

**T.C.
İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**KANSER HASTALARINA YÖNELİK HASTANE BAHÇE TASARIM
ÖNERİSİNİN GELİŞTİRİLMESİ, İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ TURGUT ÖZAL TIP
MERKEZİ ONKOLOJİ HASTANESİ ÖRNEĞİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Melike SAĞLAM

Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Sima POUYA

KASIM 2023

**T.C
İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**KANSER HASTALARINA YÖNELİK HASTANE BAHÇE TASARIM
ÖNERİSİNİN GELİŞTİRİLMESİ, İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ TURGUT ÖZAL TIP
MERKEZİ ONKOLOJİ HASTANESİ ÖRNEĞİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**Melike SAĞLAM
36203624007**

Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Sima POUYA

KASIM 2023

TEŞEKKÜR VE ÖNSÖZ

Bu tez çalışmasının her aşamasında yardım, öneri, bilgi, tecrübe ve desteklerini esirgemedi beni her konuda yönlendiren danışman hocam Sayın Doç. Dr. Sima Pouya,

Çalışmalarında ayrıca tüm hayatım boyunca olduğu gibi bu çalışmalarım süresince de benden her türlü desteğini eksik etmeyen annem Sevim SAĞLAM'a, abim Enes SAĞLAM'a, kardeşim Ömer Faruk SAĞLAM'a,

Son olarak çalışmamın kahramanları olan güzel kalpli kanser hastası hanımlar ve beylere,

teşekkür ederim.



ONUR SÖZÜ

Doktora veya yüksek lisans tezi olarak sunduğum “Kanser Hastalarına Yönelik Hastane Bahçe Tasarım Önerisinin Geliştirilmesi, İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezi Onkoloji Hastane Örneği” başlıklı bu çalışmanın bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın tarafımdan yazıldığına ve yararlandığımı bütün kaynakların hem metin içinde hem de kaynakçada yöntemine uygun biçimde gösterilenlerden oluştuğunu belirtir, bunu onurumla doğrularım.

Melike SAĞLAM



İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR VE ÖNSÖZ	i
ONUR SÖZÜ.....	ii
İÇİNDEKİLER	iii
1. GİRİŞ.....	1
1.1.Tezin Amacı ve Kapsamı	5
2. KURAMSAL YAPI.....	6
2.1. Kanser Hastalığı	6
2.1.1. Kanser hastalığı nedenleri?	6
2.1.2. Kanser hastalığı türleri.....	7
2.1.3. Kanser hastalığı belirtileri.....	7
2.1.4. Kanser hastalığı tanısı ve tedavisi	7
2.2. Türkiye’de Kanser Hastalığına Sahip Bireylerin Durumları	7
2.2.1. Türkiye’de nüfus içinde kanserli hastaların yeri ve istatistiksel durumu	8
2.2.2. Kanserli hastaların sosyo - ekonomik düzeyleri ve ruhsal sorunları	11
2.2.3. Kanserli hastalara tanınan hak ve diğer olanaklar.....	11
2.3. Türkiye’de Kanser Hastaları İçin Çalışan Kurum ve Kuruluşlar	12
2.3.1. Özel eğitim ve rehabilitasyon merkezleri	13
2.3.2. Türkiye kanserle savaş vakfı	13
2.3.3. Türkiye kanser araştırma ve savaş kurumu derneği	13
2.3.4. Türk kanser derneği	13
2.3.5. Lösev	13
2.3.6. Dünya’da Nüfus İçinde Kanserli Hastaların Yeri ve İstatistiksel Durumu	14
2.4. Hastane Bahçeleri (Hospital Garden).....	14
2.4.1. Hastane bahçesinin tarihsel süreci ve tanımı.....	14
2.4.2. Dünya ve Türkiye’de Yapılan Hastane Bahçesi Örnekleri.....	20
2.4.3. Hastane Tesislerine Sağlanan Dış Mekan Tipolojisi	32
2.4.3.1. Hastane Bahçesi Kullanıcı Grupları	35
2.4.3.2. Yeşil Teras ve Balkon Tasarım Kriterleri	36
2.4.3.3. İklimle İlişkin Kriterler.....	37
2.4.3.4.Yapıya İlişkin Kriterler.....	39
2.4.3.5. Estetik Kriterler	43
3. MATERYAL VE YÖNTEM	44
3.1. Materyal.....	44
3.2. Yöntem.....	57
4. BULGULAR.....	66
4.1. Alan Sörveyi ve Analizi Aşamasından Elde Edilen Bulgular	66
4.2. Kullanıcı İhtiyaç ve İsteklerinin Belirlenmesi	72
4.3. Tasarım Önerisi.....	78
4.3.1. Fonksiyon Çizgi – Leke Çalışması.....	80
4.3.2. Kanserli Çocuklar İçin Balkon 1’de İç Bahçe Tasarımı	82
4.3.3. Kanserli Yetişkin Hastalar İçin Balkon 2’de İç Bahçe Tasarımı.....	85
5. TARTIŞMA VE SONUÇ	89
KAYNAKLAR	93
EKLER.....	98
EK A. ANKET ÇALIŞMASI.....	98
EK B. ETİK ONAY RAPORU	102
ÖZGEÇMİŞ	103

ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge 3.1.4: Malatya iline ait iklimsel veriler	56
Çizelge 4.1.3: Farklı araştırmacılar tarafından hastane bahçe tasarım kriterlerinin açıklanması.....	58
Çizelge 4.2.1.1: Anket katılımcıların Sosyo-demografik özelliklerinin dağılımı.....	73
Çizelge 4.2.1.2: Ankete katılan hasta ve hasta yakınlarının hastane bahçelerinden beklentileri hakkında tercihlerine göre dağılımı.....	73
Çizelge 4.2.1.3: Ankete katılan hasta ve hasta yakınlarının hastanenin memnun olunmayan fiziksel koşullarına göre dağılımı.....	74
Çizelge 4.2.2.1: Görüşmeye katılan personele hastane bahçelerinden beklentiniz hakkında tercihlerine göre dağılımı	76



ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 2.2.1.1 : 2020’de her iki cinsiyet, her yaştan yeni vaka sayısı dağılımı.....	8
Şekil 2.2.1.2 : 2020’de erkeklerde yeni vaka sayısı dağılımı	9
Şekil 2.2.1.3 : 2020’de kadınlarda yeni vaka sayısı dağılımı.....	9
Şekil 2.2.1.4 :2020 ‘de Türkiye Kansert İstatistikler dağılımı.....	10
Şekil 2.2.1.4 : Cinsiyete göre ölüm oranı yüksek 10 kanser dağılımı	10
Şekil 2.2.1.5 : Ölüm oranı görülme sıklığı yüksek 10 kanser dağılımı.....	11
Şekil 2.4.1.1 : Meridian Parkı, Sağlık merkezinde yapılan iyileştirme bahçesi örneği.....	15
Şekil 2.4.1.2 : Şapel Bahçesi, Norfolk ve Norwich Üniversite Hastanesi.....	16
Şekil 2.4.1.3 : Hastane Bahçesi Tasarım Örneği Wilmington Hastanesi	17
Şekil 2.4.1.4 : Hastane çatı bahçesi örneği, Great Ormond Street Hastanesi.....	18
Şekil 2.4.1.5 : Christ Hastanesi Eklem ve Omurga Merkezi, Hastane Çatı Bahçesi.....	19
Şekil 2.4.1.6 : İyileştirici Bahçesi Güzel Manzara Örneği.....	20
Şekil 2.4.1.7: Duyu Bahçesi Farklı Duyulara Hitap Eden Alanlar Örneği.....	20
Şekil 2.4.2.1.1 : Marin General Hastanesi	22
Şekil 2.4.2.2.1 : Kaiser Permanente Hastanesi	23
Şekil 2.4.2.3.1 : Shenzhen Çocuk Hastanesi İle Bilim ve Eğitim Binası	25
Şekil 2.4.2.4.1 : New Parkland Hastanesi İle Bilim ve Eğitim Binası	26
Şekil 2.4.2.5.1 : Fiona Stanley Hastanesi İle Bilim ve Eğitim Binası	27
Şekil 2.4.2.6.1 : Alder Hey Hastanesi İle Bilim ve Eğitim Binası.....	29
Şekil 2.4.2.6.2 : Alder Hey Hastanesi İle Bilim ve Eğitim Binası.....	29
Şekil 2.4.2.7.1 : Queensland Children’s Hastanesi İle Bilim ve Eğitim Binası	30
Şekil 2.4.2.8.1 : Acıbadem Altunizade Hastanesi.....	31
Şekil 3.1.1 : İnönü Üniversitesi Onkoloji Hastanesi.	44
Şekil 3.1.2 : İnönü Üniversitesi	45
Şekil 3.1.3 : İnönü Üniversitesi kampüsü ulaşım haritası (D1: Araştırma Hastanesi Durağı, D2: Diş Hekimliği Fakültesi Durağı, D3: Öğrenci Yurtları Durağı, D4: İlahiyat Fakültesi Durağı, D5: Mediko Sosyal Durağı, D6: Besyo Durağı, D7: Malatya Arena (Stadyum) Durağı, D8: Teknopark Durağı)	46
Şekil 3.1.4 : Tıp Fakültesi Araştırma Hastane ve Onkoloji Hastanesi konumu	47
Şekil 3.1.5 : İnönü Üniversitesi Onkoloji Hastanesi bina içi	48
Şekil 3.1.6 : Hastane Bodrum kat planı. ölçek :1/300	49
Şekil 3.1.7 : Hastane Zemin kat planı. ölçek :1/300	50
Şekil 3.1.8 : Hastane Birinci kat planı. ölçek :1/300	51
Şekil 3.1.9 : Hastane İkinci kat planı. ölçek :1/300	51
Şekil 3.1.10 : Hastane Üçüncü kat planı. ölçek :1/300	51
Şekil 3.1.11 : Hastane Dördüncü kat planı. ölçek :1/300	52
Şekil 3.1.12 : Hastane Beşinci kat planı. ölçek :1/300	52
Şekil 3.1.13: Hastane Altıncı kat planı. ölçek: 1/300	52
Şekil 3.1.14: Hastane Kuzey yönüne ait kesit-görünüş, ölçek: 1/300	53
Şekil 3.1.15: Hastane Güney yönüne ait kesit-görünüş, ölçek : 1/300	53
Şekil 3.1.16: Hastane Batı yönüne ait kesit-görünüş, ölçek : 1/300	53
Şekil 3.1.17: Hastanenin Doğu yönüne ait kesit-görünüş ölçek : 1/300	54
Şekil 3.1.1.1: İnönü Üniversitesi kampüsü coğrafi konum haritası	55
Şekil 3.2.1: Çalışmada İzlenen Yöntem Akış Şeması	57
Şekil 3.2.2: Hastane Güney yönüne ait kesit-görünüş	57
Şekil 3.2.3: İnönü Üniversitesi Onkoloji Hastanesi.....	64

Şekil 4.1.1: İnönü Üniversitesi Kampüsü ve Onkoloji Hastanesi Alan Analizi.....	67
Şekil 4.1.2: İlkbahar ve Kış Mevsimi Gölge Analizi.....	67
Şekil 4.1.3: Sonbahar ve Yaz Mevsimi Gölge Analizi.....	68
Şekil 4.1.4: Çalışma alanlarının güneş-gölge analizi.....	68
Şekil 4.1.5: Kış Rüzgarları Analizi.....	69
Şekil 4.1.6: Yaz Rüzgarları Analizi.....	69
Şekil 4.1.7: Gürültü Analizi.....	69
Şekil 4.1.8: Çalışma alanı, balkon 1'e ait kat analizi.....	70
Şekil 4.1.9: Çalışma alanı, balkon 2'e ait kat analizi.....	71
Şekil 4.2.1.1: Hasta ve hasta yakınlarının hastaneden beklentileri.....	74
Şekil 4.2.1.2: Hasta ve hasta yakınlarının hastanenin memnun olunmayan fiziksel koşulları.....	75
Şekil 4.2.2.1: Personelin hastaneden beklentileri.....	76
Şekil 4.2.2.2: Personelin hastanenin memnun olmayan fiziksel koşulları.....	77
Şekil 4.3.1.1: Balkon 1 İç Bahçe Tasarımı Önerisi.....	81
Şekil 4.3.1.2: Balkon 1 İçin Bitkisel Tasarım Önerisi.....	81
Şekil 4.3.2.1: Balkon 2 İç Bahçe Tasarım Önerisi.....	83
Şekil 4.3.2.2: Balkon 2 İçin Bitkisel Tasarım Önerisi.....	85
Şekil 4.3.3.1: Balkon 2 İç Bahçe Tasarım Önerisi.....	87
Şekil 4.3.3.2: Balkon 2 İçin Bitkisel Tasarım Önerisi.....	88

SEMBOLLER VE KISALTMALAR

SWAT	: Toprak ve Su Değerlendirme Aracı
UMN	: Minnesota Üniversitesi
UV	: Ultraviyole
AHTA	: Amerikan Bahçecilik Terapi Birliği
ABD	: Amerika Birleşik Devleti
İÜOH	: İnönü Üniversitesi Onkoloji Hastanesi



ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

KANSER HASTALARINA YÖNELİK HASTANE BAHÇE TASARIM ÖNERİSİNİN GELİŞTİRİLMESİ, İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ TURGUT ÖZAL TIP MERKEZİ ONKOLOJİ HASTANESİ ÖRNEĞİ

Melike SAĞLAM

İnönü Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı

102+XIVsayfa2023

Danışman: Doç. Dr. Sima POUYA

Hastanelerde, hastane bahçesi olarak karşımıza çıkan doğal alanların, hastaların ruhsal açıdan iyilik hallerindeki etkisine ilişkin birtakım klinik bulgular elde edilmiştir. Literatürde doğa ile birlikte olmanın hastaların gündelik hayatlarında ki olumlu katkıların nedenleri araştırılmış ve hastaların doğadan; içsel, beyinsel ve fiziksel olarak fayda sağladıkları görülmüştür. Türkiye’de hastane bahçelerine ihtiyaç duyan özellikle kanserli olan bireylerin gidebilecekleri yerler oldukça sınırlıdır. Bu nedenle kanser hasta sahibi aileler ve hastalar çaresiz, umutsuz, mutsuz ve zor durumdadırlar. Bu çalışmanın amacı İnönü Üniversitesi Onkoloji Hastanesi içerisinde kanser hastalarına yönelik hastane iç bahçesinin planlanması ve bu doğrultuda tasarım önerisinin geliştirilmesi olmuştur. Kanserli hastalar için yapılmış olan hastane bahçesinin tasarımında, kullanıcılarda, stresin azaltılması, dengeli bir duyuşsal ortamın yaratılması, motivasyonun artırılması ve hastane ortamından farklı daha sakın ve ferah bir alanın sağlanması için bazı konular dikkate alınmıştır. Tez çalışması birbirini izleyen 4 analitik aşamadan oluşmaktadır. Bunlar sırasıyla (1) literatür araştırması (2) alan sörveyi ve analizi (3) kullanıcı istekleri ve ihtiyaçlarının belirlenmesi ve (4) hastane bahçesi tasarım önerisinin geliştirmesi olmuştur. Kullanıcı istekleri ve ihtiyaçlarının belirlenmesi için hastaneye gelen hasta ve hasta yakınlarına anket çalışması ve çalışma alanındaki doktorlar ile yüz yüze görüşmelerin yapılması gerçekleştirilmiştir. Ayrıca hastane yetkilileri ile yapılan görüşmeler sayesinde çalışma alanı değerlendirilmiştir. Yöntemin son aşamasında; literatür çalışması, alan sörveyi ve analizi, kullanıcıların istekleri ve ihtiyaçlarının belirlenmesi aşamalarından elde

edilmiş olan bulgular sayesinde kanserli bireyler için hastane iç bahçesi tasarım önerisi yapılmıştır. Bu aşamada, projenin oluşması ve dijital ortama aktarılması için Autocad 2021, Sketchup 2021 ve Lumion gibi bilgisayar programları kullanılmıştır. Sonuç olarak bu çalışmada onkoloji hastane bahçesi tasarımında bulunması gereken peyzaj öğeleri tespit edilerek bu bahçelerin tasarımı için bir takım öneriler geliştirilmiştir.



Anahtar Kelimeler: Kanserli hastalar, Hastane bahçesi, Peyzaj tasarımı, Hastane iç bahçe tasarımı, Onkoloji hastanesi

ABSTRACT

Master Thesis

DEVELOPMENT OF HOSPITAL GARDEN DESIGN PROPOSAL FORCANCER
PATIENTS, EXAMPLE OF INONU UNIVERSITY TURGUT OZAL HEALTH
CENTER ONCOLOGY HOSPITAL

MELİKE SAĞLAM

Inonu University
Graduate School of Nature and Applied Sciences
Department of Landscape Architecture

102+XIV sayfa2023

Supervisor: Doç. Dr. Sima POUYA

Some clinical findings have been obtained regarding the effect of natural areas, which appear as hospital gardens, on the psychological well-being of patients. In the literature, the reasons for the positive contributions of being with nature to the daily lives of patients have been investigated and patients have been shown to benefit from nature internally, mentally and physically. In Turkey, there are very limited institutions that individuals, especially those with cancer, who need hospital gardens can go to. For this reason, families and patients with cancer are helpless, hopeless, unhappy and in a difficult situation. The aim of this study is to plan the hospital interior garden for cancer patients within İnönü University Oncology Hospital and the design proposal was developed accordingly. In the design of this hospital garden for cancer patients, some issues were taken into account in order to reduce stress in users, create a balanced sensory environment, increase motivation and provide a calmer and more spacious area different from the hospital environment. The thesis study consists of 4 consecutive analytical stages. These consisted of the stages of (1) literature research, (2) survey and analysis of research areas, (3) determination of user requests and needs, and (4) development of a hospital garden design proposal. In order to determine user requests and needs, a survey was conducted for patients and their relatives who came to the hospital, and face-to-face interviews were conducted with doctors in the study area. In addition, through interviews with hospital officials, the design features of the study area were evaluated in terms of landscape design. In the last stage of the method; With the findings obtained from the literature study, field survey and analysis, and

determination of the wishes and needs of the users, a hospital interior garden design proposal for individuals with cancer was made. At this stage, computer programs such as Autocad 2021, Sketchup 2021 and Lumion were used to create the project and transfer it to the digital environment. As a result, in this study, the landscaping elements that should be included in the design of oncology hospital gardens were identified and some suggestions were developed for the design of these gardens.



Keywords: Cancer patients, Hospital garden, Landscape design, hospital interior garden design, Oncology hospital

1. GİRİŞ

İnsan ve mekân yaşamsal bir bütün olarak ayrılmaz. Bu gereksinim temel anlamda barınma ile başlasa bile, durumun çok daha ilerisinde yer almaktadır. Fiziksel etkileşim ancak nesne, kişi ve mekanlar arasında bağlantısız ve durağan bir ortamı oluşturur. Ancak insan ve mekân etkileşimi fiziksel olarak değerlendirilecek bağ ile sınırlı değildir (Özge, 2018). İç ve dış algısının insan-mekân etkileşimine destek olduğu görülebilir mekân kurgusunun iyileştirici etkisi başlıca özelliğini yansıtmaktadır. Doğru tasarlanmış bir mekân toplumda yer bulma hakkına sahiptir. İnsanlar sağlık sorunları olmasa bile sosyal mekân olarak düşündükleri, kendilerini ait hissettikleri mekanları hayatlarına katacaktır. Çocukluktan itibaren hastanenin korkutucu tarafına maruz kalmış, bahçe duvarından içeriye zorla itilmiş nesillerin iyileştirme mekanlarına olumlu açıdan bakması pek mümkün değildir. Ancak topluma kazandırılmış bir hastane ve dış mekânı insani değerleri doğru ölçüde kavramaya yardımcı olabilir. Teratopik çevrenin bütünsel değerlerle incelendiği bir dış mekân, sosyal bir dokuya sahiptir. Doğru tasarım ve uygulamalarla günümüz sağlık yapısı olgusu yeni nesillere ve belki de yüzyıllar sonra insanlığa olumlu etkiler hissettiren olaylarla geçiş yapacaktır (Bakır & Başağaoğlu, 2013; Bulhaz ve Resuloğlu, 2018).

Sağlık yapıları; hastaların yatarak veya ayakta tedavisi için kullanışlı alanlar olmasının yanında, sosyal ortamlar oluşturabilen, ortak hareketlerin gerçekleştirildiği bir merkez olma yönelimindedir. Ortak kullanıma açık alan tanımları için ise; sürdürülebilir bahçeler, dinlenme alanları, bekleme alanları, oyun alanları ve daha birçok hareket merkezli tasarım gerçekleştirilebilir. Terapötik çevreler, kullanıcıları kontrol ederek ve sadece kullanılabilir olarak ‘işin’ yapılmasını sağlamak yerine, ‘benlik’ duygularının tanınmasını sağlamalı ve bu yolla iyileşme sürecine katkı sağlamalıdır (Ergenoğlu, 2006). “Aidiyet” ve “benlik” duygularının oluşturulması için insan ve mekân birlikteliği zorunluluk halindedir. Yerin ruhunun gözden kaçırılarak yalnızca işlev olarak ele alınan yapı, duyumsanabilir olmaktan çok uzak olacaktır (Bulhaz ve Resuloğlu, 2018).

Cohen-Mansfield ve Werner hastanelerin dış mekân özellikleri ve tasarımlarının hasta üzerinde belirgin pozitif etkileri olduğunu savunmuşlardır. Doğal manzara ve seslerin hastane içi mekanlarda ve hastane çevresinde kullanımının, tıbbi müdahaleler sırasında ağrı kontrolünde etkin bir yöntem olduğu, endişeyi azalttığı, cerrahi müdahale sırasında rahatlama sağladığı, kan basıncı ve kalp atış hızını olumlu şekilde etkilediği gözlemlenmiştir. Yapılan çalışmalara göre, doğayla temasın (bitkiler, peyzaj düzenlemeleri ve hayvanlar gibi), stres, kolesterol, ağrı ve hastanede kalış sürecini azalttığı ve kan

basıncını düşürdüğü belirlenmiştir (Cohen-Mansfield & Werner, 1999; Bulhaz ve Resuloğlu, 2018).

Doğal elemanların tasarımda önemli rol oynadığı günümüz hastane yapılarında, özellikle de devlet kurumlarında daha çok iç mekân yaratmak ve iş potansiyeli artışı hedeflenerek dış mekan kurgusunun azami seviyeye çekilmesi olumsuz sonuçlar doğurma potansiyeli de unutulmamalıdır (Özgen, 2018; Frumkin, 2001).

Bütün sanatların arasında, Mimarlık, en yavaş etkileyenidir, ama en kesin olarak, etkisi ruh sağlığı üzerindedir.’ Ernst Dimnet Erken dönemlerde tıpla uğraşanlar huzurlu, konforlu mekanların ve ruhsal doyumu sağlayan ortamların iyileştirici etkisini kavramış, inanca ve ruhsal duruma yönelik iyileştirme metodlarını önemsemişlerdir. İnsanlık, fiziksel ve ruhsal sağlığın bir arada yürümesi gerektiği gerçeğini bugün yeniden ortaya çıkarmıştır. Bireyin duygusal stres veya hassasiyetinin yüksek olduğu zaman kullandığı binalar olan hastanelerde, kişinin çevresindeki ortamla iletişimi kişiyi rahatsız edebilmekte, mutluluk veya rahatsızlık gibi zıt duyguları verebilmektedir. Hastane binaları, hastaların sağlık durumlarının iyiye gitmesi yönünde çalışmaları amaçlayan yapılar olarak kabul edilmektedir. Genel olarak, hastanın, binaya ilk girdiğindeki izleniminde ürkütücü olmayan ve konuksever bir durum yaratılması hastanın yaşadığı stresi azaltmaktadır (Sungur Ergenoğlu & Aytuğ, 2007).

Roger Ulrich’in Stokholm’deki İkinci Uluslararası Sağlık Konferansı’nda sunduğu bildiriye göre, tasarımın tıbbi sonuçları nasıl etkilediğini anlamak için üç önemli nokta bulunmaktadır: 1. Psikolojik: endişe, depresyon veya kızgınlık, 2. Fizyolojik: yüksek kan basıncı, zayıflayan bağışıklık sistemi, 3. Davranışsal: uykusuzluk, düşmanca davranış. Hastaneler, hasta insanları bazı durumlarda endişe ve hastane korkusu nedeniyle daha sağlıksız duruma getirebilmekte, hastanın endişesi ve korkusu arttığında, bağışıklık sistemi baskı altına alınmakta ve vücut, hastalıklarla savaşabilme yeteneğini kaybetmeye başlamaktadır. Yapılan bazı araştırmalar, ses düzeyindeki artışın, kalp atış hızı, stres ve gerginliğin artmasında etkili olduğunu gözlemlemişlerdir. Beauchemin ve Hays (1996) güneş alan ve almayan hasta odalarıyla, hastanede kalış süreleri ve ölüm oranları arasında belirgin bir ilişki olduğunu ileri süren çalışmalar yapmışlardır. Blackburn ve Patteson ise, odadaki aydınlık düzeyi ile kalp atış hızı, aktivite düzeyleri ve solunum sayısı arasında açık bir bağlantı bulmuşlardır. Psikolojik olarak destekleyici tasarımlar, hastanın hastalığa eşlik ettiği bilinen stresle başa çıkmasına yardımcı olmak yoluyla, iyileşme sürecini geliştiren ilaçlar ve diğer tıbbi teknolojiye yardımcı olmaktadır (Sungur Ergenoğlu & Aytuğ, 2007).

Şifa bahçesi belirli bir nüfus, yer ve amaca göre hazırlanmış olumlu sağlık sonuçlar elde edebilmek için tasarlanmış bir bahçe veya peyzajdır (Çalışkan ve Çelik 2019). Restoratif bahçeler ve sağlık bahçeleri olarak da tanımlanan şifa bahçelerinin çoğunluğu, genel akut bakım hastaneleri, ayakta tedavi klinikleri, yardımcı bakım ve kalifiye hemşirelik tesisleri, zihinsel ve davranışsal hastalıkların tedavi tesisleri ve özel tesisler dahil olmak üzere sağlık tesisleri çerçevesinde yer almaktadır. Bahçe kullanıcılarını hastalar veya yakınları, ziyaretçiler ve personel ya da özel durumlarda öğrenciler oluşturmaktadır. Stres azaltma dahil olmak üzere birçok fiziksel, biyolojik ve ruhsal hastalıkların tedavisinde hem pasif hem de aktif olarak doğa ile birlikte bir bağ kurarak pozitif sonuç alma imkanını arttıran bahçelerdir. Büyük bir bahçe ya da pencereden görünebilecek küçük bir peyzaj da birey üzerinde olumlu bir etkisi ve gücü bulunuyorsa şifa bahçesi olarak tanımlanabilir (Özgen, 2018).

Şifa bahçesi olgusu içerisinde, doğanın özellikleri ve yansımalarının yanında bireye ve birey sağlığına olan olumlu etkileri üzerinde durulmaktadır. Birey doğanın bir parçasıdır ve şifa bahçeleri de bireyler ve doğa arasındaki alış-veriş sürdürülebilmek için tasarlanmış alanlardır. Doğa olgusu birçok bilim insanı tarafından çeşitli şekillerde aktarılmıştır (Yıldırım 1979; Özgen, 2018). Doğa olgusu; topluluğun ya da bir canlı biriminin, tüm canlı ve cansız varlıkların bir arada bulunduğu ortamı içerisine alan ve karşılıklı ilişki halinde bulundukları özel mekanlar olarak tanımlanmaktadır (Akdur 2005). İnsanların doğaya ilişkin duysal davranışlarının hayatta kalma içgüdüğü ile ortaya çıktığı savunulmaktadır (Dervişoğlu ve Kılıç 2013). Spinoza, doğayı aktif ve pasif doğa olmak üzere iki başlıkta incelemektedir. "natura naturans" yani yaratıcı doğayı içerirken; pasif doğa ise "natura naturata"yı yaratılmış olan doğayı içermektedir (Arıcan 2004). Spinoza'nın ayırımında önemli olan diğre bir bakış açısı ise, varlık felsefesinde ya var olanlar kendilerinden var olmaktadır ya da başka bir şeyde var olmaktadır şeklinde ifade edilmektedir (Spinoza 1934).

Şifa-terapi temalı bahçeler, genellikle doğal peyzaj elemanlarından (bitki, su, toprak, taş v.b.) oluşturulan alanlardır. Burada doğal pezyaj elemanları insanların beş duyu organına (görme, tatma, işitme, dokunma, koklama) hitap etmeyi amaçlayarak biyolojik, fiziksel, psikolojik sağlık sorunlarına şifa verme çabasıdır. Bitkilerin yanı sıra doğal taşlar da şifa bahçelerinde kullanılan diğre peyzaj yardımcı elemanlarıdır. Günümüzde eski popülerliğini kaybetmiş olsa da insanlık tarihinde doğal taşlar ile tedavilerin yapıldığı kanıtına rastlanmaktadır. Örneğin yilancık taşı ismi verilen doğal taşların uygun kullanımı

ile, migren, romatizmal ağrılar, sindirim sıkıntıları gibi birçok sağlık sorununa olumlu etki gösterdiği birçok araştırma ve deney ile görülmüştür (Pouya, 2021). Doğaya ait nitelikler ve doğayı ortaya çıkaran bileşenler incelendiği takdirde, insan ve canlı yaşamı için vazgeçilmez bir olgu olarak kabul edilmiştir (Gül 2013).

Tarih boyunca insanların doğayı sağlık bulma amacıyla çeşitli yöntemlerle kullandığı bilinmektedir. Doğal alanların insanlar üzerindeki iyileştirme etkilerinden dolayı iyileştirme bahçesi olarak adlandırılmıştır (Aydoğan, 2016). Bu doğa alanlarına tarih boyunca net bir tanımlama getirilmemiş olsa da iyileştirme yönünden dolayı, bu doğa alanlarına şifa bahçesi olarak adlandırılmıştır. Sağlık yapılarında doğa ile birlikte olmanın psikolojik açıdan rahatlamaya katkı sağladığı ve hastane stresini en aza indirmeye düşüncesi kentleşmenin başladığı dönemle birlikte ortaya çıkmıştır. Birçok araştırmacı hastanede bulunma ve tedavi sürecinin kanser hastaları üzerinde yüksek seviyede stres yarattığı gözlemlenmiş doğal alanların manzaralarının bu stresi en aza indireceği düşüncesini ileri sürmüşlerdir. Sağlık yapılarında tedavi gören kanser hastaları doğa ile iç içe bulunmanın iyileştirici yönü çalışan profesyoneller tarafından kabul görülmüştür. Literatürde doğa ile birlikte olmanın insanlara doğadan; duygusal, entelektüel, sosyal ve fiziksel olarak fayda sağladıkları ileri sürülmüştür (Bayır, 202; Pouya, 2021).

Hastane bahçeleri, birçok duyuşsal deneyim sağlayan bağımsız alanlardır. Bu alanlar doğru bir şekilde tasarlanırsa kullanıcılar için önemli kaynak sağlamaktadır. Hastane bahçesi tasarlanırken her tasarımda olduğu gibi kullanıcı kitlesi oldukça önemlidir ve kullanıcı ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde alan planlaması ve tasarımı yapılmalıdır. Dolayısıyla hastane bahçesi tasarımında insan faktörü çok önemlidir. Hastane bahçelerini diğer bahçelerden farklı kılan, bu bahçelerin hastalarının rahatlamalarını en fazla sağlayacak duylara hitap edecek şekilde seçilmesi ve tasarlanmasıdır (Hussein, 2012).

Bugün kanser Dünya’da ve Türkiye’de oldukça yaygın mücadele edilmesi gereken bir hastalıktır. Kanser hastalarının hastanedeki yaşam kalitesinde önemli problemler olduğu hastane bahçeleriyle bu boşluğun doldurulacağı düşünülmüştür. Bu tezde yapılmış olan hastane bahçesi tasarımı hastaların uzun süre hastanede kalmalarından kaynaklı stres seviyelerinin azalması ile neticesinde iyileşme sürecinin olması öngörülmüştür. Konuyla ilgili geline nokta hastane bahçeleri için ihtiyacın mevcut durumunun çok ilerisinde olup ancak bunun yeterli olmadığı ve mevcut durumun geliştirilmesi gerekir.

1.1. Tezin Amacı ve Kapsamı

Kanser hastalarının sahip oldukları rahatsızlıktan dolayı içinde bulundukları fiziksel çevre onlar için oldukça önemlidir. Bu hastaların hastaneye adapte olmaları, kendilerini iyi hissetmeleri, psikolojik, sosyal ve fiziksel anlamda ilerlemeler kat etmelerinde, onlar için tasarlanan hastane bahçeleri oldukça önemlidir. Bu doğrultuda çalışmanın amacı İnönü Üniversitesi Onkoloji Hastanesi iç bahçe alanları için bir konsept tasarım önerisinin geliştirilmesi olmuştur. Ayrıca özellikle kanserli hastalar için yapılan hastane bahçeleri için bazı tasarım özelliklerinin önerilmesi bu tez çalışmanın diğer amacı olmuştur.

Son yıllarda hastane binalarının planlamasında tıbbi ve teknolojik gelişmelerin yanında mekânın hasta üzerindeki psikolojik etkisi dikkate alınarak yeni bir hastane anlayışı ortaya çıkmıştır. Günümüz hastaneleri yalnızca hastanın tedavisinin yapıldığı binalar olmaktan çıkmış ve kullanıcı (hasta) psikolojisini ön plana alarak hastayı rahatlatan, hastanenin soğuk imajını azaltan, hasta beklentilerini ve ihtiyaçlarını önemseyen, doğaya yakın ve gün ışığından faydalanan alanlar olarak yapılmaktadır. İçinde bulunduğumuz zamanın ihtiyaçlarını yerine getiren, doğru planlanmış ve kullanıcının ihtiyacı dikkate alınarak tasarımı yapılmış bir hastane binası yapılması gerekir (Alayyoub, 2022).

Kanserli hastaların özellikle hastalıklarından ötürü yaşadığı ruhsal ve fiziksel sıkıntılar oldukça fazla olduğu için tasarlanacak olan hastane bahçesinin bu anlamda önemi çoktur. Bu çalışma kapsamında kanserli hastalar için, hastane bahçesinin yeri ve katkıları belirtilmiş İnönü Üniversitesi Onkoloji Hastanesindeki kanserli hastaların topluma katılmaları, zayıf yönlerini güçlendirmeleri ve sosyal ilişkilerini geliştirmeleri için onlara özel bir konsept hastane bahçesi projesi tasarlanmıştır.

Kanser hastalarının sahip oldukları rahatsızlıktan dolayı içinde bulundukları fiziksel çevre onlar için oldukça önemlidir. Bu hastaların hastaneye adapte olmaları, kendilerini iyi hissetmelerine, psikolojik, sosyal ve fiziksel anlamda ilerlemeler kat etmelerinde, onlar için tasarlanan hastane bahçelerinin etkisi oldukça fazladır. Bu çalışmanın amacı özellikle kanserli hastalar için yapılan hastane bahçelerinin tasarım özelliklerinin açıklanması ve incelenmesi olmuştur. Ayrıca İnönü Üniversitesi Onkoloji Hastanesi iç bahçe alanları için bir konsept tasarım önerisinin geliştirilmesi olmuştur.

2. KURAMSAL YAPI

2.1. Kanser Hastalığı

Kanser, vücut hücrelerinin bir hastalığıdır. Normalde hücreler kontrollü bir şekilde büyür ve çoğalır, ancak bazen hücreler anormal hale gelir ve büyümeye devam eder. Anormal hücreler, tümör adı verilen bir kitle oluşturabilir (Demircan ve Uyanık, 2021).

Kanser, vücudun hemen hemen her organında veya dokusunda anormal hücrelerin kontrolsüz bir şekilde büyüyerek normal sınırlarını aşarak vücudun bitişik bölgelerini işgal etmesi ve/veya diğer organlara yayılmasıyla ortaya çıkabilen geniş bir hastalık grubudur. İkinci sürece metastaz denir ve kanserden ölümün önemli bir nedenidir. Bir neoplazma ve kötü huylu tümör, kanserin diğer yaygın isimleridir (Öztopcu ve Salman 2019).

Kanser, vücutta büyüyen ve potansiyel olarak yayılan bu hücrelerin koleksiyonlarını tanımlamak için kullanılan terimdir. Kanserli hücreler hemen hemen her tür doku hücresinden kaynaklanabileceğinden, kanser aslında yaklaşık 100 farklı hastalığı ifade eder (Demircan ve Uyanık, 2021)

Mutant hücreler (genetik planlarında hatalar olanlar) büyüüp bölündükçe, bir anormal hücre kütlesi veya bir tümör oluşur. Bazı durumlarda, bu hücreler ayrı bir yumru oluşturacaktır, diğer durumlarda lösemi gibi, vücutta anormal kan hücreleri vardır. Kanser hücreleri kütleden (veya tümörden) ayrılabilir ve kan dolaşımı veya lenfatik sistem yoluyla vücudun farklı bölgelerine gidebilir. Bu hücreler, ikincil bir kanser veya metastaz oluşturmak için vücudun diğer bölgelerine yerleşebilir. Kanser erken ölüme neden olabilir çünkü bu ikincil kanserler vücudun bazı bölümlerinin düzgün çalışmasını engeller (Demircan ve Uyanık, 2021)

2.1.1.Kanser hastalığı nedenleri?

Kanserin tüm risklerini ve nedenleri bilinmemektedir. Bununla birlikte, hücre planında kansere neden olan hataları tetiklediği gösterilen bir dizi kimyasal, fiziksel ve biyolojik ajan vardır. Bunlara kanserojenler denir ve tütün , ultraviyole (UV) radyasyon ve asbest içerir.

Bazı kanserler risk faktörleri:

- Dokuz kanserden biri ve beş kanserden ölümden biri sigaradan kaynaklanmaktadır.

- 2010 yılında yapılan bir araştırma, kanserlerin yaklaşık %2,8'inin alkol tüketimi ile ilişkili olduğu bilinmektedir.
- Birçok kanser, diyet etkilerinin doğrudan bir sonucu olarak ortaya çıkmaktadır.
- Enfeksiyöz ajanlar veya radyasyona maruz kalma kansere neden olabilir (özellikle UV radyasyonundan kaynaklanan cilt kanserleri).
- Bazı kanserler kalıtsal 'hatalı' genlerden kaynaklanır. Kansere yaralanma veya stres neden değildir (Öztopcu ve Salman 2019).

2.1.2.Kanser hastalığı türleri

Kanser hastalığı türleri: Cilt Kanseri, Baş Boyun Kanseri, Akciğer Kanseri, Meme Kanseri, Sindirim Sistemi Tümörleri, Kadın Üreme Organları Kanserleri, Böbrek, İdrar Torbası ve Erkek Üreme Organı Kanserleri, Lösemiler (Kan Kanserleri), Lenfomalar, Kemik ve Yumuşak Doku Tümörleri, Beyin Tümörleri, Çocukluk Çağı kanserleridir (Ergin ve diğ, 2019).

2.1.3.Kanser hastalığı belirtileri

Kanserin belirtileri çok çeşitlidir. Vücudun herhangi bir yerinde şişlik, iyileşmeyen veya iyileşmesi geciken yara, ben ve siğillerdeki değişiklik, olağan dışı kanama, yutma güçlüğü, yemek borusu kanserlerinde sık rastlanan bir belirtidir, sürekli öksürük ve ses kısıklığı, idrar ve dışkılama alışkanlıklarında bu belirtilerden bazılarını oluşturmuştur (Karabulutlu ve Karaman, 2015).

2.1.4.Kanser hastalığı tanısı ve tedavisi

Kanser tanısında kullanılan çok sayıda yöntem vardır. Herhangi bir kanser cinsine tanı konulacağı zaman bu yöntemlerin çoğu birlikte kullanılmaktadır. Sadece bir yöntemle tanı koymak çoğu zaman mümkün olmadığı gibi farklı kanser türlerinde de farklı yöntemler öncelik kazanmaktadır. Bu yöntemlerle sadece tanı koymakla kalmayıp hastalığın yaygınlığı da değerlendirilmektedir (Zengin ve Öztuna, 2018).

