunu göstermektedir (Seller vd., 1999).

3.3 Hortikültürel Terapi ve Kullanıcı Gruplarının İlişkisi

HT bahçeleri kullanıcıların belirlenmiş tedavi hedeflerine ulaşmaları için eğitilmiş terapistler tarafından programlanmış HT faaliyetlerine katılımları ile uygulanan tıbbi bir modeldir (Cooper-Marcus ve Sachs, 2014). Bu nedenle kullanıcı gruplarının incelenmesi gerekmektedir. Her grubun özgün talepleri ve açık alanlarda yaptıkları seçimleri büyük ölçüde bilinmektedir (Nedučin vd., 2010).

HTB'nin kullanıcıları hastalar, personel ve ziyaretçiler olmak üzere üç ana grupta sınıflandırılmaktadır.

3.3.1 Hastalar

HTB farklı hasta gruplarına hizmet vermektedir. Hastaların hareket edebilme gibi fiziksel yeterlikleri hastalık türüne ve yaşlarına bağlı olarak değişiklik göstermektedir. HTB hastaların psikolojik ihtiyaçlarının yanı sıra fiziksel ihtiyaçları, kalış süreleri (kısa ve uzun süreli yatan hastalar veya ayakta tedavi edilenler) dikkate alınarak tasarlanmalıdır (Jerry, 2007). Hastalar bahçede herhangi bir takip olmaksızın vakit geçirmek istemektedirler. Bu sebeple hastaların güvenliği ve bağımsız vakit geçirme olanaklarının sağlanması gerekmektedir. İyileştirici bir bahçe hastaların stres seviyesini azaltıcı birtakım özelliklere sahip olmalıdır. Hastalarda kontrol hissi uyandırmak amacıyla; bahçede hangi yolları kullanacaklarını veya nerede oturacaklarını seçebilmeleri için onlara fırsatlar sunulmalıdır (Bergeman, 2012). Fiziksel yetersizlikleri (yatalak hastalar vb.) sebebiyle bahçede aktif faaliyetlere katılımı mümkün olmayan hastalar için odalarından görebilecekleri manzara oldukça önemlidir. Hastaların dışarıya çıkmadan, bahçeyi pencerelerinden rahatlıkla görebilmeleri gerekmektedir (Serez, 2011).

3.3.2 Personel

HTB, zamanının çoğunu hastalar ile ve kapalı alanda geçiren personel için de oldukça önemlidir. Dolaşıp rahatlayabilecekleri, işlerinin stresinden uzaklaşabilecekleri ulaşılabilir alanlara ihtiyaç duymaktadırlar (Tyson, 1998). İdari personelin bir saatlik öğle yemeği ve düzenli molaları olduğu için bahçeyi kullanmada en fazla zamana sahip oldukları görülmektedir. Sağlık personeli ve hasta bakıcılar sürekli olarak hastalar ile birlikte zaman geçirmekte olup onları yalnız bırakamazlar. Bu sebeple bahçe tasarlanırken personelin hastalar ile görsel teması kaybetmeyecekleri ve gerekli durumlarda hastalara hızlı bir şekilde müdahale edebilecekleri tasarımlar oluşturulmalıdır (Cooper Marcus ve Francis 1997; Yücel, 2013'den). Bahçeler hastalar için olduğu gibi personelin de stres seviyelerini düşürmeyi amaçlamalıdır. Aynı zamanda iş arkadaşları ile sosyalleşme fırsatı sunacak şekilde tasarlanmalıdır (Bergeman, 2012).

3.3.3 Ziyaretçiler

HTB hastalar ve personel için pozitif zihin dağıtıcılar, stres azaltıcı özellikler ve sosyal destek sağlarken aynı üç faydayı ziyaretçiler için de sağlamayı hedeflemelidir. Aynı zamanda bahçeler ziyaretçilerin sevdikleri ile etkileşimde bulunma fırsatı sağlayan mekânlar

sunmaya çalışmalıdır (Bergeman, 2012). Kapalı alanlar, yeterince stres yaşayan hastalar ve sevdikleri için endişe eden ziyaretçiler için uygun görüşme ortamları değildir. Terapi amaçlı düzenlenmiş bahçelerde vakit geçirmek her iki grup için olumlu etkiler içermektedir (Serez, 2011).

Sakıcı (2009), yaptığı gözlem, görüşme ve anketler ve ayrıca literatürden elde edilen verilere göre kullanıcıların beklentilerini Tablo 3.1’deki gibi belirlemiştir. Terapi amaçlı oluşturulan peyzaj tasarımları, bahçeyi kullanan tüm grupların ihtiyaçları göz önünde bulundurularak tasarlanmalıdır (Bergeman, 2012).

Tablo 3.1: Kullanıcıların terapi bahçelerinden beklentileri (Sakıcı, 2009).

Kullanıcı Grubu	İstek ve İhtiyaçları
Hastalar	• Mevsimlerin ve zaman geçişinin hissedilmesini ve algılanmasını sağlama, • Becerileri destekleme ve eksiklikleri telafi etme, • Özgüven hissi kazandırma, • Kişisel gizlilik ve mahremiyet sağlama, • Sosyalleşme için ortam sunma, • Fiziksel egzersiz için alan oluşturma, • Fiziksel çevrede güvenlik hissinin devamlılığını sağlama, • Bağımsız olma ve özgür olma hissini artırma güçlendirme, • Aidiyet ve faydalılık hislerini aşılama, • Aile ile olan ilişkisini kuvvetlendirme, • Hobileri ve çalışmalarını devam ettirebilmesi için ortam sağlama.
Aileler ve Ziyaretçiler	• Hastaların doğru ve kaliteli tedavi gördüklerinin garantisini sağlama, • Ev yaşamına benzer konforlu ve yaşanabilir alanlar sağlama, • Hastaların sosyal rollerine devam edebilmeleri için olanaklar sağlama, • Ziyaret için konforlu ve gizlilik hissi verecek ortamlar sağlama, • Uygulanan tedavi programına ilgiyi ve bağlılığı artırmayı sağlama.
Personel	• Yaşam kalitesi yüksek, yaşanabilir bir iş sunma, • Aktiviteler için mekân sağlama, • Bahçenin personel tarafından gözlemlenebilir olmasını sağlama, • Hastaların değişen ihtiyaçlarına göre çevreyi düzenleme esnekliği sağlama, • Stresten uzaklaşabilecekleri alanlar sağlama, • Personelin molalarında dinlenebilme ve rahatlayabilmeleri için mekânlar sağlama, • Dış mekâna doğrudan ulaşım sağlama, • Yenilenen terapatik programları uygulayabilecekleri ortamlar sağlama.

BÖLÜM 4

TERAPİ BAHÇELERİ İÇİN GENEL TASARIM İLKELERİ

Doğa ile aktif veya pasif şekilde etkileşime girmenin insanlar üzerindeki sayısız etkileri araştırmalar ile kanıtlanmıştır. Zihinsel ve ruhsal engelli bireyler için terapi bahçeleri oldukça önemlidir. Her insan, yaşamı boyunca bir kere de olsa kendisi veya bir yakını dolayısıyla akıl hastalıkları ile karşılaşmaktadır. T.C. Sağlık Bakanlığı'nın yayınladığı 2011-2023 Ulusal Ruh Sağlığı Eylem Planı (2011)'e göre Türkiye'de nüfusun %18'inin hayatları boyunca bir ruhsal hastalık geçirdiği, çocuk ve ergenlerde ise bu sayının %11 olduğu saptanmıştır. Araştırmacılar çalışmada ruhsal hastalıkların kırsal ve kentsel alanda önemli hastalık yükü oluşturduğunu ifade etmişlerdir (Sağlık Bakanlığı, 2011). HTB mevcut durum düşünüldüğünde bir çözüm olarak karşımıza çıkmaktadır. Hastalar, ziyaretçiler ve personelin bahçeyi daha verimli kullanması için HTB belirlenen tasarım ölçütlerine uygun oluşturulmalıdır. Bahçelerde hortikültürel terapistler veya bu alanda eğitim almış peyzaj mimarları tarafından hazırlanan programlara katılım, hastalar üzerinde stres azaltıcı ve refah artırıcı sonuçlar doğurmaktadır. Aynı zamanda sağlık tesislerinde tasarlanmış HTB, uzun süreli yatırımlar olabilir. HTB'nin gelişimine bağlı olarak yaşanan maliyet tasarrufları genellikle hastaların kalış sürelerinin ve ağrı kesici ilaç talebinin azalması olarak gözlemlenmektedir. Her ikisi de genel sağlık maliyetlerini düşüren etmenlerdir (Sherman, vd., 2005).

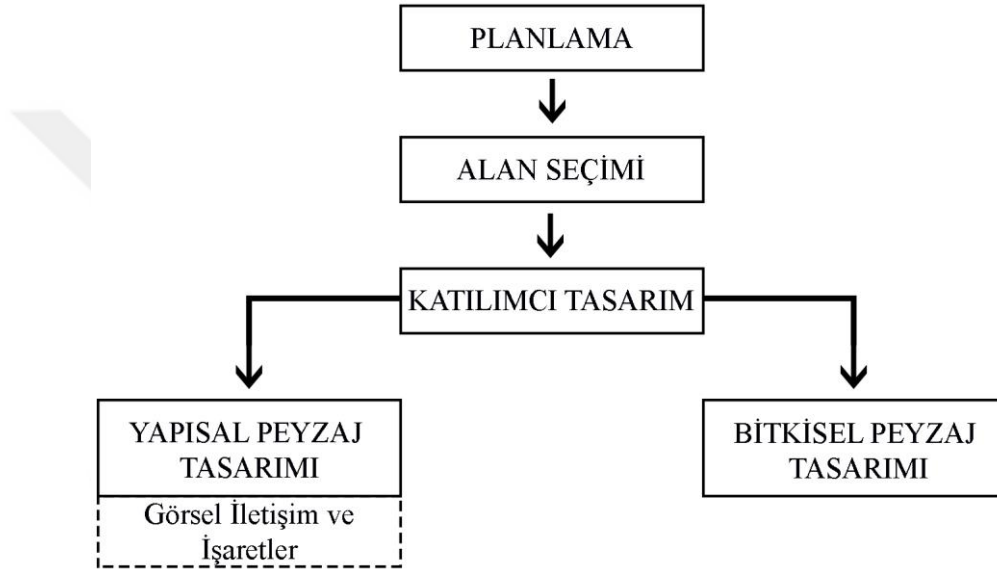
HTB'nin tasarımı karmaşık bir süreçtir. Araştırmalar bahçenin kullanılabilirliğinin çeşitli etmenlere bağlı olduğunu göstermektedir. HTB'nin tasarımına verilen önem bahçe kaynaklarının kullanımının artmasını sağlamaktadır. Hastaların HT programlarına zevkle katılmalarını sağlamak için belirli tasarım unsurlarının yerine getirilmesi gerekmektedir. Örneğin; bahçenin erişilebilirliği ve görünürlüğü; yeterli oturma ve gölgeleme; personel ve hastalar için ayrı alanlar; erişilebilir yollar; flora ve fauna ile görsel ilgiyi artıracak unsurların kullanımı vb. bahçeye olan ilgiyi artırmaktadır (Sherman vd., 2005; Shukor vd., 2012'ye atfen Chater, 2015).

AHTA (2012)'ye göre oluşturulacak terapi bahçelerinin tasarımında dikkate alınması gereken hususlar aşağıdaki gibi belirlenmiştir (Shamanth, 2014; Açıksoz vd., 2016):

- Sürdürülebilirlik: Yapısal ve bitkisel tasarım elemanlarının, eğlenceli ve güvenli kullanımını sağlayacak, sürdürülebilir planlama ve tasarım yapılmalıdır. Örneğin; kaldırım veya oturma grupları gibi elemanların hasar görmesi kullanıcıların güvenliğini tehlikeye atmaktadır. Bunun yanı sıra tasarımda canlı materyaller olan bitkiler, gerekli bakımın yapılmaması halinde, kullanıcıların ruh hallerini olumsuz etkileyebilir.
- Yönlendirme: Bahçe, içine girecek herhangi bir birey tarafından kolayca algılanabilir (okunabilir) olmalıdır. Bilinmeyen ve net algılanamayan nesneler ve ortamlar özellikle akıl hastalığı olan bireyler için sinir bozucudur. Basit yol güzergâhı tasarlanmalı ve bahçe giriş-çıkışları yönlendirici levhalar ile desteklenmelidir.
- Ulaşılabilirlik: Bahçenin tüm kullanıcılar için yaş ve yeteneğe bakılmaksızın güvenli ve rahat bir şekilde kullanılabilir olması sağlanmalıdır.
- Sosyalleşme: Bahçelerde kullanıcıların bireysel vakit geçirebilecekleri alanlar oluşturulmalıdır. Bu alanların yanı sıra gruplar halinde kullanılacak, açık ve kapalı oturma alanları tasarlanmalıdır. Zamanlarının büyük çoğunluğunu hastalar ile beraber geçiren personel için, özel alanların tasarlanması oldukça önemlidir. Bu özel alanlar, müdahale gerektirecek herhangi bir durumda personelin hastalara ve ziyaretçilere kolay erişim sağlayabilecekleri şekilde oluşturulmalıdır.
- Anlamlı aktivite: Terapi bahçelerinde programlanan aktiviteler hastaların iyileşme süreçlerini etkilemekte ve yeni beceriler kazanmalarını sağlamaktadır. Yürümek de dâhil olmak üzere fiziksel aktiviteler depresyon semptomlarını hafifletebilir (Carek vd., 2011).
- Hatırlatma: Terapi bahçesinde oluşturulacak programlar ve öğeler hastalar üzerinde hatırlatıcı özelliğe sahip olmalıdır. Alanda kullanılacak kokulu bitkiler hafızada güçlü etkiler bırakmaktadır. Bu sayede hastaların zamanı ve mekânı hatırlamalarını sağlamaktadır.
- Duyusal uyarmı: Tasarlanacak bahçe beş duyu organına da hitap etmelidir. Bazı zihinsel ve ruhsal rahatsızlığı olan hastalar ışığa karşı duyarlıdır. Kullandıkları ilaçlar sebebi ile Ultraviole ışınlarına normal insanlardan daha duyarlıdır. Bu sebeple yüzey döşemelerinde parlama yaratacak materyallerden kaçınılmalıdır.

- Güvenlik: Tüm bahçe kullanıcıları (personel, hasta ve ziyaretçi) için güvenlik birincil endişe kaynağını oluşturmaktadır. Bu endişeler tedavi gören gruba göre değişiklik gösterir. Örneğin; intihar riski yüksek olan hastalara hizmet veren bir sağlık kurumunda, uyuşturucu ve alkol rehabilitasyonuna yönelik hizmet veren sağlık kurumlarından daha fazla güvenlik önlemine gereksinim duyulmaktadır.

MPK (2017) çalışmalarında oluşturdukları terapi bahçelerinin planlama ve tasarım süreci Şekil 4.1’de sıralanmıştır:

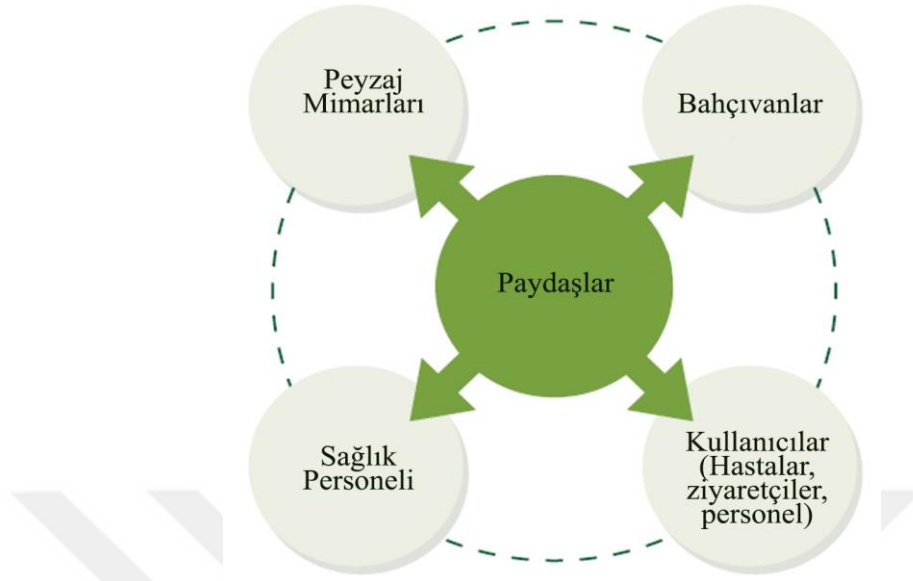


Şekil 4.1: Terapi bahçesi tasarımına yönelik genel çerçeve (MPK, 2017’den değiştirilerek).

4.1 Planlama

Hasta, bakıcı ve personel dâhil olmak üzere tüm paydaşlar planlama ve tasarım sürecinde yer almalıdır (Şekil 4.2). Tüm kullanıcıların ihtiyaç, beklenti ve endişelerine yanıt verecek konforlu, güvenli ve kaliteli mekânlar kurgulanmalıdır (Davis, 2011). Genellikle bu tip durumlarda katılımcı tasarım önerilmektedir. Bu yöntem ile tasarımcılar bahçenin gelecekteki kullanıcıları ile işbirliği yaparak nihai sonuçlara ulaşmaktadırlar. Hastaların bahçenin tasarımına katkıda bulunmak için genel olarak istekli olduğu bilinmektedir. Bu, bahçe ile kullanıcılar arasında zihinsel bir bağlantı oluşturmanın yolu olarak görülmektedir. Tasarıma başlamadan önce kullanıcı grupları tanınmalıdır. Kullanıcıların kültürel geçmişlerinin, yaş gruplarının ve hastalık derecelerinin bilinmesi ihtiyaçların daha doğru belirlenmesini sağlamaktadır (Stigsdotter ve Grahn 2002; Stigsdotter ve Grahn 2003).

Bahçenin planlama ve tasarımı dışında, uygulanacak olan programlamanın da düşünülmesi gerekmektedir.



Şekil 4.2: Terapi bahçelerinin paydaşları (MPK, 2017'den değiştirilerek).

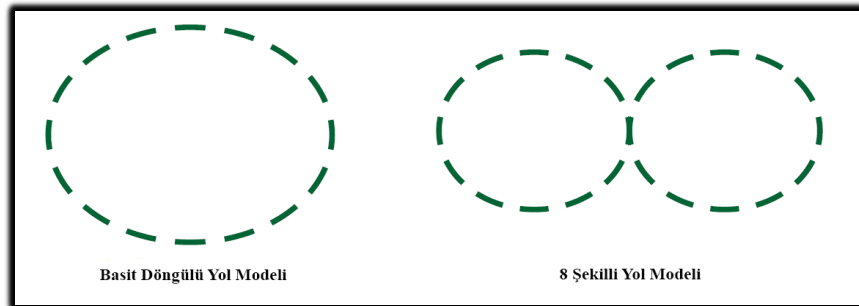
4.2 Alan Seçimi

HTB için yer seçimi yapılırken, kullanıcıların bahçeye erişimini sağlamak için yaşam alanlarına yakın olmasına dikkat edilmelidir. HTB alanı hareket kolaylığı sağlamak amacıyla nispeten düz olmalıdır. Kullanıcıların tuvalet, içme suyu vb. ihtiyaçlarını kolaylıkla karşılayabilmeleri için bu öğeler alanın yakınında bulunmalıdır. Bahçede vakit geçirecek kullanıcıların çevredeki gürültüden rahatsız olmamaları için basketbol-voleybol sahaları, oyun alanları, yollar gibi etmenlerden uzak tasarlanması gerekmektedir. Zihinsel ve ruhsal rahatsızlıkları olan bireylerin güneşin zararlı ışınlarından ve sıcaktan korunmak için gerekli önlemleri alamayacakları bilinmektedir. Bu sebeple hastaları güneşten korumak için yeterli gölge alanı oluşturulmalıdır (Cooper-Marcus ve Sachs, 2014). Bahçede fiziksel aktiviteler gerçekleştirme gibi, bahçeden manzaraya erişimin sağlanması da hastaların iyileşme süreçlerini büyük ölçüde etkilemektedir. Bu sebepten terapi bahçelerinin tasarımında görsel kalitesi yüksek alanlar seçilmelidir. Mümkün olduğunca hasta odalarından, yemekhane ve revir gibi alanlardan da HTB'nin görülebilir olmasına dikkat edilmelidir. Görsel erişim herkes için önemlidir, fakat bahçeye fiziksel erişim sağlayamayan hastalar için görsel erişim ayrıca önem teşkil etmektedir. HTB'de temiz hava önemli bir etmen olduğundan bina havalandırmaları ve egzoz gazından uzak olacak şekilde yer seçimi yapılmalıdır (Cooper-Marcus ve Sachs, 2014).

4.3 Tasarım

Alanda dikkat edilmesi gereken diğer etmenler ise düzen, bölgeler, sınırlar ve görülebilirlik olarak sıralanmaktadır:

- **Düzen:** Bahçe tasarımı basit ve net bir düzen içinde olmalıdır. Bahçedeki dolaşım yolları ve girişler kolay algılanabilir şekilde tasarlanmalıdır (AIA, 1985; Mitchell vd., 2003'den). HTB hastaların iyileşme süreçlerinde pozitif sonuçlar elde etmek ve personelin refah düzeyini artırmak için tasarlanmaktadır. Bu bahçeler, araştırmalar sonucu elde edilen planlama ve tasarım ölçütleri göz önüne alınarak oluşturulmaktadır. Sağlık tesisleri; hastalar, personel ve hasta yakınları için stresli ortamlardır. Tasarımda dikkate alınması gereken öncelikli unsurlardan biri, stres yaratıcı etmenlerdir. Hastaları stres ve strese sebep olabilecek etmenlerden uzak tutacak ortamlar kurgulanmalıdır. Bahçe düzeni ve yapısı egzersiz, pozitif dikkat dağıtıcılar ve doğaya erişim gibi sosyalleşme ve seçim fırsatları sunacak şekilde tasarlanmalıdır (Chater, 2015). Zihinsel sağlık sorunları olan bireyler kavşaklar ve bağlantı/ düğüm noktaları gibi karar alma noktalarında şaşkınlık yaşayabilmektedirler. Bu nedenle en az düzeyde koridora sahip, çıkmaz uçları olmayan, tüm alanlara ve girişlere görsel erişim sağlayan tasarımlar yapılmalıdır. Zihinsel sağlık sorunları yaşayan bireyleri karar almak zorunda olmadan bir uçtan diğerine gitmelerini sağlamak gerekmektedir (AIA, 1985; Brawley, 1997; Passini vd., 2000'e atfen Mitchell vd., 2003). Genel dolaşım yolu, çıkmaz uçlar olmaksızın, Şekil 4.3'de verildiği gibi "basit döngülü yol modeli" veya "8 şekilli yol modeli" olarak tasarlanmalıdır (MPK, 2017).



Şekil 4.3: Terapi bahçelerinde kullanılması önerilen yol modelleri (MPK, 2017'den değiştirilerek).

- Bölgeler: Bahçe aktif ve pasif olmak üzere iki bölgeye ayrılmalıdır. Aktif bölgeler, bahçe terapisi, egzersiz donanımları ve grup etkinlikleri gibi faaliyetlerin gerçekleştirilebileceği imkânlar sunmaktadır (MPK, 2017). Pasif bölgeler ise; gezinme ve oturma alanlarını içermektedir. Ormanda yürüyüş yapma, bir parkta bankta oturma, bahçedeki toprağa dokunma, hatta doğanın renklerini ve hareketleri izleme doğal dünyayla bağlantı kurmanın pasif ve aktif yolu olarak ifade edilmektedir. Bu durum duyuları uyarmakta, fiziksel hareketi ve egzersizi teşvik etmekte, sosyal bağlantıyı kolaylaştırmakta, stresi ve depresyonu azaltarak olumlu fizyolojik ve psikolojik tepkilerin ortaya çıkmasına olanak sağlamaktadır (Cooper-Marcus ve Sach, 2014).
- Sınırlar: Sağlık tesislerinde tedavi gören hastaları dışarıdan gelebilecek tehlikelere karşı korumak ve kontrolsüz olarak dışarı çıkıp kendilerine ve çevreye bilinç dışı zarar vermelerini engellemek gerekmektedir. Fakat tel örgüler, yüksek duvarlar vb. hapishane görünümünü yumuşatmak ve kapalı alan hissi oluşturmaktan güvenli bir ortam yaratmak için bitkisel materyal kullanılarak sınır oluşturulmalıdır (MPK, 2017).
- Görünürlük: Tasarım bakıcıların bahçedeki her bir noktayı net olarak görebilecekleri şekilde oluşturulmalıdır. Bahçede hastaların bakıcılarından gizlenebilecekleri herhangi bir kör nokta bulunmamalıdır. Fakat bu tasarım oluşturulurken mahremiyet ve güvenlik dengesine dikkat edilmelidir. Hastalar üzerinde sürekli izleniyor hissi uyandırmayacak alanlar yaratılmalıdır (MPK, 2017).

4.3.1 Yapısal Peyzaj Tasarımı

Peyzaj tasarımı, kullanıcıların işitme, dokunma, görme, koku ve tat alma duyuları ile etkileşime giren tasarım öğeleri yer almalıdır. Kullanıcıların anılarını hatırlatacak bilinen kokulara sahip bitkiler kullanılmalıdır. Daha geniş bir topluluğa ait olma duygusunu uyandırmak için daha geniş manzaraların görüntülenmesine izin verilmelidir. Bahçede dolaşımın kolay olması için dolaşım yolu, bitkiler, mobilyalar ve diğer bahçe yapıları arasında renk kontrastı oluşturulmalıdır. Bahçedeki tüm alanlar tekerlekli sandalye ile erişilebilir olmalıdır. Kullanıcıların dikkatini çekmek için renkli objeler ve bitkiler gibi akılda kalıcı objeler eklenmelidir. Oturma grupları ve toplanma alanları için seçenekler sunulmalıdır. Gruplar halinde veya bireysel olarak zaman geçirebilecekleri alanlar

sağlanmalıdır. HT faaliyetleri için kullanılacak malzemelerin muhafaza edilmesi için depolama alanı oluşturulmalıdır. HT faaliyetlerini desteklemek için sulama kaynağı sağlanmalıdır (Randall, 1990; Rizzo vd., 2000; Woods vd., 2005; Bengtsson ve Carlsson, 2013).

Terapi bahçelerinde yapısal peyzaj elemanları da bitkisel peyzaj elemanları kadar, iyileşme sürecinde kullanıcıların iyi olma hallerini desteklemektedir. Yapısal peyzaj elemanları da pozitif duygular hissetme ve bahçenin etkili kullanımını sağlamaktadır. Ayrıca yapısal elemanların doğru kullanımı hastalara bahçede güvende olduklarını hissettirerek, bahçede daha uzun vakit geçirmelerini ve yaşadıkları stresten uzaklaşmalarını sağlamaktadır (Sakıcı ve Var, 2014).

Mekânın duyular tarafından algılanabilir olması için bazı noktalara dikkat edilmesi gerekmektedir. Tasarlanan alanlar, tutarlı, okunabilir ve herkes için erişilebilir olmalıdır (Serez, 2011).

Yapısal peyzaj tasarımı alt bölümlere ayrılmaktadır. Bu alt bölümler güvenlik, kullanılan materyal, erişim ve hareketlilik ve oturma birimleri olarak sıralanmaktadır.

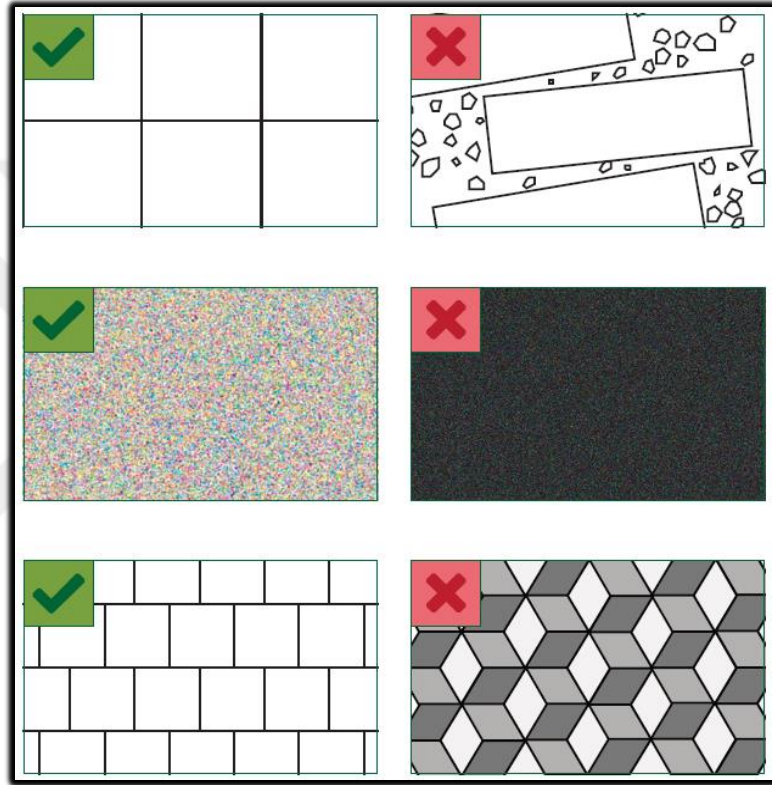
- **Güvenlik:** Sağlık kuruluşlarındaki açık alanlar, bir bakıma savunmasız olan insanlara hizmet vermektedir. Sağlık bahçelerinin tasarımı sırasında güvenlik önemli bir konudur. Tasarımcının, kullanıcılara zarar verebilecek tasarımlardan kaçınacağı gibi onlara dışarıdan gelebilecek tehlikeler için de önlemler alması gerekmektedir (Cooper-Marcus ve Sachs, 2014). Kullanıcıların güvenliği sağlanırken aynı zamanda mahremiyetleri dış dünyadan da korunmalıdır. Bahçe tasarımında kullanılacak canlı ve cansız materyaller de buna bağlı olarak güvenli olmalıdır. Kullanıcıların güvenliğinin sağlanması kadar kullanıcıların güvende olduklarını bilmelerini sağlama ve bunu hissettirme de o ölçüde önemlidir. Güvenlik, dışarıdan gelebilecek davetsiz misafirler, çeşitli olumsuz hava koşulları ve hastaların herhangi bir durumda yaralanmaları vb. durumlarda korumanın sağlamasıdır (Stigsdotter, 2005).

Güvenlik ve görsel konfor açısından aydınlatma oldukça önemlidir. Işığın insan psikolojisi üzerindeki etkileri kanıtlanmıştır (Livingston, 2014). Parıltılı ve titrek

ışık özellikle yaşlılarda görme problemlerine, göz rahatsızlıklarına, baş ağrısına, konsantrasyon eksikliğine sebep olmaktadır (Arneill ve Franca-Beaulieu, 2003; Sakıcı, 2009'dan). Bu sebeple aydınlatma terapi bahçelerinde önemli bir etmendir. Farklı aydınlatma seviyeleri sağlamak farkındalığı ve alanın görsel kalitesini artırmaktadır. Monoton ışıklardan uzak durmak ve alçak voltaj tercih etmek kullanıcıların ilgisini çeken, konforlu mekânlar sağlamaktadır (Tyson, 1998; Sakıcı, 2009). Gece saatleri için uygun ışıklandırma yapmak gerekmektedir. Ayrıca aydınlatma güvenlik nedenlerinden öte bahçenin gece boyunca da işlevini sürdürmesini sağlamaktadır. Terapi bahçesi bir sağlık tesisi bünyesinde ise yapılacak aydınlatma gece boyunca da hastaların bahçeye görsel erişimini sağlayacaktır. Aksi takdirde gündüz saatleri dışında bahçe işlevselliğini kaybetmektedir. Öte yandan terapi bahçesi bir binanın (hastane veya enstitü gibi) parçası olmayacaksa, aydınlatma ihtiyacı daha büyük olacaktır. Sürdürülebilirlik için aydınlatma gün içerisinde depolanacak güneş enerjisi ile sağlanabilir (MPK, 2017).

- Kullanılan materyaller: Malzeme seçimi özellikle sağlık tesislerinde hastaların ruhsal durumunu etkilemektedir. Sıcak renkler, parlak yüzeyler, soğuk renkler ve mat yüzeylerin insan psikolojisi üzerinde zindelik, heyecan, sakinlik ve rahatlama gibi farklı etkileri bulunmaktadır. Tekerlekli sandalye kullanıcılarının hareket kabiliyetini kısıtlamamak için düzgün, pürüzsüz ve kaygan olmayan yüzeyler tercih edilmelidir (Paine, 1984; Sakıcı, 2009'dan). Yerleştirilmesi gereken materyallerin kullanıcı dostu, zamanla aşınmayan ve olası yaralanmaları önleyici, kullanıcılara zarar vermeyecek malzemelerden seçilmesi gerekir. Ayrıca iyileşme sürecindeki hastaların faaliyetleri sırasında kirlenmeleri önlenmelidir. Bu gibi durumlarda ahşap ve çimen gibi materyaller tavsiye edilmektedir (Yang ve Brown, 1992). Yüzey döşemelerinde ciddi düşmelerde yaralanmaları engellemek için katı bir yüzeye kıyasla bir miktar enerji absorbe edebilecek yüzeylerin tercih edilmesi tavsiye edilmektedir. Kauçuk malzemeler tekerlekli sandalye kullanıcıları ve koltuk değnekliler için uygun olup, aynı zamanda düşmeler için de minder görevi görmektedir (Furgeson, 2016). Yansıma oluşturan malzemelerden kaçınılmalı ve delikli malzemeler kullanılmamalıdır (MPK, 2017). Parlama yapan materyallerden uzak durulmalı ve yaşlı bireyler için özellikle renksiz beton yerine renkli çimento tercih

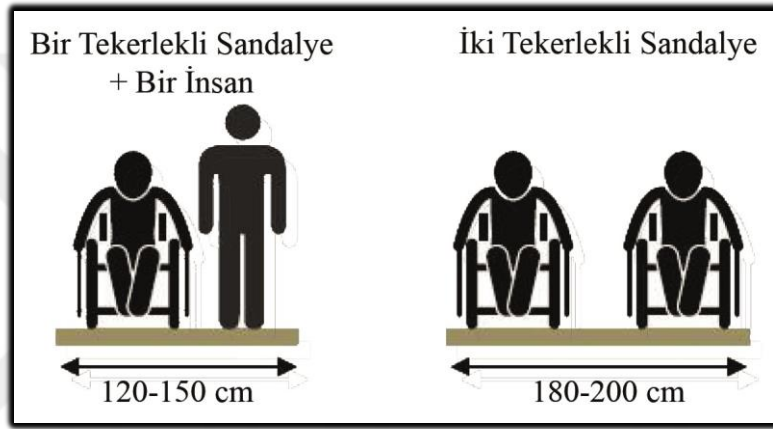
edilmelidir (Furgeson, 2016). Genel olarak her malzemenin seçimi özenle yapılmalıdır. Seçimler sırasında nihai sonucun uygulanabilir olması gerektiği unutulmamalıdır. Renklerin ve şekillerin seçiminde bir denge kurmak ve onları uyumlu bir şekilde bir araya getirmek önemlidir. Materyallerde çeşitliliğin olmaması veya tam tersi çok sayıda renk ve elemanın olması, sıkıcı ya da kafa karıştırıcı tasarımların oluşmasına sebep olabilmektedir (Serez, 2011) (Şekil 4.4).



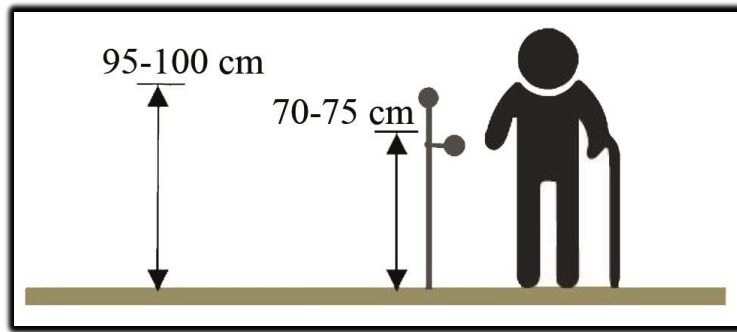
Şekil 4.4: Kullanılabilir (✓) ve kullanımından kaçınılacak (✗) döşeme çeşitleri (MPK, 2017).

- Bahçe içinde erişim ve hareketlilik: Kullanıcıların çoğunun hasta bireyler olduğu göz önüne alındığında, bahçe yolları tasarlanırken özel kurallara uyulması gerekmektedir. Şekil 4.5’de görüldüğü gibi tekerlekli sandalyenin dönme yarıçapını karşılamak için tek yönlü geçiş için yollarda en az 1,5 m ve iki yönlü tekerlekli sandalye geçişi için en az 2 m genişlik sağlanmalıdır (MPK, 2017). Görme güçlüğü çeken bireylerin yol güzergâhında rahat ilerleyebilmeleri için yol kenarlarında doku farklılıkları oluşturulmalıdır. Ayrıca doku farklılıkları kullanıcıların yoldan çıktıklarını fark etmelerini sağlamaktadır. Yol kenarlarında

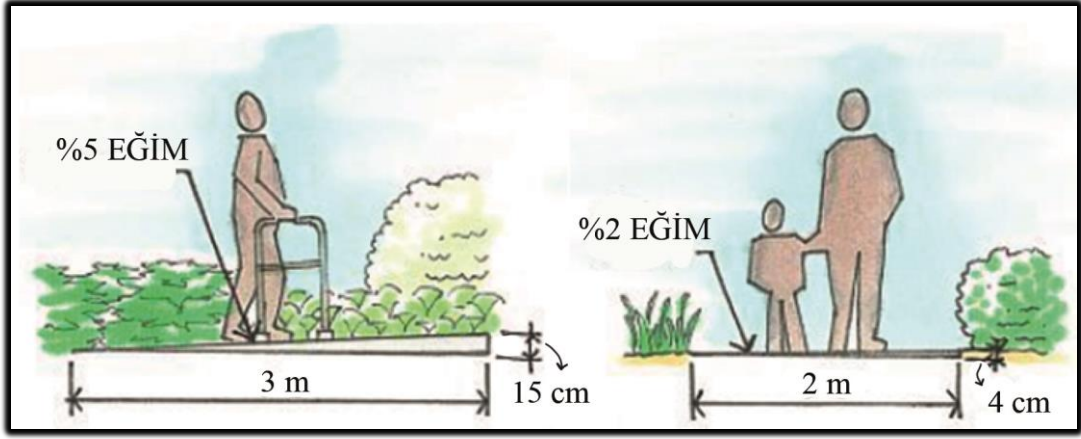
bulunan yükseklikler engelli ve yaşlı kullanıcılar için tehlike oluşturabileceğinden bu uygulamalardan kaçınılmalıdır (Furgeson, 2016). Yürürken zorluk yaşayan kullanıcıları desteklemek ve dengelerini sağlamalarına yardımcı olmak için yol boyunca belirli aralıklarda korkuluklar yerleştirilmelidir. Şekil 4.6’da gösterildiği gibi çeşitli yüksekliklerde korkuluklara yer verilmelidir (MPK, 2017). Eğimler belirlenen sınırlara uygun olarak ayarlanmalıdır. Yürüyüş alanı için eğim %5 ya da 20 birimlik mesafede 1 birim olmalıdır. Arazi eğimi ise %2’yi ya da 50 birimlik bir artış için 1 birimi geçmemelidir (Furgeson, 2016) (Şekil 4.7).



Şekil 4.5: Tekerlekli sandalyelerin rahat hareketi için uygun yol genişlikleri (MPK 2017’den değiştirilerek).



Şekil 4.6: El rayları için önerilen yükseklikler (MPK 2017’den değiştirilerek).

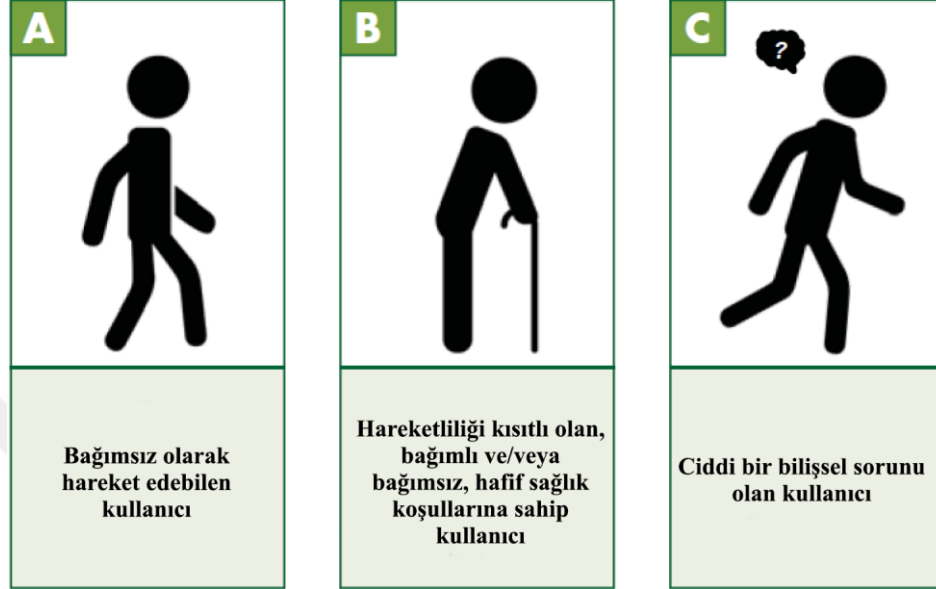


Şekil 4.7: Farklı kullanıcılar için eğim oranları; (a) Destekle yürüyen kullanıcılar için (b) Çocuklu kullanıcılar için uygun yüzey eğim oranı (Furgeson, 2016'dan değiştirilerek).

