



Journal of Turkish Therapeutic Horticulture
Türkiye Terapötik Hortikültür Dergisi

2024

VOLUME:1
ISSUE:1

Editor
Sima POUYA



SEKİZGEN ACADEMY
An Academic Publisher



Journal of Turkish Therapeutic Horticulture
Türkiye Terapötik Hortikültür Dergisi

Aralık/December 2024 | Cilt/Volume 01 | Sayı/Issue 01

JOURNAL OF TURKISH THERAPEUTIC HORTICULTURE

TÜRKİYE TERAPÖTİK HORTİKÜLTÜR DERGİSİ

PUBLISHER/YAYINCI: SİMA POUYA

2024





KURULLAR/BOARDS	
Editör Editor-in-Chief	Doç. Dr. Sima POUYA (<i>İnönü Üniversitesi-Peyzaj Mimarlığı Bölümü</i>)
Yardımcı Editörler Co-Editors	Prof. Dr. Öner DEMİREL (<i>Kırıkkale Üniversitesi-Peyzaj Mimarlığı Bölümü</i>) Prof. Dr. İlknur AYDIN AVCI (<i>Ondokuz Mayıs Üniversitesi-Hemşirelik Bölümü</i>) Doç. Dr. Hacer GÖK UĞUR (<i>Ordu Üniversitesi-Hemşirelik Bölümü</i>) Dr. Öğr. Üyesi Şeyma ŞENGÜR (<i>Ordu Üniversitesi-Peyzaj Mimarlığı Bölümü</i>)
Lisan Editörleri Language Editor	Dr. Sahar POUYA SÖNMEZ (<i>Şehir ve Bölge Planlamacı</i>)
Danışma Kurulu Advisory Board	Prof. Dr. Aslı GÜNEŞ GÖLBAY (<i>İzmir Demokrasi Üniversitesi-Peyzaj Mimarlığı Bölümü</i>) Prof. Dr. Esra YANCAR DEMİR (<i>Atılım Üniversitesi, Psikiyatri Ana Bilim Dalı</i>) Prof. Dr. Gölgen Bahar ÖZTEKİN (<i>Ege Üniversitesi- Bahçe Bitkileri Bölümü</i>) Prof. Dr. Hülya BİLGİN (<i>İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa-Hemşirelik Bölümü</i>) Prof. Dr. Mehmet Cengiz YAKINCI (<i>İnönü Üniversitesi-Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları</i>) Prof. Dr. Fatih SATIL (<i>Balıkesir Üniversitesi- Biyoloji Bölümü</i>) Prof. Dr. Serap YILMAZ (<i>Karadeniz Teknik Üniversitesi-Peyzaj Mimarlığı Bölümü</i>) Prof. Dr. Yasemin ERGENEKON (<i>Anadolu Üniversitesi-Özel Eğitim Bölümü</i>) Prof. Dr. Arzu AKYAY (<i>İnönü Üniversitesi- Dahili Tıp Bilimleri</i>) Prof. Dr. Aysel USLU (<i>Ankara Üniversitesi-Peyzaj Mimarlığı Bölümü</i>) Prof. Dr. Elif BAYRAMOĞLU (<i>Karadeniz Teknik Üniversitesi-Peyzaj Mimarlığı Bölümü</i>) Prof. Dr. İlknur AYDIN AVCI (<i>Ondokuz Mayıs Üniversitesi-Hemşirelik Bölümü</i>) Prof. Dr. Öner DEMİREL (<i>Kırıkkale Üniversitesi-Peyzaj Mimarlığı Bölümü</i>) Prof. Dr. Aydın ÖZDEMİR (<i>Ankara Üniversitesi- Peyzaj Mimarlığı Bölümü</i>) Prof. Dr. Pınar ŞAFAK (<i>Gazi Üniversitesi- Özel Eğitim Bölümü</i>) Prof. Dr. Zöhre POLAT (<i>Aydın Adnan Menderes Üniversitesi-Peyzaj Mimarlığı Bölümü</i>) Prof. Dr. Sertaç GÜNGÖR (<i>Selçuk Üniversitesi- Peyzaj Mimarlığı Bölümü</i>) Prof. Dr. Bahar TÜRKİYILMAZ (<i>Ege Üniversitesi- Peyzaj Mimarlığı Bölümü</i>) Prof. Dr. Adnan UĞUR (<i>Ordu Üniversitesi -Bahçe Bitkileri Bölümü</i>) Doç. Dr. Çiğdem SAKICI (<i>Kastamonu Üniversitesi- Peyzaj Mimarlığı Bölümü</i>)

	Doç. Dr. Diler US ALTAY (<i>Ordu Üniversitesi- Beslenme ve Diyetetik Bölümü</i>) Doç. Dr. Hacer GÖK UĞUR (<i>Ordu Üniversitesi-Hemşirelik Bölümü</i>) Doç. Dr. Bilgehan YILMAZ ÇAKMAK (<i>Konya Teknik Üniversitesi-Mimarlık Bölümü</i>) Doç. Dr. Neslihan DEMİRCAN (<i>Atatürk Üniversitesi- Mimarlık Bölümü</i>) Doç. Dr. Hatice ONER (<i>Aydın Adnan Menderes Üniversitesi-Hemşirelik Bölümü</i>) Doç. Dr. İlknur UCUZ (<i>İnönü Üniversitesi- Çocuk Psikiyatrisi</i>) Doç. Dr. Oya SEVCAN ORAK (<i>Ondokuz Mayıs Üniversitesi-Hemşirelik Bölümü</i>) Doç. Dr. Pervin YEŞİL (<i>Ordu Üniversitesi-Peyzaj Mimarlığı Bölümü</i>) Doç. Dr. Sara DEMİR (<i>Bursa Teknik Üniversitesi-Peyzaj Mimarlığı Bölümü</i>) Doç. Dr. Sevim ACARÖZ (<i>Ordu Üniversitesi- Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü</i>) Doç. Dr. Sultan Sevinç KURT KONAKOĞLU (<i>Amasya Üniversitesi-Peyzaj Mimarlığı Bölümü</i>) Doç. Dr. Yunus KARA (<i>Sinop Üniversitesi- Sosyal Hizmet Bölümü</i>) Dr. Öğr. Üyesi Ayla HENDEKÇİ (<i>Giresun Üniversitesi-Hemşirelik Bölümü</i>) Dr. Öğr. Üyesi Bestegül ÇORUH AKYOL (<i>Ordu Üniversitesi-Tıp Bilimleri Bölümü</i>) Dr. Öğr. Üyesi Figen ÇAVUŞOĞLU (<i>Ondokuz Mayıs Üniversitesi-Hemşirelik Bölümü</i>) Dr. Öğr. Üyesi Şeyma ŞENGÜR (<i>Ordu Üniversitesi-Peyzaj Mimarlığı Bölümü</i>) Öğr. Gör. Berçem BARUT (<i>Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu-Sosyal Hizmet ve Danışmanlık Bölümü</i>) Dr. Sahar POUYA SÖNMEZ (<i>Şehir ve Bölge Planlamacı</i>) Dr. Fatih ŞEN (<i>Trabzon Arsin özel eğitim meslek okulu</i>) Mürselcan KABAKCI (<i>Ondokuz Mayıs Üniversitesi-Hemşirelik Bölümü doktora öğrencisi</i>) Dilara HAKTANIR (<i>İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa- Hemşirelik Bölümü doktora öğrencisi</i>)
Danışma Kurulu (Uluslararası)	Ahmad HAMİ (<i>Tabriz University, Landscape Architecture, IRAN</i>) Muhammadreza TAHERİ (<i>Tahran University, Landscape Architecture, IRAN</i>)
Düzenleme ve Yayınlama Ofisi Layout and Publishing Office	Sümeyye AYHAN (<i>İnönü Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü Yüksek Lisans Öğrencisi</i>) Güleda Bildirici (<i>İnönü Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü Yüksek Lisans Öğrencisi</i>)



İÇİNDEKİLER/CONTENTS	S/P
SAĞLIKLI YAŞ ALMA VE HORTİKÜLTÜREL TERAPİ HEALTHY AGING AND HORTICULTURAL THERAPY DİLARA HAKTANIR, HÜLYA BİLGİN	1-15
MADDE KULLANIM BOZUKLUĞU OLAN BİREYLERE YÖNELİK TERAPÖTİK BAHÇECİLİK: DÜNYA ÖRNEKLERİ THERAPEUTIC GARDENING FOR INDIVIDUALS WITH SUBSTANCE USE DISORDER: WORLD EXAMPLES ZEYNEP TAYLAN	16-28
EKOLOJİK AKTİVİZM OLARAK HORTİKÜLTÜREL TERAPİ UYGULAMASI HORTICULTURAL THERAPY PRACTICE AS ECOLOGICAL ACTIVISM YUNUS KARA	29-42
BAHÇECİLİK FAALİYETLERİNİN ENGELLİ BİREYLERİN SAĞLIĞINA ETKİLERİ EFFECTS OF GARDENING ACTIVITIES ON THE HEALTH OF DISABLED INDIVIDUALS MÜRSELCAN KABAKCI	43-50
HORTİKÜLTÜREL TERAPİSİ TANIMLARI MODELLERİ VE ÖRNEKLERİ HORTICULTURAL THERAPY DEFINITIONS MODELS AND EXAMPLES SİMA POUYA	51-53

Sağlıklı Yaş Alma ve Hortikültürel Terapi

Healthy Aging And Horticultural Therapy

Dilara Haktanır¹ Hülya Bilgin²

¹İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Doktora Programı, İstanbul, Türkiye

E mail: dilara_haktanir@hotmail.com ORCID: 0000-0003-0503-3162

²İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

E mail: hulya.bilgin@iuc.edu.tr ORCID: 0000-0001-7332-5568

ÖZ

Dünyada ve ülkemizde yaşlı nüfusu giderek artmaktadır. Nüfus projeksiyonlarına göre 2050 yılında dünyada yaşlı nüfusun %22'ye, ülkemizde ise 2060 yılında %22,6'ya yükseleceği öngörülmektedir. İçerisinde bulunduğumuz on yılda tüm dünyada oldukça önem kazanan sağlıklı yaş alma kavramı, yaşlı bireyin fiziksel ve mental kapasitelerinin sürdürülerek bağımsızlığının, öz bakım ve öz saygısının geliştirilmesi ve yaşam kalitesinin artırılmasını içermektedir. Bu doğrultuda yaşlı bireylerin fiziksel ve psikososyal sağlıklarını geliştirecek etkili uygulamalara duyulan ihtiyaç giderek artmaktadır. Hortikültürel terapi (HT) bahçecilik faaliyetlerinin terapötik kullanımı ile yaşlı bireyleri sağlıklı yaş almaya teşvik eden, psikolojik, bilişsel ve fiziksel sağlık üzerinde olumlu etkileri olan önemli bir terapi türüdür. Terapötik uygulama alanının tasarlanması, bahçecilik faaliyetlerinin yaşlı bireylerin özelliklerine ve ihtiyaçlarına uygun yapılandırılması ve bitkilerin seçimi terapi başarısını etkileyen önemli faktörlerdir. HT uygulamalarındaki aktivitelerin ve terapide kullanılan bitki türlerinin coğrafi koşullar ve kültüre göre çeşitlilik gösterdiği görülmektedir. Gelişmiş ülkelerde HT'nin yaşlı bireylerde sağlıklı yaş alma sürecini desteklemeye yönelik kullanımı görülmekte olup, ülkemizde henüz gelişme aşamasındadır. Ülkemizde yaşlı bireylere yönelik HT'nin geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması için çok sayıda çalışmaya gereksinim duyulmaktadır. Bu nedenle bu çalışma HT'yi ve HT'nin sağlıklı yaş almada kullanımını ve etkilerini açıklamak amacıyla geleneksel derleme olarak yazılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Sağlıklı Yaş Alma, Hortikültürel Terapi, Bahçecilik

ABSTRACT

Elderly population rate is increasing around the world and our country. According to population projections, it is predicted that the elderly population will increase to 22% in the world in 2050, and to 22.6% in our country in 2060. The concept of healthy aging, which has gained great importance all over the world in the current decade, includes maintaining the physical and mental capacities of the elderly individual, improving their independence, self-care and self-esteem, and increasing their quality of life. In this regard, the need for effective practices that will improve the physical and psychosocial health of elderly individuals is increasing. Horticultural therapy (HT) is an important type of therapy that encourages elderly individuals to age healthily through the therapeutic use of gardening activities and has positive effects on psychological, cognitive and physical health. Designing the therapeutic application area, structuring gardening activities in accordance with the characteristics and needs of elderly individuals, and choosing plants are important factors affecting the success of therapy. The activities in HT applications and the plant species used in therapy vary according to geographical conditions and culture. In developed countries, the use of HT to support the healthy aging process in elderly individuals is seen, but it is still developing in our country. Many studies are needed to develop and disseminate HT for elderly individuals in our country. This study was written as a traditional review to explain HT and its use and effects on healthy aging.

Keywords: Healthy Aging, Horticultural Therapy, Gardening

Giriş

Dünyada ve ülkemizde yaşlı nüfus oranlarının geçmiş yıllara göre hızla arttığı görülmektedir. Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization [WHO]) tarafından 2015-2050 yılları arasında dünyada yaşlı nüfusun %12'den %22'ye, yani neredeyse iki katına çıkacağı, 2050 yılında yaşlı bireylerin %80'inin orta ve düşük gelirli ülkelerde yaşayacağı bildirilmiştir (WHO, 2024). Ülkemizde Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre 2023 yılında %10,2 olan yaşlı nüfus oranının 2060 yılında %22,6 ve 2080 yılında %25,6'ya yükseleceği öngörülmektedir (TÜİK, 2024). Doğuştan itibaren beklenen yaşam süreleri ise 2021-2023 yıllarında erkeklerde 74,7 yıl, kadınlarda ise 80 yıl olarak belirlenmiştir (TÜİK, 2024).

Yaşam süresinin uzaması ile birlikte yaşlı nüfusun giderek artması, yaşlanma ile görülen hastalıkların sıklığında artışa neden olmaktadır. Yaşamın son dönemi olan yaşlılık döneminde bireyler fiziksel hastalıklarda artış, bilişsel bozulmalar, psikolojik, ekonomik ve sosyokültürel sorunlar ile karşı karşıya kalabilmektedir (Küçük ve Karadeniz, 2021). Yaşlılık döneminde yaygın görülen sağlık sorunları; işitme kaybı, görme problemleri, sırt ve boyun ağrısı ve osteoartrit, kronik obstrüktif akciğer hastalığı, kardiyovasküler hastalıklar, diyabet, depresyon ve demans olarak bildirilmektedir. Yaş arttıkça bireylerin aynı anda birkaç hastalığı deneyimleme olasılıklarının daha yüksek olduğu belirtilmekle beraber yaşlı bireylerin deneyimledikleri yaşam olaylarının (emeklilik, sosyal ve fiziksel ortam değişikliği, sosyal izolasyon, arkadaş ve eş kaybı vb.) sağlık durumlarını etkileyen faktörler olduğu saptanmıştır (Jaul ve Barron, 2017; WHO, 2024). Görüldüğü üzere yaş alma, günümüz dünyasında öngörülemeyen bir hızla artan, insan yaşam döngüsünde kaçınılmaz, doğal ve karmaşık bir süreçtir (Şahin ve Özçetin, 2020). Bu bağlamda Birleşmiş Milletler (United Nations [UN]) 2021-2030 yıllarını UN Sağlıklı Yaşlanma On Yılı ilan etmiş olup, sağlıklı yaş alma kavramına dikkat çekilmiştir. Sağlıklı yaş alma, ileri yaşlarda refahı sağlayacak fonksiyonel yeteneğin geliştirilmesi ve sürdürülmesi süreci olarak tanımlanmaktadır (WHO, 2024). UN Sağlıklı Yaşlanma On Yılı'nda tüm sektör ve paydaşlarla işbirliği içerisinde yaş ayrımcılığı ile mücadele, yaşlı dostu çevrenin oluşturulması, bütünsel bakım sağlayarak kronik hastalıkların daha iyi yönetilmesi ve bireylerin bağımsızlığının artırılması, uzun vadeli bakıma erişim sağlanması olarak dört eylem alanı belirlemiştir. Yaşlı bireylere nerede yaşarlarsa yaşasınlar ayırım yapılmaksızın yıllarına hayat katma fırsatının verilmesi amaçlanmıştır (United Nations, 2022).

Literatür incelendiğinde sağlıklı yaş alma için temel belirleyici faktörler; fiziksel aktivite, beslenme, yaşam boyu öğrenme, kişisel farkındalık, bakış açısı ve tutum, inanç, sosyal destek, ekonomik güvenlik, topluluk katılımı ve bağımsızlık olarak bildirilmiştir. Ek olarak zihinsel/bilişsel ve sosyal iyi oluşun sağlıklı yaş almanın belirleyicileri olduğu ve bu süreçte olumlu aracı rolünün giderek daha fazla kabul gördüğü belirtilmiştir (Abud ve ark, 2022). Bu bağlamda yaşlı bireylerde gerek fiziksel gerekse psikososyal sağlığı geliştirerek sağlıklı yaş almaya katkı sunan, farmakolojik olmayan etkili uygulamalar önem kazanmaktadır (Yun ve ark, 2024).

Son yıllarda literatürde dikkati çeken, farmakolojik olmayan uygulamalar içerisinde yer alan HT bahçecilik faaliyetlerinin terapötik kullanımı ile yaşlı bireyleri sağlıklı yaş almaya teşvik eden, psikolojik, bilişsel ve fiziksel sağlık üzerinde olumlu etkileri olan önemli bir terapi türü olarak ortaya çıkmıştır (Chu ve ark, 2021; Yun ve ark, 2024). Günümüzde kentleşme ve şehirde yaşayan nüfusun artması insanların doğadan uzaklaşmasına neden olmuştur. Oysaki insan doğanın bir parçasıdır ve daima doğa ile iç içe olmaya gereksinim duymaktadır. Tam bu noktada HT bahçecilik aktiviteleri ile doğanın iyileştirici gücünü kullanarak biyopsikososyal sağlığın geliştirilmesine katkı sunmaktadır (Pouya, 2023). Literatür incelendiğinde yaşlı bireylerde sıklıkla uygulanan, hatta bireylerin günlük bakımına entegre edilmesi önerilen HT uzman kişiler tarafından planlanmakta ve uygulanmakta olup, sağlık kurumlarında da HT uygulamalarının gerçekleştirildiği görülmektedir (Chen ve Ji, 2015; Zhao ve ark, 2020). Öte yandan HT ülkemizde henüz gelişmekte olan bir terapi türü olarak yer almaktadır. Bu bağlamda bu derleme çalışması HT'yi ve HT'nin son yıllarda önem kazanan bir kavram olan sağlıklı yaş almada kullanımını ve etkilerini açıklamak amacıyla geleneksel derleme olarak yazılmıştır.

Yöntem

Bu çalışma HT'yi ve HT'nin son yıllarda önem kazanan bir kavram olan sağlıklı yaş almada kullanımını açıklamak amacıyla geleneksel derleme olarak yazılmıştır. Geleneksel derleme makalesi olması nedeniyle etik kurul kararı gerekmemektedir.

Hortikültürel Terapi

İyileştirmede bahçecilik kullanımının tarihi Mezopotamya'da M.Ö. 2000'li yıllara kadar uzanmaktadır. M.Ö. 500'lü yıllarda Persler bitkilerin görünümü, kokuları ve müzik öğelerini birleştirerek bahçeler oluşturmuşlardır (Detweiler ve ark, 2012). Bahçenin insan üzerindeki olumlu etkilerinin bilimsel olarak kanıtlanması ise 19. yy'da gerçekleşmiş, Amerikan psikiyatrist Dr. Benjamin Rush, bahçecilik faaliyetlerinin ruhsal hastalığı olan bireyler üzerindeki iyileştirici etkilerini ilk kez belgelemiştir (AHTA, 2024).

1940 ve 1950'li yıllarda hastanede yatan savaş gazilerinin rehabilitasyonunda bahçecilik faaliyetlerinin kullanılması, bahçeciliğin insan sağlığı üzerindeki olumlu ve iyileştirici etkilerinin kabulünü önemli derecede artırmıştır. Bahçeciliğin ruhsal hastalıklarda kullanımından sonra savaş gazilerinin rehabilitasyonunda kullanılması, aslında sınırlı alanlarda kullanılacak bir tedavi seçeneği olmadığını, farklı alanlarda da etkili bir şekilde kullanılabileceğini göstermiştir (AHTA, 2024). Kansas Eyalet Üniversitesi'nde 1972 yılında bahçe bitkileri bölümü ile işbirliği yapılarak ruh sağlığı alanındaki öğrencilere eğitimler verilmiş olup, bu eğitimlerin HT eğitim içeriklerinin yapılandırılmasına temel oluşturduğu kabul edilmektedir (Detweiler ve ark, 2012). Nitekim 1973 yılında bahçecilik ve terapi kavramlarının bir araya getirilerek oluşturulan HT'nin geliştirilmesi amacıyla American Hortikültürel Therapy Association (AHTA) kurulmuştur. AHTA HT'nin geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması için çeşitli çalışmalar yürütmektedir. Dünya çapında verilen eğitimlere danışmanlık yapma, eğitim programlarının akredite edilmesi, HT uygulayıcılarının kaydedilerek iletişim ağının kurulması, yıllık konferans verme ve dergi yayınlarının oluşturulması ile hem eğitsel hem bilimsel olarak bu alanda öncülük yapmaktadır. AHTA HT'yi iç ve dış mekanlarda yapılan bahçecilik aktiviteleri ile duyuları uyatarak (görme, dokunma, işitme, koklama ve görme) terapötik etki sağlayan, stresi azaltan ve bu sayede bireylerin fiziksel ve mental olarak geliştiren bir terapi türü olarak tanımlamaktadır (Shen ve ark, 2022).

HT bireylerin özellikleri, ihtiyaçları ve bireylerde gerçekleşmesi istenen değişiklikler doğrultusunda amaç ve hedefler belirlenerek uygulamaların/seansların yapılandırıldığı bir terapidir (Kennedy ve Haller, 2019; Pouya, 2023). HT uygulamalarında istenen gelişimi ve terapinin başarısını etkileyen en önemli faktörlerden biri şüphesiz bahçe/uygulama alanının tasarımıdır. Terapi seanslarına başlanmadan önce uygulama alanı hazırlığı yapılmakta olup, alan tasarımında dikkat edilmesi gereken noktalar şu şekildedir:

- Erişilebilirlik: Alan tasarımında kritik ve önemli bir bileşen olup, danışanların uygulama alanına kolay ulaşabilmesi ve fiziksel hareketlerin rahat yapılabilmesi hususlarını kapsamaktadır. Tasarım yapılırken bireylerin fiziksel özellikleri değerlendirilmeli, alan konumunun seçimi, alan ve bahçe yataklarının büyüklüğü, alana içerisinde bireylerin rahat hareket etmesini sağlayacak koridorların bulunması, oturma ve dinlenme alanlarının uygun olmasına dikkat edilmelidir. Yaşlı bireylerde farklı fiziksel ve mental özellikler bulunabileceğinden, uygulama yapılacak grubun özelliklerinin değerlendirilerek alanın tasarlanması önem arz etmektedir (Pouya, 2018; Pouya, 2023).



Resim 1. Alanlara Erişimin Sağlandığı Yürüyüş Yolu (Heok & Diehl, 2017).

- **Güvenlik:** Uygulama alanı tasarımında bir diğer önemli bileşen danışanların güvenli bir şekilde uygulamalarını yapmasını sağlayacak alanın oluşturulmasıdır. Uygulama alanında insan sağlığına zarar verebilecek zehirli, dikenli vb. bitki türü bulunmamalıdır. Uygulama alanı ve çevresinde yaralanmaya sebebiyet verebilecek herhangi bir öge bulunmamalı, zemin engebeli ve kaygan olmamalıdır. Hareket kısıtlılığı olan danışanların olması durumunda düşme riskine karşın alanda uygun yerlere korkuluklar konulmalıdır. İstatistiklere göre uzun süreli bakım kurumlarında yaşayan bireyler toplumda yaşayan bireylere göre daha sık düşmekte ve düşen bireylerin yaklaşık yarısı tekrarlayan düşmeler yaşamaktadır. Bu bağlamda bilhassa bakım kurumlarında yaşlı bireylere yönelik tasarlanan alanlarda bireylerin düşme risklerinin değerlendirilerek, uygulama alanlarında gerekli önlemlerin alınması danışan güvenliği açısından oldukça önemlidir (WHO, 2008; Pouya, 2023; Zhou ve Zeng, 2023).