Kanser hastalığının tedavi aşamaları ise; hikâye, muayene, laboratuvar incelemeleri, kan sayımı, biyokimyasal analizler, röntgen incelemeleri, radyoizotop taramalar, endoskopi, ultrasonografi, bilgisayarlı tomografi, magnetik rezonans görüntüleme, sitoloji, biyopsi olup ve histopatolojik sırasına göre ilerler (Karabulutlu ve Karaman, 2015).

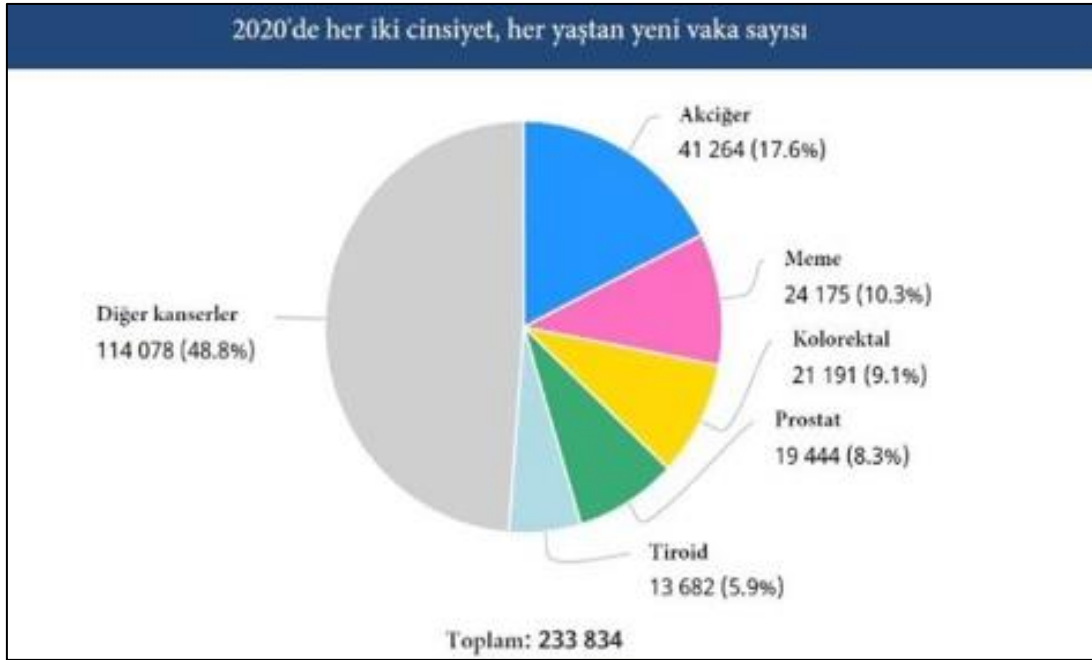
2.2. Türkiye’de Kanser Hastalığına Sahip Bireylerin Durumları

Ülkemizde de diğer hastalıkların kontrole alınması, yaşam standartlarının yükselmesi,

ortalama yaşam süresinin uzaması, sağlık hizmetinin uzak bölgelere kadar gidebiliyor olması, toplumun bilgi düzeyinin etkilenmesi ile daha çok sayıda kanserliye tanı konulabilir olmuştur. Ülkemizde kanser kayıt çalışmaları yakın yıllarda başladığından gerçek rakamlar bilinmemekle birlikte eldeki bazı rakamlarla akılcı tahminler yapılabilmektedir (Zengin ve Öztuna, 2018).

2.2.1. Türkiye’de nüfus içinde kanserli hastaların yeri ve istatistiksel durumu

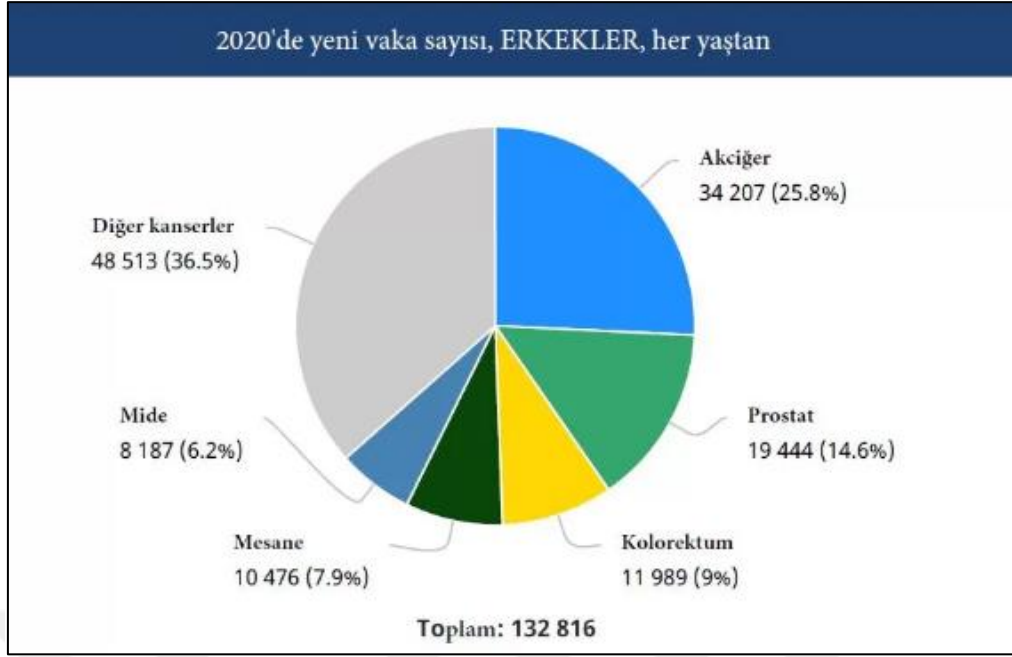
2020 yılında Türkiye nüfusu 84.339.067 iken, yıllık yeni kanser vaka sayısı 233.834 ve kansere bağlı yaşam kaybı sayısı 126.335 olarak bildirmiştir. 2018 yılında Türkiye nüfusu 81.916.866 iken, yeni vaka sayısı 210.537 ve kansere bağlı yaşam kaybı sayısı 116.710 olarak açıklanmıştır (Şekil 2.2.1.1) (Özdoğan, 2021).



Şekil 2.2.1.1: 2020’de her iki cinsiyet, her yaştan yeni vaka sayısı dağılımı (Özdoğan, 2021).

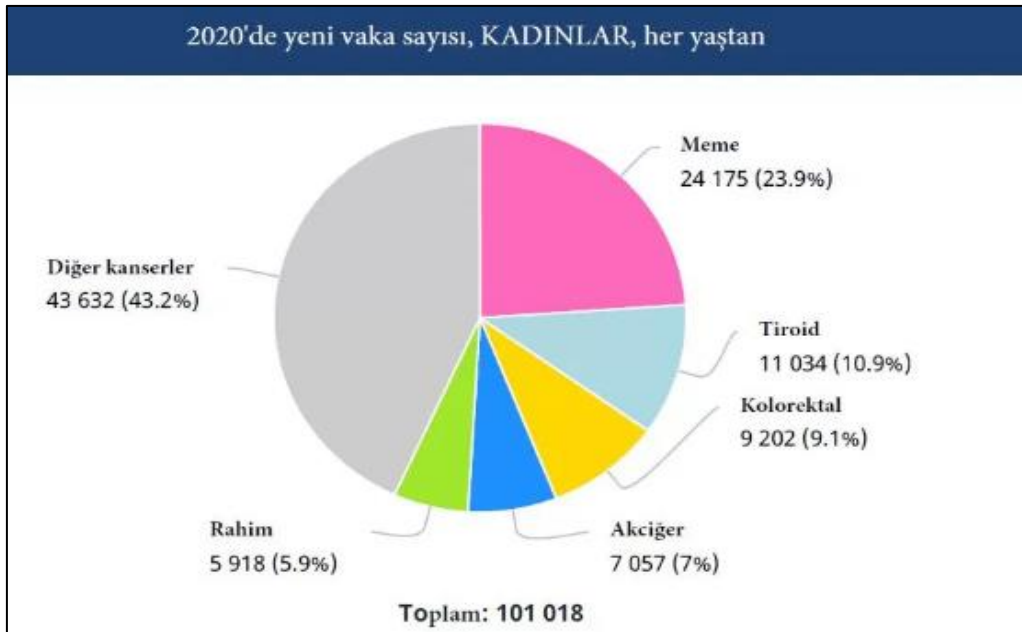
2020 yılında ülkemizde en sık görülen ilk 5 kanser türü, akciğer kanseri, meme kanseri, kolorektal (kalın bağırsak) kanser, prostat kanseri ve tiroid kanseri idi. Bu 5 kanser türü, tüm kanserlerin yarısından fazlasını oluşturmuştur (Özdoğan, 2021).

Erkeklerde en yaygın görülen ilk 5 kanser türü akciğer kanseri, prostat kanseri, kolorektal kanser, mesane kanseri ve mide kanseri idi. Erkeklerde görülen kanserlerin en az %40'ının sigara ilişkili olduğu tahmin edilmektedir (Şekil 2.2.1.2) (Özdoğan, 2021).



Şekil 2.2.1.2: 2020'de erkeklerde yeni vaka sayısı dağılımı (Özdoğan, 2021).

Kadınlarda en yaygın görülen ilk 5 kanser türü meme kanseri, tiroid kanseri, kolorektal kanser, akciğer kanseri ve rahim kanseridir. Kolorektal kanserlerin hem erkekler hem kadınlarda en sık görülen 3. kanser olması dikkat çekicidir (Şekil 2.2.1.3) (Özdoğan, 2021).



Şekil 2.2.1.3: 2020'de kadınlarda yeni vaka sayısı dağılımı (Özdoğan, 2021).

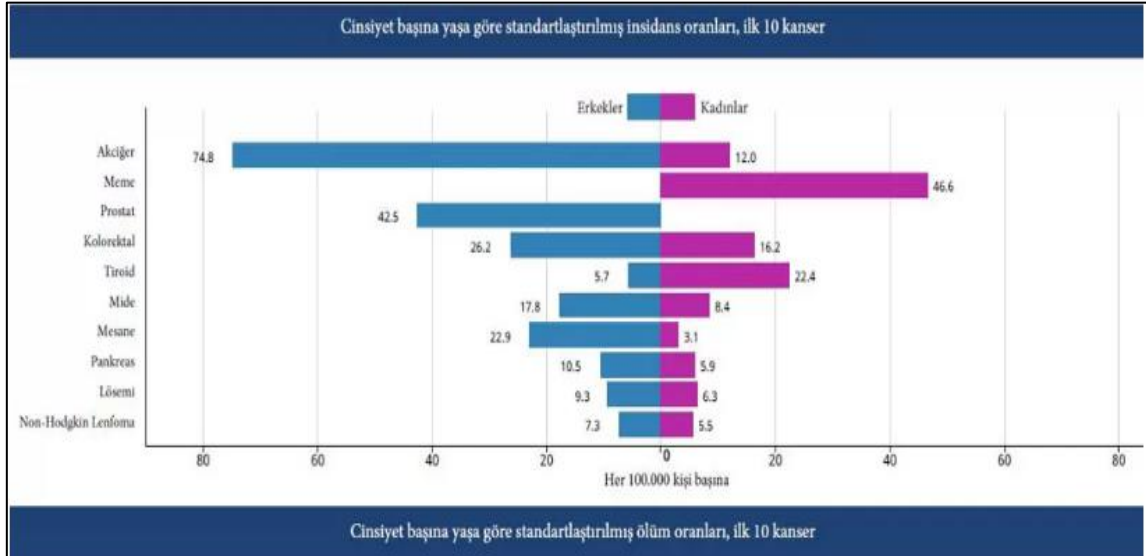
Aşağıda, Türkiye Kanser İstatistikleri'nin özeti görülebilir. Erkeklerde kanser sıklığının kadınlara göre belirgin yüksek olması dikkat çekicidir. Ülkemizde, 75 yaş öncesi her 4

kişiden birinin kanser teşhisi aldığı bildirilmiştir (Şekil 2.2.1.4) (Özdoğan, 2021).

ÖZET Türkiye Kanser İstatistikleri 2020			
	Erkekler	Kadınlar	Her iki cinsiyet
Toplum	41 636 125	42 702 942	84 339 067
Yeni vaka sayısı	132 816	101 018	233 834
Yaşa göre standardize edilmiş her 100 bin kişide yeni vaka sayısı	291.5	188.0	231.5
75 yaşından önce kanser geliştirme riski (%)	29.2	18.4	23.3
Kansere bağlı yaşam kayıplarının sayısı	78 949	47 386	126 335
Yaşa göre standardize er 100 bin kişide yeni yıllık yeni kanser ölümü sayısı	171.6	81.4	120.4
75 yaşından önce kansere bağlı yaşam kaybı riski (%)	18.2	8.6	13.0
5-yıllık aktif vaka sayısı	300 071	281 565	581 636
Melanom dışı cilt kanseri hariç en sık görülen 5 kanser (vakalara göre sıralanmıştır)	Akciğer Prostat Kolonrektal Mesane Mide	Meme Tiroid Kolonrektal Akciğer Rahim	Akciğer Meme Kolonrektal Prostat Tiroid

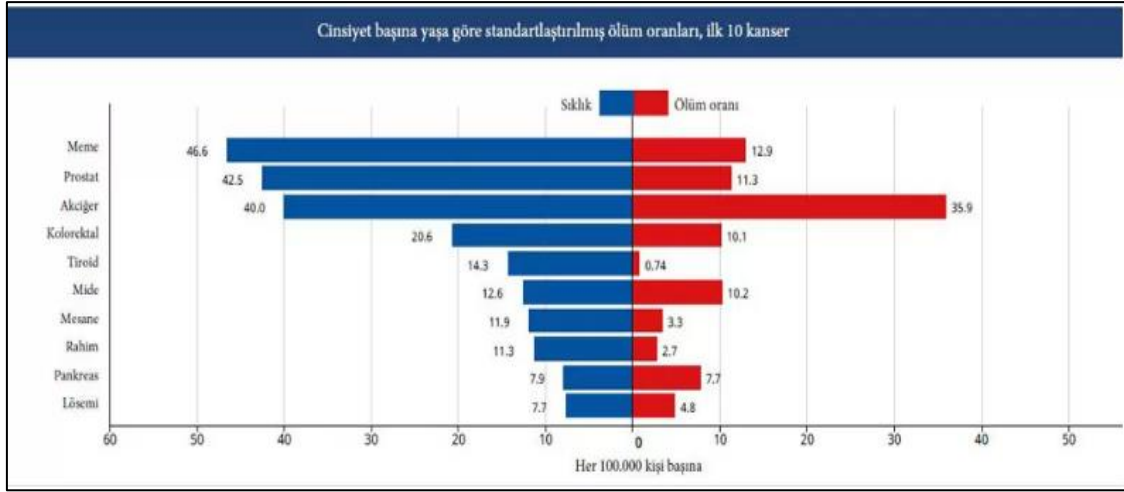
Şekil 2.2.1.4: 2020’de Türkiye Kanser İstatistikleri dağılımı (Özdoğan, 2021)

Şekilde, erkeklerde ve kadınlarda en sık görülen kanser görülebilir (her 100 bin kişi başıyılılık yeni kanser vaka sayısı) (Özdoğan, 2021).



Şekil 2.2.1.5: Cinsiyete göre ölüm oranı yüksek 10 kanser dağılımı (Özdoğan, 2021).

Şekilde, en çok yaşam kaybına neden olan ilk 10 kanserin cinsiyete göre dağılımı görülebilir (Şekil 2.2.1.6) (Özdoğan, 2021).



Şekil:2.2.1.6: Ölüm oranı görülme sıklığı yüksek 10 kanser dağılımı (Özdoğan, 2021).

2.2.2. Kanserli hastaların sosyo - ekonomik düzeyleri ve ruhsal sorunları

Koruyucu önlemlerin alınması toplumu oluşturan bireylere faydası yanı sıra devlete de ekonomik yükün azaltılması açısından yararlı olacaktır. Devlete düşen en önemli görev uzun süreli tedavi gerektiren böyle bir hastalığın tedavisinde bu hastaların sosyal güvenceye kavuşturulması olmalıdır. Devlete, eğitim kuruluşlarına, basma, radyo ve televizyona düşen en önemli görevlerden birisi de kanserin tedavisi mümkün bir hastalık olduğu, erken tanı ile iyileşme şansının daha da artacağını kamuoyuna iletmelidir (Zengin ve Öztuna, 2018).

2.2.3. Kanserli hastalara tanınan hak ve diğer olanaklar

572 sayılı Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun Hükmünde Kararname uyarınca belediyeler toplu taşıma araçlarından %40 ve üzerinde özür raporuna sahip kanser hastası ve refakatçilerini ücretsiz veya indirimli olarak yararlandırmak zorundadır. Yine Türk Hava Yolları (%50) ve Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demir Yolları (%20) kanser hastalarına aynı rapor doğrultusunda indirim yapmaktadır (Zengin ve Öztuna, 2018).

Kanser hastalarının kullandığı bazı ilaç, araç ve gereçler ekonomik yoksunluk durumunda il ve ilçe sosyal yardımlaşma ve dayanışma vakıfları tarafından karşılanabilmektedir. Bununla birlikte araç sahibi olan ve sahip olduğu aracı özrüne göre dizayn ettiren kanserli hastalardan özel tüketim vergisi alınmamaktadır (Zengin ve Öztuna, 2018).

Yine 4760 sayılı Özel Tüketim Vergisi Kanununa göre, en az %90 düzeyinde engelli raporuna sahip kanser hastaları özel tüketim vergisi ödemediği araç alabilmektedir. Bu araçlar, hastaların birinci dereceden üçüncü dereceye kadar olan yakınları veya profesyonel

bir şoför tarafından kullanılabilir. Özür oranı ne olursa olsun bütün kanserli hastalar, hastalıklarına yönelik özel araç ve gereç alımlarında KDV ödememektedirler. Tüm bunlara ek olarak 26/02/2014 tarih ve 49 sayılı Müze ve Örenyerlerine Girişlerde Uygulanacak Usul ve Esaslar Hakkında Yönerge doğrultusunda Kültür ve Turizm Bakanlığına bağlı tüm müze yerlerine giriş ve Devlet Tiyatrolarındaki temsiller kanserli hasta ve refakatçilerine özürlü kimliğini göstermeleri suretiyle ücretsizdir (Zengin ve Öztuna, 2018).

2.3. Türkiye’de Kanser Hastaları İçin Çalışan Kurum ve Kuruluşlar

Ülkemizde kanser hastalarının hayat kalitesini arttırmak ve onları topluma kazandırmak için çalışan vakıflar, özel eğitim ve rehabilitasyon merkezleri vardır. Bu kurum ve kuruluşlar yetersizlikleri olan kanserli hastalarına kendilerine yetebilmeleri, dış dünyaya adapte olmaları, sosyal hayatta yer edinmeleri ve maddi ve manevi zorlukları hafifletmek için çalışmaktadır. Kanserle ilgili faaliyet gösteren merkezler, vakıf ve dernekler aşağıda verilmiştir (Zengin ve Öztuna, 2018).

Ülkemizde kanser tedavisinde hizmet veren Sağlık Bakanlığı, üniversitelere ve özel sektöre ait farklı kapasitelerde sağlık birimleri bulunmaktadır.

Kanser Tedavi Merkezleri

- Üniversitelerin Eğitim ve Araştırma Hastaneleri
- Sağlık Bakanlığına bağlı Eğitim ve Araştırma Hastaneleri
- Sağlık Bakanlığına bağlı Hizmet Hastaneleri
- Özel Hastaneler

Bu kurumların hizmet sunumunda bir potansiyel olduğu kabulü ile tanımlamalarının yapılması ve dağılımlarının tespiti bundan sonra yapılacakların doğru planlanması açısından gereklidir.

Onkoloji hizmeti veren Kanser Tedavi Merkezlerinin gruplandırılması:

- Kapsamlı Onkoloji merkezleri
- Onkoloji Tanı ve Tedavi Merkezleri
- Onkoloji Hizmet Birimleri
- Kanser Erken Teşhis,
- Tarama ve Eğitim Merkezleri (KETEM)

2.3.1. Özel eğitim ve rehabilitasyon merkezleri

Kanser rehabilitasyonu; kanserli bir hastaya, hastalığın ve tedavilerin belirlediği sınırlar içerisinde maksimum fiziksel, sosyal, psikolojik ve mesleki fonksiyonların kazandırılmasına yardımcı olmak şeklinde tanımlanır. Rehabilitasyonun her evresinde kişinin fiziksel, seksüel, sosyal ve mesleki gereksinimleri belirlenmeli ve kişiye uygun olarak tedavi planlanmalıdır. Dietz kanser rehabilitasyon programlarını koruyucu, restoratif, destekleyici ve palyatif evre olmak üzere dört faza ayırmıştır (Sak ve diğ, 2020).

2.3.2. Türkiye kanserle savaş vakfı

Vakfın amacı her türlü kanser hastalıkları konusunda önleyici erken teşhis ve tedavi, insanları bilgilendirmek ve motive etmek gibi konularda bütün yol ve araçları kullanarak kanser hastalıkları ve ilişkili sağlık ve sosyal sorunlarla ilgilenmek, gerekli her türlü çalışmaları yapmak veya yaptırmaktır (Ergüney, 2015).

2.3.3. Türkiye kanser araştırma ve savaş kurumu derneği

Ülkemizde ilk kez araştırmacı, kanserolog (onkolog) merhum Prof. Dr. Hamdi Suat Aknar tarafından "Türk Kanser Tetkik ve Mücadele Cemiyeti" kurulmuşsa da çeşitli nedenlerle yaşatılamamıştı. Daha sonra böyle bir derneğin kurulması lüzumu; Hamdi hoca tarafından patoloji uzmanı merhume Dr. Perihan Çambel'e telkin edilmiş ve Sayın Çambel ile 56 arkadaşının gönüllü ve azimli uğraşları sonucu: 18 Subat 1947 tarihinde "Türk Kanser Araştırma ve Savaş Kurumu" resmen kurulmuş olmuştur. Kısa bir süre içinde başarılı çalışmaları dikkat çeken ve takdir toplayan kurum, Bakanlar Kurulu'nun 6 Ekim 1947 tarih ve 3-6502 sayılı kararnamesi ile "Kamuya Yararlı" dernek olarak kabul edilmiştir (Araştırma ve Derneği, 2013).

2.3.4. Türk kanser derneği

Kanser Derneği, 1964 yılında kurulmuş, Türkiye'nin en köklü sivil toplum kuruluşlarının başında gelmektedir. T.C. Bakanlar Kurulu'nun 1964/6-3728 sayılı kararı ile Kamu Yararına Çalışan Dernekler statüsü kazanan ve 74/8750 sayılı kararı ile Türk adının kullanım hakkına da sahip olan Türk Kanser Derneği, kurulduğu günden bu yana milyonlarca kanser hastasının yanında olmuştur (Yavuz ve diğ, 2020).

2.3.5. Lösev

LÖSEV Lösemili Çocuklar Sağlık ve Eğitim Vakfı, 1998 yılında kuruldu. Lösemili çocukları tedavi amacıyla kurulmuştur. 2000 yılında Türkiye'nin ilk ve tek Lösemili Çocuklar Hastanesi LÖSANTE'yi, kurmuştur. 2008 yılında lösemili çocukların ücretsiz

kolej eğitimi alabilecekleri Lösemili Çocuklar Okulu’nu, 2010 yılında ise tedavileri için Ankara dışından gelen ailelerimizin tedavi esnasında uzun veya kısa dönem konaklayabilmeleri için Lösemili Çocuklar Köyü’nü hayata geçmiştir. 2015 yılında ise “insanlık ölmesin, insanlar da ölmesin” diyerek Avrupa’nın ilk, ülkemizin en donanımlı Lösemili Çocuklar Kenti ve Bugün yüzlerce çalışanı, on binlerce hasta ve aileleri, milyonlarca gönüllü ile kocaman birekip olmuştur (Altundağ ve diğ, 2016).

2.3.6. Dünya’da Nüfus İçinde Kanserli Hastaların Yeri ve İstatistiksel Durumu

Dünyada her 5 kişiden biri yaşamları boyunca kansere yakalanır ve 8 erkekten 1'i ve 11kadından 1'i kanser nedeniyle yaşamını kaybeder. Dünya çapında, 5 yıllık yaygınlık adı verilen kanser teşhisi konduktan sonraki 5 yıl içinde hayatta olan toplam insan sayısının 50,6 milyon olduğu tahmin edilmektedir (Bakanlığı, 2018).

2.4. Hastane Bahçeleri (Hospital Garden)

2.4.1.Hastane bahçesinin tarihsel süreci ve tanımı

Bahçelerin iyileştirme özelliğinin olduğu Asya, Yunan ve Roma kültürlerine dayandığı, o dönemlere ait el yazmalarından bilinmektedir. Çinliler tanrılarının hastalarını iyileştirmesi için tapınaklar kurdukları, sonradan bu tapınakları ibadet, misafir olarak konaklamak, arınmak ve iyileşmek için kullandıkları bilinmektedir. Birçok dinde cennet bahçe olarak tanımlanmakta ve doğa ile bağlantı kurmak, iç içe olmak önemsenmektedir. İnsanlık tarihi boyunca bahçelerin işlevi ve yeri farklılık göstermiş ve bulunduğu dönemin mimarisine şekil vermiştir.

Tarihte yıllar boyunca doğa sağlığı olumlu yönde etkilediği için iyileştirici bahçeler şifa bulmaya yönelik amaçlarla kullanılmıştır (Bulut, Göktuğ, 2006). Bu bahçeler yaşlılar, engelliler, hastanede yatan hastalar üzerinde iyileşmeler ve olumlu yönden katkılar sağlamıştır. Üzerinde olumlu etkiler bırakan bu grupların toprak ve bitkiler ile uğraşması sosyal olarak birbirleriyle kaynaşması, özgüvenlerinin artması ve farklı kazanımlar elde etmelerine imkân sağlamaktadır. Doğal çevreyle uyumlu tasarlanmış mekanların, insanların sağlığına olumlu etkileri olduğu için birçok kurumda tedavi etmek, kullanıcıların durumunu olumlu yönde etkilemek için tasarlanmış iyileştirme bahçeleri kullanılmaktadır (Şekil 2.4.1.1) (Yar, 2019).



Şekil 2.4.1.1: Horatio'nun Bahçesi, Salisbury bölge hastanesinde, Salisbury, İngiltere (URL 1).

Ülkemizde çok olmasa da dünyada sağlık kurumlarının çoğu binalarıyla iyileştirme bahçelerini birlikte düşünüp tasarlamaya özen göstermektedir (Demirkan, 2019). İyileştirme bahçesi tasarlanırken kullanıcı odaklı bir tasarım anlayışıyla tasarlanması gerekmektedir. Her tasarımda olduğu gibi iyileştirme bahçeleri tasarlanırken de kullanıcı kitlenin iyi bilinmesi ve onlara özel tasarım elemanları ve kriterleri belirlenmelidir (Epstein, 2006). Tasarlanan bu bahçeler, kullanıcıları olumlu yönde etkiliyorsa işte o zaman iyileştirme bahçesi olarak adlandırılabilirler (Pouya ve ark, 2017). Bu bahçelere ulaşım ve erişim, kullanıcıların alan içindeki sirkülasyon alanların kullanımı ve hareket özgürlüğü rahat ve kolay olmalıdır. Aynı zamanda bu bahçelerin büyük bir kısmı bitkilerden oluşmalı ve alana uyumlu farklı türden bitki çeşitleri kullanılmalıdır. Su öğelerine önem verilmeli, kullanıcılar üzerinde su sesi huzur verici ve rahatlatıcı olduğu için suyun kullanımı önemlidir. Kullanıcıların sosyalleşeceği ve kendileri gibi olan bireylerle vakit geçirip sosyalleşebilecekleri ortamlara da yer verilmelidir. Bahçe içinde kullanıcılar için tehdit edici, keskin köşeli ve benzeri olumsuz etkiler bulundurabilecek tasarımlardan kaçınılmalı ve onlar için tasarım öğeleri özenle kurgulanmalıdır. Kullanıcılar için yer yer gölgelik ve güneşli alanlar oluşturulmalı, kirlilikten ve gürültüden korunak alanlar tasarlanmalıdır (Şekil 2.4.1.2).



Şekil 2.4.1.2: Şapel Bahçesi, Norfolk ve Norwich Üniversite Hastanesi, Norwich, İngiltere (URL 2).

İyileştirme bahçelerini farklı kullanıcı grupları üzerinde birçok olumlu etkisi vardır. Bu bahçeler kişilerin fizyolojik ve psikolojik olarak kendilerini iyi hissetmeleri, streslerinin ve kaygılarının azalması, sosyalleşmeleri, kendilerine olan güvenlerinin artması ve gibi noktalarda kişiler üzerinde olumlu etkiler bırakmaktadır. Doğanın çocukların gelişimi üzerindeki faydası çok olmakla birlikte zihinsel ve fiziksel engelli çocuklar için de önemli bir yere sahiptir. Bu yüzden engelli çocukları doğayla buluşturan iyileştirme bahçelerinin de önemi fazladır. İyileştirme bahçeleri engelli çocukların oyunlara katılmalarını, paylaşmayı öğrenmelerini, sakin olmayı ve duygularını yönetmeleri konusunda kazanımlar edinmeleri, kişilere karşı daha kibar yaklaşımları, akranlarıyla birlikte vakit geçirerek sosyalleşmelerini, daha neşeli ve mutlu hissetmelerini sağlayarak bu çocuklar üzerinde olumlu birçok etki yaratmaktadır. Aynı zamanda son yıllarda yapılan araştırmalarda iyileştirme bahçelerinin yaşlıların hayatına pozitif katkıları olduğu ortaya çıkmıştır. Bu kişilerin sosyalleşmelerine, aktivitelere katılarak akranlarıyla olan sosyal ilişkilerinin artmasına, hafızalarının güçlenmesine, fiziksel hareketliliklerinin artmasına ve kronik hastalık risklerinin azalmasına olumlu etkiler sağladığı görülmüştür. Hastane bahçelerinde hastalar için tasarlanan iyileştirme bahçelerine bakıldığı zaman, hastaların ve refakatçilerin memnuniyetinin artmasına, ilaç oranlarında azalış yaşanmasına, daha az ağrı

hissetmelerine ve pencerelerinden bahçeye bakmalarının bile iyileşme sürelerini kısaltmasında olumlu etkileri olduğu görülmüştür (Bulut ve Göktuğ, 2006).

Hastane bahçeleri belirli sınırlar içinde oluşturulan kullanıcıların ulaşım, erişim ve ihtiyaçlarının karşılanması için kolay olduğu, işlevsel ve estetik alanlar barındıran, doğayla iç içe bitkilerin, yolların, uygun donatı elemanlarının da bulunduğu alanlardır (Akgün, 2018). Hastaları etkilemekle beraber, onların iyileşme süreçlerine de önemli katkılar sağlamaktadır. Hastalar için özellikle tasarlanan hastane bahçeleri kullanıcılarıyla doğanın etkileşimini sağladığı için streslerini, ağrıları, bitkinliklerini, tansiyonlarını, kolesterollerini ve iyileşme sürelerini azalttığı görülmüştür (Şekil 2.4.1.3) (Karakaya ve Kiper, 2011).



Şekil 2.4.1.3: Wilmington Hastanesi, Hastane Bahçesi, ABD (Karakaya ve Kiper, 2011).

Hastaneler kişilerin sağlık açısından iyileşmelerini sağlarken, hastalara özel tasarlanan hastane bahçeleri ise psikolojilerine olumlu yönden katkı sağlayan birimlerdir. Bu bahçeler hastaların sosyal hayata dönmesi, yaşamın güzelliğini algılamaları ve hastane stresinden uzaklaşıp düşüncelerini farklı yönlerde çekmelerini sağlamaktadır (Aksu, 2012).

Terapi bahçeleri zihinsel psikolojik veya fiziksel yönden sıkıntısı olan kişilerin iyileşmeleri, dış dünyaya açılmaları ve toplumsal yaşama etkili olarak katılmaları için oldukça büyük öneme sahiptir. Bu bahçeler hitap edecekleri kullanıcı kitlesine uygun

tasarım ilkelerine göre tasarlanmalıdır. Hitap edeceği kullanıcı kitlesinin yaş grubu ve sıkıntılı olduğu yönleri iyi bilinmeli bunlara göre kullanıcı kitlesine özel tasarımlar yapılmalıdır. Mesela çocuklar için tasarlanacak terapi bahçesiyle, yaşlılar için tasarlanacak terapi bahçesinin ya da engelli bireyler için tasarlanacak terapi bahçesinin farklı özellikler barındırması gerekmektedir. Bu yüzden kullanıcı kitlesinin gereksinimlerinin iyi bilinmesi ve tasarımın onlara yönelik yapılması önemlidir (Arslan ve Ekren, 2017).

Terapi bahçeleri kişilerin rahat, güvenli, huzurlu, stresten uzak ve iyi hissetmelerini sağlamayı amaçlamaktadır. Bu bahçeler içinde yer alan bitkiler, su öğeleri, renkler, hayvanlar ve birçok bileşen, kullanıcıların mutlu ve huzurlu hissetmesine neden olmaktadır (Şekil 2.4.1.4).



Şekil 2.4.1.4: Hastane çatı bahçesi örneği, Great Ormond Street Hastanesi, Morgan Stanley Bahçesi (URL 3).

Sağlığı, iyileşmeyi ve iyi düşünceleri çoğaltmak amaçlı tasarlanan bu bahçeler kullanıcı kitlesinin psikolojik ve fiziksel gereksinimlerini karşılamak, stresten uzaklaşmasını ve rahatlamasını sağlamak için tasarlanmış ve doğayla iç içe olan bu bahçeler rehabilitasyon merkezlerinde, hastane bahçelerinde, sağlık tesislerinde ve birçok alanda yer almaktadır. Meditasyon bahçeleri ruhsal ve bedensel olarak rahatlamaya yönelik tasarlanan bahçelerdir. Bu bahçelerin amacı kullanıcıların kendilerini dinlemelerini, hayatın stresinden uzaklaşmalarını, ruhsal ve bedensel deneyimler kazanmalarını ve meditasyon yapmalarını sağlamaktır (Şekil 2.4.1.5).



Şekil 2.4.1.5: Christ Hastanesi Eklem ve Omurga Merkezi, Hastane Çatı Bahçesi, ABD (URL 4).

Hastane bahçelerinin faydaları ve özellikleri

Hastane bahçeleri bireylerin fiziksel ve psikolojik anlamda kendilerini daha iyi hissetmelerine olanak sağlamak amacıyla ve hastaların tedavilerine destek olması için tasarlanan alanlardır. Hastane bahçeleri, sağlıklı bireylerde yeni hastalıklara sebep olabilecek, herhangi bir hastalığa sahip bireylerde ise sağlık durumunun çok daha kötü bir hale dönüşmesine engel olmayı ve stresin olumsuz etkilerini en aza indirmeyi amaçlamaktadır. Stres, kişilerin hastalığa yatkınlığını artırır ve savunmasız hale getirerek, bağışıklık sistemini düşürür. Yapılan çalışmalara göre; duyguların bastırılması stres ve depresyona neden olmakta ve bu da bağışıklık sisteminin zayıflamasına sebep olmaktadır (Minter, 1995).

Tüm bu nedenler dikkate alındığında hastane bahçelerinin varlığı ile özellikle büyük kentlerde yaşayan insanların doğa ile buluşması kaçınılmazdır. Doğanın insan sağlığı üzerindeki pozitif etkileri ile bağışıklık sistemi koruma altına alınarak, kalıcı hasarlar oluşturan hastalıklara karşı önlem alınmış olacaktır. Son yıllarda sağlık sorunlarının artması sebebiyle, bu konular dünya kamuoyunda gündeme gelmiş ve sonucunda yeni düzenlemeler oluşturulmuştur. Gerek mimaride gerekse diğer alanlarda alınan yenilenme

kararları doğa ve insanı birbiriyle birleştiren yaklaşımları içermiştir (Kaplan, 1992) .



Şekil 2.4.1.6: İyileştirici bahçe örneği.



Şekil 2.4.1.7: Duyu Bahçesi örneği.

2.4.2.Dünya ve Türkiye’de Yapılan Hastane Bahçesi Örnekleri

2.4.2.1.Marın General hastanesi (Kaliforniya)

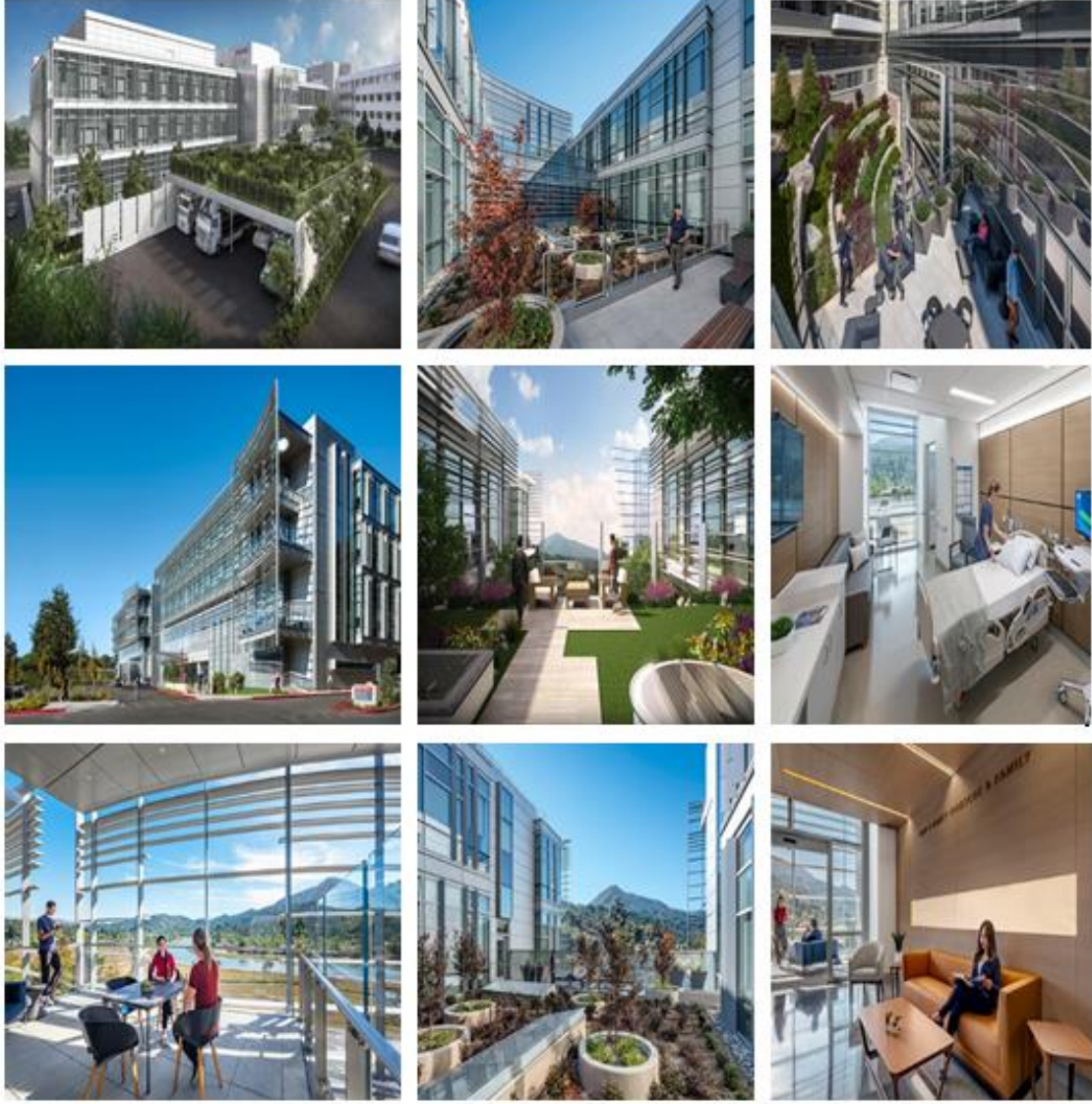
Hastane yeşil canlı bir çatı ile kaplanmıştır. Hastane, bahçe terasları da dahil olmak üzere 20.000 m² fazla açık yeşil alana sahiptir. Cephedeki bir alüminyum güneşsistemi, Marin Health Tıp Merkezi'nin önceki tesise göre daha az enerji tüketmesine yardımcı olur. Solaryumların dış mekânları köşelerde görülmektedir. Hastane boyunca beş çatı bahçesi bulunmaktadır. Bir oturma alanı, dinlenme yeri, kademeli bir manzaradan aşağı doğru basamaklanan kayaların bulunduğu batık bir bahçeye bakmaktadır. Üçüncü katta oturma alanı olan bir çatı bahçesi, bina kullanıcılarının dış mekâna erişmesi için alan sağlar. 114 yeni özel hasta odası, hastaların ziyaretçilerin ve bakıcıların rahatça hareket etmesi için yeterli alan sağlamak üzere "bölgeler" tasarlanmıştır. Binanın tamamına entegre edilen biyofilik unsurlar, hasta yatak üniteleri ile tesisin sakin çevresi arasında bağlantılar kuran beş adet iç/dış solaryum “oturma odasını” içerir. Sağda ön cephedeki alüminyum güneşlik sistemi, Marin Health Tıp Merkezi'nin eski hastanesine kıyasla yüzde 51 daha az enerji tüketmesine yardımcı oluyor (URL5).