- Oturma Birimleri: Sosyal alanlar hastaların ihtiyaçlarına göre düzenlenmelidir. Bazı hastalar yalıtıma ihtiyaç duyarken bazıları diğer kullanıcılar ile etkileşime girip sosyal olma ihtiyacındadır. Bu nedenle kendi başlarına vakit geçirebilecekleri ve de gruplar halinde olabilecekleri şekilde farklı tasarımlara yer verilmelidir. Oturma birimlerinde sandalye, masa vb. hareketli öğelere yer verilmelidir. Bu sayede kullanıcılara ihtiyaçları doğrultusunda oturma birimlerini taşıyabilme fırsatı sunulmalıdır (Serez, 2011; Demir, 2015). Tasarımda oluşabilecek hava koşulları da dikkate alınmalıdır. Çeşitli hava koşulları için ihtiyaca yönelik mekânlar oluşturulmalıdır. Güneşli ve gölgeli kullanım alanları ile rüzgârdan ve yağmurdan korunmuş alanlar birlikte düşünülmelidir (Serez, 2011).

Görsel İletişim ve İşaretler: Muhakeme yeteneğindeki eksiklik ve konsantrasyon bozukluğu mekânsal yönelim ve hafıza bozuklukları konusunda problemlere sebep olmaktadır. Bu durum yardım almakta ve yol tarifi istemekte güçlük çeken bireyler için büyük tehlikelere sebep olmaktadır (Kitwood, 1997; Mitchell vd., 2003'den). Yol bulma, tüm insanlar tarafından iyi anlaşılabilen ve izlenebilen hoş görsel ipuçları oluşturmakla ilgilidir. Etkin bir şekilde yapıldığında, yol bulma sistemleri birçok yönden bir fayda sağlamaktadır (Koo, 2017). Terapi bahçelerinde iyi bir görsel iletişim ve tabela tasarımı, bilginin etkin bir şekilde iletilmesine ve yol bulmaya yardımcı olmakta böylece kullanıcıların bahçedeki deneyimlerini desteklemekte ve geliştirmektedir. Terapi bahçelerinde iyi bir görsel iletişim düzen, renkler, tipografi, tabela ölçeği ve yerleştirme gibi grafik öğelerinin etkili bir şekilde

uygulanmasıyla elde edilebilmektedir. Bilişsel durumdan muzdarip olan kullanıcılar sağlıklarına bağlı olarak; A, B ve C olmak üzere üç ortak gruba ayrılmaktadır (Şekil 4.8) (MPK, 2017):



Şekil 4.8: Sağlık durumuna göre kullanıcı grupları (MPK, 2017’den değiştirilerek).

İşaretler, kullanıcı grupları için yön, eğitici bilgi ve/ veya öneri mesajları sağlamak için terapatik bahçenin girişinde, içinde veya dışında kullanılabilir. İşaretler ve kullanıcı grupları arasındaki ilişki Tablo 4.1’de verilmiştir (MPK, 2017).

Tablo 4.1: İşaretler ve kullanıcı grupları arasındaki ilişki (MPK, 2017’den değiştirilerek).

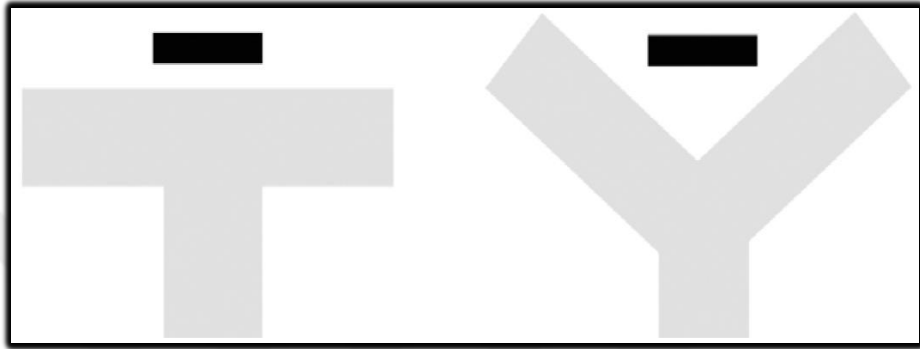
İşaret Tipi	Kullanıcı A	Kullanıcı B	Kullanıcı C
Yön İşaretleri (İç mekân)	✓	✓	✓
Yön İşaretleri (Dış mekân)	✓	✓	✓
Eğitici ve Açıklayıcı İşaretler	✓	✓	☒
Öneri Veren İşaretler	✓	✓	✓

Etkili bir yön işareti, mekânda kullanıcıları bilgilendirme, yönlendirme ve alanı tanımlama için yardımcı olmaktadır. İşaretler kullanıcıları yönlendirmeli ve hedefe ulaştıklarını bildirmelidir. İşaretlerin tasarımı ve alanda kullanımı konusunda dikkat edilmesi gerekenler aşağıda sıralanmıştır (MPK, 2017):

- Uzaktan görülebilmeli ve görüşü engelleyen bir etmen bulunmamalıdır (Şekil 4.9).
- Kullanıcıların dikkatini çekmek için yakın çevreden farklılaşmasını sağlayacak renkler kullanılmalıdır.
- Alan etrafında daha iyi yönlendirme sağlamak için işaretler karar verme noktalarına ya da kavşaklara yerleştirilmelidir (Şekil 4.10).
- Görüş hattının kapsamına bağlı olarak her işaret arasındaki mesafe 50 m’den az olmalıdır.
- Yaya akışına dik olarak yerleştirilmelidir.
- Mesafe ve yön gibi bilgiler, çevredeki işaretlerde sıralı olarak ve bağlantılı şekilde kullanılmalıdır.
- “Çıkış” ve “tuvalet” gibi bilgiler kullanıcılar için önemlidir ve işarete açıkça gösterilmelidir.
- Görme konusunda güçlük çeken kullanıcıların kolayca okumasına yardımcı olmak için işaretlerde büyük yazı tipi kullanılmalıdır. Yazı tipi boyutu en az 20 mm olmalıdır.
- İşaretlerde ön planın arka plan unsurlarından ayrılması için zıtlık sağlanmalıdır.
- Kullanıcıların daha rahat okumalarını sağlamak için beyaz renk arka plan yerine, ışığı daha az yansıtan, açık renk arka plan kullanılmalıdır.
- Kolayca hafızaya alınabilmesi için içerik basit ve kısa olmalıdır (Mitchell vd., 2003).
- Bazı kullanıcılar parlama ve parlak yüzeylere karşı hassasiyet gösterebilirler. İşaret yüzeyinde yansıtıcı olmayan veya parlama önleyici malzemeler kullanılmalıdır.
- İşaretlerin aydınlatılması önemlidir. İyi bir aydınlatma, kullanıcıların geceleri alanda işareti kolayca okumalarını sağlamaktadır (Mitchell vd., 2003).
- İşaret yüzeyindeki aydınlatma seviyesi, alandaki ortam ışığından önemli derecede yüksek veya daha alçak olmamalıdır.
- Daha kolay algılanabilmesi için serif olmayan (başı sonu düz biten harfler) yazı tipi kullanılmalıdır. Parlak veya karanlık ortamlarda algılamak zor olacağı için serif ve ince yazı tiplerinin kullanımından kaçınılmalıdır (Şekil 4.11).



Şekil 4.9: Görüşü engelleyen bir etmen bulunmamalıdır (MPK, 2017’den değiştirilerek).



Şekil 4.10: İşaretler karar verme noktalarına ya da bağlantı/ düğüm noktaları yerleştirilmelidir (MPK, 2017).



Şekil 4.11: Serif ve serif olmayan yazı tipi örneği (MPK, 2017’den değiştirilerek).

Terapi bahçesi ana girişten, toplanma ve bekleme alanlarından (kafeterya, hasta odaları vb.) görülebilir olmalıdır. Görülemeyen alanlardan ise uygun şekilde tasarlanmış yönlendirme işaretleri ile erişilebilir olmalıdır (Cooper-Marcus ve Sach, 2014). İşaretlere duyulan ihtiyaçları azaltabilmek için kullanıcılara tanıdık gelen malzemelerden ve renklerde oluşan landmarkların kullanımı önerilmektedir. Yapılan araştırmalara göre kullanıcıların odalarının dışına yerleştirilen onlara ait süs eşyaları veya resimler, tabela ya da kapı numarasına göre yol bulma konusunda daha başarılı şekilde yardımcı olmaktadır (Charness ve Holley, 2001; Mitchell vd., 2003’den). Dış mekânda ise parlak, çiçekli ya da kokulu bitkiler ve ağaçlar gibi

bahçe özelliklerinin veya kuş banyoları, su özellikleri ve banklar gibi öğelerin genellikle yönlendirme ve yol bulmada yardımcı olan işaretlerden daha etkili olduğu saptanmıştır (Brawley, 1997; Mitchell vd., 2003'den). *Lavandula angustifolia* Miller, *Narcissus pseudonarcissus* L. ve *Jasminum officinale* L. gibi kokulu bitkiler kullanarak hastaların mekânı zihinlerinde tanımlamaları sağlanabilir.

4.3.2 Bitkisel Peyzaj Tasarımı

Bitki, belki de terapatik bir bahçenin en önemli malzemesidir. Tüm bahçelerde olduğu gibi terapi bahçelerindeki bitkilerin seçimi ve yerleştirilmesi, işlevsel ve estetik nitelik kazandırmaktadır (Cooper-Marcus ve Sach, 2014).

Lewis (1996)'ya göre tanıdık çevre koşullarının bir parçası olan insanlar ve bitkilerin etkileşimi derin duygular ortaya çıkartmaktadır (Mei, 2012). Sağlık kurumlarında, iyileştirme amaçlı kullanılan bitkiler, bütün duyuları uyararak iyileşme sürecini desteklemektedir. Bu yararlar; öz saygı ve öz güvenin artması, başarı hissinin yaşanması, bireylerin kendi ürettikleri yiyecekleri yetiştirmenin zevkini alması ve doğa ile kurulan bağlantı sonucu oluşan pozitif duygular olarak sayılabilir (Serez 2011).

Bitkilerin, insan vücudunda oluşturduğu ağrı kesici ve rahatlatıcı etkileri araştırmalarla ispatlanmıştır (Söderback vd., 2004). Bitki örtüsü insanların psikolojilerini olumlu yönde etkilemektedir. Ulrich vd. (1991) yaptıkları çalışmalarla, insan psikolojisindeki iyileşmenin; doğal elemanlarla (su, bitki, toprak vb.) etkileşime geçmek ile olabileceği gibi, sadece bunların fotoğraflarını, videolarını vb. görerek de gerçekleştiğini ispatlamışlardır. Sadece park ya da doğal alanları içeren yeşil alanlara ilişkin fotoğraflara bakmanın dahi 3 ya da 5 dakika içinde, kalp aktiviteleri ve kan basıncını ölçülebilir seviyede iyileştirdiği saptanmıştır. Ulrich (1984), hastane penceresinden izlenen doğal bir manzaranın ameliyat olmuş hastalarda iyileştirici etkisinin olduğunu belirtmektedir. Yine Ulrich (1984)'te; bitkisel materyal bulunan veya doğal manzara içeren fotoğraflar ile kentsel bir yapının olduğu fotoğrafların insan beyninde yarattığı tepkileri inceleyen çalışmalar yer almaktadır. Bu çalışmalarda, gevşeme ve rahatlık belirtisi olarak beyindeki alfa dalgalarının doğal manzara görenlerde yüksek oranda olduğu tespit edilmiştir. Korku filmi izlettirilen 120 kişinin ardından izledikleri doğal görüntülerle hızla rahatladıkları gözlenmiştir (Uslu ve Shakouri 2012; Demir, 2015).

Bitkilerin doğal döngüsüyle insan yaşam döngüsü oldukça benzerlik göstermektedir (Serez, 2011). Çiçeklerin büyümesi ve olgunlaşması, sonbaharda yaprakların dökülmesi yaşlı insanlara günlerin hızla geçtiğini hatırlatmaktadır (McDowell, 1997). Ayrıca bitkilerin gelişim sürecine katkı sağlama, kişinin kendisine saygı duymasında da önemli rol oynamaktadır (Mattson, 1992; Rice ve Remy, 1994). Bitkiler bahçenin yaşayan yapısını oluşturmaktadır (Tyson, 1998). Doğal alanların ve hortikültürel tedavinin birçok araştırmada, stresi ve endişeyi azaltma, hastaların tatminkârlılığını artırma ve ağrılarını azaltma, egzersizlere katılma isteği sağlama ve yaşam kalitesini artırma gibi avantajlar sağladığı ortaya konulmuştur (Ulrich, 2000; Ulrich, 2001).

Terapi bahçeleri isteğe bağlı tasarımlar değildir. Bir bahçenin iyileştirici özelliklere sahip olması için, kullanıcı grubunun ihtiyaçlarına bağlı olarak, çevresel ve sosyal psikoloji ilkeleri bir araya getirilerek oluşturulması gerekmektedir. Cooper-Marcus ve Sach (2014) tarafından dikim işlemlerinde amaçlanan bazı fonksiyonlar aşağıdaki şekilde açıklanmıştır:

- “Gizlilik ve mahremiyet” medikal ortamlarda ele alınması gereken önemli etmenlerdendir. Bunların hem yasal hem de psikolojik nedenlerle sağlanması gerekmektedir. Hastalar bahçe içerisindeyken binalardan uzak olduklarını ve içeridekiler tarafından izlenmediklerini hissetmelidirler. Bahçedeki oturma alanlarının çevresi uygun bitki seçimi ile maskelenmelidir.
- “Çekici yerler” oluşturulmalıdır. Alan içindeki ilgi çekici bitkisel ve yapısal tasarımlar insanları bahçeye çekmektedir. İlgi çekici ve saklanmış manzaralar insanlarda merak duygusu oluşturmaktadır. Hastaların ilgisini çekebilecek şekilde tasarlanmış mekânlar hastalara düşünme, dinlenme ve rahatlama imkânları sunmaktadır.
- “Özel ve yarı özel dinlenme alanları” terapi bahçeleri için önemlidir. Bu alanlar bir ağacın gölgesi veya bitkiler ile kuşatılmış daha mahrem alanlar şeklinde oluşturulabilir.

Terapi bahçelerinde bitkiler peyzaj tasarımının başarısı üzerinde son derece etkili elemanlardır. Dikkate alınacak bazı konular ile bu başarı artmakta; kullanıcıya ve mekâna daha uzun süre yarar sağlamaktadır (Cooper-Marcus ve Sach, 2014). Bu konular aşağıdaki şekilde sınıflandırılmıştır:

- Bitkisel materyalin konulacağı yerin belirlenmesi tasarımcıların dikkat etmesi gereken önemli hususlardan biri olarak görülmektedir. Uygunsuz yer seçimi, uygulama ve bakım masraflarının artmasına neden olmaktadır. Bu sebeple tasarım amacına uygun bitkilerin ortam istekleri (su, toprak, ısı vb.) bilinmeli ve mekân koşullarına göre bitkiler seçilmelidir. Doğru bitki seçimi, başarılı alan analizi ve tasarım süreci ile sağlanabilir (Cooper-Marcus ve Sach, 2014).
- Haas ve McCartney (1996)'e göre, bitkilerin terapatik kullanımında amaç bitkilerle mümkün olduğunca duylara hitap etmektir (Sakıcı 2009).
- Bahçede aitlik duygusunu desteklediği için kullanıcıların aşına olduğu ve kültürel öneme sahip olan bitkiler tercih edilmelidir (Cooper-Marcus ve Sach, 2014).
- Bitkilerin sahip olduğu tıbbi ve iyileştirici özellikler göz önüne alınmalıdır (Cooper-Marcus ve Sach, 2014).
- Bitkiler sahip oldukları çeşitli doku, koku, renk ve rüzgârın etkisiyle yaprakların çıkarmış olduğu sesler ile duyları uyarmaktadır. Bitki seçiminde beş duyuya da hitap eden bitkiler tercih edilmelidir. (Serez, 2011).
- Böcek ve hastalıklara karşı dayanıklı bitkiler tercih edilmelidir (Sezer, 2011).
- Tedavi edici bir bahçe, güvenli ve sağlıklı bir ortam olmalıdır. Toksik ve alerjenik bitkilerin tamamından arındırılmış bir bahçenin garantisini vermek mümkün olmayabilir. Alerjenik reaksiyona neden olma potansiyeline sahip bitkilerin kapsamlı listesini yapmak uzun sürmektedir. Herhangi bir şekilde zehirli sayılan tüm bitkiler üzerinde katı bir yasak uygulanırsa, bitki paleti son derece sınırlı olacaktır. Bu sebeple HT bahçesi için bitki listesi oluşturulurken, bahçe kullanıcılarının özellikleri göz önüne alınmalıdır. Kullanıcıların yaşları, beklenen davranışları, bilişsel yetenekleri ve sağlık durumları, belirli bir bitkinin onlar üzerinde ne kadar etki edebileceği hakkında bilgi vermektedir. Bitkiler seçilirken en hassas kullanıcı temel alınarak hareket edilmelidir (Cooper-Marcus ve Sach, 2014).
- Kendi başına zehirli olmayan fakat yine de bahçede uygunluk açısından değerlendirilmesi gereken başka bitkiler de bulunmaktadır. Dikenli bitkiler, toksik bitkiler kadar tehlikeli sayılmasa da kullanmaktan kaçınılmalıdır. Uzun, keskin veya zehirli dikenleri olan bitkilerin tedavi edici bir bahçede kullanımı için zorlayıcı gerekçelerin bulunması gerekmektedir. Zararlı bitkiler zehirli

bitkiler gibi değerlendirilmemektedir. Sonuçları toksik bitkiler kadar tehlikeli olmadığından, bitkinin dikkatli bir şekilde yerleştirilmesi, potansiyel dezavantajları en aza indirmenin bir yolu olarak görülmektedir. Çoğu bahçede dikenli bitkiler, dikim yatağında arka planda kullanılabilir. Aynı şekilde bitkilerdeki yoğun parfüm etkisi ve meyvelerin düşmesi ile ilgili endişeler bitkilerin patikalardan ve yürüyüş yollarından uzak tutulmasıyla en aza indirilebilmektedir. Bununla birlikte psikiyatrik hastaların bulunduğu sağlık kurumlarında hastalara zarar verebilecek tüm bitkilerin kullanımından mümkün olduğunca kaçınılmalıdır (Cooper-Marcus ve Sach, 2014).

4.4 Duyusal Uyarım Tasarım Ölçütleri

Duyusal uyarım; yapısal ve canlı bahçe materyallerini ve özelliklerini, farklı ihtiyaçlara sahip insanlara terapötik bir deneyim sağlamak için beş duyuya hitap eden peyzajların oluşturulması ile sağlanır. Bu peyzajlar içinde vakit geçiren kullanıcıların kendilerini daha zinde, rahatlamış, tazelenmiş ve stresten uzaklaşmış hissettikleri terapi sağlayan alanlar duyusal uyarım alanlarıdır (Webster, 2004; Sakıcı, 2009'den).

Kullanıcıların beş duyusu ile etkileşime giren tasarım özellikleri kullanılmalıdır (Randall vd., 1990; Rizzo vd., 2000; Woods vd., 2005; Bengtsson ve Carlsson, 2013). İnsanlar duyularının uyarımı ile harekete geçmektedir (Hartig vd., 1991). Sağlık tesislerinde duyusal uyarım hastaların iyileşme süreçleri için önemli etmenler arasında yer almaktadır. Terapi sağlamak amacı ile yaratılan mekânların çoklu duyusal uyarım sağlaması, hastaları kendine çekerek stres ve sıkıntılarından uzaklaşmalarını sağlamaktadır (Brawley, 1992; Pouya vd., 2016). Tasarımcının mimari elemanlarla, benzerlik içinde farklılıklar yaratması ile duyusal uyarım sağlanmaktadır. Duyusal uyarım oluştururken doğallığı korumak gerekmektedir. Doğal ortamları taklit ederek anormallik ve zıtlıklar içeren, bu sayede bütün duyuları uyaran ortamlar yaratılmaktadır (Sakıcı, 2009). İnsanların çevre ile etkileşiminin zihinsel ve fiziksel sağlığına olan etkileri birçok araştırmada kanıtlanmıştır. Çoğu bahçe estetik olarak zevk verebilir. Fakat Tablo 4.2'de olduğu gibi görme, işitme, koku, dokunma ve tat olmak üzere insanın beş duyusuna işlevsel olarak hitap etmesi için duyusal terapötik bahçeler yaratılmıştır.

Tablo 4.2: Duyusal uyarım sağlayan elemanlar (Sakıcı, 2009).

Duyu	İlgili Duyuya Hitap Eden Elemanlar
Görme ile ilgili	• Su yüzeyi ve akışı, • Bitkilerin karakteristik özellikleri, Farklı dallanma, çiçek, meyve, yaprak, renk, form, tekstür, çizgi özellikleri, mevsimsel değişimler, • Aydınlatma (voltaj farklılıkları).
İşitme ile ilgili	• Akustik deneyimler (müzik, su sesi, yaprak hışırdaması, kuş, böcek sesi, rüzgâr sesi).
Koku ile ilgili	• Güzel kokulu bitkiler, • Aromatik yapraklar.
Dokunma ile ilgili	• Farklı doku özelliği gösteren bitkiler (damar, pürüzlülük, tüy, yumuşaklık), • Farklı doku özelliği gösteren mimari elemanlar (duvar, döşeme, bordür, korkuluk malzemeleri).
Tat ile ilgili	• Yenilebilir bitkiler.

- Görme; en son ve en gelişmiş duydur. Hastaların pencerelerinden gördükleri manzara ilgi ve dikkat çekici olmalıdır. Tasarlanan alanda hastaları cezbedecek ve alanı kullanma isteği uyandıracak renk, doku, form gibi görme duyusunu etkileyen unsurlara yer verilmelidir. Bu unsurların oluşturduğu zıtlıklar duyusal deneyime katkı sağlamaktadır (Serez, 2011).

➤ Renk; bir bahçede düzen- denge, birlik, ritim, odak noktaları ve vurgular oluştururken görsel uyarım sağlamaktadır (Worden ve Moore, 2016). Renklerin, insanların fiziksel başarımları, zihinsel eylemleri ve psiko-sosyal durumları üzerindeki psikolojik etkilerinin önemi kanıtlanmıştır (Özer, 2005). Psikolojik etkilerine göre renkler sıcak ve soğuk renkler olmak üzere iki sınıfa ayrılmaktadır. Sıcak renkler sarı, kırmızı ve turuncudan; soğuk renkler ise mavi, mor ve yeşilden oluşmaktadır. Sıcak renkler daha kolay algılanabilir oldukları için yakınlık hissi, hareket, canlılık ve neşe verici duyular uyandırmaktadır. Aynı zamanda enerji, güç ve dinamizmi arttırmaktadır. Fakat bu renklerin yanlış ve fazla kullanımı bireylerde saldırganlık, şiddet, odaklanmada zorluk gibi stres artırıcı sonuçlar meydana getirmektedir (Demir, 2015). Soğuk renkler ise sakinleştirici ve dinlendirici özelliklere sahiptirler. Güven, huzur, üretkenlik, sorumluluk, düzen, ferahlık, barış, özgürlük gibi duyguları çağrıştırmaktadır. Zihinsel ve ruhsal sağlık sorunları yaşayan bireyler renklerden büyük ölçüde

etkilenmekte ve buna tepki göstermektedirler. Çünkü hassas ve genellikle akli dengesi yerinde olmayan bu bireyler mantıklı düşüncelerle hareket edememektedirler. Onlar için renklerin anlamları son derece önemlidir (Birren, 1961). Birçok araştırmacı zihinsel rahatsızlığı olan hastaları ve renk tercihlerini incelemiştir. Araştırmacılar ağır hastaların, kırmızı rengin ağırlıklı olduğu mekânlarda daha agresif ve saldırgan hale geldiğini, mavi renkli olanlarda ise daha sakin ve daha az saldırgan olduğunu ifade etmişlerdir (Mahnke 1996; Pavlova, 2015'dan).

- Doku (Tekstür); tasarlanan bir mekânda bitkilerin seyrek veya sık dokuya sahip olmaları, onların ışıklı veya gölgeli, yani açık veya koyu görünmelerini sağlamaktadır. Dokularda sıklık ve yoğunluk tasarımın algılanma biçimi üzerinde oldukça önemlidir. Tasarımda derinlik algısı kazandırmak için seyrek dokulu (ışıklı durum) materyaller kullanılırken, alanın dar görünmesi için ise sık dokulu (gölgeli durum) materyaller kullanılmaktadır (Özer, 2005). Doku çeşitliliği için birçok farklı malzeme kullanılabilir: Bitkiler, kaldırım taşları, çakıl taşları gibi. İlginç ve görsel dokuya sahip canlı veya cansız materyaller duysal uyarım için farklı deneyimler sağlamaktadır (Worden ve Moore, 2016). Bir tasarım ögesi olarak doku, bitkilerin kullanımında pek göz önüne alınmamakta, fakat görsel ilgi yaratmak konusunda güçlü bir etmen olarak karşımıza çıkmaktadır. Bitkiler form ve yaprak çeşitliliğinden daha fazla doku (tekstür) çeşitliliğine sahiptirler. Tasarımcıların dokulara hâkim olması durumunda, istedikleri hisleri uyandıracak alanlar oluşturmak için ellerinde güçlü bir materyal bulunmaktadır (Ayaşlıgil, 2011). Ağaçlar büyüdükçe değişiklik gösteren kabuk yapıları pek çok farklı türün tanınmasını sağlamaktadır. Gözlerimizle algıladığımız görsel dokular çok farklı hisleri deneyimlemeyi sağlamaktadır (Uzun, 1999).

- Form; Ayaşlıgil (2004)'e göre işlevsel olarak gözün algıladığı ilk tasarım ögesi olarak ifade edilmiştir. Bir vurgu elemanı veya şaşırtıcı eleman olarak kullanılabilir. Form vurgu amacı ile kullanılarak, gözün ilgisini istenilen noktaya çekmektedir. Ayrıca görülmesi istenmeyen alanlar için form, gözün dikkatini çekerek farklı noktalara odaklanma sağlamak için kullanılmaktadır (Ayaşlıgil, 2011). Tasarımlarda daire ve küre şekilleri sürekli görüş hareketliliği

sağlarken, konik ve piramidal şekiller algıyı bir noktada sabitlemektedirler. Yatay şekiller, bakışı sağa sola çekmekte, dik formlu şekiller ise aşağı yukarı itmektedirler. Sarkık şekiller, algıyı aşağıya yöneltmekte; düzensiz şekiller ise bakışların düzensiz hareket etmesine sebep olmaktadır (Taşkiran, 2010). Geometrik forma sahip objeler, bireylerde disiplin hissi uyandırırken, düzensiz şekiller ise rahatlık, serbestlik hislerini açığa çıkartmaktadırlar. Dik formdaki objeler yükselme, sarkık formlu objeler, sakinleşme ve yumuşama hislerini uyandırmaktadırlar (Taşkiran, 2010). Hislerimizi biçimlendirmek ve görsel olarak yansıtmak için çizgi önemli bir araç olarak kullanılmaktadır. Tasarımda başlangıç noktası olarak adlandırılan çizgi önemli bir görselleştirme unsurudur (Uzun, 1999; Sengir ve Yücel, 2016). Biçimlere ve çizgilere karşı devinim-duyumsal (kinestetik) bir beden tepkisi de vardır (Özer, 2005). Çizgiler aldıkları konumlara göre anlamlar içermektedirler. Düz çizgiler durgunluk, sağlamlık, devamlılık, sakinlik hissi verirken; yatay çizgiler genişlik, hareketsizlik, ölüm; dikey çizgiler hayat, varlık duygusu, canlılık; eğri çizgiler hareket ve dinamizm hissi uyandırmaktadırlar (Ufuk Nayman, 2008). Formun insanda oluşturduğu psikolojik etkileri mekân tasarımında kullanmak mümkündür. Örneğin, dağınık formlu informal bir bitki insana, serbestlik, huzur, durgunluk hissi verirken, formal dik gelişim gösteren sütun şeklinde bir bitki disiplin ve ciddiyet duygusu vermektedir. Bitkilerin formunu dallar, yapraklar ve gövde birlikte oluşturmaktadır. Bitkiler, özellikle ağaçlar, çok farklı formlara sahiptir (Elinç ve Kaynakçı Elinç, 2010). Tasarımda bitkiler duysal uyarım için çeşitlilik sağlamaktadır. Bitkilerin formu iyi bir bahçe tasarımında önemli rol oynamaktadır. Kullanıcılar bitkilendirme açısından çeşitliliğe sahip, kapsamlı bir tasarımı olan iyi yapılandırılmış bir bahçeden büyük bir görsel zevk duymaktadır (Ayaşlıgil, 2011).

- İşitme; araştırmalara göre sağlık kurumlarındaki olumsuz sesler hem hastalar hem de personel için bir dizi stres ve işlev bozukluğuna sebep olmaktadır. Buna bağlı olarak hastalarda uykusuzluk, ağrılarında artış ve kalış sürelerinde uzama gözlemlenmiştir (Grumet, 1993). Cooper-Marcus ve Barnes (1995), yapmış oldukları çalışmalarda sağlık bahçelerindeki sakinleştirici ve rahatlatıcı doğal seslerin hastaların iyileşme süreçlerini olumlu etkilediğini ifade etmişlerdir.

Akan veya düşen suyun sesi iyileşme sürecini olumlu etkileyen harika bir eleman olarak görülmektedir. “Psikolojik Tarama (Rüzgâr, akan su sesi, yaprakların rüzgâr ile çıkarttıkları ses gibi sakinleştirici ve huzur verici bir uğultu yayan ses frekansıdır)” (beyaz ses) ile istenmeyen seslerin perdelenerek giderilmesi sağlanmakta ve iyileştirici bir etki yaratılmaktadır (Cooper-Marcus ve Barnes, 1995). Bahçelerdeki doğal sesler hastaları stresten uzaklaştırıp rahatlatarak hoş uyarımlarda bulunmaktadır. Ağaçlar ve çalılar rüzgâr esintisi, yağmurun dalları sallaması ve yapraklardan çıkan sesler ile duyma duyusunu uyarmaktadır. Bu nedenle bahçeye farklı türlerde bitkiler yerleştirilmelidir (Söderback vd., 2004). Bitki seçimi ile oluşturulan sesler gibi doğada kendine özgü çekici sese sahip birçok tür bulunmaktadır. Hayvanların sesleri duyuları canlandıran bir başka etmendir. Bazı bitkiler hem renk hem koku bakımından kuşlar ve böcekleri çekici özelliğe sahiptirler (Ayaşlıgil, 2011). Ayrıca kuş evleri, kuş banyoları, kuş besleyicileri gibi elemanlar kullanılarak bahçeye onlar için çekici özellikler katılabilmektedir. Bahçede ses getiren aksesuarlar olarak çeşmeler, şelaleler, rüzgâr çanları ve dış mekân hoparlörlerinden verilen rahatlatıcı sesler sayılabilmektedir (Worden ve Moore, 2016).

- Koku: Kokular duyguları farklı şekilde etkilemektedir. Kokuların insanlar üzerindeki etkileri çok eskiye dayanmaktadır. Kokuların insan sağlığı üzerindeki olumlu etkileri aromaterapi olarak kullanılmaktadır. Sakinleştirici kokular, vücudumuzun stres ve depresyon ile başa çıkmasına yardımcı olmaktadır. Farklı kokular ise bizi zinde tutmaya veya daha verimli çalışmamıza yardımcı olmaktadır. Çoğu koku hafızayı uyarmakta olup, bazıları diğerlerine göre daha uyarıcı etkiye sahiptirler (Keville, 2016). Genellikle hoşumuza giden kokular kendimizi iyi hissettirir ve bizi duysal olarak uyararak daha iyi çalışmamıza yardımcı olur. Bilimsel araştırmalar tarafından aromatik bitkilerin fiziksel ve zihinsel sağlık üzerindeki iyileştirici etkileri kanıtlanmıştır. *Citrus limon* L. (Limon), *Lavandula angustifolia* MILLER (Lavanta), *Citrus sinensis* L. Osbeck (Portakal) kokularının gevşemeyi artırdığı, uykuyu teşvik ettiği, depresyonu ve kaygı düzeyini düşürdüğü ve ağrı hissini azalttığı kanıtlanmıştır (Keville, 2016). Kokular daha önce yaşamış olduğumuz anıları hatırlatan uyarılar sağlamaktadır (Serez, 2011). Hoşumuza giden kokuların bizi rahatlattığı gibi kötü kokuların da endişeyi, korkuyu ve stresi artırdığı gözlemlenmiştir

(Schweitzer vd., 2004). Tasarımda yıl boyunca sürekliliğin olması bitkilendirmede çekicilik sağladığı gibi mevsimlere göre farklı kokulu bitkilerin kullanımı da peyzaja yıl boyu haz katmaktadır (Sakıcı, 2009).

- Dokunma: Terapi bahçelerinde insanlar bitkilere dokunmaları için teşvik edilmelidir. İlginç yaprak dokularına sahip bitkiler, kullanıcıları dokunma duyusu ile uyarak şaşırtmak ve büyülemek için kullanılmalıdır. Bu bitkiler, tekerlekli sandalye kullanıcıları da dâhil olmak üzere tüm ziyaretçilerin erişiminde olmalıdır. Pürüzsüz yüzeyler insanda sakinlik ve rahatlama hissi uyandırırken pürüzlü olanlar heyecan ve canlılık vermektedir (Taşkiran, 2010). Dokunma duyusunu uyaran bitkiler seçilirken görme engelli veya zihinsel sağlık sorunları olan bireylere zarar verebilecek bitkilerden uzak durulmalıdır. Tasarımcı bu tarz bitkilerin kokusundan veya formundan faydalanmak istiyorsa kullanıcıların erişemeyecekleri noktalar seçmelidir. İnsanların bahçede uzanabilecekleri çim alan olması dokunma duyusunu uyaran mükemmel bir etmendir. Kullanıcıların ulaşabilecekleri su öğeleri ve su bitkileri ile de dokunsal deneyimler sağlanabilmektedir (Worden ve Moore, 2016).
- Tat: Bahçelerdeki meyveler, sebzeler, otlar ve baharatlar tat alma duyusunu uyaran etmenlerdendir. Yenilebilir bitkilerden oluşan bir terapi bahçesi kullanıcıları peyzajın yenilebilir özelliklerini de göstermektedir (Serez, 2011). Ayrıca bu bahçeler kullanıcılarda tanıdıkları ve bildikleri bir ortam hissi uyandırmaktadır. Bu aidiyet duygusu bireylerde stres seviyesini azaltmakta ve rahatlama hissi vermektedir.

Genel tasarım ölçütlerinin dışında, özgül hasta gruplarının her birinde olduğu gibi zihinsel ve ruhsal engelli bireylere yönelik tasarımlarda dikkat edilmesi gereken özel durumlar Cooper-Marcus ve Sach (2014) tarafından açıklanmıştır:

- Güvenlik: Zihinsel ve ruhsal engelli bireylere yönelik tasarlanacak terapi bahçelerinde güvenlik konusunda sıkı tasarım kısıtlamaları gerekmektedir. Başkalarına ve kendilerine zarar vermesi olası materyallerin kullanımından kaçınılmalıdır. Örneğin; dekoratif taşlar, küçük kaplardaki bitkiler, sökülebilir aydınlatma elemanları, vidalar, çivi ve dikenli tel vb. malzemeler potansiyel

silah olarak kullanılabilecek nesnelerden sadece birkaçıdır. Ayrıca, tasarımda zehirli bitki kullanımından kaçınılmalıdır.

- **Güvenlik ve Mahremiyet:** Tasarımlarda güvenlik ve mahremiyet dengelenmelidir. Hastaların izin verildiği sürelerde personelin gözlemleyebileceği alanlarda tek başlarına vakit geçirebilecekleri fırsatlar oluşturulmalıdır.
- **Ev gibi (*homelike*) rahat ortamlar:** Kurum dışında ev benzeri ortamlar oluşturulmalıdır. Bahçeler, hastalar ve aileleri için normallik duygusu ve hastane stresinden uzaklaşma için fırsat sağlamaktadır. Bu duygu sağlık kurumundan uzaklaşmaları yasak olan hastalar için oldukça önemlidir.
- **Fiziksel ve Görsel Erişim:** Hastaların bahçeyle olan fiziksel ve görsel erişimi sağlanmalıdır. Yemek odaları, salonlar, hasta odaları ve ortak toplanma alanları gibi binadaki pek çok odadan dışarıya görsel erişim sağlanmalıdır. Görsel erişim herkes için önemlidir. Özellikle soğuk havalarda ve bahçeye fiziksel erişimi mümkün olmayan yatalak hastalar için zorunluluktur.
- **Sosyal Destek:** Birebir görüşmelerin yanı sıra grup terapisi seansları gibi büyük gruplar için oturma alanları tasarlanmalıdır. Bu alanlar diğer hasta gruplarının aksine, güvenlik kaygılarından dolayı bahçeye erişimine genellikle müsaade edilmeyen ruhsal engelli bireyler için dikkatle düşünülmelidir.
- **Gölge Alanlar:** Zihinsel ve ruhsal sağlık sorunları yaşayan bazı hastalar parlamaya duyarlık göstermektedir. Ek olarak birçok antidepresan ve antipsikotik ilaçlar insanları Ultraviyole ışınlarına karşı daha hassas duruma getirmektedir. Bu sebeple hastaları rahatsız edici ışıktan koruyacak gölge alanlar oluşturulmalıdır. Yüzey döşeme ve cam veya metal gibi parlama oluşturan yapı malzemeleri de dâhil olmak üzere diğer yüzeylerden kaçınılmalıdır. Hastaların gölgede oturup yürümeleri için yeterli genişlikte ve uzunlukta mekânlar sağlanmalıdır.
- **Fiziksel Egzersiz:** Yürüyüş yolları, yürüme veya koşu pistleri, spor aletleri gibi egzersiz için alanlar sağlanmalıdır. Araştırmalara göre yürüyüş de dâhil olmak üzere fiziksel aktiviteler depresyon semptomlarını hafifletmektedir.
- **Tehdit Unsurları:** Zihinsel ve ruhsal engelli bireyler bazı durumlarda işitsel ve görsel sanrılar yaşayabilmektedirler. Bu sebeple potansiyel tehdit unsurlarından kaçınılmalıdır. Örneğin; ahşapta bulunan boğumlar ve desenler korkunç yüzler

olarak görülebilmektedir. Bitki materyalleri ve diğer nesneler bu durum düşünülerek seçilmelidir.

- Okunabilirlik: Bahçe, içine girmek üzere olan biri için kolayca okunabilir olmalıdır. Bilinmeyen, özellikle akıl hastalığı olan bireyler için sinir bozucudur. Buna ek olarak, yol bulma ipuçları kullanarak kaybolmuş veya kafası karışmış hastaların bahçe girişine geri dönmeleri için yardımcı unsurlar sağlanmalıdır.

4.5 Hortikültürel Terapi Bahçeleri Tasarımı

HTB, terapistin bahçedeki imkânları kullanarak hastalara terapatik fırsatlar sağladığı açık alanlardır. Hastalar, bu bahçelerde iyileşme süreçlerini etkileyecek olumlu uyaranlara rastlamaktadırlar. Özel bahçelerden biri olan HTB, sınırları içinde farklı tesisler ve faaliyetler içerebilmektedir. Araştırmacılara göre kullanıcıların fiziksel, zihinsel, psikososyal ve iyi olma hallerini HT faaliyetleri ile geliştirmenin bazı ölçütlere bağlı olduğu ifade edilmektedir. Araştırmacılar “en iyi uygulamalar” için tanımlamalar yapmaya halen devam etmektedirler.

Taylor ve Francis Group (2017) tarafından yapılan çalışmada HT modelinde kullanıcı (hasta) sürecin merkez figürü olarak görülmektedir. Hasta tedavi sürecinin hem alıcısı hem de başlatıcısı olarak ifade edilmektedir. Bu modelde “kullanıcı”, “hedef”, “terapist” ve “bitki” olmak üzere dört unsur bulunmaktadır. Kullanıcı; bilişsel, duygusal, fiziksel veya sosyal işlevselliği iyileştirmek için belirlenmiş bir müdahaleye ihtiyaç duyan, hizmet edilen kişi olarak tanımlanmıştır. Hedefler; Kullanıcı ve sağlık ekibi tarafından tanımlanan tedavi hedefleri ve amaçları olarak ifade edilmiştir. Terapist; HT’de, rehabilitasyon, sağlık terapisi ve iyileştirme için yöntem belirlemek üzere yetiştirilmiş profesyoneller olarak ifade edilmiştir. Bitki; terim olarak burada bahçeye, bitki ile ilgili faaliyetlere ve kullanıcıya terapatik fırsatlar sağlamak için kullanılan durumları ifade etmektedir. Dört elementin her biri birbiri ile etkileşim halindedir.

HT’nin, bilinçli bahçe faaliyetleri ve bitki yetiştiriciliğine dayandığı unutulmamalıdır. Bahçelerin ve bitkilerin pasif etkileri programın bir parçası olarak dâhil edilebilir, fakat bu aktif katılımın göz ardı edilmesi anlamına gelmemelidir. Benzer şekilde, eğitilmiş bir terapistin rehberliği, yargısı, yaratıcılığı ve belirtilen tedavi hedefleri, insanların bitki etkileşiminden elde edilen yararları en üst düzeye çıkarmak için HT programlamasında temel

unsurlar olarak sınıflandırılmaktadır. Amaç ve tedavi yöntemleri olmadan bitkisel peyzaj uygulamaları/ bahçe faaliyetleri sunan programlar yararlı olsa da, HT olarak kabul görmemektedir (Taylor ve Francis Group, 2017).