Resim 2. Sandalyelerin Konumlandırılabilceği, Oturma Alanlarının Bulunduğu Güvenli Uygulama Alanı (Heok & Diehl, 2017).

- **Terapötik Ortam Özelliklerine Uygunluk:** HT uygulama alanlarının gürültüsüz, sakin olması ve çevresel uyaranların azlığı uygulamanın terapötik yönünü etkileyen önemli unsurlardandır. Terapi esnasında danışanların dikkatlerinin dağılmaması ve terapiye odaklanma ancak çevresel uyaranların az olduğu bir ortamda sağlanabilmektedir. Aydınlatmanın yeterli, ortam sıcaklığının ise optimal koşullarda olması terapötik ortamı destekleyecek diğer unsurlardır. Literatüre göre HT uygulama alanlarına çevrede var ise gölet, çeşme vb. su ile ilgili öğelerin dahil edilmesinin sakinleştirici atmosfere katkı sağlayarak terapötik faydayı artırmada etkili olduğu bildirilmiştir (Detweiler ve ark, 2012; Külekçi ve Sezen, 2020; Pouya, 2023).

- Sosyal Etkileşimi Artıran Ortamın Oluşturulması: HT'nin en önemli terapötik etkilerinden biri bireyler arasında sosyal etkileşimi artırarak izolasyon duygusunu azaltması ve bu sayede bireylerde fiziksel ve ruhsal iyilik halini geliştirmesidir. Bu nedenle uygulama alanının danışanlar arasında sosyal etkileşimi artıracak şekilde oluşturulması terapi başarısını etkilemektedir. Danışanların seanslardaki uygulamaları ortak yapabilecekleri uygun büyüklükte alanın ve oturma düzeninin (bitki yatağı etrafı, masa vb.) sağlanması gerekmektedir (Rogatka ve Ziemkiewicz, 2020; Pouya, 2023; Zhou ve Zeng, 2023).
- Alan Koşullarının Önceden Değerlendirilmesi: Uygulama alanının sıcaklık, rüzgar, yağış, ışık ve güneş alma, toprak türü vb. coğrafi koşullarının önceden değerlendirilmesi terapide kullanılacak bitkilerin seçimi açısından önemli olmaktadır. Seçilen bitkilerin duylara hitap etmesi açısından aromatik, renkli ve hoş kokulu bitkiler tercih edilmelidir (Detweiler ve ark. 2012; Rogatka ve Ziemkiewicz, 2020; Pouya, 2023).



Resim 3. Tekerlekli Masalarla Sosyal Alan Oluşturulabilen, Danışanlar için Gölge, Bitkiler için Güneş Alabilen Uygulama Alanı (Heok & Diehl, 2017).

HT'nin etkili olabilmesinde rol oynayan bir diğer faktör belirlenen danışan özellikleri ve terapi hedeflerine yönelik HT seans içeriklerinin yapılandırılmasıdır. Literatüre göre yaşlı bireylere en az 8-12 seans HT uygulamalarının yapılması önerilmekte olup, incelenen araştırmalar doğrultusunda hazırlanan, yaşlı bireylere yönelik HT uygulamalarındaki aktiviteler ve sınıflandırılmasına ilişkin bilgiler aşağıdaki tabloda belirtilmiştir:

Tablo 1. HT Uygulamalarında Yapılan Aktiviteler (Chu ve ark, 2019; Nasir ve ark, 2020; Zhao ve ark, 2020; Yang ve ark, 2021; Shen ve ark, 2022; Pouya, 2023).

HT aktiviteleri	Uygulama Sınıfı
Tohum, sebze ve mevsimsel bitkilerin ekim ve dikimi, Bitkilerin sulanması, budanması ve bakımı Bahçe oluşturma Arboretum, botanik bahçesi, kent ormanı ya da parklarda yürüyüş	Dış mekan bahçecilik faaliyetleri
Çiçek aranjmanı Teraryum yapımı Süs bitkisi ve mevsimsel bitkilerin ekimi ve bakımı Çiçek bahçesi oluşturma	İç mekan bahçecilik faaliyetleri
Preslenmiş çiçeklerden tebrik/isim kartları yapımı Çim bebek yapımı Doğa resimleri yapımı Bitki kokularından sabun ve mum yapımı	El sanatları

Günümüzde yaşlı bireylerin fiziksel ve psikososyal sağlıklarının geliştirilmesine yönelik HT uygulamalarının önem kazanması, yapılan araştırmalar sonucunda biyopsikososyal etkinliğinin kanıtlanmasıyla meydana gelmiştir (Zhao ve ark, 2020; Chu ve ark, 2021; Shen ve ark, 2022). Wells (2013) tarafından yaşlı bireylerin ihtiyaçlarına yönelik uygulamalar olgular halinde sentezlemiş, saksılara bitki dikilmesi, bitki yetiştiriciliği, ve teraryum yapımının yanı sıra özel günler, bayram vb. kutlamalar için kurutulmuş ya da taze çiçeklerden süslemelerin yapılması gibi aktivitelerin yaşlı bireylerin sağlığının geliştirilmesinde etkili olduğu bildirilmiştir. Uygulamaların katılımcıların fiziksel, sosyal ve bilişsel işlevsellik düzeylerine uygun, seçilen bitkilerin ise mevsim ve hava koşullarına uygun olmasının önemi vurgulanmıştır. Bu bağlamda HT’de standart bir seans yapılandırmasından ziyade danışanların özellikleri, alan koşulları ve belirlenen terapi hedefleri doğrultusunda uygulamalar terapist tarafından oluşturulmaktadır. Danışanların yetiştirmeyi talep ettikleri bitkilerin ya da yapmak istedikleri aktivitelerin değerlendirilerek uygun ise seans içeriklerine dahil edilmesi terapi başarısını artırmaktadır (Abbott ve ark, 2013; Kennedy ve Haller, 2019; Pouya, 2023). Tüm bu özellikler HT’yi özgün, dinamik, işbirliğinin ön planda olduğu, danışan merkezli ve hedef odaklı kılmaktadır.

Bahçecilik faaliyetleri HT’nin yalnızca bir yönüdür. Terapi boyutunu oluşturan diğer yönü ise seans boyunca kurulan danışan-danışan ya da danışan-terapist ilişkisidir. Araştırmalar incelendiğinde; seanslar esnasında etkili iletişimi sağlamaya yönelik girişimlerin uygulandığı ve danışanların geçmiş deneyimlerini, duygu ve düşüncelerini ifade etmeye teşvik edildikleri görülmektedir (Sia ve ark, 2020; Shen ve ark, 2022; Pouya, 2023).



Resim 4. Yükseltilmiş Alanda Yaşlı Bireylerle Bitki Ekimi (Portland Memory Garden)

HT uygulayıcısı olan bireylere hortikültürel terapist adı verilmektedir. Dünyada, özellikle gelişmiş ülkelerde bulunan üniversiteler bünyesinde HT lisans ve sertifika programlarının bulunduğu görülmekte olup, ülkemizde henüz HT eğitimi veren bir kuruluş bulunmamaktadır. Hortikültürel terapistlerin kullandığı teknikler ve sahip olmaları gereken önemli özellikler aşağıda incelenmiştir:

- Kolaylaştırma ve grup liderliği: HT gruplarının aktif ve başarılı olabilmesi için terapistin gruba etkili bir şekilde liderlik etmesi gerekmektedir. Liderin hazırlık ve seans planlaması hedefler doğrultusunda grubu en üst düzeye çıkaracak şekilde oluşturulmalıdır. Seanslar esnasındaki liderlik tarzı ve yönlendirme grubun başarı düzeyini oldukça etkilemektedir (Starling ve ark, 2014; Kennedy ve Haller, 2019).
- Kendiliğin terapötik kullanımı: Terapi süresince hortikültürel terapist ile danışan arasında kurulan ilişki oldukça önemlidir. Terapist gerek sözel iletişimde gerekse sözel olmayan

iletişimde (jest, mimikler, ses tonu vb.) yargılayıcı olmamalı ve sıcak bir ortam yaratmalıdır. Danışanlar kendilerini özgün bir şekilde sunan, onlara karşı dürüst, açık ve gerçek olan terapistlerle bağlantı kurmaktadır (Kennedy ve Haller, 2019).



Resim 5. Yaşlı Bireylerle Yapılan HT Seansı (Coastal Maine Botanical Gardens, 2024)

- Motivasyon ve davranış yönetimi: Hortikültürel terapistleri seanslar esnasında danışanların düzeylerinin farklılığı, zaman zaman yıkıcı davranışları ile karşı karşıya kalma gibi birçok zorluğa liderlik etmektedir. Bu durumda grup ile iletişimde etkili iletişim tekniklerini kullanarak seansları yönetebilmelidir (Starling ve ark, 2014; Kennedy ve Haller, 2019).
- Eğitim yöntemleri: Seansların etkili ve verimli şekilde yürütülebilmesi için hortikültürel terapistlerin eğitim yöntemlerine hâkim olması gerekmektedir. En uygun bitki, beceri ve aktiviteleri belirlemek, HT seanslarını katılımcıların tercihlerine ve ilgi alanlarına göre oluşturmak, istenen terapötik etkileri en üst düzeye çıkarmak için oldukça önemlidir (Kennedy ve Haller, 2019; Pouya, 2023).



Resim 6. Yaşlı Bireylerle Yapılan HT Seansı (Heok & Diehl, 2017).

- Adaptasyon ve değişiklik: HT'yi diğer terapi türlerinden ayıran en önemli özelliklerinden biri dinamik ve kendiliğinden olmasıdır. HT programlarında danışanların çeşitli ihtiyaçlarını, hedeflerini ve yeteneklerini karşılamak için liderler, yöntemleri uyarlayabilmekte ve gerçekleştirilecek faaliyetleri değiştirebilmektedir. Planlanan etkinliklerin danışanların yaş ve yeteneklerine uygun olması gerekmektedir. Bazı katılımcıların hastalık tanılarına bağlı olarak daha fazla eğitime ihtiyacı olabilmekte ya da bazı katılımcılar dikkat dağınıklık unsurlardan rahatsız olabilmektedir. Bu bağlamda danışanlara karşı dikkat ve esneklik hortikültürel terapistlerin önemli yetenekleri arasında yer almaktadır (Kennedy ve Haller, 2019).

Yaşlı Bireylere Genel Bir Bakış

Yaşlılık bireylerde fiziksel, psikososyal değişikliklerin meydana geldiği, geri dönüşü olmayan ve doğal bir süreçtir (Küçük ve Karadeniz, 2021). Yaş alma ile birlikte bir ya da birden fazla fiziksel hastalık ortaya çıkmasıyla bireylerin fiziksel işlevselliklerinde azalma meydana gelebilmektedir (Yerli, 2017; Bauer ve ark, 2021). Yaşlı bireylerde en sık görülen fiziksel hastalıklar incelendiğinde; kardiyovasküler sistem (koroner arter hastalığı, kalp yetmezliği, hipertansiyon), solunum sistemi (KOA, pnömoni), kas-iskelet sistemi (kemikler ve kas yoğunluğunun azalmasıyla fraktür ve deformiteler, postür bozuklukları), nörolojik sistem (inme, demans, Alzheimer, Parkinson, deliryum), gastrointestinal sistem (GİS kanamaları, konstipasyon, malnutrisyon), üreter sistem (böbrek yetmezliği, inkontinans), metabolik ve endokrin sistem (diabetes mellitus), bağışıklık sistemi (kanseler ve enfeksiyona yatkınlık), diğere değışimler (görme ve işitmede azalma, deride meydana gelen değışimler, cinsel disfonksiyon) olarak bildirilmiştir (Yıldırım ve ark, 2012; Özdemir ve Taşçı, 2013; Öztürk ve ark, 2016; Yerli, 2017; Jaul ve Barron, 2017; Demir, 2018; Ağıar, 2020; Bauer ve ark. 2021; Kalyoncuo, 2023). Yaşlılık döneminde pek çok fiziksel hastalığın meydana gelebildiği görülmekle birlikte, bireylerde fiziksel işlevselliği korumaya yönelik yapılan aktivite ve egzersizlerin hastalıklardan korunma ve ölüm oranını azaltmada etkili olduğu saptanmıştır (Souto Barreto ve ark, 2019).

Yaşlılık döneminde nörolojik hastalıklar kuşkusuz bireylerin günlük yaşamlarını etkileyen en önemli bozukluklardır. Artan yaş ile birlikte beyindeki hücrelerin azalması, nöronlar arasında iletimin bozulması nedeni ile nöropsikiyatrik hastalıklar ortaya çıkmaktadır. Sinir sistemi insanlarda kontrol mekanizmasıdır ve hareket, duygu, düşünce, algı ve hafızayı kontrol etmektedir (Yerli, 2017). Yaşlı bireylerde sık görülen demans, özellikle bilişsel fonksiyonlarda bozulmalar ile karakterize ve ilerleyici bir nöropsikiyatrik bozukluk olup, duygudurum, algı ve düşünce bozukluklarının oluşması ve ilerlemesi ile psikiyatrik ve davranışsal alanlarda bozulmalar ortaya çıkmaktadır. Uyku bozuklukları, sinirlilik, ajitasyon, sanrılar, halüsinasyonlar, anormal motor davranışlar, depresyon, anksiyete psikiyatrik ve davranışsal bozukluklar arasında yer almaktadır (Anor ve ark, 2017; Demir, 2018; Makimoto ve ark, 2019).

Yaşlı bireylerde meydana gelen psikososyal problemler fiziksel hastalıkların varlığı, stres, yalnızlık ve değersizlik hissi, umutsuzluk, ölüm korkusu, eş ya da yakın arkadaş kaybı, sosyal aktivitelerden uzaklaşma ve ekonomik kayıplar nedeniyle ortaya çıkabilmektedir (Jaul ve Barron, 2017; Müftüler, 2018). Özellikle toplumların modernleşmesi ve toplum yapısında meydana gelen değışiklikler nedeni ile geniş ailelerin yerini çekirdek aileler almaya başlamıştır. Bunun sonucunda yaşlı bireyler kırsal kesimde yalnız kalmakta ya da köyden kente göç etmektedir. Yaşlı bireylerin kırsal bölgede yalnız kalmaları sonucunda sosyal ve ekonomik destekte azalma meydana gelmekte, kente göç sonucunda ise bireyler sosyal çevresinden ayrılabilir. Kente göç sonrasında yeni çevreye uyum sağlama yaşlı bireyler için oldukça zor ve stresli olabilmekte ve bu nedenle depresyon, anksiyete gibi yaşlılık döneminde sık görülen psikolojik bozukluklar ortaya çıkabilmektedir (Genç ve Dalkılıç, 2013; Müftüler, 2018). Genç ve Dalkılıç (2013) 108 yaşlı birey ile yaptığı araştırmada yaşlıların en sık ölümden çekindikleri, saygı görmeyi istedikleri, yalnızlık hissettikleri, sosyal ilişkilerden, kültürel ve toplumsal faaliyetlerden dışlandıklarını düşündükleri bildirilmiştir.

Toplum yapısının değışmesi ve modernleşmenin çıktısı olarak dikkati çeken bir diğere nokta ise yaşlı bireylerin kurum bakımı ihtiyacının artmasıdır. Ülkemizde Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı'nın kurum bakımı alan yaşlılara ait verilerine göre 2002 yılından Haziran 2022'ye kadar huzurevi kapasiteleri 2,4 kat, bakım verilen yaşlı sayısı ise 2,8 kat artmıştır (Türkiye Cumhuriyeti Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı, 2022). Bu bağlamda ülkemizde huzur evinde yaşayan yaşlı bireylerin ihtiyaçlarına yönelik araştırmaların yapılarak, etkili bakım hizmetlerinin sağlanmasının gerekliliği açıktır. Yapılan bir araştırmada ülkemizde huzurevinde ve ev ortamında yaşayan yaşlı bireyler karşılaştırılmış, her iki grupta da yaşlı bireylerin fiziksel, psikolojik ve sosyal yönden güçlüklerle karşılaştıkları ancak huzurevinde yaşayan bireylerde psikolojik bozuklukların özellikle depresyonun neredeyse iki katı oranda görüldüğü bildirilmiştir (Kerem ve ark, 2001). Şahin ve Özçetin (2020) araştırmalarında huzurevinde kalan yaşlı bireylerin %80,8'inin bir kronik hastalığa sahip olduğu, %50,6'sının geleceğe yönelik bakış açısının umutsuz olduğu ve yaşam doyumlarının düşük olduğu saptanmıştır. Bahadır ve arkadaşlarının (2022) huzurevinde yaşayan yaşlıların genel profili çalışması ise ülkemizde 6 bölgede,

35 huzurevinde gerçekleştirilmiş olup, katılımcıların yaşamdan beklentileri sağlık, huzur ve bakıma muhtaç olmama olarak belirlenmiştir.

Ülkemizde artan yaşlı nüfus ve kurum bakımı ihtiyacı, bireylerin tıbbi ve sosyal sorunlarının belirlenmesi ve giderilmesinde bakım hizmetlerine olan ihtiyacın daha da artacağını göstermektedir (Küçük ve Karadeniz, 2021). Nitekim Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı artması beklenen bakım ihtiyacına yönelik stratejiler planlanmış ve “Yaşlı Hakları Ulusal Eylem Planı 2023-2025” oluşturulmuştur. Eylem planında toplum temelli anlayışın benimsenerek aktif ve sağlıklı yaşlanma anlayışının geliştirilmesi, sağlık hizmetlerinin ve uzun süreli bakım hizmetlerinin güçlendirilmesi hedeflenmiştir (Türkiye Cumhuriyeti Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı, 2023).

Sağlıklı Yaş Alma

WHO sağlık kavramını “Yalnızca hastalık ve sakatlığın olmaması değil, bedensel, ruhsal ve sosyal yönden tam bir iyilik hali” olarak tanımlamaktadır (WHO, 1948). UN 2021-2030 Sağlıklı Yaşlanma On Yılı ilanına öncülük eden WHO, sağlık tanımına paralel olarak yaşlılık döneminde bireylerin tam iyilik hallerini desteklemekte, daha uzun yaşamının sadece birey ve ailesi için değil toplumlar için de çeşitli avantajlar getirdiğini savunmaktadır. Yaşam süresinin uzamasıyla insan hayatına eklenen yıllar yaşlı bireylerin çeşitli aktivitelere yönelmesine ve yaşam deneyimlerini çevresi ile paylaşmasına olanak sağlamaktadır. WHO önemli bir kavram olan yaşlı çeşitliliğine de dikkati çekmektedir. Kavrama göre tek tip yaşlı birey bulunmamakta, genetik faktörler, psikososyal çevre, yaşam olanakları, kültür vb. pek çok öğeden etkilenen bireylerin oluşturduğu yaşlı çeşitliliği bulunmaktadır. Diğer bir deyişle her yaşlı birey aslında biriktir. WHO yaşlı bireylere yönelik yapılan uygulamaların bu çerçevede değerlendirilerek iyileşmeyi, uyumu ve psikososyal gelişimi güçlendirici yaklaşımların önemini vurgulamaktadır (WHO, 2024).

Artan yaşlı nüfus nedeniyle içerisinde bulunduğumuz on yılda tüm dünyada oldukça önem kazanan sağlıklı yaş alma kavramı, yaşlı bireyin fiziksel ve mental kapasitelerinin sürdürülerek bağımsızlığının, öz bakım ve öz saygısının geliştirilerek yaşam kalitesinin artırılmasını sağlayan eylemleri içermektedir (Cardoso ve ark, 2021). Cardoso ve arkadaşlarının (2021) yaptığı derleme çalışmasında sağlıklı yaş alma kavramının temel unsurları incelenmiştir. Otonomi, bağımsızlık ve yaşam kalitesini artıran unsurlar bireyin manevi ve aile destek sistemleri, sağlıklı yaşam tarzı, hastalık, zihinsel bozukluk ve ağrının olmayışı, günlük aktivitelerin bağımsız olarak sürdürülebilmesi, psikolojik iyi oluş, sağlık algısı ve sosyal ilişkiler olarak belirlenmiştir. Bu bağlamda sağlıklı yaş alma unsurlarını güçlendirmeye yönelik girişimler sağlık otoritelerinin çalışmalarının temelini oluşturmaktadır. Ülkemizde Sağlık Bakanlığı tarafından 2023 yılında yayımlanan genelge ile 80 yaş ve üzeri bireylerin aktif, üretken ve sağlıklı bir yaşam sürmeleri amacıyla Sağlıklı Yaş Alma Merkezleri (YAŞAM) kurulmaya başlanmıştır. YAŞAM ile 80 yaş ve üzeri bireylerin sağlık hizmetlerine erişimlerinin kolaylaşması, evde bakım ve tıbbi ihtiyaçlarının belirlenmesi ve gerektiğinde sağlık kurumlarına transferlerinin sağlanması amacıyla kurulmuştur. YAŞAM ile yaşlı bireylerin bağımsızlığı desteklenerek bütüncül yaklaşımla izlem ve takip yapılmaktadır (Sağlık Bakanlığı, 2023). Ek olarak ülkemizde Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı tarafından oluşturulan “Yaşlı Hakları Ulusal Eylem Planı 2023-2025”te yer alan *“Yaşlı bireylerin haklarını gerçekleştirebildikleri, kendi ihtiyaçlarına ve taleplerine uygun hizmetleri alabildikleri ve yaşam deneyimlerini gelecek nesillere aktarabildikleri her yaş için toplum inşa etmek”* vizyonu ile bağımsız yaşam desteklenerek aktif ve başarılı yaşlanma hedefleri belirlenmiştir. Eylem planında yaşlı bireylerin toplumsal hayata katılımı için ekonomik güvenliğin sağlanması ve bireylerin sosyal, kültürel etkinlikler ile turizm, rekreasyon ve sportif faaliyetlere katılımının teşvik edilmesi hedeflenmiştir. Yaşlı bireylerin psikososyal açıdan desteklenmesi için farklı terapi uygulamalarının geliştirilmesine yönelik çalışmalar yürütülmesi planlanmıştır (Türkiye Cumhuriyeti Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı, 2023). Bu doğrultuda ülkemizde belirtilen ihtiyaçlara yönelik yaşlı bireylerin toplumsal katılımını artıran, psikososyal açıdan bireyleri geliştiren ve destekleyen, bireylere ekonomik fırsatlar sunan terapi türlerine ihtiyaç duyulmaktadır. Ülkemizde henüz gelişmekte olan bir terapi türü olarak HT, yaşlı bireylerin fiziksel, psikososyal sağlıklarının geliştirilmesi ve desteklenmesinde etkili olmakta, yaşlı bireylere üretme deneyimi sunmakta ve bahçecilik faaliyetleri sonucunda elde edilen ürünler ile bireylere ekonomik katkı sağlayabilmektedir (Nasir ve ark, 2020; Chu ve ark, 2021; Zhou ve Zeng, 2023).

Sağlıklı Yaş Almada Hortikültürel Terapinin Kullanımı ve Etkileri

Sağlıklı yaş alma sürecinde etkili, insan ve doğa arasındaki bağı güçlendirerek aslında doğanın insan üzerindeki iyileştirici gücünü kullanan HT, doğa aktiviteleri ve terapinin birleştirilmesi ile oluşturulmuş ve olumlu etkileri nedeniyle son yıllarda literatürde dikkati çeken bir terapi türü olmuştur (Nasir ve ark, 2020; Xu ve ark, 2023; Pouya, 2023). Araştırmalar incelendiğinde sağlıklı yaş alma sürecinde bireyleri fiziksel, ruhsal, sosyal ve ekonomik yönlerden destekleyen HT'nin sağlığın geliştirilmesinde özellikle gelişmiş ülkelerde sıklıkla kullanıldığı görülmektedir (Edwards ve ark, 2012; Nasir ve ark, 2020; Zhao ve ark, 2020; Chu ve ark, 2021). Bu bölümde uluslararası literatürde bulunan araştırmalarda yaşlı bireylere yönelik HT'nin kullanımı ve sağlıklı yaş alma sürecine olan etkileri incelenmiştir.