Marin Health Tıp Merkezi, Tamalpais Dağı manzarası sunan bu çatı bahçesi de hastaların, ailelerin ve personelin dış mekâna erişebileceği birden fazla ortama sahiptir. Ahşap tonları ve doğadan ilham alan bir renk paletinin yanı sıra açık hava solaryumuna bağlantısı olan

bu bekleme alanında, projenin biyofilik odağı sergileniyor. Hastanenin sol alt kamusal alanlarda ve personel salonlarında sergilenen 52 sanatçının 240 eseri ile tesis genelinde kapsamlı bir sanat programı sergileniyor (URL5).

Tasarım manzarayı en üst düzeye çıkararak hastalar ve personel için dış mekâna erişim sağlayarak, bitişik 27 dönümlük bir park içeren tesisinin ortamından yararlanıyor. Marin County'de açıldığından beri, tesisin nüfusu beş kat arttı. Marin Health Tıp Merkezi (MGH), bölgedeki birçok akut bakım hizmetinin tek sağlayıcısıdır ve 3. Seviye travma merkezi ve acil servis (AS) ilçenin ambulans trafiğinin yüzde 70'ini kapsamaktadır (URL5).

Marin General Hospital (MGH) deprem güvenliği için devlet tarafından zorunlu kılınan en son standartları koyulacak şekilde tasarlanmıştır. Proje ekibi hem mevcut hem de gelecekteki hastane için işlevsel olacak şekilde tasarlanmış çatı güneş panellerini içeren beş katlı bir park yapısını şimdiye kadar tamamlamıştır. Yeni hastane, hastalar ve aileleri için iyileştirici bir ortamı desteklemek için tavandan tabana pencereler, yeşil alanlar, çatı bahçeleri, balkonlar ve her odada doğal ışık içerecek, 21.500 m² acil servis ve travma merkezinde özel hasta odaları, genişletilmiş CT tarama özellikleri, MRI hizmetleri ve robotik ameliyathaneler yer almıştır (Şekil 2.4.2.1.1) (URL5).

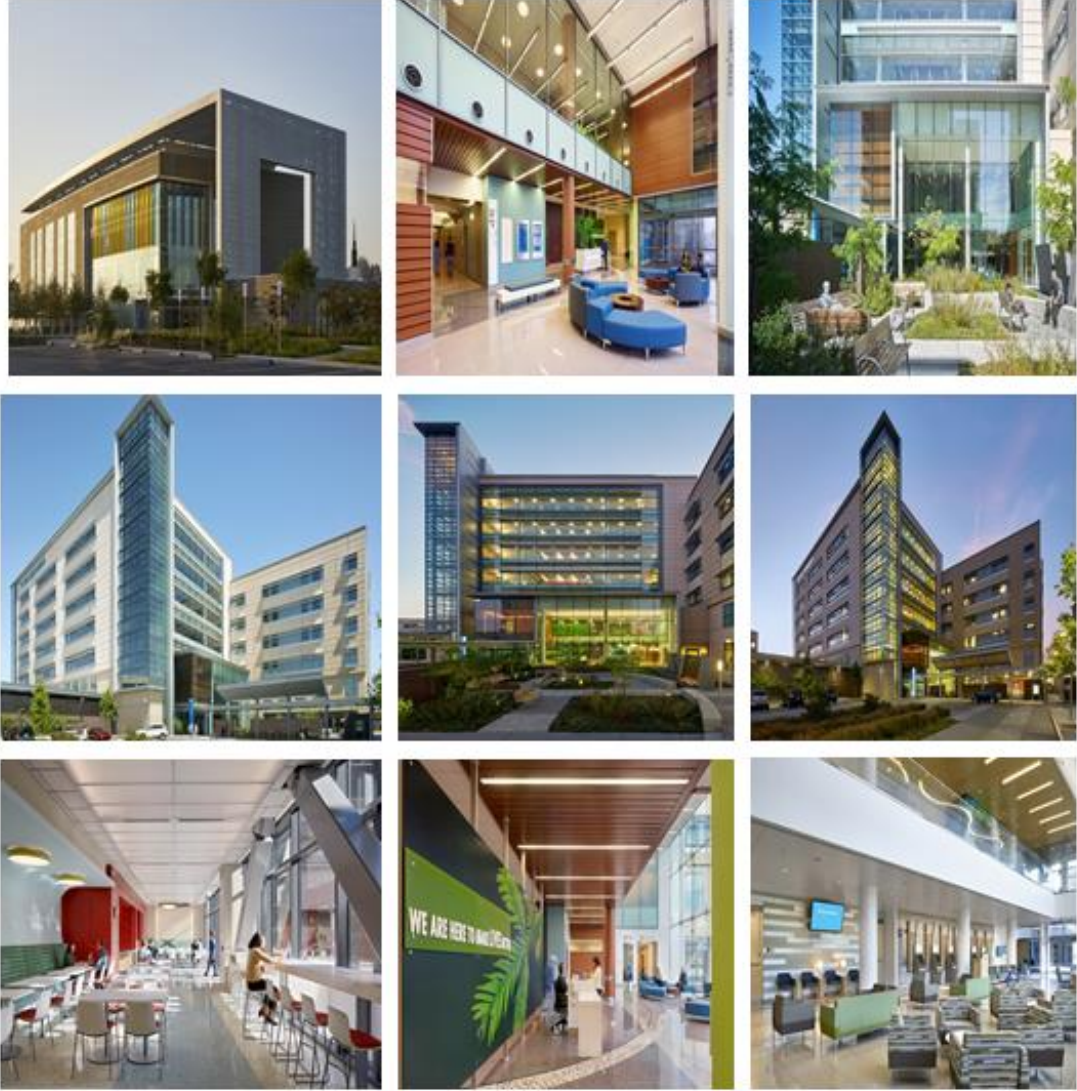


Şekil 2.4.2.1.1 : Marin General Hastanesi (URL5).

2.4.2.2.Kaiser Permanente hastanesi (Kaliforniya)

Hastane binası, Güney Los Angeles'ın Baldwin Hills-Crenshaw semtindeki Kaiser Permanente üyelerine eksiksiz bir özel bakım hizmetleri sunuyor. HOK'un tasarım ekibi, "sağlık merkezlerinde" yüksek kaliteli hasta bakımına insan merkezli ve tasarım odaklı bir yaklaşım sağlama vizyonunu entegre etmek için Kaiser Permanente ile birlikte çalıştı. Düzinelerce yerel sanat eseri, kişisel kayıt kioskları ve ücretsiz egzersiz ve beslenme önerileri sunan “Thrive Bar” ile binanın lobisi, geleneksel bir tıp muayenehanesini andırmıyor. Oldukça verimli bir kat planı ve esnek yerleşim planı, binanın teknoloji ve tıpta gelecekteki değişikliklere kolayca uyum sağlayabilmesine yol açar. Gelişmiş teletıp muayene odaları, hastaların diğer Kaiser sağlayıcılarıyla gerçek zamanlı sanal konsültasyonlar yapmasını sağlar. Bir açık hava etkinlik alanı 2.500 m² bir alana

sahiptir. Yerel grupların kullanımına açık konferans odası bulunur. Sitenin 2,5 dönümlük yeşil alanında yürüyüş yolu ve açık hava egzersiz ekipmanları bulunuyor. Sürdürülebilir tasarım stratejileri, çevredeki ofislerde ve koridorlarda doğal havalandırma, 29.000 m² bir alanı içermektedir. Fotovoltaik çatı gölgeliği, kuraklığa dayanıklı çevre düzenlemesi, ultra düşük akışlı su armatürleri ve yağmur suyunu arıtmak ve sızdırmak için bir sistem bulunur (Şekil 2.4.2.2.1) (URL6).



Şekil 2.4.2.1.1 : Kaiser Permanente Hastanesi (URL6).

2.4.2.3. Shenzhen Çocuk Hastanesi ile Bilim ve Eğitim Binası

B+H Architects tarafından Shenzhen çocuk hastanesine gökyüzü bahçeleri çağlayanı olarak isimlendirilmiş. B+H Architects'in Çin'de geliştirmekte olduğu Shenzhen Çocuk Hastanesi ile Bilim ve Eğitim Binası'nın kentsel oturma odası ve çatı bahçelerini tasarlamıştır. Shenzhen'deki Lianhuashan Parkı'nın kenarına inşa edilecek olan bina, bölgedeki pediatrik sağlık hizmetlerini ilerletmek amacıyla araştırma tesisleri ile tedavi alanlarını birleştirecektir. ECADI ile iş birliği içinde geliştirilen B+H Architects'in tasarımı, hastane içinde ve çevresinde örülen bir "mikro peyzaj" oluşturmaya öncelik vermiştir. Bahçelerden ve oyun alanlarından oluşan, çocukların doğayla iç içe olmalarına, eğlenceli ve göz korkutucu olmayan bir tıbbi ortam oluşturmalarına yardımcı olmayı amaçlamıştır (URL7).

B+H'den Stephanie Costelloe, "Vizyonumuz, bina sakinlerinin yalnızca çevredeki doğal manzarayla tam olarak ilgilenmesini sağlamak değil, aynı zamanda binanın içinde ve çevresinde, zemin kattan çatı bahçelerine kadar benzersiz bir mikro peyzaj yaratmamızı sağlamaktır" ifadesi kullanılmıştır. Çocukların benzersiz ve neşeli dünya görüşünü kutlayacak aynı zamanda yetişkinleri ile çevreyle benzer bir sosyal, eğlenceli ve işbirlikçi bir şekilde etkileşime girmeye teşvik edecek şekilde tasarımın her köşesine bir merak duygusu aşlamak istenmiştir. "B+H Architects'in tasarım önerisi, Shenzhen Çocuk Hastanesi ile Bilim ve Eğitim Binası için yerel yönetim tarafından başlatılan uluslararası bir tasarım yarışmasında derece almıştır. 1998 yılında inşa edilen mevcut Shenzhen Çocuk Hastanesi'ne yükseltilmiş bir köprü ile diğer birimlere bağlanmıştır. 13 katlı hastanenin odak noktası, zemin seviyesinden görülebilecek ve bir basketbol sahası ile tamamlanacak olan çatı bahçeleri dizisi olacaktır. LianHua dağına çağrıştırmak için basamaklı bir bina formu kullanılmıştır. Tasarımda "Uzaktaki dağlardan ilham alan yeni hastane binası, üst katların birden fazla gökyüzü bahçesi oluşturmak için teraslama yaklaşımı" kullanılmıştır. Çatı bahçeleri, binanın köşesindeki yeşil duvar ve bitki örtüsünü çağrıştıran geometrik kaplama ile tamamlanmıştır. Hastanenin "kentsel oturma odası" zemin seviyesinde konumlandırılacak hastalar, ziyaretçiler ve yoldan geçenler tarafından erişilebilen kamusal alanların, etkinliklerin bir karışımını içermektedir. Renkli ve çiçekli bir gölgelikle korunan bu yapı, hastanenin çevredeki toplulukla bağlantı kurmasını amaçlıyor. İçeride, hastalar, ziyaretçiler ve çocuklar için ahşap kaplı bir atriyum oyun alanı tarafından karşılanacaktır. Dikey gizli bahçe tasarımları hastalara tedavilerinin dışında eğlenceli bir ortam sağlamıştır. Sirkülasyon alanlarına olan talebi azaltmak için

hastanenin alt katlarında bütün poliklinikler yer almıştır. Personel, araştırma ve yataklı hastaneler üst katlarda olmuştur (URL7).

Araştırma alanları, yatarak tedavi edilen hasta servislerinin yakınına inşa edilmiştir. Bunların arasında, personelin görüşlerini paylaşması ve birbirinden öğrenmesi için bir "iş birliği alanı" bulunmaktadır. Shenzhen Çocuk Hastanesi ve Bilim ve Eğitim Binası, park manzaralı kuzeydoğu köşesinde personel için sosyal alanlarına sahiptir (Şekil 2.4.2.3.1) (URL7).



Şekil 2.4.2.3.1 : Shenzhen Çocuk Hastanesi ile Bilim ve Eğitim Binası (URL7).

2.4.2.4.New Parkland Hastanesi (USA)

Kır çiçekleri, yerel otlar hastane arazisini tamamlar. Hastalara, ziyaretçilere, çalışanlara sakin bir ortam ve ikonik bir ortam sunar. LEED Gold Sertifikasyonu ile birlikte Parkland, STAR North Texas ve North Texas Corporate Recycling Association tarafından yılın seçkin Greenscape Projesi ödülü alınmıştır (URL8).

New Parkland'ın peyzajı, ziyaretçileri ana girişte karşılayan 2 dönümlük Wellness Parkı yer almaktadır. İçeride, doğal taştan spiral bir yol, sitenin ortogonal geometrisiyle tezat oluşturuyor ve dolup taşan bir suyun yatıştırıcı seslerinin eşlik ettiği merkeze doğru bir yalnızlık yolculuğu sağlıyor (Şekil 2.4.2.4.1) (URL8).



Şekil 2.4.2.4.1: New Parkland Hastanesi (URL8).

2.4.2.5. Fiona Stanley Hastanesi (Avustralya)

Murdoch'taki Fiona Stanley Hastanesi, Perth'in güney metropol bölgesinin en önemli üçüncü hastanesidir. Perth'in güneyinde ve Eyalet genelindeki hastalara kapsamlı sağlık hizmeti sunmaktadır. Hastane, en son bilimsel, teknolojik ve tıbbi gelişmeleri kullanan yenilikçi bir tasarımla desteklenen klinik bakım, araştırma ve eğitimde liderdir. Hastane de; 6.300 oda, 140'ı rehabilitasyon yatağı olmak üzere 783 yatak, beş hektardan fazla doğal çalılık alanı, peyzajlı parklar, iç bahçeler, avlular, plazalar, 3.600 bodrum, ve çok katlı otopark alanları bulunur. Hastane daha da geliştirilmek üzere bir tıp araştırma ve eğitim bölgesi olarak ayrılan 64 hektarlık bir alan olan Murdoch Etkinlik Merkezi'nin içinde yer almaktadır. Bölge hâlihazırda St John of God Hastanesi ve Murdoch Üniversitesi'ne ev sahipliği yapıyor. Tıbbi araştırma eğitim tesislerini, klinik konaklama, kısa süreli konaklama, tesis ve diğer hizmetleri içerecek şekilde tasarlanmıştır. Departmanın ayrıca perakende, satış mağazaları, kafeler, eğlence tesisleri dahil olmak üzere özel ve ticari alanları da vardır (Şekil 2.4.2.5.1) (URL9).



Şekil 2.4.2.5.1: Fiona Stanley Hastanesi (URL9).

2.4.2.6. Alder Hey Hastanesi (Birleşik Krallık)

Alder Hey Çocuk Hastanesi her yıl 330.000'den fazla çocuğa, gence ve ailelerine hizmet vermektedir. Avrupa'nın en büyük ve en yoğun çocuk hastanelerinden biri olarak, yaygın hastalıklardan son derece karmaşık ve uzmanlık gerektiren durumlara kadar her alanda tedavi vermektedir. 2015 yılında yepyeni bir araştırma, inovasyon ve eğitim merkezinin yanı sıra son teknoloji ile yapılan bir hastane açılmıştır. 2015 yılında açılan Alder Hey, Avrupa'da bir parkın içine inşa edilen ilk çocuk hastanesidir. Dikilen ağaç sayısı 485 adettir. Yeşil alan faaliyetleri Alder Hey hastanesi, 2009 yılında NHS Ormanına katıldı ve ulusal yeşil alan programının lansman törenine ev sahipliği yapmıştır. Bu yeşil alan, haftalık Orman Okulu etkinliklerine ev sahipliği yapmaktadır, yerli türlere de ev sahipliği yapan zengin bir biyolojik çeşitliliğe sahip olan ormanlık bir yürüyüş alanı içerir (URL10).

Alder Hey hastanesi, çocuklar ve aileleri için mümkün olan en iyi şifa ortamını sağlamak için mükemmel bakım, teknoloji ve tasarımı bir araya getirmiştir. Ana hastane sahasına ek olarak, Merseyside, Cumbria, Shropshire, Galler ve Man Adası'nda çeşitli toplum merkezlerinde pediatri hizmetleri sunmaktadır. Ayrıca, Kuzey Liverpool'daki Alder Park binasında ruh sağlığı ihtiyaçları olan çocuklar için uzman yatılı hasta bakımı sağlanmaktadır. Onlar için her çocuk bir bireydir. Onlara en iyi şekilde bakmanın yanı sıra oynarken, öğrenirken, büyürken kendilerini mutlu, güvende ve kendinden emin hissetmelerini sağlamak önemli olmuşlardır. Alder Hey gelişen bir araştırma portföyüne sahiptir. Çocuk ilaçları, enfeksiyon, inflamasyon ve onkoloji araştırmalarına öncülük etmektedir. Bu hastane çocuk sağlığı ve araştırmasında dünya liderlerinden biri olarak bilinmektedir (URL10).

Hastanenin ayrıca girişı ücretsiz, güvenli, engelli - görme engelli kişiler için erişilebilirliği kolay olan bilgilendirici ve doğal oyunun özelliklerini içeren etkileşimli bir parkuru bulunmaktadır. Alder Hey hastanesi hastaların sağlıklarını, esenliklerini ve yaşam boyu öğrenmelerini desteklemek için dışlanmış ve ulaşılması zor hasta gruplarını çevrelerindeki doğal çevreyle ilişki kurmayı ve bu çevreden keyif almayı teşvik etmeyi amaçlamaktadır. Enstalasyonlar arasında meditasyon tabureleri, yoga heykelleri, kuş besleme kutuları ve bitki ve kokukutuları yer alıyor. Alan ayrıca, 'Kendi Yetiştirin' hedeflerimizi destekleyecek şekilde çok duyuşsal bitkiler ve yenilebilir bitkilerle çevre düzenlemesi yapılmıştır. Ormanlık yürüyüş enstalasyonları yerel tasarımcı Andrew Small tarafından tasarlanmıştır (URL10).

Alder Hey Çocuk Sağlığı Parkı, 270 yataklı bir hastaneyi bir halk parkıyla birleştiren yenilikçi bir hastane modelidir. Konsept, hasta refahını desteklemek için toplumu ve doğayı kucaklar. Binanın alışılmadık tasarımı, mükemmel gün ışığı, havalandırma ve dış mekan manzarası atriyumdan parka doğru yayılmaktadır. Parktan eğimli hastane çatılarının üzerinden görünen çim, bina ve peyzaj arasında kusursuz bir bağlantı oluşturulmuştur. İç kısımda her katta panoramik manzaralı balkonlar yer almakta olup, sağlık çalışanları, hastalar ve ailelerin dinlenmesini sağlanmaktadır (URL10).

Doğanın terapatik değerini kabul eden üç plan formu, neredeyse tüm odalara park manzarası vermiştir ve her odanın sonunda uzun süre yatarak kalsalar bile çocukları dışarıyla buluşturan bir balkon 'oyun limanları' bulunmaktadır. Genel olarak amaç, yol bulmayı basit ve stressiz hale getirmek hastanenin önceki binasına özgü uzun labirentimsi koridorlardan uzaklaştırmaktır. Bu açık alan binanın iki ana girişini birbirine bağlayan ve ziyaretçilere hastanenin düzenini anında anlayabilmelerini yaşama dair güven vermelerini sağlayan, beş katlı yüksek bir alan olan atriyum yolcu salonuyla başlar. Açıklık hissi, gözlemi ve gün ışığını optimize etmek için tüm yatak odalarında sürgülü cam kapıların kullanıldığı klinik odalarında da uygulanmıştır (URL10).

Alder Hey Hastanesi; görüntüleme, ameliyathaneler ve alt katlardaki 48 yataklı yoğun bakım ünitesi gibi tanı - tedavi alanlarından, üst katlarda %75 tek kişilik daha dar planlı odalardan oluşmaktadır. Alder Hey Çocuk Hastanesi, RIBA Ulusal Ödülü'nü almış üç sağlık projesinden biri olmuştur (Şekil 2.4.2.6.2) (URL10).

.



Şekil 2.4.2.6.1: Alder Hey Hastanesi yeşil alan haritası.



Şekil 2.4.2.6.2: Alder Hey Hastanesi (URL10).

2.4.2.7. Queensland Children's Hastanesi (Avustralya)

Queensland Çocuk Hastanesi eski adıyla Lady Cilento Çocuk Hastanesi, eyaletin önde gelen üç çocuk hastanesi olan Kraliyet Çocuk Hastanesi, Mater Çocuk Hastanesi ve Prince Charles Hastanesi'ndeki Queensland Pediatrik Kardiyak Servisi'nin profesyonel pediatri hizmetlerini bir araya getirmiştir (URL11).

Hastane eyalet çapında bir pediatri ağının Queensland'deki merkezi önde gelen uzman pediatri ve ergen sağlığı tesisidir (Şekil 2.4.2.7.1).. Buna ek olarak, eyalet çapında bir çocuk sağlığı hastalıkları için merkezi konuma sahiptir (URL11).



Şekil 2.4.2.7.1: Queensland Children's Hastanesi (URL11).

2.4.2.8. Acıbadem Altunizade Hastanesi (İstanbul)

Acıbadem Sağlık Grubu'nun 21. hastanesi, Altunizade semtinde 2017'nin Mart ayında açılmıştır. Acıbadem Altunizade Hastanesi, teknik altyapısı, tıbbi teknolojisi, tüm branşlarda sağlık profesyonelleri ve multidisipliner yaklaşımla pek çok özellikli birimi bünyesinde bulundurmaktadır.

Hastanede; Onkoloji Birimi'nden Beyin Cerrahi Birimi'ne, Hücresel Tedavi Birimi'nden, Robotik Cerrahi Birimine kadar birçok özellikli birim konumlanıyor. Acıbadem Altunizade Hastanesi, 98 bin m² kapalı alanında 350 yatak kapasitesi, 18 ameliyathane, 75 yoğun

bakım yatağı ve 550 araçlık otopark kapasitesiyle hizmet verilmektedir (Şekil 2.4.2.8.1).

Muayene, tanı ve tedavi birimleri aynı katta bulunmaktadır. Özel bir hastane mimarisiyle hasta konforunun öne çıktığı Acıbadem Altunizade Hastanesi'nde, hastaların birimler arası dolaşımı en aza indirilerek, zamandan tasarruf edilmesi için tasarlanmıştır. Meme Sağlığı Birimi, Göz Hastalıkları Birimi, Omurga Sağlığı Birimi, Nörolojik Bilimler Birimi, Nöroradyocerrahi Birimi, Ağız ve Diş Sağlığı Birimi gibi pek çok özellikli birim ve poliklinikte; muayene, tanı ve tedavi aynı yerde planlanıp uygulanmaktadır. Böylece hastaları, kısa zamanda hizmet almış olmaktadır (URL12).



Şekil 2.4.2.8.1: Acıbadem Altunizade Hastanesi (URL12).

2.4.3. Hastane Tesislerine Sağlanan Dış Mekân Tipolojisi

Marcus ve Barnes 1995 yılında yaptıkları çalışmada dış mekân tipolojilerini belirlemişlerdir. Bunlar aşağıda açıklanmıştır.

Peyzaj alanları

Bu tip açık alanlar, binalar arasında düzenlenmiş alanlardan oluşmaktadır. Genellikle binalar arası yürüyüş yolu olarak yemek yiyen ya da bekleyen ayakta tedavi gören hastalar ve tekerlekli sandalyedeki hastalar tarafından kullanılmaktadır. Bu açık alanda bildirilen en geniş tipoloji türüdür. Kullanıcılar tarafından bazen bir park, bazen bir kampüs ve genellikle hastane kompleksinin merkezidir. Peyzaj alanları çeşitli binaları birbirine bağlayabilmektedir. Kullanıcılara ve çeşitli aktivitelere hizmet edebilmektedir. Ancak bakımı pahalı olabilmektedir (Marcus ve Barnes, 1995).

Sınır peyzajı

Sınır peyzajı, medikal merkezin ana girişinin önünde bulunan ağaçlar ve çimlerden oluşmaktadır. Bina ve sokak arasında tampon sağlamak amacıyla bir evin ön bahçesi gibi kullanılmaktadır. Ayrıca bu alan kullanım için değil, girişe yaklaşırken güzel görünsün diye tasarlanmıştır. Hastane girişinde tanıdık ve rahatlatıcı görüntü oluşturmak için kullanılabilir. Binaların ön ofisleri ve odaları için gizlilik oluşturabilmektedir ve genellikle kullanıma yönelik olmadığı için oturmak ya da yürümek isteyen personel ve ziyaretçiler için sinir bozucu olabilmektedir (Berk, 2020).

Veranda

Çoğu hastane bir evin ön verandasına benzer bir girişe sahiptir. Böylece sundurma çatı, bir çıkıntı olarak araçların indirme alanı, posta kutusu, telefon, otobüs durağı gibi şeyler içerebilmektedir. Verandalar ana giriş için görsel ipucu sağlamaktadır. Sahip olduğu çıkıntı binanın boyutunun ölçeğini küçültebilmektedir. Araç bekleyen insanlar için bir mekan oluşturmaktadır. Bazen sadece açık oturma alanı gereksiz olabilmekte ve hastaneye girişin binanın altında olduğu durumlarda kullanım alttan olduğu için bu alanlar kullanışsız olabilmektedir (Marcus ve Barnes 1995).

Giriş bahçesi

Giriş bahçesi hastane girişine yapılan peyzaj alanıdır. Veranda gibi değildir daha yeşildir, tasarlanmıştır ve kullanım detayları vardır. Görülebilir ve ulaşılabilir. Hastaneye girenler için hoş bir görüntü sağlamaktadır. Ana girişe yakın bir yerde açık alanda zaman geçirmek isteyen ayaktan tedavi gören hastaların kullanımına izin vermektedir. Otopark ve giriş yakınında kullanılacağı için ayrıntılı hassas bitkilendirme çalışma yapılmalıdır (Berk, 2020).

Avlu

Avlu yapı kompleksinin çekirdek bölümünü oluşturan bahçedir. Kafeterya avlunun birden çok bölümünü kapladığında açık yemek alanına dönüşebilir (Marcus ve Barnes 1995).

Gölgeli ağaçlar, renkli çiçekler, su ögesi ve hareketli oturma birimleri böyle bir alanların temelini oluşturur. Avlu hastane binaları ile çevrili yarı özel ve güvenli bir alandır. Lokasyonuna bağlı olarak kolayca izlenebilmekte ve ulaşılabilir. Genelde rüzgardan korunaklı ve binaların gölge sağladığı bir alandır ve insan ölçeğinde olması önemlidir. Büyüklüğü ve konumuna bağlı olarak böyle alanlar kullanıcılar için akvaryum benzeri deneyim yaratabilmektedir. Tampon bitki dikimi dahil bitki için alan küçük olursa, bitişik odalar için mahremiyeti korumak amacıyla güneşlikler kullanmak gerekebilmektedir (Berk, 2020).

Meydan-toplantı alanı

Hastanelerde meydan olarak kullanılmak üzere ağırlıklı olarak sert zeminin kullanıldığı açık alanlar vardır. Bu meydanlar tam olarak yeşil bir görüntü oluşturmaya da ağaç, çalı ve çiçek içerebilmektedir. Bu alanların avantajları düşük bitki bakım ve sulama maliyetlerinin olması, nispeten yoğun bir kullanım için küçük bir alana ihtiyaç duymalarıdır. Tekerlekli sandalye, yürüteç ve koltuk değneği kullanan hastaların hareketi bu alanda kolay bir şekilde mümkün olabilir. Huzurlu, stres azaltıcı ve pasif olan aktiviteler için bir alan sağlamaktan ziyade, bir alışveriş merkezi veya şirket ofisi imajı uyandırmaları insanların dış mekânlarda terapötik açıdan faydalanmamaları ise dezavantajları sayılmıştır (Marcus ve Barnes 1995).

Çatı terası

Bir binanın üstünde bulunan ya da genellikle her tarafı açık olan bir çatı bahçesinin aksine, çatı terası bir binanın bir tarafından bir tarafa sınırlandırdığı ve genellikle uzun dar bir balkon oluşturduğu alanlardır. Böyle bir mekânın belirli kurallara göre bitkilendirmesi yapılmalıdır.

Oturma birimlerinin seçimi, gizlilik, güneş ve gölge alanlara göre oturma yerlerinin belirlenmesi, potansiyel kullanıcıların ulaşılabilirliği ve görünebilirliğine göre tasarım yapılmalıdır. Kullanılmayan alanların değerlendirilmesi ve geniş görünüm için potansiyel alanlar yapılması önemlidir. Bu bahçeler oluşturulduğu yere göre çok rüzgarlı, çok sıcak ya da çok gölgeli olabilir. Tasarım sürecinde bu durumlar göz önünde bulundurulmalıdır (Berk, 2020).

Çatı bahçesi

Bu alan hastalar, çalışanlar ve ziyaretçiler için, bazı durumlarda ofislere ve hastane birimlerine manzara oluşturması için tasarlanmaktadır. Kullanılmayan alanların değerlendirilebilmesi, özel alan kullanımına uygun olması ve geniş görünüm için potansiyel oluşturması gibi avantajlara sahiptir. Bunun yanında zemin seviyesinde bulunan bir alana ya da kapalı bir avluya göre daha rüzgarlı olabilmektedir. Binanın büyüklüğüne ve uzunluğuna göre sıcaklık rahatsız edici olabilmektedir. Çatılarda havalandırmayı sağlayan ısıtma/klima üniteleri alana müdahaleci mekanik bir ses yayabilmektedir. İşaretle belirtilmesi gerekmektedir. Son yıllarda ki yoğun kentleşmeyle birlikte insanlar beton kütlelerin arasında, nefes alabilecekleri yeşil alanlar bulamamaktadırlar. Bunun sonucunda ortaya çıkan uygulamalardan biri çatı ve teraslarda tercih edilen peyzaj uygulamalarıdır. Çatı bahçesi uygulamalarında, uygulama yapılacak alana göre analizler yapılır. Uygulama şekli analiz raporlarına göre şekillendirilir. Bu tip durumlar dışında genel olarak çatı bahçesi sistemlerinde baştan sona doğru statik hesaplamaları, su ve ısı yalıtım uygulaması, çakıl serimi, su tahliyesi için drenaj sistemi, toprak ve bitkilendirme uygulamaları sırasıyla yapılmaktadır. Çatı bahçelerinde aydınlatma unsurunu çatı bahçesi uygulamasının tamamlayıcısı olarak görmekte, uygulama esnasında altyapısını oluşturarak bir bütün halinde uygulamasını yapılmaktadır. Kaliteli bir kent yaşamı binalar, yollar ve yeşil alanlar arasındaki dengeli bir dağılımın sonucudur. Kent içerisindeki yeşil alanların farklı kullanım türleri, yeşil alanların işlevleri, büyüklükleri ve hizmet alanları kentsel yaşam kalitesi içerisindeki etkisini ortaya koymaktadır. Ancak büyük şehirlerde hızla artan nüfusun konut ihtiyacının karşılanması, özellikle şehir merkezleri ve yakın çevrelerindeki yeşil alanların azalmasına yol açmaktadır. Şehirlerde arsaların emlak değerlerinin yüksek olması ve artan nüfusun yeşil alan ihtiyacının karşılanması nedeniyle büyük şehirlerde binalarda atıl durumdaki mekanların değişik fonksiyonlarla kullanılması, teras yada çatıların çok amaçlı kullanımı yaklaşımıyla çatıların yeşil alan olarak büyük bir potansiyel teşkil ettiği ortaya çıkmıştır. Çatı bahçeleri aynı zamanda binayı güneşe karşı yüksek sıcaklıktan koruyarak, çatı sistemlerinin ömrünü de uzatmaktadır. Drenaj maliyetinde azalma, çatı bahçelerinde yağış sularının önemli bir miktarı buharlaşma nedeniyle tekrar doğaya dönmektedir (Koç Ve Güneş, 2011).

Toz ve duman seviyelerinde azalma; çatı bahçeleri sahip oldukları bitkisel elemanlar yardımı ile havadaki toz ve diğer kirlenici ve zararlı maddeleri absorbe eder. Havanın içindeki tehlikeli karbondioksit gazını emerek dışarıya oksijen gazını verir. Kentin mikro iklimasını olumlu yönde etkiler. Gürültü seviyesindeki azalma çatı bahçelerinde bitkisel

düzenleme için kullanılan toprak ve bitki materyalinin kendisi ses yutuculuk özelliğine sahiptir. Bitki ve hayvanlar için doğal yerleşim, çatı bahçeleri şehirlerde doğal yaşam açısından büyük öneme sahiptirler. Büyük şehirlerde doğal habitatlar yok denecek kadar azdır. Bu sebeple bina düzeyinde yaratılan çatı bahçeleri kent içerisindeki yeşil miktarını artırıp kişi başına düşen yeşil alan miktarını da arttırırken aynı zamanda şehir içindeki habitatı ve bio-çeşitliliği korumaya da yardımcı olurlar. Çatı bahçeleri “steril kentsel çevre” içinde, adeta bir vaha yaşamını ortaya koyacak işleve sahiptirler. Binaların çatılarında tasarlanan; bahçeler kuşlar, arılar, kelebekler ve diğer böcekler için yer seviyesinden daha çekici olmaktadır (Anonim, 2022).

2.4.3.1. Hastane Bahçesi Kullanıcı Grupları

Sağlık bahçelerinde kullanıcıları 3 ana grupta; hastalar, personeller ve ziyaretçiler olarak ele alabiliriz.

Hastalar

Hastane yapılarında farklı yaşlarda farklı hastalıkları olup ve farklı ihtiyaçları olan hastalar bulunur. Bu yüzden ihtiyaçlar ve beklentilerde farklı olur. Bunun için hasta grupları incelenmeli ve her hasta grubu için iyileşmesine yardımcı olacak koşullar sağlanmalıdır.

Örneğin yatalak hastalar için bahçeyi rahat görmeleri, çocuklar için yaratıcılıklarını ve fiziksel gelişimleri fayda sağlayacak ve fiziksel olarak yetersiz olup egzersiz yapması gereken hastalar için yürüyüş yolları ve aktivite alanlarına yer verilmelidir (Jiang ve ark, 2018).

Personel

Hastane personelleri yoğun iş temposundan geriye kalan dinlenme zamanlarında kendilerini hastane ortamından biraz da olsa uzakta hissetmeleri için hastane bahçesi tasarımı yapılırken personellerinde istek ve ihtiyaçlarını dikkate alınarak yapılmalıdır. Özellikle doktor ve hemşirelerin odalarından açık yeşil alanlar görülmeli veya açık alanlara yakın olmalıdır (Akış, 2022).

Ziyaretçiler

Ziyaretçiler hastalar için her zaman moral kaynağı olurlar. Ailelerin, arkadaşların ve akrabaların ziyarete gelmesi hastaların normal hayatta bir bağlantıları olduğu hissi verir ve hastalara kendilerini hayattan soyutlayarak strese girmelerini engelleyerek iyileşme sürelerini kısalmasına yardımcı olur. Bu yüzden hastane dışındaki açık alanlar vakit geçirmelerine yardımcı olur. Sağlık yapılarında bahçe tasarımı yapılırken; güvenilir olmasına, konforuna ve kullanılan renklere dikkat edilmelidir. Hasta ve ziyaretçilerin kendilerini daha rahat hissedebilecekleri, sıkılmayacakları birbirleriyle verimli vakit

geçirebilecekleri ve kullanılan bitki ve materyallerin renkleri hastaya karamsarlık veya hasta olduğunu hatırlatacak renkler olmamasına dikkat edilmelidir. Örneğin; kırmızı hastaya kanı hatırlatırken sarı insana hastalığı hatırlatır. Sonuç olarak hastane bahçelerinin kullanıcı gruplarının istek ve ihtiyaçlarına uygun tasarlanması hastaların iyileşme süreçlerine ziyaretçilerin daha rahat etmelerine ve personellerin stresten uzaklaşmalarına yardımcı olur. Böylece hastalar, ziyaretçiler ve personeller arasındaki ilişki ve iletişim daha sağlıklı olur (Jiang ve ark, 2018).

2.4.3.2. Yeşil Teras ve Balkon Tasarım Kriterleri

Çatılar pek çok etkene göre sınıflandırılabilir: kullanım amaçları ve kaplama malzemesine, yağış sularını, uzaklaştırma şekillerine, kullanım amacına, eğimlerine göre sınıflandırma bunlardan birkaçıdır. Bununla birlikte bu sistemlerin birleştirilmesi ile oluşan çatılar da mevcuttur. Yeşil teras (düz) çatı da bu birleştirme ile oluşan çatı sistemlerinden biridir. Teras yani düz çatı eğimine ya da formuna göre sınıflandırmanın, yeşil çatı ise kaplama malzemesine göre sınıflandırmanın parçalarıdır. Teras çatılar ekseriyetle kurak iklimin etkili olduğu bölgelerde tercih edilir. Türkiye’de bu yerler Güney Doğu Anadolu Bölgesi ve Akdeniz Bölgesi’dir. Yeşil çatılar için böyle bir sınırlama olmayıp her türlü iklim bölgesinde kullanıma uygundur. Bilinen ilk yeşil çatı uygulamaları yaklaşık olarak M.Ö. 4000 yıllardan itibaren Sümerler ve civarlarındaki Orta Doğu halklarının inşa ettikleri ziggurat adlı tapınaklarda görülmüştür (Külekçi, 2017).

Ayrıca yeşil çatılar İzlanda, Norveç, İsveç, Danimarka gibi İskandinav ülkelerinde soğuk hava şartlarından korunmak için yüzyıllardır kullanılmaktadır. Modern yeşil çatı uygulamaları ise 20. Yüzyılın başlarında Fransız Mimar Le Courbusier (Charles-Édouard Jeanneret) tarafından sistemli hale getirilmiştir. Avrupa’nın genelinde ise 1970’li yıllardan itibaren Almanya öncülüğünde gelişme göstermeye başlamıştır. Türkiye’de mevzuat ve diğer düzenlemelerle teşvik edici politikalar olmadığı için yeşil çatılarla ilgili bilimsel uygulamaların ve bilimsel çalışmaların sayısı gelişmiş ülkelerin gerisinde kalmıştır. Bu geri kalmanın nedeni olarak Türkiye’de yeşil çatı sistemlerinin doğrudan ve dolaylı faydalarının tam olarak bilinmemesi gösterilebilir. Bir diğer neden ise Avrupa ve Amerika’da yeşil çatılarla ilgili kanuni zorunluluk ve teşvik edici mevzuat bulunurken Türkiye’de böyle bir durum söz konusu değildir (Dağlı, 2019). Yeşil çatılar genel olarak en üst katmandaki bitki türü ve toprak yüksekliğinin ile yapısına göre iki ana başlığa ayrılmıştır. Bunlardan biri yoğun (intensif) yeşil çatı bir diğeri ise seyrek (ekstensif) yeşil çatı sistemidir. Ayrıca son zamanlarda yeni bir uygulama olarak bu iki sistemin birlikte uygulanmasıyla oluşturulan yarı intensif sistemlerde ortaya çıkmıştır (Ekşi ve Uzun, 2016).