HT’de diğer terapi türlerinde olduğu gibi hastaların veya kullanıcıların bir veya daha fazla konuda işleyişini ilerletmesini ve yaşam kalitesini arttırmayı amaçlamaktadır. Sonuçları ölçmek ve değerlendirmek için terapistler her bir birey için tedavi programları ve başarı belgeleri oluşturmaktadırlar. Birey HT hizmetlerine kabul edildiğinde veya sevk edildiğinde tedavi süreci başlamaktadır. Bunun öncesinde birey için HT programlarının uygunluğu konusunda tespitler yapılmaktadır. Bu konuda karar, genellikle tedavi programını oluşturan, gözlemleyen ve tedaviyi sona erdirmeye yetkisine sahip vaka yöneticileri tarafından alınmaktadır (Taylor ve Francis Group, 2017).

Tedavi edici bir bahçe tasarlayan peyzaj mimarlarının iki temel amacı bulunmaktadır. Bunlardan ilki, elde edilen veriler ve ihtiyaç programı dâhilinde iyileşme sürecini kavramak ve ikinci amaç, bu süreci destekleyecek bir dış mekân tasarlamaktır. Bahçe kullanıcılarının yeteneklerini ve eksikliklerini ilgili uzmanlar ile birlikte saptayarak mesleki bilgileri doğrultusunda peyzaj mimarları daha iyi tedavi sunan bahçeler tasarlayacaklardır. Bu nedenle peyzaj mimarları tasarım için öncelikli aktör olan hasta merkezli bir yaklaşım benimsemelidir. Tedavi edici bahçeler tasarlanırken kullanıcı gruplarını (personel, hastalar, ziyaretçiler) ve bahçenin hedeflerini anlamak son derece önemlidir. Mekân oluşturulurken, malzemelerin kullanımı ve kontrolü, tasarımcı tarafından yapılan tüm kararlar, terapatik süreci güçlendirmeli, stresten kurtulmayı desteklemeli ve iyi olma hissini teşvik etmelidir (Polat vd., 2017).

HTB için Cooper-Marcus ve Sach (2014) tarafından oluşturulan tasarım kuralları aşağıda sıralanmıştır:

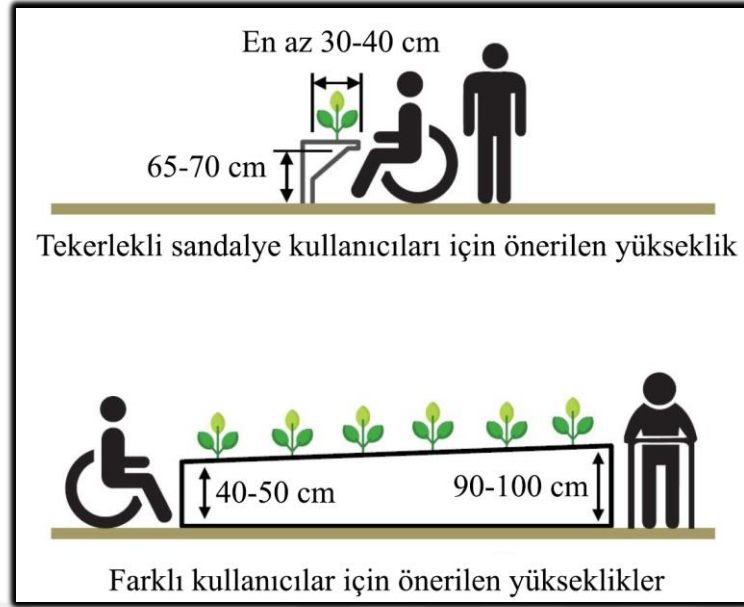
- Tasarım çalışmasında kılavuz olarak AHTA tarafından hazırlanan “Terapatik Bahçe Özellikleri (TBÖ)” çalışması ve evrensel tasarım ilkeleri kullanılmalıdır. AHTA’nın yönetim kurulu 1995 yılında TBÖ kurallarını kabul etmiştir. Bu özellikler çeşitli programlarda, iklimlerde ve farklı özel ihtiyaç gruplarına hizmet veren bahçelerin özelliklerini tanımlamaktadır. Erişilebilirlik, programlanmış aktiviteler, sınırlar, insan-bitki etkileşimleri, destekleyici

koşullar, evrensel tasarım ve fark edilebilirlik konularını kapsamaktadır (AHTA, 1995).

- Mümkünse iç mekândan dışarıya bakılarak HT bahçesinin planlaması yapılmalıdır. Pencereleden görülecek manzara HT programının tanıtımına yardımcı olacak ve hastaları katılım için motive edecektir.
- Bahçenin bir kısmında, kullanıcıların bitkiler ile etkileşime girmesi için yükseltilmiş kasalarla üretim parseli oluşturulmalıdır (Uslu ve Shakouri, 2012). Bitkiler tüm kullanıcıların erişiminde olmalıdır (Şekil 4.12). Omurilik veya diğer nörolojik rahatsızlıkları bulunan hastaların eğilmelerinin önlenmesi gerekebilir. Bu tip durumlarda hastanın doktoru bu tespitleri yaparak, hastalar için uygun psikolojik ve fizyolojik koşullara yönelik tavsiyelerde bulunmaktadır. Peyzaj mimarları bu durumları göz önüne alarak, hasta için uygun yüksekliklerde bitki kasaları oluşturmalıdır. Terapi bahçelerinin kullanıcılarının sayısı ve program ihtiyacı kaç tane kasa olması gerektiğini ve yetiştirilecek bitki sayısını belirlemektedir.
- Dikey bahçe seçenekleri oturarak veya ayakta çalışmayı desteklemektedir. Satın alınan bir kafes veya duvara yerleştirilen bir çelik kafes ile inşa edilmiş basit dikey bahçeler kullanılabilmektedir (Şekil 4.13). Ayrıca dikey bahçeler, bahçe içerisinde mahremiyet ve farklı alanlar yaratmak için kullanılabilecek tasarım öğeleridir.
- Yer seviyesinde ekim, tekerlekli sandalye kullanıcıları veya sedyede bulunan kullanıcıların erişebileceği bitkiler seçilerek yapılırsa fiziksel katılımı desteklemektedir. Yer seviyesinde ekim için seçilecek bitkiler duyuşsal uyarım için seçilmeli ve en uygun şekilde yerleştirilmelidir.
- Toksik bitkiler ve potansiyel zararlı bitkilerden kaçınılmalıdır. Bitki dünyası, güvenli olan bitkileri seçmemiz için çok çeşitli ve zengin türler sunmaktadır.
- Bakımı iyi yapılmış ağaçlar, çalılar ve çiçekler bulunmalıdır. Dört mevsim büyüme terapi programını yıl boyunca desteklemektedir. Mevsimsel olarak hastaların açık alanda çalışamayacakları hava koşulları için kapalı alanlar oluşturulmalıdır.
- Bahçe gereçleri, hortumlar, arabalar, saksı karıştırıcıları, kaplar ve diğer malzemeler için kilitlenebilir depolama alanının bahçe yakınında inşa edilmesi

gerekmektedir. Program hedefleri, depolamanın nasıl organize edildiğini belirlemektedir.

- HT faaliyetleri için çalışma yeri, küçük gruplar için masa, sandalye ve oturma alanları oluşturulmalıdır. Bir lavabo hijyen için gerekmektedir. Tekerlekli sandalye, koltuk değnekleri ile hareket edebilen hastaların erişebilirliği için yeterli alan sağlanmalıdır. HTB ana yollardan uzak bir bölgede bulunmalıdır.
- Sulama keyifli ve işlevsel bir tedavi faaliyetidir. Sulama sisteminin kullanıcılar için kolay erişilebilir olması gerekmektedir. Kısa ve hafif hortumların kullanılması daha kolay ve güvenilirdir. Hortumların kullanıcıların hemen önünde olması önemlidir, aksi takdirde tekerlekli sandalye kullanıcılarını sınırlandırabilir veya farklı tehlikeler oluşturabilir.
- Güneş, yağmur ve rüzgârdan korunma, kullanıcıların konforu ve terapi sürecinde bahçe kalitesini artırmak için gerekmektedir. Çeşitli yapısal elemanlar ile bu korumayı sağlamak mümkündür. HTB'ye yakın tuvalet ve içme suyu bulunması, terapi süresini üst düzeye çıkartmaktadır. Ayrıca tuvalet ihtiyacı hakkında kullanıcıların duyabileceği kaygıları da gidermektedir.
- Güvenlik ve emniyet kullanıcılar ve programda kullanılan malzemeler açısından önemlidir. Bahçe tasarımı savunmasız hastaların başıboş dolaşmalarını önlemelidir. Bahçede gizli köşeler bulunmamalı ve personelin tüm alanları izlemesi sağlanmalıdır. Güvenlik bahçe girişi, kapılar ve konumu ile sağlanmaktadır. Ayrıca programda kullanılan malzemelerin seçimi güvenlik göz önüne alınarak seçilmelidir.



Şekil 4.12: Çeşitli kullanıcılar için önerilen erişilebilir bitki kasaları (MPK, 2017'den değiştirilerek).



Şekil 4.13: Dikey bir bahçe yatağı, değişken yükseklikleri ile hastalara bitkilere ulaşma imkânı tanımaktadır (Cooper-Marcus ve Sach, 2014).

Güvenlik önlemleri program ayarlarına ve katılımcıların ihtiyaçlarına göre değişmektedir. Bu konulara dikkat edilmesi ve yaratıcı çözümler tasarlanması önemlidir. Bahçenin yapısı, hizmet edeceği kullanıcıların yetenekleri ve ihtiyaçlarına, fiziksel ve bilişsel becerileri ve sınırlamalarına dayandırılmalıdır. Bazı güvenlik sorunlarına getirilen çözüm önerileri Tablo 4.3'de verilmiştir (Taylor ve Francis Group, 2017).

Tablo 4.3: HT uygulamaları için güvenlik önerileri (Taylor ve Francis Group, 2017'dan değiştirilerek).

Sorun	Çözüm
Güneş yanığına duyarlılığın oluşması.	• Terapi faaliyetleri bahçenin tam güneş olmadığı saatlerde yapılmalıdır. • Gölge alanlar oluşturulmalıdır.
Yenilmemesi gereken bitkilerin yenmesi olasılığı.	• Toksik olmayan bitkiler kullanılmalıdır.
Yürürken dengenin sağlanamaması.	• Sulama hortumları yürüme alanının dışında tutulmalıdır. • Asfalt yüzeyler kullanılmalıdır.
Bahçe içinde kaybolunması.	• Çıkamaz uçları olmayan dairesel yollar oluşturulmalıdır.
Karar verme yetisinin bozulması.	• Keskin ve kendisine zarar verebileceği araçlara erişimi sınırlandırılmalıdır.

4.6 Uluslararası ve Ulusal Terapi Bahçesi Örnekleri

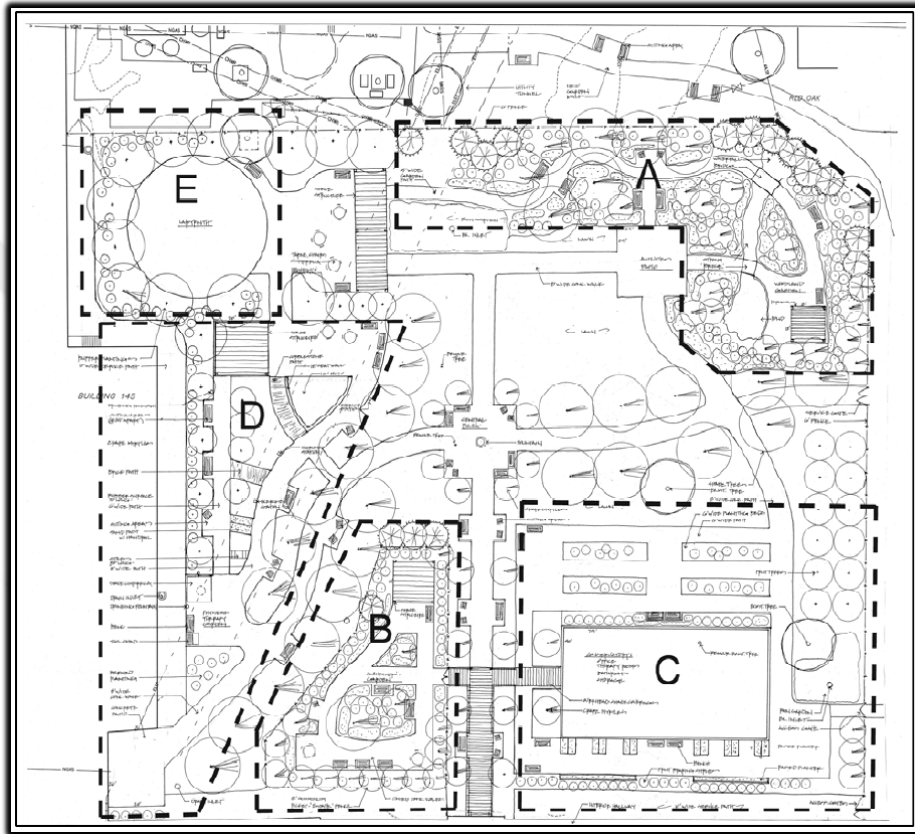
Bu bölümde HT uygulaması yapılan merkezlerden örneklere yer verilmiştir.

Amerika, Virginia, Salem Gazi İşleri Tıp Merkezi (*Salem Veterans Affairs Medical Center*); Hastane savaş gazilerini rehabilite etmek amacıyla 1934 yılında Amerika'nın Virginia Eyaleti'nin Salem Kenti'nde kurulmuştur. Hastane HT kavramı esas alınarak tasarlanmıştır. Hastanenin en büyük alanını çeşitli etkinliklerin ve ahır hayvanlarının yetiştirildiği çiftlik oluşturmaktadır. Kullanıcılar bu çiftliği psikiyatrik tedavilerinin bir parçası olarak kullanmaktadırlar. Bu alandaki bitkiler kullanıcıların tedavisinde önemli rol oynamaktadır. Aynı zamanda bu terapi programı içerisinde bahçe ve seralarda farklı türlerde bitkiler ile çalışma olanağı bulunmaktadır. Hastane bahçesinde farklı aktiviteleri barındıran 1750 m²'lik araziye kurulmuş iyileştirme bahçesi bulunmaktadır (Şekil 4.14) (Anderson, 2011).

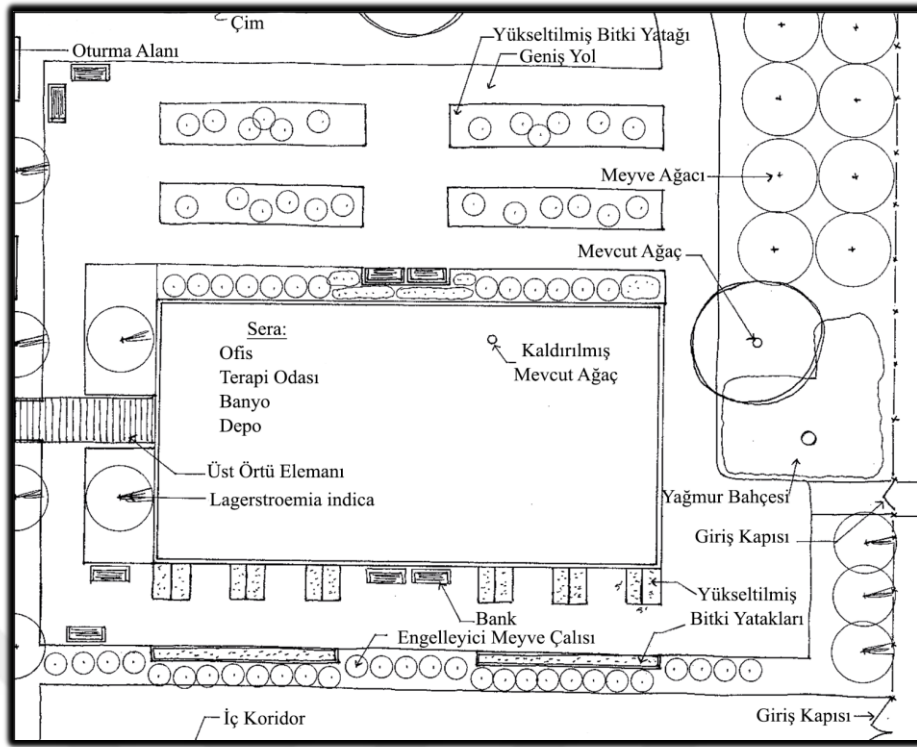
Hastanedeki iyileştirme bahçesi beş temel bölümden oluşmaktadır (Anderson, 2011);

- Pasif bahçe alanı (A)
- Alzheimer bahçesi (B)
- HT alanı (C)
- Fiziksel terapi alanı (D)

HT alanı; bahçe alanının büyük bir kısmını oluşturmaktadır. Bu alan içerisinde sebze ve yararlı otların yetiştirildiği bitki yatakları, meyve ağaçları yer almaktadır. Alanın orta kısmında yetiştiricilik ve araştırmaların yapılmasına olanak sağlayan bir sera yer almaktadır (Şekil 4.15) (Anderson 2011).



Şekil 4.14: Salem Gazi İşleri Tıp Merkezi'nin bahçe planı (Anderson, 2011).



Şekil 4.15: Salem Gazi İşleri Tıp Merkezi'nin HT alanı (Anderson, 2011'den değiştirilerek).

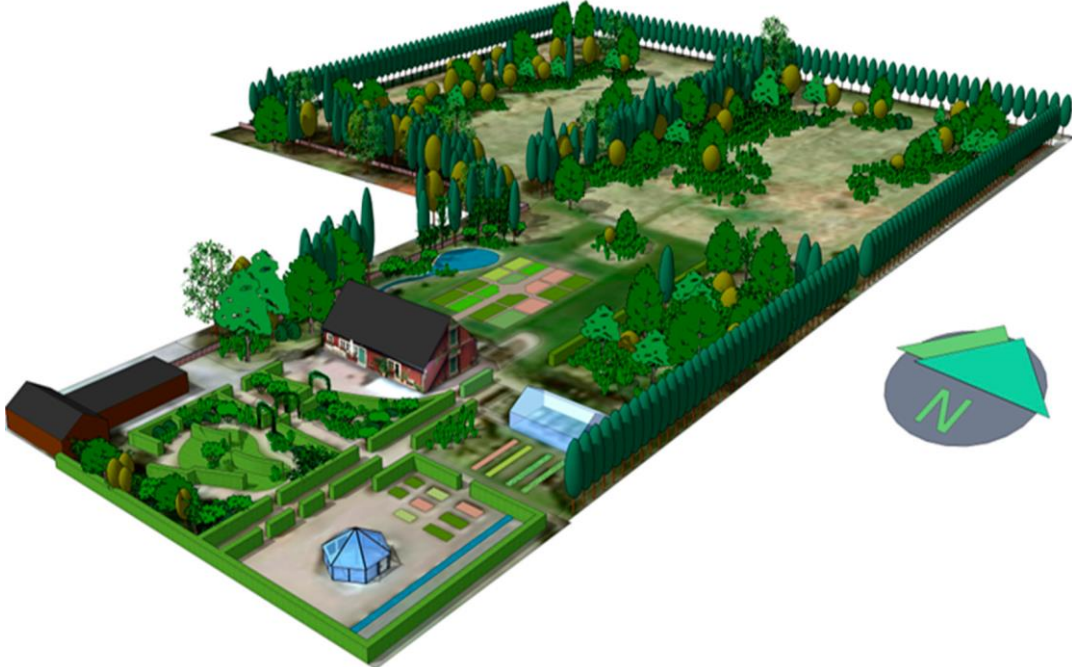
İsveç, Alnarp Rehabilitasyon Bahçesi (*Alnarp Rehabilitation Garden*); İsveç'in güneybatısındaki İsveç Tarım Bilimleri Üniversite'sinin Alnarp kampüsünde 20.000 m²'lik bir alanda yer almaktadır (Şekil 4.16- 4.17). 2000 yılında İsveç'te stresle ilişkili rahatsızlıkların ulusal bir hastalık seviyesine ulaştığı söylenmiştir. Tesis 2001 yılında stres ve strese bağlı hastalıkları bulunan kullanıcıların tedavisi amacıyla kurulmuştur (Ivarsson and Grahn, 2010). Alnarp bahçesinin tasarımında bahçelerin iyileştirici etkileri ile ilgili üç teoriden yararlanılmıştır. İyileştirme bahçesi teorisi, sağlık etkilerinin sadece bahçede bulunmaktan kaynaklandığını öne sürmektedir. HT teorisi, sağlık etkilerinin bitkisel peyzaj uygulamaları/ bahçıvanlık faaliyetlerinden kaynaklandığını ileri sürmektedir. Bilişsel okul, bahçedeki deneyimlerin, bahçedeki aktivitelerin, kullanıcıların kişiliğinin ve geçmişinin birleşiminden elde edilen sağlık etkilerini önermektedir (Cooper-Marcus ve Sach, 2014).

Bahçede kullanıcıların daha aktif rol alması için HT'ye odaklanılmıştır. Yüksekliği değişen dikim yataklarının bulunduğu sert zemin bulunmaktadır. Geometrik yataklar ile İsveç Topluluk Bahçeleri'ne benzer bir düzen oluşturulmuştur. Tohum ekimi, sulama ve şaşırtma gibi HT faaliyetleri için bir sera kurulmuştur. Ayrıca bahçede, kullanıcıların organik bir ortamda kendi yaratıcı fikirlerini daha rahat uygulayabilmeleri için Yaban Hayatı Bahçesi Odası (*The Wildlife Garden Room*) bulunmaktadır (Cooper-Marcus ve Sach, 2014). Doğaya

yönelik diğer faaliyetler arasında, kuşlar için yuvalama kutuları yapmak ve yerleştirmek, hayvanları (tavuklar ve tavşanlar) izleme, ayrıca yemek pişirme ve el işlerinde kullanılmak üzere bitkisel üretim bulunmaktadır (Cooper-Marcus ve Sach, 2014).



Şekil 4.16: Alnarp Rehabilitasyon Bahçesi planı (Cooper-Marcus ve Sach, 2014).



Şekil 4.17: Gunnar Cerwén tarafından hazırlanan Alnarp rehabilitasyon bahçesinin 3 boyutlu haritası (Grahm vd., 2017).

ABD, Alabama, Evergreen, Yetişkin Etkinlik Merkezi (*The Conecuh Adult Activity Center*); Evergreen'deki Conecuh Yetişkin Etkinlik Merkezi fiziksel ve zihinsel engelli bireylere hizmet vermektedir (Şekil 4.18). Merkez kullanıcıları toplumda kendi kendilerine yeterli olabilmeleri için eğitmektedir. Merkezin sunduğu hizmet ve destek, her bireyin kendine özgü ihtiyaç ve tercihlerini net bir şekilde ifade etmesini sağlamaktadır (Best, 2006).



Şekil 4.18: Merkezde HT aktiviteleri için eğitilen ve sulama yapan kullanıcıların görüntüleri (Best, 2006).

Merkezde HT programı kapsamında seralar inşa edilmiştir. Seralar normal boyutları dışında engelli kullanıcıların rahat hareket edebilmesi için daha geniş koridorlara sahiptir. Ayrıca diğer seralara göre daha fazla sert zemin kullanılmıştır. Merkezde zihinsel engelli kullanıcılar HT programına katılmadan önce eğitim almaktadırlar. Zihinsel engelli bireylerin bir özelliği de tekrarlama davranışlarıdır. Kullanıcılar HT aktivitelerini eğitildikleri gibi devam ettirmektedirler. İşlemlerin değiştirilmesi kullanıcılarda kafa karışıklığına sebep olabildiği için tavsiye edilmemektedir. Bu sebeple hastalara zihinsel gelişim danışmanı eşliğinde uzmanlar tarafından eğitim verilmektedir (Best, 2006).

Kurumda hastalara HT programı dâhilinde meslek edindirme amaçlı çalışmalar düzenlenmektedir. Bu kapsamda belediye ile ortaklaşa çalışmalar yapılmış ve hastaların elde ettikleri ürünlerin satışını yapabilecekleri imkânlar sağlanmıştır. Merkezde yıl boyunca seralarda üretim yapılmakta ve ürünler pazarlanmaktadır. Kullanıcılar ürünlerini satmak için dışarı çıkmazken hastalar merkeze gelmektedir (Best, 2006).

Çiğli Bölge Eğitim Hastanesi; HT dünya çapında rehabilitasyon amaçlı kullanılan bir programdır. Türkiye'de son yıllarda önem kazanan kavram ile ilgili akademik çalışmalar

mevcuttur. Fakat ilk olarak İzmir’deki Çiğli Bölge Eğitim Hastanesi bünyesindeki Toplum Ruh Sağlığı merkezinde 200 m²’lik bir alan HT için düzenlenmiş ve uygulamaya açılmıştır (Şekil 4.19) (URL-4, 2017).



Şekil 4.19: Çiğli Bölge Eğitim Hastanesi HT bahçesi (URL-4, 2017).

Terapi bahçesi Sağlık Bakanlığı Psikiyatri Polikliniği yetkilileri ve Karşıyaka Soroptimist Klübü [*Soroptimist*: Adını Latince “soror-kız kardeş” ve “optima-iyi niyet” kelimelerinden almış olup, genellikle "en iyi amaçlayan kadınlar" olarak yorumlanmaktadır (URL-5, 2018)] yönetimi ile birlikte planlanarak hayata geçirilmiştir. Avrupa’da sıklıkla uygulanan, fakat Türkiye’de ilk olan projenin amacı Toplum Ruh Sağlığı Merkezi danışanlarına tedavi süreçlerinde tohumdan bitki yetiştirilerek doğa ile iç içe olma fırsatı sunmak ve bu şekilde iyileşme süreçlerini desteklemektir. Projenin psikiyatri servisindeki kullanıcılara doğa ile baş başa olma ve servis dışına çıkma imkânı sağladığı, ayrıca tohum ekerek bir bitkinin hayata gelişini izlemenin kullanıcılara mutluluk verdiği ve tedavi süreçleri için olumlu bir motivasyon sağladığı ifade edilmektedir (URL-4, 2017).

BÖLÜM 5

MATERYAL VE YÖNTEM

Tez çalışmasında yararlanılan kaynaklar ve yönteme ilişkin bilgiler bu bölümde yer almaktadır.

5.1 Materyal

Çalışmada materyal olarak, ASPB (2017)'e bağlı olarak hizmet veren 163 özel bakım merkezi kullanılmıştır. Çalışmanın ana materyalini, İzmir Kenti'nin Seferihisar İlçesi Atatürk Mahallesi sınırları içerisinde bulunan Kumrular Konakları Özel Bakım Merkezi (KKÖBM) açık-yeşil alanına ilişkin veriler ile bu bakım merkezindeki kullanıcılardan (yöneticiler, hastalar ve ziyaretçiler) elde edilen veriler oluşturmaktadır. Diğer yardımcı materyaller ise maddeler halinde aşağıda özetlenmiştir:

- Çalışma kapsamında incelenen ulusal ve uluslararası literatür verileri,
- Araştırma alanının seçilmesi için Türkiye genelinde uygulanan Web Anket formu (EK 1),
- Alanın sahip olduğu özelliklere ait verilere ulaşmak için Kumrular Konakları Özel Bakım Merkezi'nden alınan tüm yazılı, sözlü ve görsel kaynaklar,
- Araştırma alanında çalışan personel ile yapılan anket formları (EK 2) ve kullanıcılar ile yapılan anket formları (EK 3),
- Konuyla ilgili çalışan uzmanlarla yapılan sözlü görüşmeler sonucu elde edilen veriler,
- Mekân kullanımını saptamak için yapılan davranış haritalama formu (EK 4),
- 2017 Temmuz aylarında arazi çalışması/ gözlemler sonucu elde edilen veriler ve alandan çekilen fotoğraflar,
- KKÖBM yönetiminden edinilen 1/1000 ölçekli vaziyet planı,
- 1/1000 ölçekli vaziyet planının doğrulanması için kullanılan Google Earth (2019) ve Tapu Kadastro Genel Müdürlüğü (TKGM) Parsel Sorgulama (2019) verileri,

- Çalışma alanına yönelik tasarım önerilerinin geliştirilmesi için kullanılan AutoCAD (2017), 3Ds Max (2017), Lumion 8.0 ve Adobe Photoshop CC yazılımı.

5.2 Yöntem

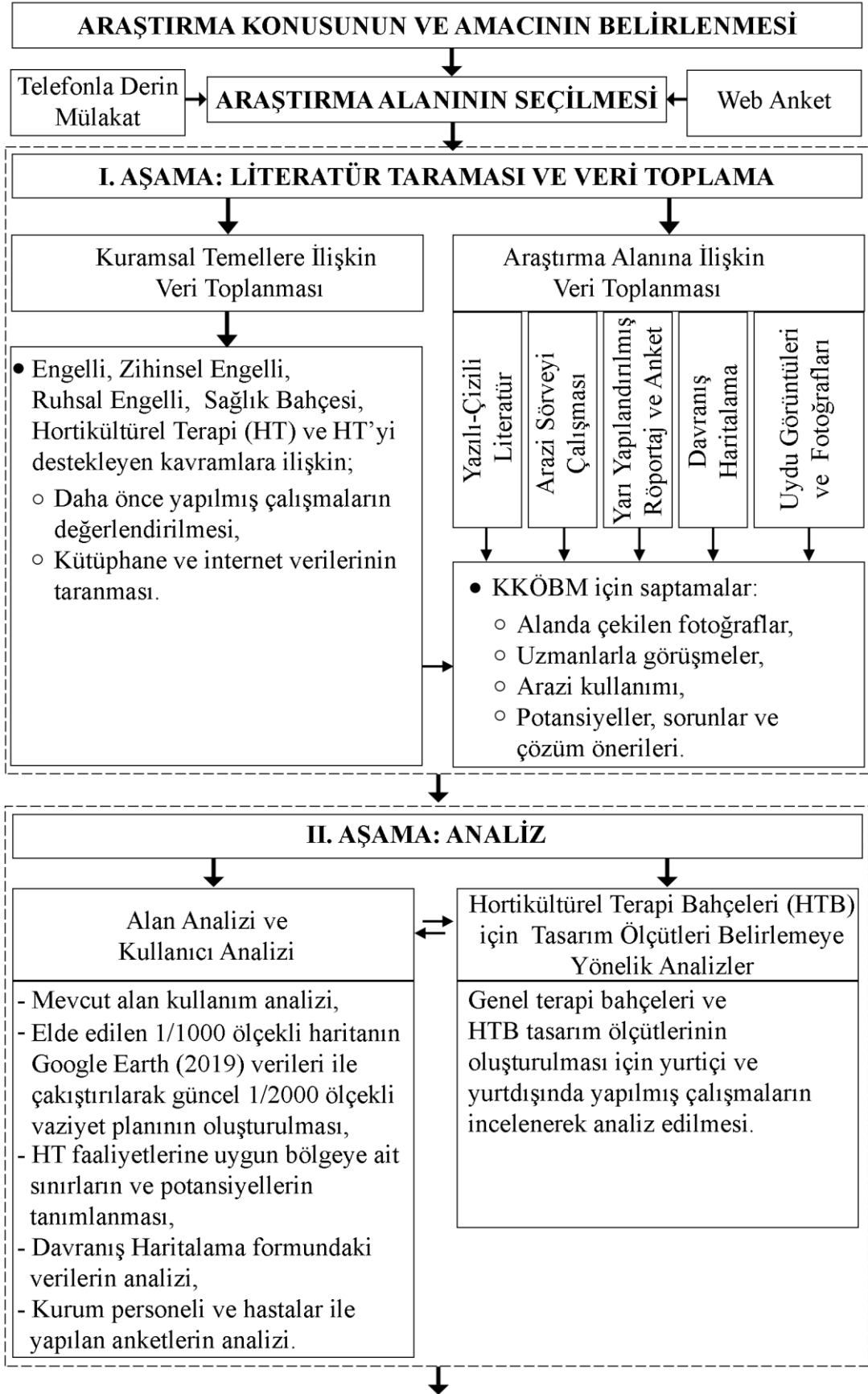
Çalışma kapsamında ulusal ve uluslararası literatür okumaları yapılarak çalışma konusu ile ilgili anlayış ortaya koyulmuştur. Yapılan okumalarda konu ile ilgili araştırmalarda kullanılan yöntemler üzerine tartışılmıştır. Sağlık bahçeleri, HT ve HTB ile ilgili kavramlar ve genel çerçeve oluşturulmuştur.

Çalışma sürecinde yapılan işlemler meddeler halinde aşağıda sıralanmıştır:

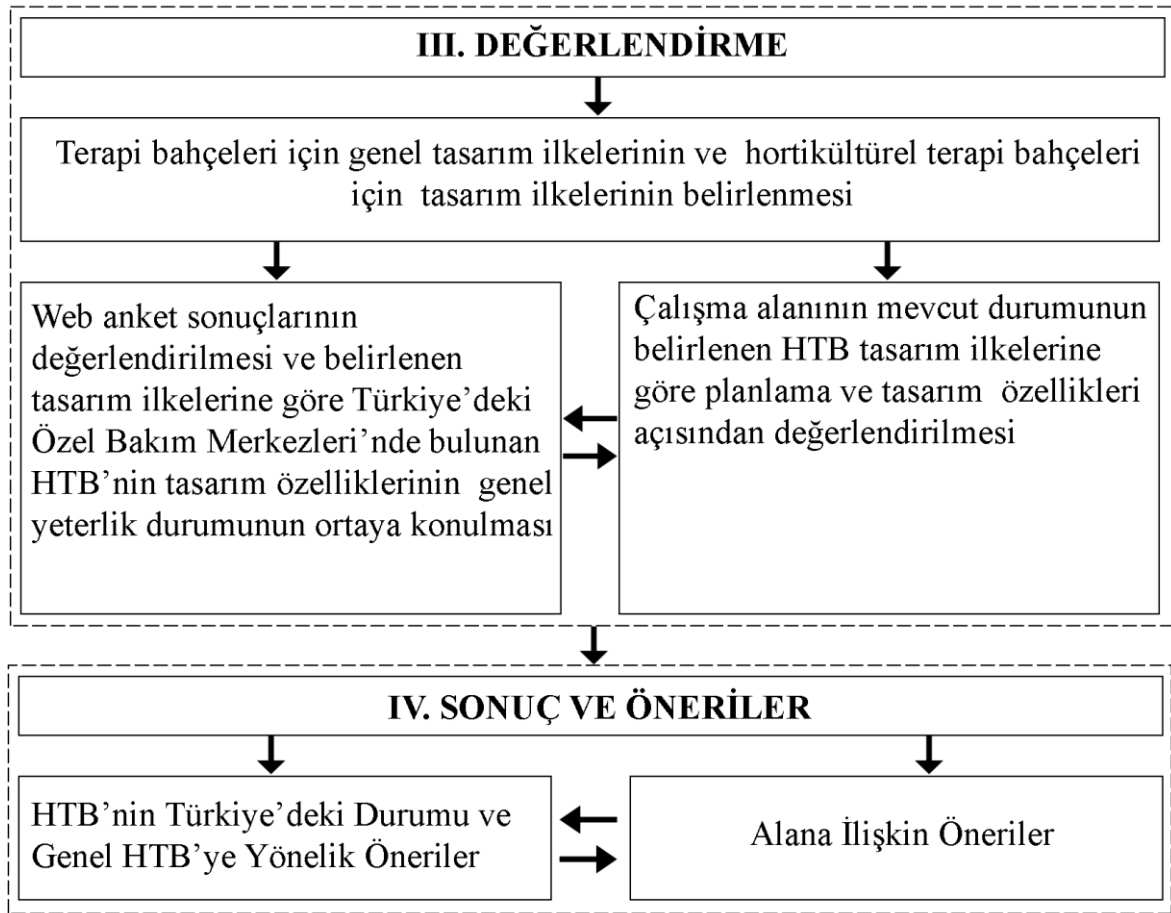
- Çalışmanın konusunun, amaç ve kapsamının belirlenmesi,
- Türkiye’deki 163 ÖBM’nin konuya ilişkin genel durumunu ortaya koyabilmek için bakım merkezleri ile yapılan telefon görüşmeleri,
- Türkiye’deki ÖBM ile yapılan Web Anket çalışması,
- Konuya yönelik çalışma alanının belirlenmesi,
- Gözlem ve görüşmelere dayalı arazi sürveyi yapılması,
- Çalışmanın temelini oluşturan HTB’nin tasarım ölçütlerinin belirlenmesi,
- Çalışma alanına ilişkin sorunların, ihtiyaçların ve çözüm önerilerinin belirlenmesi için kurum yetkilileri ve hastalar ile “Yarı Planlanmış Röportaj ve Anket” yapılması,
- Kurum yetkililerinden elde edilen 1/1000 ölçekli vaziyet planının Google Earth (2019) ve Tapu Kadastro Genel Müdürlüğü (TKGM) Parsel Sorgulama (2019) verileri üzerinde karşılaştırılması, elde edilen veriler üzerinden 1/2000 ölçekli güncel vaziyet planının oluşturulması,
- Kurumda kalan hastaların bahçe kullanımı ile ilgili fikirlerini almak için görüşmeler yapılması,
- 2017’de başvurulmuş ismi ile Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı yeni ismiyle Aile, Çalışma ve Sosyal Politikalar Bakanlığı’na alanda anket ve gözlem yapılabilmesi için izin başvuru yapılması (EK 5 ve EK 6),
- İzmir Aile, Çalışma ve Sosyal Politikalar İl Müdürlüğü’ne anket ve gözlem yapılabilmesi için izin başvuru yapılması (EK 7),

- Kurumda yapılacak Yarı Planlanmış Röportaj ve Anket çalışması için T.C. Bartın Üniversitesi Araştırma Etik Kurulu'ndan Etik Kurul Onayı'nın alınması (EK 8),
- Kurumda tedavi gören ruhsal hastaların bahçeyi hangi sıklıkla kullandıklarının ve hangi alanları tercih ettiklerinin “Davranış Haritalama Yöntemi” ile belirlenmesi,
- Yapılan “Yarı Planlanmış Röportaj ve Anket” ve “Davranış Haritalama”ya ilişkin sonuçların analiz edilmesi ve değerlendirilmesi,
- Türkiye'deki HTB'nin genel durumu ve genel HTB'ye yönelik önerilerin geliştirilmesi,
- Çalışma alanına yönelik tasarım önerilerinin geliştirilmesi: AutoCAD (2017) ortamında hazırlanan HTB tasarımın 3Ds Max (2017) kullanılarak modellenmesi, modellemesi yapılan tasarımın, Lumion 8.0 ortamında renderlarının alınması ve önerilerin sunulması.

Yönteme ilişkin oluşturulan akış şeması Şekil 5.1’de verilmiştir.



Şekil 5.1: Yöntem akış şeması.



Şekil 5.1: (devam ediyor).

5.2.1 Alan Seçimi

Alan seçimi için Türkiye’deki HTB bulunan bakım merkezleri belirlenmiştir. Bu amaçla ASPB (2017)’ye bağlı olarak çalışan 163 bakım merkezi ile telefon görüşmeleri yapılmıştır. Görüşmelerde, kurum bahçelerinin m²’si, HT uygulaması yapılıp yapılmadığı, yapılması planlanan web anket için gönüllü olup olmadıkları ve mail adresleri sorulmuştur. Görüşmeler sonucu HT uygulaması yapan merkezler belirlenmiş ve Türkiye’deki mevcut durum ortaya konulmuştur. Görüşmelerde alınan bilgilere dayanarak İzmir Kumrular Konakları Özel Bakım Merkezi (KKÖBM) çalışma alanı olarak seçilmiştir. Alınan bilgilere göre KKÖBM ve Hayat Şifa Yurdu Özel Bakım Merkezi Türkiye’deki en geniş alana sahip iki bakım merkezidir. Telefon görüşmelerinde kurum yetkilileri hem web anket hem de yerinde gözlem için gönüllü olduklarını ifade etmiştir. Bu iki bakım merkezinden daha önce HT uygulaması gerçekleştirmiş olan kurum olduğu için çalışma alanı olarak KKÖBM tercih edilmiştir.

Türkiye’deki mevcut durumun ortaya konulması için özel bakım merkezleri ile gönüllülüğe dayalı olarak Gonzalez ve Kirkevold’un (2016) yapmış olduğu gibi web anket çalışması yapılmıştır. Anket, HT uygulaması yaptığını ifade 15 bakım merkezi ile yapılmıştır.

Bakım merkezleri ile Posta Anketi’nin farklı bir türünü oluşturan “Web-Anket” yöntemi kullanılmıştır. Kişilerin kendilerine ulaştırılan bir anket formunu doldurarak tekrar ilgili kişiye ilettikleri anket türü Posta Anketi olarak ifade edilmektedir (Oğur ve Tekbaş, 2003). Posta Anketleri’nde ankete katılan kişiler ve verdikleri cevaplar arasında üçüncü bir kişi bulunmamaktadır. Anket sorularındaki belirsizlikleri açıklayabilecek biri olmadığı için sorular açık ve net olmalıdır (Keser, 2006). Posta Anketi ile sosyal istenirlik en aza indirilmektedir. Ayrıca anketin hazırlanma ve uygulama maaliyeti önemli ölçüde azalmaktadır (Kalkınma Bakanlığı, 2012). Dünyada internet kullanımındaki artışına bağlı olarak kişilerin e-posta adresine sahip olma oranı artmaktadır. Buna bağlı olarak web’e dayalı anket çalışmaları önemli bir potansiyel oluşturmaktadır. Web Anketler zaman ve maliyetten tasarruf sağlayan veri toplama tekniği olarak tanımlanmaktadır (Schonlau vd., 2002; Aşan vd., 2008’den). Web Anket çalışmalarında hazırlanan anket formu kişinin e-posta adresine gönderilmekte ve kişilerin anket sorularını cevaplayıp tekrar geri göndermesi şeklinde yapılan bir yöntemdir (Aşan vd., 2008).