HT uygulamaları bahçecilik aktiviteleri ile yaşlı bireylerde fiziksel sağlığın geliştirilmesine, motor becerileri, fiziksel kapasiteyi ve kronik hastalıkların yönetimini geliştirerek katkı sağlamaktadır (Detweiler ve ark, 2012; Chu ve ark, 2021). Park ve arkadaşlarının (2009) yaşları 58 ile 83 arasında değişen 53 katılımcı ile yaptığı araştırmada, 11 katılımcı haftada 150 dakikadan fazla bahçecilik faaliyetlerini gerçekleştirmiş, 14 katılımcı haftada 120-150 dakika bahçecilik faaliyetleri yapmış ve 28 katılımcı ise bahçecilik faaliyetleri yapmamıştır. Araştırmada üç grup arasında fiziksel ve psikososyal sağlık yönünden karşılaştırma yapılmış, mental sağlık açısından gruplar arasında fark saptanmamıştır. Öte yandan bahçecilik faaliyetleri yapan yaşlı bireylerin yapmayanlara göre el gücünün ve genel fiziksel sağlıklarının daha gelişmiş olduğu bildirilmiştir.

Kurum bakımı alan yaşlı bireylerde HT'nin yaşlanmaya yönelik tutum, umut duygusu ve el-göz koordinasyonu üzerine etkilerinin araştırıldığı Chu ve arkadaşlarının (2021) randomize kontrollü desende yaptıkları çalışma girişim grubu 45, kontrol grubu 45 katılımcıdan oluşmuştur. Girişim grubuna HT uygulamaları ağaç dikimi, güzel kokulu çiçeklerden çelenk, kap içerisinde tohum ve çubuklardan mutlu çiftçi figürü, şeffaf vazo içerisine kristal dünya, kurutulmuş çiçeklerden buket, çiçek aranjmanı, cam kavanozda bambu demeti ve silindir şeklinde süs yapımı aktiviteleri ile toplam 8 hafta süresince yapılmıştır. Her oturum 2 saat sürmüştür. Kontrol grubuna HT uygulamaları yapılmamış, katılımcılar televizyon izleme, müzik dinleme, gazete okuma gibi rutin aktivitelerine devam etmişlerdir. Araştırma sonuçlarına göre girişim grubundaki katılımcıların kontrol grubuna göre yaşlılığa karşı tutumlarında ve umut duygularında olumlu düzeyde bir artış meydana geldiği ancak izlem testinde müdahale etkisinin son teste göre zamanla azaldığı saptanmıştır. El-göz koordinasyonunda ise uygulamalar sonrası girişim grubunda kontrol grubuna göre ölçüm testi tamamlama sürelerinin azaldığı bildirilmiştir. Bu bağlamda HT'nin kurum bakımı alan yaşlı bireylerde rutin bakıma entegre edilerek sürekliliğinin sağlanmasının ilerleyen yaşlarda el ve göz koordinasyonu ve motor becerilerin geliştirilmesi ile fiziksel bağımsızlığa katkı sağlamak açısından önemli olacağı düşünülmektedir.

HT'nin fiziksel sağlığa olan olumlu etkilerinin yanı sıra yaşlı bireylerde demans semptomlarını hafifletme, uyku kalitesinin iyileştirilmesi ve ajitasyonun azaltılmasında kullanıldığı görülmektedir (Lu ve ark, 2019; Zhao ve ark, 2020; Shen ve ark, 2022). Shen ve arkadaşlarının (2022) çalışmasında 15 katılımcının farklı düzeylerde demans tanısının bulunduğu toplamda 24 katılımcıya uygulanan HT'nin uyku kalitesi ve mental durumlarına olan etkileri incelenmiştir. Altı hafta süren HT uygulama seanslarında sebze ekimi, biberiye çelengi yapımı, şifalı bir bahçe tasarımı, siyah hurma sirkesi yapımı, gül sepeti düzenleme, yetiştirilen bitkilerin hasat edilmesiyle bahçe partisi yapılmıştır. HT uygulamaları sonunda uygulama öncesine göre katılımcıların uyku kalitesi, mutluluk düzeyi ve yaşam doyumlarında önemli ölçüde artış meydana geldiği saptanmıştır.

Yang ve arkadaşlarının (2021) demans tanısı bulunan 60 yaş üzeri 32 birey ile yaptığı randomize kontrollü araştırmada HT seansları haftada bir kez, 10 hafta süresince uygulanmıştır. HT uygulamalarında patates ekimi, yetiştirilen patatesler ile yemek yapımı, çay tadımı, sebzelerle boyama ve çiçekler ile kese yapımı ve kuru çiçeklerle tebrik kartı yapımı vb. el sanatları aktiviteleri yapılmıştır. HT uygulamalarının girişim grubunda kontrol grubuna göre bilişsel işlevleri desteklediği ve apatiyi etkili bir şekilde azalttığı bildirilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre HT'nin demans tanısı olan bireylerde

kullanımının uygun olduğu, bilişsel işlevler üzerindeki destekletici etkisinin 3 ay sonra yapılan izlem testinde de devamlılık gösterdiği saptanmıştır.

HT'nin bilişsel süreçlere olan etkilerini değerlendiren, Tu ve Chiu (2020) tarafından yapılan metaanaliz çalışmasına göre HT'nin doğa ile iç içe olma, bitkileri besleme ve yetiştirme aktivitelerinin bilişsel süreçlere olumlu katkı sağlayarak, yaşlanma ile meydana gelen bilişsel gerilemeyi potansiyel olarak geciktirebildiği ve hatta bilişsel süreçlerde iyileşmeyi sağladığı saptanmıştır. Çalışmada bilişsel süreçlere olan önemli etkisi nedeniyle politika geliştiren kurumların HT'yi bir araç olarak görmesi ve HT'nin yaşlı bireylere yönelik bakım uygulamalarına dahil edilmesi önerilmiştir. Lu ve arkadaşlarının (2019) çalışmasında 23 araştırma sistematik derleme, 8 araştırma ise metaanalize dahil edilerek incelenmiştir. Çalışma sonuçlarına göre HT'nin demans tanısı olan bireylerde aktivitelere katılma süresini artırdığı, geçirilen boş zaman süresini azalttığı ve ajitasyon davranışlarını hafiflettiği bildirilmiştir. Zhao ve arkadaşlarının (2020) sistematik derleme çalışmasında ise toplam 411 demans tanılı bireyi kapsayan 4 randomize kontrollü ve 10 yarı deneysel araştırma incelenmiştir. HT'nin bilişsel işlevlerin geliştirdiği, ajitasyonu azalttığı, sosyal etkileşimi artırdığı ve olumlu duygu geliştirmede aracı rol oynadığı saptanmıştır.

HT'nin toplum ve uzun süreli bakım kurumlarına entegrasyonunun, yaşlı bireylerin yaşam kalitesini artırmada da önemli bir yol olduğu savunulmaktadır. HT'nin kullanımı, yaşlı bireylerin yaşam kalitesini artırarak, sağlık bakımı ve tıbbi müdahalelere olan ihtiyaçlarını azaltabilmektedir (Detweiler ve ark. 2012). HT'nin yaşlı bireylerde stresi azalttığı, duyguları düzenleme ve kendini tanımayı geliştirdiği, sosyal etkileşimi artırarak rehabilitasyonu kolaylaştırdığı bildirilmiştir (Zhou ve Zeng, 2023). Edwards ve arkadaşlarının (2012) HT'nin demans tanılı bireylerin yaşam kalitesi üzerine etkisini inceleyen araştırmasında bahçe inşasından sonra bireyler ile bahçecilik aktiviteleri yapılmıştır. Uygulama sonucunda bireylerin depresyon düzeylerinde azalma ve yaşam kalitesi puanlarında artış meydana geldiği bildirilmiştir. Dahası, bireylerin ajitasyon puanlarının yarı yarıya azaldığı saptanmıştır. Çalışmada dikkati çeken bir diğer bulgu ise katılımcılara bakım veren personeller ve aile bireylerinin stres düzeylerinde meydana gelen azalmadır. Araştırma sonuçları yaşlı bireylerin tedavi edici bir bahçede aktivite yapmalarının hem bireylerin hem de bakım veren ve aile üyelerinin yaşamlarını iyileştirdiğini göstermektedir.

HT aracılığıyla yaşları ve tanıları ne olursa olsun bireyler birlikte paylaştıkları sosyal etkileşim ile kendilerini grubun temel bir üyesi olarak hissetmekte, öz saygı ve öz değer geliştirilmesi sağlanmaktadır (Abbott ve ark, 2013). HT, yaşlı bireylere geçmiş deneyimlerini hatırlatarak, sosyal bir ortamda paylaşım yapmalarına olanak sağlamakta ve psikososyal sorunların iyileştirilmesine yönelik pek çok farmakolojik olmayan uygulama türleri içerisinde etkinliği kanıtlanmış önemli bir terapi türü olarak literatürde dikkati çekmektedir (Chen ve Ji, 2015; Pouya, 2018; Chu ve ark, 2019; Quan ve ark, 2019). Quan ve arkadaşlarının (2019) yaptığı çalışmada huzurevinde kalan yaşlı bireylerde yalnızlık duygusunu azaltmaya yönelik psikolojik terapiler, boş zaman ve beceri aktivitelerini kapsayan 15 farklı türde uygulama incelenmiştir. HT bitki yetiştirme tekniklerinin öğretilmesiyle bitki yetiştirme, bitkiler ile süsleme yapma vb. uygulamaları içeren HT'nin yalnızlığı azaltmada en etkili uygulamalardan olduğu bildirilmiştir. Xu ve arkadaşlarının (2023) yaptığı 13 araştırmanın incelendiği derleme çalışmasında bakım evlerinde yaşayan ve depresyon tanısı bulunan yaşlı bireylerin 4-8 hafta boyunca HT almasının oldukça faydalı olduğu bildirilmekle birlikte, HT'nin depresif belirtileri azaltmayı amaçlayan terapötik programlardaki potansiyel rolü vurgulanmıştır. Diğer yaklaşımlardan farklı olarak HT, bahçecilik aktiviteleri ile doğanın iyileştirici gücünün kullanarak, bireyler arasında sosyal iletişimin, yardımlaşmanın fazla olduğu, sorumluluk duygusu ve yaşlılık döneminde üretme deneyiminin elde edildiği bir terapi ortamı sunması açısından oldukça önemlidir. Nitekim Amerika Birleşik Devletleri'nde yapılan niteliksel bir çalışmada yaşlı konutlarında yaşayan, düşük gelire sahip yaşlı bireylerden bahçecilik faaliyetleri hakkındaki görüşlerini tartışmaları istenmiş, bireylerin neden bahçecilik faaliyetlerine katılmayı istediklerine ilişkin dokuz ana tema belirlenmiştir. Yaşlı bireylerin dile getirdiği dokuz ana tema; “mental sağlık yararları”, “fiziksel sağlık yararları”, “bitki yetiştirme ve güzellik”, “yetiştirilen ürün hasatı (meyve ve sebze)”, “geçmiş yaşamın devamının sağlanması”, “sorumluluk ve yapılacak bir aktivite olması”, “diğer insanlarla bağ kurmak”, “yeni bilgiler öğrenmek” ve “diğer insanlarla yardımlaşmak” olarak belirlenmiştir (Wang ve Glicksman, 2013).

Chen ve Ji (2015) huzurevinde yaşayan 65 yaş üstü 10 birey ile yaptığı tek grup desenli araştırmada HT'nin psikososyal sağlığa olan etkisi incelenmiştir. Uygulamalar kapalı alanda bahçecilik aktiviteleri olarak hafta 1 kez, her seans 1,5 saat sürecek şekilde toplam 10 hafta yapılmıştır. Araştırmada uygulanan kapalı alan HT aktiviteleri; yeşil fasulye tohumlandırma ve filizleri yetiştirme, bitkilerin yaprak ve gövde kesimleri ile çoğaltılması, bitki bakım tekniklerinin grup ile tartışılması, yemek pişirme ve bitki çayı tadımı, anneler günü için saksı süsleyerek çiçek aranjmanı yapımı ve geleneksel festival için sepetlerin çiçek ve yapraklar ile süslenmesi olarak belirlenmiştir. Uygulamanın 5. ve 10. haftalarında yaşlı bireylerin depresyon ve yalnızlık düzeylerinde azalma meydana geldiği bildirilmiştir. HT uygulamalarının bitiminde katılımcılardan görüşlerini belirtmeleri istenmiş, elde edilen verilerin niteliksel analizi sonucunda bireylerin arkadaşlık, sosyal etkileşim, beklenti, umut ve başarı duygularında artış ifade ettikleri belirtilmiştir. Araştırma bulgularına göre HT'nin olumlu sosyal etkileri göz önünde bulundurularak, bakım kurumlarında rutin bakıma entegre edilmesi önerilmiştir.

Yaşlı bireylerde HT'nin yalnızlık ve depresyon üzerine etkilerini inceleyen, Chu ve arkadaşlarının (2019) yaptığı randomize kontrollü araştırmaya 150 birey dahil edilmiştir. HT uygulamaları 8 hafta boyunca haftada bir kez yapılmış, seans içerikleri saksıların süslenmesi, süslenen saksılara bitki ekimi, çim bebek ve çoraplardan süs bebek yapımı, kuru çiçekler ve yapraklarla kağıt, resim çerçevesi, ahşap defter süsleme aktiviteleri ile oluşturulmuştur. Uygulama sonucunda yaşlı bireylerin yalnızlık ve depresyon düzeylerinde azalma saptanarak, HT'nin psikososyal sağlığın geliştirilmesinde kullanılabilecek etkili bir uygulama olduğu bildirilmiştir.

Sia ve arkadaşlarının (2020) 47 yaşlı birey ile yaptığı yarı deneysel araştırmada doğa temelli aktiviteler 24 hafta boyunca haftalık seanslar şeklinde uygulanmıştır. Doğa temelli aktiviteler; bitki yetiştiriciliği, yetiştirilen bitkilerin hasat edilmesi, kompost, bez çantalara sebze baskısı, origami, çiçek aranjmanı, teraryum ve doğa resimleri yapımı olarak planlanmıştır. Uygulamalar sonucunda HT'nin anksiyete düzeylerinde azalma ve bilişsel sağlığın korunmasına aracı olarak katılımcıların uyku düzenlerinin ve psikososyal sağlıklarının korunmasını sağladığı bildirilmiştir.

Sonuç ve Öneriler

Hem dünyada ve hem de ülkemizde yaşlı nüfusun hızla artması, yaşlılık sürecinin çok boyutlu ve karmaşık yapısı nedeniyle bireylerin fiziksel, ruhsal, sosyal ve ekonomik sorunlarının değerlendirilerek etkili uygulamalar ile bireylerin sağlıklı yaş alma sürecine destek sağlanması oldukça önemli hale gelmiştir. Bu doğrultuda ülkemizde yaşlı merkezleri açılmakta, artan kurum bakımı ihtiyacını karşılamak için huzurevi kapasiteleri artırılmakta ve eylem planlarında sağlıklı yaş alma sürecine katkı sağlayacak uygulamaların geliştirilmesi hedefi yer almaktadır. Sağlıklı yaş alma sürecini destekleyen çok sayıda uygulama görülmekle birlikte HT aslında insanın ait olduğu ve kentleşme nedeniyle uzaklaştığı doğa içerisinde terapi ortamı sunmaktadır. HT bireylerin fiziksel ve psikososyal sağlık ihtiyaçlarının ve ilgi alanlarının değerlendirilmesi ile yapılandırılan bir terapi türüdür. Yani terapi seansları katılım sağlayacak bireylerin yapmak istedikleri aktiviteler ve yetiştirmek istedikleri bitkilerin terapist tarafından değerlendirmesi ile oluşturulmaktadır. Bu sayede bireylerin terapi sürecine uyumu kolaylaşmakta ve katılımda süreklilik sağlanabilmektedir. Terapinin başarısını terapötik uygulama alanının tasarımı, bireylerin ihtiyaçlarının analizi ve seansların ihtiyaçlara uygun planlanması, mevsime ve koşullara uygun terapötik bitkilerin seçimi ve hortikültürel terapistin özellikleri etkilemektedir. HT uygulama alanı yaşlı bireylerin fiziksel özelliklerine güvenli ve erişilebilir olmalıdır. Alan değerlendirmesi önceden yapılmalı ve aydınlık, sessiz ve sosyal etkileşimi artıran terapötik bir ortam yaratılmalı, hortikültürel terapist tarafından yapılandırılan uygulama seansları hedefe uygun olarak planlanmalıdır. Araştırmalarda farklı bölgelerde gerçekleştirilen uygulamaların aktiviteler ve coğrafi koşullar nedeniyle bitki türleri açısından çeşitlilik gösterdiği görülmektedir. HT aktiviteleri ülkelerin kültürel özellikleri, gelenekleri ve özel günleri doğrultusunda oluşturulmakta olup, standart bir uygulama biçiminin bulunmaması nedeniyle farklı ülke ve kültürlerde yapılan araştırmalar önem taşımaktadır. Amerika Birleşik Devletleri, Kanada, Japonya vb. gelişmiş ülkelerde HT sıklıkla uygulanırken ülkemizde henüz gelişme aşamasındadır. Bu nedenle ülkemizde yaşlı bireylerin yanı sıra

çocuk, ergen, yetişkin, engelli vb. tüm gruplarda çok sayıda uygulama örneğine ve araştırmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de değişen toplum yapısı, köyden kente göç, geniş ailelerin yerini çekirdek ailelerin alması vb. nedenlerle yaşlı bireylerin hastalık yönetiminde zorlandığı, psikolojik, sosyal ve ekonomik sorunlar ile karşı karşıya kaldığı görülmektedir. Artan yaşlı nüfus ve değişen toplum yapısı nedeniyle kurum bakımı ihtiyacı da artmaktadır. Dolayısıyla yaşlı bireyleri yaşadıkları yerde biyopsikososyal yönden destekleyecek uygulamalara duyulan ihtiyaç giderek artmaktadır. Literatürde bulunan araştırma sonuçlarında görülüyor ki HT, sağlıklı yaş alma sürecinde yaşlı bireylerin fiziksel ve zihinsel kapasitelerinin artırılması, psikososyal sağlıklarının geliştirilmesi ve hastalık belirtilerinin azaltılması ile bağımsızlık halinin desteklenmesinde etkili bir uygulama haline gelmiştir. Ülkemizde toplum merkezleri ve huzurevlerinde çeşitli uygulamalar (spor, resim, müzik vb.) görülmekle birlikte HT'nin kullanımı oldukça sınırlıdır. Bu nedenle HT uygulama örneklerinin ülkemizde yaşlı bireylerin ihtiyaçlarına, kültürümüze ve coğrafyamıza uygun olarak geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması için çok sayıda bilimsel araştırma yapılmalıdır. Bilimsel sonuçlar doğrultusunda kurumlar ile işbirliği içerisinde HT yaygınlaştırılarak yaşlı bireylerin rutin bakımına entegre edilebilir.

Kaynaklar

- Abbott, G., Cochran, V., & Clair A.A. (2013). Innovations in intergenerational programs for persons who are elderly: the role of horticultural therapy in a multidisciplinary approach. In: *Horticultural Therapy and Older Adult Population*. Routledge 27-37.
- Abud, T., Kounidas, G., Martin, K.R., Werth, M., Cooper, K., & Myint, P.K. (2022). Determinants of healthy ageing: a systematic review of contemporary literature. *Aging Clinical And Experimental Research*. 34(6):1215-1223.
- Ağar, A. (2020). Yaşlılarda ortaya çıkan fizyolojik değişiklikler. *Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi*. 3(3):347-354.
- AHTA (2024), American Hortikültürel Therapy Association. Horticultural therapy. <https://www.ahta.org/about-horticultural-therapy> Erişim Tarihi 27.09.2024.
- Anor, C.J., O'Connor, S., Saund, A., Tang-Wai, D.F., Keren, R., & Tartaglia, M.C. (2017). Neuropsychiatric symptoms in Alzheimer disease, vascular dementia, and mixed dementia. *Neurodegenerative Diseases*. 17(4-5):127-134.
- Bahadır, Z., Ay, F., & Başbüyük, G.Ö. (2022). Türkiye’de huzur evlerinde yaşayan yaşlılar: betimleyici bir çalışma. *Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi*. 15(2):83-97.
- Bauer, S., Hödl, M., & Eglseer, D. (2021). Association between malnutrition risk and pain in older hospital patients. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*. 35(3):945-951.
- Cardoso, R.B., Caldas, C.P., Brandão, M.A.G., Souza, P.A.D., & Santana, R.F. (2021). Healthy aging promotion model referenced in Nola Pender’s theory. *Revista Brasileira De Enfermagem*. 75(1):1-9.
- Chen, Y.M., & Ji, J.Y. (2015). Effects of horticultural therapy on psychosocial health in older nursing home residents: a preliminary study. *Journal of Nursing Research*. 23(3):167-171.
- Chu, H.Y., Chen, M.F., Tsai, C.C., Chan, H.S., & Wu, T.L. (2019). Efficacy of a horticultural activity program for reducing depression and loneliness in older residents of nursing homes in Taiwan. *Geriatric Nursing*. 40(4):386-291.
- Chu, H.Y., Chan, H.S., & Chen, M.F. (2021). Effects of horticultural activities on attitudes toward aging, sense of hope and hand–eye coordination in older adults in residential care facilities. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 18(12):1-28.
- Coastal Maine Botanical Gardens. <https://www.maine-gardens.org/learn/horticultural-therapy/> Erişim Tarihi: 01.11.2024.
- Demir, G. (2018). Demans ve hemşirelik bakımı. *Black Sea Journal of Health Science*. 1(2):35-39.
- Detweiler, M.B., Sharma, T., Detweiler, J.G., Murphy, P.F., Lane, S., Carman, J., Chudhary, A.S., Halling, M.H., & Kim, K.Y. (2012). What is the evidence to support the use of therapeutic gardens for the elderly?. *Psychiatry Investigation*. 9(2):100-110.
- Edwards, C.A., McDonnell, C., & Merl, H. (2012). An evaluation of a therapeutic garden's influence on the quality of life of aged care residents with dementia. *Dementia*. 12(4):494-510.