Endüstri Devrimi ve sonrasında ortaya çıkan plansız kentleşme ve düzensiz üretim faaliyetlerinin bir sonucu olan çevre sorunlarının etkisi günden güne artmaktadır. Toplumların hayat standartları ve yaşam konforlarına doğrudan müdahale eden çevre sorunlarının çözümüne dair birçok disiplin gibi mimarlık disiplini de çeşitli öneriler geliştirmiş ve mimari yaklaşımlar ortaya konmuştur. Yeşil cepheler ve çatılar gibi yeşil temelli tasarım önerileri bu yaklaşımlarda ciddi bir yere sahiptir (Tokatlı, 2021).

Yeşil çatıların ekonomik, ekolojik, sosyal ve sağlık gibi birçok alanda faydası bulunmaktadır: Ekolojik faydaları: En büyük faydası kentsel ısı adası oluşumunu azaltır. Yağmur suyu yönetilmesini kolaylaştırarak sel ve taşkınların önlenmesinde yardımcı olur. Egzoz gazlarıyla havaya salınan partiküllerin tutulmasını sağlar. Ekonomik faydaları: Isı yalıtımı sağlar bu klima kullanımı ve ısıtma ile soğutma giderlerini azaltır. Organik tarım alanları oluşturularak tarım ürünleri yetiştirilmesi sağlanabilir. Sosyal faydaları: Rekreasyon alanları oluşturularak insanlara sosyal alanlar sunulur. Sağlık faydaları: Hava kirliliğini ve havadaki partiküllerin salınımını engelleyerek insan sağlığı üzerindeki olumsuz etkileri önler. Kentlerdeki hava kalitesini artırır. Yeşil balkon tasarımı ve programı süresince verimlilik ve sürdürülebilirliğin doğru şekilde sağlanması adına birtakım kriterler belirlenmeli ve izlenmelidir (Gupta, 2020).

2.4.3.3. İklima İlişkin Kriterler

İklima ilişkin kriterler içerisinde yer alan bitki örtüsü, sıcaklık, güneş ışıınımı, yağış miktarı, nem ve rüzgar kriterleri olmuştur. İklim, bir yerdeki sıcaklık, hava basıncı, nem, yağış rüzgar gibi meteorolojik olayların uzun bir süre boyunca gözlemlenmesinin ardından elde edilen ortalama olarak tanımlanabilmektedir. Bir yerin yükseltisi, yer şekilleri, denize olan uzaklığı gibi faktörler ise iklimi etkileyebilmektedir (Dokuzer, 2023).

Bitki Örtüsü

Bitki örtüsü kriteri, tasarımı yapılacak yeşil balkonlar için önemli bir faktördür. Dikey yeşil sistem ve dikey ormanları rol oynadığı yeşil balkonlarda bitki ve ağaç seçimi, sistemin uygulandığı bölgede bulunan türlerden yapılmalıdır. Bu durum sistemin sürdürülebilirliğinin ve devamlılığının sağlanmasında etkili bir rol oynamaktadır (Dokuzer, 2023).

Sıcaklık

İklima ilişkin kriterler arasında yer alan sıcaklık, güneş ışınlarının yeryüzüne ulaşmasının ardından ışın enerjisinin ısı enerjisine dönüşmesi sonucu meydana gelmektedir. Kentler, kullanılan malzeme ve teknolojinin getirmiş olduğu yeniliklerle birlikte güneş ışınlarının yansıtımının fazlaşması, güneş enerjisinin daha fazla emilmesi gibi nedenlerle ormanlık

alanlara göre daha sıcak olmaktadır. Bunun yanı sıra kent içlerinde ısı kaybının az olması ortalama sıcaklığın yüksek olmasında da bir etken olarak gösterilmektedir. Beton, taş, asfalt gibi malzemeler ısıyı yeşil alanlara göre on kat daha fazla iletirler. Bunun sonucunda gündüzleri ısınan kentler gece ısı kaybının az olmasıyla da birlikte yeşil alanlardan daha sıcak olmaktadır (Erdoğan ve Çetiner, 2014). Bu durumun yıllar boyu devam etmesiyle de birlikte kentler her zaman yeşil alanlardan daha sıcak olma özelliği göstermektedir. Kent içlerindeki bu sıcaklık yeşil balkonlar ile düşürülebilmektedir. Dikey yeşil sistem ve dikey orman kullanımı kentsel ısı ada etkisini azaltabilmektedir. Yeşil balkon sistemlerinde kullanılan bitki ve ağaç türleri ortamın sıcaklığını düşürücü etkiye sahip olmaktadır. Buna örnek olarak asmalarla hazırlanan kafes sisteminin uygulandığı duvarın sıcaklığının 4 dereceye kadar azaltılabildiği verilebilmektedir (Yeang ve Threipland, 2021).

Güneş Işınımı

Güneş ışıını süresi ve güneş ışınlarının geliş açısı yeşil balkon tasarımında kullanılan bitki ve ağaç türü seçiminde önemli rol oynamaktadır. Bitki türleri farklı güneş ışıınımlarında hayatlarını devam ettirebilmektedirler. Bol ışıığa ihtiyaç duyan bitkiler gün bitkileri kategorisinde yer alırken az ışıığa ihtiyaç duyan bitkiler gölge bitkileri kategorisinde yer almaktadır. Gün bitkileri güney, güneydoğu ve güneybatı cephelerinde tasarlanabilmektedir. Kuzey cephelerinde güneş ışıını miktarı diğer cephelere göre daha az olduğu için daha soğuktur. Bu durumun önüne yeterli ısı yalıtımı sağlayabilen bitki ve ağaçların uygulanmasıyla geçilebilmektedir (Dağlı, 2019). Güneşe dayanıklı ve bol yapraklı bitkiler güneş ışınlarının iç mekâna girmesini engelleyici özellik göstermekteyken az yapraklı bitkiler güneş ışığının içeri daha çok girmesini ve aydınlanmanın fazla olmasını sağlamaktadır (Erdoğan ve Çetiner, 2014). Tasarım yapılırken bu kavram ve kriterlerin göz önünde bulundurulması gerekmektedir.

Yağış Miktarı ve Nem

Havada bulunan farklı yoğunluktaki su kütlelerine nem denilmektedir (Dağlı, 2019). Havadaki nem, yağış miktarı ve buharlaşma üzerinde önemli rol oynamaktadır. Yağışların miktarı ve türü ise mevsimsel özellikler, sıcaklık, hava hareketleri, toprak ve bitkiler gibi nedenlerden etkilenmektedir (Erdoğan ve Çetiner, 2014). Bitkilerin sahip olduğu terleme ve buharlaşma gibi özellikler havadaki nemi büyük ölçüde etkilemektedir. Bitkilerin bulunduğu ortamlardaki bağıl nemin bitkilerin olmadığı ortamlardan %3-10 daha fazla olduğu, bir adet ağacın ise günde 450 litre suyu dışarıya nem olarak bıraktığı bilinmektedir (Dağlı, 2019).

Rüzgâr

Basınç farklılığı sebebiyle oluşan hava hareketleri rüzgâr olarak adlandırılmaktadır. Bina cepheleeri rüzgâr ile karşılaştığında pozitif ve negatif olmak üzere iki basınç bölgesi oluşmaktadır. Pozitif bölgeler rüzgâr alırken negatif bölgeler rüzgâr ile karşılaşmamaktadırlar ve rüzgarın akışı pozitif bölgeden negatif bölgeye doğru olmaktadır (Dağlı, 2019). Kent içerisinde birçok farklı harekete sahip olan rüzgâr, binalar arası uzaklıklardan, binaların yönelimlerinden, binaların formundan, yapı kabuğu özelliklerinden ve bina yüksekliklerinden etkilenmektedir. Örnek olarak tasarımda binaların istenmeyen rüzgâra paralel olarak yerleştirilmesi, bu rüzgârın etkisini azaltıcı yönde olması verilebilmektedir (Dağlı, 2019). Bitkiler ve ağaçlar rüzgârların etkisini kesebilme özelliğine sahiptirler (Marugg, 2018). Dikey yeşil sistemler ve dikey orman sistemlerini içeren yeşil balkon tasarımlarında hakim rüzgarların yönü ve hızı büyük rol oynamaktadır. Yüksek katlı binalarda rüzgâr hızı yüksek kotları zemindekilere göre daha çok etkilemektedir (Dağlı, 2019). Yeşil balkonlar tasarımları ile ise rüzgâr hızının etkisi yavaşlatılabilmektedir.

2.4.3.3.4.Yapıya İlişkin Kriterler

Yeşil balkon tasarım kriterleri arasında yapıya ilişkin kriterler önemli yer tutmaktadır. Yapının bulunduğu yer, yapı aralıkları, yapının formu, yapının yönelimi, cephe kabuğu özelliği, uygulanan güneş kontrolü alt başlıklarıyla incelenecek olan bu bölümde yapıya ilişkin kriterlerin yeşil balkon tasarımını nasıl şekillendirildiği üzerinde durulacaktır (Erdoğan ve Çetiner, 2014).

Yapının Bulunduğu Yer

Yer seçimi yeşil balkon tasarımında hangi tür bitki ve ağaçların kullanılacağını, hangi malzemelerin uygun olduğunu, hangi sulama sistemlerinin uygulanacağını etkilemekte olan bir faktördür. Yapının bulunduğu yer için o bölgenin iklim özelliklerine uygun tasarımlar yapılmalıdır. Farklı iklim bölgelerinde yer alan yeşil balkon sistemlerinde bitki ve ağaç türleri, malzeme seçimi gibi değerler de farklılık gösterecektir. Kentsel ısı adası etkisinin yoğun olduğu, beton ve yansıtma özelliği yüksek olan malzeme kullanımının fazla olduğu şehir merkezleri, konut yerleşim bölgelerine yeşil balkon tasarımı uygulanması, çevreye olan etkilerinin yanında insan psikolojisini de olumlu ölçüde etkileyebilmektedir. Hava kalitesini düzenlemek, ses kontrolünü sağlamak, kentsel ısı ada etkisini düşürmek, soğutma etkisi yaratmak, enerji verimliliği sağlamak, estetik görünüm kazandırmak ve psikolojinin olumlu etkilenmesi açısından insanların sürekli kullanım alanlarında yeşil balkon tasarımı ile karşılaşmaları bireysel ve kentsel sürdürülebilirliği

arttırıcı role sahip olabilmektedir (Erdoğdu ve etiner, 2014).

Yapı Aralıkları

Binaların birbirine göre konumları, dikey yeşil sistemleri ve dikey orman tasarımları merkezinde bulunduran yeşil balkon tasarımlarının gölgelenme ve güneş ışığı altında kalma sürelerini etkilemektedir (şimşek ve şenyiğit, 2020). Yapılar arasındaki uzaklıklar, yeşil balkonların güneş ışınım gelişlerini ve geliş sürelerini ayrıca yararlı rüzgâr etkilerini engellemeyecek şekilde bir tasarıma sahip olmalıdırlar (Erdoğdu ve etiner, 2014). Yapı aralıklarının az olması evre binaların gölgelerinin yeşil balkon tasarımı üzerinde büyük etkiye sahip olduğu söylenebilmektedir. Glgelenmenin fazla olduğu yerlerde bitki seçimi, o ortama uyum sağlayabilecek bitkilerden yapılmalıdır. Ayrıca sıcaklığın da farklılık gösterdiği bu bölgelerde malzeme değişimi de önemli bir rol oynamaktadır. Yapı aralıklarının fazla olması ise bina cephesinin güneş ışığının gelişi ve süresini arttırıcı özellik gösterebileceğinden bu bölgelerde de güneş ışığına dayanıklı bitki ve malzeme seçimi yapılmalıdır. Yapı aralığı farklılıklarının bir diğer etkisi ise rüzgârların yapıyı değişik şekillerde etkileyebildiğidir. Rüzgar etkisinin fazla olduğu bölgelerde yeşil balkonlarda kullanılan ağaç türü seçimleri rüzgara dayanıklı bir yapıya sahip olmalı iken yararlı rüzgarların hakim olduğu bölgelerde ağaç türü seçiminde de değişikliğe gidilebilmektedir (Erdoğdu ve etiner, 2014).

Yapının Formu

Tasarlanan yapının formu, ölçüleri, yüksekliliği, yapının bulunduğu çevreyi gölgelenme ve güneş ışığı alım süresi açısından etkilemektedir. Yapının formu ve boyutları komşu binaları rahatsız etmeyecek şekilde gereksiz büyüklüklerden uzak durularak tasarlanması önerilmektedir (şimşek ve şenyiğit, 2020). Bu zellikler dikkate alınarak tasarlanan yeşil balkonlar hem kullanıcı hem de izleyici için verimli bir ortam oluşturabilmektedir. Yeşil balkonlarda kullanılan ağaçlar aynı zamanda evre binaların durumuna göre seperatör etkisi oluşturabilmektedirler. Bu durum iki taraf için de mahremiyet sağlayabilmesinin yanı sıra günlük kullanımda her dem yeşil geyle karşılaşmak kullanıcı psikolojisini de olumlu yönde etkileyebilmektedir. Konutlarda salon, yatak odası, mutfak, oturma odası gibi bölümlerle dış mekân bağlantısını balkonlar sağlamaktadır. Balkonların formu da bu meknların kullanılma işlevine göre şekillenebilmektedir. Belirli bir manzaraya bakması önerilen balkonlar yemek yeme, dinlenmek, okumak, çalışmak ve vakit geçirmek gibi faaliyetler için kullanılabilir. Kullanıcı sayısı, kullanım şekli gibi etkenler de balkon formunda büyük öneme sahip olmaktadır. Tek kişinin yaşayabildiği bir konutta balkonlar minimum 1,9 m²'lik bir alan, iki kişinin yaşayabildiği bir konutta balkonların minimum 3,4

m²'lik bir alan ile, üç kişinin yaşayabildiği bir konutta balkonların minimum 4,4 m²'lik bir alan ile, dört kişinin yaşayabildiği bir konutta balkonların minimum 4,8 m²'lik bir alan ile ve beş kişinin yaşayabildiği bir konutta balkonların minimum 6 m²'lik bir alan ile tasarlanması kullanım şekillerine uygun bir ölçüm olduğu önerilebilmektedir (Şimşek ve Şenyiğit, 2020).

Yeşil balkonlarda ise balkon formları ve boyutları kullanıcı sayısı ve kullanım şeklinin yanı sıra dikey orman ve dikey yeşil sistemler için gerekli olan ölçüler de dikkate alınmalıdır.

Dikey orman sistemlerinde bir metreye genişliğe kadar kullanılabilecek bitki kapları, balkon boyutlarını da belirli ölçülerde arttırabilmektedir. Dikey yeşil sistemlerin duvar yüzeyinde oluşturduğu kalınlıklar ise balkondaki kullanım alanını daraltabilecek ölçüdedir. Bütün bunlar göz önünde bulunarak ve hali hazırda yapılmış örnekler incelenerek yeşil balkon tasarımı için balkon derinliğinin minimum üç metre olabileceği göz önünde bulundurulabilmektedir. Balkon genişliği ve şekli ise yapılan tasarımın konum, yönelim, yapı aralıkları gibi faktörler ile değişiklik gösterebilmektedir (Şimşek ve Şenyiğit, 2020).

Yapının Yönelimi

Yapının yönelimi, yapı aralıkları gibi yapının gölgelenme, güneş ışığının gelişi ve miktarı üzerinde doğrudan bir etkiye sahip olmaktadır. Bunların yanı sıra yapının havalandırma özelliğini ve ısı kaybı durumu ile de doğrudan ilişkili bir faktör olarak belirtilmektedir. Yapı, bulunduğu iklimin getirmiş olduğu özelliklere, güneş ışığını yeterli düzeyde alacak, rüzgârlardan yararlanacak ve korunacak şekilde yerleştirilmelidir (Erdoğan ve Çetiner, 2014).

Yeşil balkon bitki ve malzeme seçimleri de bu yönelim ile birlikte düşünülerek seçilmeli ve balkon tasarımı bu duruma uygun olarak yapılmalıdır. Yapının yönelimi alınan ışık ve süresinin gün boyunca değişimini etkilediğinden balkonlarda kullanılan bitki ve ağaçlar da bu duruma uyum sağlayacak şekilde seçilmeli ve yerleşimi buna uygun yapılmalıdır. (Erdoğan ve Çetiner, 2014).

Cephe Kabuğu Özelliği

Cephe kabuğu, yapının dış ve iç mekân arasında ısı dengesini sağlayıcı bir ayırıcı görevi görmektedir. Cephe kabuğunun ısıtma ve soğutma yüklerini en aza indirecek şekilde tasarlanması yapının sürdürülebilirliğini ve kullanıcı kolaylığını da beraberinde getirebilmektedir. Yeşil balkon tasarımında kullanılan dikey yeşil sistemler, duvar yüzeyine doğrudan uygulanmasıyla kabuğu güneş ışığı, su gibi çevresel etkenlerden koruyucu özelliğe sahip olmaktadır (Şimşek ve Şenyiğit, 2020).

Uygulanan Güneş Kontrolü

Güneş kontrolü uygulamalarını sağladığı gölgelenme ile yapılarda aşırı ısınma durumlarına engel olunabilmektedir. Güneşten en iyi şekilde yararlanılmak istenildiğinde ise güneş kontrol uygulamaları verimi en aza indirilip güneşin iç mekâna alınımı sağlanabilmektedir. Uygulanan güneş kontrolü yapının bulunduğu konuma, yapılar arası aralığa, yapının yönelimine, ışığın gelişi ve süresine bağlı olarak değişik tasarımlarla uygulanabilmektedir. Etkili bir gölgeleme elemanı olan bitkiler, mevsim değişikliklerinde de farklı şekillerde kullanılabilir. Buna örnek olarak kışın, güneş ışığından olabildiğince yararlanılmak istendiğinden kış mevsiminde yaprak döken bitkiler tercih edilebilmektedir. Dikey yeşil sistemler ve dikey ormanları içerisinde barındıran yeşil balkon tasarımları sistemlerine ait bitki ve ağaç türleri sayesinde güneş kontrolü sağlayabilecek kapasitede görülmektedir. Tasarımda kullanılan bitki türleri ise yapıda güneş kontrolü sağlayarak sistemin devamlılığını etkileyebilmektedir (Şimşek ve Şenyiğit, 2020).

Ekonomi

Yeşil balkon tasarım kriterleri arasında ekonomi önemli yer tutmaktadır. Yapılı çevrenin tarihine baktığımızda geçmişten günümüze kadar olan süreçte ekonomi ve maliyet kavramları üretimlerde, tasarımlarda ve kullanım niteliklerinde ön planda yer almaktadır. Yeşil balkon tasarımına bütüncül olarak baktığımızda yeşilin eklemelendirildiği bu sistemler hem yapılara hem de yapıların ait olduğu kentsel çevreye ekonomik olarak fayda sağlamaktadır. Kriterlerin dikkatle uygulanmasıyla hayata geçirilmiş bir yeşil balkon sistemi bir yapının ısıtılması ve soğutulmasında kullanılan enerji maliyetinin azaltılmasında önemli bir rol oynamaktadır. Yeşil balkon sisteminin kullanıldığı yapılarda bina yaşı, bina tipi, iklim ve kullanılan malzemelere bağlı olarak değişen oranlarda enerji tasarrufu sağlanmakta ve ekonomik katkı sunulmaktadır. Bu sistemler başta enerji tasarrufu olmak üzere şehrin altyapı bakım masraflarının azaltılması, sürdürülebilirliğin sağlanması gibi noktalarda ciddi ekonomik katkılar vermektedir. Yeşil balkon sistemleri yapılarda enerjiden tasarruf sağlamaktadır. Yapı üretiminde tercih edilen malzemenin türüne bağlı kalınsızın etrafında uygulanacak olan yeşil sistem balkon bölümünden başlamak üzere yapıda bir ekstra enerji tutucu katman görevi görmektedir. Bu şekilde bir katman binaları yaz aylarında yüksek ısıdan, kış aylarında ise yüksek ısı kayıplarından korumaktadır. Aynı şekilde bu durum binanın yakın yapılı ve doğal çevresini de etkileyerek enerji verimliliğini üst seviyeye çıkartmaktadır (Başkan, 2019). Yeşil balkonlar, yapıdaki estetik görünüm ve alıcıya hitap etmesinin yanı sıra günümüz gayrimenkul sektöründe pozitif bir izlenim

birakması ve uygulandığı yapıların cephesini yumuşatmasıyla yapının değerini ciddi oranda arttırmaktadır. Son yıllarda üretilen ve reklamları yapılan konut afişlerinde tercih edilen görseller ve tasarımlar da buna ciddi bir örnektir. Yeni iş imkanları yaratması, bağlı bulunduğu yapı çevrede yeni iş gücü ve teknolojilere ihtiyaç duyulması yeşil balkon sistemlerinin ekonomik açıdan bir getirisi olarak düşünülebilir. Ekonomik olarak diğer bir açıdan yeşil balkonlar uygulandıkları cephe ve cephedeki malzemeleri koruyarak yenileme ve bakım masraflarının minimize edilmesini sağlar. UV radyasyonlar ve iklimden ötürü gerçekleşen aşınmalar gibi durumları azaltarak bu kalemlerdeki harcamaları alt seviyeye indirir. Bu şekilde bir yeşil balkon uygulaması yapı cephesi ve kabuğunun korunmasıyla yapı ömrünü uzatarak kısa ve uzun vadedeki harcamaları düşürür, ekonomik tasarruf sağlanmasına katkıda bulunur (Başkan, 2019).

2.4.3.3.5. Estetik Kriterler

Estetik kavramı geçmişten günümüze kadar birçok farklı şekilde açıklanmaya çalışılmıştır. Bunlara örnek olarak; güzelliğe ilişkin ya da onunla uğraşan, doğada ve sanatta güzelin bilimi gibi tanımlamalar verilebilmektedir. Güzel kavramı ile bağdaştırılan bu terimin günümüzde yaygın olarak kullanımında, duyulardan elde edilen bilgilerle güzel üzerine düşünme bilimi olarak bahsedilebilmektedir. Ancak güzellik kavramının kişiye, topluma, zamana göre değişiklik gösterebilmesinden dolayı estetik sadece bu kavram ile açıklanamamaktadır. Yeşil balkonlar gibi bitkisel tasarım odaklı çalışmalarda başarılı olunabilmesi için; tasarımın genelinde estetik açıdan verimli olacak şekilde bütünlük ve birliğin sağlanması, işlevselliğin ön planda olması, bitki kompozisyonu, renk ve doku seçimlerinin dikkatle ve özenle yapılması, yapısal ve bitkisel malzemelerin uyumuna dikkat edilmesi ve bunları yaparken bakım ve uygulama işlemlerine de özen gösterilmesi gerekmektedir. Tasarımın çeşitliliği kullanıcının zevkine ve yaratıcılığına, fonksiyonel malzemelere, bitki ve ağaç türlerine göre farklılık gösterebilmektedir. İnsanlar, bitkiler, kuşlar ve böceklerin ortak paylaşım alanı olan yeşil balkonlarda tasarım, bu kullanıcıların ve kullanım şekillerinin etkileri de göz önünde bulundurularak yapılmalıdır (Söylemez, 2017).

3. MATERYAL VE YÖNTEM

3.1. Materyal

Tez çalışması kapsamında “kanserli hastalar”, “hastane bahçeleri tasarımı” ve “kanserli hastalar için iç bahçe hastanesi tasarımı” ana başlıklarına dair genel bilgiler ScienceDirect, Scopus, Ulusal Tez Merkezi, ResearchGate, Google Akademik, Dergipark veri tabanlarından ve güncel akademik araştırmalar, kitaplar, haber kaynakları, raporlar ve kurumlar tarafından açıklanmış olan istatistiklerden yararlanılarak elde edilmiştir. Ayrıca bu çalışmada ArcMap, Microsoft Excel, Autocad, Photoshop, Sketchup, Lumion programlarından yararlanılmıştır.

Çalışmanın ana materyali Malatya’nın Battalgazi ilçesinde, İnönü üniversitesi sınırları içerisinde olan Malatya İnönü Üniversitesi Onkoloji Hastanesi (İÜOH) olmuştur (Şekil 3.1.1). Araştırmada, İÜOH’ nün bulunduğu alanı çeşitli yönleri ile tanımlayan haritalar, kat planları ve ayrıca araştırma alanı ile ilgili her türlü plan, proje, resim ve diğer materyallerden de geniş ölçüde yararlanılmıştır.



Şekil 3.1.1: İnönü Üniversitesi Onkoloji Hastanesi.

İnönü Üniversitesi 3 Nisan 1975 tarihinde Malatya’da kurulan bir devlet üniversitesidir. İlk olarak Temel Bilimler Fakültesi ve Eğitim Fakültesi olarak kurulmuştur. 28 Şubat 1977 tarihinde Temel Bilimler Fakültesi’nin Fizik, Kimya ve Matematik bölümlerine öğrenci alınmasıyla fiilen eğitim ve öğretime başlamıştır. İnönü Üniversitesi, 14 fakültesi, 1’i Devlet Konservatuvarı olmak üzere 2 yüksekokulu, 4 meslek yüksekokulu, 6 enstitüsü, 1 Teknokenti, Turgut Özal Tıp Merkezinin de aralarında bulunduğu 27 Araştırma ve

Uygulama Merkezi yaklaşık 41.000 öğrenciye eğitim ve öğretim hizmeti veren bir üniversitedir. Şehir merkezine 10 km. mesafede bulunan üniversite, 7000 dekarlık merkez kampüsünün yanında şehir merkezinde yer alan Malatya Meslek Yüksekokulu ve Malatya 2. Organize Sanayi Bölgesi içerisinde yer alan Malatya OSB Meslek Yüksekokulu kampüsleriyle üç ayrı yerleşkede eğitim-öğretim, bilimsel araştırma ve uygulama faaliyetlerini sürdürmektedir. İnönü Üniversitesi kampüsü çevre yolu üzerinde yer aldığından şehir içinden ve şehir dışından erişim kolaylığı sağlanmaktadır (Orhan, 2022).

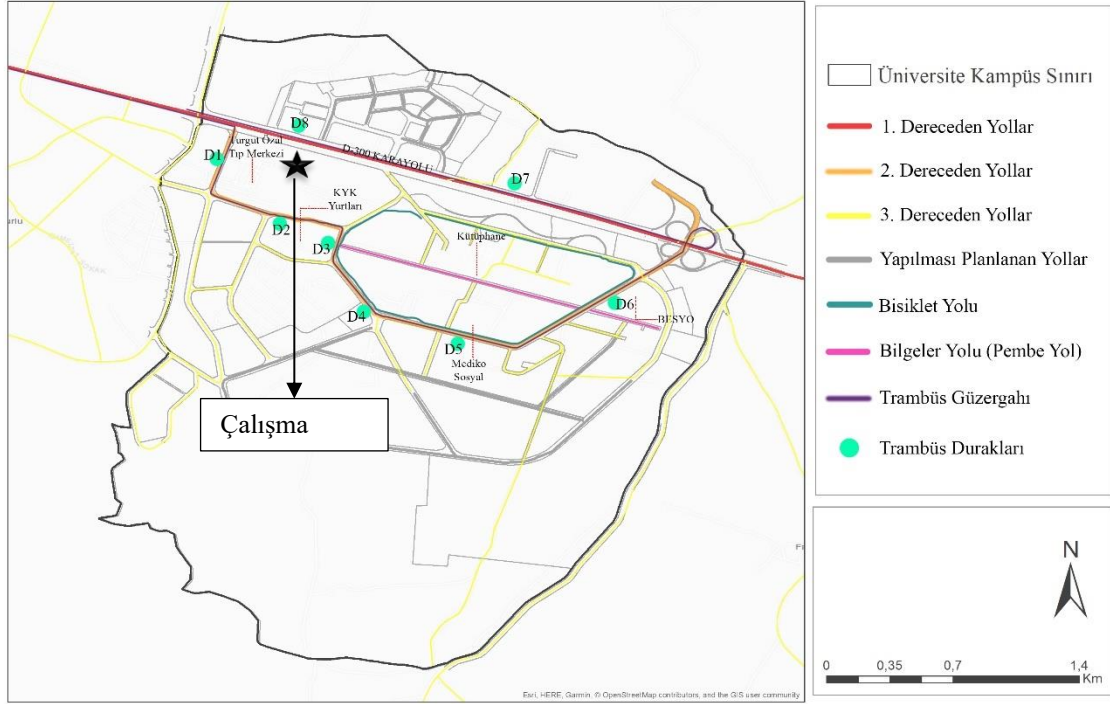


Şekil 3.1.2 : İnönü Üniversitesi (URL13).

İnönü Üniversitesi kent merkezine 12 km uzaklıktadır. Ulaşım şehir içi minibüslerinin yanı sıra, Üniversite-Maştı hattına çalışan trambüsler ile sağlanabilmektedir.

Trambüs ring hattında toplam 37 durak bulunmaktadır. Bunların 8 tanesi İnönü Üniversitesi kampüsü içerisindedir (Şekil 3.1.3). Ayrıca kampüs içi ulaşım sistemi şahsi araçlar ile sağlanmasının yanı sıra bisiklet yolları bulunmaktadır. Otoparklarda engelli otoparkları mevcuttur.

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ KAMPÜSÜ ULAŞIM HARİTASI



Şekil 3.1.3 : İnönü Üniversitesi kampüsü ulaşım haritası (D1: Araştırma Hastanesi Durağı, D2: Diş Hekimliği Fakültesi Durağı, D3: Öğrenci Yurtları Durağı, D4: İlahiyat Fakültesi Durağı, D5: Mediko Sosyal Durağı, D6: Besyo Durağı, D7: Malatya Arena (Stadyum) Durağı, D8: Teknopark Durağı). (Kocaaslan, 2023).

Çalışma alanı olan İÜOH; 2020 yılında Malatya İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezi bünyesinde hizmet vermeye başlamıştır. İÜOH’de 217 yatak kapasiteli hastane, 31 bin 590 metrekare kapalı alanı sahip. Turgut Özal Tıp Merkezi bünyesinde faaliyet gösterecek olan, bodrum ve zemin katlar hariç 6 katlı olarak inşa edilen hastanede, 176 onkoloji ve hematoloji yatak odası, 84 yataklı ayaktan kemoterapi, 20 kök hücre ve kemik iliği tedavi odası, 16 poliklinik, 16 yoğun bakım odası ve 5 radyoaktif iyotlu tedavi odası yer almaktadır.



Şekil 3.1.4 : Tıp Fakültesi Araştırma Hastane ve Onkoloji Hastanesi konumu (URL14).

Hastane 31.590 m²lik kapalı alanda konumlanmıştır. Türkiye'nin en büyük Onkoloji hastanesi olma özelliğinden dolayı şehre başka şehirlerden tedavi olmak için hastalar gelmektedir. Hastane tasarımcıları projenin tasarım sürecini şöyle açıklamışlardır: *"Hastaneler genel olarak gitmek istemediğimiz, gitmek zorunda kalsak da bir an önce ayrılmak istediğimiz yapılardır. Tasarıma başlamadan önce, Hacettepe Üniversitesi onkoloji Hastanesi, 2 hafta süresince çeşitli zaman dilimlerinde ziyaret edilmiş, Hastalar ve Sağlık personeli ile görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Yukarıdaki insani nedenlerle olsa gerek, hastane girişinde, büyükçe bir kafeterya sizi karşılamaktadır. Gezebilecek durumda olan hastalar, yakınlarıyla birlikte bu kafeterya da bir şeyler atıştırıp sosyalleşmektedir. Zemin ve bodrum katlardaki, günlük yoğun kullanımın bulunduğu mekanlardaki gün ışığı sorunları, göçertilmiş avlular yardımıyla aşılmıştır. Göçertilmiş avlular ile kurulmuş mekânsal sistem, insanların yoğun olarak kullandığı mekanların hepsini gün ışığıyla buluşturulmuştur. Giriş katta, poliklinikler, kemoterapi salonları, bodrum katta ise yoğun bakımlar, iyotlu tedavi, kök hücre nakil laboratuvarı ve teknik alanlar yer almaktadır. Yatak katları, yapının kütleli kompozisyonuna, katkı sunacak biçimde, her 2-3 katta bir*

insanların çıkabileceği teraslar ve koridorlarına yan cephelerinden ışık alınabilecek şekilde kurgulanmıştır.

Oluşturulan boşluk sistemi, yatak katlarını farklılaştırarak, hem yapının kütesel kompozisyonunda oluşabilecek sıradanlığı kırmış, hem de gün ışığının koridorları daha fazla aydınlatması sağlanarak, daha aydınlık iç mekanlar oluşturmuştur. Yapı, 176 adet Onkoloji-Hemotoloji hasta yatak odası, 20 adet kemik iliği hasta tedavi odası, 16 adet yoğun bakım odası, 5 adet iyotlu tedavi odasını içermekte olup, toplam 217 yatak kapasitesindedir. Ayrıca günlük hasta kullanımına ayrılmış, 84 kişilik kemoterapi salonu ve 16 adet poliklinik içermektedir” (Anonim, 2020).

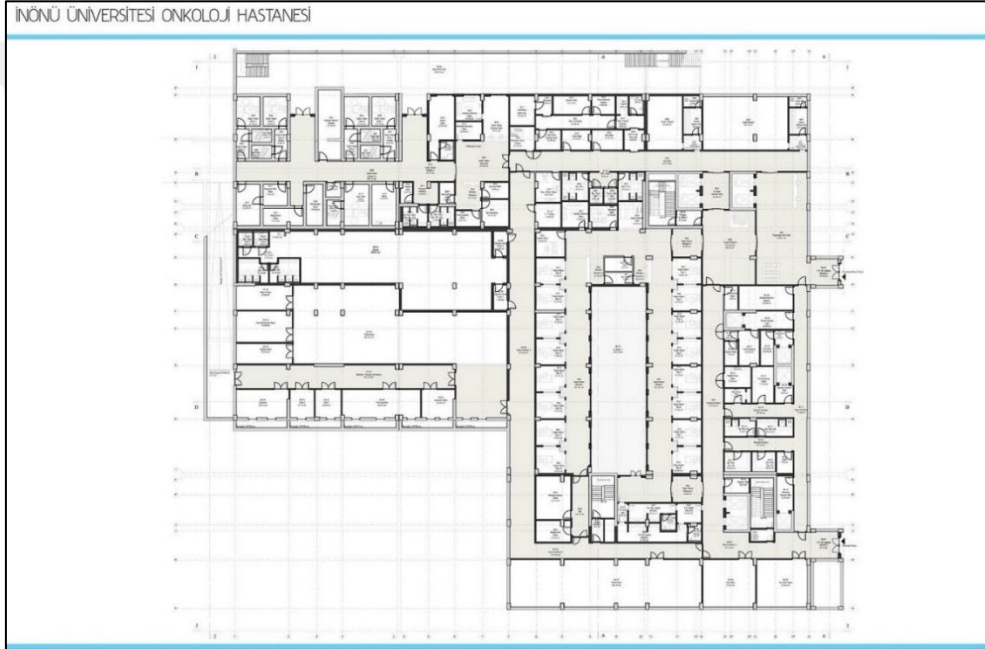


Şekil 3.1.5: İnönü Üniversitesi Onkoloji Hastanesi bina içi

Çizelge 4.1.1 : Hastane ile ilgili teknik bilgiler.

	Miktar	Birim
Toplam İnşaat kapalı Alanı	31.590	m ²
Yatak Kapasitesi	217	Adet
Onkoloji Hemotoloji yatak odası	176	Adet
Yataklı ayaktan kemoterapi	84	Adet
Kök hücre kemik iliği tedavi odası	20	Adet
Poliklinik	16	Adet
Yoğun bakım odası	16	Adet
Radyoaktif iyotlu tedavisi	5	Adet

Hastanede kayıtlı 120 tane hasta bulunmaktadır. Hastaların yaşları 3-85 aralığında ve hastalar kanserli hastalardan oluşmaktadır. Hastalar ilk teşhisten konulmasından hemen sonra kanser evrelerine göre tedavileri başlar ve hastalar bu süre zarfında hastanede kalırlar. Hastanede verilen tedaviler; cerrahi tedavi, radyasyon tedavisi, biyolojik tedavi, hormonal tedavi, hedefe yönelik tedavilerdir ve Sağlık Bakanlığına bağlı olarak planlanmaktadır. Hastanede ayaktan tedavi servisi, yatan hasta tedavisi, yoğun bakım tedavisi, poliklinikler, hematoloji, çocuk hematolojisi, medikal onkoloji, kök hücre servisi hizmet vermektedir. Hastanenin amaçları, kanserli hastaların yaşam kalitelerini yükseltecek, rehabilitasyon hizmeti ve tedavi imkanı sunmak olmuştur. Hastane binasına ait kat planları ve kesit-görünüşler aşağıda verilmiştir.

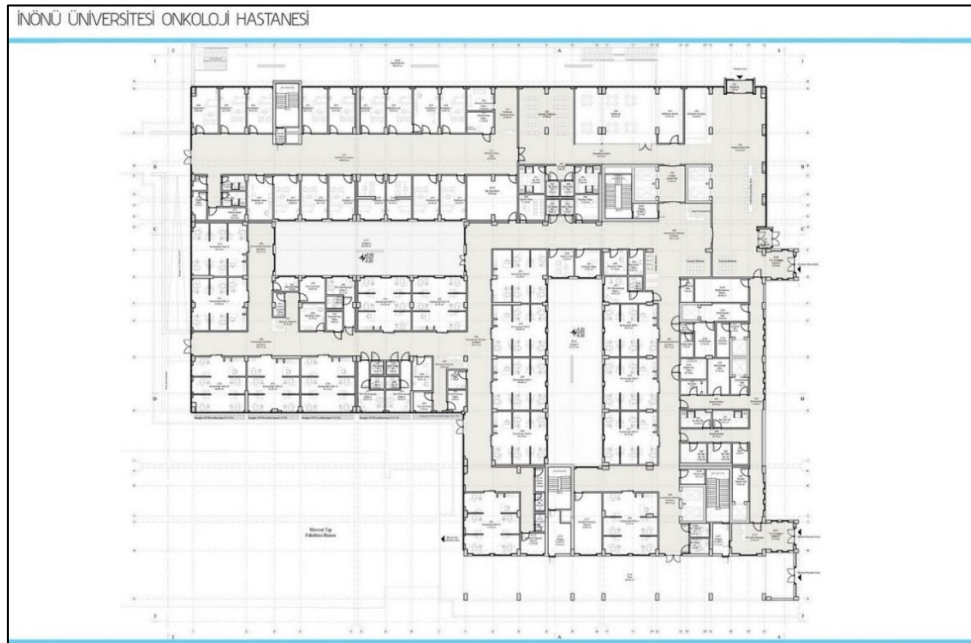


Şekil 3.1.6 : Hastane bodrum kat planı. Ölçek :1/300 (URL15).

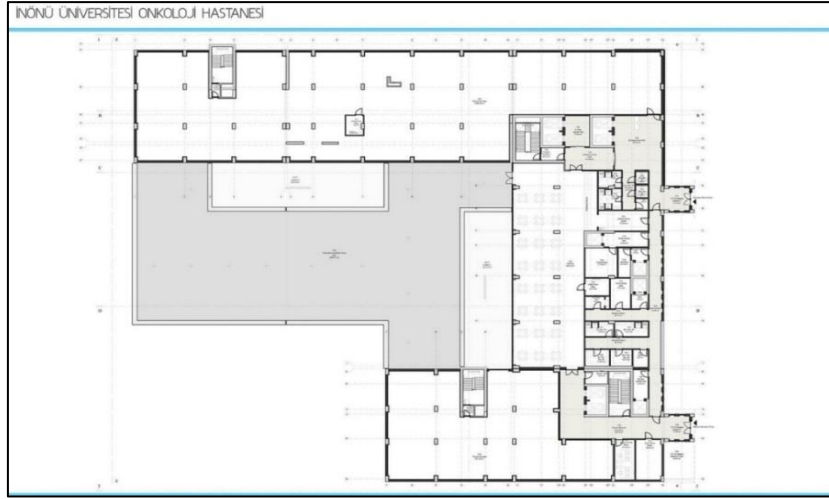
Hastanenin bodrum katında asansör girişinin sağ tarafında 16 adet yoğun bakım birimi bulunmaktadır. Yoğun bakım birimi 15.70 m²'dir. Asansör girişinin sol tarafında ise ibadethaneler bulunuyor. Erkek mescit 99.76 m², kadın mescit 41.66 m², iyotlu tedavi odası 15.78 m², personel ve idare odası 29.0.5 m²'dir (Şekil 3.1.6).