Tasarım kalitesini ve özelliklerini değerlendirmek için standart bir anket mevcut değildir. Bu nedenle mevcut literatürden alınan bilgilere dayanarak anket soruları geliştirilmiştir. Anket soruları EK 1’de sunulmuştur. Anket hazırlama aşamasında temel kaynaklar olarak Marcus ve Sachs (2014) ve Gonzalez ve Kirkevold (2016) çalışmaları kullanılmıştır. Web Anket yedi konu başlığı içermektedir. Bu başlıklar bakım merkezlerinin HTB’nin tasarım ölçütlerine uygunluğunu belirlemek amacıyla oluşturulmuştur. Başlıklar, duysal deneyim; güvenlik; yaya yolu, landmark ve işaretler; oturma alanları; üst örtü elamanlarının kullanımı; erişilebilirlik ile bitkisel peyzaj uygulamaları ve ürünlerin değerlendirilmesine ilişkin etkinlikler olarak belirlenmiştir. Her başlık altında konu ile ilgili tasarım ölçütleri verilmiş ve bakım merkezlerinde bu ölçütlere uygun tasarım veya uygulamaların var olup olmadığı sorgulanmıştır.

5.2.2 Analiz: Alan Analizi ve Kullanıcı Analizi

Analiz aşamasında, bakım merkezi bahçesinin mevcut durumunu ve bunun kullanıcılar

üzerindeki etkilerini belirlemek amaçlanmıştır. Alanın mevcut durumunun ve potansiyel kullanıcılarının incelenmesi amacıyla Erbino vd. (2015)'nin çalışmaları örnek alınarak alan analizi ve kullanıcı analizi olmak üzere iki analiz yapılmıştır:

- Alan analizi; belirli faaliyetlere uygun bölgenin veya bölgelerin sınırlarını ve potansiyellerini tanımlamaktadır (Erbino vd., 2015). Alan analizi 2017 Temmuz ayında 10 günlük süre içerisinde yapılmıştır. Bu süre içerisinde alanda gözlemler ve incelemeler yapılmıştır. Alana ait yerinde çekilen fotoğraflar, Google Earth (2019) uydu görüntüsü ve 1/1000 ölçekli vaziyet planı incelenmiştir. Böylece HT uygulaması için belirlenen tasarım ölçütlerine göre uygun mekân belirlenmiştir. Bakım merkezinden alınan vaziyet planı (1/1000) ile Google Earth (2019) uydu görüntüleri karşılaştırıldığında bazı mevcut binaların plana uygun olmadığı tespit edilmiştir. Bu sebeple Google Earth (2019) üzerinden çizim yapılarak haritadaki yanlışlıklar düzeltilmiştir. Yapılan düzenlemeler TKGM Parsel sorgulama uygulaması üzerinden kontrol edilmiştir.
 - Kullanıcı analizi; hastaların, çalışanların ve yakınlarının faaliyetlerini belirlemeyi ve kullanıcı ihtiyaçlarını tanımlamayı amaçlamaktadır (Erbino vd., 2015). Kullanıcı analizi “Yarı Planlanmış Röportaj ve Anket” ve “Davranış Haritalama” olmak üzere iki farklı yolla yapılmıştır.
- İlk olarak “Davranış Haritalama” yöntemi kullanılmıştır. Davranış haritaları, fiziksel çevrenin kişiler ve gruplar üzerindeki etkilerini inceleyebilmek için 1960’lı yılların sonunda çevre ve davranış bilimciler tarafından geliştirilmiştir (Barker, 1968; Ittelson vd, 1976; Karadeniz vd., 2018’den). Bu haritalar davranışı mekân ve zaman üzerinde izleyen, sistematik gözlem araştırmalarıdır (Mckenzie vd., 2006; Karadeniz vd., 2018’den). Haritalama için yapılan gözlemler kişilerin haberi olmadan yapılmaktadır. Gözlemler sırasında gözlemciler, kişilerin belirlenen alanlardaki hareketlerini doğrudan veya gözlem araçları (kamera, GPS vb.) aracılığı ile izlemektedir (Karadeniz vd., 2018). Davranış haritalarında gözlemci, bir alandaki kullanıcıların hareketlerini hızlıca not etmekte ve diğer alanlara geçmektedir (Milke, 2009). Bakım merkezinde gözlem kâğıtlarına merkezdeki kullanıcıların kullandıkları alanlar, bu alanları

hangi saatlerde ve hangi amaçla kullandıkları not edilmiştir. Kullanıcıların hangi mekânları daha çok tercih ettikleri tespit edilmiştir. Ayrıca mekân sınırlaması olmadan genel bir gözlem yapılmıştır. Gözlem sırasında kullanıcıların kullandıkları alanları neden tercih ettikleri gözlemlenmiştir.

- İkinci olarak “Yarı Planlanmış Röportaj ve Anket” yöntemi kullanılmıştır. Kurumdaki psikolog, sosyal hizmet uzmanı, diyetisyen ve bakım elemanlarından oluşan 38 kişiyle, hazırlanan sorular doğrultusunda görüşmeler yapılmıştır. Bu röportajda çalışanlara yöneltilen sorular EK 2’de verilmiştir. Yapılan görüşmeler sonucu, uzmanların görüşlerine dayanarak kullanıcıların HT uygulamalarına yönelik psikolojik-fizyolojik ihtiyaçları belirlenmiştir. Kurum çalışanları ile yapılan görüşmeler devam ederken yine önceden hazırlanmış anket soruları temel alınarak ruhsal engelli hastalar ile görüşmeler yapılmıştır. Anket soruları hazırlanırken hastaların sıkılmamaları ve odaklarının dağılmaması için soruların az, kısa ve anlaşılır olmasına dikkat edilmiştir. Anket 4 sorudan oluşmaktadır. Anketteki ilk iki soru hastaların bahçeyi nasıl algıladıkları ile ilgilidir. Son iki soru ise tasarlanacak yeni bahçeden beklentilerin belirlenmesi için hazırlanmıştır. Kurum yetkilileri ile yapılan görüşmeler sonucunda, HT bahçesi için yalnız iletişime açık ruhsal engelli hastalar ile anket çalışmasına izin verilmiştir. Bu doğrultuda, HT uygulamalarının zihinsel engelli hastalar için de yararlı olacağının ifade edilerek talep edilmesine karşın izin alınamadığı için zihinsel engelli hastalar anket çalışmasına dâhil edilememiştir. Kurumda 21 kadın, 37 erkek olmak üzere toplamda 58 ruhsal hasta bulunmaktadır. İletişime kapalı olan hastalar dışında 19 kadın 28 erkek olmak üzere 47 hasta ile görüşme yapılmıştır. Görüşmeler, kurum psikolog ve sosyal hizmet uzmanının belirlediği iletişime açık hastalar ile yapılmıştır. Görüşmeler sırasında hastaların güvenliği ve rahatlığı açısından anketler bir görevli eşliğinde gerçekleştirilmiştir. Hastalar ile yapılan röportajlarda yöneltilen sorular EK 3’de verilmiştir.

5.2.3 Değerlendirme

Bu aşamada terapi bahçeleri için genel tasarım ilkeleri ve HTB için tasarım ilkeleri belirlenmiştir. Belirlenen ilkelere göre web anket sonuçları değerlendirilerek Türkiye’deki Özel Bakım Merkezleri’nde bulunan HTB’nin genel yeterlilik durumu ortaya konulmuştur. Ayrıca çalışma alanının mevcut durumu planlama ve tasarım özellikleri açısından

değerlendirilmiştir.

5.2.4 Sonuç ve Öneriler

Araştırmanın sonuç aşaması, “HTB’nin Türkiye’deki Durumu ve Genel HTB’ye Yönelik Öneriler” ve “Alana İlişkin Öneriler” olmak üzere iki bölümde ifade edilmiştir. Öncelikle, tez süresince elde edilen veriler sonucu Türkiye’de HT alanıyla ilgili bilgi eksikliği olduğu saptanmış ve bu konunun iyileştirilmesine yönelik öneriler getirilmiştir. İkinci olarak, kurum bahçesi ile ilgili yapılan gözlem, görüşme ve anketler yardımıyla bahçenin mevcut durumu ortaya konulmuştur. Kullanıcı istek ve ihtiyaçları ve de HTB’de bulunması gereken tasarım ölçütleri temel alınarak kurum için öneriler geliştirilmiştir.



BÖLÜM 6

ARAŞTIRMA BULGULARI

Bu bölümde çalışma kapsamında elde edilen bulgular verilmektedir.

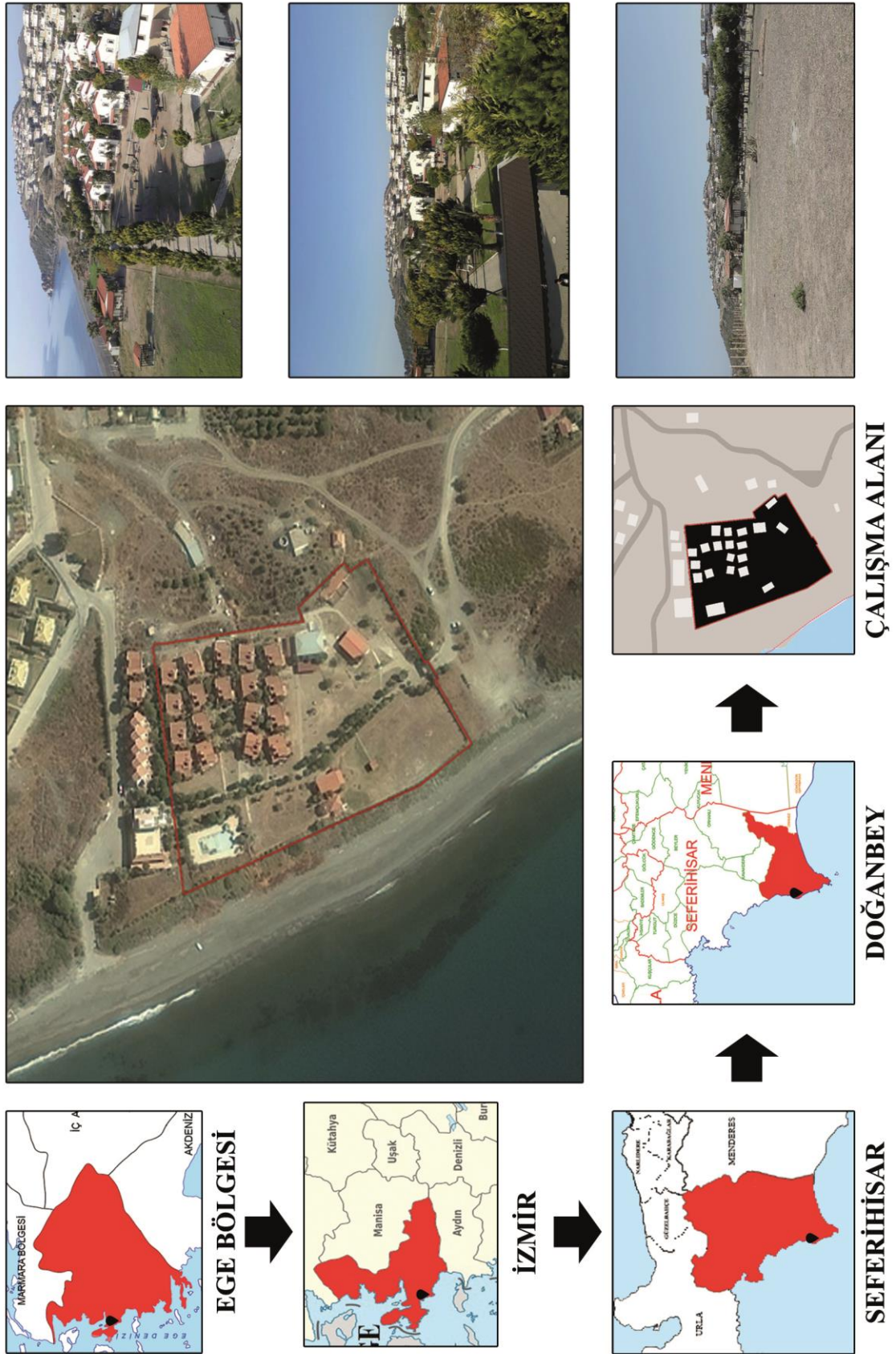
6.1 Çalışma Alanının Doğal Özellikleri

Bu kısımda çalışma alanının coğrafi konumu, iklimi, topoğrafik yapısı, toprak özellikleri ve flora ve faunası hakkında bilgiler verilmektedir.

6.1.1 Coğrafi Konumu

Çalışma alanının bulunduğu Seferihisar ilçesi İzmir kent merkezinin güneybatısında konumlanmakta ve merkeze 45 km uzaklıkta bulunmaktadır. Seferihisar; kuzeyinde Urla ve Güzelbahçe, doğusunda ise Menderes ilçeleri, batısında Urla ve Ege Denizi ve güneyinde ise Ege Denizi ile çevrili olan 49 km'lik sahil şeridinde sahip bir kıyı yerleşimidir (İzmir Kalkınma Ajansı, 2013; Olgun, 2016'dan; Kazma, 2017). Seferihisar, Kocaçay Vadisi üzerinde ve kuzey- güney yönünde uzanan Kızıldağlar'ın batısında yer almaktadır (Afacan, 2017).

Çalışma alanı Seferihisar'a bağlı Doğanbey Senti'nde bulunan üç mahalleden biri olan Atatürk Mahallesi'nde 18.000 m²'lik alan üzerinde yer almaktadır. KKÖBM, Seferihisar'ın güney batısında olup merkeze 20 km uzaklıktadır (Şekil 6.1).



Şekil 6.1: Çalışma alanının coğrafi konumu (URL-6, 2018; URL-7, 2018; URL-8, 2018).

6.1.2 İklim Özellikleri

Seferihisar’da iklim şartları denize yakınlık ile ilişkilidir. Yazları yüksek sıcaklık yaşanırken, kış aylarında denizin verdiği ılıman etki ile sıcaklık oranında büyük bir düşüş görülmemektedir. Ortalama sıcaklık yıl içinde, meteoroloji istasyonunun 1929-1995 yılları kayıtlarına göre; yıllık ortalama sıcaklık 16,4°C, aylık ortalama minimum sıcaklık 4,2°C, aylık ortalama maksimum sıcaklık Temmuz ayında 35,2°C’dir (Şahinkaya, 2010; Kazma, 2017’den).

Kent içerisinde ölçülen yıllık ortalama rüzgâr hızı, yaklaşık olarak 3,5 m/sn. civarındadır. Kış aylarında rüzgâr hızında nispi bir artış gözlenmektedir. Kentin en fazla yağış aldığı aylar kış aylarıdır. Yağış oranının en fazla olduğu zamanlar Aralık ayında (144 mm) gözlemlenmektedir. Kentin en az yağış gördüğü aylar ise yaz aylarıdır. En az yağışın görüldüğü ay Temmuz ayıdır (1 mm). Yağışın az olduğu Mayıs-Eylül aylarında toprakta yaşanan su yetersizliği tarımı olumsuz yönde etkilemektedir. Yağışın fazla olduğu Kasım ayından Nisan ayına kadar olan süreçte topraktaki suyun yeterli oluşu tarım faaliyetlerini olumlu etkilemektedir (Şimdi, 2015; Kazma, 2017).

Seferihisar’da rasat süresi içinde ölçülen ekstrem sıcaklık değerleri incelendiğinde, yılın en soğuk döneminde bile gündüz en yüksek sıcaklık değerinin 20°C’nin üzerine çıkabildiği, geceleri ise eksi değerler aldığı görülmektedir (Koçman, 2004; Göçkan, 2012’den). Meteoroloji Genel Müdürlüğü (MGM) tarafından Seferihisar’da ölçülen uç değerler Tablo 6.1’de verilmiştir.

Tablo 6.1: Meteoroloji Genel Müdürlüğü’nden alınan verilere göre Seferihisar’da ölçülen uç değerler (MGM, 2018’den değiştirilerek).

Ölçülen Uç Değerler	Tarih	Büyüklüğü
En Düşük Sıcaklık	04.01.1942	-8.2 °C
En Yüksek Sıcaklık	12.08.2002	43.0 °C
En Çok Yağış	29.09.2006	145.3 mm
En Hızlı Rüzgâr	29.03.1970	127.1 km/sa
En Yüksek Kar	31.01.1945	32.0 cm

6.1.3 Topoğrafik Özellikleri

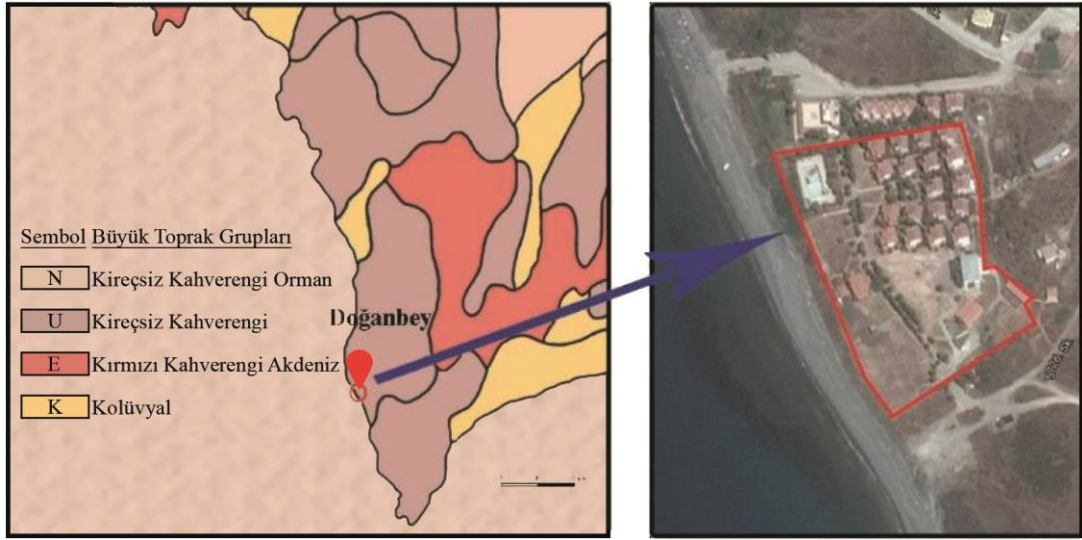
Çalışma alanının bulunduğu Seferihisar ilçesinin ayırt edici yüzey birimi, aşınım yüzeyleridir. Ayrı bir morfolojik birimi ise akarsu vadileri ile yarılan aşınım yüzeylerinin eteklerindeki yamaçlar oluşturmaktadır. Seferihisar'ın yer şekillerinde akarsu aşındırması sonucu meydana gelen biriktirmenin büyük rolü bulunmaktadır. Nitekim Azmak Deresi, Yassı Çay ve kollarının biriktirme şekillerinden alüviyal ova düzlükleri oluşmuştur. Azmak Dere ve kollarının oluşturduğu taban ovasına Azmak Ovası denilmekte, bir başka ova tabanı ilçe merkezinden başlayıp, Sığacık kıyılarına yakın mesafede konumlanan Teos Ören yerine kadar devam etmektedir (Say vd., 2013; Baykan, 2014'den).

Seferihisar ilçesinin bir diğer morfolojik özelliği ise kıyılarıdır. Urla Yarımadası'nın diğer kıyılarında olduğu gibi kıyılar girintili çıkıntılıdır. Bu kıyıların girintili çıkıntılı olmasının nedeni; dördüncü zaman (kuvaterner) glasyel dönemi sonunda deniz seviyesinin yükselmesine ayrıca tektonik hareketler sonucu meydana gelen kırılmalara bağlanmaktadır. Ancak, Seferihisar'a ait kıyılar ilçe genelinden farklılık göstermektedir. Bu bölgedeki kıyılar girintisiz ve düzdür. Bu alanlar dereler sayesinde toplanan alüvyonla dolmuş ve bugünkü şeklini almıştır (Say vd., 2013; Baykan, 2014'den).

6.1.4 Toprak Özellikleri

DPT (2007), toprağı; “Ekolojik sistem bütününde önemli bir işlev gören toprak, tarımsal üretimin temelidir. En önemli bitki besin deposu, hidrolojik çevrimde tampon işlevi, bazı gazların biyokimyasal dönüşümünde ortam, kirlilik yaratan maddeler için bir filtre, geçmişini aydınlatan bir arşiv olan toprak; aynı zamanda, sanayi ve konut yerleşimi için bir mekân, orman ve meraların tutunduğu yer, bazı sanayilerin hammaddesi” olarak tanımlamaktadır. Toprağın çeşitli işlevleri içerisinde üretim ön plana çıkmaktadır (DPT, 2007).

Seferihisar ilçesinin topoğrafik ve iklimsel özellikleri alanda Büyük Toprak Gruplarının oluşumuna sebep olmuştur. Ayrıca alanda toprak örtüsünden yoksun bazı arazi tipleri de görülmektedir. Seferihisar İlçesinin Atatürk Mahallesi'nde bulunan çalışma alanında Kireçsiz Kahverengi Toprak görülmektedir (Şekil 6.2) (Altun, 2008; Göçkan, 2012).



Şekil 6.2: Seferihisar toprak grupları ve çalışma alanı (TGM, 1974; Altun, 2008'den değiştirilerek).

Kireçsiz Kahverengi Topraklar Ege bölgesindeki en yaygın toprak grubu olup; bölgenin yaklaşık %48,2'lik kısmını oluşturmaktadır. Kireçsiz Kahverengi Topraklar daha çok *Pinus* sp. (çam) ormanları altında gelişirken yer yer *Quercus* sp. (meşe) ve aşılınmış, kültürü alınmış *Olea europaea* L. (zeytin) ağaçları da bu toprak grubunun oluşumunda etkili olmaktadır. Doğal örtü, sert ve taşlı bölgelerde kısmen korunmuş olsa da bölge genelinde seyrelmiş ve bozulmuştur. Bu nedenle organik örtü azalmış ve organik maddece zayıf bir toprak oluşmuştur (Say vd., 2011; Baykan, 2014'den).

TGM (1974)'e atfen Altun (2008) çalışmasında, Seferihisar'da bulunan Kireçsiz Kahverengi Topraklar hakkında "Güzelbahçe'nin güneyinden Seferihisar-Doğanbey'e kadar olan kesimdeki kumtaşı-şeyl egemen matriks ile değişik kaya türündeki bloklardan oluşan fliş fasiyesinde Kireçsiz Kahverengi Topraklar geniş alanları kaplar. Flişin üzerindeki örnek noktalarda kumlu balçık, balçık, killi balçık, balçıklı kum bünyede (kaba ve orta tekstür) toprak görülmüştür. Toprak reaksiyonu 7,11-7,84 arasında hafif alkali özelliktedir. Kireçsiz Kahverengi Toprakların profillerinde koyu A1 horizonu, yapı ve renkçe farklı B horizonundan kolaylıkla ayrılır. A horizonu kahve, koyu gri kahve renklidir. B horizonunun rengi sarımsı kahvedir. B horizonunun alt kısımlarında demir mangan lekeleri artmakta renk kırmızıya dönüşmektedir. Yağışlı mevsimlerde killer ve bazlar yıkanır. Kurak mevsimlerde ise bu kil ve bazlar sıkışmış haldedir." ifadeleri yer almaktadır (TGM, 1974; Altun, 2008'den). Seferihisar-Doğanbeyli bölgesinde fliş içerisinde Kireçsiz Kahverengi Toprak görüntüsü Şekil 6.3'te verilmiştir.

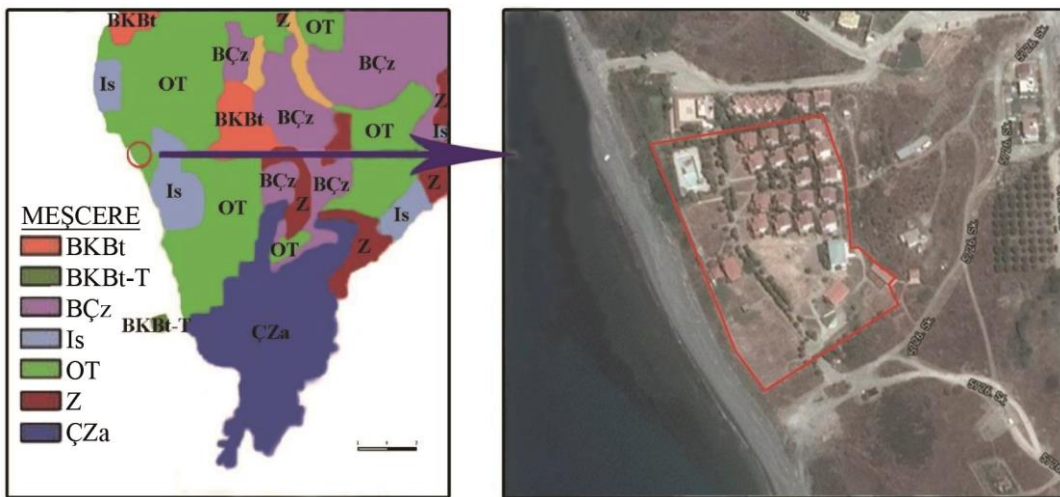


Şekil 6.3: Seferihisar-Doğanbeyli bölgesinde fliş içerisinde Kireçsiz Kahverengi Toprak görüntüsü (Altun, 2008).

Meşcere haritasında, flişin yüzlek verdiği yerler genel olarak *Pinus brutia* Ten. (kızılçam), bozuk kızılçam ve bozuk karışık-baltalık-ağaçsız OT (ağaçsız orman alanı) olarak görülmektedir (Altun, 2008).

6.1.5 Flora ve Fauna Özellikleri

Çalışma alanı olan KKÖBM'nin de içinde bulunduğu Seferihisar Orman İşletme Şefliği'nin sayısallaştırılmış olduğu meşcere haritası Şekil 6.4'te verilmiştir. Meşcere haritasında çalışma alanı ağaçsız orman alanı (OT) olarak görülmektedir (Altun, 2008).



Şekil 6.4: Seferihisar Orman İşletme Şefliği Meşcere Haritası ve çalışma alanı (İzmir OBM Orman Amenajman Başmühendisliği; Altun, 2008'den değiştirilerek).

Seferihisar ekolojik ve fizyonomik açıdan ortak özellikler gösteren bitki gruplarına sahiptir.

Bitki toplulukları iki ana formasyonda görülmektedir. Bunlar; maki topluluğu ve orman topluluğudur. Maki formasyonunun birçoğu *Pinus brutia* Ten. (kızılçam)'ların tahribi sonucunda oluşmuştur. Maki olarak ayırt edilen ve baskın türlerini *Pistacia terebinthus* L. (menengiç), *Nerium oleander* L. (zakkum), *Spartium junceum* L. (katırtırnağı) ve yer yer fundaların oluşturduğu formasyonda maki-garig şeklinde topluluklar da bulunmaktadır (YARDOP, 2009; Göçkan, 2012'den)

Orman çeşitleri açısından değerlendirildiğinde; kıyı şeridinde ormanlar genellikle piknik alanı olarak kullanılmakta, içerilere gidildikçe makilik alanlara ve orman içi bataklıklara rastlanılmaktadır. Ayrıca küçük topluluklar halinde *Pinus brutia* Ten. (kızılçam) ormanları ile yüksek yapılı, kalın gövdeli, tek ağaç şeklinde *Quercus* sp. (meşeler) yayılış göstermektedir. Seferihisar ilçesinde orman alanı toplam olarak 132.400.154 m²'dir (YARDOP, 2009; Göçkan, 2012'den).

Doğal bitki örtüsü arasında kültür bitkilerinden *Olea europaea* L. (zeytin) ve *Citrus* sp. (narenciye) ağaçları dikkati çekmektedir. Seferihisar'da 750 bitki türü saptanmıştır. Bu sayı alanda biyolojik çeşitliliğin fazla olduğunu göstermektedir (Özel vd., 2006; Altun, 2008'den).

Seferihisar ilçesinde endemik ve nesli tehlikeye düşmüş hayvan türü bulunmamaktadır. İlçede saptanan memeli türleri Türkiye'nin hemen her yerinde bulunmaktadır. İlçede küçükbaş hayvancılık yapıldığı gözlemlenmiştir (Göçkan, 2012).

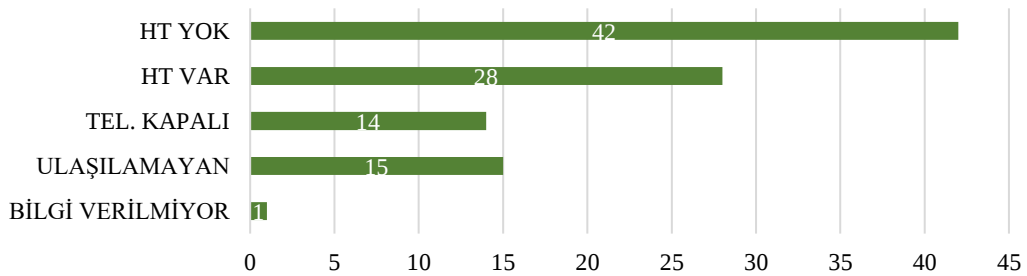
6.2 Türkiye'deki Özel Bakım Merkezleri'nin Mevcut Durumu

Türkiye'de ASPB bünyesinde yer alan “Özel Bakım Merkezleri (ÖBM)” 16.08.2013 tarih ve 28737 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan Bakıma Muhtaç Özürlü Bireylere Yönelik Özel Bakım Merkezleri Yönetmeliği’ne bağlı olarak çalışmaktadır. Yönetmeliğe göre “Özel Bakım Merkezleri”: “Bakıma muhtaç engelli bireylerin bakımı için yatılı veya gündüzlü hizmet veren, gerçek kişi ve özel hukuk tüzel kişileri tarafından açılan sosyal hizmet kuruluşu statüsündeki özel bakım kurumlarını” olarak ifade edilmektedir (ASPB, 2013). Yönetmeliğe göre bedensel engelli bireylere hizmet veren bakım merkezlerinde fizik tedavi uzmanı, 0-18 yaş arasına hizmet veren merkezlerde çocuk gelişimci ve ruhsal engelli bireylere hizmet veren merkezlerde psikolog çalıştırma zorunluluğu getirilmiştir. Yeni

yönetmeliğe göre ÖBM her biri farklı engel gruplarına hizmet veren binalar giriş ve bahçeleri ayrı olacak şekilde düzenlenmelidir. ÖBM'nin kurulduğu binalar erişilebilir olmalı bu bakımdan ASPB tarafından Türk Standartları Enstitüsü (TSE)'nin ilgili standartları ve hizmet verilen engelli gruplarının özelliklerine yönelik hazırlanacak uygulama kılavuzunda belirlenen erişilebilirlik standartlarına uygun olma zorunluluğu getirilmiştir (Yelçe, 2013).

Yönetmelikte yer alan 30. ve 31. maddelerde, peyzaj tasarım sürecini etkileyecek olan ifadeler bulunmaktadır. 30. maddenin 1. bendinde yer alan “Merkez, gürültü ve hava kirliliğine maruz olmayan, insan sağlığını olumsuz yönde etkileyecek endüstriyel kuruluşlar ile her türlü gayrisihhî müesseselerden uzak, ulaşım elverişli, toplu yaşam alanlarının içinde ve çevre düzenlemesi yapılmış bir yerde açılır. Merkez binasının bulunduğu yerin, bakıma muhtaç engelli bireylerin geliş gidişlerinde trafik yönünden uygun ve emniyetli olması şartı aranır” ifadesi, merkezin konumu ve çevresel şartlarını tanımlamaktadır. Merkez binasının kullanımı ve fiziksel şartlarını tanımlayan 31. maddeye göre ise; bina ahşap olmamalı, engelli grupların özellikleri dikkate alınarak belirlenen TSE'nin erişilebilirlik standartlarına uygun olmalı, merkez binasına ait bahçenin büyüklüğü yatak odası olarak kullanılacak zorunlu alanların toplam büyüklüğünden az olmamalıdır (ASPB, 2013; Açıksöz vd., 2016'den).

Türkiye’de ASPB (2017)’ye bağlı olup, zihinsel ve ruhsal engelli bireylere hizmet veren 163 ÖBM bulunmaktadır. Çalışmanın bu aşamasında 163 bakım merkezi ile telefon görüşmeleri yapılmıştır. Yapılan görüşmelerde, merkezler bünyesinde hastaları rehabilite amaçlı HT uygulamasının var olup olmadığı sorulmuştur. Bakım merkezlerinin %28’inde HT bahçesi bulunduğu ifade edilirken %42’unda HT bahçesi bulunmadığı ifade edilmiştir. Bu süreçte Özel Engelli Bakım Merkezleri Derneği (ÖZBAKDER) ile görüşmeler yapılmıştır. ÖZBAKDER’den alınan bilgiye göre telefon numarası kullanıma kapalı bakım merkezleri, hizmete kapatılmış olarak kabul edilmiştir (ÖZBAKDER, 2017) (Şekil 6.5).



Şekil 6.5: Telefon görüşmelerinden elde edilen bulgular.

Yapılan telefon görüşmelerinden alınan bilgilere göre, HT bahçesi bulunan bakım merkezlerinde engellilerin daha ılımlı ve uysal olduğu, HT bahçesi bulunmayan bakım merkezlerindeki engellilerin daha agresif olduğu belirtilmektedir. Bakım merkezlerinin %13'lik bir kısmı HT bahçesi oluşturmak istediklerini fakat fiziksel koşulların ve maddi imkânların yetersiz olduğunu ifade etmişlerdir. %8'lik bir kısım bakım merkezlerinde daha önce HT bahçesi uygulanmış; fakat gerek ağır hastaların olması gerekse yeterli denetim yapılmaması sebebiyle olumlu sonuç alınamadığı için uygulamadan vazgeçildiği ifade edilmiştir. ÖBM'nin %5'lük bir kısmı ise şu an hazırlıklarının yapıldığını ve engelliler için HT bahçesi oluşturacaklarını bildirmişlerdir.

ÖBM ile gönüllülüğe dayalı bir web anket çalışması yapılmıştır. Anket hazırlama aşaması tezin yöntem kısmında açıklanmıştır.

Türkiye'deki HT bahçesi bulunduğu saptanan 21 bakım merkezinden 15 tanesi web anket için gönüllü olduklarını ifade etmişlerdir. Gönüllü olduklarını ifade eden 15 bakım merkezinin ise sadece 5 tanesi yani %34'ü anket çalışmasına katılmıştır. Ankete katılan bakım merkezi sayısının az olması sebebiyle Sosyal Bilimler İçin İstatistiksel Paket (*Statistical Package for the Social Sciences-SPSS*) programı kullanılmamıştır. Ankete katılan bakım merkezlerinde HTB tasarım ölçütlerini sağlayan bir çalışmanın yapılmadığı saptanmıştır. Bakım merkezlerinin çoğunluğunun konu ile alakalı sergiledikleri ilgisiz tavırlar ülkemizde yeterli bilincin olmadığını göstermektedir.

6.3 Alan Analizi: Kumrular Konakları Özel Bakım Merkezi'nin Mevcut Bahçe Yapısı

KKÖBM için terapi sağlayıcı, kullanıcıların iyileşme sürecini destekleyici, HT bahçesinin oluşturulabilmesi için öncelikle alanın mevcut durumunun ortaya konulması amaçlanmış ve bunun için mevcut alan kullanımları belirlenmiştir.

KKÖB 2013 yılının Mart ayında kurulmuştur. Toplam 100 kişilik yatak kapasitesine sahip olup, sadece zihinsel ve ruhsal engelli bireylere hizmet vermektedir. Bakım merkezine sadece zihinsel ve ruhsal engelli raporu bulunan hastalar, ailelerinin izni ile yerleştirilmektedir. Özel girişimler ile açılan ve yönetilen bakım merkezine ASPB her hastanın bakım giderleri için maddi destek sağlamaktadır. Denetleme işlemleri belirli aralıklarda ASPB tarafından yapılmaktadır (ASPB, 2013). KKÖBM'de psikolog, sosyal

hizmet uzmanı, hemşire, sertifikalı hasta bakıcı, diyetisyen ve aşçı ekibi olmak üzere toplamda 54 personel çalışmaktadır. Bakım merkezi 18.000 m² alan üzerine kurulmuştur (Şekil 6.6).

Kurumda hastaların konakladığı 18 adet villa bulunmaktadır. Villaların 10 tanesinde ruhsal engelli hastalar, 8 tanesinde ise zihinsel engelli hastalar barınmaktadır. Villaların her birinde üç yatak odası, bir salon, bir mutfak ve ikişer adet tuvalet-banyo bulunmaktadır (Şekil 6.6). Alanda ayrıca idari bina, revir ve kafeterya bulunmaktadır.

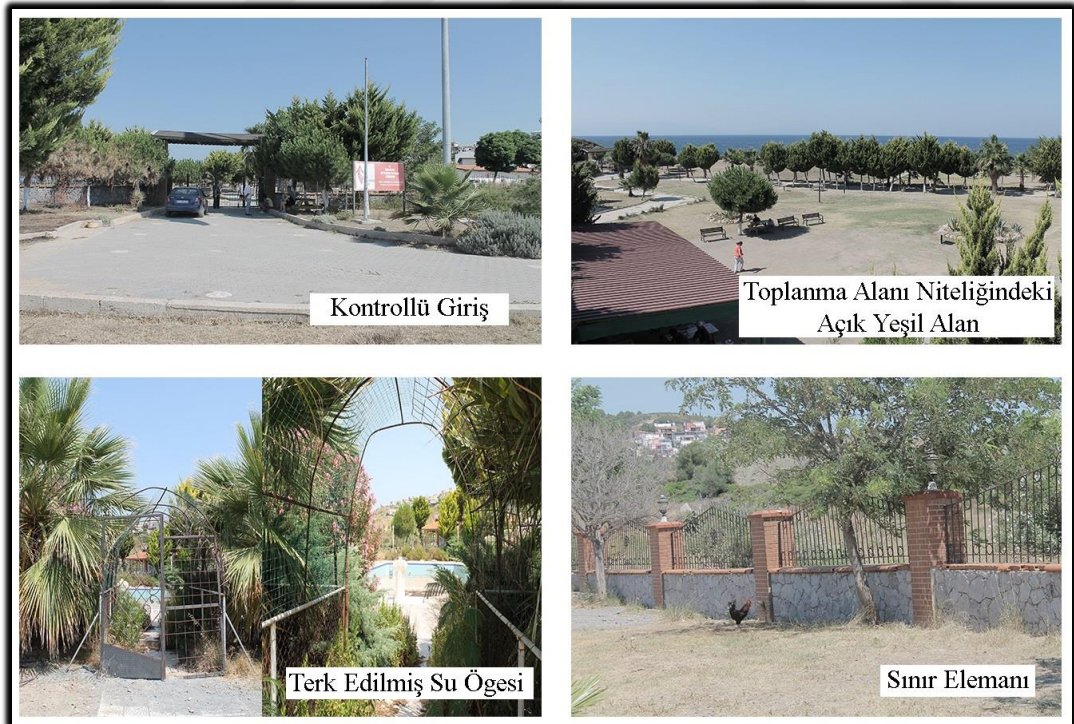


Şekil 6.6: Kumrular Konakları Özel Bakım Merkezi'nin mevcut vaziyet planı (Çizen: Z. Setenay YAR, 2018).

Bakıma Muhtaç Özürlülere Yönelik Özel Bakım Merkezleri Yönetmeliği'nde geçen “Bahçenin büyüklüğü, yatak odası olarak kullanılacak zorunlu alanların toplam büyüklüğünden az olamaz” ibaresine göre (ASPB, 2013); toplam bahçe alanı, 13.000 m² olup, yönetmeliğe uygundur. Bahçe güvenlik gerekçesi ile 2 m yüksekliğinde tel çit ile çevrelenmiştir. Bahçe kapısı her zaman kilitli olup, giriş-çıkışlar kontrollü olarak gerçekleştirilmektedir (Şekil 6.7-6.8).



Şekil 6.7: Kumrular Konakları Özel Bakım Merkezi'nin konaklama birimlerine ilişkin görüntüler (Fotoğraf: Z. Setenay YAR, 2017).



Şekil 6.8: Kumrular Konakları Özel Bakım Merkezi'nin dış mekânına ilişkin görüntüler (Fotoğraf: Z. Setenay YAR, 2017).

Alanın mevcut durumunun ortaya konulabilmesi için ilk olarak var olan etkinlik alanları, bitkisel ve yapısal peyzaj elemanları basit bir şekilde haritalanmıştır. Bu haritada binalar, girişler, duvarlar ve oturma birimlerinden oluşan yapısal; yabani otlar ve çim alan, terk edilmiş HT bahçesi ve ağaçlardan oluşan bitkisel peyzaj elemanlarına yer verilmiştir (Şekil 6.9). Alanda bahçe donatısı olarak 2 adet kamelya, 2 adet pergola ve 2 adet kamelya içinde, 13 adet yemekhane önünde bulunan pergola altında ve 2 adet kafeterya önündeki pergola altında olmak üzere 17 piknik masası ve 3 adet masa bulunmaktadır. Malzeme olarak yaya yolunda kilitli parke taş kullanılmıştır. Alanda kaya bahçesi oluşturulmaya çalışılmış ancak başarılı bir yaklaşım sergilenememiştir. Alanda 1 adet terk edilmiş su ögesi bulunmaktadır. Alanda bulunan yüzme havuzu güvenlik gerekçesi ile kullanıma kapatılmış ve tel örgü ile çevrilerek güvenlik önlemi alınmıştır. Alanda bitki açısından çeşitlilik görülmektedir. Bu çeşitliliği oluşturan bitkisel ögeler; “Meksika Yelpaze Palmiyesi (*Washingtonia robusta*)”, “Limoni Servi (*Cupressus macrocarpa* ‘Goldcrest’)”, “Akdeniz Servisi (*Cupressus sempervirens* L.)”, “Mavi Arizona Servisi (*Cupressus arizonica* ‘Glauc’ Greene)”, “Sarkık Dut (*Morus alba* ‘Pendula’)”, “Zakkum (*Nerium oleander* L.)”, “Altuni Piramit Mazi (*Thuja orientalis* ‘Pyramidalis Aurea’)”, “Agave (*Agave americana* L.)”, “Kırmızı Ateş Dikeni (*Pyracantha coccinea* Roem.)”, “Fıstık Çamı (*Pinus pinea* L.)”, “Karaçam (*Pinus nigra* Arnold.)”, “Oval Yapraklı Kurtbağrı (*Ligustrum ovalifolium* Hassk.)”, “Sarı Yasemin (*Jasminum nudiflorum*)”, “Mor Salkım (*Wisteria sinensis* ‘Prolific’)”, “Akdeniz Defnesi (*Laurus nobilis* L.)”, “Yeni Dünya (*Eriobotrya japonica* (Thunb.) Lindl.)” ve “Jakaranda (*Jacaranda mimosifolia* D. Don.)”dır.