- Genç, Y., & Dalkılıç, P. (2013). Yaşlıların sosyal dışlanma sendromu ve toplumsal beklentileri. *International Journal of Social Science*. 6(4):461-482.
- Heok, K.E., & Diehl, R.M.E. (2017). Design guidelines for therapeutic gardens in singapore. *NParks' Publication*.
https://www.nparks.gov.sg/~media/nparks-real-content/gardens-parks-andnature/therapeutic-gardens/designguidelines_for_therapeuticgardens_in_sg.pdf
- Jaul, E., & Barron, J. (2017). Age-related diseases and clinical and public health implications for the 85 years old and overpopulation. *Frontiers in Public Health*. 5(335):1-7.
- Kalyoncuo, S. (2023). Yaşlılarda geriatrik sendromlardan biri olan kırılganlık ve hemşirelik bakımı. *Black Sea Journal of Health Science*. 6(3):520-526.
- Kennedy, K.L., & Haller, R.L. (2019). Working with program participants. In: *The Profession and Practice of Horticultural Therapy*. CRC Press 64-92.
- Kerem, M., Meriç, A., Kırdı, N., & Cavlak, U. (2001). Ev ortamında ve huzurevinde yaşayan yaşlıların değişik yönlerden değerlendirilmesi. *Geriatry*. 4(3):106-112.
- Küçük, U., & Karadeniz, H. (2021). Yaşlanmaya bağlı bireylerde görülen fizyolojik, ruhsal, sosyal değişiklikler ve korunmaya yönelik önlemler. *Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi*. 14(2):96-103.
- Külekçi, E.A., & Sezen, İ. (2020). Peyzaj tasarım sürecinde iyileştirme bahçeleri. *Bursa Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*. 34(Özel Sayı):337-350.
- Lu, L.C., Lan, S.H., Hsieh, Y.P., Yen, Y.Y., Chen, J.C., & Lan, S.J. (2019). Horticultural therapy in patients with dementia: a systematic review and meta-analysis. *American Journal of Alzheimer's Disease & Other Dementias*. 35:1-11.
- Makimoto, K., Kang, Y., Kobayashi, S., Liao, X.Y., Panuthai, S., Sung, H.C., Suzuki, M., Terada, S., & Yamakawa, M. (2019). Prevalence of behavioural and psychological symptoms of dementia in cognitively impaired elderly residents of long-term care facilities in East Asia: a cross sectional study. *Psychogeriatrics*. 19(2):171-180.
- Müftüler, H.G. (2018). İstanbul'da yaşlılık ve yaşlılığın yapısal değişimi. *Yıldız Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 2(1):58-80.
- Nasir, M.R.M., Sham, M.S.A., Mohamad, W.S.N.W., Hassan, K., Noordin, M.A.M.J., & Hassan, R. (2020). Developing a framework of edible garden concept for horticultural therapy for the elderly people. *Journal of Applied Arts*. 2(1):102-111.
- Özdemir, Ü. & Taşçı, S. (2013). Kronik hastalıklarda psikososyal sorunlar ve bakım. *ERÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*. 1(1):57-72.
- Öztürk, A., Özenç, S., Canmemiş, S. & Bozoğlu, E. (2016). Preventive health measurements in geriatric period. *Turkish Journal of Family Medicine & Primary Care*. 10(1):33-39.
- Portland Memory Garden. <https://www.portlandmemorygarden.org/photos.html> Erişim Tarihi: 01.11.2024
- Park, S.A., Shoemaker, C.A., & Haub, M.D. (2009). Physical and psychological health conditions of older adults classified as gardeners or nongardeners. *HortScience*. 44(1):206-210.
- 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. (2023). Hortikültürel Terapisi Tanımları, Modelleri ve Örnekleri. Akademisyen Kitabevi. Ankara.
- Quan, N.G., Lohman, M.C., Resciniti, N.V., & Friedman, D.B. (2019). A systematic review of interventions for loneliness among older adults living in long-term care facilities. *Aging & Mental Health*. 24(12):1945-1955.
- Rogatka, K., & Ziemkiewicz, K. (2020). Horticultural therapy in greenery design. example of the "światło" hospice in toruń. *Civil and Environmental Engineering Reports*. 30(3):1-22.
- Shen, J.L., Hung, B.L., & Fang, S.H. (2022). Horticulture therapy affected the mental status, sleep quality, and salivary markers of mucosal immunity in an elderly population. *Scientific Reports*. 12(1):1-7.
- Sia, A., Tam, W.W., Fogel, A., Kua, E.H., Khoo, K., & Ho, R.C. (2020). Nature-based activities improve the well-being of older adults. *Scientific Reports*. 10(1):18178.
- Starling, L.A., Waliczek, T.M., Haller, R., Brown, B.J., Malone, R., & Mitrione, S. (2014). Job task analysis survey for the horticultural therapy profession. *HortTechnology*. 24(6):645-654.

- Souto Barreto, P., Rolland, Y., Vellas, B. & Maltais, M. (2019). Association of long-term exercise training with risk of falls, fractures, hospitalizations, and mortality in older adults: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Internal Medicine*. 179(3):394-405.
- Şahin, N.E., & Özçetin, Y.S.Ü. (2020). Huzurevinde yaşayan yaşlı bireylerin yaşam doyumu ve umutsuzluk düzeyi. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 13(2):167-176.
- Tu, H., & Chiu, P. (2020). Meta-analysis of controlled trials testing horticultural therapy for the improvement of cognitive function. *Scientific Reports*. 10(1):14637.
- TÜİK (2024). Türkiye İstatistik Kurumu, İstatistiklerle yaşlılar, 2023. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=İstatistiklerle-Yaslılar-2023-53710#> Erişim Tarihi: 12.09.2024
- TÜİK (2024). Türkiye İstatistik Kurumu, Hayat tabloları, 2021-2023. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hayat-Tabloları-2021-2023-53678> Erişim Tarihi: 28.10.2024
- Türkiye Cumhuriyeti Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı (2022). Engelli ve yaşlı istatistik bülteni. https://www.aile.gov.tr/media/113393/eyhgm_istatistik_bulteni_haziran2022.pdf Erişim Tarihi: 29.09.2024.
- Türkiye Cumhuriyeti Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı (2023). Ulusal yaşlı hakları eylem planı 2023-2025. https://aile.gov.tr/media/133624/yasli_haklari_ulusal_eylem_plani.pdf Erişim Tarihi: 30.09.2024
- Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı (2023). Sağlıklı yaş alma merkezlerinin kurulmasına dair genelge. <https://dosyamerkez.saglik.gov.tr/Eklenti/45451/0/ust-yazipdf.pdf> Erişim Tarihi: 03.11.2024.
- Wang, D., & Glicksman, A. (2013). "Being grounded": benefits of gardening for older adults in low income housing. *Journal of Housing for the Elderly*. 27(1-2):89-104.
- Wells, E.S. (2013). Horticultural Therapy And Older Adult Population. Routledge. Newyork.
- World Health Organization (2008). WHO global report on falls prevention in older age. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241563536> Erişim Tarihi: 27.09.2024
- World Health Organization (1948). Constitution of the world health organization. <https://www.who.int/about/governance/constitution> Erişim Tarihi: 28.09.2024
- World Health Organization (2024). Ageing and health. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health> Erişim Tarihi: 05.10.2024
- United Nations (2022). Decade of healthy ageing (2021–2030). <https://www.decadeofhealthyageing.org/about/about-us/what-is-the-decade> Erişim Tarihi: 12.09.2024
- Xu, M., Lu, S., Liu, J., & Xu, F. (2023). Effectiveness of horticultural therapy in aged people with depression: a systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Public Health*. 11:1142456.
- Yang, Y., Kwan, R.Y., Zhai, H.M., Xiong, Y., Zhao, T., Fang, K.L., & Zhang, H.Q. (2021). Effect of horticultural therapy on apathy in nursing home residents with dementia: a pilot randomized controlled trial. *Aging & Mental Health*. 26(4):745-753.
- Yerli G. (2017). Yaşlılık dönem özellikleri ve yaşlılara yönelik sosyal hizmetler. *The Journal of International Social Research*. 10(52):1278-1287.
- Yıldırım, B., Özkahraman, Ş., & Ersoy, S. (2012). Yaşlılıkta görülen fizyolojik değişiklikler ve hemşirelik bakımı. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*. 2(2):19-23.
- Yun, J., Yao, W., Meng, T., & Mu, Z. (2024). Effects of horticultural therapy on health in the elderly: a review and meta-analysis. *Journal of Public Health*. 32(10):1905-1931.
- Zhao, Y., Liu, Y., & Wang, Z. (2020). Effectiveness of horticultural therapy in people with dementia: a quantitative systematic review. *Journal of Clinical Nursing*. 31(13-14):1983-1997.
- Zhou, C., & Zeng, C. (2023). The role of horticultural therapy in promoting physical and mental health. *Research in Health Science*. 8(3):43-54.

Madde Kullanım Bozukluğu Olan Bireylere Yönelik Terapötik Bahçecilik: Dünya Örnekleri

Therapeutic Gardening For Individuals With Substance Use Disorder: World Examples

Zeynep Taylan¹

¹İnönü Üniversitesi, Güzel Sanatlar ve Tasarım Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Malatya, Türkiye
E mail: zeynepari96@gmail.com ORCID:0000-0002-8427-9576

ÖZ

Madde kullanım bozukluğu olan bireylere yönelik terapötik bahçecilik, dünya genelinde birçok ülkede uygulanan etkili bir tedavi yaklaşımı olarak öne çıkmaktadır. Bu yöntem, doğa ile etkileşimin sağlık üzerindeki olumlu etkilerine vurgu yaparak bireylerin iyileşme süreçlerini desteklemeyi amaçlamaktadır. Terapötik bahçecilik, bireylerin streslerinin azaltmasına, duygusal dengeyi sağlamasına ve zihinsel sağlığı güçlendirmesine yardımcı olur. Ayrıca bu yöntem, bireylerin sosyal becerilerini geliştirmelerine ve topluma entegrasyon süreçlerine katkıda bulunmaktadır. Dünya çapında başarılı örnekler, terapötik bahçeciliğin madde kullanım oranlarıyla mücadeledeki potansiyelini ortaya koyuyor ve bu, multidisipliner tedavi yaklaşımlarında önemli bir bileşen haline getirmektedir. Bu çalışmada, madde kullanım bozukluğu olan bireylere yönelik terapötik bahçeciliğin dünya genelindeki uygulamaları incelenmiştir. Çalışmanın sonucu konu çerçevesinde incelenen güncel makaleler ve literatür taraması doğrultusunda Türkiye’de Madde kullanım bozukluğu olan bireylere yönelik öneriler geliştirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Terapötik bahçecilik, Madde kullanım bozukluğu, İyileşme süreci, Horikültürel terapisi.

ABSTRACT

Therapeutic gardening for people with substance use disorders stands out as an effective treatment approach used in many countries around the world. This method aims to support healing processes by utilising the positive effects of interaction with nature on health. Therapeutic gardening helps to reduce stress, restore emotional balance and improve mental health. In addition, these gardens can contribute to the development of social qualities and the integration of their dimensions. Successful examples around the world highlight the potential of therapeutic gardening in combating substance use disorders and show that it has become an important component of multidisciplinary treatment approaches. However, the prevalence of therapeutic gardening for people with substance use disorders varies around the world. In the conclusion of the study, current articles and literature registration documents examined within the framework of the subject are presented with suggestions for the formation of therapeutic gardening for people with substance use disorders in Turkey.

Keywords: Therapeutic gardening, Substance use disorder, Recovery process, horticultural therapy.

Giriş

Madde bağımlılığı, bireylerin zararlı etkilerini bildiği halde kullanmayı bırakmadığı bir bağımlılık türü olarak tanımlanır ve bireylerde davranışsal, bilişsel ve fizyolojik bozukluklara yol açmaktadır. Her ne kadar bağımlılık belirtileri genel olarak benzerlik gösterse de bazı kişilerde belirtiler daha şiddetli seyrederken, bazılarında daha hafif geçebilir (Bulut, 2023). Maddelerin kullanımına başlanması ve bağımlılığın gelişmesi, kültürel, bedensel, ruhsal ve toplumsal etkiler göz önünde bulundurularak incelenmektedir (Özmen ve Kubanç, 2013). 2019 yılında uyuşturucu kullanımına bağlı olarak dünya genelinde 494.000 ölüm gerçekleşmiştir. Bu ölümlerin beşte biri doğrudan uyuşturucu kullanımıyla ilişkilendirirken, geri kalan ölümler komplikasyonlardan kaynaklanmıştır. Komplikasyonlardan kaynaklanan ölümler arasında dörtte üçü karaciğer hastalığı (280.839 ölüm), beşte biri HIV ve %5'i kendine zarar verme ve kardiyovasküler hastalıklar gibi diğer komplikasyonlar nedeniyle olmuştur (Bulut, 2023).

Madde Bağımlılığı ile İlgili Tedavi Yöntemleri

Bağımlılık, ilaçlar ve psikoterapi kombinasyonu ile etkili bir şekilde tedavi edilebilir. Bağımlılık tedavisinin hedefleri arasında uyuşturucu kullanımının durdurulması veya azaltılması, etkilenen bireylerin sağlık, refah ve sosyal işlevselliğinin iyileştirilmesi ve komplikasyonlar ve nüks riskinin azaltılarak gelecekteki zararların önlenmesi yer alır (Bulut, 2023).

Psikososyal Müdahaleler

Psikososyal müdahaleler, bağımlılıkla ilgili faktörleri etkili bir şekilde hedef alarak detoksifikasyona, uyuşturucu kullanımının azaltılmasına, nüksün önlenmesine ve ilaç kullanımına uyumun teşvik edilmesine yardımcı olur. Etkili müdahaleler arasında psiko-eğitim; bilişsel davranışçı terapi; motivasyonel görüşme, topluluk güçlendirme yaklaşımı, motivasyon artırma terapisi; aile terapisi, kontenjan yönetimi, diyalektik davranış terapisi, farkındalık temelli bilişsel terapi; kabul ve kararlılık terapisi, travma odaklı bilişsel davranışçı terapi, karşılıklı yardım grupları, konut ve istihdam desteği gibi yöntemler bulunmaktadır (Yu, vd., 2024).

Farmakolojik Müdahaleler

Farmakolojik müdahaleler psikososyal müdahalelerle birlikte kullanılmalı ve ilaçlar, uyuşturucu kullanımından kaynaklanan çeşitli bozuklukların yönetimi ve/veya tedavisinde çok faydalı olabilir. Opioid bağımlılığı için farmakolojik müdahaleler, uzun etkili opioidlerle (metadon veya buprenorfin) opioid agonist bakım tedavisini psikososyal destekle birleştirmeyi ve opioid kullanımından kaçınmayı hedefleyen hastalar için bir opioid antagonisti (naltrekson) ile nüks önleme terapisini içerir. Alkol bağımlılığı için farmakolojik müdahaleler arasında Wernicke ensefalopatisini önlemek için günlük tiamin, planlı detoksifikasyon sırasında yoksunluk semptomlarını hafifletmek için diazepam ve nüksü önlemek için kullanılan ilaçlar (akamprosot, naltrekson, disülfiram) yer alır. Diğer uyuşturucu bağımlılıklarının tedavisinde, etkili ilaçların bulunmaması nedeniyle sıklıkla semptomatik tedavi kullanılır ve psikososyal tedavi ana yaklaşım olarak kalır (Yu, vd., 2024).

Madde Bağımlılığının Türkiye'deki Durumu

Türkiye'de madde kullanımı üzerine yapılan araştırmalar genel bir ülke taramasını kapsamamaktadır ve daha çok belirli bölgelerle sınırlıdır. İlk olarak, 1991 yılında İstanbul'da yapılan araştırmada lise öğrencilerinin %2.6'sının herhangi bir maddeyi en az bir kez kullandığı tespit edilmiştir. 1995 yılında ESPAD (Avrupa Alkol ve Diğer Uyuşturucu Maddeler Okul Anketi Projesi) araştırması, İstanbul'da 2800 öğrenci üzerinde yapılmış ve madde kullanım oranlarının uluslararası düzeyde karşılaştırılmış ilk çalışma olmuştur. Bu araştırmada herhangi bir maddeyi en az bir kez kullanan gençlerin oranı %7 olarak bulunmuştur. Sağlık Bakanlığı tarafından 1995 yılında yürütülen başka bir çalışmada ise liselerde alkol dışı psikoaktif madde kullanım oranının %3.5 olduğu belirlenmiştir. 1996 yılında İstanbul'da 5823 lise öğrencisiyle yapılan bir diğer çalışmada esrar kullanım oranı %4.2, uçucu madde kullanım oranı %4 olarak belirlenmiştir. 1998 yılında 15 ilde 20000 öğrenci üzerinde yapılan araştırmada esrar kullanım oranı %3.5, uçucu maddeler %8.6, sedatif hipnotikler %3.2 ve eroin %1.6 olarak tespit edilmiştir. 2001 yılında 9 ilde yapılan araştırmada ise lise öğrencilerinde esrar için %3, uçucu maddeler için %4.3, eroin için %2.1, ecstasy için %1.3 ve kokain için %1.2 kullanım oranları saptanmıştır. 2003 yılında yapılan

ESPAD araştırmasında ise genel nüfusta afyon türevi madde kullanım oranı %0.05 olarak tahmin edilmiştir. 2007 yılında Ankara'da yapılan bir araştırmada lise öğrencilerinin %1.4'ü düzenli olarak, %1'i ise deneme düzeyinde madde kullandığını belirtmiştir. 2011 yılında TUBİM (Türkiye Uyuşturucu ve Uyuşturucu Bağımlılığı İzleme Merkezi) tarafından yapılan araştırmada lise 2. sınıf öğrencilerinde herhangi bir yasa dışı bağımlılık yapıcı madde kullanım oranı %1.5 olarak bulunmuştur. Türkiye'de genel olarak madde kullanım oranlarının dünya ve Avrupa ülkelerine göre daha düşük olduğu görülmektedir. Bu durum, aile ve toplumsal bağların sıkılığına ve etkin kolluk kuvvetlerinin önleme çalışmalarına bağlanmaktadır (Gökler ve Koçak, 2008).

Terapötik Bahçecilik

Terapötik bahçecilik, fiziksel, zihinsel ve duygusal iyileşmeyi desteklemek için bitki yetiştirme ve bahçecilik aktivitelerinin kullanıldığı bir tedavi yöntemidir. Bu terapi türü, katılımcıların becerilerini geliştirmelerine, sosyal etkileşimlerini artırmalarına ve genel yaşam kalitelerini iyileştirmelerine yardımcı olur. Hortikültürel terapisi, hafıza, bilişsel yetenekler, görev başlatma, dil becerileri ve sosyalizasyon gibi alanlarda gelişmeler sağlayabilir. Ayrıca fiziksel rehabilitasyon sürecinde kasları güçlendirebilir, koordinasyonu, dengeyi ve dayanıklılığı artırabilir (AHTA, 2023)

Terapötik bahçeciliğin kökenleri, bahçelerin birer huzur ve iyileşme alanı olarak görüldüğü antik medeniyetlere kadar uzanır. Örneğin, Pers Kralı Büyük Kiros'un meditasyon ve yenilenme için cennet bahçeleri kurduğu bilinmektedir. Orta Çağ'da ise manastır bahçeleri hem fiziksel hem de ruhsal iyileşme için kullanılmıştır (Gigliotti vd., 2004). Modern anlamda terapötik bahçeciliğin temel taşlarından biri, Amerikan Bağımsızlık Bildirgesi'nin imzacılarından ve Amerikan Psikiyatrisinin kurucularından olan Dr. Benjamin Rush'un çalışmalarıdır. Dr. Rush, bahçeciliğin akıl hastaları üzerindeki olumlu etkilerini belgeleyen ilk kişidir 1940'lar ve 1950'lerde, hastanelerde tedavi gören savaş gazilerinin rehabilitasyonu sürecinde hortikültürel terapisi önemli bir yer kazanmıştır. Bu dönemde, bahçecilik terapisi sadece akıl hastalıklarının tedavisinde değil, çok çeşitli tanılar ve terapötik seçenekler için kabul görmeye başlamıştır. Bu genişleme, hortikültürel terapisinin rehabilitasyon, mesleki eğitim ve topluluk ortamlarında yaygın olarak kullanılmasını sağlamıştır (AHTA, 2023).

Terapötik Bahçeciliğin Faydaları

Terapötik bahçecilik, birçok zihinsel ve fiziksel sağlık yararını kanıtlamış bir uygulamadır. Araştırmalar, doğayla etkileşim ve bahçecilik faaliyetlerinin depresyon ve anksiyete belirtilerini önemli ölçüde azalttığını, fiziksel sağlığı iyileştirdiğini, sosyal katılımı artırdığını ve hatta demans hastalarında bilişsel işlevleri geliştirdiğini göstermektedir (Buru, vd., 2021; Kamioka et al. 2014; Söderback et al. 2004; Smith, 1998; Davis, 2024)



Şekil1.1: Terapötik Bahçecilik (AHTA, 2024)

Terapötik Bahçecilik Uygulama Alanları

Cezaevleri: Cezaevlerinde terapötik bahçecilik, mahkumların rehabilitasyonu için kullanılır. Bahçecilik, yaratıcı bir çıkış yolu sağlar, önemli yaşam becerilerini geliştirir ve sorumluluk duygusunu pekiştirir (Gigliotti vd., 2004).

Yaşlı Bakım Merkezleri ve Demans Hastaları: Terapötik bahçecilik, yaşlı yetişkinler ve demans hastaları için özellikle faydalıdır. Bahçecilik aktivitelerine katılım, bilişsel fonksiyonları artırır, motor becerileri geliştirir ve başarı duygusu sağlar (Scott vd., 2014).



Şekil1.2: Kuzey Carolina Botanik Bahçesi’ndeki Hortikültürel Terapisi Programı (Pouya, 2023).

Eğitim ve rehabilitasyon Merkezleri: Terapötik bahçecilik, özel gereksinimli çocuklar üzerinde olumlu etkiler göstermektedir. Bahçecilik aktivitelerinin yapısal doğası, odaklanmayı, iletişimi ve duysal entegrasyonu geliştirir (Hartig vd., 1991). Fiziksel yaralanmalardan, ameliyatlardan veya bağımlılıklardan iyileşen bireyler, terapötik bahçecilik aracılığıyla rahatlama ve ilerleme kaydederler. Bitki dikme, yabani otları temizleme ve hasat yapma gibi aktiviteler, fiziksel hareketliliği teşvik eder, ince motor becerilerini güçlendirir ve iyileşme sürecini destekler (Kaplan, 1973).



Şekil1.3: Farklı Engelli Çocuklara Bahçecilik Çalışması (Pouya, 2023)

Yöntem

Bu çalışma, madde kullanımı bozukluğu olan bireylerin terapötik bahçecilikten nasıl faydalandığını araştırmak amacıyla yapılmıştır. Araştırma, literatür taraması, vaka incelemeleri ve farklı ülkelerde uygulanan terapötik bahçecilik programlarının değerlendirilmesi gibi yöntemleri içermektedir. Mevcut literatürde yer alan terapötik bahçecilik ve madde kullanımı bozukluğu üzerine yapılan çalışmalar taranmıştır. Akademik veritabanları (PubMed, Scopus, Google Scholar, ScienceDirect, ResearchGate, DergiPark, U.Teş Merkezi) kullanılarak, "terapötik bahçecilik", "madde kullanımı bozukluğu", "bağımlılık tedavisi" gibi anahtar kelimelerle aramalar yapılmıştır.

Bu bölümde Madde Kullanım Bozukluğu Olan Bireylere Yönelik Terapötik Bahçecilik açısından inceleyen 4 araştırma seçilmiş ve detaylı incelenmiştir. Bu 4 araştırma doğrultusunda madde kullanımı bozukluğu olan bireylere yönelik terapötik bahçeciliğin etkileri ve nasıl uygulanacağı konusu çalışılmıştır.

Makalenin adı	Yazarlar ve Yayın Yılı	Çalışma alanı	İncelenen konular
Madde Kullanım Bozukluğu Olan Bireyler için Hortikültürel Terapisi Programı: Karma Yöntem Değerlendirmesi	Emily Maia Bisaga 2022	Claremont McKenna, Pitzer ve Scripps Kolejleri Keck Fen Bilimleri Departmanı	Hortikültürel Terapisi Programının Kullanımı: Madde Kullanım Bozukluğu Olan Bireyler için Karma Yöntem Değerlendirmesi.
Yeni Milenyumda İnanç ve Bağlı Bilimsel Çalışma	Grant Wood, JP Rousseaux 2017	Allan Bahçesi, Kanada	Bahçecilik, bağımlılık rehabilitasyonu
Madde Bağımlılığı Tedavisinde Hortikültürel Terapisi	Thomas A. Cornille, Glenn E. Rohrer ve Jean G. Mosier 1987	Florida State University, Florida Alcoholism Treatment Center	Hortikültürel terapisi uygulamalarının madde bağımlılığı tedavisinde nasıl kullanıldığı
Japon Tarzı İyileştirici Bahçede SHIN-KA Programının Kullanılmasının Ergen Madde Bağımlılarının Tedavisini Nasıl Etkileyeceği	Donna Concetta Santagati 2009	Adler School of Professional Psychology, Chicago, Illinois	Alternatif Terapi Yöntemleri: Doğa ve bahçecilik terapilerinin madde bağımlılığı tedavisinde potansiyel faydaları, Ergen Madde Bağımlıları

Tablo 2.1:İncelenen Çalışmalar

Bulgular

Madde Kullanım Bozukluğu Olan Bireyler için Hortikültürel Terapisi Programı: Karma Yöntem Değerlendirmesi

Bu çalışmanın amacı, Madde Kullanım Bozukluğu (MKB) tedavi programlarının etkinliğini artırmak için Hortikültürel Terapisi'nin potansiyel faydalarını değerlendirmektir. Araştırmaya göre holistik yardımcı terapilerin bu popülasyon için tedavi sonuçlarını olumlu etkilediği belirtilmiştir. Bisaga (2022)' ye göre hortikültürel terapi birçok zihinsel ve fiziksel rahatsızlık için holistik iyileşmeyi destekleyen bir yardımcı terapi olarak bilinmektedir; ancak, bu müdahalenin MKB hastalarındaki etkinliği değerlendirilmemiştir. Bu çalışmanın temel hedefi, Hortikültürel Terapisi'nin MKB tedavi programının etkili bir bileşeni olup olmadığını değerlendirmek olmuştur.