Hastanenin giriş katı olarak kullanılmaktadır. Girişin kısmın sağ tarafında; kafeterya 98,68 m², ziyaretçi bekleme odası 67.88 m², poliklinikler 26.05 m²'dir. Girişin ilerisindeki sağdan ikinci kısımda; kemoterapi bölümü 60.58 m²'dir, muayene odası 13.56 m², ilaç hazırlama bölümü 8.70 m²'dir ve ayrıca Turgut Özal Tıp Merkezi ile bağlantı girişi bulunmaktadır (Şekil 3.1.7).

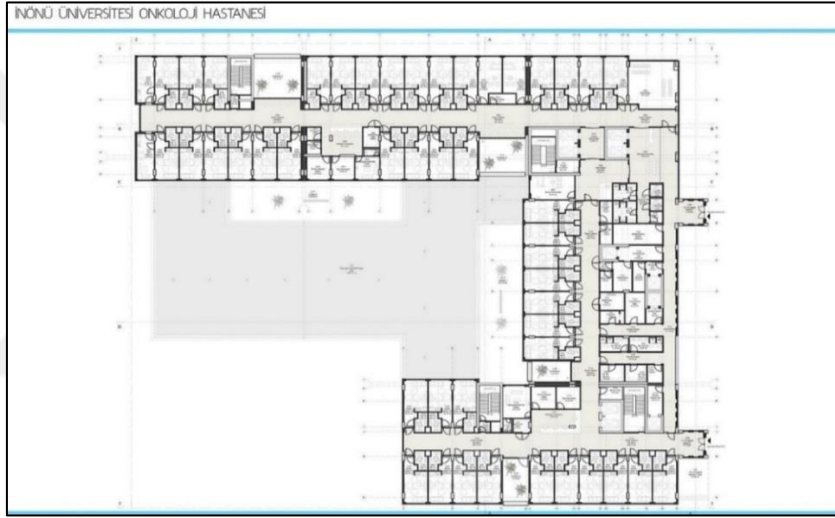
Hastanenin birinci katı asansörün sağ kısmında kütüphane, eğitim salonu, toplantı salonu, fuaye ve sol tarafta ise personel ve idari odaları bulunmaktadır (Şekil 3.1.8). Hastanenin ikinci katı asansör girişinin sağ tarafında öğretim görevlisi odaları bulunmaktadır ve radyasyon onkoloji anabilim dalı 26.16 m², nükleer tıp anabilim dalı 26.16 m², medikal onkoloji bilim dalı 26.16 m², patoloji anabilim dalı 26.16 m², hematoloji anabilim dalı 26.16 m² ve öğretim üyeleri odaları bulunmaktadır. Asansör girişinin sol kısmında çocuk hematoloji servisi bulunmakta ve hasta odaları 26.14 m² olup ve iki tane iç bahçe bulunmaktadır. Asansör girişinin sol kısmında medikal onkoloji servisi yapılmıştır. (Şekil 3.1.9). Hastanenin üçüncü katı hasta odaları 26.14 m²'dir. İç bahçe bulunmaktadır. Asansör girişinin sağ kısmında Medikal Onkoloji servisi bulunmaktadır. Hasta odaları; 26.16 m²'dir (Şekil 3.1.10). Hastanenin dördüncü katı asansör girişinin sol kısmında Medikal Onkoloji servisi bulunmaktadır. Hasta odaları 26.16 m²'dir. İki tane iç bahçe bulunmaktadır ve iç bahçe alanı 55.41 m²'dir. İki adet iç bahçe ve iç bahçe 54.34 m²'dir. Asansör girişinin sağ kısmında Medikal Onkoloji D servisi konumlandırılmıştır. Hasta odaları 26.16 m²'dir (Şekil 3.1.11). Hastanenin beşinci katı asansör girişinin sol tarafında, Hematoloji A blok bulunur. Kit odaları 26.08 m²'dir. Asansör girişin sağ kısmında Hematoloji B blok servisi bulunmaktadır. Hasta odası 26.16 m²'dir (Şekil 3.1.12). Hastanenin altıncı katı kök hücre servisi bulunmaktadır. Hasta odaları 26.16 m² dir. İç bahçesi bulunmamaktadır (Şekil 3.1.13).



Şekil 3.1.7: Hastane zemin kat planı. Ölçek :1/300 (URL15).



Şekil 3.1.8: Hastane birinci kat planı. Ölçek :1/300 (URL15).



Şekil 3.1.9: Hastane ikinci kat planı. ölçek :1/300 (URL15).



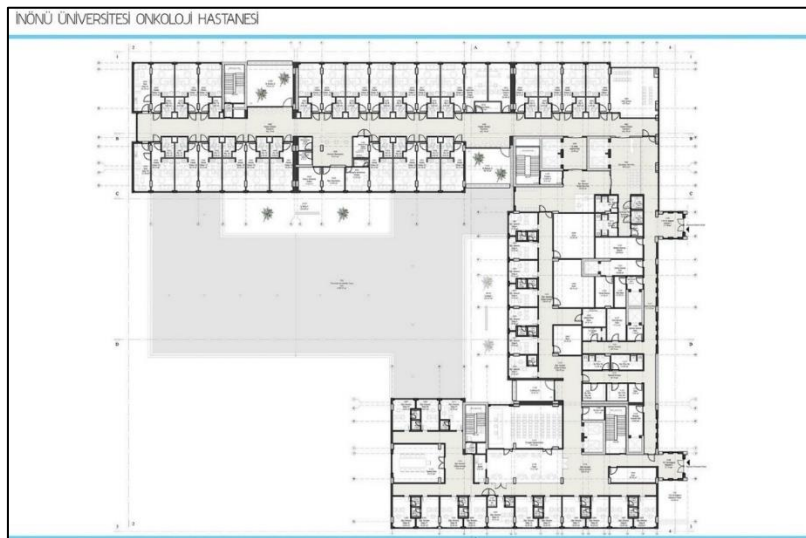
Şekil 3.1.10: Hastane üçüncü kat planı. ölçek :1/300 (URL15).



Şekil 3.1.11: Hastane dördüncü kat planı. ölçek :1/300 (URL15).



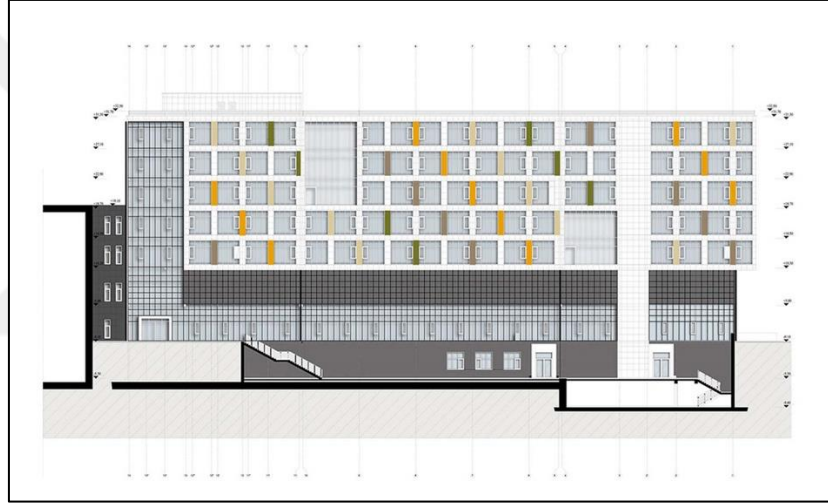
Şekil 3.1.12: Hastane Beşinci kat planı. ölçek :1/300 (URL15).



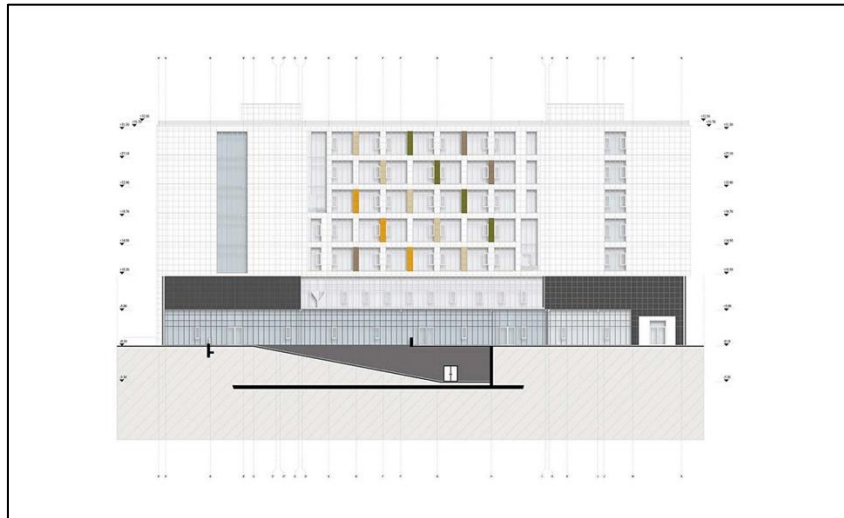
Şekil 3.1.13: Hastane Altıncı kat planı. ölçek: 1/300 (URL15).



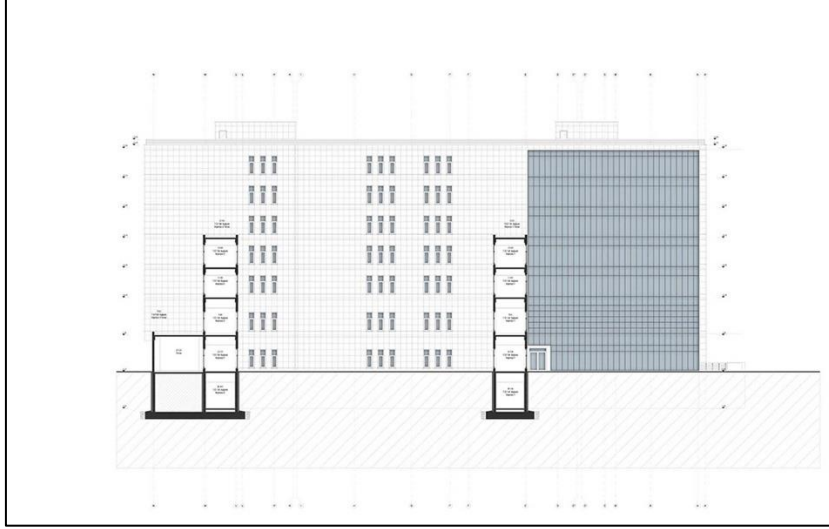
Şekil 3.1.14: Hastane Kuzey yönüne ait kesit-görünüş, ölçek: 1/300 (URL15).



Şekil 3.1.15: Hastane Güney yönüne ait kesit-görünüş, ölçek : 1/300 (URL15).



Şekil 3.1.16: Hastane Batı yönüne ait kesit-görünüş, ölçek : 1/300 (URL15).



Şekil 3.1.17: Hastanenin Doğu yönüne ait kesit-görünüş ölçek : 1/300 (URL15).

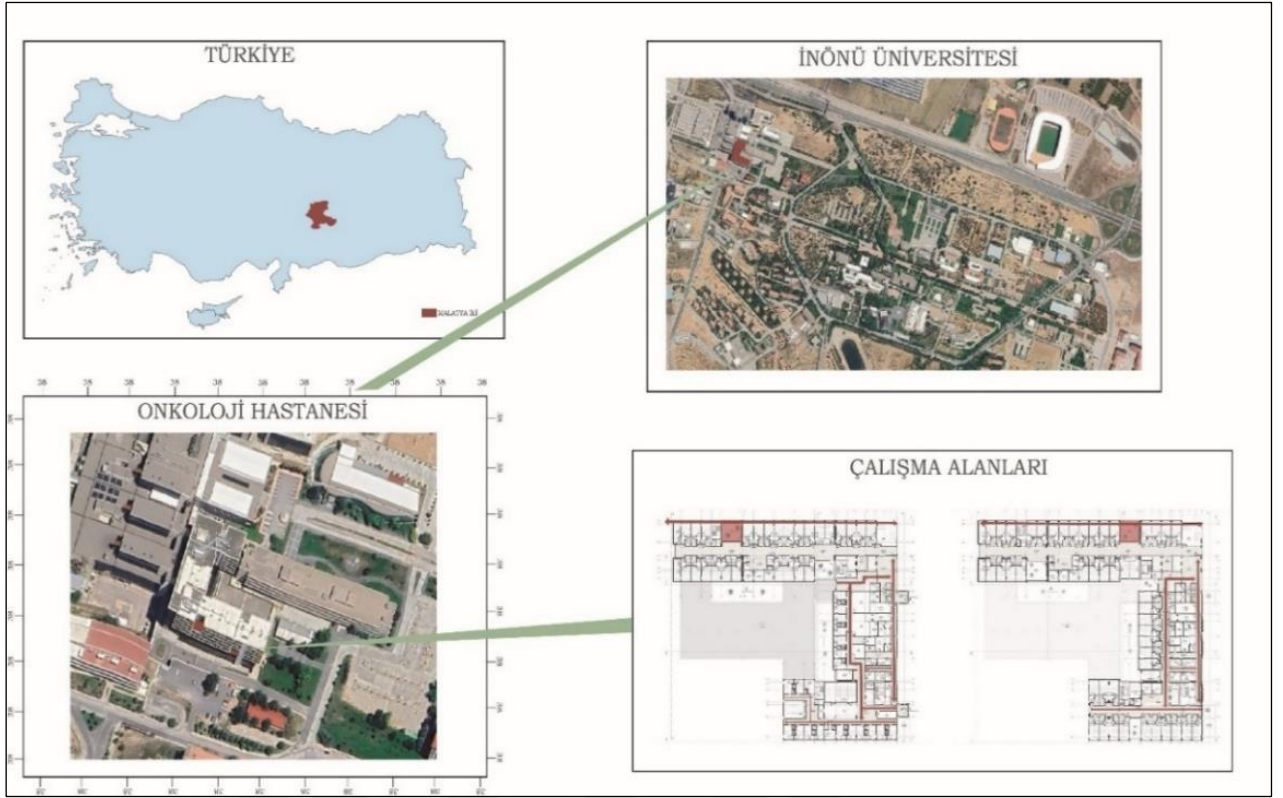
Asansör girişinin sağ tarafında 16 adet yoğun bakım birimi bulunmaktadır. Yoğun bakım birimi 15.70 m²'dir. Asansör girişinin sol tarafında ise ibadethaneler bulunmaktadır. Erkek mescit 99.76 m², kadın mescidi 41.66 m², iyotlu tedavi odası 15.78 m², personel ve idare odası 29.05 m² olarak yapılmıştır.

3.1.1. Araştırma Alanın Doğal Özellikleri

Çalışma alanının coğrafi konumu, iklimsel verileri ve flora ve fauna verileri doğal yapı başlığı altında incelenmiştir.

Araştırma Alanın Coğrafi Konumu

Malatya ili Doğu Anadolu Bölgesi'ndeki Yukarı Fırat Bölümü'nde yer alır. 12.313 km²'lik yüzölçümüne sahip olan şehrin rakımı, ortalama 954 metredir ve bu alanda toplam 806.156 kişi yaşamaktadır. İlin % 45'i dağlar, %13'ü ovalar ve %42'si platolardan oluşmaktadır. Malatya'da, Güneydoğu Toroslar'ın uzantısı olan ve yüksekliği 3080 metreyi bulan oldukça yüksek dağlar bulunmaktadır (Valiliği, 2017). İnönü Üniversitesi Battalgazi ilçe sınırları içerisinde yer almaktadır. İnönü Üniversitesi Merkez Kampüsü kırsal bir alanda kurulmuştur. Merkez kampüse bağlı 2. Organize Sanayi Bölgesinde 30.080,00 m² üzerinde kurulan Malatya OSB Meslek Yüksekokulu, şehir merkezinde bulunan ve 24.845,00 m² alan üzerinde yer alan Malatya Meslek Yüksekokulu eğitim öğretim, bilimsel araştırma ve uygulama alanlarında faaliyetlerini sürdürmektedir.



Şekil 3.1.1.1 : Çalışma alanının Malatya İli içerisindeki konumu.

İklimsel Veriler

Malatya İli, Doğu Anadolu Bölgesi'nin Yukarı Fırat Havzasında ve Adıyaman, Malatya, Elazığ, Bingöl, Muş, Van çöküntü alanının güneybatı ucunda yer almaktadır. Çevresini doğuda Elazığ ve Diyarbakır, güneyde Adıyaman, batıda Kahramanmaraş, kuzeyde Sivas ve Erzincan illeri çevirir (Malatya Valiliği, 2017). Malatya Meteoroloji İstasyonu verilerinde elde edilen bilgiler sonucunda yıllık ortalama sıcaklığın 13.7 derecede olduğu, kış aylarında ortalama sıcaklığın 7-8 derece, yaz aylarında ise ortalama sıcaklığın 26-28 derece arasında yer aldığı tespit edilmiştir (Sunkar ve ark. 2013).

Malatya, yaz aylarında çok az yağış almaktadır. Malatya'da rüzgâr yönü yaz ve kış dönemlerinde değişken olmakla birlikte kış rüzgarları sırasıyla güney batı, güney, kuzey ve kuzeybatı yönlerinden; yaz rüzgarları ise kuzeybatı, doğu, güney, güneybatı, güneydoğu ve batı yönlerinden esmektedir.

Çizelge 3.1.4: Malatya iline ait iklimsel veriler (URL16).

Kış rüzgarları yönleri		Yaz rüzgarları yönleri	
K	14 %	K	6 %
KD	7 %	KD	6 %
D	7 %	D	17 %
GD	3 %	GD	12 %
G	17 %	G	16 %
GB	32 %	GB	15 %
B	8 %	B	11 %
KB	12 %	KB	17 %

Denizden yüksekliği yaklaşık 900 m olan Malatya’da yılın en yağışlı mevsimi ilkbahardır. Yılın 130-140 günü tamamen güneşli, 50-60 günü kapalı ya da güneşli geçer. Geriye kalan günler ise hep parçalı bulutludur. Yağış miktarı 184–774 mm arasında değişiklik göstermektedir. İlde sıcaklık farkı çok büyüktür. Kışın -30°C ’ye düşen sıcaklık yazın 42°C ’ye kadar çıkmaktadır. Malatya’nın uzun dönem (40 yıl) yağış ortalaması 382,6 mm, ortalama sıcaklığı ise $13,7^{\circ}\text{C}$ düzeyindedir. Son on yıllık yağış ortalaması ise 359,9 mm, ortalama sıcaklık $14,2^{\circ}\text{C}$ düzeyindedir. Bu durum ilin son yıllarda önemli derecede kuraklığın etkisi altına girdiğini göstermektedir (Ateş ve Sabaz, 2013).

Malatya’da uzun yıllık ortalama rüzgâr hızı 1.2 m/sn, Arapkir’de 2.8 m/sn, Doğanşehir’de ise 1.5 m/sn olduğu, rüzgar hızının fazla olmadığı hafif kuvvette esen rüzgarların araştırma alanında etkili olduğu görülmektedir. Hız kademelerine göre 6 m/sn den daha az değere sahip olan rüzgarlar “hafif rüzgâr” kapsamına girmektedir (Dönmez, 1984). Sıcak, kuru ve tozlu havaların olduğu yıllarda bazı alanlardaki meyve üretiminde çok büyük düşüşler yaşanmaktadır. Örneğin 2008 yılı bahar mevsiminde çöl kaynaklı tozların etkisinde kalan Akçadağ ilçesi ve çevresinde meyve üretimi yarı yarıya düşmüştür.

Malatya Havzası’nda yaz mevsiminde yaşanan şiddetli kuraklık nedeniyle nem oranı oldukça düşük seviyelerde seyretmektedir. Bu mevsimde görülen düşük nem oranı meyvelerin olgunlaşması açısından gereklidir. Meyve açısından olumlu olan bu özellik meyve ağaçları için olumsuz sonuçlar doğurabilmektedir (Hatun, 2010).

Flora ve fauna

Malatya’da kuraklığa ve soğukluğa dayanıklı olan meşe ve sarıçam ağaç türleri ile püskülotu, kekik, sütlegen ve geven gibi otsu bitkiler yaygındır. Dere ve su kenarlarında ise kavak, söğüt toplulukları ile çınar ağaçlarına rastlanmaktadır. Bölgede kuraklığa ve soğukluğa dayanıklı olan meşe ve sarıçam ağaç türleriyle; püskül otu, kekik, sütlegen ve

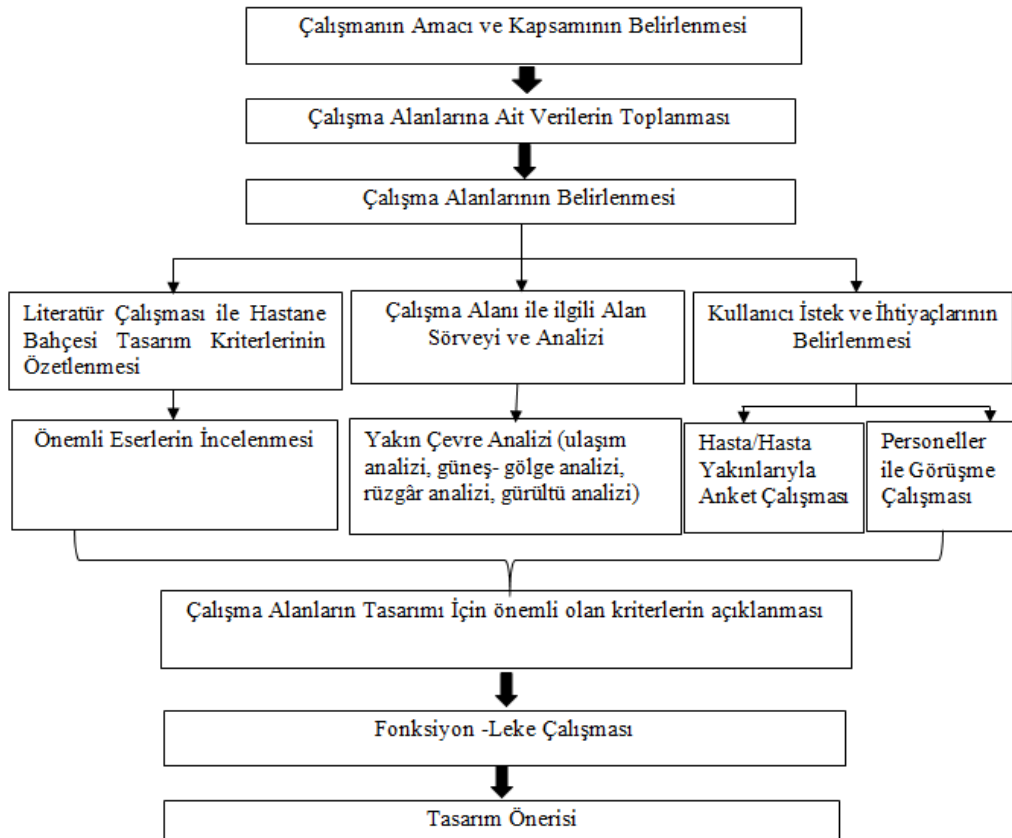
yumak gibi otsu bitkiler yaygın olarak yer almaktadır. Dere ve su kenarlarında ise, kavak, söğüt, yabani gül, iğde, böğürtlen ve sumak gibi bitkiler yaygın olarak bulunmaktadır (Valiliği, 2019).

3.2. Yöntem

Bu çalışmanın amacı İÜOH içerisinde kanser hastalarına yönelik hastane iç bahçesinin planlanması ve bu doğrultuda tasarım önerisinin geliştirilmesi olmuştur. Kanserli hastalar için yapılmış olan bu hastane bahçesinin tasarımında, kullanıcılarda, stresin azaltılması, dengeli bir duyuşsal ortamın yaratılması, motivasyonun artırılması ve hastane ortamından farklı daha sakın ve ferah bir alanın sağlanması için bazı konular dikkate alınmıştır.

Çalışma için İnönü Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar ve Yayın Etiği Kurulu tarafından 25.04.2023 tarihinde oturum sayısı 8 karar sayısı 1 numarası ile etik kurul onayı alınmıştır (EK, 1).

Tez çalışması birbirini izleyen 4 analitik aşamadan oluşmaktadır. Bunlar sırasıyla (1) literatür araştırması (2) alan sörveyi ve analizi (3) kullanıcı istekleri ve ihtiyaçlarının belirlenmesi ve (4) hastane bahçesi için tasarım önerisi aşamaları oluşmuştur.



Şekil 3.2.1 : Çalışmada İzlenen Yöntem Akış Şeması

Literatür araştırmasında hastane bahçelerinin olası tedavi edici faydalarını değerlendirmek ve uygulanabilir tasarım önerilerini geliştirilmesi için literatür incelenmesinden, araştırmacılar tarafından ortaya konan yönergelerle birlikte bir hastane ortamında iç bahçe tasarım hususlarının özeti açıklanmıştır.

Hastane tasarımı alanında çok sayıda tasarımcı, yazar ve araştırmacı hastanelerin dış mekanları için tasarım kriterlerini açıklamışlardır (Çizelge 4.1.3). Bu önerilerden bazıları mevcut yapılan araştırmalardan oluşurken, bazıları da sezgiseldir.

Çizelge 4.1.2 : Farklı araştırmacılar tarafından hastane bahçe tasarım kriterlerinin açıklanması.

Araştırmacı	İyileştirme Bahçesi Tasarım Kriterleri	Araştırmacı	İyileştirme Bahçesi Tasarım Kriterleri
Robert Paine (1990)	- Alan planlaması ve konum - Fiziksel erişim - Dış mekan manzarası - Dış mekan farkındalığı - Bitki çeşitliliği ve alan mobilyası - Depolama ve ekipman alanları - Denetim	David Kamp (1996)	- Alan analizi - Alan tasarımında çeşitlilik - Kullanım kolaylığı ve erişilebilirlik - Bitki materyalinin çeşitliliği - Bakım kalitesi
James Burnett (1997)	- Alanın ruhu - Dış ortama maksimum maruz kalma - Duyusal uyurım - Bahçe terapisi	Scott Scarfone (1996)	- Görsel ve fiziksel erişim - Çevresel pazarlık edilebilirlik - Bağımsızlığı teşvik - Meydan okuma ve destek - Kamu, özel ve yarı özel alanların temini - Duygusal farkındalığın yükseltilmesi - Kişiselleştirilmiş alan
Clare Cooper Marcus and Marni Barnes (1995)	- Konum, alan planlaması ve yol bulma - Bitki ekimi, oturma ve estetik detaylar - Bahçelerin temini ve bakımına ilişkin politika	Christopher Delaney ve Burnett, (1990)	- Güvenli sığınak oluşturmak - Kapalı bağlantılı odalar - Alanda düzen - Su kullanımı - Doğa ile biyo çeşitliliğin etkilişimi
Susan Ghose (1996)	- Duygusal girdinin ulaşılabilirliği - görünürlülüğü çeşitliliği - Tasarım çeşitliliği - İç tasarımdan fark	Cheryl Ware (1994)	- Fiziksel ve duygusal güvenlik - Duygusal giriş - Mevsimsellik - Güzellik - İlgi çekici yerler
Mara Eckerling	- Alanın ruhu - Alana giren ve çıkan görüntüler		

Araştırmacı	İyileştirme Bahçesi Tasarım Kriterleri	Araştırmacı	İyileştirme Bahçesi Tasarım Kriterleri
(1996)	- İç mekanlara göre bahçe konumu - Bahçe düzeni - Duyuların dahil edilmesi		

Bu listelerdeki kriterlerin çoğunu biraz farklı eğilimle birbirine benzemektedir. Bunlar tartışılan bir dizi ön tasarım yönergesinin oluşturulmasında yardımcı olmuştur. Bu yönergeler, farklı profesyoneller tarafından yukarıda belirtilen kriterleri birleştirerek özetlenmiştir.

Mekan duygusu: Başarılı bir hastane bahçesi, belirli bir alanın özellikleri veya mekan duygusu ve özel program gereksinimlerinin iyi bir şekilde anlaşılmasına bağlıdır. Eckerling (2022) göre iyileştirici bahçe tasarımında hastane için daha fazla yatak ve ekipman için alan sağlamak yerine “bahçe için yer bulma, yapma veya mekan duygusunu koruma” amacının olduğunu öne sürmektedir. Buradaki temel düşünce bir kişinin rahat ve az stresli hissettirildiği “eşsiz ve hatırlanılabilir bir alan” ve “işsel duyulara hitap eden çevre kalitesi” oluşturmaktır.

Tasarımda alan planlaması, konumu ve çeşitliliği: Planlama aşamasında, dış mekanın konumu, potansiyel kullanıcılar, alanın özellikleri ve hastanenin program gereksinimlerinin belirlenmesi için profesyonel bir peyzaj mimarına danışılması gerekmektedir. Dış mekanlar, hastane içindeki ortak alanlardan ana girişte dahil olmak üzere açıkça görülebilir olmalı veya bu alanlara net yönlendirmeler yapılmalıdır. Farklı kullanıcı grupları ve farklı ihtiyaçlar nedeniyle, dış mekân özel, yarı özel ve ortak alan çeşitliliğini içermelidir. Bu alanlar ayrıca çeşitli konumlara; kafeteryanın yanında genişletilmiş bir açık yemek yeme alanı, ana girişin yanında ve ortak alanlardan uzakta seçilmiş yerlerde vb. konumlarda yapılmalıdır. Dış mekanlar, ayrıca bu alanların kullanma ihtimali yüksek olan hasta odalarına yakın bir yere konumlandırılabilir. Çocukların oyun oynayabileceği yeterli alan olmalıdır.

Bahçeye fiziksel ve görsel erişimin sağlanması: Dış mekan veya bahçe birkaç girişten erişilebilir olmalı ve tasarım ayrıca engelliler yasa önermesine uygun olmalıdır. Alanda minimum kot değişiklikleri olmalı ve eğer kot değişikliği varsa bu kolayca çözülebilir olmalıdır. Buna karşın, Scarfone (2007) alanın eğimli olmasının kişinin çalışması açısından faydalı olduğu belirtilmiştir. Yürüyüş yolları tekerlekli sandalyeler, sedyeler ve yürüteçlerin geçebileceği genişlikte ve kapı açıklıkları kolayca manevra yapabilecek genişlikte

yapılmalıdır. Kaymayan yüzeyler tırbazlarla birlikte kullanılmalı ve hareket kabiliyeti kısıtlı kullanıcılar için kısa aralıklarla oturma yerleri sağlanmalıdır.

Farklı katlardan hasta odalarından ve personel ofislerinden dış mekan veya bahçe manzarasının görülebilmesi, dış mekana fiziksel erişim kadar önemlidir. Bina içindeki bir odadan bahçeye bakan manzara, kişiyi dışarı çıkarıp bahçede yürüyüş yapmaya teşvik edebilir. Hareket kabiliyeti kısıtlı olan veya olmayan hastaların odaları geniş pencere ve bahçe alanlarına daha yakın olmalıdır. Burnett (2007) pencere boyunca teras bahçelerinin ve büyük saksıların hasta odalarına yakınlaştırılmasının arzu edildiğini öne sürmektedir. Burnet (2007) önerisini bir adım öteye daha götürerek, hasta odalarında hasta yatakları tüm donanımı ile birlikte sürgü kapılardan teras bahçelerine açılacak şekilde düzenlenmeler yapılması gerektiğini belirtiyor.

Duyusal uyarım: Bahçe tasarımlarında beş duyuya; görme, duyma, koklama, dokunma ve tat alma duyusuna hitap edecek şekilde tasarlanmalıdır. Eckerling (1996)'e göre duyuları bahçeye açıkça dahil ederek, bahçede deneyimlerin daha dolu ve daha eksiksiz bir şekilde yaşanması sağlanır. Bu duyuların hastane bahçelerinde sağlanmanın yolları aşağıda açıklanmıştır.

Görme duyusu: Görme en önemli duyulardan biridir. İlgiyi sağlamak için hasta odalarından doğal alan manzaraları sağlanmalıdır. Bahçede kişinin dikkatini çekmek ve hastaları alanı kullanmaya ikna etmek için çeşitli dokular, renkler, formlar ve çekici biçimler kullanılmalıdır. Hastane bahçelerinde farklı dokuların bulunması görsel açıdan ilginç ve çekici olabilir. Bu çeşitli bitki dokuları, farklı kaldırım dokuları ve ezilmiş çakıl, malç ve vb farklı maddelerin kullanımı ile sağlanabilir. Bahçedeki dokular şeklinde alınabilir. Hastane bahçesindeki mevsimsel değişimler uzun süreli bakım tesisleri için özellikle çok önemlidir. Burnett (2004)'e göre; mevsimlerin anlaşılması, zamanın geçişini ve hepimizin birbiri ile bağlantılı olduğu yaşam gücünü anlamak için son derece önemli olduğunu vurgulamıştır.

Buna mevsimsel bitkilerin çiçek açması ve ağaçların yaprak renginin değişmesi ile ulaşılabilir. Renk, görsel duyunun başka bir yönüdür. Renk, farklı kişilerde heyecan, alarm, sakinlik ve olumlu duyular gibi çeşitli duyguları ortaya çıkarmaktadır.

Ses: Hastane bahçesinde sakinleştirici sesler stresi azalmak için çok önemlidir. Akan veya düşen suyun sesi, iyileştirici ortamların en önemli unsurlardan biri olarak kabul edilir. Burnett ve Ulrich (2004) göre, su, sembolik açıdan yaşam kaynağı olarak temsil

edildiğinden, muazzam iyileştirme kalitesine sahiptir. Marcus ve Barnes (2004)'a göre, gürültü suyun sesini kullanarak istenmeyen gürültülerin engellenmesine onarıcı etkiye sahip olduğu gösterilmiştir. Kuşların cıvıldaması ve yaprakların rüzgarla hareket etmesi duyuların pozitif şekilde uyarılmasını sağlar. Belirli dış mekanın kullanımına bağlı olarak, daha canlı bir ses sağlamak ve hastane ortamını yansıtmayan seslerle alanı tasarlamak için rüzgar çanları kullanılabilir.

Koku: Koku hastane bahçelerinde önemli unsurlardan biridir ve bulunan ortamda keskin olması dikkat çeker. Güllerin ve bitkilerin hoş kokusu bahçede duyuşal bir uyarım yaratmaya yardımcı olur. Helay (1987)' ye göre koku sevgiyle hatırlanan veya travmatik geçmiş deneyimleri anımsamak için kullanılabilir ve bu nedenle yarım kalmış işlerin bitirilmesine yönelik önemli bir araçtır. Aromaterapi üzerine yapılan araştırmalar, bazı kokuların duyuları harekete geçirip rahatlama, ruh halini yükseltme ve sakinleştirme sağlayabildiğini gösteriyor. Terapistler ayrıca, mutlu çocukluk anıları geri getirmek ve ruhu iyileştirmeye yardımcı olmak için kokuları kullanılırlar. Bu bağlamda bahçe kullanıcı özelliklerine düşünülmesi gerekir.

Dokunma: Dokunmanın iyileştirici gücünün etkili olduğu, düzenli aralıklarla hafifçe okşandığında prematüre bebeklerin daha hızlı büyüdüğünü gösteren klinik araştırmalarla kanıtlanmıştır ve ayrıca masaj terapisinde de kullanılmaktadır. Evcil hayvanları okşamanın insanlar üzerinde rahatlatıcı etkileri olduğu gösterilmiştir. Dokunma duyusu, bitkilere, çiçeklere ve sulara dokunabileceği hastane bahçesinde önemli bir unsurdur. Dikkatlice tasarlanmış yükseltilmiş saksıların kullanılması ve tekerlekli sandalyeye bağlı hastaların bitkilere yaklaşmasına yardımcı olabilir. Toksik bitki materyallerin kullanımından kaçınılmasına özen gösterilmelidir.

Tat: Burnett (1997)'a göre, bir hastane ortamında yenilebilir bir bahçe sağlanması hem estetik hem de beslenme açısından kullanıcılar tarafından büyük ilgi görebilir. Özellikle yatılı bakım ortamlarında, bahçe terapisinin bir parçası olarak bir bitki ve sebze bahçesi, ailenin ve sevdiklerin güzel anılarını geri getirebilir ve ruhun iyileşmesini sağlayabilir.

Bahçe/hortikültür terapisi: Bahçecilik işleri tüm duyuları harekete geçirir ve özellikle rehabilitasyon ve uzun süreli bakım tesislerinde geniş faydalar sağladığı yapılan çalışmalarda göstermiştir. Faydaları arasında artırılmış özsaygı, sosyal etkileşim, kendi yiyeceğini yetiştirmenin mutluluğu ve doğa ve yaşam süreci ile bağlantı sağlanması yer almaktadır.

Fiziksel ve duygusal güvenlik: Bir hastane bahçesinde emniyet ve güvenlik çok önemlidir. Yürüme yolları tekerlekli sandalye, sedye ve yürüteçlerin yanana geçebileceği kadar geniş olmalı ve kapı açıklıkları kolay manevra için geniş olmaları önemlidir. Kaydırmaz yüzeyler tırbazan ile birlikte kullanılmalıdır. Kot değişiklikleri minimum düzeyde olmalı ve kolayca tartışılabilir olmalıdır. Toksik bitkiler kullanılmamalı. Bahçe, insanların yönlerini kolayca bulmaları için basit bir yol düzenine sahip olmalı, ancak aynı zamanda bir gizem duygusu da sağlamalıdır. Salamy (2022)’e göre, iyi tasarlanmış, düzene sahip bir mekan genellikle zevkli ve rahatlatıcıdır. Düzenli, okunaklı ve ilgi çekici bir alan demanslı kişilerin kaybolma korkusunu hafiflettiği için stresi azaltır ve bahçede bulunmanın keyfi artırır. Delaney (2022), hem hastalar hem de aileleri için duygularını mahremiyet içinde işleyebilecekleri kapalı bir bahçe alanı veya “güvenli sığınak” sağlayan “yeşil bahçe duvarların” oluşturulmasını önerir. Böyle bir alan, personelin stresi azaltmak için bir alanı güvence altına almalarına da olanak sağlar.

Bitki ekimi, oturma ve alan olanakları: Marcus ve Barnes (1995)’a göre, sağlık tesislerindeki bahçeler, kişinin hastane ortamından uzaklaşmasına yardımcı olmak için zarar verici olmayan duyu uyaranlar ile sosyal etkileşim alanlarının yanı sıra güvenli sığınaklar yaratarak kişinin bakış açısında bir değişimi kolaylaştırmak için çeşitli alanlar sağlamalıdır. Bahçede, dikkati dışarıya odaklamak için çeşitli yemyeşil renkli bitki ekimlerin yanı sıra ağaçlar ve yeşillikler sağlanmalıdır. Bitkiler ve çiçekler mevsimsel değişimleri yansıtmalı, tek düzelikten kaçınmak için bitki dokusu, formu ve koku çeşitliliği göz önünde bulundurulmalıdır. Kuşları alana çekmek için su kasesi, kuş evleri ve kuş seven bitkililerin kullanımı gibi konulara dikkat etmelidir. Çünkü bunlar duyuları harekete geçirir ve iyileşmeyi destekler. Gezinme ve düşünme için uygun kaymaz dolambaçlı yollar ve özel, yarı özel ve sosyal etkileşimler için çeşitli oturma düzenlemeleri sağlanmalıdır. Hareket edebilen masa ve sandalyelerle yapılan oturma düzenlemeleri, çoğu zaman kullanıcıların ihtiyaçlarını karşılamalarına olanak tanır ve alan kullanımını teşvik eder. Rüzgardan ve yağmurdan korunmak için bahçede çeşitli güneşli ve gölgeli alanların tasarlanması gerekmektedir. Kişinin dikkatini çeken ve genellikle perspektifte bir değişiklik sağlayan ve orada elde edilen iyileştirmeyi gören bazı benzersiz sanatsal objeler ve estetik manzaralar yapılmalıdır.