Çalışma alanının bulunduğu Seferihisar ilçesine ait flora ve terapatik-tıbbi özelliklerinin de verildiği bitki listesi Tablo 6.2’de verilmiştir.

Tablo 6.2: Seferihisar ilçesine ait flora ve terapatik-tıbbi özellikleri (Göçkan, 2012'den değiştirilerek).

AİLESİ	LATİNCE ADI	TÜRKÇE ADI	TERAPATİK ÖZELLİKLERİ
Cupressaceae	<i>Cupressus sempervirens</i> L.	Adi Servi	Antibakteriyel, mantar enfeksiyonu, virüs enfeksiyonu, yara iyileştirici, antikanser, kan sulandırıcı (Al-Snafi, 2016).
	<i>Juniperus oxycedrus</i> L.	Katran Ardıcı	Antiromatizmal, antiparaziter, öksürük (Mumcu ve Korkmaz, 2018).
Pinaceae	<i>Pinus brutia</i> Ten.	Kızılcım	Antioksidan ve antibakteriyel (Eroğlu vd., 2017).
Anacardiaceae	<i>Pistacia lentiscus</i> L.	Sakız Ağacı	Mantar enfeksiyonu, antibakteriyel, antimikrobiyal, iltihap önleyici, anti-helicobakter pylorii aktivitesi, yara iyileştirici, karaciğer koruyucu, hücre ölümü ve kanser, tansiyon düşürücü (Akan ve Bakır Sade, 2015; Akdemir vd., 2016)
	<i>Pistacia terebinthus</i> L.	Menengiç	Mide, ürüner antiseptik, peptit ülser, güneş çarpması, gastralgi, romatizma, öksürük (Sidar, 2011; Akan ve Bakır Sade, 2015).
Apocynaceae	<i>Nerium oleander</i> L.	Zakkum	Zehirli (Mumcu ve Korkmaz, 2018).
Aristolochiaceae	<i>Aristolochia hirta</i> L.	Yılan Otu, Loğusa Çiçeği	Karın ağrısı (Öz Aydın vd., 2006).
Asteraceae	<i>Anthemis chia</i> L.	Garga Çiçeği	Antibakteriyel (Okmen vd., 2017).
	<i>Bellis perennis</i> L.	Koyun Gözü	Diüretik, müshil, tonik, öksürük (Mumcu ve Korkmaz, 2018).
	<i>Calendula arvensis</i> L.	Nergis	Nörolojik bozukluklar (Ozkan vd., 2016).
	<i>Centaurea iberica</i> Trev. Ex Sprengel	Deligöz Dikeni	Yara iyileştirici, eklem iltihabı (Mumcu ve Korkmaz, 2018).
	<i>Centaurea solstitialis</i> L. subsp. <i>solstitialis</i> L.	Zerdali Dikeni	Enfeksiyon hastalıkları (Ozkan vd., 2016).
	<i>Cichorium intybus</i> L.	Hindibağ	Diüretik, kabızlık, terletici, mide ağrısı (Mumcu ve Korkmaz, 2018).
	<i>Crepis sancta</i> subsp. <i>Obovata</i>	Yumurta Kiskısı	Antibakteriyel ve antioksidan (Ergün vd., 2018).
	<i>Crepis foetida</i> L. subsp. <i>rhoeadifolia</i> (Bieb.) Celak.	Tüylü Kanak, Sakar Kanak	Kardiyovasküler hastalıklar, nörolojik bozukluklar (Mumcu ve Korkmaz, 2018).
	<i>Crupina crupinastrum</i> (Moris) Vis	Gelindöndüren	Antimikrobiyal ve Antioksidan (Fathollahi vd., 2018).
	<i>Helichrysum stoechas</i> subsp. <i>barrelieri</i> (Ten.) Nyman	Kuduma	Nörodejeneratif hastalıklar, antioksidan, antidiyabetik (Les vd., 2017).
	<i>Inula viscosa</i> (L.) Aiton	Zimbit	İltihap önleyici, antioksidan, ülser, ateş düşürücü, antelmantik ilaç, mikrop öldürücü, mantar enfeksiyonu (Side Larbi vd., 2016).
	<i>Matricaria chamomilla</i> L.	Mayıs Papatyası	Romatizmal ağrı (Öz Aydın vd., 2006).
	<i>Jurinea consanguinea</i> DC.	Geyikgöbeği	Antioksidan ve antibakteriyel (Öztürk vd., 2011).
	<i>Leontodon tuberosus</i> L.	Yumrulu Aslandışı	Yaprakları yenilebilir (Gürdal ve Kültür, 2014).
	<i>Notobasis syriaca</i> (L.) Cass.	Yavan Kenger	İltihap önleyici, antioksidan, mantar enfeksiyonu (Azab, 2018; Azab vd., 2018).
	<i>Onopordum illyricum</i> var. <i>cardunculus</i> Boiss	Dolma Kengeri	İltihap önleyici, antitümör ve kalp yetmezliği (Robertovna vd., 2019).
	<i>Pallenis spinosa</i> (L.) Cass.	Buhurumeryem	Antioksidan ve antikanser (Al-Qudah vd., 2017).
	<i>Picris altissima</i> Delile		Yenilebilir (Karaca vd., 2015).
	<i>Scolymus hispanicus</i> L. subsp. <i>hispanicus</i>	Şevki Bostan	Diüretik, ülser, diabet (Mumcu ve Korkmaz, 2018).

Tablo 6.2: (devam ediyor).

	<i>Senecio vernalis</i> Waldst. Et Klit.	Ekin Otu	İltihabi reaksiyonu önleme (Mumcu ve Korkmaz, 2018).
	<i>Silybum marianum</i> (L.) Gaertner	Gengel	İltihap önleyici, antioksidan, antiapoptotik, antikanser, virüs enfeksiyonlarına karşı, damar hastalıkları (Kocaman ve Dabak, 2015).
	<i>Sonchus oleraceus</i> L.	Eşek Marulu	Antioksidan, antidiyabetik, antibakteriyel, iltihap önleyici, ateş düşürücü, ağrı kesici ve anksiyete tedavisi (Puri vd., 2018).
	<i>Taraxacum officinale</i> Weber in Wiggers	Karahindiba	Antimutajenik ve antioksidan (Uysal vd., 2016).
	<i>Tragopogon longirostis</i> Bisch. Ex Schults Bip. var. <i>longirostis</i> Bisch. Ex Schultes	Helevan	Antioksidan, yenilebilir (Bahadır Acıkara vd., 2013).
<i>Berberidaceae</i>	<i>Leontice leontopetalum</i> L. subsp. <i>leontopetalum</i> L.	Kırkbaşotu	Epilepsi nöbetleri, bipolar bozukluk, nöropatik ağrı gibi durumların önlenmesinde ve spazm giderici (Tanker vd., 2007).
<i>Boraginaceae</i>	<i>Echium plantagineum</i> L.	Kırkbatıran	Terletici ve idrar söktürücü (Ünsal vd., 2010).
	<i>Myosotis arvensis</i> (L.) Hill subsp. <i>arvensis</i> (L.) Hill	Unutma Beni Çiçeği	Solunum yolu rahatsızlığı, tüberkuloza karşı (Özer vd., 2001).
<i>Campanulaceae</i>	<i>Campanula lyrata</i> Lam. subsp. <i>lyrata</i> Lam	Lir Biçimli Çan Çiçeği	Bademcik iltihabı, gırtlak iltihabı, bronşit tedavisinde. Antioksidan (Taşkın ve Bitis, 2016).
<i>Capparaceae</i>	<i>Capparis ovata</i> Desf	Kapari	İştah açıcı, sindirim kolaylaştırıcı, idrar söktürücü, ishal kesici, romatizmal ağrılar, baş ağrıları, antioksidan, antikanser, astım, guta, iltihap, saç hastalıkları, şeker hastalığı (Argun, 2012).
<i>Caryophyllaceae</i>	<i>Agrostemma githago</i> L.	Karamuk, Karamuğu	Anthelmintik, idrar söktürücü, balgam söktürücü (Mumcu ve Korkmaz, 2018).
	<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke	Ecibücü	İdrar ve üreme yolu hastalıkları (Ozkan vd., 2016).
	<i>Stellaria media</i> (L.) Vill. subsp. <i>media</i> (L.) Vill.	Serçe Otu, Kuş Otu	İltihaplı cilt, kaşıntı egzaması, sedef hastalığı, sindirim, boşaltım ve üreme kanallarındaki rahatsızlıklar, hemoroid, göz iltihabı, kan hastalıkları, yanma sonucu oluşan yaralar, soğuk algınlığı, boğaz ağrısı (Mumcu ve Korkmaz, 2018).
<i>Chenopodiaceae</i>	<i>Salicornia europaea</i> L.	Deniz Börülcesi	İltihap önleyici, hipoglisemik, sitotoksik, antihiperlipidemik, antidiyabetik, antikanser, antibakteriyel ve antioksidan (Tünek, 2015).
<i>Cistaceae</i>	<i>Cistus creticus</i> L.	Karağan	Yanık, yılan sokması, yara tedavisi, kanamaları durdurmak için (Sarıkan, 2007).
	<i>Cistus monspeliensis</i> L.	Pamukluk	Antibakteriyel, antioksidan, sitotoksik (Papaefthimiou vd., 2014).
	<i>Cistus parviflorus</i> Lam.	Küçük Çiçekli Laden	Antioksidan (Papaefthimiou vd., 2014).
	<i>Cistus salviifolius</i> L.	Adaçayı Yapraklı Laden	Zehirli (Papaefthimiou vd., 2014).
	<i>Helianthemum aegyptiacum</i> (L.) Miller	Ege Güngülü	İltihap önleyici, ülser iyileştirici, yara iyileştirici, antiparaziter, antimikr obiyal, analjezik, sitotoksik ve vazodilatör (Hürkel vd., 2016).
	<i>Helianthemum ledifolium</i> (L.) Miller var. <i>lasiocarpum</i> (Willk.) Bornm.	Kuru Güngülü	İltihap önleyici, ülser iyileştirici, yara iyileştirici, antiparaziter, antimikr obiyal, analjezik, sitotoksik ve vazodilatör (Hürkel vd., 2016).

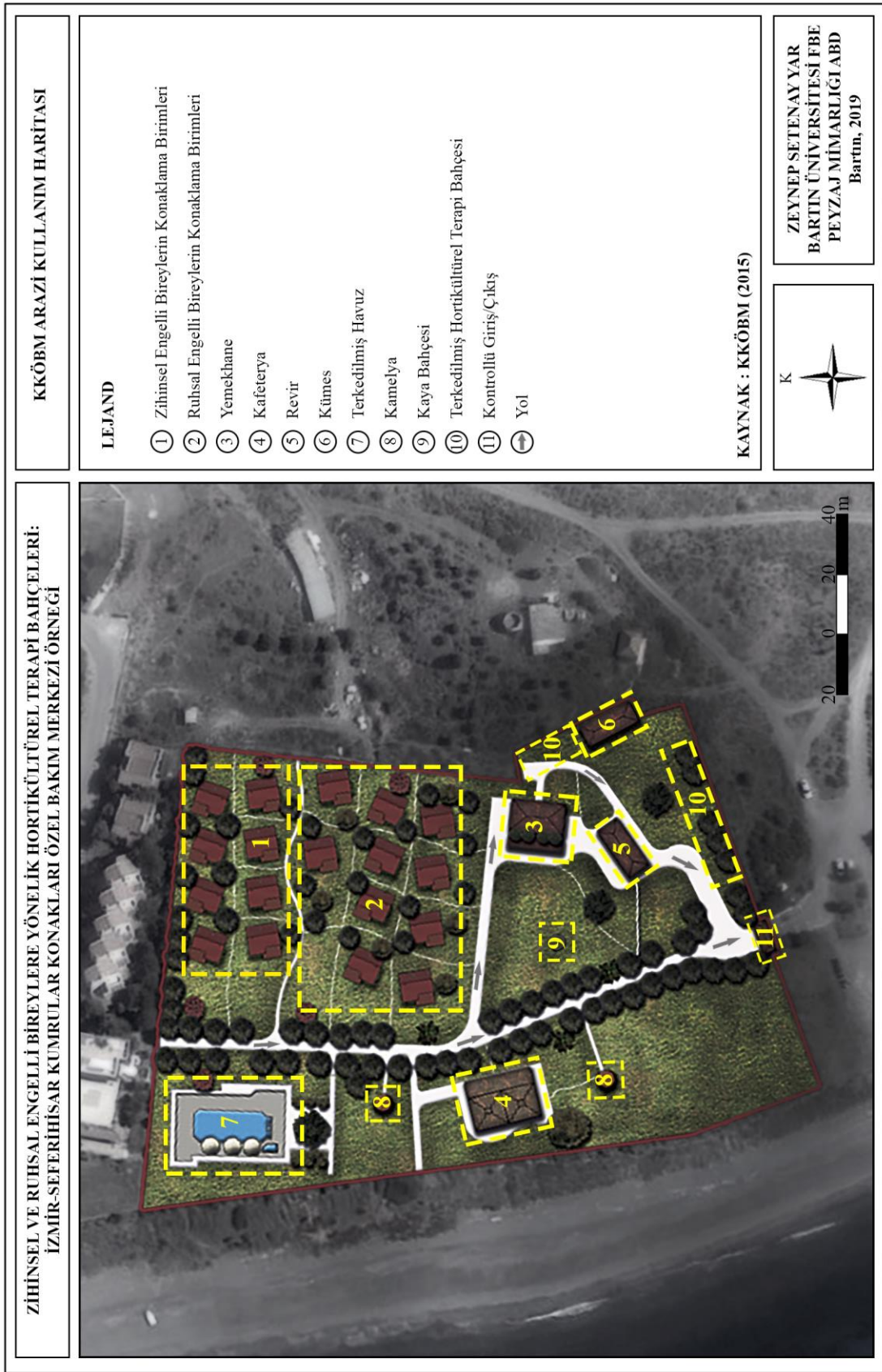
Tablo 6.2: (devam ediyor).

<i>Convolvulaceae</i>	<i>Convolvulus arvensis</i> L.	Mamıza, Çadır Çiçeği	Mide (Mumcu ve Korkmaz, 2018).
	<i>Bryonia cretica</i> L.	Çit Kökü	Diyabet, boğmaca, bronşit ve bağdemcik iltihabı (Yadav, 2013).
	<i>Ecballium elaterium</i> (L.) A. Rich.	Eşek Hıyarı	Zehirli (Mumcu ve Korkmaz, 2018).
	<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik.	Çoban Çantası	Böbrek taşları, antitussif, idrar söktürücü, diyabet (Mumcu ve Korkmaz, 2018).
	<i>Cardaria draba</i> (L.) Desv. subsp. <i>draba</i> (L.) Desv.	Yabani Tere	Sivilce karşıtı, yara iyileştirici (Özer vd., 2001).
<i>Elaeagnaceae</i>	<i>Elaeagnus angustifolia</i> L.	Kuş İğdesi	Yenilebilir, antioksidan, bulantı, öksürük, astım, ateş, sarılık ve ishal tedavisinde, antikanser, antimikrobiyal (Tanker vd., 2007).
<i>Ericaceae</i>	<i>Arbutus unedo</i> L.	Koca Yemiş	İshal önleyici, antiseptic, diuretic (Oztürk vd., 2011).
<i>Fagaceae</i>	<i>Quercus coccifera</i> L.	Kermes Meşesi	Kolinesteraz inhibitörü (Şenol vd., 2018).
	<i>Quercus ithaburensis</i> Decne. subsp. <i>macrolepis</i> (Kotschy) Hedge Et Yalt.	Palamut Meşesi	İshal kesici (Akan ve Bakır Sade, 2015).
<i>Labiatae</i>	<i>Ballota acetabulosa</i> (L.) Benth	Hoş Nemnem	Enfeksiyon hastalıkları (Ozturk vd., 2011).
	<i>Micromeria myrtifolia</i> Boiss. Et Hohen.	Güvercin Otu	Nefes darlığı tedavisi (Kocabaş ve Gedik, 2016).
	<i>Origanum onites</i> L.	İzmir Kekliği	Bakteri ve mantar enfeksiyonları tedavisi, kanser diyabet (Batrav, 2009; Avcı ve Bayram, 2013).
	<i>Prasium majus</i> L.	Çalibaba	Doğal antioksidan (Chaouche vd., 2013).
	<i>Salvia fruticosa</i> Miller	Ada Çayı	Eklem iltihabı, nörolojik bozukluklar (Karık ve Sağlam, 2017).
	<i>Salvia verbenaca</i> L.	Yabani Ada Çayı	Sakinleştirici, hafıza güçlendirici, yorgunluk giderici, antioksidan, anti bakteriyel, antidiyabetik, antitümör, zihinsel, sinirsel ve gastrointestinal koşulların tedavisi (Canzoneri vd., 2011; Önal, 2015).
	<i>Salvia virgata</i> Jacq.	Yılcık	Yara iyileştirici, cilt kanseri, kan kanseri (Bayram vd., 2016).
	<i>Scutellaria tomentosa</i> Bertol.	Boz Kaside	Karaciğer koruyucu, antioksidan, yangı önleyici, epilepsi nöbetleri, bipolar bozukluk, nöropatik ağrı, antibakteriyel, antiviral (Joshee vd., 2012). Psikolojik olarak rahatlama, ani korkmalarda rahatlama, ağız, dişeti ve dil yaralarının iyileştirilmesinde, boğaz ve bademcik enfeksiyonlarında (Küçükgergerli, 2011).
	<i>Teucrium chamaedrys</i> L. subsp. <i>tauricum</i> Rech. Fil.	Dalak Otu	Diş ağrısı, böbrek ağrısı, mide, hazımsızlık, kalp hastalıkları (Todorov vd., 2015; Mumcu ve Korkmaz, 2018).
<i>Leguminosae</i>	<i>Anagyris foetida</i> L.	Fena Kokulu Çalı	Zehirli (Güler, 1960).
	<i>Anthyllis vulneraria</i> subsp. <i>praepropera</i> (Kerner) Bornm.	Çoban Gülü	Yara iyileştirici, ishal kesici (URL-9)
	<i>Calicotome villosa</i> (Poiret) Link	Keçiboğan	Zehirli (Turhan vd., 2015)
	<i>Trifolium pratense</i> L. var. <i>pratense</i> Boiss. Et Bal.	Çayır Dutu	Yara iyileştirici (Mumcu ve Korkmaz, 2018).
<i>Malvaceae</i>	<i>Malva sylvestris</i> L.	Büyük Ebegümeci	Boğaz ağrısı, cilt hastalıkları, yaralar, olgunlaşma, apse, abortif (Mumcu ve Korkmaz, 2018).
<i>Papaveraceae</i>	<i>Papaver rhoeas</i> L.	Gelincik	Yatıştırıcı (Ozturk vd., 2011).

Tablo 6.2: (devam ediyor).

<i>Plantaginaceae</i>	<i>Plantago lanceolata</i> L.	Dar Yapraklı Sinir Otu	Apse, antiparaziter, zayıf, büzücü, antienflamatuar; jinekolojik hastalık, mide, ülser (Mumcu ve Korkmaz, 2018).
<i>Polygonaceae</i>	<i>Rumex crispus</i> L.	Evelik, Sığırkuyruğu	Öksürük, soğuk algınlığı, astım, iltihap önleyici, hemoroidal, kadın hastalıkları, antiphlogistic, antirheumatic, guatr (Mumcu ve Korkmaz, 2018).
<i>Primulaceae</i>	<i>Anagallis arvensis</i> L. var. <i>arvensis</i> L.	Fare Kulağı	Zehirli ısırıklar, ödem (Mumcu ve Korkmaz, 2018).
<i>Ranunculaceae</i>	<i>Ranunculus arvensis</i> L.	Tarla Düğün Çiçeği	Şişmiş yaralar, romatizma (Ozturk vd., 2011).
<i>Rhamnaceae</i>	<i>Paliurus spina-christi</i> P. Miller	Kara çalı, Çalı diken	Kabızlık, idrar söktürücü (Ozturk vd., 2011).
<i>Rosaceae</i>	<i>Rubus canescens</i> DC. var. <i>canescens</i> DC.	Çobankösteği	Tonik, idrar söktürücü, diyabet, hipertansiyon (Mumcu ve Korkmaz, 2018).
<i>Umbelliferae</i> (<i>apiaceae</i>)	<i>Daucus carota</i> L.	Havuç, Möhre	Bağırsak hastalıkları, diyabet, hemoroitler, bağırsak hastalıkları, böbrek taşları, göz hastalıkları, artan süt salgısı, abortif, ishal, balgam söktürücü (Mumcu ve Korkmaz, 2018).
	<i>Foeniculum vulgare</i> Miller	Rezene	Antioksidan (Ozturk vd., 2011).
<i>Verbenaceae</i>	<i>Vitex agnus-castus</i> L.	Hayıt, Acı ayıt	Adet regülatörü (Mumcu ve Korkmaz, 2018).
<i>Poaceae</i>	<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers. var. <i>dactylon</i> (L.) Pers.	Köpek Dişi Ayrığı	İdrar söktürücü (Mumcu ve Korkmaz, 2018).
	<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. Ex Steudel	Kamış, Beyaz kamış	Mide bulantısı, idrar sorunları (Mumcu ve Korkmaz, 2018).
<i>Liliaceae</i>	<i>Ruscus hypoglossum</i> L.	Tavşan Kirazı, At Dili	Soğuk algınlığı, mastit (Ozturk vd., 2011).

Alana uygun HT bahçesi tasarlayabilmek için öncelikle kurum bahçesinin avantajları ve dezavantajları ortaya konulmuştur. Kullanıcı istek ve ihtiyaçları göz önünde bulundurularak ve kurum bahçesinin avantajları kullanılarak, HTB için belirtilen tasarım ölçütleri ile mevcut problemlere çözüm önerileri getirilmiştir.



Şekil 6.9: Kumrular Konakları Özel Bakım Merkezi arazi kullanım haritası (Çizen: Z. Setenay YAR, 2018).

Kumrular Konakları Özel Bakım Merkezi bahçesinin güçlü yönleri:

- Denize sıfır konumunun bulunması ve bu nedenle görsel peyzaj kalitesi yüksek manzaraya sahip olması (Şekil 6.10),
- Hasta odalarının hem deniz manzarasına sahip olması hem de bahçeyi görüyor olması,
- Bahçe alanının Bakıma Muhtaç Özürlülere Yönelik Özel Bakım Merkezleri Yönetmeliği'nde geçen ölçütlere göre büyük olması,
- Kullanıcılara doğa ile iç içe olma olanağı sunması,
- Trafik gürültüsü ya da çevreden gelebilecek başka gürültü kaynağının olmaması,
- Hayvan destekli terapi için kümes bulunması (Şekil 6.11),
- Sert zeminin az olması.

Kumrular Konakları Özel Bakım Merkezi bahçesinin zayıf yönleri:

- Bahçenin, tasarım ölçütleri göz önüne alınarak düzenlenmemiş olması,
- Boş ve tanımsız alanların bulunması,
- Mevcut manzaranın yakınında bulunan alanların her hangi bir tasarım yapılmamış boş alanlar olması sebebiyle değerlendirilmemesi,
- Kullanıcıların kendilerine zarar verebilecekleri öğelerin bulunması,
- Zehirli ve dikenli bitkilerin bulunması (*Nerium oleander* L., *Agave americana* L., *Pyracantha coccinea* Roem., *Ligustrum ovalifolium* Hassk.),
- Mevcut donatıların sayısının yetersiz, eski ve konforsuz olması,
- Donatı olarak piknik masası ve yetersiz sayıda kamelya dışında başka donatı kullanılmaması,
- Gölge alanların yetersiz olması,
- Kullanıcıları bahçede vakit geçirmeleri için cesaretlendirecek donatıların olmaması.
- Bahçede terapi amaçlı bir tasarımın olmaması.



Şekil 6.10: Kumrular Konakları Bakım Merkezi'nde konaklama birimlerinden görünen manzara görüntüsü (Fotoğraf: Z. Setenay YAR, 2017).



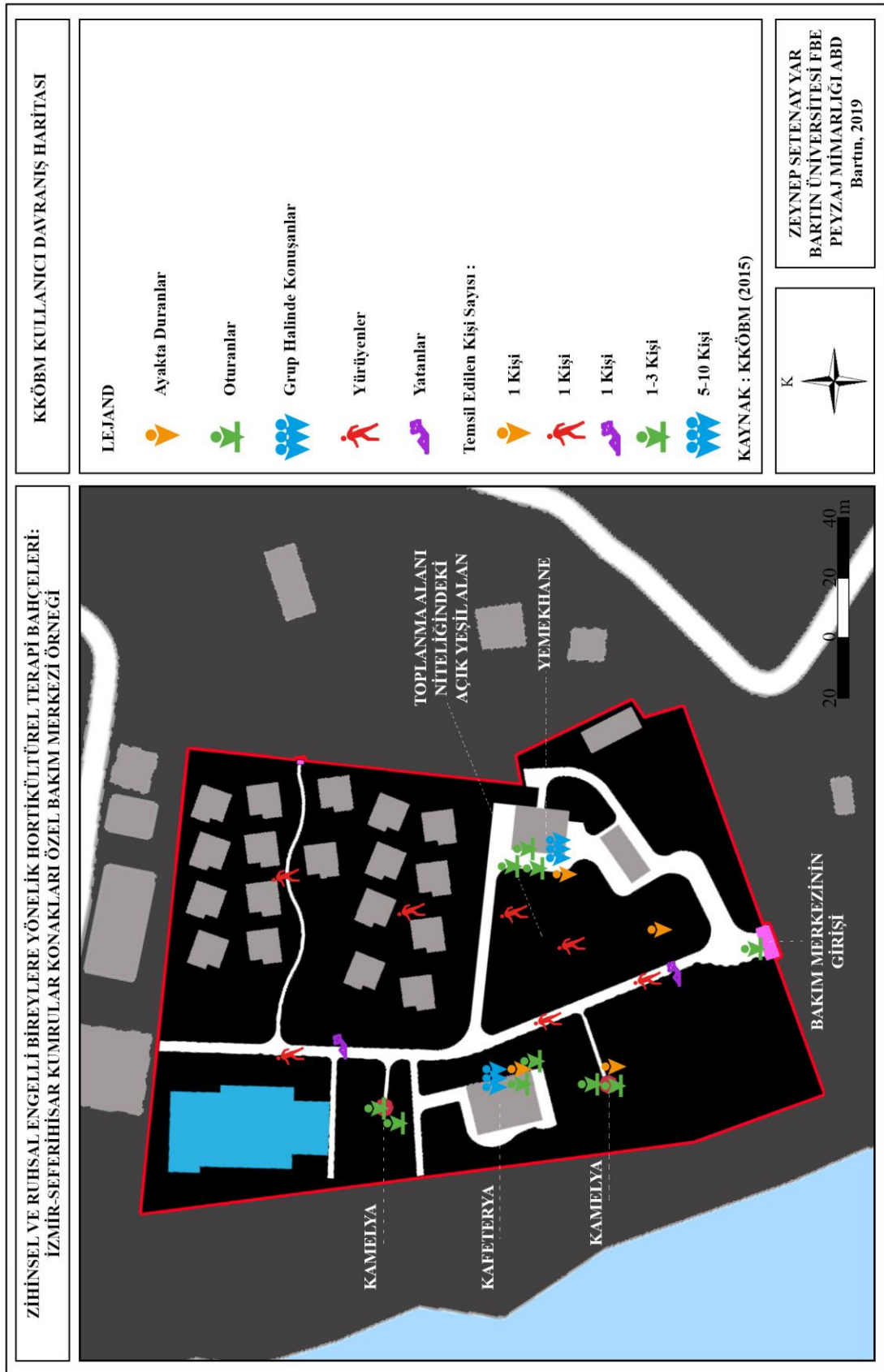
Şekil 6.11: Hayvan destekli terapi için kullanılan kümes (Fotoğraf: Z. Setenay YAR, 2017).

6.4 Kullanıcı Analizi

Kullanıcı analizinin amacı tercih edilen bahçedeki faaliyetler, terapi programları ve çevre koşulları açısından potansiyel kullanıcıların ihtiyaçlarını belirlemektir. Bu amaçla “Davranış Haritalama” ve “Yarı Planlanmış Röportaj ve Anket” kullanılmıştır.

6.4.1 Davranış Haritalama Bulguları

Hastaların bahçe kullanımlarını belirlemek için Davranış Haritası Tekniği kullanılmıştır. Davranış haritasının oluşturulmasındaki amaç hastaların bahçedeki mekân tercihlerinin ve mekânı kullanım sıklıklarının belirlenmesidir (Bechtel ve Zeisel, 1987; Sakıcı, 2009'den). Bakım merkezinin bahçesinde 2017 yılı Temmuz ayında 10 günlük süre boyunca 10:00-12:00 ve 14:00-18:00 saatleri arasında yapılan gözlemler sonucunda davranış haritası oluşturulmuştur. Gözlemler, hastaların dış mekân kullanımının yoğun olduğu zaman dilimi olan yaz mevsiminde yapılmıştır. Cooper-Marcus ve Francis (1990) ve Tyson (1998) terapi sağlayıcı dış mekânlar üzerine yaptıkları çalışmalarında benzer şekilde davranış haritaları ve davranış izleri tekniğini kullanmışlardır (Sakıcı, 2009). Hastaların konaklama birimleri dışında kullandıkları alanlar yoğun kullanım sırasına göre numaralandırılmıştır (Şekil 6.12). Bahçenin en yoğun kullanıldığı zamanların 11:30 ve 16:30 saatleri arasında olduğu gözlemlenmiştir. Bahçede en yoğun kullanılan mekânlar, yemekhane ve kafeterya önünde bulunan pergola altındaki oturma alanlarıdır. Kamelyalar pergolalardan sonra en yoğun kullanıma sahip alanlardır. Dördüncü sırada yer alan kamelya ortak kullanım alanlarına daha uzak olduğu için hastalar tarafından daha az tercih edilmektedir. En yoğun olarak pergolaların tercih edilmesinin sebebinin, gözlemlerin yaz aylarında gerçekleştirilmiş olması nedeniyle hastaların güneşten korunmak istemeleri olduğu düşünülmektedir. Ayrıca bahçedeki donatıların büyük çoğunluğunun (piknik masası, bank) bu mekânlarda yer alması pergola ve kamelyaların tercih edilmesinde önemli rol oynamaktadır. Yürüyüş ve sohbet için revir, yemekhane ve kafeteryaya yakın olan 5 numaralı açık alan kullanılmaktadır.



Şekil 6.12: Kumrular Konakları Özel Bakım Merkezi'nin kullanıcı davranış haritası (Çizen: Z. Setenay YAR, 2018).

Yapılan gözlemler sonucunda; kullanıcıların bahçeyi uzun süreli kullandıkları, fakat gölgelik mekânların yetersizliğinden dolayı tek başlarına vakit geçirmek istediklerinde ağaçların gölgesi altındaki bordürlerde veya duvar kenarlarında oturma ihtiyaçlarını karşılamaya çalıştıkları gözlemlenmiştir. Grup olarak bir araya gelmek istediklerinde veya ziyaretçileri geldiğinde, yemekhane ve kafeterya önündeki pergolaları tercih ettikleri, mekânlar dolu ise biraz oyalanıp yer boşaldığında mekânları kullandıkları belirlenmiştir.

6.4.2 Yarı Planlanmış Röportaj ve Anket Bulguları

İlk olarak KKÖBM’de sosyal hizmet uzmanı, psikolog, diyetisyen ve bakım elemanlarından oluşan 22 kişilik bir grup ile görüşülmüş ve hastaların bahçede yapacakları fiziksel aktiviteler değerlendirilmiştir. Yapılan görüşmeler sırasında planlama ve tasarım sürecinde hastalıklar ile ilgili bazı olası durumlara dikkat edilmesi tavsiye edilmiştir. Bazı hastalıkların ve tedavi süreçlerinde kullanılan birtakım ilaçların yönelim bozukluğu, kas yorgunluğu, güneş hassasiyeti gibi sonuçlar doğurduğu bu sebeple tasarlanacak bahçede kolay tanımlanabilen basit yollar ve girişler, aralıklı oturma birimleri, güneşli ve gölge alanlar tasarlanması önerilmiştir. Ayrıca bazı hastaların duyularının uyarılması önerilmiş olup, bitkisel tasarımda farklı renk, doku ve kokulara sahip bitkiler tercih edilmeli ve alternatif sunmak amacıyla bireysel veya gruplar halinde vakit geçirebilecekleri alanlar oluşturulmalıdır. Açık havada etkinliklerin yıl boyu devam etmesi hastaların iyileşme süreçleri için oldukça önemlidir. Bu nedenle HT için seralar gibi kapalı alanların oluşturulması gerekmektedir. Personel ile yapılan görüşmelerde personelin sürekli hastalar ile vakit geçirdiği belirtilmiştir. Bu nedenle personelin öğle yemeği saatlerinde veya kısa süreli molalarında gerçek bir dinlenme olanağına sahip olamadıkları ifade edilmiştir. Sadece personelin erişebileceği hastalardan izole edilmiş dinlenme alanlarının oluşturulması gerekmektedir.

İkinci olarak, kullanıcılar ile yüz yüze görüşmeler yapılarak tasarımı yönlendirecek bilgiler edinilmiştir. Kurum yetkilileri ile yapılan görüşmeler sonucunda, HT bahçesi için sadece iletişime açık ruhsal engelli hastalar ile anket çalışmasına izin verilmiştir. Bu doğrultuda, HT uygulamalarının zihinsel engelli hastalar için de yararlı olacağı ifade edilerek talep edilmesine karşın izin alınamamış ve zihinsel engelli hastalar anket çalışmasına dâhil edilememiştir. Yapılan ankette ruhsal hastaların odaklarının dağılmasını engellemek ve en fazla verimi elde edebilmek için 4 basit soru sorulmuştur. Hastaların rahat olabilmesi için

istedikleri zaman ara vermelerine izin verilmiştir. Anketler, konu hakkında daha önceden bilgilendirilmiş, hastaya yardımcı olacak bir görevli eşliğinde gerçekleştirilmiştir (Şekil 6.13).



Şekil 6.13: Hastalar ile yapılan anket çalışmasından görüntüler (Fotoğraf: Z. Setenay YAR, 2017).

Ankette ilk 2 soru hastaların bahçeyi nasıl algıladıkları ile ilgilidir. Son 2 soru ise tasarlanacak yeni bahçeden beklentilerin belirlenmesi için hazırlanmıştır. Kurumda 21 kadın, 37 erkek olmak üzere toplamda 58 ruhsal hasta bulunmaktadır. İletişime kapalı olan hastalar dışında 19 kadın 28 erkek olmak üzere 47 hasta ile görüşme yapılmıştır.

Hastalara yöneltilen “Tıbbi terapi veya diğer planlı etkinliklerle meşgul olmadığınızda, bahçede ne kadar zaman harcıyorsunuz?” sorusuna erkek hastaların %72’si kadınların ise %53’ü zamanlarının çoğunu bahçede geçirdiklerini ifade etmişlerdir. Erkeklerin %28’i kadınların ise %42’si bahçede sadece kısa süreli sohbet zamanları için vakit geçirdiklerini belirtmişlerdir. Kadın hastaların %5’lik bir kısmı ise fiziksel yetersizliklerinden dolayı, bahçeye sadece evlerinin balkon veya pencerelerinden görsel erişim sağlayabilmektedirler. Hastaların %65’lik kısmı bahçede uzun süreli vakit geçirdiklerini ve bunun kendilerini iyi hissettirdiğini ifade etmişlerdir. Bahçenin yoğun güneş alması ve gölge alanların yetersizliği hastaların bahçe kullanımını sınırlandırmaktadır. Hastalar gün içerisinde güneşli saatlerde yemekhane önündeki veya kafeterya önündeki gölgelik alanda kalabalık gruplar halinde vakit geçirebilmektedir. Hastaların toplu veya bireysel olarak vakit geçirebilecekleri gölgelik alanların sayısı artırılmalıdır. Ayrıca yağışlı günler için de korunaklı alanlar

tasarlanmalıdır.

Bakım merkezinde ziyaretçi sayısında herhangi bir sınırlama bulunmamaktadır. Bu nedenle tasarım yapılırken gelen ziyaretçiler de göz önünde bulundurulmalıdır.

Hastalara yöneltilen “Bahçede bulunduğunuz süre içinde ne hissediyorsunuz?” sorusuna erkek hastaların %93’ü, kadın hastaların ise %100’ü bahçenin kendilerinde olumlu hisler uyandırdığını ifade etmişlerdir. Kurum yetkilileri ile yapılan görüşmelerde bazı hastaların bakım merkezine ilk geldiklerinde iletişime kapalı oldukları, aileleri de dâhil olmak üzere kimse ile iletişim kurmadıkları belirtilmiştir. Bu hastalar için düzenlenen bahçe faaliyetleri (HT uygulamaları ve kümes hayvanlarının bakımı vb.) ile hastaların iyileşme süreçlerinin desteklendiği vurgulanmıştır. Hastaların kendilerinde ev hissi uyandıran bu aktiviteler sonucunda iletişim kurmaya başladıkları, konuşmalarında ve davranışlarında gözle görülür iyileşmeler olduğu ifade edilmiştir. Kurum yetkilileri, ruhsal hastaların akıllarında birçok gereksiz düşünce ve sanrıların olduğunu ve daha önce uygulanan bahçıvanlık etkinliklerinden elde ettikleri tecrübelerle dayanarak olumlu zihin dağıtıcıların onların iyileşme sürecinde oldukça etkili olduğunu ifade etmişlerdir.

Hastalara üçüncü olarak “Mevcut bahçenin yanı sıra yeni bir bahçe tasarlanırsa yeni bahçede herhangi bir faaliyet yapmak ister misiniz?” sorusu yöneltilmiştir. Soruya verilen yanıtlar değerlendirildiğinde hastaların büyük çoğunluğunun bahçeyi kullanma şansına sahip olduğu saptanmıştır. Hastaların büyük çoğunluğu yürüyüş olanağı sağlayan mekânların oluşturulmasını, çeşitli çiçeklerin, sebzelerin ve meyve ağaçlarının bulunduğu ayrıca çiçek ve sebze yetiştirebilecek alanların eklenmesini istediklerini ifade etmişlerdir. Mevcut durumda bahçe kullanımı kurumun psiko-sosyal etkinlik formları incelenerek belirlenmiştir. Personel denetimi altında bahçede yapılan etkinlikler; spor faaliyetleri, çevre temizliği, uçurtma etkinliği, taş boyamadır. Bahçe ayrıca hastaların akrabaları ile buluşmaları için kullanılmaktadır.

Son olarak hastalara “Yeni oluşturulacak bahçede, mevcut bahçeyi göz önüne alarak ne gibi değişiklikler yaparsınız?” sorusu iletilmiştir. Bu soru bir tekrar sorusudur. Ruhsal engelli bireylerin verdikleri cevapların doğruluğunu pekiştirmek için hazırlanmıştır. Hastaların büyük çoğunluğu daha önce verdikleri cevapları yineleyerek yürüme alanları, çiçek yetiştirme alanları ve özel görüşmeler için alanlar olması gerektiğini ifade etmişlerdir.

BÖLÜM 7

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölüm “HTB’nin Türkiye’deki Durumu ve Genel HTB’ye Yönelik Öneriler” ve “Alana İlişkin Öneriler” olmak üzere iki başlık altında toplanmıştır.

7.1 HTB’nin Türkiye’deki Durumu ve Genel HTB’ye Yönelik Öneriler

Tez süresince elde edilen veriler sonucu Türkiye’de HT alanıyla ilgili bilgi eksikliği olduğu saptanmıştır. ÖBM’de hobi bahçelerinde gerçekleştirilen uygulamalar HT programı olarak görülmektedir. Oysa HT belirli bir hastalığın tedavisine yönelik tasarlanan program olarak tanımlanmakta ve uzmanlar tarafından her hastanın ihtiyacına yönelik programlar geliştirilmektedir. Ayrıca mevcut ÖBM’lerde görev alan uygulayıcıların çoğu resmi olarak HT programı için eğitilmemiştir. HT hakkında bilgi eksikliği, HT uygulamalarının bütünleşmesini ve tutarlılığını sınırlamaktadır. Bu alanda yapılacak araştırmalar sonucunda elde edilen bilgilerin peyzaj planlama, tasarım, uygulama ve yönetim alanlarında faydalı olacağı düşünülmektedir.

Türkiye’de zihinsel ve ruhsal bireylere hizmet veren kurumların terapatik amaçlı dış mekânları üzerine yapılan çalışmalar sınırlı sayıdadır. Bu kısmen, zihinsel ve ruhsal açıdan savunmasız ya da bilişsel olarak zayıf olan bireylere bakım yapan kurumlara, ASPB ve il müdürlüklerinin onayı dâhil olmak üzere, erişim kazanmanın güç olmasından kaynaklanıyor olabilir.