Bu çalışma, New York Şehri ve Long Island'da bulunan Phoenix House Residential Treatment Program ile iş birliği içinde yürütülmüştür. Phoenix House, uzun süreli (6-24 ay) yatılı madde tedavi programları sunan bir organizasyondur. Bu merkezler, hem erkekler hem de kadınlar için hizmet vermektedir ve

tedavi süresi boyunca güvenli, yapılandırılmış ve destekleyici bir yaşam ortamı sağlamaktadır. Araştırmada Phoenix House'un seçilme nedeni, kapsamlı tedavi hizmetleri sunması olmuştur. Bu hizmetler arasında bağımlılık tedavisi için ilaçlar, sağlıklı yemekler, spor tesisleri, bireysel danışmanlık, grup terapisi ve çeşitli boş zaman aktiviteleri bulunmaktadır. Katılımcılar, Phoenix House danışmanlık personeli tarafından yönlendirilmiştir. Uygun katılımcılar, DSM-5, Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition (Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı, Beşinci Baskı) kriterlerine göre herhangi bir madde kullanım bozukluğu (örneğin alkol, opioid veya uyarıcı kullanım bozukluğu) tanısını taşıyan bireyler olmuştur ve katılımcılar, bilgilendirilmiş onam verebilecek ve çalışma prosedürlerine uyum gösterdiklerini onaylamışlardır.

Bisaga (2022), rastgele kontrollü bir deney ve nitel analiz kombinasyonunu kullanarak, hortikültürel terapinin MKB'li yetişkinlerdeki terapötik etkilerini incelemiştir. Katılımcılar, hortikültürel terapi müdahalesi veya kontrol koşuluna (ekstra ev işi ve grup terapisi) rastgele atanmışlar ve çalışma süresi 6 ay olup, katılımcılar bu süre boyunca izlenmeye alınmışlardır. Çalışmanın sonucunda, hortikültürel terapinin MKB şiddeti üzerindeki etkisini belirlemiştir. Tedavi anketleri ve yapılandırılmış görüşmeler, bağımlılığın çeşitli boyutlarının şiddetindeki değişiklikleri, güçlenme duygusu, stres, motivasyon, uzun vadeli hedefleri tamamlama yeteneği ve genel iyilik hali değişikliklerini değerlendirilmiştir.

Tablo 1, hortikültürel terapisi ve kontrol gruplarındaki bağımlılık şiddeti skorlarındaki değişimleri göstermektedir. BŞE (Bağımlılık Şiddeti Endeksi), bağımlılık şiddetini ölçmek için kullanılan bir değerlendirme aracı olarak açıklanmıştır (Tablo1). Hortikültürel terapi grubunda bağımlılık şiddetinde önemli bir azalma gözlemlenmiştir ve kontrol grubunda ise bu azalma daha az belirgin olmuştur.

Tablo 1: Bağımlılık Şiddeti Değerleri

Gruplar	Başlangıç BŞE Değeri	Son BŞE Değeri	Değer Değişimi
HT Grubu	72.3	54.1	-18.2
Kontrol Grubu	70.5	67.8	-2.7

Sağlık Eğitimi Etki Anketi (SEEA) Sonuçları

Tablo 2 hortikültürel terapisi ve kontrol gruplarındaki yaşam kalitesi ve güçlenme ile ilgili skorlarındaki değişimleri göstermiştir. SEEA (Sağlık Eğitimi Etki Anketi), güçlendirme temelli müdahaleleri ölçmek için kullanılan bir değerlendirme aracıdır. Hortikültürel Terapi grubunda, yaşam kalitesi ve güçlenme ile ilgili tüm kategorilerde önemli artışlar gözlemlenmiştir (Tablo 2).

Tablo 2: Sağlık Eğitimi Etki Anketi

Kategoriler	Başlangıç SEEA Değeri	Son SEEA Değeri	Değer Değişimi
Yaşama Pozitif ve Aktif Katılım	58.6	76.2	+17.6
Sağlığa Yönelik Davranışlar	60.3	78.1	+17.8
Beceriler ve Teknikler	62.5	80.3	+17.8
Yapıcı Tutumlar ve Yaklaşımlar	59.2	77.9	+18.7
Öz İzleme ve İçgörü	61.7	79.8	+18.1
Sağlık Hizmetleri Navigasyonu	60.9	78.5	+17.6

Sosyal Entegrasyon ve Destek	62.1	79.6	+17.5
Duygusal İyi Olma	58.4	77.2	+18.8

Algılanan Stres Ölçeği (ASÖ-10) Sonuçları

Tablo 3, hortikültürel terapisi ve kontrol gruplarındaki algılanan stres skorlarındaki değişimleri göstermektedir. ASÖ-10 (Algılanan Stres Ölçeği), bireyin yaşamını ne derece öngörülemez, kontrol edilemez ve aşırı yüklü olarak algıladığını ölçen bir değerlendirme aracı olarak Bisaga (2022) çalışmasında kullanmıştır. Hortikültürel terapi grubunda algılanan stres seviyelerinde belirgin bir azalma gözlemlenmiştir, kontrol grubunda ise bu azalma daha az olmuştur (Tablo 3).

Tablo 3: Algılanan Stres Ölçeği (PSS-10) Sonuçları

Gruplar	Başlangıç PSS Skoru	Son PSS Skoru	Skor Değişimi
HT Grubu	28.7	18.2	-10.5
Kontrol Grubu	29.1	26.5	-2.6

Tablo 4 hortikültürel terapisi ve kontrol gruplarının genel değerlendirmesini ve terapinin etkisini göstermektedir. Bu tablo, hortikültürel terapisi ve kontrol gruplarının genel değerlendirmesini ve terapinin etkisini göstermiştir. Çalışmanın bulguları, hortikültürel terapinin bağımlılığın şiddetini azaltmada, stres düzeyini düşürmede ve genel iyilik halini artırmada etkili olabileceğini öne sürmektedir. Hortikültürel terapiye katılan katılımcılar, kontrol grubuna göre bağımlılık şiddetinde daha büyük bir azalma göstermiştir. Ayrıca, güçlenme duygusu, motivasyon ve uzun vadeli hedefleri tamamlama yeteneğinde artış gözlemlenmiştir. Bu bulgular, Hortikültürel terapinin MKB tedavisinde etkili bir bileşen olabileceğini desteklemektedir (Tablo 4).

Tablo 4: Sonuçlar ve Değerlendirme

Parametre	Hortikültürel Terapi Grubu Etkisi	Kontrol Grubu Etkisi
Bağımlılık Şiddeti Azalması	Evet (Anlamlı)	Hayır (Anlamlı Değil)
Güçlenme ve Yaşam Kalitesi Artışı	Evet (Anlamlı)	Hayır (Anlamlı Değil)
Stres Seviyelerinin Düşmesi	Evet (Anlamlı)	Hayır (Anlamlı Değil)

Bisaga (2022), hortikültürel terapinin MKB tedavisinde faydalı bir yardımcı terapi olabileceğini göstermektedir. Bisaga (2022)' a göre hortikültürel terapinin, bağımlılık şiddetini azaltma, stres düzeyini düşürme ve genel iyilik halini artırma mekanizmaları üzerinde daha fazla araştırma yapılması gerekmektedir. Çalışmaya göre eğer hortikültürel terapi, MKB tedavisinin etkili bir bileşeni ise, bu terapi yönteminin iyileştirici deneyim sağlama mekanizmalarının daha iyi anlaşılması için daha fazla deneysel kanıtı ihtiyaç olduğunu ifade etmiştir.

Bağımlılık İyileşmesi, Bahçecilik ve İnanç: Allan'ın Bahçesi

Allan'ın bahçesi çalışması, Gençlik mücadelesi Saskatchewan, Allan kasabesindeki 10 dönümlük arazisinde bulunan, dini temelli bir uyuşturucu ve alkol rehabilitasyon programıdır. Proje, Teen Challenge merkezinde bulunan alkol ve uyuşturucu bağımlılığıyla mücadele eden erkek katılımcılara uygulanmıştır. Projede kullanılan materyaller şunlardır: Sebze tohumları ve fidanlar (bağışlarla temin edilmiştir), bahçe araçları (kazma, kürek, sulama ekipmanları vb.), bahçe alanı (merkezin arazisinde bulunan tarım için uygun alan) ve mikro yeşillikler (özellikle besin değeri yüksek olan bitkiler, iç

mekanda yetiştirilmiştir). Katılımcılar, gönüllü olarak programa katılan ve bağımlılıklarından kurtulmak isteyen bireylerdir. Bahçecilik faaliyetleri tüm katılımcılara açıktır, ancak katılım gönüllülük esasına dayanıyormuş. Proje, merkezdeki erkeklerin bahçede çeşitli sebzeler yetiştirmesi ve bakımını yapması üzerine kurulmuştur. İlk olarak bahçenin tasarımı, uygun sebzelerin seçilmesi ve ekim programı oluşturulmuştur. Katılımcılar bahçede çalışarak hem fiziksel aktivitede bulunmuş hem de sebze yetiştirmenin sorumluluğunu alarak yeni beceriler öğrenmişlerdir. Proje, aynı zamanda katılımcıların bahçede manevi bir bağlantı kurmalarını ve kendi iç dünyalarını keşfetmelerini sağlamaktadır. Bahçede yetiştirilen ürünler merkezde beslenme amacıyla kullanılmıştır. Wood ve Rousseaux (2017)'ye göre, Teen Challenge'in (TC) programı, inancın geliştirilmesi, topluluk yaşamı, yaşam becerileri, sağlık ve rekreasyon, müzik, sanat ve karakter gelişimini vurgulamıştır. Bu çalışmaya göre bahçecilik ve gıda ile ilgili faaliyetler, sağlıklı ve iyileştirici bir yaşam tarzının parçasıdır ve öğrencilerin inancını daha da geliştirmektedir. Wood ve Rousseaux (2017)'ye göre bahçecilik faaliyetleri, alkol ve uyuşturucu bağımlılığı ile mücadele eden bireylerin hayatında yaygın olan depresyon ve anksiyeteyi hafifletmede son derece terapötik olabilir ve besin, başarı hissi, doğrulama ve duaların gerçekleşmesi gibi ödülleri sağlanabilir.

Bu çalışmaya göre, gençlik mücadelesinin inanç temelli, gönüllülük esasına dayanan ve bağışlarla finanse edilen rehabilitasyon programını temel almıştır. Saskatoon şehri, yaklaşık 250.000 kişilik nüfusu ile Kanada'nın düzlüklerinde yer almaktadır ve burada kentsel tarım faaliyetleri yürütülmektedir. Microgreens (mikro yeşillikler) gibi besin değeri yüksek sebzeler, yıl boyunca taze besin kaynağı sağlıyormuş ve bağımlılık tedavisinde beslenmenin önemine vurgu yapmaktaymış. İlk yılın ardından bahçe projesinin genişletilmesi önerilmiş ve bahçe, gıda üretimini optimize etmek için tasarlanmıştır. Bağımlıların yaşam tarzları genellikle yemek pişirme veya yemek hazırlama içermediğinden, yemek pişiren sakinler bahçeden sebze hasat etmeye teşvik edilmiş ve ek olarak, basit ama tatmin edici sebze bazlı tarifler sunulmuştur ve bu, sakinleri heyecanlandırdığını ifade etmiştir.

Bu çalışmanın sonuçları, hortikültürel terapinin madde kullanım bozukluğu olan bireylerin iyileşme sürecine önemli katkılar sağlayabileceğini göstermiştir. Çalışmaya göre hortikültürel terapi, bağımlılık şiddetinin azalması, stres seviyelerinin düşmesi ve genel yaşam kalitesinin artması gibi olumlu etkiler sağlamaktadır. Bu bulgular, hortikültürel terapinin MKB tedavisinde etkili bir yöntem olarak kullanılabileceğini desteklenmiştir. Gelecekte yapılacak araştırmalarda, hortikültürel terapinin diğer terapi yöntemleriyle karşılaştırılması ve uzun vadeli etkilerinin incelenmesi önerilmiştir.

Wood ve Rousseaux (2017)'ye göre bahçıvanlarda kişisel başarı duygusu gözlemlenmiş ve bahçede çalışmak veya sadece bulunmak, katılımcıların inancının gelişmesine yardımcı olmuştur. Bahçenin merkeze maliyeti minimal olarak belirlenmiş ve bağışlarla karşılanmıştır. Merkeze sağlanan faydalar arasında yüksek besin değeri olan gıdaların üretimi, özel bir bahçe alanının geliştirilmesi, araç, ekipman ve bahçenin sürdürülebilirliği için bilgi edinilmesi, katılımcılar için başarı ve doğrulama hissi ve yaşam becerilerinin kazanılması bu çalışmanın sonuçlarından sayılmıştır.

Wood ve Rousseaux (2017)'ye göre iyileşme sürecinde olan bağımlılara bahçecilik ve gıda ile ilgili faaliyetlerle kendilerini keşfetme ve manevi keşif için fırsatlar sunmuştur. Proje, yalnızca kişisel büyümeyi desteklemekle kalmadı, aynı zamanda hem anlık hem de uzun vadeli anlamda topluma katkıda bulunan sosyal olarak yenilikçi programlar yaratmıştır. Çalışmaya göre bahçecilik, gıda yetiştirme, kendini besleme gibi faaliyetler ve bireylerin kendi kendini iyileştirme gücünü destekleyen güçlü bir destek olduğunu belirtmiştir. Yazara göre bu proje, katılımcıların inancını ve kişisel gelişimini desteklerken, aynı zamanda toplumun ortak iyiliğine de katkıda bulunmuştur.

Madde Bağımlılığı Tedavisinde Hortikültürel Terapisi

Cornille vd., (1987)'ye göre çoğu hortikültürel terapisi programı, uzun süreli ikamet programlarında veya bağımsız yaşayan bireyler için hizmet verdiği gösterilmiştir. Ancak bu çalışmada, madde bağımlılığı geçmiş olan bireyler için kısa süreli ikamet programında bir hortikültürel terapisi

programını tanımlanmıştır. Bu çalışmanın amacı hortikültürel terapisi programın geliştirilmesi, yapısı ve faydaları sunulmakta ve benzer programların geliştirilmesi ümidiyle önerilerde bulunması olmuştur. Yazara göre bahçeciliğin fiziksel ve duygusal faydalar sağladığı uzun süredir bilinmektedir. Amerika'da insanlar evde bahçeciliğin birçok faydasını yeniden keşfetmişlerdir. 1970'lerin "Gönüllü Sadelik" hareketi, Amerikalıların temel ihtiyaçlara geri dönme ve bahçecilikten hem gıda hem de kişisel tatmin elde etme arzusunu artırmıştır.

Florida Alkolizm Tedavi Merkezi (F.A.T.C.) Programı: F.A.T.C. programı 58 yatak kapasiteli, madde bağımlılığı tedavi merkezidir. Program, hem alkol hem de uyuşturucu bağımlılarını tedavi etmektedir ve 42 gün sürmektedir. Program, küçük ve büyük grup terapisi, aile terapisi, mesleki rehabilitasyon için yönlendirmeler içermektedir. Hortikültürel terapisi, Mesleki Terapi Departmanının mantıksal bir uzantısı olarak programda yer almaktadır. Hastalar her hafta bir saat hortikültürel terapisine katılmak zorundadır. Her hasta özel bir projeyi tamamlamakla yükümlüdür.

Bu çalışmada bahçecilik terapi alanları açıklanmıştır Bunlar;

1. Serada ev bitkilerini öğrenme
2. Üretim yatağında kesimleri başlatma
3. Kompost yığını ile kompostun faydalarını öğrenme
4. Gül bahçesi ile bu bitki grubuyla çalışma
5. Sebze bahçesinde ile yararlı ve faydalı bir şey yetiştirme

Projeye katılan katılımcı oranı %15 olmasına rağmen, üretilen sebzeler tüm sakinler tarafından tüketilmiştir. Bu, projeye katılımın düşük olmasına rağmen sağlanan faydaların geniş bir kitleye ulaştığını göstermektedir (Tablo 5).

Tablo 5: Katılım Oranı

Kriter	Katılımcı Oranı (%)	Üretilen Sebze Miktarı
Projeye Katılan Katılımcılar	%15	Büyük Miktarda Sebze
Tüm Sakinlerin Tüketimi	%100	

Hortikültürel terapisi, sorumluluk öğrenme, özgüven geliştirme ve boş zaman becerileri kazanma gibi alanlarda fayda sağlamaktadır. Program, hastaların çevrelerinde olumlu bir etki yapabileceklerine olan inançlarını artırmaktadır. Hortikültürel terapisi, madde bağımlılığı tedavi programlarında değerli bir varlık olarak kanıtlanmıştır ve diğer programlarda da kullanılması önermişlerdir (Tablo 6).

Tablo 6: Kişisel ve Sosyal Kazanımlar

Kriter	HT Grubu	Kontrol Grubu
Kişisel Başarı	Yüksek	Düşük
Başarı ve Doğrulama	Yüksek	Düşük
İnanç Gelişimi	Artmış	Değişiklik Yok

Japon Tarzı İyileştirme Bahçesinde SHIN-KA Programının Kullanılmasının Ergen Madde Bağımlılarının Tedavisinde Etkisi

Bu çalışma, bir rehabilitasyon merkezinde yürütülen pilot bir çalışmayı ve Shin-Ka programının, Japon tarzı iyileştirme bahçelerinin ergenlerin psikolojik ve duygusal işlevsellikleri üzerindeki etkilerini araştırmaktadır. Çalışmanın temel amacı, iyileştirme bahçelerinin ve Shin-Ka programının ergenlerdeki psikolojik ve duygusal iyileşme üzerindeki etkilerini incelemektir. Çalışma iki grup üzerinden

yürütülmüştür: Shin-Ka programına katılan bir odak grup (Focus Group) ve Japon tarzı iyileştirme bahçelerine bulunan bir kontrol grup (Control Group).

Çalışmaya, Illinois'te madde bağımlılığı tedavisi gören 91 ergen katılmıştır. Katılımcılar 14-19 yaş aralığında ve çoğunluğu Kafkas kökenlidir (%67). Katılımcılar rastgele olarak iki gruba ayrılmıştır. Shin-Ka programı Mayıs ve Haziran 2007'de uygulanmıştır. Her iki grup da rehabilitasyon merkezinde çeşitli hizmetlerden yararlanmıştır (grup terapisi, bireysel terapi, beceri geliştirme, aile danışmanlığı, nüks etme önleme, psikiyatrik değerlendirmeler vb.).

Shin-Ka Programı ve Terapötik Bahçecilik Uygulaması

Shin-Ka programı 4 hafta süresince uygulanmıştır, katılımcılar, bahçede yürüyüşler yaparak, mindfulness (farkındalık) egzersizleri ile rehberlik edilen terapötik bahçecilik aktivitelerine katılmışlardır. Bahçede yapılan rehberli yürüyüşler ve nefes egzersizleri ile katılımcılara farkındalık kazandırılmıştır. Bahçe tasarımı, doğa ile etkileşimi ve mindfulness'ı (farkındalık) birleştiren bir Japon tarzı iyileştirme bahçesi kullanılmıştır.

Gruplar Arası Temel Farklar

Davranışsal İyileşme: Kontrol grubunda, davranış problemlerindeki iyileşme oranı daha yüksektir.

Empati Gelişimi: Shin-Ka programına katılan odak grubunda empati düzeylerinde artış görülmüştür, ancak bu artış istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Depresyon Düzeyleri: Beklenilenin aksine, her iki grupta da depresyon düzeylerinde hafif artış görülmüştür. Bu artış, diğer rehabilitasyon süreçlerine bağlı olabilir.

Başa Çıkma Stratejileri: Shin-Ka programı, bağımlılıkla başa çıkma becerilerinde anlamlı bir gelişme sağlamıştır.

Her iki grup da bazı alanlarda ilerleme kaydetmiştir; ancak Shin-Ka programı, belirli alanlarda (başa çıkma becerileri gibi) daha etkili olmuştur.

Shin-Ka programı, ergen bağımlılığı tedavisinde önemli bir potansiyele sahiptir. Ancak, tedavi sürecindeki bazı zorluklar ve sınırlamalar göz önüne alındığında, programın daha geniş demografilerde test edilmesi, mindfulness uygulamalarının daha yoğun kullanılması ve iyileşme süreçlerinin uzun vadeli olarak izlenmesi gerekmektedir. Böylece, Shin-Ka'nın etkililiği artırılabilir ve daha kalıcı iyileşme sağlanabilir.

Tablo 7: Likert Ölçeği Anketi

Değişken	Odak Grubu (Ortalama)	Kontrol Grubu (Ortalama)
Depresyon	Ön test: 19.45 Son test: 21.30	Ön test: 18.20 Son test: 20.60
Duygusal Problemler	Azalma gözlenmiş	Daha fazla azalma gözlenmiş
Davranış Problemleri	Azalma oranı düşük	Daha yüksek azalma
Empati	Hafif artış	Değişiklik yok

Başa çıkma becerileri	Anlamlı artış	Değişiklik yok
----------------------------------	------------------	-------------------

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Dünya genelinde başarılı örneklerin varlığı, terapötik bahçeciliğin madde kullanım bozukluklarıyla mücadelede önemli bir tedavi yöntemi olduğunu göstermektedir. Araştırmanın sonuçlarına dayanarak, madde kullanım bozukluğu olan bireylere yönelik terapötik bahçeciliğin birçok olumlu etkisi olduğu görülmüştür. Bu çalışmada araştırılan 4 çalışma sonucu bazı öneriler geliştirilmiştir bunlar;

Programların Genişletilmesi ve Çeşitlendirilmesi: Terapötik bahçeciliğin rehabilitasyon programlarıyla entegrasyonu, daha fazla katılımcı ve çeşitli yaş grupları üzerinde test edilmelidir. Bu programlar, sadece madde bağımlılığı tedavisi ile sınırlı kalmayıp, duygusal, psikolojik ve sosyal zorluklar yaşayan diğer ergen grupları için de uygulanabilir.

Bahçecilik Terapisinin Kapsamının Artırılması: Shin-Ka programı, yürüyüş, gözlemlleme, nefes egzersizleri ve günlük tutma gibi terapötik aktiviteleri içeriyor. Ancak, bu aktiviteler daha fazla yönlendirici rehberlik ve katılımcı odaklı programlarla daha etkili hale getirilebilir. Bahçecilik aktiviteleri, yalnızca bitkilerle değil, aynı zamanda doğa ile olan ilişkiyi güçlendiren egzersizler, duygusal farkındalık çalışmaları ve grup etkileşimleri ile desteklenebilir.

Eğitim ve Bilinçlendirme: Terapötik bahçeciliğin faydalarını daha geniş bir kitleye tanıtmak amacıyla, sağlık profesyonellerine ve terapistlere yönelik eğitimler düzenlenebilir. Ayrıca, rehabilitasyon merkezlerinde çalışanlar için bahçecilik terapisi hakkında bilgi ve beceri kazandırıcı seminerler verilebilir. Bahçecilik terapisi, rehabilitasyon merkezlerinin daha kapsamlı ve etkili bir tedavi modeli sunmasına katkı sağlayabilir.

Çeşitli Popülasyonlar İçin Adaptasyonlar: Terapötik bahçecilik, yalnızca madde bağımlılığı tedavisi gören ergenler için değil, aynı zamanda depresyon, anksiyete, travma gibi başka zorluklar yaşayan ergenler için de uyarlanabilir bir terapi yöntemi olarak geliştirilebilir. Bu terapi yönteminin daha geniş bir yelpazeye hitap edebilmesi için, farklı sosyal ve kültürel gruplar için özelleştirilmiş versiyonları tasarlanabilir.

Stres Azaltma ve Duygusal Denge: Terapötik bahçecilik uygulamaları, doğa ile etkileşimin bireylerin stres düzeylerini önemli ölçüde azalttığını ve duygusal dengesini sağladığını göstermektedir. Bitkilerle uğraşmak, toprakla temas etmek ve doğayla vakit geçirmek, bireylerin anksiyete ve depresyon belirtilerini hafifletmeye yardımcı olmuştur.