Bahçenin varlığına ilişkin farkındalık yaratılması: Marcus ve Barnes (1995), Kaliforniya’daki çeşitli hastaneler üzerinde yaptıkları çalışmada, bir hastane bahçesinin etkin kullanımına katkıda bulunan ana faktörlerden birinin bahçenin varlığına ilişkin

farkındalığın olduğunu gözlemlemişlerdir.

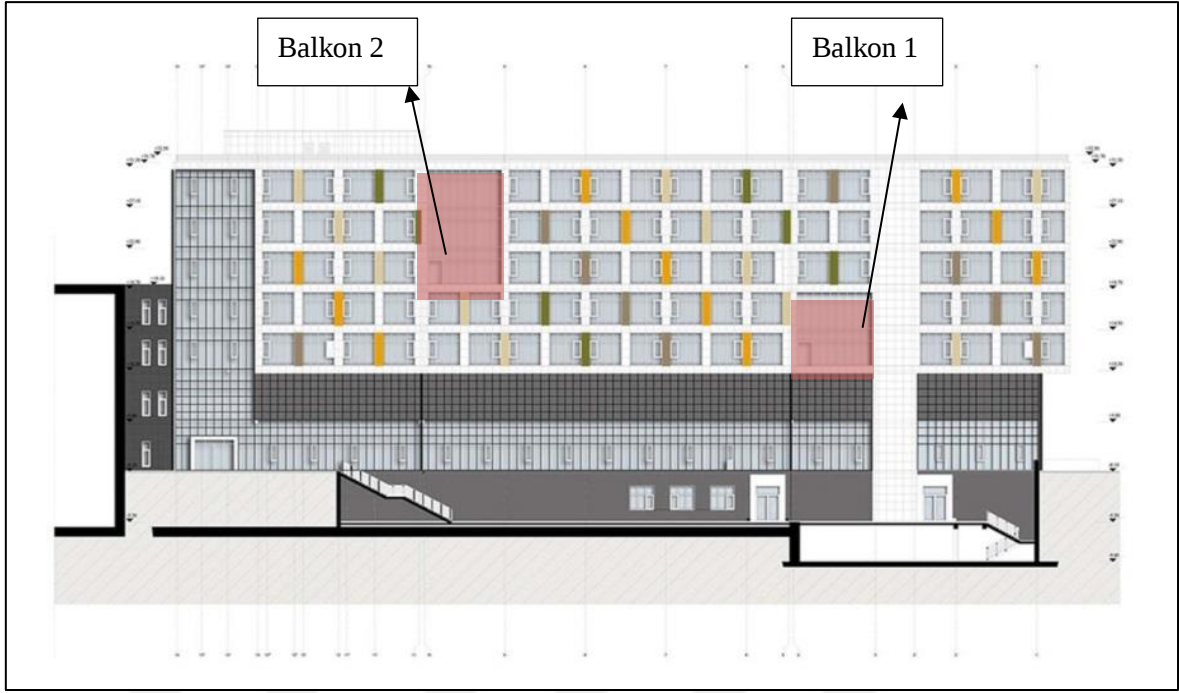
Ana ortak alanların yakınında insanları bahçeye veya alana yönlendiren net işaretler bulunmalıdır. Hasta bilgi kitapçıkları ayrıca, bu tür alanların yerini gösteren tesisin bir haritasını da içermelidir.

Hastane yönetimi aktif olarak, bu dış mekanların oluşmasında ve bunların iyileştirici faydaları ile ilgili hastane personelini eğiterek ve tüm dış mekanın kullanımını teşvik ederek rol almalıdır. Bir hastanede dış mekan bakımı, fiziksel güvenlik, emniyet ve terapi kadar önemlidir. David Kamp (1995), bahçe bakımının, tesisin program gerekliliklerini ve malzeme seçimini göz önünde bulundurarak tasarım ve planlama sürecinin başından itibaren yapılması gerektiğini önermektedir. Hastane bahçesinin oluşturulmasına ve bakımına yardımcı olan gönüllü programlar, maliyetin düşürülmesine yardımcı olabilirler.

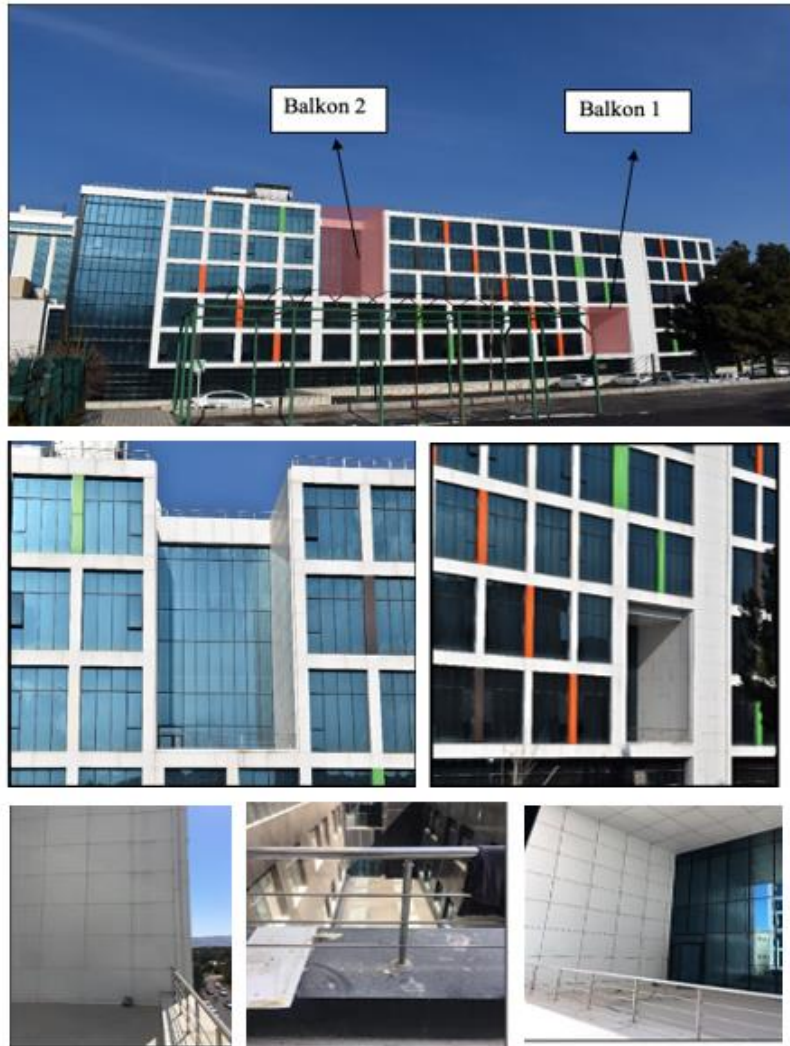
Çalışma alanların seçilmesi

İnönü Üniversitesi Onkoloji Hastanesinde mevcut dört balkon bulunmaktadır. İki balkon güney cephesine ve iki balkon kuzey cephesindedir. Bu çalışma alanında; ikinci katta ve dördüncü katta bulunan binanın güney cephesine bakan balkonlar çalışma alanı olarak seçilmiştir (Şekil 3.2.2).

Güney Cephesine bakan balkom ikinci kat Çocuk Hematolojisi Onkoloji katında, diğer biri dördüncü kat Medikal Onkoloji katındadır. Balkon 1; Çocuk Hematolojisi Onkoloji servisi hastalarının kullandığı balkonlardır. Balkon 2; 4'üncü katta Medikal Hematolojisi Onkoloji servisi hastalarının bulunduğu kattadır (Şekil 3.2.3). Bu balkonların seçilme nedeni her balkonun bulunduğu katına göre farklı kullanıcı ve hasta grubuna hitap ettiği için iki farklı tasarımın yapılması gerektiği için olmuştur. İkinci katta Çocuk Hematolojisi Onkoloji birimi olduğundan bulunan balkonda kanser çocuklar için ve dördüncü kat Medikal Onkoloji katı ise yetişkin kanser tedavi birimi olduğundan bulunan balkon da yetişkin kanser hastaları için tasarlanması planlanmıştır. Binada bulunan diğer balkonlar bu iki balkona benzer bir şekilde uyulanması önerilmiştir.



Şekil 3.2.2: Hastane Güney yönüne ait kesit-görünüş (URL15).



Şekil 3.2.3: İnönü Üniversitesi Onkoloji Hastanesi

Alan sörveyi ve analizi aşamasında, çalışma alanında yerinde analiz ve gözlem çalışmaları yapılmış ve fotoğraflar çekilmiştir. Alanda yapılan tüm tespitlerden sonra sörvey çalışmasıyla tasarımı yapılacak olan balkonların durumu ile ilgi SWOT çalışması yapılmıştır.

Kullanıcı istekleri ve ihtiyaçlarının belirlenmesi için hastaneye gelen hasta ve hasta yakınlarına anket çalışması ve çalışma alanındaki doktorlar ile yüz yüze görüşmelerin yapılması gerçekleştirilmiştir. Ayrıca hastane yetkilileri ile yapılan görüşmeler sayesinde çalışma alanının tasarım özellikleri peyzaj tasarımı açısından değerlendirilmiştir. Bu hastanenin iç bahçesini dış mekân koşullarının kanserli hastalar tarafından kullanılabilirlik durumu incelenmiştir.

İÜOH'de yer alan hastaların engel durumlarından dolayı anketlerin velilerle yapılmasına karar verilmiştir. Ailelere yapılan anket çalışması 50 kişiye yapılmış ve sorular iki bölümden oluşmaktadır. Anketin ilk kısmında sosyo-demografik özellikler, ikinci kısmında ise çalışma konusu ve İÜOH hakkında sorular yer almaktadır. Anketlerde yer alan sorular kısa ve anlaşılır şekilde hazırlanmıştır. Araştırmacı tarafından İÜOH gelen kanserli hastaların hastane bahçesinde yaşadıkları sıkıntılarını, hastanenin bahçesinde vakit geçirip geçirmedikleri, hangi sıklıkla alana geldikleri, açık alanda aktivite yapmayı sevip sevmediklerini vb. sorulara yer verilmiştir. Anket formlarının bazılarını hasta yakınları kendileri doldurmuş, okuma-yazması olmayan hasta yakınları ise araştırmacı tarafından hastanın yönlendirmeleriyle doldurmuştur.

Çalışma alanındaki doktorlarla yüz yüze görüşmelerde toplamda 10 kişiyle yapılmıştır. Doktorlarla yapılan yüz yüze görüşmelerde soruları objektif bir şekilde sorulmuş ve araştırmacı tarafından yönlendirme yapılmamıştır. Yapılan görüşmelerde amaç, hastaneye gelen kanser hastaların ve hasta yakınlarının hastane binasında belirli bir süre yatan hastalar için iyileştirici ve sakinleştirici bir iç bahçe tasarımı önerileri olmuştur.

Yöntemin son aşamasında; literatür çalışması, alan sörveyi ve analizi, kullanıcıların istekleri ve ihtiyaçlarının belirlenmesi aşamalarından elde edilmiş olan bulgular sayesinde kanserli bireyler için hastane iç bahçesi tasarım önerisi yapılmıştır. Bu aşamada, projenin oluşması ve dijital ortama aktarılması için Autocad 2021, Adobe Photoshop 2021, Sketchup 2021, Lumion gibi bilgisayar programları kullanılmıştır. Projenin daha anlaşılabilir ve senaryoların daha okunabilir olması için destekli resimler ile açıklanmaya çalışılmıştır.

4. BULGULAR

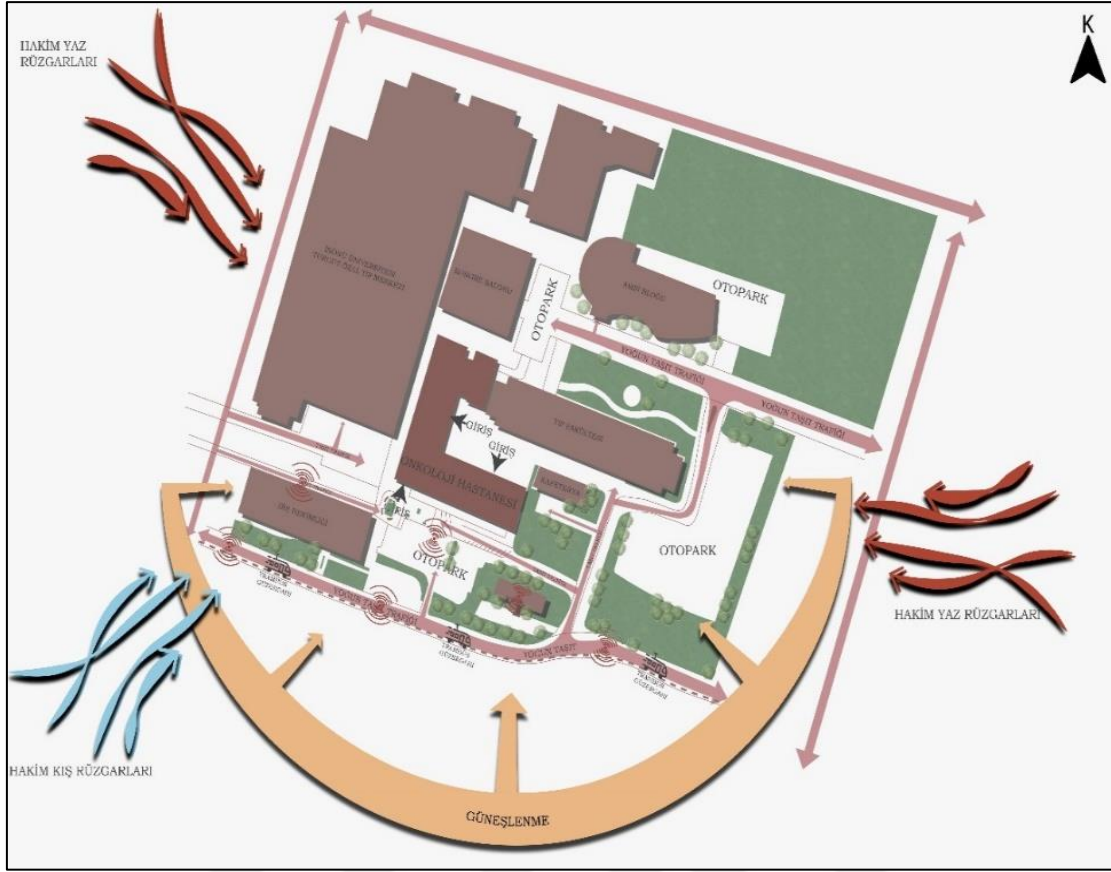
4.1. Alan Sörveyi ve Analizi Aşamasından Elde Edilen Bulgular

Tasarım çalışmasına başlamadan önce çalışma alanları olarak seçilmiş olan balkonlar için yakın çevre analizi yapılmıştır. Bu analiz kapsamında ulaşım analizi, güneş- gölge analizi, rüzgar analizi ve gürültü analizi yapılmıştır.

Hastaneye ulaşım toplu taşıma ile kolaylıkla sağlanabilmektedir. Şehrin hemen her noktasına ulaşım sağlayan otobüsler hastane ana girişinden ve üniversite kampüsü içerisinden yolcu almaktadır. Hastanenin yakın çevresi incelendiğinde personelin, öğrencilerin, hasta ve yakınlarının yiyecek – içecek, alışveriş ihtiyaçlarını giderebilecekleri yeterli sayıda tesis bulunmaktadır. Uzun dönem yatılı tedavi gören hastaların yakınları için konaklama alanı kampüs içerisinde bulunmamaktadır. Bu da hasta yakınlarının, hastane bahçesinde kendi araçlarında ya da rekreasyon alanlarında konaklamalarına neden olmaktadır. Maddi imkânı yeterli olan kişilerin tercih edebileceği otel, öğretmenevi, pansiyon sayısı da oldukça kısıtlıdır.

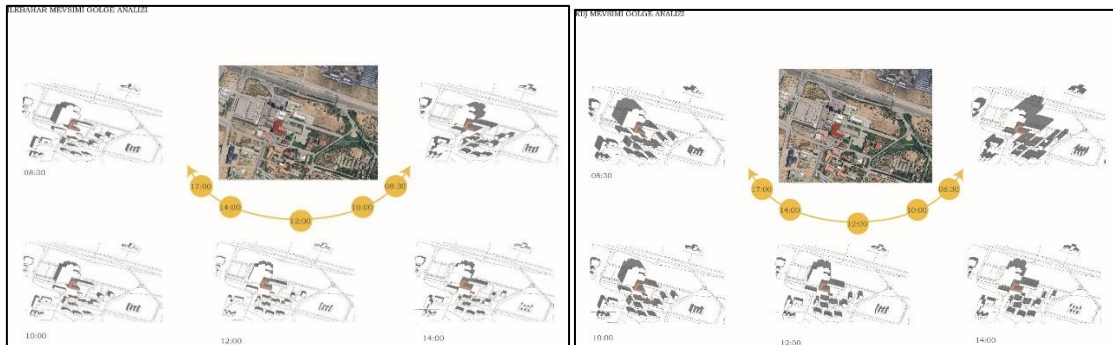
Çalışma alanlarının bulunduğu bina 6 kattan oluşmaktadır ve toplam inşaat alanı 30.000 m² olmuştur. Zemin ve bodrum katlardaki, günlük yoğun kullanımın bulunduğu mekanlardaki gün ışığı sorunları, göçertilmiş avlular yardımıyla aşılmıştır. Göçertilmiş avlular ile kurulmuş mekânsal sistem, insanların yoğun olarak kullandığı mekanların hepsini gün ışığıyla buluşturulmuştur. Giriş katta, poliklinikler, kemoterapi salonları, bodrum katta ise yoğun bakımlar, iyotlu tedavi, kök hücre nakil laboratuvarı ve teknik alanlar yer almaktadır. Yatak katları, yapının kütleli kompozisyonuna, katkı sunacak biçimde, her 2-3 katta bir insanların çıkabileceği teraslar ve koridorlarına yan cephelerinden ışık alınabilecek şekilde kurgulanmıştır. Oluşturulan boşluk sistemi, yatak katlarını farklılaştırarak, hem yapının kütleli kompozisyonunda oluşabilecek sıradanlığı kırmış, hem de gün ışığının koridorları daha fazla aydınlatması sağlanarak, daha aydınlık iç mekanlar oluşturmuştur.

Binaya giriş iki kısımdan düşünülmüştür. Binanın kuzey bölümünde eğitim ve araştırma hastanesi, tıp fakültesi batısından iki giriş kısmı bulunmaktadır. Alanın gürültü analizine göre alanın güney cephesinde bulunan araç yolu ve yoğun trafiği yüzünden ses kirliliği tespit edilmiştir. Alana yakın tek adet otopark bulunmaktadır. Hastaneye ait otopark binanın güney cephesinde ve 70 araç kapasiteli otopark olarak tasarlanmıştır.

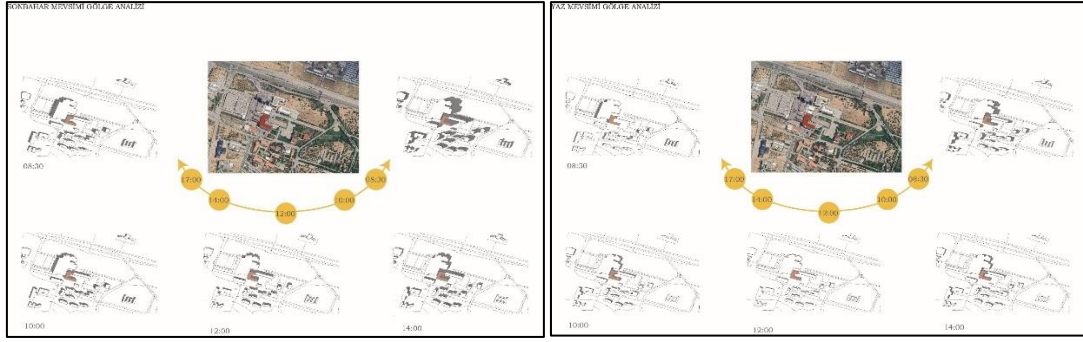


Şekil 4.1.1: İnönü Üniversitesi Kampüsü ve Onkoloji Hastanesi Alan Analizi.

Güneş izi ve ışınları; kışın kısa yelpazede eğik açıyla, yazında geniş yelpazede dik açıyla yörüngeyi tamamlamaktadır. Bu yüzden güneş ışıınımı yaz aylarında özellikle güneşlenme zaman aralığı 11.00 ile 15.00 saatleri arasında daha fazla his edilecektir. Bunun yanında Devlet Meteoroloji İşlerinden alınan istatistiklere göre kış aylarının güneşlenme zaman aralığının daha az olduğu görülmektedir. Bu bağlamda her 2 balkon güney cephesinde bulundukları için direkt güneş ışıınımı almaktadır.

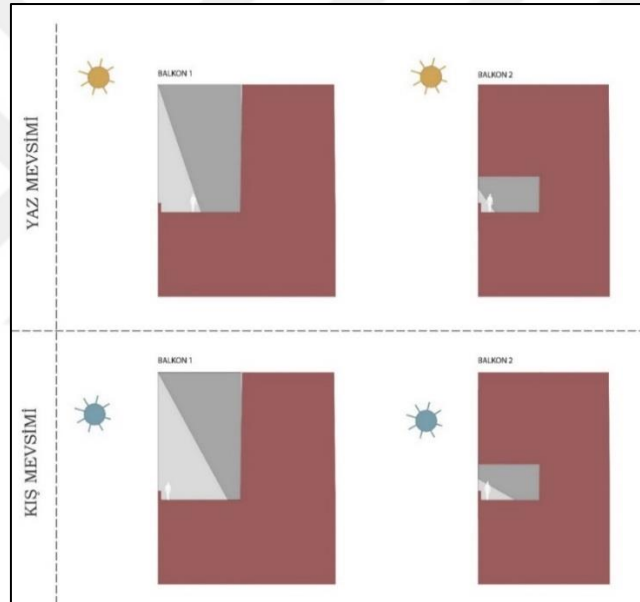


Şekil 4.1.2: İlkbahar ve Kış Mevsimi Gölge Analizi



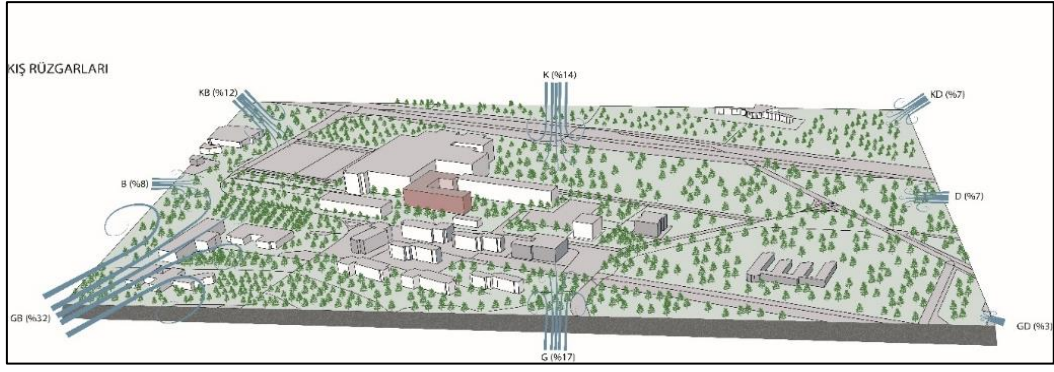
Şekil 4.1.3: Sonbahar ve Yaz Mevsimi Gölge Analizi.

Balkonlar Güneybatıda bulunmaktadır. Kışın güneş açılarının gelme açısının azalmasından, yazın güneş açılarının artmasından kaynaklı gölge boyu değişikliği gösterilmiştir (Şekil 4.1.4).

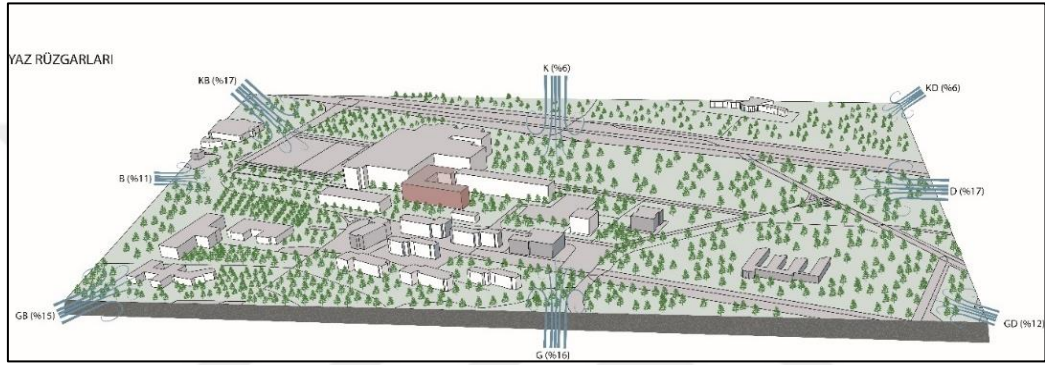


Şekil 4.1.4: Çalışma alanlarının güneş-gölge analizi.

Anadolu Üniversitesi Mimarlık bölümü Coğrafi olarak 38o 19' 50.19" kuzey enlemi ve 38o 26' 28.60" doğu boylamı koordinatlarında bulunmaktadır. Malatya şehrinin hâkim rüzgâr yönü güneybatıdır. Bu yönü, kuzeydoğu ve kuzeybatı takip eder. Malatya'da rüzgâr yönü yaz ve kış dönemlerinde değişken olmakla birlikte kış rüzgarları sırasıyla güney batı, güney, kuzey ve kuzeybatı yönlerinden; yaz rüzgarları ise kuzeybatı, doğu, güney, güneybatı, güneydoğu ve batı yönlerinden esmektedir.

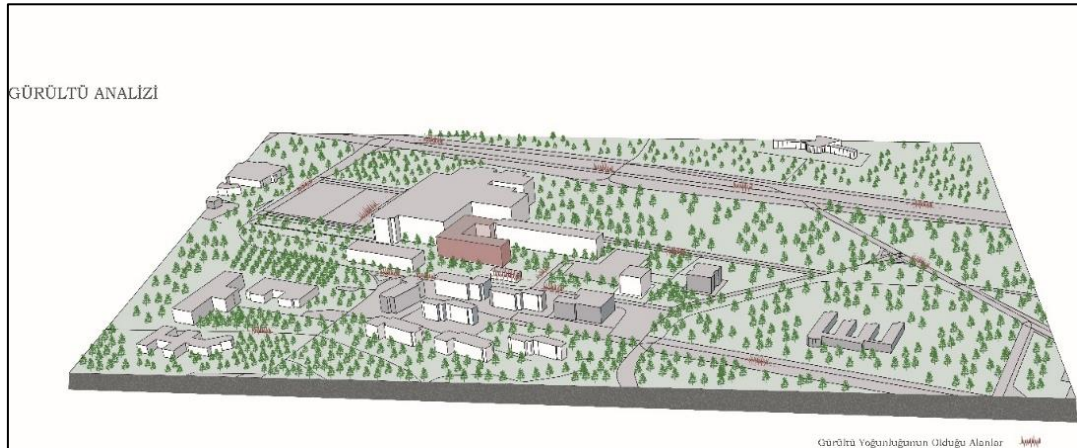


Şekil 4.1.5: Kış Rüzgarları Analizi.



Şekil 4.1.6: Yaz Rüzgarları Analizi.

Hastanenin girişi Güneybatı'da bulunmaktadır. Hastane ve kampüs genel olarak gürültülü değildir. Yol güzergahlarındaki toplu taşıma araçlarından ve arabalardan kaynaklı gürültü yoğunluğu vardır.

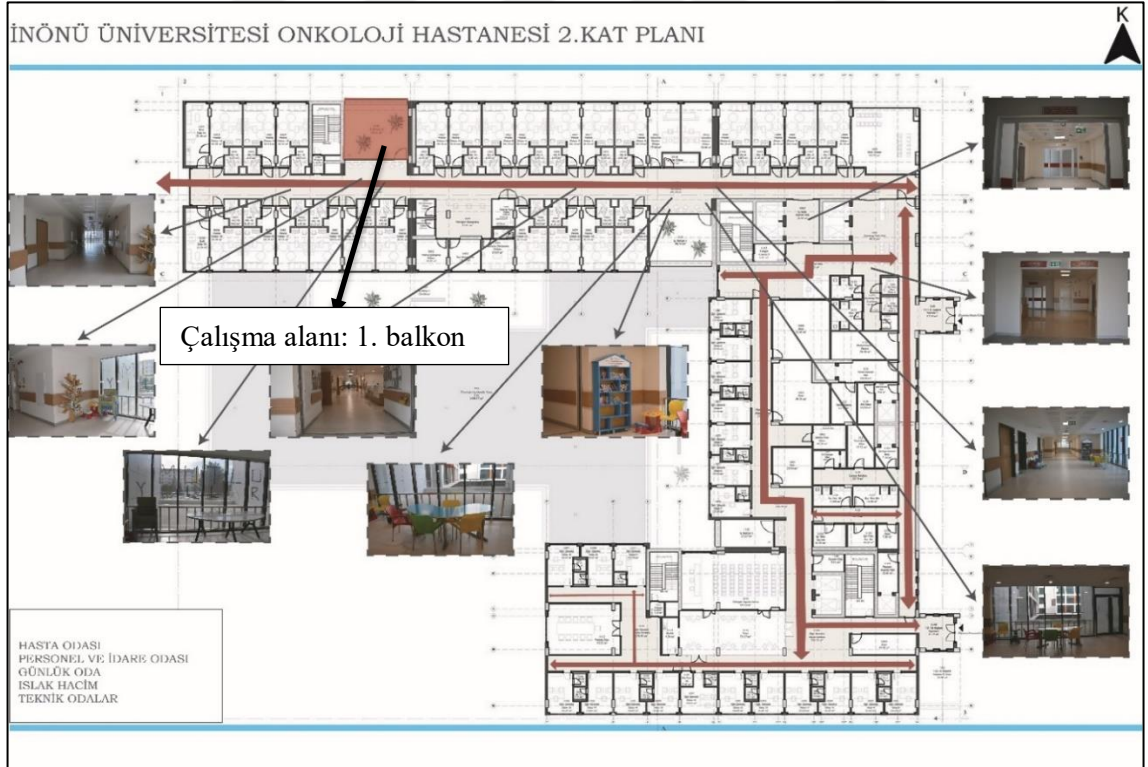


Şekil 4.1.7: Gürültü Analizi.

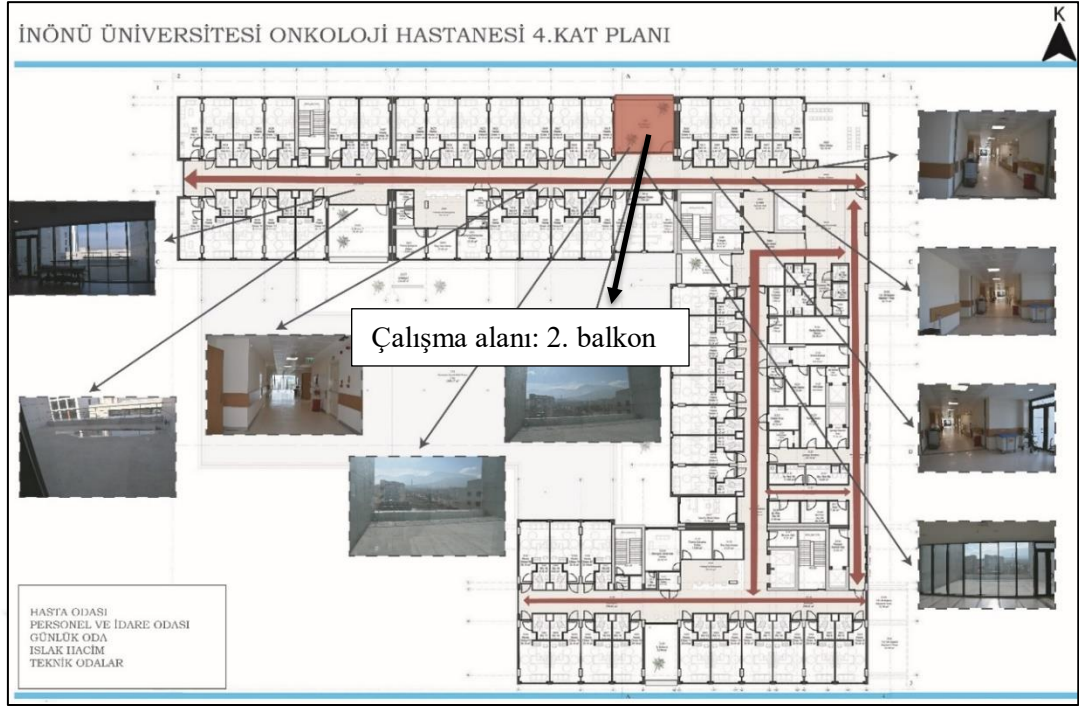
Kat 1'de yaş aralığı 3-18 yaş grubu olan yatan hastalar bulunur. Balkon 1 alanı 55.41

m²'dir, zeminde yakılmış granit ve duvarda kompozit panel kullanılmıştır. Drenaj sorunu vardır. Balkonun Çocuk Hematolojisi yatan hastaları bulunduğu katta olması hastaların başka kata çıkmadan balkon 1'e ulaşımını ve erişebilirliği kolaylaştırmıştır. Çocuk hastaların tedavi gördüğü kanserler; kan kanseri (lösemi), lenf bezi kanseri (lenfoma), beyin tümörü, kemik tümörü (osteosarkom, Ewing sarkomu), böbrek tümörü (Wilms' tümörü), böbreküstü bezi tümörü (nöroblastom), yumuşak doku tümörleri (rabdomyosarkom), göz retina tabakasından köken alan tümör (retinoblastom), üreme kanserleri olmuştur.

Kat 4'te yaş aralığı 18-54 üzeri yaş grubu olan yatan hastalar bulunmaktadır. Balkon 2 alanı 55.41 m²'dir, zeminde yakılmış granit kullanılmış, duvarda kompozit panel kullanılmıştır. Drenaj sorunu vardır. Balkonun Medikal Hematolojisi yatan hastaları, katında olması hastaların başka kata çıkmadan balkon 2'ye ulaşımını ve erişebilirliği kolaylaştırmıştır. Medikal Onkoloji katındaki hastaların tedavi gördüğü kanserler; akciğer kanser türleri, baş-boyun kanserleri, meme kanseri, prostat kanseri, yemek borusu kanseri, mide kanseri, bağırsak kanseri, yumurtalık kanseri, rahim ağzı ve rahim kanserleridir.



Şekil 4.1.8: Çalışma alanı, balkon 1'e ait kat analizi



Şekil 4.1.9: Çalışma alanı, balkon 2'e ait kat analizi

4.1.1. SWOT ANALİZİ

Çalışma alanlarıyla ilişkin güçlü yönler, zayıf yönler, fırsatlar ve tehditler gibi parametreleri açıkça ortaya koymak amacıyla SWOT (Threats/ Tehditler, Opportunities/ Fırsat, Weakness/ Zayıf Yön, Strength/ Güçlü Yön) yöntemleri kullanılmıştır ve SWOT analizi yapılmıştır.

Güçlü Yönler
G1-Hastane binasının yeni ve modern teknolojiden faydalanarak yapılmış olması G2- Hastane binasında balkon varlığının çokluğu, koridorların geniş, ferah ve güneş alıyor olması. G3-Üniversitede bulunmasından dolayı ulaşımının kolay ve kent merkezinden üniversiteye ulaşımın rahat olması. G4- Hastane içi yön bulma ve hareket etme konularında sorunların bulunmaması G5- Hastaneye ait yeterli otoprakın bulunması.
Zayıf yönler

Z1-Aalanda herhangi bir bahçenin olmaması, Z2- Hastane binasının yakın çevresinde bahçe yapılması için boş bir alanın bulunmaması Z2- Hastanede yeterli çalışan personelin bulunmaması Z3-Balkonlardan gözüken silüetlerin güzel manzaralardan oluşuyor olmaması
Fırsatlar
F1-Bina için ulaşımının ve yönlendirmelerin iyi bir şekilde yapılması için yapılacak olan hastane bahçelerine de ulaşımın kolay olması öngörülmektedir.
Tehditler
T1. Onkoloji hastanesinin araştırma hastanesine yakın olması ve iç alanda kooridorların bulunması yapılacak olan iç bahçelerin kullanımı olmuş olarak etkileyecektir. Kullanıcı profili farklılık gösterip ve alan yetersiz kalacaktır. T2- Balkon alanların ön kısımlarının açık olması nedeniyle aşırı güneş veya rüzgar alma tehlikesi bu balkonlarda bulunmaktadır.

Öncelikle ‘Güçlü Yönler’ ve ‘Zayıf Yönler’ ‘Fırsatlar’ ile birlikte değerlendirilmiş ve bu kapsamda ‘Güçlü Yönler’ i daha güçlü kılacak, ‘Zayıf Yönler’i ise ekarte ortadan kaldıracak ya da etkisini azaltacak temel strateji oluşturulmuştur. ‘Güçlü Yönler’ kapsamında öncelikli hedef Malatya Turgut Özal Tıp Onkoloji Hastanesi hastane Bahçesi Tasarımının oluşturulmasıdır. Bu strateji ile birlikte yaratılacak farkındalık sayesinde hastanelerdeki hastaların hastane bahçeleri ile hastalıklarının belirli düzeyde tutulması, yavaşlatılması, fiziki ve ruhsal olarak dengede kalmalarının sağlanmasına yönelik ortamların oluşması hedeflenmektedir. Bu anlamda gerçekleştirilecek Malatya Turgut Özal Tıp Onkoloji Hastanesi Hastane Bahçesi Tasarımının kanserli hastalar özelinde pek çok hastane için örnek teşkil edecektir.

4.2. Kullanıcı İhtiyaç ve İsteklerinin Belirlenmesi

Çalışmanın üçüncü aşaması kullanıcı istekleri ve ihtiyaçlarının belirlenmesi olmuştur. İÜOH’nesinde seçilen balkon alanları için tasarım önerisi yapmadan önce kullanıcıların ihtiyaç ve isteklerin araştırılması oldukça önemli olmuştur. Bunun için kanserli hastalarının yakınları ile anket çalışması ve hastanede çalışan doktorlar ile yüz yüze görüşme çalışması

yapılmıştır.

4.2.1. Kanserli hastalar-hasta yakınları çalışmasından elde edilen bulgular

Anket katılımcılarının sosyo-demografik özellikleri: Anket çalışmasına katılan hasta ve hasta yakınlarının toplam sayısı 50 kişiden (30 Kadın, 20 Erkek) oluşmaktadır. Hastaların yaş aralığı 3-54 üzerinde olup, ortalama yaş aralığı 34-54 olmuştur. Hastaların eğitim düzeyi %66'sı ortaokul ve lisedir. Hastaların tedavi gördüğü hastalık %80'nı Medikal Onkoloji, %20'si Çocuk Hematoloji Anabilim Dalında tedavi görmektedir (Çizelge 4.2.1.1).