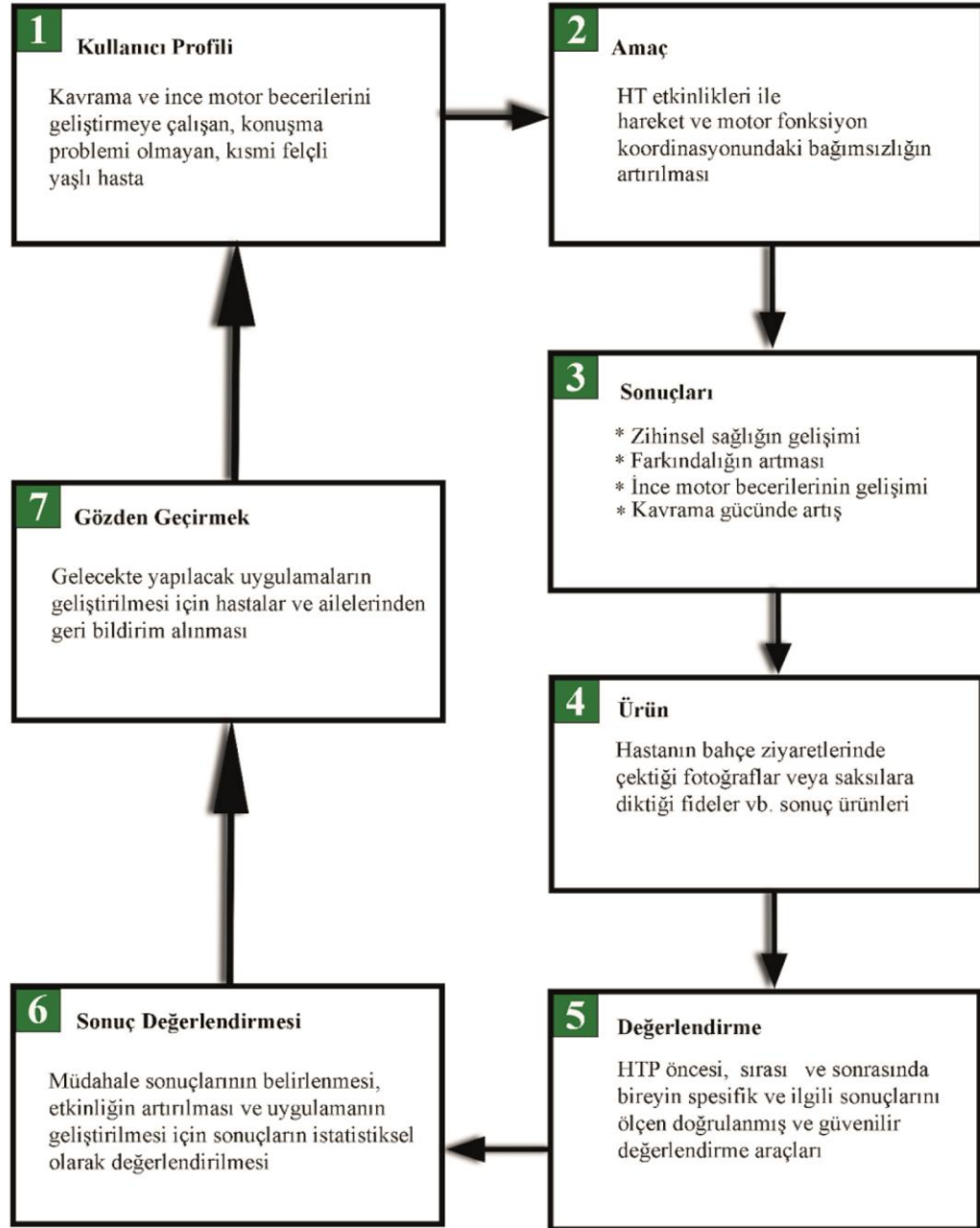
HT programlarının planlanma, uygulama ve takibi eğitilmiş sertifikalı hortikültürel terapistler tarafından yapılmalıdır. Ülkemizde bu konuda eğitim veren mevcut bir kurum bulunmamaktadır. Bu kapsamda örnek olması için Awaji Peyzaj Planlama ve Hortikültür Akademisi (*Awaji Landscape Planning and Horticulture Academy*) HT dersi öğretim programı Şekil 7.1’de verilmiştir (Toyoda, 2012).

BÖLGE	KONU	ÖĞRENMENİN İÇERİĞİ
YÖNLENDİRME	YÖNLENDİRME	Öğrenmeye yönlendirilme
HORTİKÜLTÜREL TERAPİ - İLİŞKİLİ	TEMEL HORTİKÜLTÜREL TERAPİ	Bahçe bitkilerinin özellikleri ve hortikültürel faaliyetler, hortikültürel terapinin etkileri, hastaları
	HORTİKÜLTÜREL TERAPİ PROSEDÜRÜ	Hortikültürel terapinin süreci, değerlendirme, hedeflerin belirlenmesi, programların planlanması ve pratiği, kayıt ve raporlama yöntemleri vb.
	TIBBİ BAKIMDA HORTİKÜLTÜREL TERAPİ	Şiddetli safha ve iyileşme safhasında rehabilitasyon hastanelerinde ve psikiyatri hastanelerinde bakım, geçici bakım ve hortikültürel
	BESLENME DESTEĞİNDE HORTİKÜLTÜREL TERAPİ	Geçim desteği için iyileşme evresi rehabilitasyonu mesleki rehabilitasyon ve hortikültürel terapi vb.
	KALKINMA DESTEĞİNDE HORTİKÜLTÜREL TERAPİ	İnsani gelişim evresinin özellikleri, her gelişim aşaması için uygun hortikültür kullanımının pratiği, devam etmeyen öğrenciler ve hortikültürün kullanılması vb.
HORTİKÜLTÜREL TERAPİ - İLİŞKİLİ	HORTİKÜLTÜREL TERAPİ ARAŞTIRMA YÖNTEMLERİ	Hortikültürel terapinin araştırılması için planlama, istatistikler, fizyolojik değerlendirme, davranış
	HORTİKÜLTÜREL TERAPİ EGZERSİZİ	Durum temelli tartışma, araştırma raporu yazma vb.
	HORTİKÜLTÜREL TERAPİ YÖNETİMİ	Hortikültürel terapinin uygulanması ile ilgili maddi ve/veya insan kaynakları yönetimi, çevre yönetimi, koçluk becerileri vb.
HORTİKÜLTÜR - İLİŞKİLİ	TEMEL HORTİKÜLTÜR - BİTKİLERİN VEJETASYONU VE ÖZELLİKLERİ -	Sınıflandırma, özellikler, bahçe bitkilerinin çoğaltılması, gelişen bitkiler için çevresel kontrol vb.
	HORTİKÜLTÜR VE ÇEVRE	Hortikültürel terapi için gerekli doğal çevrenin uygun kullanımı ve bakımı, hortikültürel terapi aktiviteleri için uygun çevre vb.
	YETİŞTİRME EGZERSİZİ	Çiçekler ve sebzelerin yetiştirme yönetimi, çiçek yataklarının bakımı vb.
	HORTİKÜLTÜREL TERAPİDE BİTKİLERİN KULLANIMI	Çeşitli bitkilerin kullanımı, bitkisel materyaller ve el sanatları, çiçek düzenlemesi, rengin etkin kullanımı vb.
TIBBİ BAKIM / YARDIM - İLİŞKİLİ	TEMEL TIBBİ TEDAVİ VE HEMŞİRELİK BAKIMI -HASTALIK VE SAĞLIK-	Tıbbi bakım alanlarında kullanılan temel teknik terimleri anlama, hemşirelik bakımı, temel klinik
	İNSAN - BİTKİLER - SAĞLIK	İnsan sağlığını geliştirmek için yeşil alanlar/seralar nasıl kullanılmıştır?-tarih, şu anki durum, hortikültürel terapinin özel konuları (Alanlarındaki uzmanlar tarafından Antoloji dersleri)
	HORTİKÜLTÜREL TERAPİ İÇİN TIBBİ BAKIM VE TIBBİ BİLİM	Müşterilerin patolojisi ve tıbbi tedavisi hakkında temel bilgiler
	HASTA ANLAYIŞI	Hastaların belirtileri, patolojisi, anlayışı, desteği vb.
	HORTİKÜLTÜREL TERAPİ İÇİN İNSAN İLİŞKİLERİ	Hortikültürel terapi için temel klinik psikolojisi, psikolojik değerlendirme, destek becerileri, mülakat becerileri vb.
HORTİKÜLTÜREL TERAPİ KLİNİK EĞİTİMİ	HORTİKÜLTÜREL TERAPİ KLİNİK EĞİTİMİ-I (150 SAAT)	Tıbbi ve sosyal tesisleri kullananların değerlendirmesini öğrenmek, hortikültürel terapi planlaması, terapötik oturumlar ve destekleyici yöntemler için hazırlık
	HORTİKÜLTÜREL TERAPİ KLİNİK EĞİTİMİ-II (150 SAAT)	Tıbbi ve sosyal tesislerde hastaların ilk değerlendirmelerini yapma yeteneğini geliştirmek için denetimli staj
	HORTİKÜLTÜREL TERAPİ KLİNİK EĞİTİMİ III (150 SAAT)	Hortikültürel terapiyi tıbbi ve sosyal yardım tesislerinde uygulama yeteneğini geliştirmek için denetimli staj

***KLİNİK EĞİTİM II ve III oturumlarını tamamladıktan sonra, sırasıyla sonuçları ve deneyimleri tartışmak ve hortikültürel terapi anlayışını derinleştirmek için bir durum raporu toplantısı düzenlenir.**

Şekil 7.1: Hortikültürel terapi dersi öğretim programı örneği (Toyoda, 2012'den değiştirilerek).

HTB'nin rehabilite amaçlı kişiye özel terapatik faaliyetler içeren tasarımlar olduğu unutulmamalıdır. Hastaların tedavi süreçlerini iyileştirmek için eğitimli terapistler tarafından, öngörülen HT faaliyetleri ile bireyselleştirilmiş tedavi planları olmalı ve “Hortikültürel Terapi Programları (HTP)” oluşturulmalıdır. MPK (2017) tarafından hazırlanan “HTP Tasarım Akışı Örneği” geliştirilecek programlar açısından yol gösterici olması amacıyla Şekil 7.2’de verilmiştir.



Şekil 7.2: Hortikültürel terapi programı tasarım akışı örneği (MKP, 2017’den değiştirilerek).

Tasarım akışı örneği temel alınarak hazırlanan HTP için hortikültürel terapistler tarafından hazırlanan sekiz haftalık program örneği Tablo 7.1’de verilmiştir (MPK, 2017). Hazırlanan programlar sonucu güvenilir ve ölçülebilir verilerin elde edilebilmesi için programlarda uygulanacak terapiler ve beklenen sonuçlar ayrıntılı şekilde belirtilmelidir.

Tablo 7.1: Sekiz haftalık hortikültürel terapi programı örneği (MPK, 2017’den değiştirilerek).

	Program	Sonuç
1	Bahçede duyuusal deneyime giriş	• Pozitif sosyal ve çevresel ilişkiyi destekleme, • Hastalara bahçeyi tanıtmaya ve bahçe gezintisi ile orta ve düşük yoğunluklu egzersizleri destekleme.
2	Sebzelerinin ekimi	• Pozitif sosyal ve çevresel ilişkiyi destekleme, • Motor becerilerini destekleme, • Zihinsel uyarımı artırma.
3	Terapötik bahçeyi ziyaret ve sebze bakımı	• Orta ve düşük yoğunluklu egzersizi destekleme, • Motor becerilerini geliştirme, • Hafızayı uyarma.
4	Bitkisel bakım ve bitki tohumu ekimi	• Orta ve düşük yoğunluklu egzersizi destekleme, • Pozitif sosyal ve çevresel ilişkiyi destekleme.
5	Terapötik bahçe ziyareti ve yenilebilir bitkilerin bakımı	• Orta ve düşük yoğunluklu egzersizi destekleme, • Farkındalığı artırma, • Hafızayı uyarma.
6	Hasat ve pişirme	• Pozitif sosyal ve çevresel ilişkiyi destekleme, • Orta ve düşük yoğunluklu egzersizi destekleme, • Zihinsel uyarımı artırma.
7	Terapötik bahçe ziyareti	• Zihinsel uyarımı artırma, • Farkındalığı destekleme, • Motor becerilerini geliştirme.
8	Çelikle üretim	• Hafızayı uyarma, • Motor becerilerini geliştirme, • Pozitif sosyal ve çevresel ilişkiyi destekleme.

Bilişsel engeli bulunan özel bireylere uygulanacak bu programlarda dikkat edilmesi gereken bazı noktalar bulunmaktadır. Amaç kullanıcıların bahçede geçirecekleri süreci zevkli hale getirmek ve kullanıcıların programlara katılımını sürekli hale getirmektir. MPK (2017) tarafından programı takip edecek yürütücüler için hazırlanan uygulama notları verilmiştir;

a. Pozitif sosyal ve çevresel ilişkiyi destekleme:

- Kullanıcılara yapılacak aktiviteler ayrıntılı şekilde anlatılmalı, görevler verilmeli ve anlatılanları içselleştirmesi için zaman tanınmalıdır. Kullanıcıların grup içerisinde verilen görevleri yerine getirmeleri sosyal iletişimlerini desteklemektedir. Ancak kullanıcılar buna zorlanmamalı, bireysel olarak çalışmak isteyen kullanıcılara uygulayıcı gözetiminde çalışacakları kişisel alanlar verilmelidir.
- Kullanıcı kokulu ve dokulu bitkiler gibi duyuşsal uyarılara ulaşmakta güçlük çekiyorsa, uygulayıcılar tarafından kullanıcıların materyallere erişimi sağlanmalıdır. Kullanıcının kendi hareket kontrolüne olan güvenini sağlamak için kendi hızıyla bahçede dolaşmalarına izin verilmelidir.

b. İnce motor becerilerini geliştirme:

- Kullanıcı ekim kaplarına tohum ekerken yürütücülerden yardım alabilmelidir. Kullanıcı tohumu tutarken yürütücü de ekim kabını tutarak yardımcı olabilir. Toprağı gevşetmek veya yabancı otları temizlemek için bahçe aletlerini alışık oldukları yemek çatalı ve kaşığı ile değiştirme seçeneği mevcut olmalıdır.
- Kullanıcı hasat, temizlik ve pişirme işlemleri sırasında desteklenmelidir. Kullanıcının başarı hissini tatması için kendi hızıyla işlem yapmasına müsaade edilmeli ve işlem tamamlanana kadar beklenmelidir. Kullanıcıların zorlandıkları noktalarda ipuçları verilmeli ve işlemi daha kolay tamamlamaları için ekipmanlara erişimlerinde yardımcı olunmalıdır. İnce motor becerilerini geliştirmek için sürekli kullanılan çatal, bıçak, kaşık takımı ve bahçe aletleri aralıklarla revize edilmelidir.
- Ekim kaplarının kullanıcının hareket alanı içerisinde olması sağlanmalıdır. Gerektiğinde fidelerin ekim işini kolaylaştırmak için kullanıcıların kaşık veya parmak kullanmalarına izin verilmelidir.

c. Zihinsel uyarımı arttırma:

- Her kullanıcının bahçede vakit geçirirken en keyif aldığı bölge belirlenmelidir. Bitki bakımındaki tüm süreçlerde katılımcıların bağımsız olarak çalışması desteklenmelidir.
- Tekrarlanan bahçe ziyaretleri kullanıcıların zihinlerinde aşinalık kazandırmaktadır. Bu sebeple ulaşabilecekleri alanları kavramaları sağlanmalı ve fiziksel koordinasyonu arttıracak egzersizler önerilmelidir.

- Yabani otların temizlenmesinde bireysel çalışmalarına fırsat vererek bağımsızlık hissi desteklenmelidir. Ayrıca kullanıcılardan gelecek her türlü öneri değerlendirilmelidir.

Haftalık HTP’de her hafta için ayrı terapi oturumları uygulanmaktadır. Her terapi oturumu için, uygulanan terapinin amacı belirtilmeli ve yürütücüler için kullanıcılara yönelik dikkat edilmesi gereken ipuçları hazırlanmalıdır. Uygulanması planlanan bitkisel bakım ve bitki tohumlarının ekimi etkinliğinin amaçları ve bu amaçlara ulaşmak için dikkat edilecek ipuçları örnek olarak aşağıda verilmiştir (MKP, 2017):

- İnce motor becerilerini desteklemeyi amaçlamaktadır. Uygulamanın bu amaca ulaşabilmesi için yürütücüler parmak, kaşık ve huni gibi basit ekim aletleri ile tohumları toprağa nasıl ekeceklerini işlem öncesinde kullanıcılara anlatmalıdır. Bu uygulama kullanıcıların el-göz koordinasyonunu sağlamalarına yardımcı olmaktadır. Tohum ekerken huni kullanılması, ekimin doğruluğunu geliştirmeyi ve iki elin kullanımını desteklemektedir.
- Orta ve düşük yoğunluklu egzersizi desteklemeyi amaçlamaktadır. Yürütücüler, kullanıcıların işlem sırasında kaldırma, bükme ve yürüme gerektiren görevleri tamamlamasına izin verilmelidir.
- Zihinsel uyarımı artırmayı amaçlamaktadır. Yürütücüler hastaların düşünme ve konuşma yeteneğini desteklemek için oturumlar sırasında “Tohumun filizlenmesinin ne kadar sürdüğünü düşünüyorsun?”, “Başka hangi yöntemlerle fesleğen üretimi yapılabilir?” gibi sözlü ipuçları kullanmalıdır. Kullanıcıların sorulara cevap vermesi için zaman tanınmalıdır. Ayrıca kullanıcılardan gelen öneriler değerlendirilmelidir. Uygun görülen öneriler doğrultusunda adımlarda değişiklik yapılmalıdır.

Oturumların süresi hastaların çalışma isteği ve hastalık seviyesine bağlı olarak değişiklik göstermektedir. Ruhsal engelli bireylerin içinde destek almadan kendi ihtiyaçlarını giderebilenler olduğu gibi fiziksel anlamda yetersiz bireyler de bulunmaktadır. Bu sebeple yürütücüler her hastayı gözlemlemeli ve kişiye özel süreler belirlemelidir (Yardımcı Darende, 2019). MPK (2017) tarafından, zihinsel ve ruhsal engeli bulunan bireylerin bahçede çalışabilecekleri ortalama süre 50 dakika olarak belirlenmiştir.

7.2 Alana İlişkin Öneriler

Kumrular Konakları Özel Bakım Merkezi bahçesi ile ilgili yapılan gözlem, görüşme ve anketler yardımıyla bahçenin mevcut durumu ortaya konulmaya çalışılmıştır. Kullanıcı istek ve ihtiyaçları ve de HTB’de bulunması gereken tasarım ölçütleri ile kurum için öneriler geliştirilmiştir. HT bahçesi için seçilen alanın mevcut durumu da Şekil 7.3’de görülmektedir.



Şekil 7.3: Kumrular Konakları Özel Bakım Merkezi tasarım alanının mevcut durumu (Fotoğraf: Z. Setenay YAR, 2017).

İlk aşamada, kullanıcı tiplerine göre kurum bahçesinde üç ana bölge saptanmıştır (Şekil 7.4). Birinci alan, kurum personelinin erişimi ile sınırlandırılmış, çalışanların faaliyetleri için ayrı bir girişi olan mekân (450 m²); ikinci alan personelin görebileceği şekilde hastaların bağımsız olarak hareket edebildikleri ve ziyaretçileri ile zaman geçirebildikleri mekân (900 m²); üçüncü alan ise hastalar için ayrılan ve personel gözetiminde HT uygulaması için ayrılan mekândır (1200 m²).

Personel yemek molaları da dâhil olmak üzere gün içerisinde tüm vakitlerini hastalar ile yana geçirdiklerini ifade etmişlerdir. Bu durumun kendilerini psikolojik olarak zorladığını ifade eden bireyler tasarlanacak yeni bahçede kendilerine ait ve mahremiyeti sağlanmış bir dinlenme alanının olmasını istediklerini dile getirmişlerdir. Personel ile yapılan görüşmeler sonucu birinci alan belirlenmiştir.

İkinci alan olarak belirlenen ortak kullanım alanı, hem konaklama birimlerine uzak olduğu hem de hâlihazırda ziyaretçilerin yakınları ile görüştükleri mekânları içerdiği için tercih edilmiştir.

HTB için kullanım alanı olarak belirlenen üçüncü alan belirgin bir amaca hizmet etmeyen, belirli tasarım ölçütlerine göre düzenlenmemiş geniş ve boş bir mekândır. Alan görsel kalitesi yüksek bir manzaraya sahip olduğu ve davranış haritalama yöntemi ile belirlenen hastaların bahçede yoğun olarak kullandıkları mekânlardan görsel erişime sahip olduğu için tercih edilmiştir.



Şekil 7.4: Kumrular Konakları Özel Bakım Merkezi bahçesinde kullanıcı grupları için önerilen alanlar (Çizen: Z. Setenay YAR, 2018).

Mevcut durumda hastaların yürüyüş vb. amaçlarla kullandıkları alan, hastaların bitkiler ile iletişime girecekleri ve tedavi süreçlerini destekleyecek HT bahçesine dönüştürülmüştür. HT ekim-dikim ve bakım gibi çeşitli bahçe etkinlikleri aracılığıyla bitkiler ile etkileşime girme sürecidir. Zihinsel ve ruhsal engelli bireylerin bitkiler ile iletişim kurmasının tedavilerinde olumlu faydalar sağladığı kanıtlanmıştır (Hitter vd., 2016). Hastaların sıkıntı ve streslerinden uzaklaşmalarını sağlamak için onlara tohum ektirerek yeni bir yaşamı başlatabildiklerini hissettirmek, hastanın hayata tutunmasını ve bir işe yaradığını farketmesini sağlamaktadır. HT aktiviteleri hastaların yeni beceriler ve hobiler edinmeleri ve toplumda yer edinmeleri için oldukça önemli faaliyetlerdir. Hastaların kurumda kendilerine ait bahçelerinin olması, onların dış mekânı kullanım sürelerini ve buna bağlı olarak refah düzeylerini artırmaktadır (Sakıcı, 2009).

Tasarlanacak HT bahçesi için ruhsal engelli hastalar yapılan görüşmeler sırasında, zihinsel engelli hastaların kendi ürettikleri bitkilere zarar verdiklerini ifade etmişlerdir. Bu sebeple kapalı alan hissi oluşturmada güvenli bir ortam yaratmak için bitkisel materyal kullanılarak sınır oluşturulmuştur. 1200 m² olarak belirlenen HT bahçesi üç bölüm olarak tasarlanmıştır (Şekil 7.5-7.6).

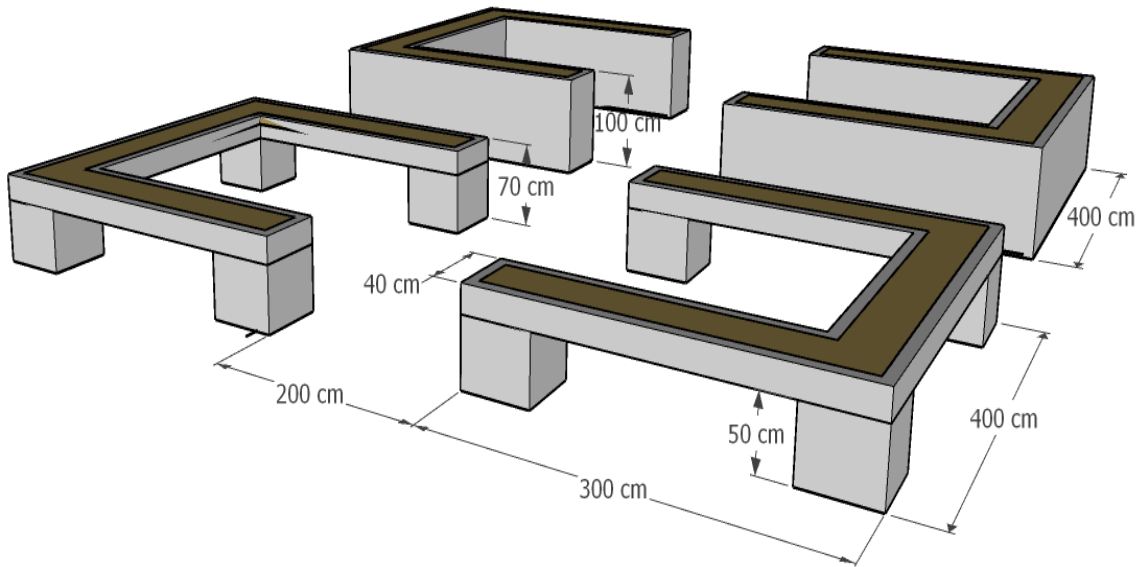


Şekil 7.5: Kumrular Konakları Özel Bakım Merkezi için önerilen HT bahçesinin bölümleri (Çizen: Z. Setenay YAR, 2018).



Şekil 7.6: Kumrular Konakları Özel Bakım Merkezi için önerilen HTB (Çizen: Z. Setenay YAR, 2018).

Birinci bölümde yükseltilmiş bitki parselleri bulunmaktadır. Hastaların kullanımı için toplamda 8 yükseltilmiş bitki parseli tasarlanmıştır. Parsellerden dört tanesi tekerlekli sandalye kullanıcıları veya ayakta durmakta zorlanan, sandalye gibi oturma birimlerine ihtiyaç duyan hastalar için tasarlanmıştır. Bu parsellerin yüksekliği tekerlekli sandalye kullanıcılarının oturarak erişiminin kolay olması için 70 cm yüksekliğinde ve altı boş olarak tasarlanmıştır. Diğer dört parsel ise ayakta çalışabilecek fiziksel yeterliliğe sahip hastalar için, yüksekliği 100 cm olacak şekilde tasarlanmıştır (Şekil 7).



Şekil 7.7: HTB için önerilen bitki parsellerinin ölçüleri (Çizen: Z. Setenay YAR, 2018).

Paralel olarak tasarlanan bitki kasaları, bitkisel HT uygulamaları yaparken sosyalleşmeye imkân vermektedir (Mei, 2012). Hastaların sosyalleşme imkanlarını destekleyici tasarımlar önerilmiştir (Şekil 7.8).



Şekil 7.8: Kumrular Konakları Özel Bakım Merkezi için önerilen bitki parselleri tasarımı (Çizen: Z. Setenay YAR, 2018).

KKÖBM’de 2015 yılında yaklaşık 300 m²’lik bir alanda yapılan HT uygulamasından elde edilen ürünlerin hastalar tarafından hasat edilip, mutfakta kullanıldığı ifade edilmiştir (Şekil 7.9).



Şekil 7.9: KKÖBM’de 2015 yılında gerçekleştirilen HT uygulamasından görüntüler (URL-10, 2015).

HT bahçesinin orta kısmında yer alan ikinci bölümde kış faaliyetleri için seralar bulunmaktadır (Şekil 7.10). Terapi programları mevsimsel olmamalıdır. Programların yıl boyu devam etmesi desteklenmelidir. Bu sebeple, hastaların açık alanda çalışamayacakları hava koşulları için seralar tasarlanmıştır. Seralar, bitkilerin mevsimleri dışında üretimi için gerekli iklim şartlarının oluşturulduğu, içinde hareket edilebilir, ışık geçirime özelliği olan materyaller ile kaplı yapay üretim ortamlarıdır (Sevgican vd., 2000; Şakar Kolay, 2016'dan). Seralar; kuruluş sebeplerine, büyüklüklerine, örtü ve iskelet malzemelerine veya yetiştirilen ürünlere göre isimlendirilmektedir. Bu kapsamda seralar daha çok örtü malzemesine göre cam ve plastik seralar, yetiştirilen ürünlere göre ise çiçek ya da sebze serası olarak ayrılmaktadırlar (Emekli, 1992).



Şekil 7.10: Kumrular Konakları Özel Bakım Merkezi için önerilen sera tasarımı (Çizen: Z. Setenay YAR, 2018).

Emekli (1992)'nin yapmış olduğu çalışmada, Seferihisar ilçesinde genel olarak demir konstrüksiyonlu cam sera ve ağaç-demir konstrüksiyonlu plastik sera kullanıldığı saptanmıştır (Emekli, 1992). Seralarda kullanılan örtü materyallerinden biri olan cam, plastiğe oranla daha yüksek ışık geçirgenliği sağlamaktadır. Cam seralar çevresel etmenler ile kirlendiklerinde yıkanabilir olma özellikleri sayesinde bu geçirgenliği uzun süre korumaktadırlar. Cam yanıcı bir madde olmadığı gibi ultraviyole ışınımına karşı dayanımı yüksek bir materyaldir. Plastik sera örtüleri ise cama oranla daha ekonomik oldukları için tercih edilmektedirler. Ayrıca plastik sera örtüleri sahip olduğu esnek yapı ve gelişen

teknoloji ile artan dayanımı ile cam materyallerden ayrılmaktadır (Emekli ve Büyüktaş, 2006).

Sera kurulacak alanın %1-2 arasında eğime sahip olması gerekmektedir. Seçilen alan yola yakın olmalıdır. Fakat tozlu yollara yakın olmamasına dikkat edilmelidir. Seranın üzerinin tozla kaplanması, seranın içine girecek ışığın azalmasına ve temizlenmesi için ek masraf çıkmasına neden olmaktadır. Sera yönü belirlenirken bitkilerin birbirlerine gölge yapmayacak şekilde olmasına dikkat edilmelidir. Seraların uzun eksenini Akdeniz iklim kuşağında yer alan ülkelerde kuzey-güney doğrultusunda konumlandırılmalıdır (GEKA, 2016).

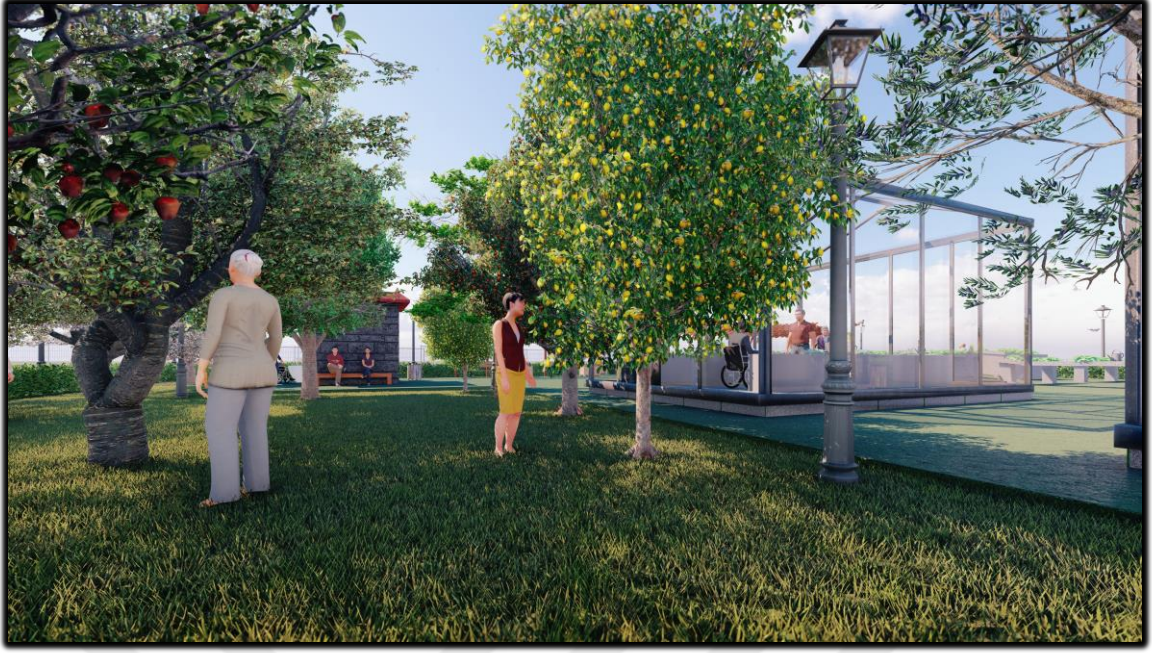
Zihinsel ve ruhsal engelli bireylerin ihtiyaçlarını karşılayacak sera, engelli bireylerin kolay hareket edebilmesi için daha geniş olmalıdır (Best, 2006). HT bahçesinde birinci öncelik güvenlik olmalıdır. Bu sebeple sera kurulumunda kırılğan bir malzeme olan cam yerine plastik veya polikarbon tercih edilmelidir. Kullanıcıların nem ve sıcak havadan etkilenmemeleri ve daha rahat çalışmaları için seralarda çatı havalandırması bulunmalıdır (Gümüş, 2018). HT bahçe alanında, görüşme yapılan hastaların büyük çoğunluğunun da talep ettiği, çiçek ve sebze yetiştirmek için gereksinim duydukları seralar, yukarıda bahsedilen mekânsal ve yapısal özelliklere sahip olacak şekilde önerilmiştir.

Bahçe gereçlerinin muhafaza edilebilmesi için bahçeye kilitlenebilir depo alanı yerleştirilmelidir. Ayrıca hastaların HTB'deki etkinlikleri sonrası ellerini yıkayabilmeleri için lavabolar eklenmelidir (Şekil,7.11). Hastaların etkinlik sonrası kullanacakları lavabolar, kullanıcıların bahçe içerisindeki hareketlerini artırmayı desteklemek amacıyla ekim alanlarına belirli uzaklıkta yerleştirilmiştir.



Şekil 7.11: Kumrular Konakları Özel Bakım Merkezi için önerilen depo alanı ve el yıkama yerleri (Çizen: Z. Setenay YAR, 2018).

HT bahçesinin üçüncü bölümünü meyve bahçesi oluşturmaktadır. Meyve bahçesi, hastaların düşünmelerine fırsat vermekte ve yalnız vakit geçirmek isteyen hastalar için yarı-özel mekânlar sunmaktadır. Bahçede bulunan olgun ağaçlar, kullanıcıları güven içerisinde bahçeyi keşfetmeleri için cesaretlendirmekte ve gizem duygusunu desteklemektedir. Ağaçlar arasında vakit geçiren kullanıcı zaman değişimini ağaçların gölgeleri sayesinde farkedebilmektedir. Olgunluk yaşında bitkilendirme gibi çevredeki çeşitlilik kullanıcıların alan ile olan iletişimini ve kişisel bağlılığını artırmaktadır (Sakıcı ve Var, 2013). Meyve bahçesinin bulunduğu çim alanda tekerlekli sandalye kullanıcılarının rahat hareket edebilmeleri için çim ızgara kullanılması önerilmektedir. Bu materyal herhangi bir batma veya çamur olmadan çim alanın hastalar tarafından rahat bir şekilde kullanılmasına olanak sağlamaktadır (Karakoç, 2014). Bu hususlar göz önünde bulundurularak, HT bahçesi içerisinde şekil 7.12’de bir örnekleme verilen meyve bahçesi önerilmekte ve hortikültürel terapi açısından olumlu katkısı olacağı düşünülmektedir.



Şekil 7.12: Kumrular Konakları Özel Bakım Merkezi için önerilen meyve bahçesi tasarımı (Çizen: Z. Setenay YAR, 2018).

Peyzajın zihinsel ve ruhsal engelli bireyler üzerinde olumlu etkileri olduğu bilinmektedir. Hastaların peyzajdan faydalanmaları ve dinlenme ihtiyaçlarını gidermeleri için alana pergola yerleştirilmiştir. Pergola altındaki oturma birimlerinin yanına ise uygulama yapamayacak hastalara seyir ve aromaterapi amaçlı bitki kasaları konulmuştur. Zihinsel sağlık üzerinde iyileştirici etkileri kanıtlanmış bitkilerin bitki kasalarına ekim-dikimi planlanmaktadır. Kokuların gevşemeyi artırdığı, uykuyu teşvik ettiği, depresyonu ve kaygı düzeyini düşürdüğü ve ağrı hissini azalttığı kanıtlanmıştır (Keville, 2016). Kokular daha önce yaşamış olduğumuz anıları hatırlatan uyaranlar sağlamaktadır (Serez, 2011). Hoşumuza giden kokuların bizi rahatlattığı gibi kötü kokuların ise stres, endişe ve korkuya neden olduğu gözlemler sonucu saptanmıştır (Reed vd., 1994; Schweitzer vd., 2004'den). Bitkisel tasarımda yıl boyunca sürekliliğin olması bitkilendirmede çekicilik sağladığı gibi mevsimlere göre farklı kokulu bitkilerin kullanımı da peyzaja yıl boyu haz katmaktadır (Sakıcı, 2009).

HT, insan sağlığı ve refahının çeşitli yönlerinde birçok olumlu etki yaratmaktadır. HT uzun zamandır terapatik alanın bir parçası olmasına karşın, konu hakkında standartlaşma eksikliği görülmektedir. Bu eksiklik, HT'nin araştırmacılar, terapistler ve hizmet kurumları tarafından nasıl uygulandığı konusunda yapılan araştırmalardaki boşluktan kaynaklanmaktadır.

Bu çalışma, terapi programları arasında HT'ye odaklanan çalışmaların her biri arasındaki ortak noktalara ışık tutan eğilimleri ortaya koymaya çalışmıştır. Bu çalışmanın amacı, Türkiye'deki ÖBM'deki HT uygulamaları hakkında genel durumu ortaya koymak ve alan çalışması ile gelecekte yapılabilecek HT uygulamaları için örnek olmaktır. Yazılı metinle sınırlı olan bu çalışma, gelecekteki araştırmalar için zemin oluşturmuştur. Ayrıca, bu çalışma, Türkiye'de HT'nin bir meslek haline gelmesi için HT pratiği ile ilgili daha fazla araştırma yapılmasının gerektiğini ortaya koymaktadır. Gelecekte uygulamaya yönelik ve kalitatif/ kantitatif geri bildirimlerin alınabileceği araştırmaların yapılması önerilmektedir.

Zihinsel ve ruhsal engelli bireylere hizmet verecek HTB'de gıda güvenliği esas alınmalıdır. İdeal bir HT bahçesi ekolojik tarım, sürdürülebilir tarım, permakültür kavramlarıyla ilgili olarak, kimyasal dış girdileri kullanmadan, sürdürülebilir verimliliğe dayalı, çevre ve insan sağlığını korumayı amaçlayan ve gıda güvenliğini esas alan tarımsal alanlar oluşturmayı hedeflemelidir. Bu doğrultuda zihinsel ve ruhsal engelli bireylere hizmet edecek HTB'de ekonomik ve sosyal sürdürülebilirliği, toprak verimliliğini, çevrenin korunmasını ve gıda güvenliğini esas alan HTB'nin oluşturulması önerilmektedir.

HT zihinsel ve ruhsal engeli bulunan, toplumdan soyutlanmış, tedavi amaçlı yatırıldıkları merkezlerde hapis hayatı yaşayan bireyler için umut olacak bir terapi türüdür. Sağlık kuruluşlarının bahçeleri tedavi sürecinin bir parçası olarak değerlendirilmeli ve yönetmeliklere HTB ile ilgili gerekli maddeler eklenmelidir. Tedavi amaçlı düzenlenen bahçelerin peyzaj planlaması, peyzaj tasarımı, peyzaj uygulamaları ve peyzaj yönetimi alanında yetkinliğe sahip meslek insanı olan peyzaj mimarları tarafından yapılmalıdır. Bu amaçla istihdam edilmesi de önerilen peyzaj mimarının HT üzerine sertifika veren programlardan eğitim almış olması tercih edilmelidir. Türkiye'de konu ile ilgili mevcut bir program bulunmamaktadır. Bu eksikliğin giderilebilmesi için, HTB'ye ilişkin dersin üniversitelerin Peyzaj Mimarlığı ve ilgili diğer bölümlerin ders programlarına eklenmesi, bu konuda sertifika programlarının oluşturulması uygulamaların yaygınlaşması açısından yararlı olacaktır. Planlama, tasarım ve uygulama sürecine ilişkin çalışmalar, uygulanacağı kurumun klinik personeli, hastalar ve ailelerinin de katılımı ile yürütülmelidir. Ancak bu şekilde HTB, kullanıcıların beklenti ve ihtiyaçlarını karşılayan terapatik hizmetler sunacak ve bu hizmetleri sürdürebilecektir.