Zihinsel Sağlığın Güçlenmesi: Bahçecilik faaliyetleri, zihinsel sağlığı olumlu yönde etkileyerek bireylerin konsantrasyonlarını ve dikkatlerini artırabilir. Bu faaliyetler, ayrıca bireylerin kendilerini daha iyi ifade edebilmelerini ve içsel huzuru bulmalarını sağlar.

Sosyal Becerilerin Gelişimi: Terapötik bahçeler, grup çalışmaları ve sosyal etkileşimler için uygun ortamlar sunar. Bu ortamlar, madde kullanım bozukluğu olan bireylerin sosyal becerilerini geliştirmelerine ve topluma daha kolay entegrasyon sağlamalarına yardımcı olur.

Fiziksel Aktivite ve Sağlık: Bahçecilik faaliyetleri, bireylerin fiziksel olarak aktif olmalarını teşvik eder. Bu, genel sağlık durumlarını iyileştirir ve fiziksel sağlığı destekler.

Özgüven ve Kendi Kendine Yetme: Bahçecilik faaliyetlerine katılmak, bireylerin özgüvenlerini artırır ve kendi kendine yetme duygusunu geliştirir. Kendi ürettikleri gıdaları tüketmek veya bitkilerin büyümesini izlemek, bireylerde başarı duygusunu pekiştirir.

Türkiye'de Bahçecilik Terapisinin Uygulanması İçin Öneriler

Terapötik Bahçecilik Alanlarının Oluşturulması: Türkiye'de, madde kullanım bozukluğu olan bireyler için özel olarak tasarlanmış terapötik bahçeler oluşturulmalıdır. Bu bahçeler, bireylerin doğa ile etkileşimini artırarak iyileşme süreçlerine katkı sağlayacaktır.

Eğitim ve Farkındalık Programları: Terapötik bahçecilik konusunda uzmanlar yetiştirilerek, bu alanda çalışan profesyonellere eğitim verilmelidir. Ayrıca, halk arasında bu tedavi yönteminin faydaları hakkında farkındalık oluşturulmalıdır.

Çok Disiplinli Yaklaşım: Terapötik bahçecilik, psikolojik ve farmakolojik tedavi yöntemleriyle birlikte kullanılmalı ve çok disiplinli bir yaklaşım benimsenmelidir. Bu, tedavi sürecinin etkinliğini artıracaktır.

Araştırma ve Geliştirme: Türkiye'de terapötik bahçecilik alanında daha fazla araştırma yapılmalı ve bu konudaki bilimsel çalışmalar desteklenmelidir. Yeni yöntemler ve uygulamalar geliştirilerek tedavi süreçlerine entegre edilmelidir.

Toplumsal Destek ve Katılım: Yerel topluluklar ve sivil toplum kuruluşları, terapötik bahçecilik projelerine destek vermeli ve bu projelerin yaygınlaştırılması için işbirliği yapılmalıdır. Toplumsal destek, projelerin sürdürülebilirliği açısından kritik öneme sahiptir.

Bu öneriler, Türkiye'de madde kullanım bozukluğu olan bireylerin iyileşme süreçlerine katkı sağlayacak ve topluma yeniden entegrasyonlarını destekleyecek önemli adımlar olarak değerlendirilebilir. Terapötik bahçecilik, bireylerin hem fiziksel hem de zihinsel sağlığını destekleyerek, daha sağlıklı ve dengeli bir yaşam sürmelerine yardımcı olabilir.

Kaynaklar

- AHTA (2023). American Horticultural Therapy Association. About Horticultural Therapy.
- Bisaga, E. M. (2022). Horticultural Therapy Program For Individuals With Substance Use Disorder: A Mixed-Method Evaluation. the Keck Science Department of Claremont McKenna, Pitzer, and Scripps Colleges, Senior Thesis in Human Biology.
- Bulut, A. (2023). *Alkol ve madde bağımlılığı riski olan bireylerin başa çıkma tutumlarının incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Gelişim Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Psikoloji Anabilim Dalı, Bağımlılık Psikolojisi Bilim Dalı.
- Buru, T., Kállay, É., Olar, L. E., Ştefan, R., Cantor, M., Papuc, I., & Buta, E. (2021). Studies regarding the influence of therapeutic horticulture on the human-nature relationship and the increase of well-being. *Acta Horticulturae*, 1330, 75-86.
- Cornille, T. A., Rohrer, G. E., & Mosier, J. G. (1987). Horticultural Therapy In Substance Abuse Treatment. *Journal Of Therapeutic Horticulture*, 2(1), 3-7.
- Davis, S. (2024). Development of the profession of horticultural therapy. In *Horticulture as Therapy* (pp. 3-20). CRC Press.
- Ferrini, F. (2003). Horticultural therapy and its effect on people's health. *Advances in Horticultural Science*, 17(2), 77-87.
- Gigliotti, C. M., Jarrott, S. E., & Yorgason, J. (2004). Harvesting Health: Effects Of Three Types Of Horticultural Therapy Activities For Persons With Dementia. *Dementia*, 3(2), 161-180.
- Gökler, R., Koçak, R. (2008). Uyuşturucu ve Madde Bağımlılığı. *Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 89-104.
- Haller, R. L., Kennedy, K. L., & Capra, C. L. (2019). The profession and practice of horticultural therapy. Crc Press.
- Hartig, T., Mang, M., Evans, G. (1991). Restorative Effects Of Natural Environment Experiences. *Environment And Behavior*, 23, 3-26.
- Kamioka, H., Tsutani, K., Yamada, M., Park, H., Okuizumi, H., Honda, T., Okada, S., Park, S., Kitayuguchi, J., Abe T., Handa S., Mutoh, Y. (2014). Effectiveness of horticultural therapy: a

- systematic review of randomized controlled trials. *Complementary therapies in medicine*, 22(5), 930-943
- Kaplan, R. (1973). Some Psychological Benefits Of Gardening. *Environment And Behavior*, 5, 145-162.
- Özmen, F., Kubanç, Y. (2013). Liselerde Madde Bağımlılığı--Mevcut Durum ve Önerilere İlişkin Okul Müdürleri ve Öğretmenlerin Bakış Açıları. *Electronic Turkish Studies*, 8(3).
- Pouya, S. (2023). Hortikültürel Terapisi Tanımları, Modelleri ve Örnekleri. Akademisyen Kitabevi. Ankara.
- Santagati, D. C. (2009). How Using The Shin-Ka Program İn A Japanese-Style Healing Garden Will Influence The Treatment Of Adolescent Substance Abusers. Adler School Of Professional Psychology, Chicago, Illinois.
- Scott, T. L., Masser, B. M., Pachana, N. A. (2014). Exploring The Health And Wellbeing Benefits Of Gardening For Older Adults.
- Smith, D. J. (1998). Horticultural therapy: The garden benefits everyone. *Journal of psychosocial nursing and mental health services*, 36(10), 14-21.
- Söderback, I., Söderström, M., & Schäländer, E. (2004). Horticultural therapy: the 'healing garden' and gardening in rehabilitation measures at Danderyd Hospital Rehabilitation Clinic, Sweden. *Pediatric rehabilitation*, 7(4), 245-260.
- Wood, G., Rousseaux, J. P. (2017). Addiction Recovery, Gardening, And Faith: The Garden Of Allan. Faith And Engaged Scholarship in The New Millennium, 3(1), 101.
- Yu, R., Kong, D. L., Liao, C., Yu, Y. J., He, Z. W., Wang, Y. (2024). Natural Products As The Therapeutic Strategies For Addiction. *Biomedicine & Pharmacotherapy*, 175, 116687.

Ekolojik Aktivizm Olarak Hortikültürel Terapi Uygulaması Horticultural Therapy Practice as Ecological Activism

Yunus Kara

Sinop Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sosyal Hizmet Bölümü. E-mail: ykara@sinop.edu.tr
ORCID NO: 0000-0002-7812-5845

ÖZ

Bu makale, hortikültürel terapi ile ekolojik aktivizm arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamaktadır. Mevcut literatür, kütüphane araştırması yöntemiyle kapsamlı bir şekilde değerlendirilmiştir. Çalışmada, hortikültürel terapinin ekolojik aktivizmin bir aracı olarak, bireylerin çevresel farkındalıklarını artırırken ruhsal ve fiziksel sağlıklarını iyileştirme potansiyeline sahip olduğu vurgulanmıştır. Çevresel sorunlar ve sürdürülebilirlik hedefleriyle şekillenen 21. yüzyıl dünyasında, ekolojik aktivizm, bireyleri çevre dostu davranışlar konusunda bilinçlendirmeyi amaçlarken, aynı zamanda onların var olan iyilik hallerinin geliştirilmesine de katkı sağlamaktadır. Hortikültürel terapi, doğayla iç içe olma ve bitkilerle etkileşim yoluyla yaşam kalitesini artırırken, ekolojik farkındalık ve sürdürülebilirlik bilincini geliştirmekte, bireylere ekosistemleri anlamaları ve sürdürülebilir yaşam biçimlerini benimsemeleri için fırsat sunmaktadır. Farklı alanlarda uygulanan hortikültürel terapi, çevreye duyarlı bireylerin yetişmesini teşvik etmektedir. Gelecek çalışmalar, hortikültürel terapinin farklı yaş grupları ve topluluklar üzerindeki etkilerinin incelenmesine, uzun dönemli etkilerinin araştırılmasına odaklanabilir. Ayrıca, toplum bahçelerinde gerçekleştirilen uygulamaların ekolojik aktivizm bağlamında değerlendirilmesi, hortikültürel terapinin daha geniş kitlelere ulaşmasının ve ekolojik aktivizmle bağlantılı toplumsal faydalarının daha derinlemesine anlaşılmasının sağlanması yararlı olabilir.

Anahtar Kelimeler: Çevresel farkındalık, ekolojik aktivizm, ekolojik bilinç, hortikültürel terapi

ABSTRACT

This article aims to explore the relationship between horticultural therapy and ecological activism. The existing literature has been thoroughly reviewed through a library research method. The study highlights that horticultural therapy, as a tool of ecological activism, has the potential to enhance individuals' environmental awareness while improving their mental and physical health. In the 21st century, shaped by environmental issues and sustainability goals, ecological activism seeks to raise awareness about eco-friendly behaviors while also contributing to the improvement of individuals' overall well-being. Horticultural therapy enhances quality of life through interaction with plants and immersion in nature, while fostering ecological awareness and sustainability consciousness. It offers individuals the opportunity to understand ecosystems and adopt sustainable lifestyles. Horticultural therapy, applied in various fields, encourages the development of environmentally conscious individuals. Future research could focus on examining the effects of horticultural therapy on different age groups and communities, as well as investigating its long-term impacts. Additionally, evaluating the applications in community gardens within the context of ecological activism could be beneficial in understanding how horticultural therapy can reach a wider audience and how its societal benefits related to ecological activism can be more deeply understood.

Keywords: Environmental awareness, ecological activism, ecological consciousness, horticultural therapy

Introduction

The 21st century represents a period in which environmental issues are deepening, and the concept of sustainability is gaining increasing importance. Crises such as global warming, the climate crisis, biodiversity loss, deforestation, and water scarcity have led to the emergence of various activist movements aimed at increasing ecological awareness and strengthening efforts to protect the environment. In this context, ecological activism seeks to raise awareness among individuals and communities about environmental issues and to contribute to the protection of nature through environmentally friendly practices. However, the effects of ecological activism on individuals are not limited to environmental awareness; it also positively impacts their mental and physical health. In this regard, horticultural therapy, a practice that has gained attention in recent years and can be considered a part of ecological activism, has emerged. Horticultural therapy is a therapeutic method aimed at improving individuals' mental health and overall quality of life through interaction with plants and immersion in nature (Barut & Kara, 2020; Gonzalez, 2010). Gardening activities offer individuals the opportunity to connect with nature while also providing practical experiences related to ecological sustainability. Horticultural therapy, applied in various areas such as community gardens, rehabilitation centers, and school programs, transforms individuals' perspectives on nature and encourages them to adopt a more environmentally conscious way of life. This article aims to examine horticultural therapy not only as a mental health and rehabilitation tool but also as a form of ecological activism. It is known that ecological activism increases individual and societal awareness through interaction with nature. In this sense, horticultural therapy promotes environmentally conscious practices while offering individuals the opportunity to be a part of ecological activism. Through practices such as gardening, plant cultivation, and developing an understanding of ecosystems, individuals strengthen their connection to nature and can take concrete steps towards environmental protection. In the following sections of the article, the role of horticultural therapy in the context of ecological activism will be addressed, and examples will illustrate how this practice enhances individuals' ecological awareness, encourages community participation, and supports sustainable living practices. A deeper examination of the critical role horticultural therapy plays within the framework of ecological sustainability and its impact on individuals and society aims to provide a new perspective on considering this practice as a tool for ecological activism.

Method

Research Model/Design

In this review article, the connections between horticultural therapy and ecological activism have been examined through a comprehensive library research approach. Library research refers to the systematic review and use of library resources to gather information on a specific topic (Sümbüloğlu & Sümbüloğlu, 2019). This process involves obtaining information from various sources such as books, journals, articles, theses, reports, and archival documents. Library research is a widely used method in both academic and professional contexts. It is a critical step in academic writing, thesis work, and professional projects to gather necessary information and data. The careful selection and evaluation of sources during the information gathering process enhance the quality and reliability of the research.

Data Collection and Analysis

The databases used for the literature review are crucial in determining the scope of the research. In this study, the literature review was conducted using specific databases and keywords, with a focus on studies published within certain time intervals. PubMed was used as a comprehensive resource for research on health sciences and therapeutic approaches. Scopus, as a multidisciplinary database, provided access to significant works in the fields of social sciences and environmental research. Web of Science offered the opportunity to explore scientific literature by providing access to high-quality and reliable journals, while PsycINFO served as a valuable resource offering in-depth information in the fields of psychology and social sciences. Finally, Google Scholar enabled a broad literature search, providing access to a wide range of academic publications.

During the literature review, keywords and search terms such as "horticultural therapy," "ecological activism," "connection with nature," "environmental awareness," and "mental health" were used. These keywords were designed to address research questions by focusing on both general and specific topics. Combinations of these keywords were particularly used to provide information from specific perspectives. The literature review focused on studies published from the year 2000 to the present. This time frame was chosen to cover both classical and modern approaches, aiming to track the development of connections between horticultural therapy and ecological activism over time. The review included randomized controlled trials, observational studies, case studies, systematic reviews, and meta-analyses. Review articles that did not present applications or data, as well as health-related research that was not directly linked to ecological activism, were excluded from this review.

The collected literature data was evaluated and presented within the framework of a systematic review. A systematic review is a research method that rigorously compiles and analyzes existing literature to answer a specific research question (Yıldız, 2022). This type of review adopts a systematic and transparent approach, ensuring the identification, evaluation, and summarization of all relevant studies related to a particular topic or field.

Findings

This section presents the findings obtained through the collection of literature data within the framework of ecological activism and horticultural therapy practices, gathered via a library research method. The findings will be presented in detail.

Ecological Crises and the Rise of Activism

In the last century, human activities have severely disrupted the balance of nature, leading to an array of environmental problems such as the climate crisis, biodiversity loss, deforestation, water scarcity, and pollution. The majority of these issues stem from human activities, including industrial operations, uncontrolled urban expansion, excessive consumption of natural resources, and unsustainable agricultural practices (Dominelli, 2012; McKinnon, 2013). Modern society, while advancing, has simultaneously increased the extent of harm done to nature, resulting in a global ecological crisis that threatens the future of the planet. One of the most significant elements of ecological crises is the climate crisis (Kara, 2021). The greenhouse gases released into the atmosphere have triggered global warming, causing rising temperatures, changing seasonal patterns, and an increase in extreme weather events. The climate crisis affects not only weather conditions but also ecosystems, causing many plant and animal species to lose their habitats. Biodiversity loss is not only an environmental issue but also a major threat to food security, human health, and natural cycles. Many scientists point out that the climate crisis and biodiversity loss are interconnected and that resolving these crises requires global cooperation (Cudworth & Hobden, 2011; Hornsey et al., 2016; van der Linden, 2015). Other significant aspects of ecological crises include air, water, and soil pollution. Industrial waste, chemicals, plastic pollution, and agricultural pesticides are damaging the environment, harming ecosystems, and human health. The pollution of water sources has made access to clean water difficult worldwide, while issues like deforestation and soil erosion pose major risks to agricultural production and food security. Furthermore, the excessive use of fossil fuels such as coal, oil, and natural gas has led to the rapid depletion of natural resources, highlighting the need to transition to renewable sources. This has sparked a range of responses from individuals, NGOs, academics, and policymakers working to find solutions to ecological problems. Ecological activism has strengthened as a social movement aimed at raising awareness about environmental issues, advocating for policy changes in favor of environmental protection, and promoting sustainable lifestyles (Leroy et al., 2024). In recent years, the growing interest of youth in this movement has expanded the reach of ecological activism to a broader audience. Activists are engaged in active campaigns worldwide on issues such as climate justice, phasing out fossil fuels, protecting nature, and creating sustainable cities (Sheldon et al., 2016). The rise of ecological activism has led to a reshaping of global environmental policies and has encouraged individuals, local governments, and large organizations to adopt sustainable practices. At the same time, the widespread

use of social media has facilitated the dissemination of environmental issues and increased public awareness (Jacqmarcq, 2021). Young climate activists, as key players in this process, are fighting for an environmentally conscious future through actions held across the globe. Additionally, environment-focused NGOs and volunteer organizations are collaborating at both local and global levels to develop and support solutions to the ecological crises.

With the increasing impact of ecological activism, sustainability principles have become widespread in many fields (Martinez-Alier et al., 2014). Today, practices such as the zero-waste movement, sustainable agriculture, renewable energy use, and community gardens are encouraging environmentally conscious lifestyles. Furthermore, individuals, by gaining sensitivity to environmental issues, have started to turn to sustainable alternatives in their daily lives. Horticultural therapy, as one of these sustainable approaches, aims to integrate with nature, promote nature conservation, and encourage a responsible lifestyle towards the environment. The severity of ecological crises is directing more individuals towards ecological activism in order to raise environmental awareness. These activism movements, which increase social sensitivity, have evolved into multifaceted practices that not only aim to protect the environment but also support the mental and physical health of individuals.

Definition, Purpose, and Scope of Horticultural Therapy

Horticultural therapy involves therapeutic practices using plants and gardening activities to improve individuals' physical, mental, and emotional health (Pouya, 2018). This form of therapy takes advantage of the healing power of being in nature and engaged in gardening, and it relies on the therapeutic effects of activities involving plants (Dadvand et al., 2016). Horticultural therapy applications serve many purposes, such as promoting mental and physical relaxation, reducing stress, and improving emotional balance (Clatworthy et al., 2013). This therapeutic approach allows individuals to reconnect with nature while also fostering ecological awareness and encouraging a sustainable lifestyle (Sempik et al., 2005). The primary goal of horticultural therapy is to improve individuals' health and quality of life through a process based on interaction with plants. This therapy has been shown to be particularly effective in dealing with mental health issues such as stress, depression, and anxiety, contributing to individuals leading a harmonious and healthy life with the environment (Pantiru et al., 2024). Applications in therapeutic gardens support individuals in staying connected with nature and maintaining their physical and mental well-being. Horticultural therapy, used in various fields ranging from rehabilitation for physically disabled individuals to elderly care and child therapy, provides an experience that strengthens social relationships and makes individuals more environmentally conscious (Barut & Kara, 2020). Furthermore, group interventions in community gardens and rehabilitation centers help develop a sense of social bonding and community solidarity.

The Importance of Horticultural Therapy in the Context of Ecological Activism

Ecological activism focuses on environmental protection and developing a lifestyle in harmony with nature. Horticultural therapy, by offering a nature-integrated form of therapy, reconnects individuals with nature and invites them to adopt a lifestyle that is in harmony with the environment. In this context, horticultural therapy can be considered a reflection of ecological activism, especially on an individual level. Therapeutic work with plants increases environmental sensitivity in individuals and fosters ecological awareness. Throughout this therapeutic process, individuals become aware of the benefits that nature offers them, thus becoming more sensitive to environmental protection and sustainability principles. Horticultural therapy practices provide individuals with the opportunity to learn about the cycles of nature, understand the workings of ecosystems, and experience sustainable gardening methods. For instance, through practices such as composting, natural irrigation techniques, and organic farming, individuals learn to use the resources provided by nature efficiently without harming the ecosystem. Thus, horticultural therapy not only improves individuals' health but also promotes environmentally friendly practices by fostering ecological consciousness. The awareness gained through horticultural therapy can encourage individuals to participate in broader ecological activism movements. In this sense, horticultural therapy becomes part of environmental activism by taking small yet effective steps to protect nature.

The relationship between horticultural therapy and ecological activism is based on individuals strengthening their environmental sensitivity, supporting their mental well-being, and developing environmental awareness by connecting with nature. The process of horticultural therapy helps individuals get to know nature more closely while contributing to the formation of an environmentally conscious mindset that reinforces the goals of ecological activism. The intersection of these two areas creates a foundation for an approach that supports individual health and promotes a sustainable lifestyle. Connecting with nature not only fulfills individuals' desires to integrate with nature but also helps them develop an awareness of the necessity of protecting the environment. Horticultural therapy allows individuals to directly interact with nature, take care of plants, and feel as part of the ecosystem. During this process, individuals rediscover their connections to soil, water, plants, and other natural elements while also enhancing their environmental awareness. Time spent gardening provides an opportunity for individuals to learn about the cycles of nature, seasonal changes, and the complexity of ecosystems. Individuals who connect with nature become more sensitive to environmental changes and are more inclined to avoid behaviors that harm the environment. For example, sustainable practices such as organic farming and avoiding chemicals during horticultural therapy increase individuals' sense of responsibility towards the environment. In this context, horticultural therapy offers an experience that not only connects individuals with nature but also develops environmental consciousness and encourages them to become more environmentally aware. During this process, awareness develops on issues such as the protection of natural resources, the life cycles of plants, and the necessity of living in harmony with nature.

Horticultural therapy plays a significant role in helping individuals develop ecological sensitivity. As individuals immerse themselves in nature during this process, they learn to take responsibility not only for their physical and mental well-being but also for the protection of the environment. By spending more time with natural cycles, they better understand the impact of human intervention on nature. Activities such as soil cultivation, planting, and harvesting provide individuals with an opportunity to observe the unique rhythm of nature and gain knowledge about ecosystem balance. The sustainable gardening methods used in horticultural therapy promote environmentally friendly agricultural techniques. For example, composting, using natural fertilizers, and water conservation methods enable individuals to reduce their environmental impact. During this process, individuals learn the importance of contributing not only to nature but also to societal sustainability goals. By integrating eco-friendly practices into daily life, ecological sensitivity becomes internalized, and individuals are more actively engaged in environmental issues. With this sensitivity, individuals are encouraged to participate in initiatives that support ecological activism in their communities, such as joining community gardens or supporting local environmental movements.

The relationship between horticultural therapy and ecological activism not only increases environmental sensitivity but also supports individuals' mental health. An eco-friendly lifestyle can reduce stress levels and promote mental balance. Time spent in nature reduces mental fatigue and creates a more balanced and calm mood. Studies show that contact with nature is effective in alleviating mental health issues such as anxiety, depression, and stress. During this process, the bond formed with nature creates an effect that supports individuals' inner peace and enhances their life satisfaction. This connection between ecological activism and mental health is associated with individuals who adopt a sustainable lifestyle and have high levels of environmental awareness and personal fulfillment. Through horticultural therapy, individuals who transition to a nature-sensitive way of life find themselves leading a more meaningful and satisfying life by contributing to the environment. For example, participating in community gardens not only allows individuals to contribute to nature but also provides a social support system and mental relaxation. In this context, horticultural therapy not only supports the individual healing process but also fosters ecological sensitivity, bringing individuals together around a larger purpose.