Çizelge 4.2.1.1. Anket çalışmasına katılımcıların Sosyo-demografik özellikleri

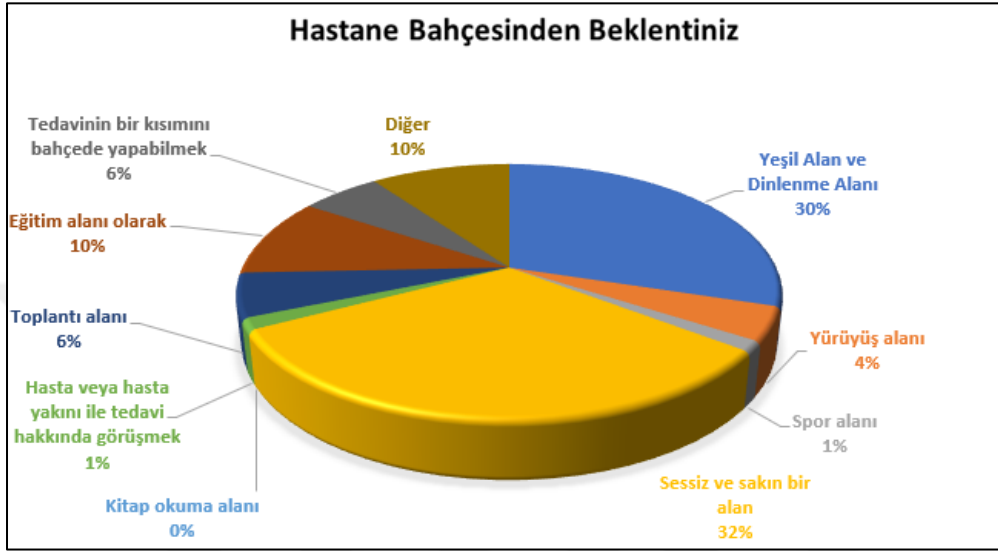
Demografik Veriler	Kişi Sayısı (N:60)	Oran (%)
Hastaların cinsiyeti		
• Kadın	• 30	• 60
• Erkek	• 20	• 40
Hastaların yaşı		
• 3-18	• 10	• 20
• 18-24	• 2	• 4
• 25-34	• 7	• 14
• 35-44	• 4	• 8
• 45-54	• 7	• 14
• 54'ün üzerinde	• 20	• 40
Hastaların eğitim durumu		
• Derece yok	• 5	• 10
• Lise diplomasından daha az	• 10	• 20
• Lise diploması veya eşdeğer derece	• 23	• 46
• Lisans derecesi	• 5	• 10
• Yüksek lisans derecesi	• 7	• 14
Hastaların tedavi gördüğü hastalık		
• Radyasyon Onkoloji Anabilim Dalı	• 0	• 0
• Nükleer Tıp Anabilim Dalı	• 0	• 0
• Medikal Onkoloji Bilim Dalı	• 40	• 80
• Hematoloji Anabilim Dalı	• 0	• 0
• Çocuk Hematoloji Anabilim Dalı	• 10	• 20

Hasta ve hasta yakınınına hastane bahçesinden beklentileri sorulduğunda %32'i sessiz ve sakin bir alan, %30'ü yeşil alan ve dinlenme alanı, %10'u eğitim alanı, %7'si toplantı alanı ve %7'si tedavinin bir kısmını bahçede yapabilecek ve %6'sı yürüyüş alanı ve spor alanı olarak bahçeyi kullanmak istediklerini açıklamışlardır (Çizelge 4.2.1.2).

Çizelge 4.2.1.2. Ankete katılan hasta ve hasta yakınlarının hastane bahçelerinden beklentileri

Hastane bahçesinden beklentileri?	Kişi Sayısı (Adet)	Yüzde (%)
Sessiz ve Sakin bir alan olması	16	32

Yeşil alan ve dinlenme alanı olması	14	30
Eğitim alanı olması	5	10
Toplantı alanı olması	4	6
Tedavinin bir kısmını bahçede yapabilmek	4	6
Yürüyüş alanı olması	2	4



Şekil 4.2.1.1: Hasta ve hasta yakınlarının hastaneden beklentileri.

Hasta ve hasta yakınına hastanenin memnun olunmayan fiziksel koşulları hakkında sorulduğunda %38'i açık alanın olmaması, %22 güneş yetersizliği, %14'u havasızlık, %8'i kalabalık, %8'i temizlik, %5'i ulaşım ve erişilebilirlik yanıtını vermiştir. Hasta ve hasta yakınları hastanede memnun olunmayan fiziksel koşulların tercihlerine göre dağılımı Çizelge 4.2.1.3'de verilmiştir.

Çizelge 4.2.1.3. Ankete katılan hasta ve hasta yakınlarının hastanenin memnun olunmayan fiziksel koşullarına göre dağılımı

Hastanenin memnun olunmayan fiziksel koşulları ?	Kişi Sayısı (Adet)	Yüzde (%)
Açık alanın olmaması	19	38
Güneş yetersizliği	11	22
Havasız olması	7	14
Kalabalık olması	4	8
Temiz olmaması	4	8

Ulaşım ve erişebilirlik kolay olmaması	2	5
--	---	---



Şekil 4.2.1.2: Ankete katılan hasta ve hasta yakınları tarafından hastanenin fiziksel koşullarının değerlendirilmesi

Kanserli hastaların %62'si yeşil alan ve sessiz- sakin bir iç bahçe olması istenmiştir. Hasta ve hasta yakınlarının %30'u çok kokulu çiçek istenmemiştir ve %32'si gürültü ve ses istenmemiştir. Hasta ve hasta yakınlarının %100'ü dışarıya çıkamadığını ifade etmiştir. Hasta ve hasta yakınlarının; hastane bahçelerinin %37'si fiziksel etki, %35'i psikolojik etki, %28'i sosyal etkinin hastane bahçelerinde iyileştirme etkisinin olduğunu belirtmiştir. Hastalara hastanede en çok yoran konu sorulduğunda; %53'ü tedavi süresinin uzunluğundan, %45'i uzun süreli kapalı alanda kalma olduğunu belirtmiştir. Hastalarının odalarının, %85'inin penceresi vardır. Hastalarının odalarının; %55'i güneş almamaktadır, %45'in odaları güneş alıyor. Hastane bahçesinin uzak bir alanda tasarlanmasını %81'i istememiştir. Hastane bahçesinde; %42 güneş, %23 sıcaklık, %21 toprak, %14'ü bitkilerin negatif etkilediğini belirtmiştir. Hastaların; %75'i yatan hasta, %25'i günü birlik tedavi gördüğünü belirtmiştir. Hastaların; %42'si gürültü ve ses, %30'u kokulu bitki, %28'i sarsacak mobilya elemanlarını istemediklerini belirtmiştir. Kanser hastaları ve yakınları ile yapılan anket sonuçlarında hastaların yeşil alan varlığını çok fazla muhtaç olduğunu anlaşılmıştır. Hastanede izole olmaları ve tedavi süreçlerinin uzun süre hastanede geçirmeleri peyzajın varlığını bir kere daha ortaya koymuştur. Kanser hastası bir hasta yakını ile yaptığım görüşmede hastayı penceresi olmayan bir odaya yerleştirdiklerinde

hasta bunu reddetmiş ve cam olan bir odaya yerleştirmelerini talep etmiştir. Peyzajın iyi gelme ve günü iyi değerlendirme noktasında kanserli hastalar için büyük bir öneme sahip olduğu gözlenmiştir.

4.2.2. Çalışan Personeller ile Yapılan Görüşme Sonuçlarının Değerlendirmesi

Çalışan personellere yapılan görüşmede toplamda 10 kişi (3 Kadın ve 7 Erkek) katılmıştır.

Görüşmeye katılan personelle yapılan görüşmede hastane bahçesinden beklentinin neler olduğu sorulduğunda; %32’i yeşil alan ve dinlenme alanı olması, %22’i kitap okuma alanı olması, %11’i sessiz ve sakin olması, %8’i eğitim alanı olarak, %7 yürüyüş alanı olarak, %3’ü ise tedavinin bir kısmını bahçede yapabilecek olmasını istemişlerdir (Çizelge 4.2.2.1).

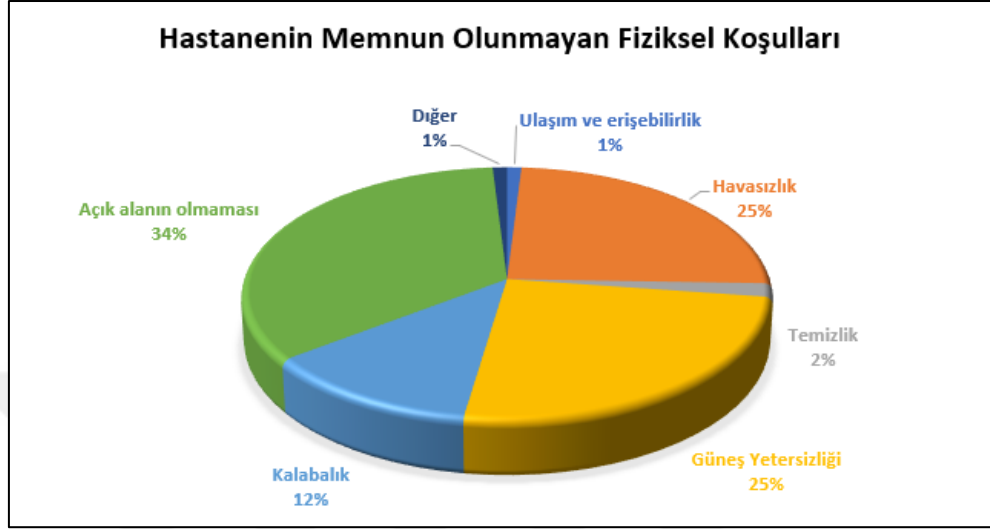
Çizelge 4.2.2.1. Görüşmeye katılan personele hastane bahçelerinden beklentiniz hakkında tercihlerine göre dağılımı

Hastane bahçesinden beklentileri?	Kişi Sayısı (Adet)	Yüzde (%)
Kitap okuma alanı olması	2	22
Sessiz ve sakin olması	1	11
Yeşil alan ve dinlenme alanı olması	3	32
Eğitim alanı olması	1	8
Tedavinin bir kısmını bahçede yapmak	1	3
Yürüyüş alanı olması	1	7
Spor alanı olması	1	11



Şekil 4.2.2.1: Personelin hastaneden beklentileri

Personelle yapılan görüşmede hastanenin memnun olunmayan fiziksel koşulları için beklentileri sorulduğunda %34'i açık alanın olmaması, %25'ı güneşin yetersizliği, %25'ı havasız olması, %12'si kalabalık ve %2'si temizlik sorunun olduğunu yanıtını vermiştir (Şekil 4.2.2.2).



Şekil 4.2.2.2: Görüşmeye katılan personel tarafından hastanenin fiziksel koşullarının değerlendirilmesi

Hastane personelin; %45'i mola saatlerini kantine inerek değerlendirdiği, %19'ı dışarıya hava almaya çıktığını, %17'si odasında dinlendiğini, %9'u sigara içtiğini belirtmiştir. Personelin odasının %74'ünün penceresi yok ve %26'sının odasında penceresinin var olduğunu belirtmiştir. Personelin %65'inin odasının güneş almadığını belirtmiştir. Personelin hastalarla ilgili en çok yoran konu %52'si hasta yakını, %41'i hasta psikolojisi olduğunu belirtmiştir. Hastane bahçesinin uzak bir alanda tasarlanmasını personelin %73'ü gerektmediğini belirtmiştir. Personel hastane bahçelerinin %38'i güneş, %29'u sıcaklık, %18 'i toprak, %15'i bitki varlığı hastaları negatif yönde etkileyebileceğini belirtmiştir. Personelin hastanede kalma süreleri; %75'i 12 saat, %25'i 8 saat çalışmaktadır. Personel kanserli hastaların hastanede kalma süreleri; %64'ü 1-2 ay, %36'sı 21 gün olarak belirtilmiştir. Personel hastalarda görülebilecek yan etkileri %41'i zayıflama, %32'si saç dökülmesi ve %27'si ağızdan yara olarak görüldüğünü belirtmiştir. Personel kanserli hastaların açık alanda bulunmalarının negatif yönü %63'ü insan sayısının çokluğu, %35'nin alerjisi olanlar için hassasiyet olması olumsuz görüldüğünü belirtmiştir. Personeller kanserli hastaların açık alanda enfeksiyon kapmaması için %38'i maske takmasını, %33 'ü eldiven takması ve %29'unun bahçenin kalabalık olmaması gerektiğini

belirtmiştir. Kanser hastalarının, hastanede tedavi sürecinde hastane bahçelerinde bulunmaları ve zaman geçirmelerini %100 psikolojik açıdan faydalı olduğunu belirtmiştir.

4.3. Tasarım Önerisi

Bu çalışmanın sonucu olarak çalışma alanı olan İÜOH'de seçilen iki balkonda tasarım önerisi gelişmiştir. Bu aşamada yapılan literatür çalışması, alan analiz ve sörveyi, anket ve görüşmeler sonuçları doğrultusunda tasarım için yol gösteren bazı önemli kriterler açıklanmıştır. Bunlar;

Literatür çalışması sonucuna göre:

- Mekan duygusu yaratmak ve daha rahat ve stressiz ortam oluşturmak için eşsiz ve özgün bir tasarım yapılmalıdır.
- Dış mekanlar, hastane içindeki ortak alanlardan ana girişte dahil olmak üzere açıkça görülebilir olmalı veya bu alanlara net yönlendirmeler yapılmalıdır.
- Farklı kullanıcı grupları ve farklı ihtiyaçlar nedeniyle, dış mekân özel, yarı özel ve ortak alan çeşitliliğini içermelidir.
- Alan tasarımında engelliler ve tekerlekli sandalye kullanıcılara uygun tasarlanmalıdır. Alanda minimum kot değişiklikleri olmalı ve eğer kot değişikliği varsa bu kolayca çözülebilir olmalıdır.
- Yürüyüş yolları tekerlekli sandalyeler, sedyeler ve yürüteçlerin geçebileceği genişlikte ve kapı açıklıkları kolayca manevra yapabilecek genişlikte yapılmalıdır. Kaymayan yüzeyler tırabzanlarla birlikte kullanılmalı ve hareket kabiliyeti kısıtlı kullanıcılar için kısa aralıklarla oturma yerleri sağlanmalıdır.
- Hasta odalarında hasta yatakları tüm donanımı ile birlikte sürgü kapılardan teras bahçelerine açılacak şekilde düzenlenmeler yapılması gerektiğini belirtiyor.
- Bahçe tasarımlarında beş duyuya; görme, duyma, koklama, dokunma ve tat alma duyusuna hitap edecek şekilde tasarlanmalıdır.
- Görme en önemli duyulardan biridir. İlgiyi sağlamak için hasta odalarından doğal alan manzaraları sağlanmalıdır. Bahçede kişinin dikkatini çekmek ve hastaları alanı kullanmaya ikna etmek için çeşitli dokular, renkler, formlar ve çekici biçimler

kullanmalıdır.

- Mevsimlerin anlaşılması, zamanın geçişini ve hepimizin birbiri ile bağlantılı olduğu yaşam gücünü anlamak için son derece önemli olduğunu vurgulamıştır. Buna mevsimsel bitkilerin çiçek açması ve ağaçların yaprak renginin değişmesi ile ulaşılabilir. Renk, görsel duyunun başka bir yönüdür. Renk, farklı kişilerde heyecan, alarm, sakinlik ve olumlu duyular gibi çeşitli duyguları ortaya çıkarmaktadır.
- Alanda doğanın hoş seslerini kullanarak istenmeyen gürültülerin engellenmesi yapılmalıdır. Kuşların cıvıldaması ve yaprakların rüzgarla hareket etmesi duyuların pozitif şekilde uyarılmasını sağlar. Belirli dış mekanın kullanımına bağlı olarak, daha canlı bir ses sağlamak ve hastane ortamını yansıtmayan seslerle alanı tasarlamak için rüzgar çanları kullanılabilir.
- Düzenli, okunaklı ve ilgi çekici bir alan hasta kişilerin kaybolma korkusunu hafiflettiği için stresi azaltır ve bahçede bulunmanın keyfi artırır.
- Bitkiler ve çiçekler mevsimsel değişimleri yansıtmalı, tek düzelikten kaçınmak için bitki dokusu, formu ve koku çeşitliliği göz önünde bulundurulmalıdır.
- Rüzgardan ve yağmurdan korunmak için bahçede çeşitli güneşli ve gölgeli alanların tasarlanması gerekmektedir.
- Kişinin dikkatini çeken ve genellikle perspektifte bir değişiklik sağlayan ve orada elde edilen iyileştirmeyi gören bazı benzersiz sanatsal objeler ve estetik manzaralar yapılmalıdır.
- Ana ortak alanların yakınında insanları bahçeye veya alana yönlendiren net işaretler bulunmalıdır. Hasta bilgi kitapçıkları ayrıca, bu tür alanların yerini gösteren tesisin bir haritasını da içermelidir.
- Hastane yönetimi aktif olarak, bu dış mekanların oluşmasında ve bunların iyileştirici faydaları ile ilgili hastane personeli eğiterek ve tüm dış mekanın kullanımını teşvik ederek rol almalıdır.

Alanın analiz ve sörvey sonuçlarına göre:

- Güneş analizine göre öğle saatleri çalışma alanlarında güneş ışığı maksimum seviyede olacaktır bu yüzden alan tasarımında kullanıcıların güneş ışığından

korunmaları için tedbirlerin alınması önemlidir.

- Rüzgar analizinde güney batı yönünden gelen hakim kış rüzgarı özellikle çalışma alanların kullanımını etkileyebilir. Malatya kenti hava konuşların göre Kış aylar soğuk ve karlı geçtiği için çalışma alanların kış aylarında kullanılması için balkon alanların ön cephesinin kapatılması oldukça önemlidir.
- Çalışma alanların metrekaare alanların küçük olması nedeniyle planlanacak fonksiyon seçimi dikkatle yapılması ve önem derecesine göre yerleştirmelidir.
- Hastanede bulunan balkonların ağırlık maksimum 9800 kg. olmalıdır.

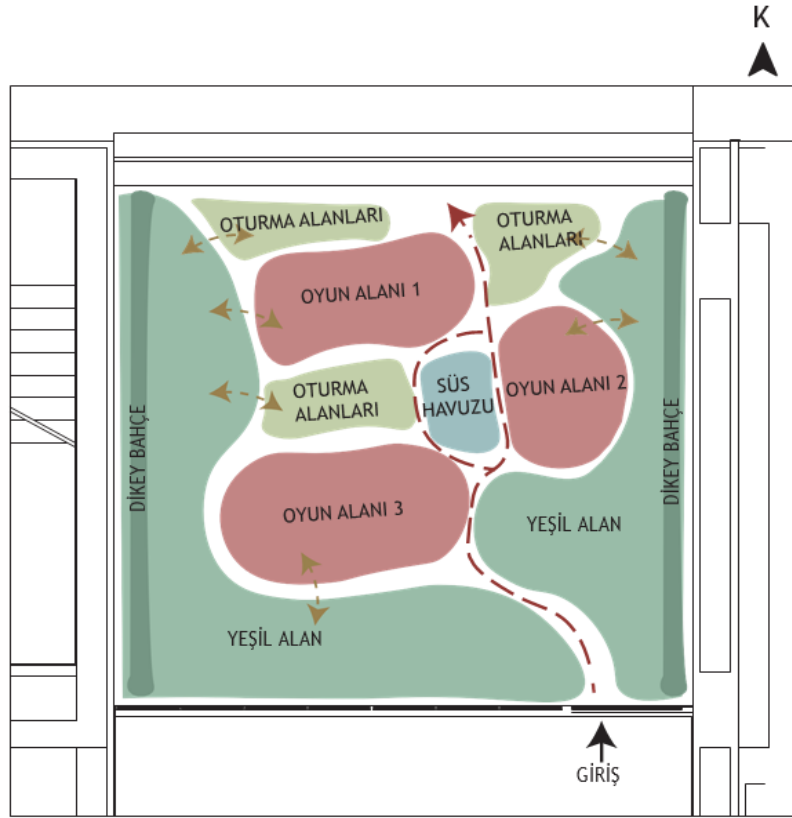
Anket ve görüşmelerin sonuçlarına göre:

- Kanserli çocukların istekleri hastaneni kasvetli ortamından uzak rahatlatıcı bir ortamın sağlanması ve doğal objelerin bulunması olmuştur.
- Hastanedeki personeli, hastane bahçesinde oturabilecekleri ve bir şeyler içebilecekleri rahat ortamların oluşması olmuştur.
- Hastaların sosyal rollerine devam edebilmeleri için olanakların sağlanması hastaların isteklerinden olmuştur.
- Bağımsızlık ve özgürlük hissini artırmak ve güçlendirmek hastaların isteklerinden olmuştur.
- Alandan kullanacak olan materyallerin kanserojen maddelerden uzak daha sağlıklı malzemelerin kullanımı uzaman doktorların önerisi olmuştur.

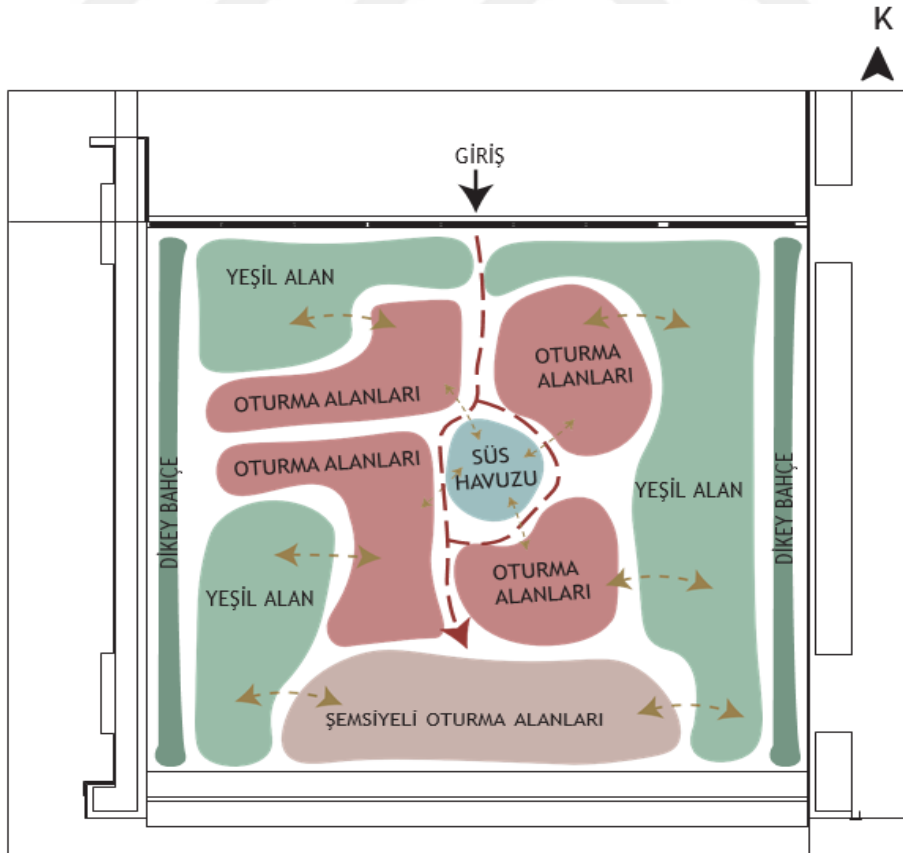
4.3.1. Fonksiyon Çizgi – Leke Çalışması

Balkon 1’de çocuk kanser hastalar için çocuk oyun alandaki oluşturan fonksiyonlar; etkinlik alanı, sanatsal obje, ses çıkaran obje, tek başına grup şeklinde oturabilecekleri alanlar, renkli sanatsal duvarlar, dikey bahçe, bitki kasaları, süs havuzu ve yeşil alandır (Şekil 4.3.1.1).

Balkon 2’de yetişkin kanser hastalar için alandaki fonksiyonlar; etkinlik alanı, tek başına grup şeklinde oturabilecekleri alanlar, dikey bahçe, bitki kasaları, süs havuzu ve yeşil alandır (Şekil 4.3.1.2).



Şekil 4.3.1.1. Çocuk kanser hastalar için Balkon1 için fonsiyon leke çalışması



Şekil 4.3.1.2. Yetişkin kanser hastalar için Balkon2 için fonsiyon leke çalışması

4.3.2.Kanserli Çocuklar İçin Balkon 1’de İç Bahçe Tasarımı

Balkon 1, kanserli hasta çocuklar katında bulunan, 3-18 yaş aralığındaki kanserli çocuklara hizmet vermektedir. Balkon 1’de giriş kapısından itibaren sağ tarafta; renkli sanatsal duvar, hastaların veya hastane personelin tek başına ve grup şeklinde oturabilecekleri alanlar ve etkinlik alanı bulunmaktadır. Balkon 1’ de giriş kapısından itibaren sol tarafta ise etkinlik alanı, ses çıkaran objeler, tek başına ve grup şeklinde oturabilecekleri alanlar yeşil duvar, bitki kasaları ve süs havuzu bulunmaktadır. Alanda giriş kapısından itibaren sağ tarafta bulunan etkinlik alanı, az sayıda kanserli çocukları bir araya getirebilmek koşulu ile ve aktif-pasif masa üzerinde oyunların yapabilecekleri bir alan oluşturulmuştur. Yapılan anket ve literatür araştırmasında iç bahçenin çok kalabalık olmaması koşuluyla kanserli hasta çocukların etkinlik alanında beraber vakit geçireceği bir alan oluşturulmuştur. Bu alan içerisinde çocuklar aile yakınları veya doktorları ile birlikte hatta tekerlekli sandalye kullanan bireyler rahatlıkla oturabilecekleri ve birlikte zaman geçirebilecekleri planlanmıştır. Yapılan anketlerde, hasta ve hasta yakınlarının çoğunluğunun hastane dışında vakit geçiremediklerinden dolayı hastane binası içerisinde bir yeşil alan varlığını talep etmelerinden dolayı tercih edilmiştir. Oturma alanlarında, tek başlarına iki kişilik oturma alanı ve yan taraflarında oturabilecekleri alanlar bulunmaktadır. Bariyerlerle bu alan birbirinden ayrılmıştır. Sol taraftaki duvarda kullanılan dikey yeşil yapay bahçe anketlere katılan hasta- hasta yakınlarının yeşil alan isteği üzerine oluşturulmuştur. Yapılan anketlerde hastaların tedavi ile beraber en çok istediği ihtiyaç peyzaj yeşil alan varlığıdır. Literatür araştırmalarında yeşil alanın iyileştirici etkisinden yararlanmak için sol duvar dikey yapay bahçe olarak tasarlanmıştır. Yapılan anketler ve literatür araştırmalarında kanser hastalarının ilaçların yan etkilerinden kaynaklı yaralarda geç iyileşme ve hassasiyetten dolayı çocukların düşerken yara almaması için bahçede yumuşak zemin kullanılmıştır. Doktorlarla yapılan görüşmelerde, alanda kullanılan tüm malzemenin kanserojen madde içermemesi gerektiği belirtilmiştir. Suyun iyileştirici etkisinin yapılan hastane bahçeleri literatür olarak araştırılmıştır. Bu nedenden dolayı hem suyun; görüntüsünü ve hem sesini kullanmak amacıyla süs havuzu ortada planlanmıştır. Balkon 1’deki su havuzu doktorlarla yapılan görüşmeler neticesinde sudan mikrop kapma tehlikesi olduğu için su erişilebilir olmayan yükseklikte planlanmıştır. Kemoterapi ve ışın alan hasta bireylerin güneşe direk maruz kalmamaları gerektiğini ve güneşe direk maruz kalmaları halinde hasta bireyleri olumsuz etkileyeceğini yapılan görüşmeler neticesinde belirtilmiştir. Bu nedene güneşin olumsuz etkisi nedeni ile ara ara güneşlikler ve şemsiyeler

kullanılmıştır.

Balkon 1’de giriş kapısından itibaren sol tarafta kullanılan bitki seçiminde ise hasta ve hasta yakınları ile yapılan ankette kokulu bitki istemediklerini belirtmişlerdir. Doktorlarla yapılan ankette ise kanserli hastalara topraktan geçebilecek; küf, mantar ve enfeksiyon riskinden kaynaklı yapay bitkiler tercih edilmesi planlanmıştır. Hasta-hasta yakınları ve personelle yapılan anketlerde iç bahçe için en çok istenen tema; huzur vermesi ve yeşil olmasıdır. Hastaların balkonda açık yeşil bir alanda olduğu etkisini vermesi için dikey yeşil duvarlar kullanılmıştır. Dikey yeşil duvarı tamamen yapay bitkilerden oluşmakta ve seçilen bitki türleri kanserojen madde içermeyen malzemelerin kullanması şartıyla görsellik açısından estetik olan türler tercih edilmiştir (Şekil 4.3.2.1).

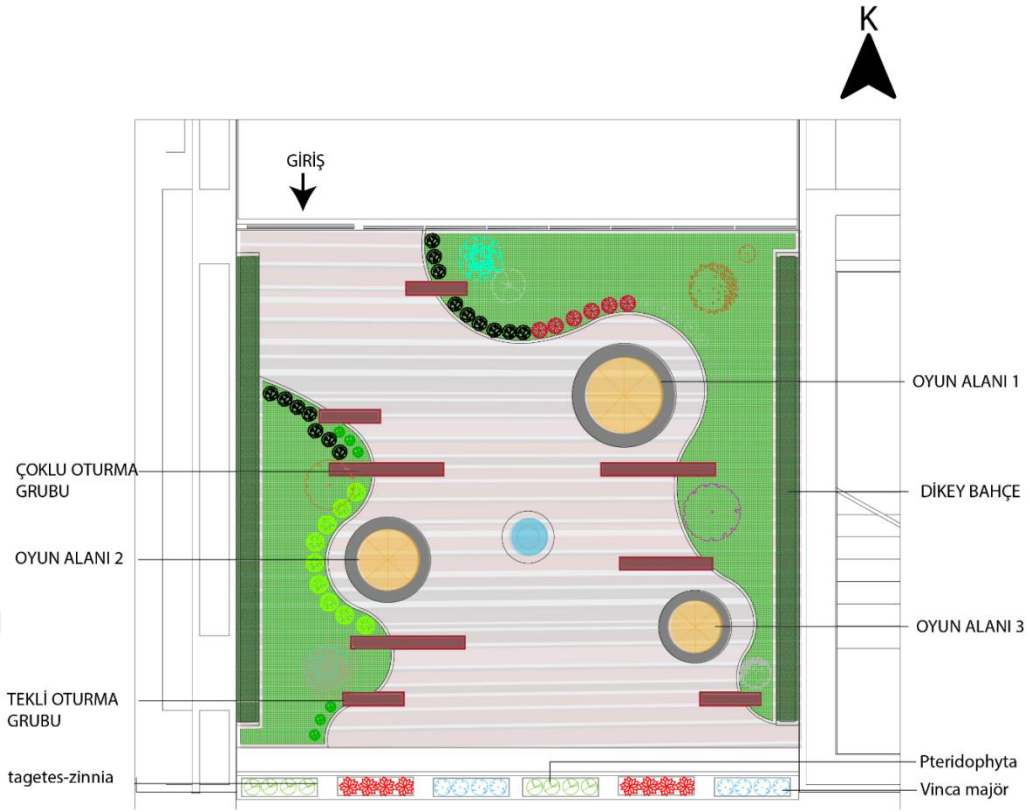


Şekil 4.3.2.1: Balkon 1’de iç bahçe tasarımı önerisi

Dikey bahçe tasarımında kullanılan bitkiler; *Pilea glauca* (Para çiçeği), *Pteridophyta* (Eğreli Otu), *Festuca glauca* (Mavi çim), *Ficus pumila* (Duvar Sarmaşığı), *Ficus repens* (Alacalı Duvar Sarmaşığı), *Pilea mollis* (Para Çiçeği), *Euonymus japonica* (Taflan), *Petunia hybrida* (Petunya), *Succulents*, *Lavandula officinalis* (Lavanta), *Pelargonium hybrida* (Beyaz Sardunya), *Pelargonium zonale* (Kırmızı Sardunya) olmuştur.

Girişin sol taraftaki alanı doğal formlarla oluşturulmuş alana görselliği ile etkili çiçekli bitki kullanılmıştır. Girişin sol tarafındaki bahçede önerilen bitki türleri; *Viburnum opulus* (Kartopu Çalısı), *Hydrangea macrophylla* (Ortanca), *Cotoneaster horizontalis* (Yayılıcı dağ muşmulası), *Rosa* (Gül), *Yucca flemantosa* (Avize çiçeği), *Ceanothum pallidus* ‘‘Marie Simon’’(Pembe kese çiçeği), *Cerastium tomentosum* (Beyaz Çiçekli Fare Kulağı) ve *Ceanothus impressus* (Yabani mavi kese çiçeği). Olmuştur. Daha çok çiçekli renkli çalı grubu ve farklı formları olan yapay bitkiler; *Vinca majör* (Büyük Cezayir Menekşesi), *Tagetes erecta* (Fransız kadife çiçeği) ve *Zinnia* (Kırlı hanım çiçeği) gibi türler önerilmektedir.

Girişin sağ taraftaki alanı doğal formlarla oluşturulmuş bahçede kullanılan bitkiler; *Ceanthus impressus* (Yabani mavi kese çiçeği), *Buxus sempervirens* (Şimşir), *Sedum acre* (Sarı Sedum), *Euonymus japonica* (Taflan), *Nerium olender* (Zakkum) ve *Cerastium tomentosum* (Beyaz Çiçekli Fare Kulağı) olmuştur (Şekil 4.3.2.2).



Şekil 4.3.2.2: Balkon 1 için bitkisel tasarım önerisi

4.3.3. Kanserli Yetişkin Hastalar İçin Balkon 2’de İç Bahçe Tasarımı

Balkon 2, yetişkin kanserli hastalar katında bulunan, 19-54 yaş üzeri kanserli hastalara hizmet vermektedir. Balkon 2’de giriş kapısından itibaren sağ tarafta; etkinlik alanı, hastaların veya alanda çalışan personelin tek başına ve grup şeklinde oturabilecekleri alanlar, yapay yeşil duvar, bitki kasaları ve süs havuzu bulunmaktadır. Balkon 2’de giriş kapısından itibaren sol tarafta; yapay yeşil duvar, tek başına ve grup şeklinde oturabilecekleri alanlar etkinlik alanı bulunmaktadır. Balkon 2’de giriş kapısından itibaren sağ tarafta bulunan etkinlik alanı, az sayıda kanserli hastaları bir araya getirebilmek koşulu ile grupça etkinlik yapabilecekleri bir alan oluşturulmuştur. Yapılan anket ve literatür araştırmasında iç bahçenin çok kalabalık olmaması koşuluyla kanserli hastaların etkinlik alanında beraber vakit geçireceği bir alan oluşturulmuştur. Bu alan içerisinde kanserli hastalar, aile yakınları veya doktorları ile birlikte hatta tekerlekli sandalye kullanan bireyler rahatlıkla oturabilecekler, birlikte zaman geçirebilecekleri planlanmıştır. Böylece hastalığın oluşturduğu stres seviyesi ve olumsuz ruhsal etkilerin iyileşmesi sağlanacaktır. Yapılan anketlerde, hasta ve hasta yakınlarının hastane dışında vakit geçiremediklerinden dolayı, hastane binası içerisinde bir yeşil alan tasarımı talep edilmiştir. Oturma alanlarında, tek başlarına 2 kişilik oturma alanı ve yan taraflarında oturabilecekleri alanlar bulunmaktadır.

Bariyerlerle bu alan birbirinden ayrılmıştır. Sol taraftaki duvarda kullanılan dikey yeşil yapay bahçe anketlere katılan hasta- hasta yakınlarının yeşil alan isteği üzerine oluşturulmuştur. Yapılan anketlerde hastaların tedavi ile beraber en çok istediği ihtiyaç peyzaj yeşil alan varlığıdır. Literatür araştırmalarında yeşil alanın iyileştirici etkisinden yararlanmak için sağ ve sol duvar dikey yapay bahçe olarak tasarlanmıştır. Yapılan anketler ve literatür araştırmalarında kanser hastalarının ilaçların yan etkilerinden kaynaklı yaralarda geç iyileşme ve hassasiyetten dolayı kanserli hastaların düşerken yara almaması için bahçede yumuşak zemin kullanılmıştır. Doktorlarla yapılan anketlerde, kullanılan malzemenin kanserojen olmaması gerektiği belirtilmiştir. Suyun iyileştirici etkisi yapılan hastane bahçeleri literatür olarak araştırılmıştır. Bu nedenden dolayı hem suyun; görüntüsünü ve sesini kullanmak amacıyla süs havuzu ortada planlanmıştır. Balkon 2'deki su havuzu doktorlarla yapılan görüşmeler neticesinde sudan mikrop kapma tehlikesi olduğu için su erişilebilir olmayan yükseklikte ve yüzeyde planlanmıştır. Doktorlarla yapıla anket çalışmalarında; kemoterapi ve ışın alan hasta bireylerin güneşe direk maruz kalmamaları gerektiğini ve güneşe direk maruz kalmaları halinde hasta bireyleri olumsuz etkileyeceğini belirtilmiştir. Güneşin olumsuz etkisi nedeni ile ara ara güneşlikler, şemsiyeler kullanılmıştır.

Balkon 2'de giriş kapısından itibaren sol tarafta kullanılan bitki seçiminde ise hasta ve hasta yakınları ile yapılan ankette çok fazla kokulu bitki istemediklerini belirtmişlerdir. Doktorlarla yapılan ankette ise kanserli hastalara topraktan geçebilecek; küf, mantar, enfeksiyon riskinden kaynaklı yapay bitkiler tercih edilmesi planlanmıştır. Hasta-hasta yakınları ve personelle yapılan anketlerde iç bahçe için en çok istenen tema; huzur vermesi ve yeşil olmasıdır. Hastaların balkonda geçirdikleri zamanda hastane dışında bir alanda olduğu etkisini vermesi için dikey bahçe kullanılmıştır (Şekil 4.3.3.1).

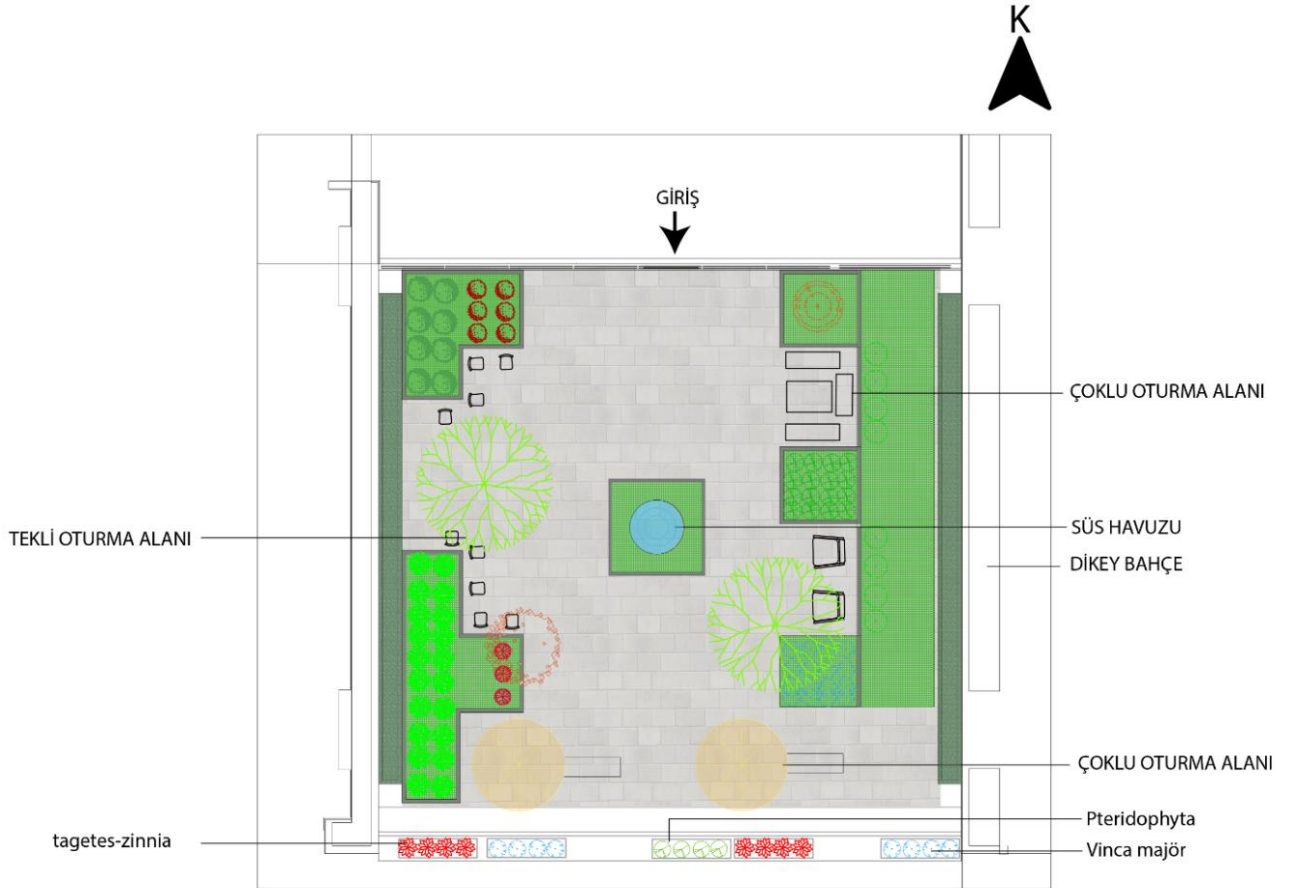


Şekil 4.3.3.1: Balkon 2’de iç bahçe tasarımı önerisi

Dikey bahçe tasarımında kullanılan bitkiler; *Pilea glauca* (Para çiçeği), *Pteridophyta* (Eğrelti Otu), *Festuca glauca* (Mavi çim), *Ficus pumila* (Duvar Sarmaşığı), *Ficus repens* (Alacalı Duvar Sarmaşığı), *Pilea mollis* (Para Çiçeği), *Euonymus japonica* (Taflan), *Petunia hybrida* (Petunya), *Succulents*, *Lavandula officinalis* (Lavanta), *Pelargonium hybrida* (Beyaz Sardunya), *Pelargonium zonale* (Kırmızı Sardunya) olmuştur.