KAYNAKLAR

- Açıksöz, S. (2001). Ankara’da kentsel tarım kapsamında Atatürk Orman Çiftliği’nin Günümüz Koşullarında Yeniden Değerlendirilmesi Üzerine Bir Araştırma. Doktora Tezi (yayımlanmamış), Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Ankara, 350 s.
- Açıksöz, S. ve Memlük, Y. (2004). Kentsel Tarım Kapsamında Atatürk Orman Çiftliği’nin Yeniden Değerlendirilmesi. *Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Bilimleri Dergisi*, Ankara, 10 (1): 76-84.
- Açıksöz, S., Bollukcu, P., Cengiz Gökçe, G. ve Yar, Z.S. (2016). Zihinsel ve Ruhsal Engellilere Yönelik Terapi Bahçeleri: Özel Bakım Merkezleri Örneği. *ISTEC 2016 International Science and Technology Conference. Proceeding Book*. July 13-15, Vienna, Austria, pp. 1558-1565.
- Afacan, G. (2017). Seferihisar’daki Turizm Yapılarının Sürdürülebilir Tasarım İlkeleri Doğrultusunda İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi (yayımlanmamış), Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Ana Bilim Dalı, İzmir, 199 s.
- Ahmetoğlu, E. (2004). Zihinsel Engelli Çocukların Kardeş İlişkilerinin Anne ve Kardeş Algılarına Göre Değerlendirilmesi. Doktora Tezi (yayımlanmamış), Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 228 s.
- AHTA (1995). Therapeutic Gardens Characteristics. Retrieved December 12, 2012 from http://AHTA.org/sites/default/files/attached_documents/TherapeuticGardenCharacteristic_0.pdf (23.01.2017).
- AHTA (2012). American Horticultural Therapy Association Definitions and Positions. <https://sites.temple.edu/vrasp/files/2016/12/Horticultural-Therapy-.pdf> (25.12.2017).
- Akan, H. ve Bakır Sade, Y. (2015). Kâhta (Adıyaman) Merkezi ve Narince Köyü’nün Etnobotanik Açısından Araştırılması. *BEÜ Fen Bilimleri Dergisi*, 4 (2): 219-248.
- Akdemir, Ö.F., Onay, A. ve Tilkat, E. (2016). *Pistacia lentiscus* L. (Sakız ağacı)’nın Etnomedikal Kullanımları ve Fitokimyasalları. Bahçe Özel Sayı: VII. Ulusal Bahçe Bitkileri Kongresi Bildirileri - Cilt I: Meyvecilik, Eds.; Kaynaş, K., Kuzucu, F.C.; s. 1029-1035.
- Akın, Z.Ş. (2006). Çocuklar İçin İyileştirme Bahçeleri. Yüksek Lisans Tezi (yayımlanmamış), Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Ana Bilim Dalı, Ankara, 118 s.
- Aksoy, Y. (2001). İstanbul Kenti Yeşil Alan Durumunun İrdelenmesi. Doktora Tezi (Yayımlanmamış), İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Şehir Bölge Planlama Ana Bilim Dalı, İstanbul, 784 s.
- Aksoy, Y. ve Ergün, N. (2009). Kentleşme ve yeşil alan sorunu üzerine bir araştırma İstanbul Kenti Bakırköy İlçesi örneği. *TÜBAV Bilim Dergisi*, 2 (4): 426-438.

- Al-Qudah, M.A., Saleh, A.M., Alhawsawi, N.L., Al-Jaber, H.I., Rizvi, S.A. ve Afifi, F.U. (2017). Composition, Antioxidant, and Cytotoxic Activities of the Essential Oils from Fresh and Air-Dried Aerial Parts of *Pallenis spinosa*. *Chemistry & Biodiversity*, 14 (8): e1700146.
- Al-Snafi, A.E. (2016). Medical importance of *Cupressus sempervirens*- A review. *IOSR Journal Of Pharmacy*, 6 (2): 66-76.
- Altun, N. (2008). Urla-Seferihisar (İzmir) Bölgesinin Jeolojisi ve Toprak Özellikleri. http://www.efri.gov.tr/yayinlar/Cesitili_Yayinlar/UzmanlikNuran.pdf (06.11.2018).
- Amnesty International Publications (2008). *Nigeria: Prisoners' rights systematically flouted*. Amnesty International, International Secretariat, London, United Kingdom, 52p.
- Anderson, B.J. (2011). An Exploration of the Potential Benefits of Healing Gardens on Veterans with PTSD. A Report Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Master of Landscape Architecture, 63 p.
- Argun, M.E. (2012). Kapari (*Capparis ovata* Desf. var. *canescens*) Çiçek Tomurcuklarının Fermantasyonu Üzerine Bazı Baharat Uçucu Yağ ve Ekstraktlarının Etkisi. Yüksek Lisans Tezi (yayımlanmamış), Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Gıda Mühendisliği Anabilim Dalı, Konya, 66 s.
- Arslan, M. ve Katipoğlu, E. (2011). Kentsel çevrede yaşlı kişilerin sağlığı ve etkinlikler için bitki yetiştiriciliğinin önemi. *Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi*, (1-2): 44-52.
- ASPB (2013). Bakıma Muhtaç Özürlülere Yönelik Özel Bakım Merkezleri Yönetmeliği. Resmi Gazete Tarihi: 16.08.2013 Sayısı: 28737.
- Aşan, Z., Ayhan, Ö., Terlemz, L. ve Şentürk, S. (2008). İki Farklı Yanıtlayıcı Grubun Web'e Dayalı Anket Çalışmasıyla Karşılaştırılması. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8 (1): 15-24.
- Avcı, A.B. ve Bayram, E. (2013). Geliştirilmiş İzmir Kekliği (*Origanum Onites* L.) Klonlarının Farklı Ekolojik Koşullarda Bazı Agronomik ve Teknolojik Özelliklerinin Belirlenmesi. *Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 50 (1): 13-20.
- Ayaşlıgil, Y. (2011). Şifalı Bitkiler ve Şifa Bahçeleri Tasarımı Üzerine Araştırmalar. Yüksek Lisans Tezi (yayımlanmamış), İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. İstanbul, 159 s.
- Aydın İl Emniyet Müdürlüğü Rehberlik ve Psikolojik Danışma Büro Amirliği (2014). Ruh Sağlığı Kavramı ve Psikolojik Bozukluklar. <http://www.aydin.pol.tr/Duyurular/Documents/RPDA.pdf> (8.2.2018).
- Azab, A. (2018). A Facile Method for Testing Antioxidant Capacity and Total Phenolic Content Of *Notobasis syriaca* and *Scolymus maculatus* Extracts and Their Antifungal Activity. *Eur. Chem. Bull.*, 7 (8), 210-217.

- Azab, A., Nassar, A., Kaplanski, J., Mahajneh, R., Agam, G. ve Azab, A.N. (2018). Effects of aqueous extract of *Notobasis syriaca* on lipopolysaccharideinduced inflammation in rats. *Asian Pacific Journal of Tropical Medicine*, 11 (1): 48-52.
- Bahadır Acıkara, Ö., Saltan Çitoğlu, G. ve Çoban, T. (2013). Evaluation of Antioxidant Properties of Some *Tragopogon* Species Growing In Turkey. *Turk J Pharm Sci*, 10 (3): 377-384.
- Batıray, S. (2009). Konya Ekolojik Şartlarında Yetiştirilen İzmir Kekiğinde (*Origanum Onites* L.) Farklı Dozlarda Uygulanan Azot ve Organik Gübrelerin Verim ve Kalite Özellikleri Üzerine Etkisi. Yüksek Lisans Tezi (yayımlanmamış), Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarla Bilimleri Anabilim Dalı, 40 s.
- Baykan, N.M. (2014). Farklı Ulaşım Seçeneklerinin Sakin Şehir (Cittaslow) Ölçütleri Kapsamında Değerlendirilmesi: Seferihisar-Sığacık Örneği. Yüksek Lisans Tezi (yayımlanmamış), Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Ana Bilim Dalı, Adana, 117 s.
- Bayram, M., Yılar, M., Özgöz, E. ve Kadioğlu, İ. (2016). Ada Çayı (*Salvia virgata* Jacq.) Tohumlarının Bazı Fiziksel Özelliklerinin Belirlenmesi. *Nevşehir Bilim ve Teknoloji Dergisi TARGİD*, Özel Sayı: 325-331.
- Bengtsson, A. ve Carlsson, G. (2013). Outdoor environments at three nursing homes: qualitative interviews with residents and next of kin. *Urban Forestry and Urban Green*, 12(3): 393–400.
- Bergeman, J.A. (2012). Evaluating The Healing Effects of Design Elements in Therapeutic Landscapes: A Case Study of Rosecrance Healing Garden. Master of Landscape Architecture University of Colorado Denver, 136 p.
- Best, J.A. (2006). Horticulture Training Program Helps Persons with Disabilities Build on their Strengths. Alabama Farmers Cooperative (AFC) Farming News. <https://www.alafarmnews.com/index.php/archiveshomepage/1658-horticulture-training-program-helps-persons-with-disabilities-build-on-their-strengths> (09.09.2018).
- Birren, F. (1961). Color psychology and color therapy. A factual study of the influence of color on human life. New York: *The citadel press*. pp. 151. <https://babel.hathitrust.org/cgi/pt?id=mdp.39015010591421;view=1up;seq=173> (15.02.2018).
- Blaschke, P. (2013). *Health And Wellbeing Benefits Of Conservation In New Zealand*. Department of Conservation: New Zealand. 37 p.
- Brain, R. ve Thomas, B. (2013). Permaculture. Utah State University Extension Fact Sheet Sustainability, 17pr. https://digitalcommons.usu.edu/extension_curall/1676/ (29.09.2018).
- Brawley, E. (1997). *Designing for Alzheimer's Disease: Strategies for Creating Better Care Environments*. Ed.; JohnWiley, New York, 359 p.

- Brawley, E.C. (1992). Alzheimer's disease: Designing the physical environment. *Am J Alzheimer's Care Related Dis Res*, 2:3-8.
- Brown S.P., Worden E.C., Frohne T.M., Sullivan J. (2004). Horticultural Therapy. Ed. Institute of Food and Agricultural Sciences (IFAS), University of Florida. <https://en.calameo.com/read/000874755c5d36f4bf9dd> (26.05.2017).
- Brown, R.G. (2013). Therapeutic Horticulture: Horticulture as a Medical Treatment. Winston Churchill Memorial Trust. West Yorkshire, UK, https://www.wcmt.org.uk/sites/default/files/migrated-reports/1161_1.pdf (13.02.2018).
- Bulut, Y. ve Göktaş, T.H. (2006). Sağlık bulma yönünde çevresel bir etken olarak iyileştirme bahçeleri. *GOÜ Ziraat Fakültesi Dergisi*, 23 (2): 9-15.
- Canzoneri, M., Bruno, M., Rosselli, S., Russo, A., Cardile, V., Formisano, C., Rigano, D. ve Senatore, F. (2011). Chemical Composition and Biological Activity of *Salvia verbenaca* Essential Oil. *Natural Product Communications*, 6 (0): 1-4.
- Carek, P.J., Laibstein S.E. ve Carek, S.M. (2011). Exercise for the Treatment of Depression and Anxiety. *International Journal of Psychiatry in Medicine*, 41 (1): 15-28.
- Ceritli İ. ve Ceylan, M.S. (2015). Bartın'da Engellilerin Tespiti ve Analizi. Bartın: Bartın Üniversitesi Yayınları. <http://acikerisim.bartın.edu.tr:8080/xmlui/handle/11772/3222> (06.02.2018).
- Chaouche, T.M., Haddouchi, F., Ksouri, K., Medini, F., El-Haci, I.A., Bürcherit, Z., Sekkal, F.Z. ve Atik-Bekara, F. (2013). Antioxidant potential of hydro-methanolic extract of *Prasium majus* L: an in vitro study. *Pakistan Journal of Biological Sciences*, 16 (21): 1318-23.
- Chater, K.C. (2015). Exploring a Growing Field: Canadian Horticultural Therapy Organizations. Master Thesis, City University of Seattle Vancouver BC, Canada, 52 p.
- Cooper-Marcus, C. ve Barnes, M. (1995). *Gardens in Healthcare Facilities: Uses, Therapeutic Benefits, and Design Recommendations*. Martinez, CA: The Center of Health Design, 70 p.
- Cooper-Marcus, C. ve Barnes M. (1999). *Healing Gardens*. John Wiley & Sons; USA, pp. 323-382.
- Cooper-Marcus, C. ve Sachs, N.A. (2014). *Therapeutic Landscapes An Evidence-Based Approach to Designing Healing Gardens and Restorative Outdoor Spaces*. Hoboken. Ed.; John Wiley, 326 p.
- Corazon, S.S., Stigsdotter, U.K., Jenses, A.G.C. ve Nilsson, K. (2010). Development of the Nature-Based Therapy Concept for Patients with Stress-Related Illness at the Danish Healing Forest Garden Nacadia. *Journal of Therapeutic Horticulture*, 20: 35-50.

- Davies, G., Devereaux, M., Lennartsson, M., Schmutz, U. ve Williams, S. (2014). *The benefits of gardening and food growing for health and wellbeing*. Garden Organic and Sustain, London, 45 p.
- Davis, B.E. (2011). Rooftop hospital gardens for physical therapy: A post-occupancy evaluation. *HERD: Health Environments Research and Design Journal*, 4(3), pp. 14-43.
- De Groot, R.S., Wilson, M.A. ve Boumans, R.M.J. (2002). A Typology for the Classification, Description and Valuation of Ecosystem Functions, Goods and Services. *Ecological Economics*, 41: 393-408.
- Demir, N. (2015). Hastane Bahçelerinin Peyzaj Mimarlığı Açısından İncelenmesi: Ankara Altındağ İlçesi Örneği. Yüksek Lisans Tezi (yayımlanmamış), Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 155 s.
- Demiryürek, K. (2011). Organik Tarım Kavramı ve Organik Tarımın Dünya ve Türkiye'deki Durumu. *GOÜ Ziraat Fakültesi Dergisi*, 28 (1): 27-36.
- Diehl, E. ve Brown, S.P. (2016). Horticultural Therapy. *University of Florida*. <https://edis.ifas.ufl.edu/pdffiles/EP/EP14500.pdf> (10.02.2018).
- DPT (2007). Toprak ve Su Kaynaklarının Kullanımı ve Yönetimi Özel İhtisas Komisyonu Raporu. Dokuzuncu Beş Yıllık Kalkınma Planı, Devlet Planlama Teşkilatı, Ankara.
- Elgie, R., Amerongen, A.P.V., Byrne, P., D'Arienzo, S., Hickey, C., Lambert, M., McCrae, J., ve Sappia, S. (2004). *İleriye Giden Yolu Keşfetmek, Şizofreniden Etkilenen Herkes İçin Destek ve Öneriler*. Myers Squibb Company and Otsuka Pharmaceuticals Europe Ltd., UK. Bristol, 96 s.
- Elinç, H. ve Kaynakçı Elinç, Z. (2010). Dikey Bahçelerde Kullanılan Süs Bitkilerinin Estetik Özellikleri IV. *Süs Bitkileri Kongresi Bildiriler Kitabı*. Alata Bahçe Kùltürleri Araştırma Enstitüsü, s. 535-541.
- Elings, M. (2006). People-plant Interaction: The Physiological, Psychological and Sociological Effects of Plants on People, Chapter 4. *Farming for Health*, Eds.: Hassink, J., Majken, V.D., Springer, Netherlands, pp. 43-55.
- Emekli, G. (1992). Urla-Seferihisar çevresinde seracılık etkinlikleri. *Ege Coğrafya Dergisi*, Sayı: 6, İzmir, s. 179-198.
- Emekli, N.Y., Büyüktaş, K. (2006). Sera örtü malzemelerinin mekanik özellikleri. BATEM, s: 1-12. <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/59177> (01.09.2018).
- Erbino, C., Toccolini, A., Vagge, I. ve Ferrario, P.S. (2015). Guidelines for the design of a healing garden for the rehabilitation of psychiatric patients. *Journal of Agricultural Engineering*, XL (VI): 426.
- Ergün, N., Ökmen, G., Erdal, P., Cantekin, Z. ve Ergün, Y. (2018). The Antibacterial Activities of *Lavandula stoechas* and *Crepis sancta* Leaf and Flower Against

Mastitis Pathogens and Enzymatic and Non-Enzymatic Antioxidant Activities of The Extracts. *Turkish Journal of Agriculture - Food Science and Technology*, 6 (5): 543-549.

- Eroğlu, P., Avşar, G., Adıgüzel, A.O., Demirdöğen, R.E., Emen, F.M., Yeşilkaynak, T., Yücel, D. ve Saçlı, B. (2015). Determination of Antioxidant Content of Turkish Pine (*Pinus Brutia* Ten.) Peel Extract. *I. International Congress on Medicinal and Aromatic Plants: "Natural and Healthy Life" Book of Abstracts*, Eds.; Türker, S., Şahin, A.S., Ertekin, M., Ünver, A., Doğu, S., Akyürek, A. ve Kozan, İ.; ISBN: 978-605-4988-14-3, pp. 1848.
- Erzincanlı, H.O. (2017). *Organik Ötesi Tarım*. 2. Basım, Ed.; Pamuk, A; Yeni İnsan Yayınevi, Öz Karacan Matbaacılık ve Ciltcilik, İstanbul, 124 s.
- Fathollahi, R., Dastan, D., Lari, J. ve Masoudi, S. (2018). Chemical Composition, Antimicrobial and Antioxidant Activities of *Crupina crupinastrum* as a Medicinal Plant Growing Wild in West of Iran. *Journal of Reports in Pharmaceutical Sciences*, 7 (2): 174-182.
- Furgeson, M. (2016). Healing gardens. Design. SULIS: Sustainable Urban Landscape Information Series. University of Minnesota Extension. http://fundacioncosmos.cl/sitio2016/wpcontent/uploads/2017/05/160311_Healing-gardens_-_Landscaping_-_University-of-Minnesota-Extension_Furgeson.pdf (28.10.2018).
- GEKA (2016). Modern Seracılık Yatırım Raporu. Yatırım Destek Ofisleri, T.C. Güney Ege Kalkınma Ajansı, http://geka.gov.tr/Dosyalar/o_1a5tuj3op9pq7g33ag5dv3ve8.pdf (06.11.2018).
- Gezondheidsraad ve RMNO. (2004). *Natuur en Gezondheid, Invloed Van Natuur op Sociaal, Psychisch en Lichamelijk Welbevinden*. Den Haag: Gezondheidsraad en RMNO, 120 p.
- Gibson, S.A. (1996). Horticulture as a Therapeutic Medium. *British Journal of Therapy and Rehabilitation*, 3 (4) 1-5.
- Gonzalez, M.T. ve Kirkevold, M. (2016). Design characteristics of sensory gardens in Norwegian Nursing Homes: A cross-sectional e-mail survey. *Journal Of Housing For The Elderly*, 30 (2): 141-155.
- Göçkan, E. (2012). İzmir İli Yavaş Şehir Seferihisar Örneğinde Doğal ve Kültürel Yapı Üzerine Araştırmalar. Yüksek Lisans Tezi (yayımlanmamış), Ege Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Çevre Bilimler Ana Bilim Dalı, İzmir, 125 s.
- Grahn, P, Pálsdóttir, A.M., Ottosson, J ve Jonsdottir, I.H. (2017). Longer Nature-Based Rehabilitation May Contribute to a Faster Return to Work in Patients with Reactions to Severe Stress and/or Depression. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14, 1310; doi:10.3390/ijerph14111310.

- Grumet, G. (1993). Pandemonium in The Modern Hospital. *NEMJ*, 328 (6): 433-437.
- Güler, M. (1960). *Anagyris foetida* L. (*Leguminosae*) Fena Kokulu Çalı, Zivircik. Ankara Üniversitesi Veterinerlik Fakültesi, Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi, 4 (7): 275-280.
- Gülersoy, A.E. (2014). Seferihisar’da arazi kullanımının zamansal değişimi (1984-2010) ve ideal arazi kullanımı için öneriler. *SDÜ Fen Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 31: 155-180.
- Gümüş, C. (2018). Sözlü Görüşme. Bartın Üniversitesi Meslek Yüksekokulu, Bitkisel ve Hayvansal Üretim Programı, Bartın.
- Gürdal, B. ve Kültür, Ş. (2014). The edible and miscellaneous useful plants in Marmaris (Southwest Turkey). *İstanbul Ecz. Fak. Derg.*, 44 (1): 69-78.
- Hartig, T., Mang, M. ve Evans, G.W. (1991). Restorative effects of natural environment experiences. *Environment and Behavior*, 23(1): 3-26.
- Hebert, B.B. (2003). Design Guidelines of a Therapeutic Garden For Autistic Children. (MLA), Master Thesis, Louisiana State University and Agricultural and Mechanical College, 115 s.
- Hemenway, T. (2017). *Permakültür Bahçeleri*. 4. Baskı, Ed.; Timur, A., Yeni İnsan Yayınevi, 288 s.
- Hitter, T., Cantor, M., Buta, E. ve Vasiu, R.A. (2016). Landscape architecture planning proposal for visually impaired in Cluj-Napoca. *ProEnvironment*, 9: 53 – 61.
- Holmbom, B.R., O'Brien, L., Sanesi, G. ve De Vries, S. (2007). Health and the natural outdoors. *Final Report COST Strategic Workshop*, Larnaca, Cyprus, 19-21.
- Hürkel, M.M., Yeşilyurt, E.B., Erik, S., Akaydın, G. ve Köroğlu, A. (2016). Türkiye’de Doğal Olarak Yetişen Bazı *Helianthemum* Mill. Türlerinin Total Fenolik Madde Miktarları ve Antioksidan Kapasitelerinin İncelenmesi. *XXII. Bitkisel İlaç Hammaddeleri Toplantısı Bildiri Kitabı*, 31 Ağustos-05 Eylül, Trabzon.
- Islam, M.K., Merlo, J., Kawachi, I., Lindstrom, M. ve Gerdtham, U.G. (2006). Social capital and health: does egalitarianism matter? A literature review. *International Journal for Equity in Health*, 5(1): 3.
- Ivarsson, C.T. ve Grahn, P. (2010). Patients Experiences and Use of a Therapeutic Garden: From a Designer’s Perspective. *Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen*, 161 (3): 104–13.
- Jennings, H. (2011). A garden of hope, the restorative power of plants shines in horticultural therapy programs. *Horticultural Magazine*, Boston, MA, s. 55-59.
- Jerry, S. (2007). Health and Nature: The Influence of Nature on Design of the Environment of Care. The Center for Health Design.

<https://www.healthdesign.org/chd/knowledge-repository/health-and-nature-influence-nature-design-environment-care> (13.02.2018).

- Joshee, N., Tascan, A., Medina-Bolivar, F., Parajuli, P., Rimando, A.M., Shannon, D.A., ve Adelberg, J.W. (2012). Scutellaria: Biotechnology, Phytochemistry and Its Potential as a Commercial Medicinal Crop. *Biotechnology for Medicinal Plants, Chapter 3*, Eds.; Chandra, S., Lata, H., Varma, A.; Springer-Verlag Berlin Heidelberg, pp. 69–99.
- Kaiser, M. (1976). Alternative to Therapy: Garden Program. *Journal of Clinical Child Psychology*, 5:2, 21-24.
- Kalaycı Kırlioğlu, H.İ. (2015). Zihinsel Engellilere Yönelik Durumun ve Hizmetlerin Uzman Görüşleri Perspektifinde Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi (yayımlanmamış), Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sosyal Hizmetler Anabilim Dalı, Konya, 146 s.
- Kalkınma Bakanlığı (2012). Paydaş Anketleri Stratejik Yönetim Süreçlerinde Paydaş Anketi Hazırlama, Uygulama ve Analiz Rehberi. *Mattek Matbaacılık*, 42 s.
- Kam, M.C.Y. ve Siu, A.M.H. (2010). Evaluation of a horticultural activity programme for persons with psychiatric illness. *Hong Kong Journal of Occupational Therapy*, 20 (2): 80-86.
- Kanbak, A. (2016). İstanbul Yedikule Bostanları: Bir Yerinden Üretim Pratiği. *Batman Üniversitesi Yaşam Bilimleri Dergisi*, 6 (1): 166-180.
- Kaplan, R. ve Kaplan, S. (1989). The Experience Of Nature: A Psychological Perspective. Cambridge University Press, Cambridge.
- Karaca, O.B., Yıldırım, O. ve Çakıcı, C. (2015). Gastronomi Turizminde Otlar, Ot Yemekleri ve Sağlıkla İlişkisi Üzerine Bir Değerlendirme (*An Evaluation on Their Relation to Health and Wild Plant Meals, Wild Edible Plants in Gastronomy Tourism*). *Journal of Tourism and Gastronomy Studies* 3 (3): 27-42.
- Karadeniz, B., Özyavuz, A., Aydın Türk, Y., Topaloğlu, G., ve Yılmaz Bayram, Z. (2018). İlkokul Bahçelerinde Davranış Haritaları Bağlamında Mekânsal ve İşlevsel Bir Analiz: Trabzon Örneği. *Journal of History Culture and Art Research*, 7(3), 649-667.
- Karakoç, N. (2014). Çim Otoparklar İçin “Yeşil Çözümler”. <http://www.arkitera.com/urun/4264/cim-otoparklar-icin--yesil-cozumler--1> (20.05.2019).
- Karaküçük, S. (2012). *Terapatik Rekreasyon. Bir Örnek Uygulama: OSEP Otistik Bireyler Spor Eğitimi Projesi*. Gazi Kitabevi, 170 s.
- Karık, Ü. ve Sağlam, A.C. (2017). Tekirdağ Ekolojik Koşullarında Anadolu Adaçayı (*Salvia fruticosa* Mill.) Popülasyonlarının Verim ve Kalite Özelliklerinin Belirlenmesi. *Tarla Bitkileri Merkez Araştırma Enstitüsü Dergisi*, 26 (2): 203–215.

- Kazma, Ç.Ş. (2017). Seferihisar İçin Yavaş Şehir Yaklaşımının CBS Ortamında Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi (yayımlanmamış), İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kentsel Yenileme Ana Bilim Dalı, 124 s.
- Keser, İ. (2006). Anket Aracılığı İle Örneklemeye Dayalı Olarak Yapılan Araştırmalarda İzlenecek Adımlar ve Karşılaşılabilecek Sorunlar. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8 (4): 128-147.
- Keville, K. (2016). *The Aromatherapy Garden: Growing Fragrant Plants for Happiness*. Timber Press, Portland, Oregon, 276 p.
- Kılıç Ekici, Ö. (2012). Yeşil Terapi İyileştiren Doğa. *Bilim ve Teknik*, Mayıs, 36-41.
- Kocabaş, Y.Z. ve Gedik, O. (2016). Kahramanmaraş İl Merkezi Semt Pazarlarında Satılan Bitkiler Hakkında Etnobotanik Araştırmalar. *Iğdır Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 6 (4): 41-50.
- Kocaman, N. ve Dabak, D.Ö. (2015). Hepatoprotektif bir ajan: Silymarin. *Fırat Tıp Dergisi*, 20(3): 128-132.
- Koo, J. (2017). Effective Navigation through Your Community: Wayfinding and Signage Systems for Communities. University of Kentucky College of Agriculture, Food and Environment Cooperative Extension Service, <http://www2.ca.uky.edu/agcomm/pubs/LA/LA4/LA4.pdf> (29.03.2018).
- Küçükgergerli, C. (2011). Şanlıurfa'da Halk Tarafından Kullanılan Bitkiler. Bitirme Tezi (yayımlanmamış), Erciyes Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Kayseri, 69 s.
- Les, F., Venditti, A., Cásedas, G., Frezza, C., Guiso, M., Sciubba, F., Serafini, M., Bianco, A., Valero, M.S. ve López, V. (2017). Everlasting flower (*Helichrysum stoechas* Moench) as a potential source of bioactive molecules with antiproliferative, antioxidant, antidiabetic and neuroprotective properties. *Industrial Crops & Products* 108: 295–302.
- Lewis, C.A. (1996). *Green Nature/Human Nature: The Meaning of Plants in our Lives*. Chicago: University of Illinois Press.
- Lewis, C.A. (1976), Fourth Annual Meeting of the National Council for Rehabilitation and Rehabilitation. PA. in Development of the Profession of Horticulture Therapy in *Horticulture as Therapy: Principle and Practice*, NY: The Food Products Press, September 6, Philadelphia 3-20.
- Lewis, C.A. ve Sturgill, S. (1979) Healing in the Urban Environment A Person/Plant Viewpoint. *Journal of the American Planning Association*, 45:3, 330-338.
- Livingston, J. (2014). Designing with light: the art, science, and practice of architectural lighting design. Hoboken, New Jersey. 320 s.
- Martin, K. (2013). Hospital Healing Garden Design and Emotional and Behavioral Responses of Visitors and Employees. Auburn Üniversitesi, Auburn, Alabama, 134 p.

- Mattson, R. (1992). Prescribing Health Benefits Through Horticultural Activities, The Role of Horticulture in Human Well-being and Social Development, Ed.: Relf, D., 161-168.
- McDowell, M. J. (1997). The Role and Application of Horticultural Therapy With Institutionalized Older People. Master Thesis, McGill University, Montreal , Social Work Faculty of Graduate Studies and Research, 113 p.
- MEB (2011). Aile ve Tüketici Hizmetler. Engelli Bireyler 762SHD026. http://www.megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller_pdf/Engelli%20Bireyler.pdf (31.02.2018).
- Mei, C. (2012). Planting Design and Its Impact on Efficacy in Therapeutic Garden Design for Dementia Patients in Long-Term Care Facilities in North Texas. Master Thesis, The University of Texas at Arlington, 155 p.
- Memlük, M.Z. (2012) Urban Landscape Design. *Landscape Planning*, Ed.; M. Özyavuz InTech, <https://www.intechopen.com/books/landscape-planning/urban-landscape-design> (17.12.2016).
- Mevzuat (2005). Engelliler Hakkında Kanun. 9463. <http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5378.pdf> (31.01.2018).
- MGM (2018). Resmi İstatistikler. T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı Meteoroloji Genel Müdürlüğü, <https://www.mgm.gov.tr/veridegerlendirme/il-ve-ilceler-istatistik.aspx?k=A&m=IZMIR> (07.08.2018).
- Milke, D.L., Beck, C.H.M., Danes, S. ve Leask, J. (2009). Behavioral Mapping of Residents' Activity in Five Residential Style Care Centers for Elderly Persons Diagnosed with Dementia: Small Differences in Sites Can Affect. *Journal of Housing for the Elderly*, 23(4), 335-367.
- Mitchell, L., Burton, E. J., Blackman, T. J. ve Williams, K. (2003). Making The Outside World Dementia-Friendly: Design Issues and Considerations. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 30: 605-632.
- Mitrione, S. ve Larson, J. (2007) Healing by Design: Healing gardens and therapeutic landscapes. *Implications*, 2 (10): 1-7, http://www.informedesign.org/_news/nov_v02-p.pdf (23.06.2016).
- Mollison, B ve Holmgren, D. (1978). *Permaculture 1. Une agriculture pérenne pour l'autosuffisance et les exploitations de toutes tailles*. Ed.; Debard, Tasmania, Australie.
- MPK (2017). *Design Guidelines for Therapeutic Gardens in Singapore*. National Parks Board (Milli Parklar Kurulu), ISBN: 978-981-11-3632-0.
- Mumcu, Ü. ve Korkmaz, H. (2018). Ethnobotanical uses of alien and native plant species of Yeşilirmak Delta, Samsun, Turkey. *Acta Biologica Turcica* 31 (3): 102-113.

- Najafidashtapeh, A. (2018). Kentsel Açık ve Yeşil Alanların Permakültür Tasarım İlkeleri Bağlamında Değerlendirilmesi: Yedikule Bostanları Örneği. Yüksek Lisans Tezi (yayınlanmamış), Şehir Bölge Planlama Anabilim Dalı, Kentsel Mekân Organizasyonu ve Tasarım, 171 s.
- Nedućin, D., Krklješ, M. ve Kurtović-Folić, N. (2010). Hospital Outdoor Spaces Therapeutic Benefits and Design Considerations. *Facta Universitatis. Architecture and Civil Engineering*, 8 (3): 293 – 305.
- Oğur, R. ve Tekbaş, Ö.F. (2003). Anket Nasıl Hazırlanır? *Sted*, 12 (9): 337 s.
- Okmen, G., Cantekin, Z., Alam, M.I., Turkcan, O. ve Ergün, Y. (2017). Antibacterial and Antioxidant Activities of *Liquidambar Orientalis* Mill. Various Extracts Against Bacterial Pathogens Causing Mastitis. *Turkish Journal of Agriculture - Food Science and Technology*, 5 (8): 883-887.
- Olgun, A. (2016). Yavaş Şehir (Cittaslow): Seferihisar Örneğiyle Ekonomik ve Mali Yapı. Yüksek lisans tezi (yayınlanmamış), Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Maliye Ana Bilim Dalı, Trabzon, 88 s.
- O'Reilly, P.O. ve Handforth, J.R. (1955). Occupational therapy with 'refractory' patients. *American Journal of Psychiatry*, 111 (10): 763-766.
- OTK. (2004). 5262 sayılı Organik Tarım Kanunu. T.C. Resmi Gazete, Tarih: 03.12.2004, Sayı: 25659, Ankara.
- Ozkan, G., Kamiloglu, S., Ozdal, T., Boyacıoglu, D. ve Capanoglu, E. (2016). Potential Use of Turkish Medicinal Plants in the Treatment of Various Diseases. *Molecules*, 21 (3):257.
- Ozturk, M., Gucl, S., Atındag, E., Mert, T., Gork, C. ve Akcicek, E. (2011). An overview of the medicinal plants of Turkey. *Genetic resources, chromosome engineering and crop improvement: medicinal plants*, 6: 181-206.
- Önal, H. (2015). Muğla Fethiye Babadağı Doğal Adaçayı (*Salvia Sp.*) Taksonlarında Farklı Toplama Zamanlarının Yaprak Uçucu Bileşenleri Üzerine Etkisi. Yüksek Lisans Tezi (yayınlanmamış), Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Orman Mühendisliği Anabilim Dalı, 51 s.
- Öz Aydın, S., Dirmenci, T., Tümen, G. ve Başer, K.H.C. (2006). Plants used as analgesic in the folk medicine of Turkey. *Proceedings of the IVth International Congress of Ethnobotany (ICEB 2005)*.
- ÖZBAKDER (2017). Sözlü görüşme. Özel Engelli Bakım Merkezleri Derneği, Ankara.
- Özer, B. (2005). İnsan Psikolojisi ve Peyzaj Tasarımı. Yüksek Lisans Tezi (yayınlanmamış), Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Ankara, 53 s.
- Özer, Z., Tursan, N. ve Önen, H. (2001). *Yabancı Otlarla Sağlıklı Yaşam (Gıda ve Tedavi)*.

4Renk Yayınları, 4renk Yayın Tanıtım Matbaacılık, Ankara, 64 s.

- Özmen, E., Ögel, K., Aker, T., Sağduyu, A., Tamar, D. ve Boratav, C. (2004). Public attitudes to depression in urban Turkey – the influence of perceptions and causal attributions on social distance towards individuals suffering from depression. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 39: 1010–1016. <https://www.researchgate.net/publication/8143838> (06.02.2018).
- Öztürk, H., Kolak, U. ve Meric, C. (2011). Antioxidant, Anticholinesterase and Antibacterial Activities of *Jurinea consanguinea* DC. *Records of Natural Products*, 5 (1): 43-51.
- Papaefthimiou, D., Papanikolaou, A., Falara, V., Givanoudi, S., Kostas, S., ve Kanellis, A. K. (2014). Genus *Cistus*: a model for exploring labdane-type diterpenes' biosynthesis and a natural source of high value products with biological, aromatic, and pharmacological properties. *Frontiers in Chemistry*, 2. doi:10.3389/fchem.2014.00035.
- Parlak, N.N. (2018). Ekolojik Peyzaj Tasarımı ve Permakültür Yaklaşımı. Yüksek Lisans Tezi (yayımlanmamış), İstanbul Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, İstanbul, 128 s.
- Passini R., Pigot H., Rainville C. ve Tetreault M.H. (2000). Wayfinding in a nursing home for advanced dementia of the Alzheimer type. *Environment and Behaviour* 32: 684-710.
- Pavlova, A. (2015). Colour Perception In Relation To People And Nature. Master Thesis, Estonian University Of Life Sciences, Institute of Agricultural and Environmental Sciences, Tartu, 84 p.
- Perrins-Margalis, N.M., Rugletic, J., Schepis, N.M., Stepanski, H.R. ve Walsh, M.A. (2000). The immediate effects of a group-based horticulture experience on the quality of life of persons with chronic mental illness. *Occupational Therapy in Mental Health*, 16 (1), 15-32.
- Pfeffer, J.C. (2007). Horticultural Therapy in Tennessee. Master's Thesis, University of Tennessee. http://trace.tennessee.edu/utk_gradthes/191/ (13.11.2017).
- Piegols, J. (2015). Reviving the SMCM Healing Garden. St. Mary's College of Maryland. Environmental Studies Program. <https://mdsoar.org/handle/11603/3115> (22.10.2018).
- Polat, A.T., Güngör, S. ve Demir, M. (2017). The Design Principles of Therapeutic Gardens. *Uluslararası Peyzaj Mimarlığı Araştırmaları Dergisi*, E-ISSN: 2602-4322, 1 (2): 37-42.
- Pouya, S., Bayramoğlu, E. ve Demirel, Ö. (2016). Disabled Children's Play Areas Compatible with Nature. *Materials Sciences and Applications*, 1(1):51-60.
- Puri, A.V., Khandagale, P.D. ve Ansari, Y.N. (2018). A Review On Ethnomedicinal, Pharmacological and Phytochemical Aspects of *Sonchus Oleraceus* Linn.

(Asteraceae). *International Journal of Pharmacy and Biological Sciences*, 8 (3): 1-9.

Randall, P., Burkhardt, S.S.J. ve Kutcher, J. (1990). Exterior Space for Alzheimer's Disease and Related Disorders. *The American Journal of Alzheimer's Care and Related Disorders and Research*, 5(July/August), pp. 31 – 37.

Rasouli, S. (2012). Sürdürülebilir Kentsel Tasarımda Kentsel Tarımın Rolü, “İstanbul Örneği”. Yüksek Lisans Tezi (yayımlanmamış), İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Disiplinler Arası Kentsel Tasarım Programı, İstanbul, 113 s.

Rice, J.S. ve Remy, L.L. (1994). Evaluating Horticultural Therapy: The Ecological Context of Urban Jail Inmates. *People-Plant Relationships: Setting Research Priorities*, Eds.: Flagler, J., Poincelot, R.P., pp. 203-224.

Rizzo, M., Anderson, S.W., Dawson, J. ve Nawrot, M. (2000). Vision and cognition in Alzheimer's disease. *Neuropsychologia*, 38: 1157–1169.

Robertovna, G.E., Alexeevich, K.D., Alexeevich, S.A., Petrovna, G.M. ve Kenzhebaevna, O.K. (2019). A Traditional Medicine Plant, *Onopordum acanthium* L. (Asteraceae): Chemical Composition and Pharmacological Research. *Plants*, 8, 40; doi:10.3390/plants8020040.

Sağlık Bakanlığı (2011). Ulusal Ruh Sağlığı Eylem Planı (2011-2013). Sağlık Bakanlığı, Ankara.

Sakıcı, Ç. (2009). Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanelerinde Açık Alan Terapi Ünitelerinin Peyzaj Tasarımı: Ataköy (Trabzon) Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hastanesi Örneği. Doktora Tezi (yayımlanmamış), Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Trabzon, 315 s.

Sakıcı, Ç. ve Var, M. (2013). Ruh ve sinir hastalıkları hastane bahçelerinin tedavi edici etkilerinin ortaya konulması için deneyimsel kaliteler ve peyzaj bileşenlerinin belirlenmesi. *İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 63 (2): 21-32.

Sakıcı, Ç. ve Var, M. (2014). Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastane Bahçelerinin (Açık Alan Terapi Üniteleri) Düzenlenmesi Kriterleri. *Kastamonu Üniversitesi, Orman Fakültesi Dergisi*, 14 (1): 101-112.

Sakıcı, Ç., Çelik, S. ve Kapucu, Ö. (2013). Kastamonu'daki hastane bahçelerinin peyzaj tasarımlarının değerlendirilmesi. *SDÜ Orman Fakültesi Dergisi*, 14: 64-73.

Sancaktar, S. (2017). Evde Bakım Gören Şizofreni Hastaları İle Bakım Merkezinde Bakım Gören Şizofreni Hastalarının Depresyon ve İşlevsel İyileşme Düzeyleri Açısından Karşılaştırılması. Yüksek Lisans Tezi (yayımlanmamış), Üsküdar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Klinik Psikoloji Anabilim Dalı, İstanbul, 67 s.

Sarıkan, I. (2007). Kazdağları Yöresinin Geleneksel İlaçlarının Saptanması. Yüksek Lisans Tezi (yayımlanmamış), Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Farmakognozi Programı, İzmir, 103 s.

- Schweitzer, M., Gilpin, L. ve Frampton, S. (2004). Healing spaces: elements of environmental design that make an impact on health, *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 1 (10): 71-83.
- Seller, J., Fieldhouse, J. ve Phelan, M. (1999). Fertile Imaginations: an Inner City Allotment Group. *Psychiatric Bulletin*, 23 (3), 291-293.
- Sempik, J. (2010). Green care and mental health: gardening and farming as health and social care. *Mental Health and Social Inclusion*, 14 (3): 15-22.
- Sempik, J., Aldridge, J. ve Becker, S. (2002). Social And Therapeutic Horticulture: Evidence And Messages From Research. *Thrive With The Centre for Child and Family Research, Loughborough University*, <https://dspace.lboro.ac.uk/dspace-jspui/bitstream/2134/2928/1/Evidence6.pdf> (10.02.2018).
- Sengir, S. ve Yücel, A. (2016). Temel Tasarımda Çizgi Üzerine. *Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi (ODÜSOBİAD)*, s. 478 -487.
- Serez, A. (2011). Tarihsel Süreç İçinde Sağlık Bahçeleri. Yüksek Lisans Tezi (yayımlanmamış), İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Ana Bilim Dalı, İstanbul, 142 s.
- Severtsen, B. (2011). Healing Gardens. <https://tr.scribd.com/document/64378688/Healing-Gardens-by-Betsy-Severtsen> (30.05.2017).
- Shahrad, A. (2012). What are the design principles of Healing Gardens. For people who are suffering from stress-related diseases? Master programme Urban Landscape Dynamics, Swedish University of Agricultural Sciences Faculty of Landscape Planning, Horticulture and Agricultural Sciences Department of Landscape Architecture, Alnarp, 32 p.
- Shamanth, M.G. (2014).Therapeutic garden, Seminar Credit 2014-2016, Dr. Y.S.R. Horticultural University, <http://www.slideshare.net/ShamanthMg/therapeutic-garden> (14.06.2016).
- Sherman, S.A., Varni, J.W., Ulrich, R.S., ve Malacarne, V.L. (2005). Post-occupancy evaluation of healing gardens in pediatric cancer center. *Landscape and Urban Planning*, 73(2-3), 167-183.
- Sidar, H. (2011). Menengiç Tohumlarından Yağ Eldesi: Sulu Ekstraksiyona Enzim ve Yüzey Aktif Madde Etkisi. Yüksek Lisans Tezi (yayımlanmamış), İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İleri Teknolojiler Anabilim Dalı, 65 s.
- Side Larbi, K., Meddah, B., Tir Touil Meddah, S. ve Sonnet, P. (2016). The Antibacterial Effect of Two Medicinal Plants *Inula Viscosa*, *Anacyclus Valentinus* (Asteraceae) and Their Synergistic Interaction With Antibiotic Drugs. *J Fundam Appl Sci.*, 8 (2), 244-255.
- Solduk, B.B. (2010). Sürdürülebilir Kentsel Gelişmenin Sağlanması Açısından Kentsel Tarımın Rolü, “İstanbul Metropolitan Alan” Örneği. Yüksek Lisans Tezi

(yayımlanmamış), İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Şehir Bölge Planlama Anabilim Dalı, 131 s.