Horticultural therapy not only enhances individuals' environmental sensitivity but also increases their participation in solving environmental issues as part of ecological activism. Practices in therapeutic gardens or community gardens allow individuals to gain awareness of environmental issues and engage in ecological actions. Through this process, individuals become more responsible and conscious toward

the environment, adopting a more sustainable lifestyle. Individuals who form a strong bond with nature through horticultural therapy tend to be more sensitive to environmental issues and are more willing to participate in actions aimed at protecting the environment. As a result, horticultural therapy and ecological activism are mutually supportive, providing a holistic approach that strengthens both environmental sensitivity and mental health. By reconnecting with nature, individuals gain environmental awareness and become more sensitive to environmental problems, while ecological activism guides individuals toward a healthier, more balanced, and fulfilling way of life. Horticultural therapy not only promotes individual healing but also raises environmental consciousness, encouraging participation in social and environmental activism movements. In this context, horticultural therapy and ecological activism stand out as two complementary tools in fostering healthier relationships with nature.

Horticultural Therapy as Ecological Activism

Horticultural therapy not only helps individuals reconnect with nature but also serves as a tool that enhances social solidarity, promotes ecological awareness, and generates environmental sensitivity. When applied in public spaces such as community gardens, this therapeutic method strengthens social interaction among individuals, increases sensitivity to environmental issues, and supports the spread of ecological activism within communities. Horticultural therapy can be considered a form of ecological activism that enhances social benefit, as it encourages communities to adopt an environmentally friendly lifestyle and creates a strong foundation for local ecological actions.

Horticultural therapy is a process that encourages individuals to form connections not only with nature but also with one another (Er et al., 2020). Community gardens (Image 1) provide an opportunity for people from various age groups and socioeconomic backgrounds to come together in a nature-infused environment and build social relationships (University of Washington, 2011). This setting allows individuals to unite for common goals, reduce social isolation, and strengthen the spirit of solidarity (Lombardozi et al., 2019). During gardening activities, participants share knowledge about plants, divide responsibilities, and strengthen their social relationships through the satisfaction of growing crops together. Community gardens, beyond supporting social interaction among people, also contribute to the development of empathy and cooperation skills (Fayetteville Parks and Recreation, 2018; Veen et al., 2016). As individuals adopt an environmentally conscious lifestyle, their sensitivity to the environment also enhances their sensitivity to one another. Particularly in urban areas, community gardens bring people together in a natural setting, reinforcing a sense of social solidarity. Such social bonds help individuals feel a sense of belonging to the community and create a stronger culture of solidarity in addressing environmental issues.



Image 1. Example of a Community Garden

Horticultural therapy has the potential to be an important tool in supporting the spread of ecological activism in society. Individuals' relationships with plants contribute to their increased sensitivity to environmental issues (Gommers et al., 2020). In this process, individuals realize they are part of the ecosystem and gain awareness of environmentally friendly practices. People who form this kind of bond with nature are more likely to integrate the sustainability principles, which form the foundation of ecological activism, into their daily lives. Horticultural therapy practices carried out within communities' help take concrete steps toward the dissemination of ecological activism. By encouraging individuals to apply the knowledge they acquire during the process to their own living spaces, they can develop environmentally friendly habits. Through such practices, environmental awareness at the societal level increases, and a broader section of the population is encouraged to participate in ecological activism movements. As a result, horticultural therapy becomes a tool that fosters ecological sensitivity and promotes environmental responsibility.

Horticultural therapy contributes to the empowerment of local communities and the spread of an environmentally friendly lifestyle (Kamioka et al., 2014). Community gardens are spaces where local people come together to collaborate and contribute to the environment (Lopez-Sanchez et al., 2024). These spaces allow individuals within the community to experience a lifestyle in harmony with nature through cooperation. In this process, the local population becomes more sensitive to environmental issues by experiencing eco-friendly practices, thereby developing a stronger awareness of ecological activism. Community gardens not only increase individuals' environmental sensitivity but also contribute to local food security. For instance, community gardens established in urban centers allow individuals to grow their own vegetables and fruits. This approach supports local production, reduces environmental footprints, and encourages a sustainable lifestyle. The learning and implementation of eco-friendly agricultural practices within communities create a strong foundation for protecting the local ecosystem by raising environmental awareness (Wood et al., 2022). Furthermore, horticultural therapy practices strengthen the sense of community solidarity and contribute to bringing local communities together for shared goals (Sato et al., 2023). For example, environmentally conscious educational programs allow children and young people to acquire knowledge about nature. As a result, the younger

generation grows up more environmentally conscious, and a lasting culture of environmental sensitivity is formed within communities.

It is possible for individuals to gain ecological awareness through horticultural therapy applications (Jueng & Chen, 2022). Today, critical issues such as environmental problems, the climate crisis, the decline in biodiversity, and the depletion of natural resources have made it mandatory for individuals and communities to develop ecological consciousness. Ecological consciousness is the capacity of individuals to recognize, understand, and develop sensitivity towards environmental issues (Lingis, 2002; Relf & McFarland, 2013). This awareness is of fundamental importance in adopting sustainable lifestyles and promoting environmentally friendly practices. Moreover, ecological consciousness is closely related to ecological activism. The relationship between ecological consciousness and ecological activism is based on the sensitivity to environmental problems and the willingness to take action regarding these issues (Chen & Liu, 2018; Kadirhanoğulları & Vural Aydın, 2023). Ecological consciousness refers to individuals and communities being informed about environmental issues, understanding their significance, and developing sensitivity towards the protection of nature (Hynes & Howe, 2014). This awareness forms the basis of ecological activism. Conscientious individuals have the desire to take action to protect the environment. Ecological consciousness is the motivating factor that leads individuals to ecological activism. Highly aware individuals cannot remain indifferent to environmental problems, and this compels them to fight for environmental change. Ecological activism, as a reflection of this motivation, aims to bring about social change. Ecological activism generally takes place on a group or community level. Ecological consciousness increases individuals' willingness to participate in social issues and the pursuit of environmental justice. This enables individuals to come together around a common goal and participate in efforts to solve environmental problems. Ecological activism aims to raise awareness and provide information about environmental issues to communities. This process contributes to the further spread of ecological awareness. Ecological activism strives for environmental sustainability and justice. Ecological consciousness enhances individuals' ability to understand and advocate for the changes necessary to achieve these goals. Therefore, ecological activism represents the efforts of conscious individuals and communities to address environmental issues and create change. At this point, community gardens are areas where local communities come together to engage in agricultural activities, share knowledge and resources, strengthen social relationships, and develop collective solutions to environmental problems. These gardens increase individuals' ecological awareness while also promoting social solidarity and community participation. The relationship between ecological awareness and community gardens strengthens individuals' connection to nature and guides communities towards a more sustainable future (Gray et al., 2022; Ibourk et al., 2024; Krasny & Tidball, 2009). Figure 1, created by the author of this study, visualizes the stages in this process and explains how ecological awareness development and participation in community gardens follow a particular path. *Awareness development*, this is the initial stage where individuals or communities begin to recognize environmental issues and the importance of ecological sustainability. This awareness can stem from education, media exposure, or personal experiences. *Interest and motivation*, once awareness is established, individuals develop an interest in ecological practices. This could be motivated by personal values, social influence, or the desire to improve their local environment. *Knowledge acquisition*, in this stage, individuals seek information about ecological practices, sustainable gardening techniques, and the benefits of community gardens. Workshops, seminars, and community events are often organized to facilitate this knowledge transfer. *Skill development*, as interest grows, participants begin to develop the necessary skills for gardening and sustainable practices. This may include hands-on training in planting, composting, and maintaining a garden. *Participation in community gardens*, with acquired knowledge and skills, individuals can actively participate in community gardens. This stage involves collaboration with others, sharing responsibilities, and contributing to the garden's maintenance and growth. *Community building*, as individuals engage in community gardening, relationships and networks develop. This fosters a sense of belonging and collective responsibility towards the environment. *Feedback and reflection*, participants reflect on their experiences, assessing the impact of their involvement on personal and community levels. This feedback loop can lead to improved practices and greater ecological awareness. *Advocacy and action*, the final stage involves participants advocating for ecological practices within

their broader community. This can include promoting sustainable policies, organizing events, and inspiring others to engage in similar initiatives.

There are numerous benefits that individuals and communities can gain within the framework of the dynamics of horticultural therapy and ecological activism (Colley et al., 2012; Cooper et al., 2014; Gonzalez et al., 2010; Verra et al., 2012). These dynamics have been visualized by the author of this study and are presented in Figure 2. These dynamics have the potential to enhance individuals' mental health. Engaging with nature has been shown to have significant positive effects on mental health. Activities like gardening can reduce stress levels and improve overall mood. Being in green spaces and interacting with plants can promote feelings of relaxation and well-being. The sensory experiences of gardening, such as the sights, sounds, and smells of nature, contribute to this mental health improvement, helping individuals feel more connected and less anxious. Additionally, physical health improvement is possible, especially through horticultural therapy. Gardening involves a range of physical activities, including digging, planting, weeding, and watering, which promote physical movement and health. These activities can improve strength, flexibility, and overall fitness. Regular engagement in gardening can also contribute to cardiovascular health, weight management, and enhanced physical stamina. This physical aspect is particularly beneficial for individuals who may have limited opportunities for exercise in other contexts. The aforementioned dynamics increase social cohesion. Group gardening activities foster social interaction and strengthen community bonds. When individuals come together to work on a community garden, they build relationships and a sense of belonging. These interactions can lead to the formation of friendships, support networks, and collaborative problem-solving. Social cohesion is essential for community resilience, as it helps individuals feel connected and supported, particularly during challenging times. These dynamics also enhance individuals' environmental awareness. Participation in horticultural therapy can lead to increased sensitivity to ecosystems and the environmental impact of human actions. As individuals learn about plants, ecosystems, and sustainable practices through gardening, they become more aware of the interconnectedness of life and the importance of preserving natural resources. This awareness can motivate individuals to adopt more environmentally responsible behaviors in their daily lives. These dynamics make it possible to empower communities. Ecological activism fosters solidarity and empowerment in communities by encouraging collective action towards environmental sustainability. Through community gardening and other ecological initiatives, individuals can work together to address local environmental issues. This empowerment can lead to greater community involvement in decision-making processes and enhance individuals' confidence in their ability to effect change. These dynamics bring with them sustainable practices. Horticultural therapy can promote eco-friendly activities, such as recycling, composting, and sustainable gardening techniques. By incorporating these practices into gardening initiatives, individuals learn the importance of reducing waste and utilizing resources wisely.

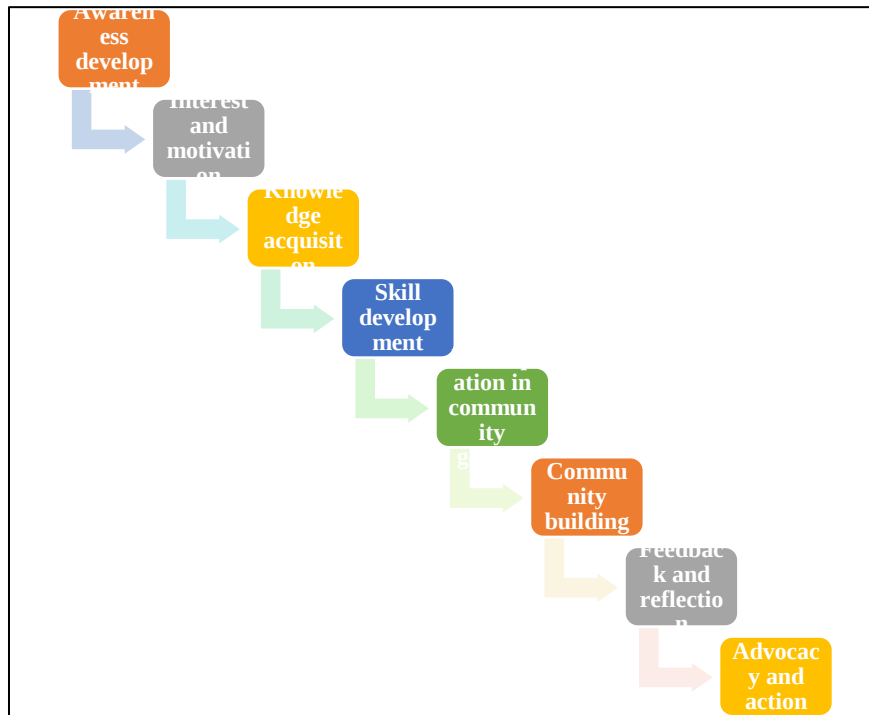


Figure 1. Stages of Ecological Consciousness and Community Garden Participation

Sustainable practices not only benefit the environment but also create a sense of stewardship among participants, reinforcing the idea that individual actions can have a positive impact on the planet. These dynamics also contribute to environmental education. Community gardens and therapeutic gardening spaces serve as valuable platforms for environmental education. They provide opportunities for individuals of all ages to learn about local ecosystems, plant care, and the importance of biodiversity. Educational programs can include workshops on organic gardening, soil health, and water conservation. This knowledge equips participants with the skills to engage in ecological activism and promote sustainable practices within their communities.



Figure 2. The Relationship Between Horticultural Therapy and Ecological Activism

Conclusion, Discussion and Recommendations

Horticultural therapy, as a form of therapy that enhances environmental sensitivity, shares many common points with ecological activism. Horticultural therapy, which supports mental recovery by helping individuals establish a connection with nature, also includes practices that encourage the adoption of an eco-friendly lifestyle and promote environmental sustainability. When combined with projects that support environmental awareness, this therapy method contributes to the strengthening of ecological activism, the spread of environmental consciousness in society, and the development of an environmentally harmonious lifestyle among individuals. The combination of horticultural therapy and ecological activism paves the way for positive environmental changes at both individual and societal levels.

Horticultural therapy and ecological activism are processes that support and complement each other. Horticultural therapy applications allow individuals to establish closer relationships with nature and develop a sense of responsibility toward the environment. In this process, individuals benefit from the healing power of nature and become more sensitive to ecological issues. For example, group activities conducted in therapeutic gardens not only offer participants an individual healing experience but also foster environmental awareness and inspire them to take an active role in nature conservation. Ecological activism contributes to the wider adoption of horticultural therapy within society. Community gardens supported by activist groups and environmental organizations bring local people together, allowing them to learn and implement eco-friendly farming methods. Thus, horticultural therapy is recognized as an ecological movement and contributes to raising social awareness on environmental protection and

sustainability. This mutual interaction enables individuals to develop a love for nature and a more conscious approach to environmental issues.

Horticultural therapy is an effective method for strengthening ecological awareness. This type of therapy, which encourages direct contact with nature, increases individuals' awareness of environmental protection and living in harmony with nature. Applications such as community gardens, rehabilitation centers, and environmental education programs enable individuals to take responsibility for nature conservation and contribute to the adoption of an environmentally conscious lifestyle. Especially community-based horticultural therapy programs allow individuals to experience the concept of environmental sustainability in a concrete way. In these practices, individuals gain a deeper understanding of the ecosystem by observing the growth processes of plants, and their sensitivity to the environment increases. Moreover, time spent in nature contributes to stress relief and mental healing. As individuals' environmental sensitivity increases, their ecological awareness strengthens, and they take more responsibility for nature conservation.

The relationship between horticultural therapy and ecological activism should be supported by further research and application. In future studies, it will be important to more comprehensively address the effectiveness of horticultural therapy in developing environmental awareness and to develop new methods that can be used in the fields of ecological activism and environmental education. For example, community gardens and green space projects established in cities should be expanded in a way that connects more individuals to nature and increases environmental sensitivity. Research should evaluate the effects of horticultural therapy not only on mental health but also on its impact on environmental awareness. Horticultural therapy programs specifically designed for young people, children, and the elderly can be effective tools for strengthening their relationship with nature. Environmental education and horticultural therapy programs organized in educational institutions and rehabilitation centers can increase environmental awareness by introducing individuals to sustainable living practices. Strengthening the role of horticultural therapy in ecological activism movements requires the support of local governments and environmental organizations. Municipalities, civil society organizations, and environmental activists can collaborate to reach broader audiences and spread environmental awareness across all segments of society. Furthermore, considering the potential of horticultural therapy in the health field, the initiation of programs aimed at raising environmental consciousness in health institutions will contribute to the establishment of a lasting link between ecological activism and therapy. In conclusion, horticultural therapy, as an inseparable part of ecological activism, can make significant contributions to the construction of a sustainable future. By developing new strategies for individuals to live in harmony with the environment, ecological sensitivity can be increased, and environmental protection awareness in society can be strengthened. In this context, the potential of horticultural therapy to contribute to the strengthening of ecological activism is immense; therefore, further research and application should be developed for the sake of public health and environmental sustainability.

References

- Barut, B., & Kara, Y. (2020). Ekolojik sosyal hizmet perspektifinden hortikültürel terapi. *Toplum ve Sosyal Hizmet*, 31(1), 218-240. <https://doi.org/10.33417/tsh.681889>
- Chen, Y., & Liu, J. (2018). The impact of community gardening on mental well-being in urban environments. In *Proceedings of the 2018 International Symposium on Environmental Engineering and Sustainability* (pp. 42-47). Atlantis Press. <https://doi.org/10.2991/isees-18.2018.8>
- Clatworthy, J., Hinds, J., & Camic, M. P. (2013). Gardening as a mental health intervention: A review. *Mental Health Review Journal*, 18(4), 214-225.
- Colley, T., Burgin, S., Webb, T., & Bassett, H. (2012). Defining eco-social capacity building and its evaluation: A case study in environmental community engagement in western Sydney. *Third Sector Review*, 18(1), 29.
- Cooper Marcus, C., & Sachs, N. A. (2014). *Therapeutic landscapes: An evidence-based approach to designing healing gardens and restorative outdoor spaces*. Wiley.

- Cudworth, E., & Hobden, S. (2011). Beyond environmental security: Complex systems, multiple inequalities, and environmental risks. *Environmental Politics*, 20, 42–59.
- Dadvand, P., Bartoll, X., Basagana, X., Dalmau-Bueno, A., Martinez, D., Ambros, A., Cirach, M., Triguero-Mas, M., Gascon, M., Borrell, C., & Nieuwenhuijsen, M. (2016). Green spaces and general health: Roles of mental health status, social support, and physical activity. *Environmental International*, 91, 161–167.
- Dominelli, L. (2012). *Green social work: From environmental crises to environmental justice*. Polity Press.
- Er, F., Canatan Gençer, Ç., Barut, B., & Kara, Y. (2020). Sosyal hizmet uygulamalarında ekopsikolojiyi düşünmek. *Aurum Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(1), 73-82.
- Fayetteville Parks and Recreation. (2018). *Community Gardening Toolkit*. Fayetteville Parks and Recreation. Available from <https://www.fpconservatory.org/wp-content/uploads/2018/11/2-Community-Gardening-Toolkit-PDF.pdf>
- Gonzalez, M. T. (2010). *Therapeutic horticulture for clinical depression in a green care context: Prospective studies on mental health benefits, active components, and existential issues* (Doctoral dissertation). Norwegian University of Life Sciences, Department of Plant and Environmental Sciences.
- Gonzalez, M. T., Hartig, T., Patil, G. G., Martinsen, E. W., & Kirkevold, M. (2010). Therapeutic horticulture in clinical depression: A prospective study of active components. *Journal of Advanced Nursing*, 66(9), 2002–2013. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2010.05422.x>
- Gommers, R., Binks, B., Stutte, G., et al. (2020). Gardening for health: A systematic review of the evidence. *Perspectives in Public Health*, 140(5), 246–257. <https://doi.org/10.1002/ppp3.10087>
- Gray, T., Tracey, D., Truong, S., & Ward, K. (2022). Community gardens as local learning environments in social housing contexts: Participant perceptions of enhanced wellbeing and community connection. *Local Environment*, 27(5), 570–585. <https://doi.org/10.1080/13549839.2022.2048255>
- Hornsey, M. J., Harris, E. A., Bain, P. G., & Fielding, K. S. (2016). Meta-analyses of the determinants and outcomes of belief in climate change. *Nature Climate Change*, 6, 622-626.
- Hynes, M., & Howe, G. (2014). Urban gardening and the therapeutic benefits of horticultural therapy. In *Sustainable Food Futures: Multidisciplinary Solutions* (pp. 145–160). Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1057/9780230362437_7
- Ibourk, A., Wagner, L., Morrison, D., Young, S., & Milledge, J. (2024). Community gardens as places for ecological caring in action. *Science and Children*, 61(2), 83–87. <https://doi.org/10.1080/00368148.2024.2315673>
- Jacqmarcq, M. (2021). Environmental activism in the digital age. *Flux International Relations Review*, 11(1). <https://doi.org/10.26443/firr.v11i1.52>
- Jueng, R. N., & Chen, I. J. (2022). The effects of horticultural therapy on sense of coherence among residents of long-term care facilities: A quasi-experimental design. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(9), 5412. <https://doi.org/10.3390/ijerph19095412>
- Kadirhanoğulları, M., & Vural Aydın, S. (2023). Determining the ecological footprint awareness of vocational school students. *Asian Journal of Instruction (E-AJI)*, 11(1), 1–11. <https://doi.org/10.47215/aji.1249347>
- Kamioka, H., Tsutani, K., Yamada, M., Park, H., Okuizumi, H., Honda, T., & Mutoh, Y. (2014). Effectiveness of horticultural therapy: A systematic review of randomized controlled trials. *Complementary Therapies in Medicine*, 22(5), 930–943.
- Kara, Y. (2021). Kesişimsellik iklim değişikliğinin neresinde? *Uluslararası Kültürel ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 7(1), 1-16. <https://doi.org/10.46442/intjcss.729485>
- Krasny, M. E., & Tidball, K. G. (2009). Community gardens as contexts for science, stewardship, and civic action learning. *Cities and the Environment (CATE)*, 2(1), 8. Available from <https://digitalcommons.lmu.edu/cate/vol2/iss1/8>
- Leroy, A., Bertoldo, R., & Fointiat, V. (2024). Systematic review of environmental activism: Towards a new orientation for social psychology. *Swiss Journal of Psychology*. <https://doi.org/10.1027/1016-9040/a000525>

- Lingis, A. (2002). Ecological consciousness. *Discourse*, 24(2), 3–17. <https://doi.org/10.1353/dis.2003.0024>
- Lombardozzi, D. L., Medlyn, B. E., & Rey, A. (2019). Urban ecosystems. In S. D'Acunto (Ed.), *Encyclopedia of Urban Ecology*. Wiley Online Library. <https://doi.org/10.1002/9781118568446.eurs0057>
- López-Sánchez, J., Martínez-Sánchez, S., & Hernández-Sánchez, J. (2024). Exploring horticultural therapy as a potential for social and emotional well-being in urban areas. *AATCC Journal of Research*, 11(2), 85–95. <https://doi.org/10.14500/aatcc.2024.11.2.011>
- Martinez-Alier, J., Anguelovski, I., Bond, P., Del Bene, D., Demaria, F., Gerber, J., Greyl, L., Haas, W., Healy, H., Marín-Burgos, V., Ojo, G., Porto, M., Rijnhout, L., Rodríguez-Labajos, B., Spangenberg, J., Temper, L., Warlenius, R., & Yáñez, I. (2014). Between activism and science: Grassroots concepts for sustainability coined by Environmental Justice Organizations. *Journal of Political Ecology*, 21(1), 19-60. <https://doi.org/10.2458/v21i1.21124>
- McKinnon, J. (2013). The environment: A private concern or a professional practice issue for Australian social workers? *Australian Social Work*, 66(2), 156–170.
- Panțiru, I., Ronaldson, A., Sima, N., Dregan, A., & Sima, R. (2024). The impact of gardening on well-being, mental health, and quality of life: An umbrella review and meta-analysis. *Systematic Reviews*, 13(1), 45. <https://doi.org/10.1186/s13643-024-02457-9>
- Pouya, S. (2018). Huzur evindeki yaşlılara yönelik hortikültürel terapinin ve bahçeciliğin önemi. *Anadolu Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi*, 8(2), 146-166. <https://doi.org/10.20488/sanattasarim.529734>
- Relf, D., & McFarland, S. (2013). The role of horticultural therapy in promoting health and well-being in older adults. *Scientia Horticulturae*, 164, 65–72. <https://doi.org/10.1016/j.scienta.2013.08.027>
- Sato, M., Ikegami, Y., & Yoshida, S. (2023). Effects of horticultural therapy on psychological well-being in elderly people with dementia: A pilot study. *Ecology and Community Biology*, 46(4), 233–240. Available from https://www.jstage.jst.go.jp/article/ecb/46/4/46_4_233/_pdf
- Sempik, J., Aldridge, J., & Becker, S. (2005). *Health, well-being and social inclusion: Therapeutic horticulture in the UK*. The Policy Press.
- Sheldon, K. M., Wineland, A., Venhoeven, L., & Osin, E. (2016). Understanding the motivation of environmental activists: A comparison of self-determination theory and functional motives theory. *Ecopsychology*, 8(4). <https://doi.org/10.1089/eco.2016.0017>
- Sümbüloğlu, V., & Sümbüloğlu, K. (2019). *Sağlık bilimlerinde araştırma yöntemleri* (3rd ed.). Hatiboğlu Yayıncılık.
- University of Washington. (2011). *Community garden typology*. Retrieved from https://depts.washington.edu/open2100/pdf/2_OpenSpaceTypes/Open_Space_Types/cgarden_typology.pdf
- van der Linden, S. (2015). The social-psychological determinants of climate change risk perceptions: Towards a comprehensive model. *Journal of Environmental Psychology*, 41, 112–124.
- Veen, E. J., Bock, B. B., Van Den Berg, W., Visser, A. J., & Wiskerke, J. S. C. (2016). Community gardening and social cohesion: Different designs, different motivations. *Local Environment*, 21(10), 1271–1287.
- Verra, M. L., Angst, F., Beck, T., Lehmann, S., Brioschi, R., Schneiter, R., & Aeschlimaan, A. (2012). Horticultural therapy for patients with chronic musculoskeletal pain: Results of a pilot study. *Alternative Therapies in Health and Medicine*, 18(2), 44–50.
- Wood, C. J., Barton, J. L., & Wicks, C. L. (2022). The impact of therapeutic community gardening on the wellbeing, loneliness, and life satisfaction of individuals with mental illness. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(20), 13166. <https://doi.org/10.3390/ijerph192013166>
- Yıldız, A. (2022). Bir araştırma metodolojisi olarak sistematik literatür taramasına genel bakış. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(Özel Sayı 2), 367-386. <https://doi.org/10.18037/ausbd.1227366>