Sol bahçede formlarla oluşturulmuş alanda kullanılan bitkileri *Ficus repans* (Alacalı Duvar Sarmaşığı), *Pilea glauca* (Para çiçeği), *Petunia hybrida* (Petunya), *Pelargonium zonale*, *Vinca majör* (Büyük Cezayir Menekşesi), *Tagetes erecta* (Fransız kadife çiçeği) ve *Zinnia* (Kirli hanım çiçeği) önerilmiştir.

Sağ bahçede formlarla oluşturulmuş alanda kullanılan bitkiler; *Vinca majör* (Büyük Cezayir Menekşesi), *Sedum acre* (Sarı sedum), *Hydrangea macrophylla* (Ortanca), *Euonymus japonica* (Taflan), Çim Alan. (Şekil 4.3.3.2).



Şekil 4.3.3.2: Balkon 2 için bitkisel tasarım önerisi

5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Son 30-40 yılda çocukluk çağı ve diğer kanserlerin tedavisinde önemli aşamalar kaydedilmiştir. Ancak kanser hastalığı olan bireylerin uzun süreli izleminde bilişsel ve duygusal alanda çeşitli psikiyatrik belirtiler ortaya çıkabilmektedir. Hastaneye yatış çocuklar için, aniden bildikleri bir ortam olan evlerinden ayrılmak, başta oyun olmak üzere sevdikleri aktiviteleri sonlandırmak gibi birçok nedenle hoş olmayan bir deneyimdir. Hastaneye yatan çocuklar, gelişimlerini olumsuz etkileyen hastalıkla mücadele etmek zorundadır. Bunun yanında rutinlerin değişmesi, bilinmezlik, kontrol kaybı, ebeveynlerin olumsuz davranışları, fiziksel bütünlüğün bozulması, oyun ve okul arkadaşlarından ayrılmanın verdiği anksiyete ile baş etmesi gereklidir. Çocuklar hastaneye yatış ve uygulanan girişimlere bağlı olarak uyum bozuklukları, depresif bozukluklar, anksiyete bozuklukları, travma sonrası stres bozukluğu, organik beyin sendromu, uyku ve yeme bozuklukları, kanserli çocuklarda uzun süreli izlemde ortaya çıkan psiko-sosyal güçlükler ve yaşam kalitesinin düşürülmesi görülmektedir. Dünyada hematoloji/onkoloji sorunları nedeniyle tedavi gören kanser hastaların özellikleri çocukların psiko-sosyal ihtiyaçlarını ele alan çalışmalar giderek çoğalmaktadır. Çözüm olarak düşünülen doğal alanlarında zaman geçirmenin hastaların iyileşmelerinde önem kazanmıştır.

Çalışmanın ana unsuru olan 'hastane bahçeleri' kavramı; tarihte de çeşitli örnekleri bulunan, insanların doğanın iyileştirici etkilerinden faydalanması hususunda olanak sağlayan terapi bahçelerini ifade etmektedir. Hastane bahçeleri psikolojik, sosyolojik ve fizyolojik anlamda insanların yaşam kalitelerinin artmasına yardımcı olan bahçelerdir. Bu bahçelerin günümüzde farklı insan gruplarına hitap eden çeşitli uygulamaları mevcuttur. Ancak hastane bahçelerinin kökenine bakıldığında, çok eski çağlara uzanan bir geçmişi olduğu literatürde belirtilmektedir. Eski çağlarda farklı etnik grupların farklı yöntemlerle bu bahçeleri kullandıkları söylenebilir. Uzak doğu kültüründe günümüze kadar ulaşmış Zen Bahçeleri, Osmanlı dönemi ve öncesindeki Türk toplumlarında uygulanan iç avlu bahçeleri ve orta çağ Avrupa'sında yaralıların tedavisinde rol oynayan kilise bahçeleri, günümüzdeki iyileştirme bahçelerine ilham kaynağı olmuşlardır. Nitekim, bu tez kapsamında yapılan anket ve görüşme çalışmaları ve tasarımların temel amacı bu bahçelerin hastane bina içinde özellikle onkoloji hastanesindeki tasarımın açıklanması yapılmıştır.

Özellikle bu tezde kanser hastaları için doğanın iyileştirici özellikleri tartışılarak, hastane iç bahçe tasarımı için öneriler geliştirilmiştir. Bu araştırma ile özellikle kanser hastalarına

yönelik olarak hastane içinde planlanan bahçeler ile iyileştirmeye dönük rollerinin tanımlanması, sorgulanması ve iyileştirme boyutu belirlenmeye çalışılacak olup ülkemizde bu araştırmanın sonuçlarından tasarımcılar ve mimarların özellikle kanser hastalarına yönelik yeni tasarım projelerinde yararlanmaları beklenmektedir. Ülkemizde onkoloji hastane bahçelerine ihtiyaç duyan ailelerin başvurabilecekleri kurumlar oldukça sınırlıdır. Bu nedenle kanser hasta sahibi aileler ve hastalar çaresiz, umutsuz, mutsuz ve zor durumdadırlar. Türkiye’de yalnız hastalar için değil genel anlamda bahçelerin iyileştirici rolünün kabul görmesi kurumsal olarak geliştirilmesi gereken bir olgudur. Ülkemizde bu konuda gelişimin olmamasının nedenlerinden bazıları da Türk halkının aile yapısı, eğitim, kültür ve maddi durumudur.

Ülkemizdeki sivil toplum örgütleri, dernek ve vakıflar; yerel yönetim, devlet ve sosyal hizmet kuruluşları, askeri kurumlar, gönüllü kuruluşlar ve üniversiteler, bu konuyla ilgili çalışma yapmaya yönlendirilip, konunun “Ülke Sağlık Sistemi” kapsamına alınmasını ve bilimsel açıdan, daha geniş ve özel bir alanda konunun gelişmesi sağlanabilir. Böylece, hem projenin ekonomik boyutunda hemde kullanımın yaygınlaştırılması açısından önemli oranda gelişme sağlanabilir.

İyileştirme mekanlarına ait yapılan araştırmaların sonucunda ortaya çıkan pek çok tasarım kriteri, tablosu ve verisi mevcuttur. Mimari dilde somutlaştırmaya ihtiyaç duyulan niteliklerin yalnızca maddesel olarak sınıflandırılması doğru bir yaklaşım olmayacaktır. Bütüncül bir yaklaşımda bulunarak insan ve mekan ilişkisinde, etkileşimin artmasını destekleyecek tasarım fikirlerinin oluşmasına önerileriyle katkıda bulunmak günümüz tasarımcıları için bir gereklilik olarak görülmelidir.

Bu çalışmanın amacı İÜOH içerisinde kanser hastalarına yönelik hastane iç bahçesinin planlanması ve bu doğrultuda tasarım önerisinin geliştirilmesi olmuştur. Kanserli hastalar için yapılmış olan bu hastane bahçesinin tasarımında, kullanıcılarda, stresin azaltılması, dengeli bir duyuşsal ortamın yaratılması, motivasyonun artırılması ve hastane ortamından farklı daha sakın ve ferah bir alanın sağlanmışşı için bazı konular dikkate alınmıştır. Tez çalışması birbirini izleyen 4 analitik aşamadan oluşmaktadır. Bunlar sırasıyla (1) literatür araştırması (2) alan sörveyi ve analizi (3) kullanıcı istekleri ve ihtiyaçlarının belirlenmesi ve (4) hastane bahçesi tasarım önerisi geliştirmesi aşamalarından oluşmuştur. Bu araştırmada uzman doktorlar ve kanserli hastaların ihtiyaç ve isteklerine göre hastane iç balkonları için kanserli çocuklar için önerilen fonksiyonlar; oturma alanı,etkinlik alanı, tek başına ve grup şeklinde oturacağı alanlar, süs havuzu yetişkin ve çocuk hastalar için oluşturulmuştur.

Kanserli hastalarla, yakınlarıyla, doktorlar ile yapılan görüşmeler ve anketlerde alan araştırması sonucunda ve tasarım isteklerinin belirlenmesine kadar geçen süreçte doğanın kanserli hastalar üzerinde olumlu etkilerinin olduğu belirlenmiştir. Türkiye’de kanserli hastalar için hastane bahçesinin olmaması ve günden güne hasta sayılarındaki artış ile peyzajın hayatımızdaki yadsınamaz parçası olması sebebi ile kamu kurum kuruluş desteği ve devletin hastane bahçelerin tasarlanması ve yayılması gerekmektedir.

Hastane bahçeleri iyileştirici, rahatlatıcı, dinlendirici etkileri ile hem hastalar hem de personel açısından önemli alanlardır. Bahçe kullanıcı ihtiyaçlarına yeteri kadar cevap verebilir nitelikte olmalıdır. Hastane bahçeleri kamusal ve kozmopolit alanlardır. Dolayısı ile çok sayıda farklı kullanıcılarının ortak kullanım alanı olduğundan bahçe alanı buna uygun, her yaştan her insana hitap edebilecek ve ihtiyaçlarını karşılayabilecek kullanımlara sahip olmalıdır. Kullanıcının kendini mutlu ve rahat hissedemediği ortamlar kullanıcıda olumsuz etkiler bırakabilmektedir. Bu nedenle hastaneler ve sağlık bahçeleri sadece hasta bireylere değil aynı zamanda ziyaretçi ve personele de düşünülerek tasarım yapılmalıdır. Sürekli hastaneye gelen bir ziyaretçi veya personel psikolojik olarak bir süre sonra stres ve sıkıntıyı da beraberinde getirebilmektedir. Sağlık alanında yapılan çalışmalar doğanın insanlarda stresi azalttığı, kan basıncını düşürdüğü, ağrılarda azalmaların olduğu, iyileşme süresinin kısaldığı, hasta ve personelin moralini olumlu yönde artırdığı ve hasta personel arası çatışmaları azalttığı ve çalışanların performansını artırdığını ortaya koymuştur. Bu çalışmalar hastaların iyileşme süreçlerini kısalttığı gibi hastaların hastanede geçirdiği gün ve ilaç sayısını da azaltmaktadır. Bu da hasta ve hasta yakını için olumlu bir sonuç teşkil ederken hastane ekonomisine de katkı sağlamaktadır.

Ülkemizde bu konuda eksiklikler mevcut olup, bu konuya gereken önem verilmemiştir. Ayrıca bu konu üzerinde yapılan mevcut çalışma ve araştırmalar da yetersiz kalmaktadır.

Hastane bahçeleri ile yapılmış olan çalışmalar genel hastane bahçesi tasarımı konusunu ele almış, örneğin; Demir (2015), çalışmada hastane bahçelerinin peyzaj özellikleri Ankara Altındağ ilçesi hastaneleri örneğinde incelenmiş ve bu özelliklerin kullanıcılar üzerindeki etkileri tespit edilmiştir. Sonuçta hastane bahçelerinin tasarım kriterleri ve yönetmelikler açısından optimal koşulları sağlamadığı tespit edilmiş, hastane bahçelerinin tedavinin bir parçası olarak görülüp disiplinlerarası işbirliği ile tasarım ve çalışmaların yapılması gerektiği vurgulanmıştır. Akgün (2018), çalışmada Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Bahçesi’nde bulunan peyzaj öğelerinin tespit edilerek tedavi edici etkilerini değerlendirmiş ve bahçedeki mevcut tasarım hataları ve eksikliklere yönelik çözüm önerileri getirilmiştir. Bu bağlamda çalışma alanında analizler ve anket çalışması yapılmıştır. Anket ve analiz

sonuçlarına göre kullanıcıların hastane bahçesi hakkındaki beğenileri, beklentileri ve hastane bahçesi ile ilgili düşünceleri belirlenmiş ve mevcut durumunu iyileştirmeye yönelik öneriler getirilmiştir. Tüm bu öneriler doğrultusunda konsept plan oluşturulmuştur. Aktaş (2022), çalışmasında biyofilik tasarım kavramı ve peyzaj mimarlarının biyofilik tasarım kavramıyla nasıl bir yol izlemesi gerektiği konusunda incelemelerde bulunarak tasarım kararlarını ortaya koymaya çalışmıştır. Belirlenen tasarım kararları doğrultusunda yaşam dostu olan biyofilik tasarım ve sağlık bahçeleri kavramlarını inceleyerek, Erzurum kentine örnek bir hastane bahçesi tasarım önerisi yapılmıştır. Özkurt (2018) çalışmasında Isparta Şehir Hastanesi, açık ve yeşil alan varlığı, bitkisel tasarım, mevcut kullanımlar ile konstrüksiyon ve donatı elemanları hem estetik hem de fonksiyonel açıdan irdelenerek mevcut durumu değerlendirilmiştir. Ayrıca söz konusu hastane, Ankara Bilkent Entegre Sağlık Kampusü ve Mersin Entegre Sağlık Kampusü ile karşılaştırılmıştır. Çalışmanın sonunda, hastane bahçelerinin iyileştirilmesi yönünde peyzaj tasarımı açısından çözüm önerileri getirilmiştir.

Berberoğlu (2010) çalışmasında hasta merkezli tasarım kapsamında, sağlık yapılarının tasarlanması noktasında algıların, tasarımın, mekânın iyileşme ya da “iyi olma” üzerine bir etkisi olup olmadığı araştırılmıştır. Çalışmada, insan üzerinde, özellikle sağlık yapılarında daha belirgin etkisi görülen uyarıcıların tasarıma en iyi şekilde nasıl adapte edilebileceğinin cevapları aranmıştır. Araştırmacı bir anlamda, tasarım içerisinde gizlenmiş algısal uyarıcıları belirlemek, kişisel alanın ve sınırların proje içerisinde nasıl yorumlandığını deşifre etmek için ufak dokunuşların hastalar ve kullanıcılar üzerinde büyük etkiler yaratabileceğini göstermeyi amaçlamıştır. Pirli (2020) çalışmasında İzmir’deki Ege Üniversitesi Hastanesi bahçesinin peyzaj tasarımı kapsamında ve fiziksel yeterliliğini analiz etmiştir. Sonuç olarak, hastane bahçesinin mevcut durumunun fiziksel yeterliliği sayısal %35,1 (yetersiz) olarak saptanmıştır. Söz konusu durumun iyileştirilmesi için sonuç ve öneriler kısmında stratejiler geliştirilmiştir. Sonuç ürün olarak ‘peyzaj master planı’ önerilere eklenmiş olup iyileştirilme oranının en az %45 (kısmen başarılı) çıkarılabileceği ön görülmüştür.

KAYNAKLAR

- Adhémar, A. J.** (2008). Nature as clinical psychological intervention (Doctoral dissertation, Master's Dissertation, Institute of Psychology, University of Århus, Denmark).
- Akdeniz, Ş., Çoban, M., Koç, O., Pekesen, M., Korkmaz Yaylagul, N., Sönmez, S., ... & Tufan, İ.** (2022). Determination of Workload, Work Stress and Related Factors in Nursing Home Workers during the COVID-19 Pandemic in Turkey. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(1), 160.
- Akgün, B., Okumuş, A., & Yazar, E.** (2018). Gaziantep Yöresinde Bulunan ve Anıt Ağaç Niteliği Taşıyan Doğu Çınarı (*Platanus orientalis* L.)'nın Fiziksel Özelliklerinin Belirlenmesi. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 21(4), 305-311.
- Akgün, T.** (2018). Hastane Bahçelerinde Bulunan Peyzaj Ögelerinin İrdelenmesi: Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Örneği. *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı*.
- Aksu, Ö. V., & Demirel, Ö.** (2012). Hastane bahçelerinde peyzaj tasarımları: Trabzon kenti örneği. *Kastamonu University Journal of Forestry Faculty*, 12(2), 236-250.
- Altundağ, B., Karaçam, E., Aydoğan, Y., Okyay, Ö., Bedriye, A. K., & Alpteker, H.** (2016). Lösemili çocuklara yönelik uygulanan psikososyal desteğin etkileri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 24(5), 2249-2560.
- Araştırma, T. K., & Derneği, S. K.** Türkiye'de Kanser İstatistikleri. Erişim: 13.03. 2013.
- Arslan, M., & Ekren, E.** (2017). Yaşlı kişilerin sağlığı ve etkinlikleri için terapi bahçeleri. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(2), 361-373.
- Ateş, O., & Sabaz, M.** (2013). İnönü Üniversitesi merkez kampüsü'nde arboretum park oluşturulmasına yönelik bir araştırma Kiper, B. K. T. (2011). Hastane dış mekan tasarımlarının Edirne İli örneğinde irdelenmesi. *Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi*, 8(2), 49-63.
- Bakanlığı, S.** (2010). Türkiye Onkoloji Hizmetleri Yeniden Yapılanma Programı 2010-2023. *Tc Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Ankara*.
- Bakanlığı, S.** (2018). Kanserle Savaş Politikası ve Kanser Verileri (1995-1999). T.C. Sağlık Bakanlığı Kanserle Savaş Dairesi Başkanlığı, Ankara, 2002
- Barnett, L. M., & Ulrich, B. D.** (2021). The Michigan State University motor performance study, look to the past to shed light on the future. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 25(1), 1-6.
- Başkan, S. G.** (2019). *İstanbul'da uygulanan dikey bahçe örneklerinin sürdürülebilirliğinin değerlendirilmesi* (Master's thesis, Bartın Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü).
- Berk, Ş.** (2020). Kullanıcı ve tasarım ilişkilerinin hastane bahçesi örneğinde incelenmesi.
- Bulut, Y., & Göktaş, T. H.** (2006). Sağlık bulma yönünde çevresel bir etken olarak iyileştirme bahçeleri. *Journal of Agricultural Faculty of Gaziosmanpaşa*

University (JAFAG), 2006(2).

- Burnett, J. D.** (1997). Therapeutic effects of landscape architecture. *Marberry, Sara. O.(Ed.) Healthcare Design, John Wiley & Sons New York, USA.*
- Chowdhury, M. H., Eashat, M. F. S., Sarkar, C., Purba, N. H., Habib, M. A., Sarkar, P., & Shill, L. C.** (2020). Rooftop gardening to improve food security in Dhaka city: A review of the present practices. *International Multidisciplinary Research Journal, 10*, 17-21.
- Dağlı, PGN, Sağlık, A., & Savaş, P.Ç.** (2019) (Doğaya Yakın Peyzaj Tasarımında Dikey Bahçe Uygulama Önerileri: Kayseri Örneği. *Bildiriler Kitabı* , 49.
- Delaney, Ch, and Burnett, J. D.** (1992). “ Design Quality: Landscape Design - Improving the Quality of Healthcare.*’ In *Journal of Healthcare Design: Proceedings from the National Symposium on Healthcare Design. Martinez, California*
- Demircan, N., & Uyanık, G.** (2021). Okul Öncesi Dönem Çocuklarının Ve Annelerinin Doğada Vakit Geçirme Durumlarının İncelenmesi. *International Primary Education Research Journal, 7*(3), 104-117.
- Demirhan, S.** (2010). Kanserli Çocuğu Olan Annelerin Psikometrik Değerlendirilmesi.
- Demirkan, G. Ç.** (2019). İyileştirici bahçeler ve tasarım kriterlerinin değerlendirilmesi. *Turkish Journal of Agriculture-Food Science and Technology, 7*(1), 148-151.
- Dokuzer, Er.** (2018). Mimarlığın Teknolojik Evrimi. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul.
- Eckerling, M.** (1996). Guidelines for designing healing gardens. *Journal of Therapeutic Horticulture, 8*, 21-25.
- Ekşi, M., & Uzun, A.** (2016). Yeşil çatı sistemlerinin su ve enerji dengesi açısından değerlendirilmesi. *Journal of the Faculty of Forestry Istanbul University, 66*(1), 119-138.
- Epstein, J. L., & Sheldon, S. B.** (2006). Moving forward: Ideas for research on school, family, and community partnerships. *SAGE handbook for research in education: Engaging ideas and enriching inquiry, 117-138.*
- Erdoğan, E. ve Çetiner, İ.** (2014). Düşey yeşil sistemlerin enerji etkinliklerinin değerlendirilmesi. *Ulusal Çatı & Cephe Sempozyumu* .
- Ergin, A., Özdilek, R., & Dutucu, N.** (2019). 2012-2017 Yılları Arasında Kadınlarda Görülen Kanser Türleri Ve Dağılımları: Bir Üniversite Hastanesi Örneği. *Kadın Sağlığı Hemşireliği Dergisi, 5*(1), 1-21.
- Ergüney, S.** (2015). Kanser Gündemi. *Türkiye Kanserle Savaş Vakfı, 96s, İstanbul.*
- Etik, E. H. B. P. Ö.** Ufkun Ötesi Bilim Dergisi.
- Fried, G. G., & Wichrowski, M. J.** (2008). Horticultural Therapy: A Psychosocial Treatment Option at the Stephen D. Hassenfeld Children's Center for Cancer and Blood Disorders. *Primary psychiatry, 15*(7).
- Ghose, S.** (1999). *The healing dimensions of hospital gardens: three case studies assessing the use, therapeutic benefits and design recommendations.* The University of Texas at Arlington.
- Gupta, S.** (2020). Green library: A strategic approach to environmental sustainability. *International journal of information studies and libraries, 5*(2).

- Hatun, Ü.** (2010). *Malatya Havzası ve çevresinde iklim özelliklerinin meyveciliğe etkisi* (Master's thesis, Sosyal Bilimler Enstitüsü).
- Jiang, N., Bonthond, G., Fan, X. L., & Tian, C. M.** (2018). *Neopestalotiopsis rosicola* sp. nov. causing stem canker of *Rosa chinensis* in China. *Mycotaxon*, 133(2), 271-283.
- Jiang, S., Staloch, K., & Kaljevic, S.** (2018). Opportunities and barriers to using hospital gardens: Comparative post occupancy evaluations of healthcare landscape environments. *Journal of Therapeutic Horticulture*, 28(2), 23-56.
- Kamp, D.** (1996). Design considerations for the development of therapeutic gardens. *Journal of Therapeutic Horticulture*, 8, 6-10.
- Kaplan, S.** (1992). *The Restorative Environment: Nature And Human Experience*. Timber Press.
- Karabulutlu, E. Y., & Karaman, S.** (2015). Kanser hastalarında hastalık algısının değerlendirilmesi. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 2(3), 271-284.
- Keçecioglu, P.** (2014). *Ruh sağlığı kurumlarında iyileştirme bahçelerinin irdelenmesi ve peyzaj tasarım ilkelerinin belirlenmesi* (Doctoral dissertation, Fen Bilimleri Enstitüsü).
- Kiper, B. K. T.** (2011). Hastane dış mekan tasarımlarının Edirne İli örneğinde irdelenmesi. *Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi*, 8(2), 49-63.
- Koç, N., & Güneş, G.** (2011). Çatı Bahçelerinde Bitkisel Düzenleme Esasları. *Pamukkale Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 4(1-2).
- Kutluk, T.** (1996). *Kanser Konusunda Genel Bilgiler*. Tc Sağlık Bak. Kanser Savaş Daire Bşk. Türk Kanser Arş. Ve Savaş Kurumu.
- Kutluk, T., & Bilgiler, K. A. K. K. G.** (1992). Türk Kanser Araştırma Birliği.
- Marcus, C. C.** (2007). Healing gardens in hospitals. *Interdisciplinary design and research e-Journal*, 1(1), 1-27.
- Marcus, C. C., & Barnes, M.** (1995). *Gardens in healthcare facilities: Uses, therapeutic benefits, and design recommendations*. Martinez, CA: Center for Health Design.
- Marugg, C.** (2018). Dikey ormanlar: Yeşil balkonların güneş gölgelemesi, buharlaşma ve rüzgar akışı değişimi yoluyla mikro iklim üzerindeki etkisi.
- Minter, S.** (1995). *The Healing Garden: A Natural Haven For Body, Senses And Spirit*. Tuttle Publishing Ökten, Ç. (2012). *Ayaktan Kemoterapi Alan Gastrointestinal Kanserli Hastaların Evde Karşılaştıkları Sorunlar Ve Kullandıkları Baş Etme Davranışları* [Yüksek Lisans Tezi]. Ankara: Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Nieberler-Walker, K., Desha, C., Bosman, C., Roiko, A., & Caldera, S.** (2023). Therapeutic Hospital Gardens: Literature Review and Working Definition. *HERD: Health Environments Research & Design Journal*, 16(4), 260-295.
- Özdemir, A. T. D., & Demir, N. Y.** (2015). *Hastane bahçelerinin peyzaj mimarlığı açısından incelenmesi: Ankara Altındağ ilçesi örneği* (Doctoral dissertation, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı).
- Özdemir, M. A., & Dönmez, S. T.** (2016). CBS Tabanlı RUSLE Yöntemiyle Işıklı Gölü Havzasının Erozyon Risk Analizi. *Harita Teknolojileri Elektronik Dergisi*, 8(1), 1-21.

- Özdoğan, M.** (2021). Türkiye Kanser İstatistikleri 2020. *Erişim adresi: <https://www.drozdogan.com/turkiye-kanseristatistikleri-2020/>*. Erişim tarihi, 13.
- Özgüner, H.** (2004). Doğal Peyzajın İnsanların Psikolojik Ve Fiziksel Sağlığı Üzerine Etkileri. *Turkish Journal of Forestry*, 5(2), 97-107.
- Özkurt, Y. S.** (2018). Hastane Bahçelerinde Peyzaj Tasarımı: Isparta Şehir Hastanesi Örneği. *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. Isparta*.
- Öztopcu, A., & Salman, A.** (2019). Sürdürülebilir Kalkınmada Akıllı Kentler. *Karadeniz Uluslararası Bilimsel Dergi*, (41), 167-188.
- Paine, Robert G.** (1990). People Places - Design Guidelines for Urban Open Space. Edited by Clare Cooper Marcus and Carolyn Francis; Van Nostrand Reinhold, New York.
- Pouya, S.** (2017). Mega Kentlerde iyileştirme bahçeleri, Tahran Örneği. *Kent Akademisi*, 10(30), 139-156.
- Pouya, S.** (2018). The Importance Of Horticulture Therapy And Gardening For Older Adults In Nursing Home. *Sanat Ve Tasarım Dergisi*, 8(2), 146-166.
- Pouya, S., Bayramoğlu, E., & Demirel, Ö.** (2015). Şifa bahçesi tasarım yöntemlerinin araştırılması. *Kastamonu University Journal of Forestry Faculty*, 15(1), 15-25.
- Relf, P. D.** (2006). Agriculture and Health Care. *Green-care farming across Europe and the United States of America*, 309-343.
- Sakıcı, Ç., & Mustafa, V. A. R.** (2014). Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastane Bahçelerinin (Açık Alan Terapi Üniteleri) Düzenlenmesi ve Düzenlenirken Dikkat Edilmesi Gereken Kriterler. *Kastamonu University Journal of Forestry Faculty*, 14(1), 101-112.
- Sakıcı, Ç.** (2009). Ruh ve sinir hastalıkları hastanelerinde açık alan terapi ünitelerinin peyzaj tasarımı: Ataköy (Trabzon) ruh sağlığı ve hastalıkları hastanesi örneği.
- Scarfone, S. C.** (1996). Design of Outdoor Environments for Wellness and the Role of Landscape Architecture. *Journal of Therapeutic Horticulture*, 8, 68-71.
- Serez, A.** (2011). *Tarihsel süreç içinde sağlık bahçeleri* (Doctoral dissertation, Fen Bilimleri Enstitüsü).
- Söylemez, M.** (2017). Estetik Metadolojisinde İlk Dönüşümler Ve Kant, Hegel, Marx'ın Etkisi. *Art-Sanat Dergisi*, (7), 227-241.
- Sunkar, M., Hatun, Ü., & Toprak, A.** (2013). Malatya Havzası ve Çevresinde İklim Özelliklerinin Meyveciliğe Etkisi. 3rd International Geography Symposium – GEOMED, (s. 566-574).
- Şimşek, Ü. ve Şenyiğit, Ö.** (2020). Eğitim yapılarında dikey yeşil sistemlerin incelenmesi: Çukurova Üniversitesi'nde bir alan çalışması. *Mimarlık ve Planlamada Dayanıklılık için Tasarım Dergisi*, 1 (1), 33-56.
- Tokatlı, S.** (2021). Yeşil Cephe Uygulamalarına Farklı Meslek Mensuplarının Bakış Ve Tercihleri. *Peyzaj*, 3(1), 28-42.
- Url1**<[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:U.S._Botanic_Garden_in_July_\(23687516042\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:U.S._Botanic_Garden_in_July_(23687516042).jpg) />, Erişim Tarihi: 29.01.2023.
- Url2**<<https://mavink.com/post/9A7CA8AAC9E4C8481E4C5DBF992BC9167CAM80723A/hospital-garden/>>, date retrieved 29.02.2023
- Url-3**<<https://www.prolandscapemagazine.com/author/emily-maltby/page/14/>>, Erişim Tarihi: 2.11.2022.

- Url-4** <https://www.archdaily.com/783542/the-christ-hospital-joint-and-spine-center-som/56e13698e58eceeacf00001f-the-christ-hospital-joint-and-spine-center-som-photo?next_project=no/>, Erişim Tarihi: 2.11.2022.
- Url-5** <<https://www.contech-ca.com/marin-general-leed/>>, Erişim Tarihi: 9.01.2023.
- Url-6** <<https://www.aga-ca.com/portfolio/kaiser-permanente-san-diego/>>, Erişim Tarihi: 7.12.2022.
- Url-7** <https://inhabitat.com/this-canopy-walkway-elevates-shenzhen-library-goers-into-the-treetops/dcim100mediadji_0429-jpg/>, Erişim Tarihi: 12.06.2023.
- Url-8** <<https://www.studiooutside.us/the-new-parkland-hospital/>>, Erişim Tarihi: 15.06.2023.
- Url-9** <<https://www.app.com.au/projects/fiona-stanley-hospital/>>, Erişim Tarihi: 17.06.2023.
- Url-10** <<https://www.bdp.com/en/projects/a-e/alder-hey-childrens-health-park/>>, Erişim Tarihi: 20.11.2022.
- Url-11** <<https://architectus.com.au/projects/queensland-childrens-hospital/>>, Erişim Tarihi: 8.06.2023.
- Url-12** <<https://www.arkitera.com/proje/acibadem-altunizade-hastanesi/>>, Erişim Tarihi: 27.01.2023.
- Url-13** <<https://www.marmaragazetesi.com/inonu-universitesi-2018e-damga-vurdu-428142h.htm>>, Erişim Tarihi: 22.01.2023.
- Url-14** <<https://malatyahaber.com/haber/organ-nakli-ve-onkolojide-dunyada-iddialiyiz>>, Erişim Tarihi: 22.01.2023.
- Url-15** <<https://www.arkiv.com.tr/>>, Erişim Tarihi: 29.06.2023.
- Url-16** <<https://www.havaturkiye.com/weather/maps/city?>>, date retrieved 24.03.2023.
- Ware, W. R.** (1994). *The American Vignola: A guide to the making of classical architecture*. Courier Corporation.
- Yar, M. S Neha, K., Haider, M. R. & Pathak, A., &** (2019). Medicinal prospects of antioxidants: A review. *European journal of medicinal chemistry*, 178, 687-704.
- Yeang, K. ve Threipland, E.** (2021). *Doğayla bir arada: Ken Yeang'ın çalışmalarında Ekolojik mimarideki gelişmeler*. John Wiley ve Oğulları.
- Yavuz, A. E., Özbek, A. T., Tuncer, M. E., Aydoğdu, M. E., & Tepe, U.** (2020). Türkiye'de Kanserle Savaş Tarihi Ve: Türk Kanser Derneği. *Turaç Hakalmaz, HIST 200-6 (2019-2020 Spring)*; 6.
- Yılmaz, E.** (2017). *Hastanelerde terapi bahçelerinin iyi olma haline etkilerinin araştırılması* (Master's thesis, Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi, Mühendislik ve Fen Bilimleri Enstitüsü).
- Yurtgün, H. Ö.** *Pediyatrik Hastanelerin İç Mekân Tasarım Kriterlerine Şifa Bahçelerinin Dâhil Edilmesi* (Master's Thesis, Sosyal Bilimler Enstitüsü).
- Zengin, O., & Öztuna, B.** (2018). Kanser Hastalarına Yönelik Sosyal Hizmetler Ve Sosyal Güvenlik Düzenlemeleri. *Ufkun Ötesi Bilim Dergisi*, 18(1), 1-14.

EKLER

EK A. ANKET ÇALIŞMASI

EK A. Hastane Bahçelerinde Kansere Hastalarına Yönelik Hastane Bahçe Tasarım Önerisinin Geliştirilmesine Yönelik Anket Çalışması

Bu anket çalışması İnönü Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı'nda yürütülen "Kansere Hastalarına Yönelik Hastane Bahçe Tasarım Önerisinin Geliştirilmesi, İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezi Onkoloji Hastanesi Örneği" başlıklı yüksek lisans tezi için yapılmaktadır. Bu anket hasta, hasta yakını, hastane personeli çalışanlarına uygulanacaktır.

Bölüm 1. Kişisel Bilgiler

Cinsiyetiniz:

Yaşınız :

Eğitim Durumunuz:

Çalıştığınız poliklinik:

Kaç yıldır çalışıyorsunuz:

Günlük ortalama kaç saat hastanede çalışıyorsunuz:

E ☐	K ☐

Bölüm 2. Hastane Bahçesi İle İlgili Sorular

Hastane Bahçesi İle İlgili Sorular	1. Hayır	2.Fikrim yok	3. Evet
1. Sizce hastanede bir bahçenin olmasına gerek var mı?			
2. Oturduğunuz evin bahçesi var mı?			
3. Doğal alanların terapik etkilerinden faydalanılarak kurulan hastane bahçelerinden haberinizi var mı?			
4. Hastane bahçelerin iyileştirme ve terapi yapma özelliğinin olduğunu biliyor musunuz?			
5. Sizce çağın vebası olan depresyon gibi psikolojik hastalıkları hastane bahçeleri ile yenebilir miyiz?			
6. Hastanenin fiziksel şartlarından: kalabalık olması, gürültülü, güneş ışığının olmamasından rahatsız oluyor musunuz?			

7. Hasta odasında dışarıya bakan pencerenin olması sizce hastaların iyileştirme sürecinin azalmasına etkisi var mı?			
8. İyileştirme, hastane bahçelerinin batıda olduğu gibi ülkemizde de denetimli bir şekilde oluşturulmasını destekler misiniz?			

9.Hastane bahçelerinin ne gibi iyileştirme etkisi olduğunu düşünüyorsunuz?			
Fiziksel etki() etki()	b) sosyal etki()	c)psikolojik	
10.Hastane bahçesinden sizin beklentiniz nedir?			
a) Oturma ve dinlenme ()			
b) Yürüyüş alanı ()			
c) Spor alanı ()			
d) Sessiz ve sakın bir alan ()			
e) Kitap okuma alanı ()			
f) Hasta veya hasta yakını ile tedavi hakkında görüşmek ()			
g) Toplantı alanı ()			
h)Eğitim alanı olarak ()			
i) Tedavinin bir kısmını bahçede yapabilmek ()			
j).....			
11. Çalıştığınız hastanenin hangi fiziksel koşullarından memnun değilsiniz?			
a) Ulaşım ve erişilirdik ()			
b) Havasızlığı()			
c) Temizliği ()			
d) Güneş yetersizliği ()			
e) Kalabalığı ()			
f) Açık alanın olmaması ()			

g).....
12. Mola saatlerinizi (öğle yemeği hariç) nasıl geçiriyorsunuz ve ne yapıyorsunuz?
a) Sigara içiyorum ()
b) Odamda dinleniyorum ()
c) Kantine iniyorum()
d) Dışarıya hava almaya çıkıyorum()
e).....
13. Çalışma odanızın penceresi var mı?
() Evet () Hayır
14. Varsa güneş alıyor mu?
() Evet () Hayır
15. Hastalarda sizi en çok yoran konu nedir?
a) Hasta psikolojisi ()
b) Hasta yakını ()
c)
16. Hastalarınız tedavi süreçlerinin ne kadarını hastanede geçiriyorlar?
17. Hastane bahçesinde sizin hasta gruplarınız için ne yapılabilir?
18. Sizce hastalarınız için bahçede diğer hasta gruplarından uzak farklı bir alan tasarlanmasını gerekiyor mu?
() Evet () Hayır
19. Hastane bahçesi sizin hastaların tedavilerini hangi açıdan negatif etkileyebilir?
a) Güneş ()
b) Bitki()
c) Sıcaklık()
d) Toprak ()

*****Eğer Onkoloji bölümünde çalışıyorsanız aşağıdaki 3 soruyu cevaplayınız?**

20. Kanserli bireylerin açık alanda bulunmaları onlar için ne gibi sorunlar ve tehditler beklenir?

21. Kanserli bireylerin hastanede kalma süreçleri ne kadardır?

22. Kanser bireylerin bahçede kanserojen madde içermeyen ne gibi malzemeler kullanmamız gerekiyor ya da enfeksiyonlarını engellememiz için ne gibi bir öneriniz vardır?

EK B. ETİK ONAY RAPORU

26.07.2023 02:00

Etik Kurul Otomasyonu

T.C. İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ KURULU Fen ve Mühendislik Bilimleri Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu			
Oturum Tarihi : 25-04-2023		Oturum Sayısı : 1	
Karar Sayısı : 1			
Etik Açısından Uygun			
Çalışma Adı	Kanser Hastalarına Yönelik Hastane Bahçe Tasarım Önerisinin Geliştirilmesi, İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezi Onkoloji Hastanesi Örneği		
Araştırmacılar	Yükseklisans Öğrencisi melike sağlam (Yürütücü) Doç.Dr. sima Pouya (Danışman)		
Başkan			
Prof.Dr. Muhittin YÜREKLİ			
Kurul Üyeleri			
Prof.Dr. İsmet Yılmaz		Kullanıcı Mehmet YILMAZ	
Prof.Dr. Mehmet Salih MAMİŞ		Prof.Dr. Hacı Bayram KARADAĞ	
Prof.Dr. Hikmet SİS		Prof.Dr. Sibel KAHRAMAN	
Prof.Dr. Saliha BEGEÇ			

ÖZGEÇMİŞ

Ad-Soyad : Melike SAĞLAM

ÖĞRENİM DURUMU:

- **Lisans** : 2016, Ankara Üniversitesi, Fakülte, Peyzaj Mimarlığı

MESLEKİ DENEYİM:

- 2014 İstanbul Büyükşehir Belediyesi Ağaç ve Peyzaj A.Ş.(Staj) çalıştı.
- 2015 Malatya Büyükşehir Belediyesinde (Staj) çalıştı.
- 2019 Malatya Turgut Özal Üniversitesinde çalıştı.
- 2022 yılı Bilimsel Araştırma Projesinde (BAP) çalıştı.
- 2023 yılı TÜBİTAK 1002 projesi ‘İklim Değişikliği Etkilerinin Azaltılmasında Floristik Çeşitlilik Ve Ekosistem Hizmetlerinin Kent Ölçeğinde Etkilerinin Belirlenmesi’projesi devam etmektedir.
- 2023 PLANT Dergisi ‘Açık Alanlarda Oyun Terapisinin İyileştirici Etkileri’ yazısı yayımlanmıştır.