Souter-Brown, G. (2015). Landscape and urban design for health and well-being/using healing. *Sensory and Therapeutic Gardens*, Routledge Taylor and Francis Group, London and NewYork.

Söderback, I., Söderström, M. ve Schalander E. (2004). Horticultural Therapy: The ‘Healing Garden’ and Gardening in Rehabilitation Measures at Danderyd Hospital Rehabilitation Clinic, Sweden. *Pediatric Rehabilitation*, 7(4): 245-260.

Stigsdotter U.A. ve Grahn P. (2002): What makes a garden a healing garden? *Journal of Therapeutic Horticulture*, 13: 60-69.

Stigsdotter U.A. ve Grahn P. (2003): Experiencing a garden-a healing garden for people suffering from burnout diseases, *Journal of Therapeutic Horticulture*, 14: 38-48.

Stigsdotter, U.A. (2005). Landscape Architecture and Health Evidence-based health-promoting design and planning. Doctoral thesis. Swedish University of Agricultural Sciences. Alnarp.

Şakar Kolay, H. (2016). İstanbul İli Sınırları İçerisinde Yer Alan Örtüaltı Yetiştiriciliğın Yapısal Yönden İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi (yayımlanmamış), Namık Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyosistem Mühendisliği Anabilim Dalı, Tekirdağ, 82 s.

Şenol, F.S., Şekeroğlu, N., Gezici, S., Kılıç, E. ve Erdoğan Orhan, İ. (2018). Neuroprotective potential of the fruit (acorn) from *Quercus coccifera* L.. *Turkish Journal of Agriculture and Forestry*, 42: © TÜBİTAK, doi:10.3906/tar-1711-18.

Şimdi, U. (2015). Organik Tarım Yapan Üreticilerin Mevcut Tarım Politikalarından Faydalanma Düzeyini Etkileyen Faktörlerin Analizi: İzmir İli Seferihisar İlçesi Örneği. Yüksek Lisans Tezi (yayımlanmamış), Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Ana Bilim Dalı, Çanakkale, 69 s.

Tanker, N., Koyuncu, M. ve Coşkun, M. (2007). *Farmasötik Botanik*. Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Yayınları No:93, Ankara Üniversitesi Basımevi, Ankara, 434 s.

Taşkın, T. ve Bitis, L. (2016). In Vitro Antioxidant Activity of Eight Wild Edible Plants In Bursa Province of Turkey. *FARMACIA*, Vol. 64, 5.

Taşkıran, E.A. (2010). Kentsel Mekânda Plastik Sanat Eserlerinin Kent Estetiği ve Kent Kültürüne Katkısı (Antalya Örneği). Yüksek Lisans Tezi (yayımlanmamış), Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Adana, 149 s.

Tatar, S. ve Olay, N. (2015). Agro-Turizm Kapsamında Permakültür’ ün Uygulanabilirliği ve Geliştirilmesi: Belentepe Permakültür Çiftliği Örneği. *Uluslararası Sosyal ve Ekonomik Bilimler Dergisi*, 5 (2): 29-34.

- Taylor ve Francis Group (2017). *Horticultural therapy methods: connecting people and plants in health care, human services, and therapeutic programs*. Ed.; Haller, R.L. ve Capra, C.L. New York. 182 s.
- Thornicroft, G., Brohan, E., Kassam, A. ve Lewis-Holmes, E. (2008). Reducing stigma and discrimination: Candidate interventions. *International Journal of Mental Health Systems*, 2(1), 3, <https://ijmhs.biomedcentral.com/articles/10.1186/1752-4458-2-3> (06.02.2018).
- Tiyek, R., Eryiğit, B.H. ve Baş, E. (2016). Engellilerin Erişilebilirlik Sorunu ve TSE Standartları Çerçevesinde Bir Araştırma. *Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 12: 225-261.
- Todorov, D., Pavlova, D., Hinkov, A., Kalina, S., Dragolova, D., Kapchina-Toteva, V. ve Shishkov, S. (2015). Effect of *Teucrium Chamaedrys* L. Extracts on Herpes Simplex Virus Type 2. *Comptes rendus de l'Acad'emie bulgare des Sciences*, 68 (12): 1519-1526.
- Toyoda, M. (2012). Horticultural Therapy in Japan- History, Education, Character, Assessment-. *JAD Academic Article*, 2: 51-65.
- TÜİK (2002). Türkiye Engelliler Araştırması (Turkey Disability Survey). www.tuik.gov.tr/IcerikGetir.do?istab_id=14 (06.02.2018).
- TÜİK (2010). Engellilerin Sorun ve Beklentileri Araştırması. www.tuik.gov.tr/IcerikGetir.do?istab_id=244 (06.02.2018).
- Turhan, M., Öz, U. ve Mammadov, R. (2015). Türkiye’de Yayılış Gösteren *Calicotome villosa* Türünün Etanol Ekstraktlarının Brine Shrimp (*Artemia salina*) Letalite Testi ile Sitotoksik Aktivitelerinin Araştırılması. 1. *Ulusal Bitki Fizyolojisi Sempozyumu Özet Kitabı*, 138 s.
- Turner, P. (2014). Therapeutic Gardening. Virginia Polytechnic Institute and State University, https://pubs.ext.vt.edu/content/dam/pubs_ext_vt_edu/HORT/HORT-66/HORT-66-PDF.pdf (15.03.2017).
- Tünek, M. (2015). Deniz Börülcesinin (*Sarcocornia perennis* L.) Antioksidan Parametrelerinin ve Antimikrobiyal Özelliklerinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi (yayımlanmamış), Adnan Menderes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Kimya Anabilim Dalı, Aydın, 135 s.
- Türk Standartları Enstitüsü (TSE) TS 9111. (2011). Özürlüler ve Hareket Kısıtlılığı Bulunan Kişiler İçin Binalarda Ulaşılabilirlik Gereklere. Türk Standartları Enstitüsü Bakanlıklar/ANKARA.
- Tyson, M.M. (1998). *The Healing Landscape: Therapeutic Outdoor Environments*. McGraw-Hill, New York, 224 s.
- Ufuk Nayman, Ş. (2008). Sosyal İçerikli Reklam Kampanyalarının Grafik Tasarım İlkeleri Bakımından Analizi ve Eğitsel Açısından Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi

(yayımlanmıştır), Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 312 s.

- Ulrich, R.S. (1983). Aesthetic And Affective Response To Natural Environment. In: Altman, I. And Wohlwill, J.F. Eds. *Behavior And The Natural Environment*. Plenum, New York, 85-125.
- Ulrich, R.S. (2000). Evidence-based Environmental Design for Improving Medical Outcomes, *Healing by Design: Building for Health Care in the 21st Century*, Montreal, McGill University Health Care.
- Ulrich, R.S. (2001). Effects of Healthcare Environmental Design on Medical Outcomes, The Therapeutic Benefits of Design, Ed.: Dilani, A., *Design and Health*, 49–59.
- Ulrich, R.S., Simons, R.F., Losito, B.D., Fiorito, E., Miles, M.A. ve Zelson, M. (1991). Stress recovery during exposure to natural and urban environments. *Journal of Environmental Psychology*, 11 (3), 201-230.
- URL-1 (2018). http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&view=gts, Atatürk, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu, Türk Dil Kurumu, (06.02.2018).
- URL-2 (2017). <https://ourworldindata.org/mental-health#prevalence-of-mental-health-and-substance-use-disorders> (20.05.2019).
- URL-3 (2018). Atatürk, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu, Türk Dil Kurumu, http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&kelime=TEDAV%C4%B0 (10.02.2018).
- URL-4 (2017). <http://www.egepostasi.com/haber/hastanede-bahce-terapisi/159995> (15.02.2018).
- URL-5 (2018). <http://www.soroptimistturkiye.org/icerik/tarihçe> (19.03.2018).
- URL-6 (2018). https://www.izmirde.biz/FileUpload/ds31586/File/izmir_harita_4.jpg (15.03.2019).
- URL-7 (2018). <http://www.canakkaleili.com/wp-content/uploads/2009/10/Turkiye-%C4%B0ller-Haritasi.bmp> (15.03.2019).
- URL-8 (2018). <http://kumrularkonaklari.com/?p=531> (15.03.2019).
- URL-9 (2018). URL-8 (2018). <http://kumrularkonaklari.com/?p=531> (15.03.2019).
- URL-10 (2015). <https://www.facebook.com/kumrularkonaklaribakimmerkezi/photos/a.619938141406994/903107059756766/?type=3&theater> (06.03.2019).
- USDA. (1980). Report and Recommendations on Organic Farming. Washington, D.C.: USDA.
- Uslu, A. ve Shakouri, N. (2012). Zihinsel ve Fiziksel Engelliler İçin Hortikültürel Terapi. *Kastamonu Üniversitesi, Orman Fakültesi Dergisi*, 12 (1): 134-143.

- Uysal, A., Zengin, G., Güneş, E. ve Ekşinar Uysal, N. (2016). Çerçeve Kayması ve Baz Çifti Değişimi Mutasyonlarına Karşı Etkili Doğal İki *Taraxacum* Türü: Mutajenik, Antimutajenik, Antioksidan Değerlendirme. *Marmara Pharmaceutical Journal*, 20: 311-319.
- Uzun, G. (1999). *Temel Tasarım*. Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü Genel Yayın No: 196, Ders Kitapları Yayın No: A-62, Adana, 214s.
- Ünsal, Ç., Vural, H., Sarıyer, G., Özbek, B. ve Ötük, G. (2010). Traditional Medicine In Bilecik Province (Turkey) and Antimicrobial Activities of Selected Species. *Turk J. Pharm. Sci.*, 7 (2), 139-150.
- Van de Put, W. (2002). Addressing mental health in Afghanistan. *The Lancet*, 360: 41-42. <http://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140673602118162.pdf> (06.02.2018).
- Veenstra, G. (2005). Location, location, location: contextual and compositional health effects of social capital in British Columbia, Canada. *Social Science & Medicine*, 60(9), 2059–2071.
- Von Baeyer, E. (2014). The development and history of horticulture, in *World Environmental History*, Eds.; Agnoletti, M., Johann, E., and Serner, S., EOLSS Publisher, Ottawa, Canada.
- WHO (2011). World report on disability. World Health Organization (Dünya Sağlık Örgütü), http://www.who.int/disabilities/world_report/2011/en/ (18.02.2014).
- WHO. (1980). *International Classification of Impairments, Disabilities, and Handicaps A manual of classification relating to the consequences of disease*. World Health Organization, Geneva, 207 p.
- WHO. (2003). Investing in Mental Health. Geneva. http://www.who.int/mental_health/media/investing_mnh.pdf (31.01.2018).
- WHO. (2008). The Global Burden Of Disease: 2004 Update. http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/GBD_report_2004update_full.pdf (31.01.2018).
- WHO. (2010). Mental health and development: targeting people with mental health conditions as a vulnerable group. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44257/1/9789241563949_eng.pdf (31.01.2018).
- Woods, B., Spector, A., Jones, C., Orrell, M. ve Davies, S. (2005). Reminiscence therapy for dementia. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 18(2), CD001120.
- Worden, E.C. ve Moore, K.A. (2016). Sensory Gardens, Environmental Horticulture Department, University of Florida. <http://edis.ifas.ufl.edu/ep117>, (08.02.2018).

- Yadav, R.H. (2013). Medicinal plants in folk medicine system of Ethiopia. *Journal of Poisonous and Medicinal Plants Research*, 1(1), pp. 007-011.
- Yang, B.E., ve Brown, T.J. (1992). A cross-cultural comparison of preferences for landscape styles and landscape elements. *Environment and behavior*, 24(4), 471-507.
- Yardımcı Darende, N. (2019). Sözlü görüşme. Zonguldak Toplum Ruh Sağlığı Merkezi Psikoloğu.
- Yelçe, A.D. (2013). Özel Bakım Merkezleri'nde Yeni Dönem. <http://www.hurriyet.com.tr/ozel-bakim-merkezleri-nde-yeni-donem-24574928> (10.02.2018).
- Yücel, G.F. (2013). Hospital Outdoor Landscape Design. *Advances in Landscape Architecture*, Chapter 15. cdn.intechopen.com/pdfs/45442.pdf (14.02.2018).
- Zola, I.K. (1989). Toward the Necessary Universalizing of a Disability Policy. *The Milbank Quarterly*, 67: 401.

BİBLİYOGRAFYA

- AIA. (1985). *Design for Aging: An Architect's Guide*. American Institute of Architects (AIA Press, Washington, DC), 179 p.
- Arneill, B. ve Frasca Beaulieu, K. (2003). Healing Environments: Architecture and Design Conducive to Health, *Putting Patients First Designing and Practicing Patient-Centered Care*, Eds.: Frampton, S.B., Gilpin, L., Charmel, P.A., Jossey-Bass, San Francisco, pp. 163-192.
- Ayaşlıgil, Y. (2004). *Yayınlanmamış Bitkisel Tasarım Ders Notları*, İ.Ü. Orman Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü, İstanbul, 11-15.
- Barker, R.G. (1968). *Ecological psychology: Concepts and methods for studying the environment of human behavior*. Palo Alto, CA: Stanford University Press, 242 p.
- Bauman, A.E. (2004). Updating the evidence that physical activity is good for health: an epidemiological review 2000– 2003. *Journal of Science and Medicine in Sport* 7(1 Supplement): 6–19.
- Bechtel, R. ve Zeisel, J. (1987). *Observation: The World Under A Glass, Methods in Environmental Behavioral Research*. Eds.: Bechtel, R.B., Marans R.W., Michelson, W., Van Nostrand Reinhold Co., New York, 11-40.
- Bruce, H. (1999). *Garden for the Senses: Garden as Therapy*. Altamonte Springs, FL: Winner Enterprises. 148p.
- Charness N. ve Holley P. (2001). Human factors and environmental support in Alzheimer's disease. *Aging and Mental Health*, 5 (1): 65-73.
- Cooper-Marcus, C. ve Francis, C. (1990). *People Places: Design Guidelines for Urban Open Space*. Van Nostrand Reinhold, New York, 295 p.
- Cooper-Marcus, C. ve Francis, C. (1997). *People Places: Design Guidelines for Urban Open Space*. Ed.; John Wiley & Sons, 384 p.
- Crucefix, D. (1998). Organic Agriculture and Sustainable Rural Livelihoods in Developing Countries. Soil Association, Bristol, 55 p.
- Eripek, S. (2005). Zeka Geriliği Olan Çocuklar. *Özel Eğitim Gereksinimli Çocuklar ve Özel Eğitim Giriş*, Ed: Ataman A; Gündüz Eğitim ve Yayıncılık, Ankara, s. 151-71.
- Gerlach-Spriggs, N., Kaufman, R., ve Warner, Jr., S. (1998). *Restorative Gardens: The Healing Landscape*. New Haven, CT and London: Yale University Press. 200 p.
- Haas, K.L. ve McCartney, R. (1996). The Therapeutic Quality of Plants. *Journal of Therapeutic Horticulture*, 8: 61-67.
- Humpel, N., Owen, N. ve Leslie, E. (2002). Environmental factors associated with adults'

- participation in physical activity: a review. *American Journal of Preventive Medicine* 22(3): 188–199.
- Ittelson, W.H., Rivlin L.G. ve Proshansky H.M. (1976). The use of behavioral maps in environmental psychology. *Environmental psychology: Man and his physical setting*, Ed.; Proshansky H.M., Ittelson, W.H. ve Rivlin, L.G. 340-51. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- İzmir Kalkınma Ajansı (2013). 2014-2023 İzmir Bölge Planı İlçe Toplantıları. http://izka.org.tr/files/planlama/2_bolge_plani_dokumanlari/2014-2023/2014_2023_Bolge_Plani.pdf (09.09.2015).
- Kaldjian P.J. (2004), Istanbul's Bostans: A Millennium of Market Gardens. *Geographical Review* 94 (3):284-304.
- Kırımhan, S. (2005). *Organik Tarım Sistemleri ve Çevre*. 1. Basım, Çevre Yönetimi Dizisi No: 2, Turhan Kitabevi Ofset Matbaacılık Tesisleri, Ankara, 351 s.
- Kinross-Wright V (1955) Chlorpromazine treatment of mental disorders. *American Journal of Psychiatry*, 111: 907–912.
- Kitwood, T. (1997). *Dementia Reconsidered: The Person Comes First* (Open University Press, Buckingham).
- Koçman, A. (2004). Seferihisar İlçesinde (İzmir) Jeomorfoloji-Arazi Kullanımları ve Degrasyonu Üzerine Değerlendirmeler. *Dünden Yarına Seferihisar Sempozyumu*, Seferihisar Kaymakamlığı Çevre Kültür ve Turizm Birliği Yayını, 7-8 Ekim 2004, İzmir, 2: 41-43.
- Lampkin, N. (1990). *Organic Farming*. Farming Press Book, 701 pp.
- Lewis, C. (1976). Fourth annual meeting of the national council for therapy and rehabilitation through horticulture. Septembe 6, Philadelphia, Pa.
- Mahnke, F. (1996). *Color, environment, and human response: An interdisciplinary understanding of color and its use as a beneficial element in the design of the architectural environment*. New York: Wiley. pp. 165-167.
- Nugent, R. A. 1997. *The Significance of Urban Agriculture*. Canada's Office of Urban Agriculture, City Farmer, Canada.
- OECD. (1998). *OECD Macrothesaurus for Information Processing in the Field of Economic and Social Development*, 5th Edition, OECD, Paris.
- Olszowy, D. (1978). *Horticulture for the disabled and the disadvantaged*. Springfield, IL: Charles C. Thomas, 228 p.
- Owen, P.J. (1994). Influence of botanic garden experience on human health. Master Thesis Kansas State University, Department of Horticulture, Forestry and Recreation Resources, Manhattan.

- Özaslan.M., (2006). Organik Tarımın Sosyal Hayata ve Biyolojik Çeşitliliğe Katkısı. *Sürdürülebilir Rekabet Avantajını Elde Etmede Organik Tarım Sektörü Sektörel Stratejiler Ve Uygulamalar*, Ed.; Eraslan İ.H; Şelli F., Uluslar Arası Rekabet Araştırmaları Derneği (Urak) Yayınları, İstanbul, s. 53-66
- Özel, N., Albayrak Akbin, N., Altun, N., Öner, H. ve Akbin, G. (2006). Ege Bölgesi Maki Alanlarında Bitki Toplulukları İle Yetiştirme Ortamları Arasındaki İlişkiler. *Ege Ormancılık Araştırma Müdürlüğü, Teknik Bülten Seri No: 31*, İzmir.
- Paine, R. (1984). Design Guidelines for Hospital Open Space: Case Studies of Three Hospitals, Master Thesis, University of California, Berkeley.
- Reed, W.H., Manne, S.L., Peters, B., Jacobsen, P.B., ve Schmidt, H. (1994). Fragrance administration to reduce anxiety during MR imaging. *Journal of Magnetic Resonance Imaging*, 4 (4): 623–626.
- Sarıkaya, N. (2007). Organik Ürün Tüketimini Etkileyen Faktörler ve Tutumlar Üzerine Bir Saha Çalışması. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* (14), 2: 110-125.
- Say, N., Yücel, M., Türel, H.S. ve Güney, M.E. (2013). İzmir-Seferihisar’da Sakin Şehir (Cittaslow) Kıstaslarına Uygun Alan Kullanım Önerilerinin Geliştirilmesi ve Bu Kapsamda Farklı Ulaşım Seçeneklerinin Değerlendirilmesi. TÜBİTAK 112Y010 nolu Proje 1. Ara Raporu.
- Schonlau, M., Fricker, R.D., ve Elliot, M.N. (2002). *Conducting Research Surveys via E-mail and Web*. California: Rand Publication, 142 p.
- Sevgican, A., Tüzel, Y., Gül, A. ve Eltez, R.Z. (2000). Türkiye’de Örtüaltı Yetiştiriciliği. V. *Türkiye Ziraat Teknik Kongresi, TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası*, 17-21 Ocak, Ankara, 2: 679-707.
- Shukor, S. F. A., Stigsdotter, U. ve Nilsson, K. (2012). A review of design recommendations for outdoor areas at healthcare facilities. *Journal of Therapeutic Horticulture*, 22(2), 32-49.
- Şahinkaya, S. (2010). Bir Yerel Kalkınma Modeli: Cittaslow ve Seferihisar Üzerine Değerlendirmeler. Bağımsız Sosyal Bilimciler, <http://doczz.biz.tr/doc/26428/bir-yerel-kalk%C4%B1nma-modeli--citt%C3%A1slow-ve-seferihisar-%C3%BCzeri> (06.11.2018).
- TGM (1974). Küçük Menderes Havzası Toprakları. Topraksu Genel Müdürlüğü Yayınları, Raporlar Serisi: 88, Ankara.
- Ulrich, R. (1984). “View Through a Window May Influence Recovery from Surgery.” *Science*, 224: 420-421.
- UNDP (1996). Urban Agriculture, Food, Jobs and Sustainable Cities. UNDP, Publication Series for Habitat II, New York, Volume one, 302 p.

Webster, M. (2004). The Merriam-Webster Dictionary, Merriam-Webster's Publishers.

Woy, J. (1997). *Accessible Gardening: Tips and Techniques for Seniors and the Disabled*. Stackpole Books, Mechanicsville, PA, 214 p.

YARDOP (2009). Yanan Orman Alanlarının Rehabilitasyonu ve Yangına Dayanıklı Ormanlar Tesis Projesi. T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı.



EKLER

EK 1: Web anket formu.

ÖZEL BAKIM MERKEZLERİ YÖNETİCİLERİNE YÖNELİK WEB ANKETİ: HORTİKÜLTÜREL TERAPİ BAHÇELERİ TASARIM ÖZELLİKLERİ

Bu çalışma, Bartın Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı'nda yapılan "Zihinsel ve Ruhsal Engelli Bireylere Yönelik Hortikültürel Terapi Bahçeleri: Özel Bakım Merkezleri" isimli yüksek lisans tezi için yöneticilere yönelik olarak, özel bakım merkezlerindeki hortikültürel terapi bahçelerinin tasarım özelliklerinin incelenmesi amacıyla hazırlanmıştır. Çalışmanın sağlıklı olarak yürütülebilmesi ve yararlı sonuçlara ulaşılabilmesi için anket sorularına hassasiyetle vereceğiniz cevaplarınız için teşekkür ederiz.

ÖZEL BAKIM MERKEZİNİN ADI:.....
ANKET SAHİBİNİN MESLEĞİ / KURUMDAKİ GÖREVİ:.....

Duyusal Deneyimlere Yönelik Tasarım Özellikleri	VAR	YOK	BİLİNMİYOR
Yıllık ve uzun ömürlü bitkilerde güçlü renk kullanımı			
Güçlü kokuları olan bitkilerin kullanımı			
Yenilebilir çiçek, yapraklar, şifalı bitkiler veya sebzelerin kullanımı			
Farklı form ve tekstüre sahip bitkilerin kullanımı			
Yönlendirici çalıların kullanımı			
Meyve ağaçlarının kullanımı			
Kuş, kelebek gibi canlıları çekici özellikte bitkilerin kullanımı			
Kuşlar için kolaylaştırıcıların kullanımı (Kuş besleyicileri, kuş evi vb.)			
Hayvanlar için bakım alanlarının kullanımı			
Su sesi ve görüntüsüne alan içerisinde yer verilmesi			
Muhafaza, Koruma ve Güvenlik	VAR	YOK	KISMEN
Toksik ve alerjik bitkilerden kaçınma			
Personelin iç mekândan dış mekânı gözlemleyebilme olanağı			
İzinsiz giriş ve çıkışları engellemek için kontrollü giriş			
Görüntü ve gürültü kirliliğini engellemek için bitki kullanımı			
Alarm sistemlerine erişim			
Başkalarına veya kendilerine zarar verebilecekleri nesnelerin varlığı			
Yaya Yolları, Simge Yapılar ve Tabela Yazıları	VAR	YOK	BİLİNMİYOR
Kararlı yol yüzeyi kullanımı			
Başlangıç noktasına dönen yürüyüş yollarının			

kullanımı			
Ana girişe giden işaretlerin / tabelaların kullanımı			
Yürüme yolu kaplamasında keskin, köşeli, kaygan ve yansıyan malzemelerden kaçınma			
Girişten lobiye ulaşım için açık ve belirgin simgeler			
Akşamları aydınlatma kullanımı			
Oturma Fizibilitesi	VAR	YOK	KISMEN
Bireysel vakit geçirebilecekleri oturma alanlarının varlığı			
Gruplar halinde vakit geçirebilecekleri oturma alanlarının varlığı			
Ziyaretçiler için oturma alanlarının varlığı			
Üst Örtü Elemanlarının Kullanımı	VAR	YOK	BİLİNMIYOR
Rüzgârdan korunmak için kullanımı			
Güneş ve gölge imkânları oluşturmak için kullanımı			
Yağmur veya kar koruması için kullanımı			
Kapalı sera kullanımı			
Erişilebilirlik İçeride / Dışarıda	VAR	YOK	BİLİNMIYOR
Sakinlerin kendi başlarına kolayca açabilecekleri ve otomatik kitlenmeyen kapıların kullanımı			
Açık havada tualete kolay erişimin sağlanması			
İç Mekândan Duyusal Bahçeye Görünürlük	EVET	HAYIR	KISMEN
Tüm salonlardan görülebilir			
Bazı salonlarda görülebilir			
Herhangi bir oturma odasından görülmez			
Tüm ikamet odalarından görülebilir			
Yerleşik odaların çoğundan görülebilir			
Bazı ikamet odalarından görülebilir			
Herhangi bir hasta odasından görülmez			
Bitkisel Peyzaj Uygulamaları ve Ürünlerin Değerlendirilmesine İlişkin Etkinlikler	VAR	YOK	KISMEN
Sulama			
Kazma, ekim, dikim			
Budama, kesme			
Çiçek toplama, düzenleme			
Bahçede el işleri yapma			
Meyve ve sebzelerin hasat edilmesi ve hazırlanması			
Bahçedeki yiyecekleri pişirme			
Bitki/çiçek satışı, bahçe turları ve diğer etkinlikler ile halkla etkileşim sağlanması			

Ekleme istediğiniz görüş ve önerileriniz (Varsa):.....

EK 2: Kurum personeline yönelik yarı planlanmış röportaj ve anket formu.

**KUMRULAR KONA KLARI ÖZEL BAKIM MERKEZİ
PERSONELİNE YÖNELİK YARI PLANLANMIŞ RÖPORTAJ VE
ANKET SORULARI: HORTİKÜLTÜREL TERAPİ BAHÇELERİ
TASARIM ÖZELLİKLERİ**

Bu çalışma, Bartın Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı'nda yapılan “Zihinsel ve Ruhsal Engelli Bireylere Yönelik Hortikültürel Terapi Bahçeleri: Özel Bakım Merkezleri” isimli yüksek lisans tezi için kurum personeline yönelik olarak, özel bakım merkezlerindeki hortikültürel terapi bahçelerinin tasarım özelliklerinin incelenmesi amacıyla hazırlanmıştır. Çalışmanın sağlıklı olarak yürütülebilmesi ve yararlı sonuçlara ulaşılabilmesi için anket sorularına hassasiyetle vereceğiniz cevaplarınız için teşekkür ederiz.

ANKET SAHİBİNİN MESLEĞİ / KURUMDAKİ GÖREVİ:

.....
.....

ANKET SAHİBİNİN CİNSİYETİ: ☐ KADIN ☐ ERKEK

1. Ruhsal engelli bireyler için bahçede bulunan bitkilerin faydalı olacağını düşünüyor musunuz?
2. Bahçedeki bitkilerin hangi özellikleri sakinleri etkilemektedir?
3. Bahçedeki bitkiler sakinlerin güvenliğini hangi özellikleri ile nasıl etkilemektedir?
4. Sakinlerin bahçede farklı mevsimlerde faaliyet gösterdikleri zaman, bitkilerin mevsimsel değişimi tanımlarına yardımcı olduğunu düşünüyor musunuz?
5. Bahçedeki bitki tasarımlarının sakinlerde ev hissi uyandırdığını düşünüyor musunuz?

6. Bitkiler, yön bulmak için mekânsal ipuçları olarak yardımcı olabilir mi?
7. Sakinlerin kendi odalarından bahçe manzarasına görsel erişimi var mı? Bunun gerekli olduğunu düşünüyor musunuz?
8. Hortikültürel terapinin sakinlerin yararına olduğunu düşünüyor musunuz?
9. Tesisiniz sakinler için bu terapiyi kullanıyor mu?
10. Sakinler dışarıda faaliyet gösterdikten sonra herhangi bir davranış değişikliği ya da ruh hali değişikliği fark ettiniz mi?
11. Hortikültürel terapi bahçesindeki, personel gözetiminde sakinlerin bitki ekimi, dikimi ve bakımı üzerine yapacakları etkinlikleri nasıl değerlendiriyorsunuz?
12. Bir bakıcı olarak bahçede sakinlerle birlikte olduğunuzda, bitkilerin stres azaltmaya yardımcı olduğunu düşünüyor musunuz?
13. Sürekli hastalar ile birliktesiniz ve mola zamanlarınızda sadece personele ait bir alan olması sizce gerekli mi?

EK 3: Kurumda tedavi gören ruhsal engelli bireylere yönelik yarı planlanmış röportaj ve anket formu.

KUMRULAR KONAKLARI ÖZEL BAKIM MERKEZİNDE TEDAVİ GÖREN RUHSAL ENGELLİ BİREYLERE YÖNELİK YARI PLANLANMIŞ RÖPORTAJ VE ANKET SORULARI

Bu çalışma, Bartın Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı'nda yapılan "Zihinsel ve Ruhsal Engelli Bireylere Yönelik Hortikültürel Terapi Bahçeleri: Özel Bakım Merkezleri" isimli yüksek lisans tezi için kurumda tedavi gören ruhsal engelli bireylere yönelik olarak, özel bakım merkezindeki hortikültürel terapi bahçeleri için engelli bireylerin istek ve önerilerinin incelenmesi amacıyla hazırlanmıştır. Çalışmanın sağlıklı olarak yürütülebilmesi ve yararlı sonuçlara ulaşılabilmesi için anket sorularına hassasiyetle vereceğiniz cevaplarınız için teşekkür ederiz.

ANKET SAHİBİNİN ENGEL TÜRÜ:

ANKET SAHİBİNİN CİNSİYETİ: ☐ KADIN ☐ ERKEK

Soru 1

Tıbbi terapi veya diğer planlı etkinliklerle meşgul olmadığınızda, bahçede ne kadar zaman harcıyorsunuz?

- A. Bütün boş zamanlarım
- B. Yalnızca kısa süreli sohbet zamanı
- C. Akrabalarım ya da arkadaşlarım ziyaret ettiğimde
- Diğer

.....
.....
.....
.....

Soru 2

Bahçede bulunduğunuz süre içinde ne hissediyorsunuz?

- A. Olumlu (huzur, gevşeme)
- B. Negatif (yalnızlık, terk edilmiş)
- C. Özel bir his yok

Soru 3

Mevcut bahçenin yanı sıra yeni bir bahçe tasarlanırsa yeni bahçede herhangi bir faaliyet yapmak ister misiniz? (Birkaç seçenek mümkündür)

- A. Uzun yürüyüşlere çıkmak
- B. Açık havada fiziksel egzersiz
- C. Oturup gürültülü yerden uzak durmak, sessiz sakin alanlarda yalnız kalmak
- D. Çeşitli çiçeklerin, sebzelerin ve meyve ağaçlarının olması
- E. Çiçek ve sebze yetiştirebileceğiniz alanların olması
- F. Mevsimsel geçişin gözlemlenebileceği bitkilerin kullanılması

Diğer

.....
.....
.....
.....

Soru 4

Yeni oluşturulacak bahçede, mevcut bahçeyi göz önüne alarak ne gibi değişiklikler yaparsınız? (Birkaç seçenek mümkündür)

- A. Çiçek tarhı olmalı
- B. Yürüme alanı artırılmalı
- C. Açık ve kapalı oturma birimleri artırılmalı
- D. Çevre duvarını ortadan kaldırılmalı
- E. Oturup yatmak ve çıplak ayakla yürümek için çim alanlar oluşturulmalı
- F. Su ile bir alan oluşturulmalı (çeşme veya gölet balık ve su bitkileri)
- G. Küçük hayvanlar için bir alan ekleyin (kuşlar, kediler, tavuklar vb.)

Diğer

.....

.....

.....

.....

EK 4: Davranış haritalama formu.

DAVRANIŞ HARİTALAMA VERİ TOPLAMA FORMU

Yer : Kumrular Konakları Özel Bakım Merkezi
Gözlemci : Z. Setenay YAR
Tarih : ../ ../

Kullanım Saatleri	MEKANLAR						NOTLAR
	Kamelya 1	Kamelya 2	Yemekhane Önündeki Alan	Kafeterya Önündeki Alan	Toplanma Alanı Niteliğindeki Açık Yeşil Alan	Bakım Merkezinin Girişi	

EK 5: Çalışma için ASPB'ye yazılan izin dilekçesi.

06/04/2017

PEYZAJ MİMARLIĞI ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞI'NA

İlgi: Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı Eğitim ve Yayın Dairesi Başkanlığının, 08.02.2017 tarih 73595336-605.01-E.15555 sayılı yazısı

Danışmanı olduğum Anabilim Dalımız 15614401020 numaralı Tezli Yüksek Lisans programı öğrencisi Z. Setenay YAR'ın "Zihinsel ve Ruhsal Engelli Bireylere Yönelik Hortikültürel Terapi Bahçeleri: Özel Bakım Merkezleri" konulu tez çalışması kapsamında yapılması planlanan çalışmalara ilişkin olarak Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığından izin alınması gerekmektedir. Daha önce izin başvurusunda bulunulmuş olup, Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı Eğitim ve Yayın Dairesi Başkanlığının ilgi yazısı ile ayrıntılı kuramsal çerçeve (amaç, yöntem, kaynakça ve anket soruları) istenmiş, bu bilgiler verildikten sonra izin talebinin tekrar değerlendirileceği belirtilmiştir.

İlgi yazı ile istenen ayrıntılı kuramsal çerçeve (araştırma amacı ve yöntemi, kaynakça) (Ek-1) ile yapılması düşünülen web tabanlı anket çalışmasına ilişkin anket soruları (Ek-2) verilmiştir.

Yöntemde detaylı açıklanan, Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığına bağlı Özel Bakım Merkezlerinde web tabanlı anketin uygulanması ve İzmir Özel Kumrular Konakları Bakım Merkezinde de alan çalışmasının yapılması için Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığından izin alınması gerekmektedir. Gerekli iznin alınması amacıyla Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğünce, Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı Eğitim Dairesi Başkanlığına resmi yazı yazılması hususunda gereğini arz ederim.

Doç. Dr. Sebahat AÇIKSÖZ

Ek-1: Ayrıntılı kuramsal çerçeve (amaç, yöntem, kaynakça) (5 sayfa)

Ek-2: Web tabanlı Anket soruları (2 sayfa)

EK 6: ASPB tarafından izin dilekçesine yazılan cevap.



T.C.
AİLE VE SOSYAL POLİTİKALAR BAKANLIĞI
Eğitim ve Yayın Dairesi Başkanlığı

Sayı : 73595336-605.01-E.52284
Konu : Z. Setenay YAR

11/05/2017

BARTIN ÜNİVERSİTESİ BARTIN ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
(Bartın Üniversitesi Orman Fakültesi Dekanlığı/Merkez-BARTIN)

İlgi : Bartın Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsünün 07/04/2017 tarih ve 1700020346 sayılı yazısı.

İlgi yazı ile Bartın Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Z. Setenay YAR'ın, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı öğretim üyesi Doç. Dr. Sebahat AÇIKSÖZ'ün danışmanlığında yürütülecek olan "Zihinsel ve Ruhsal Engelli Bireylere Yönelik Hortikültürel Terapi Bahçeleri: Özel Bakım Merkezleri" konulu tezi kapsamında, çalışma alanı ülke genelinde Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığına bağlı "Özel Bakım Merkezleri" olarak belirlendiği bildirilerek Bakanlığımızdan uygulama izni talep edilmiştir.

Bilindiği üzere Özel Yatılı Bakım Merkezleri yönetimlerinde ve işleyişlerinde bağımsız olup denetimleri il müdürlükleri kanalı ile gerçekleştirilmektedir. Araştırma ya da anket uygulama talepleri ile ilgili izinler için kuruluşlara şahsen başvuru gerekmekte olup uygulamaya izin verme yada vermeme Bakanlığımızın yetki alanında değildir. Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Mustafa DURMUŞ
Bakan a.
Daire Başkanı

DAĞITIM :

*Bu belge elektronik imzalıdır. İmzalı suretinin aslını görmek için <https://bys.aile.gov.tr/EvrakDogrulama> adresine girerek {p6f17g-F8C5My-c6EZVX-axoIMB-dAeV10si} kodunu yazınız.

Eskişehir Yolu Söğütözü Mah. 2177. Sok. No: 10/ A Kat: 27 Posta Kodu: 06510 Çankaya/ Ankara Bilgi için:
Seval ÇETİN

Telefon No: (312)705 57 00 Faks: (312)705 57 57 Sosyal Çalışmacı

e-Posta: eydb@aile.gov.tr İnternet Adresi: <http://eydb.aile.gov.tr/iletisim> Telefon No: (312)705 57 22

EK 7: İzmir Valiliği Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler İl Müdürlüğü onayı.



T.C.
İZMİR VALİLİĞİ
Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler İl Müdürlüğü

Sayı : 37044583-300-E.1035178
Konu : Zeynep Setenay YAR

02.05.2019

Sayın Zeynep Setenay YAR
Kafkas Mah. Bağlum Bulvarı Çiller Sok. 1/14 Keçiören ANKARA

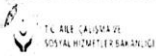
İlgi : 28.03.2019 tarihli başvurunuz.

İlgi başvurunuz İl Müdürlüğümüz Engelli Hizmetleri Birimimiz tarafından değerlendirilmiş olup dilekçeye bahse konu araştırma çerçevesinde elde edilen verilerin bitirme tezinde kullanılmasında bir sakınca olmayacağı kanaatine varılmış olup Müdürlük Makamının 24.04.2019 tarih ve 1059975 sayılı Oluru yazımız ekinde gönderilmiştir.

Bilgilerinize rica ederim.

 e-imzalıdır
Nadir MAŞALACI
İl Müdürü a.
İl Müdür Yardımcısı

Not: 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu çerçevesinde güvenli elektronik imzalı aslı ile aynıdır.



Gazi Bulvarı No: 97 Çankaya Konak/İzmir
(232)446 33 52
(232)441 53 05

Bilgi için: Fatma SAPANCALI
SÜREKLİ İŞÇİ (4/D)
Telefon No: (232) 446 33 52

EK 8: Etik kurul onayı.



T.C.
BARTIN ÜNİVERSİTESİ
Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü

Sayı : 99209895-604.01.05-E.1700065918
Konu : Araştırma Etik Kurulu Proje Onay
Formu

13/10/2017

Sayın Prof. Dr. Sebahat Açıksöz

İlgi : a) 11.10.2017 tarihli ve 1700064849 sayılı yazınız.
b) 11.10.2017 tarihli ve 99209895-604.01.05-E.1700064926 sayılı yazınız.

İlgi (a) yazınız ile talep etmiş olduğunuz "*Araştırma Etik Kurulu Proje Onay Formu*",
ilgi (b) yazınız ile Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kuruluna sunulmuş olup, Kurulun
onayladığı form ekte gönderilmektedir.
Gereğini ve bilgilerinizi rica ederim.

e-imza

Doç. Dr. Hatice Selma ÇELİKİYAY
Müdür

Ek: Araştırma Etik Kurulu Proje Onayı (4 Sayfa)

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı Soyadı : Zeynep Setenay YAR
Doğum Yeri ve Tarihi : Yenimahalle/Ankara 31.07.1990

Eğitim Durumu

Lisans Öğrenimi : Mustafa Kemal Üniversitesi
Yüksek Lisans Öğrenimi : Bartın Üniversitesi
Bildiği Yabancı Diller : İngilizce
Bilimsel Faaliyet/Yayınlar : Açıksöz, S., Bollukcu, P., Cengiz Gökçe, G. ve Yar, Z. S. 2016. Zihinsel ve Ruhsal Engellilere Yönelik Terapi Bahçeleri: Özel Bakım Merkezleri Örneği. ISTEK 2016 International Science and Technology Conference. Proceeding Book. July 13-15, Vienna, Austria, p. 1558-1565.

İş Deneyimi

Stajlar : Keçiören Belediyesi/ Stajyer / Etüt Proje Müdürlüğü

İletişim

E-Posta Adresi : zeynepsetenay.yar@gmail.com

Tarih : 14/06/2019 (Tez Savunma Tarihi)