Bahçecilik Faaliyetlerinin Engelli Bireylerin Sağlığına Etkileri Effects of Gardening Activities on the Health of Disabled Individuals

Mürselcan Kabakcı¹

¹Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, Halk Sağlığı Hemşireliği Programı, Samsun, Türkiye E-posta: murselcan28@gmail.com ORCID: 0000-0002-1827-8401

ÖZ

Engellilik, dünya genelinde önemli bir konu olup, her geçen gün engelli birey sayısı artmaktadır. Engelli bireylerin toplum katılımını etkileyen bireysel ve çevresel faktörler, yaşam kalitelerinin azalmasına neden olabilmektedir. Bu durum engelli bireylerin yaşamlarını kolaylaştırmak amacıyla uygulanabilecek müdahale yöntemlerine olan ihtiyacı artırmaktadır. Bahçecilik faaliyetleri, engelli bireylerin sağlığını desteklemek amacıyla kullanılan aktivitelerden biridir. Bu derleme makale, bahçecilik faaliyetlerinin engelli bireylerin sağlığına etkilerini incelemek amacıyla yapılmıştır. Bahçecilik faaliyetleri, uygun maliyetli ve düşük riskli aktiviteler sunarak engelli bireyin sağlığını koruma, geliştirme ve iyileştirme konusunda olumlu etkiler sağlamaktadır. Bahçecilik faaliyetlerindeki; ekim, dikim, kazı ve hasat gibi çeşitli aktiviteler engelli bireylerin fiziksel fonksiyonların gelişimine katkı sağlamaktadır. Bahçecilik faaliyetleri, özellikle motor becerilerin ve kas fonksiyonlarının gelişimini teşvik ederek engelli bireylerin fiziksel kapasitelerini artırmaktadır. Bu aktiviteler stres yönetiminde de etkili olup, katılımcıların ruhsal sağlıklarını olumlu yönde etkilemektedir. Ayrıca bahçecilik faaliyetlerine katılan engelli bireyler, diğer bireylerle çeşitli etkileşimlerde bulunarak sosyal olarak daha aktif hale gelebilmektedir. Engelli bireylerin sağlıkları açısından olumlu etkiler sağlayabilen bahçecilik faaliyetlerine katılımı konusunda halk sağlığı hemşirelerinin planlamalar yapması, uygulamalar yürütmesi ve çeşitli meslek grupları ve kuruluşlarla iş birliği içerisinde olması oldukça önemlidir. Bu kapsamda bahçecilik faaliyetleri, engelli bireylerin fiziksel, ruhsal ve sosyal sağlığının korunması, geliştirilmesi ve iyileştirilmesinde etkili bir yöntemdir.

Anahtar Kelimeler: Bahçecilik faaliyetleri, engellilik, sağlık, hemşirelik.

ABSTRACT

Disability is an important issue worldwide and the number of disabled people is increasing day by day. Individual and environmental factors affecting the community participation of disabled individuals may cause a decrease in their quality of life. This situation increases the need for intervention methods that can be applied to facilitate the lives of disabled individuals. Gardening activities are one of the activities used to support the health of individuals with disabilities. This review article was conducted to examine the effects of gardening activities on the health of disabled individuals. Gardening activities provide positive effects on protecting, developing and improving the health of individuals with disabilities by providing cost-effective and low-risk activities. Various activities such as sowing, planting, digging and harvesting in gardening activities contribute to the development of physical functions of disabled individuals. Gardening activities increase the physical capacity of disabled individuals, especially by encouraging the development of motor skills and muscle functions. These activities are also effective in stress management and positively affect the mental health of the participants. In addition, disabled individuals participating in gardening activities can become more socially active by interacting with other individuals. It is very important for public health nurses to make plans, carry out practices and cooperate with various professional groups and organisations about the participation of disabled individuals in gardening activities that can provide positive effects on their health. In this context, gardening activities are an effective method in protecting, developing and improving the physical, mental and social health of disabled individuals.

Keywords: Gardening activities, disability, health, nursing.

Giriş

Engellilik, yaşamın temel bir parçasıdır. Dünya genelinde yaklaşık 1.3 milyar insan, engellilik yaşamaktadır. Bu sayı dünya nüfusunun %16'sını kapsamaktadır. Engelli birey sayısı, nüfusun yaşlanması ve bulaşıcı olmayan hastalıkların yaygınlaşması nedeniyle her geçen gün artmaktadır (World Health Organization, 2024). Türkiye'de ise engelli bireylerin oranı, toplam nüfusun %12.8'ini oluşturmaktadır. Yaş grupları incelendiğinde, yaş ilerledikçe en az bir engeli bulunan bireylerin oranının arttığı görülmektedir (Türkiye İstatistik Kurumu, 2024). Engellilik; serebral palsi, down sendromu ve depresyon gibi sağlık sorunları yaşayan bireyler ile olumsuz tutumlar, toplumsal hizmetlere erişim yetersizliği ve sınırlı sosyal destek gibi bireysel ve çevresel faktörler arasındaki etkileşimden kaynaklanmaktadır. Bireyin çevresi, engellilik durumu ve derecesi üzerinde önemli bir etkiye sahiptir (World Health Organization, 2024).

Belirli hizmetlere erişim yetersizliği, engelli bireylerin topluma diğer bireylerle eşit bir şekilde, tam ve etkin katılımını çoğu zaman engelleyebilmektedir. Bu engelin dikkate alınması ve engelli bireylerin yaşamlarının kolaylaştırılmasına yönelik müdahale yöntemlerinin uygulanması, sosyal katılımın artırılmasında önemli bir rol oynamaktadır (World Health Organization, 2024). Engelli bireylerin yaşamlarını kolaylaştırmak ve sağlıklarını geliştirmek için çeşitli müdahale yöntemleri bulunmaktadır. Bu yöntemlerden biri olan bahçecilik faaliyetleri; engelli bireylerin sağlığını koruma, geliştirme ve iyileştirme açısından önemli yararlar sağlayan uygun maliyetli ve düşük riskli fiziksel aktiviteler sunmaktadır (Scott vd., 2015; Son vd., 2022). Bahçecilik faaliyetleri, engelli bireyler için geniş kapsamlı faydalar sağlamakta; bu uygulamalara katılan bireylerde ağrı yönetimi, fiziksel yeteneklerin gelişimi ve yaşam kalitesinin artışı gözlemlenmektedir. Ayrıca bu uygulamalar, çeşitli fiziksel sorunların rehabilitasyonu için etkili bir araç olup, engelli bireylerin yaşadığı stresle başa çıkmalarına yardımcı olmaktadır (Fuller, 2024). Genellikle açık havada gerçekleştirilen bahçecilik faaliyetleri; motor işlevler, kas fonksiyonları, esneklik, dayanıklılık ve konsantrasyon gibi alanlarda gelişmelere katkıda bulunmaktadır. Ekim, dikim, kazı, hasat ve ot temizleme gibi çeşitli aktiviteler, engelli bireyleri üst ekstremitelerine hareketlerine teşvik ederek fiziksel fonksiyonlarının gelişimine destek vermektedir (Park vd., 2014). Bu nedenle bahçecilik faaliyetleri, engelli bireylerin sağlıklarını geliştirmek ve yaşam kalitelerini artırmak için etkili bir müdahale yöntemi olarak öne çıkmaktadır (Fuller, 2024).

Bahçecilik Faaliyetleri

Bahçecilik faaliyetleri, bitki ve toprak gibi doğaya ait unsurlar aracılığıyla sağlığı koruma, geliştirme ve iyileştirme işlevi gören çeşitli etkinlikleri kapsamaktadır (Jaskani ve Khan, 2021; Pouya, 2023a). Bu etkinlikler, doğa ve bitkilerle etkileşim kurulmasına katkı sağlamaktadır. Bahçecilik faaliyetlerinde ekim, dikim, toprağı kazma, tohum toplama, hasat yapma ve bahçede yürüyüş gibi birçok farklı aktivite bulunmaktadır (Kabakçı, 2023; Pouya, 2023a). Bu aktiviteler; hafıza, bilişsel yetenekler, sorumluluk, dil becerileri ve sosyal etkileşimleri geliştirme açısından etkili olabilmektedir. Ayrıca koordinasyon, denge, dayanıklılık ve kas gücünde iyileşme sağlayabilmektedir. Bahçecilik faaliyetlerine katılan bireyler, bu uygulamalar sayesinde görev bilinci, bağımsız çalışma ve sorun çözme becerilerini geliştirmektedir (American Horticultural Therapy Association, 2024). Bahçecilik faaliyetleri, engelli bireylere birçok yönden katkı sağlaması aracılığıyla sağlık düzeylerini iyileştirebilmekte ve yaşam kalitelerini artırabilmektedir (Fuller, 2024).

Bahçecilik Faaliyetleri ve Engelli Birey Sağlığı

Bahçecilik faaliyetleri; engelli bireylere fiziksel, ruhsal ve sosyal sağlık açısından önemli yararlar sunan bütüncül bir etkiye sahiptir (Fuller, 2024). Bahçe işleriyle ilgilenmek, engellilik semptomlarını hafifletmekte ve engelli bireylerin günlük yaşam aktivitelerini sürdürebilmelerine yardımcı olmaktadır. Engelli bireyler, bahçecilik faaliyetleri sırasında kişilerarası etkileşimlerde bulunarak sosyal açıdan olumlu etkiler yaşayabilmektedir. Bu nedenle bahçecilik faaliyetlerine katılımın desteklenmesi, engelli bireylerin topluma uyum sağlaması açısından kritik bir öneme sahiptir (Howarth vd., 2020; Son vd., 2022). Pouya (2023b) tarafından yapılan çalışmada 10 zihinsel engelli çocuk, çiçek dikimi, teraryum çalışması ve bitki aranjmanı yapımı gibi aktiviteler içeren bahçecilik faaliyetlerine katılmışlardır.

Toplamda 8 oturumda uygulanan ve her oturumu 45 dakika süren uygulamalar sonrasında yapılan ölçümlerde zihinsel engelli çocukların üzüntü, öfke, endişe ve uyuma güçlüklerinin azaldığı; sosyal aktivite düzeylerinin arttığı saptanmıştır. Engelli bireyler, fiziksel, ruhsal ve sosyal sağlık yönünden sorunlar yaşamalarına rağmen bahçecilik faaliyetlerinde aktif bir yaşam tarzının teşvik edilmesi ile işlevselliğini artırabilmekte ve bu işlevselliği sürdürebilmektedirler (Howarth vd., 2020; Son vd., 2022; Pouya, 2023b).

Bahçecilik faaliyetleri, bilişsel işlev ve hafıza açısından pek çok fayda sağlayan etkili bir fiziksel aktivite türüdür (Son vd., 2022). Bahçecilik alanında uzman kişiler tarafından desteklenen bahçecilik faaliyetleri, özel gereksinimleri olan bireyler için çeşitli yararlar sağlayan bir müdahale yöntemi olarak kullanılmaktadır (American Horticultural Therapy Association, 2024). Son vd. (2022) tarafından bahçecilik faaliyetlerinin zihinsel engelli bireylerin iş performanslarını ve kişilerarası ilişkilerini iyileştirmeye etkisini incelemek amacıyla yapılan çalışmada 14 zihinsel engelli birey, haftada iki kez 60 dakika süren ve toplamda 12 oturum olarak yürütülen bahçecilik faaliyeti programlarına katılmıştır. Bahçecilik faaliyetleri öncesinde ve sonrasında yapılan ölçümlerde, zihinsel engelli bireylerin kişilerarası iletişim, uyum sağlama yeteneği, refleks ve kavrama güçlerinde anlamlı bir iyileşme olduğu saptanmıştır. Bahçecilik faaliyetleri engelli bireylerin fiziksel ve psikolojik sağlıklarında iyileşme sağlamakta, sağlık sonuçlarını, sosyal davranışları ve aidiyet duygusunu olumlu yönde etkilemektedir. Bu tür uygulamalar, engelli bireylerin yeni beceriler kazanmalarına ve kendilerini üretken hissetmelerine katkıda bulunmaktadır. Tekrarlayan bahçe işleri ve yaratıcı düşünmeye teşvik eden bahçe tasarım aktiviteleri, sinir sistemi ile ilgili sorunlar yaşamış bireyler için rehabilite edici etkilere sahiptir. Engelli bireyler için psikolojik iyi oluş, motor beceriler, fiziksel güç, koordinasyon ve dengeyi etkileyen çeşitli bahçecilik faaliyetleri kullanılabilir (Fuller, 2024). Bahçede yürüyüş yapmak ve bitkilerle ilgilenmek, genel iyi oluş ve fiziksel aktivite düzeylerinin artmasına katkı sağlamaktadır (Howarth vd., 2020). Fiziksel fonksiyon engeli olan bireyler, doğayı izlemek, dinlemek, bitkilerin kokusunu almak, tatmak ve bitkilerin dokularını hissetmek gibi duyuşsal aktivitelerle ilgilenebilmektedir. Açık havada gerçekleştirilen bu tür bahçecilik faaliyetleri, solunum sistemi ile ilgili sorunları iyileştirme potansiyeline sahiptir. Ayrıca bu uygulamalar ağrı yönetimi konusunda olumlu etkiler sağlayabilmektedir (Fuller, 2024).



Şekil 1. Bahçe Ortamı

Bahçecilik Faaliyetlerinin Engelli Bireylerde Fiziksel Etkileri

Bahçecilik faaliyetleri, engelli bireylerin fiziksel sağlığını geliştirme konusunda oldukça etkili bir yöntemdir (Lin vd., 2022; Pouya, 2023a). Bahçecilik faaliyetlerinde engelli bireyler, hafif egzersizler yapabilmektedir. Engelli bireyler için düzenlenen bahçeler, hareket kısıtlılığı olan bireylerin çeşitli esneme hareketleri yapabilecekleri ortamlardır ve engelli bireylerin fiziksel aktivite düzeylerinin artmasına katkı sağlamaktadır (Fuller, 2024). Bahçecilik faaliyetleri; ince motor becerileri,

koordinasyon ve dengede iyileşme gibi birçok fiziksel fayda sağlayan egzersiz türleri arasında yer almaktadır. Bahçecilik faaliyetlerinde yapılan aktiviteler, engelli bireylerde motor beceriler ve kas sisteminin korunması ve geliştirilmesinde etkili olmaktadır (Son vd., 2022).

Bahçecilik faaliyetleri, yorgunluk ve hareketlilik ile ilgili sorunlarının iyileşmesinde etkili olmaktadır (Fuller, 2024). Dewi vd. (2017) tarafından bahçecilik faaliyetlerinin zihinsel engelli bireylerde psikolojik ve fiziksel etkilerini belirlemek amacıyla yapılan çalışmada saksıda çiçek yetiştirme gibi düşük yoğunluklu bahçecilik faaliyetleri yapan zihinsel engelli bireylerin fiziksel yorgunluklarının azaldığı saptanmıştır. Bahçede yürümek, yabancı ot temizlemek ve bitkilere bakım vermek gibi diğer düşük yoğunluklu fiziksel aktiviteler de denge, koordinasyon ve kas gücünü artırmaya yardımcı olmaktadır (Newell vd., 2021; Fuller, 2024). Bitki ekim, dikim ve transfer uygulamaları; bitkileri bir yerden başka bir yere taşıma ve bitki yetiştirme aktivitelerini içermekte ve engelli bireylerde ince motor becerileri ile el-göz koordinasyonunun gelişmesine yardımcı olabilmektedir. Bitki yetiştirmek ve bitkilerin büyümesini izlemek, engelli bireylerin başarı duygusu yaşamasını sağlayabilmektedir (Joy vd., 2020; Chu vd., 2021). Budama aktivitesi, dikkat ve odaklanmayı geliştirmekte, özellikle üst vücutta fiziksel gücün artmasına katkı sunmaktadır (Joy vd., 2020; Son vd., 2022). Yabancı ot temizleme, gücü ve esnekliği artırmaya fırsat sunan bir fiziksel aktivite olup, bu süreçte ideal vücut postürü ve omurga sağlığı açısından kritik öneme sahiptir (Fuller, 2024). Toprağı kazma ve tırmıklama gibi aktiviteler belirli bir kas gücü gerektirdiği için aktiviteler sırasında vücut postürüne dikkat edilmesi ve düzenli mola verilmesi önem taşımaktadır. Kazma ve tırmıklama, üst vücut gücünde artış sağlamaktadır (Monroe, 2015; Fuller, 2024). Bitki saksılama aktiviteleri, el-göz koordinasyonu ve ince motor becerilerin gelişimi açısından oldukça etkilidir (Joy vd., 2020). Gübreleme işlemleri ise gübrenin taşınması ve bitkilere dağıtılması gibi aktiviteleri içermekte ve fiziksel aktivite düzeyinin artmasına katkı sunmaktadır (Fuller, 2024).



Şekil 2. Teraryum Yapımı

Bahçecilik Faaliyetlerinin Engelli Bireylerde Psikolojik Etkileri

Bahçecilik faaliyetleri, engelli bireylerin psikolojik sağlıklarını çok yönlü bir şekilde etkileyebilmektedir. Bu uygulamalar, doğayla etkileşim yoluyla stres seviyelerini azaltmakta ve ruhsal sağlığın iyileşmesini sağlayabilmektedir (Pouya, 2023b; Fuller, 2024). Bahçe ortamları; çeşitli dokular, renkler, sesler, tatlar ve kokular sunarak duyuşsal uyartım sağlayabilmektedir. Ayrıca çiçek buketi ve çiçek baskısı gibi botanik sanat eserlerinin oluşturulması, bireylerde başarı hissi ve terapötik etki sağlarken çiçek aranjmanı yapımı da ruh sağlığını iyileştirici ve yaratıcılığı artırıcı bir işlev taşımaktadır (Fuller, 2024; Subagyo ve Wahyuningsih, 2024). Bitkilerin hasadı, bireylerin başarı duygusunu artırmakta ve düzenli sulama gibi görevler terapötik etkilerin yanı sıra sorumluluk duygusu ile düzenli bir yaşam tarzı geliştirmelerine katkı sunmaktadır (Fuller, 2024). Doğayla etkileşim, engelli bireylerde stres, anksiyete ve depresyon gibi olumsuz psikolojik durumları azaltırken, zihinsel rahatlatma hissi sağlayarak psikolojik iyi oluşu artırmaktadır (Triguero-Mas vd., 2020; Coventry vd., 2021; Milanović-Dobrota vd., 2022; Pouya, 2023b). Same vd. (2016) tarafından bahçecilik faaliyetlerinin kırılğan yaşlılar

ve engelli bireylerin sağlıkları, genel iyi oluşları ve bağımsızlıkları üzerine etkilerini incelemek amacıyla yapılan çalışmada bahçecilik faaliyetlerine katılan bireylerin bağımsızlık ve iyi oluř düzeylerinin arttığı saptanmıştır. Bahçecilik faaliyetlerinde edilen ürünler ve gerçekleştirilen aktiviteler, engelli bireylerin öz güvenleri ve öz saygılarının artmasına katkı sağlamaktadır (Milanović-Dobrota vd., 2022). Kim vd. (2014) tarafından bahçecilik faaliyetlerinin görme engelli yaşlı bireylerde depresyon ve öz saygı üzerindeki etkilerini incelemek amacıyla yapılan çalışmada bir bakım merkezinde kalan 10 görme engelli yaşlı birey, haftada bir kez 50 dakika ve toplamda 12 oturum süren bahçecilik faaliyetlerine katılmışlardır. Görme engelli yaşlı bireylerin bahçecilik faaliyetleri sonrasında depresyon düzeylerinin azaldığı ve öz saygılarının arttığı sonucuna ulaşılmıştır.



şekil 3. Bitki Sulama

Bahçecilik Faaliyetlerinin Engelli Bireylerde Sosyal Etkileri

Bahçecilik faaliyetleri, engelli bireylerde sosyal etkileşimi artıran önemli bir müdahale yöntemi olarak öne çıkmaktadır (Diamant ve Waterhouse, 2010). Gruplar halinde yapılan bahçecilik faaliyetleri, engelli bireylerin sosyal aktivite düzeylerini artırmak için etkili bir araç olarak kullanılabilir. (Son vd., 2022). Bahçe ortamında gerçekleştirilen aktiviteler, bireylerin iletişim becerilerini geliştirmelerine yardımcı olmaktadır (Lim ve go, 2015). Bu aktiviteler, engelli bireylerin toplumsal katılımlarını önemli ölçüde artırmaktadır. Toplulukla birlikte gerçekleştirilen bahçecilik faaliyetleri, engelli bireylerin, diğer insanlarla etkileşim kurabilecekleri ve yetiştirdikleri besinleri paylaşabilecekleri bir ortam sunmaktadır (Son vd., 2022). Ortak bir amaç doğrultusunda bir araya gelerek çalışan engelli bireyler, grup çalışması becerilerini geliştirmekte ve aidiyet duygularını artırmaktadır (Diamant ve Waterhouse, 2010; Fuller, 2024). Bahçecilik faaliyetleri sırasında yapılan ortak aktiviteler aracılığıyla kurulan ilişkiler, bireylerin kendilerini ifade etme yeteneklerini ve öz güvenlerini artırmakta, sosyal izolasyonlarını önemli ölçüde azaltmaktadır (Lim ve go, 2015). Joy vd. (2020) tarafından zihinsel engelli bireylerin mesleki rehabilitasyonu için bahçecilik faaliyetleri programı geliştirmek ve etkilerini incelemek amacıyla yapılan çalışmada 28 zihinsel engelli birey, sekiz hafta süren bitki yetiştirme aktivitelerine katılmışlardır. Aktiviteler öncesinde ve sonrasında yapılan ölçümlerde zihinsel engelli bireylerin duygusal davranışlarında ve sosyal becerilerinde önemli ölçüde iyileşme olduğu bulunmuştur. Bahçecilik faaliyetleri, engelli bireylerin duygusal paylaşımda bulunmalarına imkn sunarak sosyal bağlarını kuvvetlendirmekte ve toplumsal destek sistemlerinin gelişmesine katkı sağlamaktadır (Son vd., 2022).

Bahçecilik Faaliyetlerinde Engelli Bireyler için Düzenlemeler

Bahçecilik faaliyetlerinde erişilebilirlik, engelli bireyler için önemli bir unsur olarak öne çıkmakta ve bahçelerin engelli bireylerin ihtiyaçlarına göre düzenlenmesi gerektiği vurgulanmaktadır (Spring, 2016).

Engelli bireylerin sağlık düzeyleri dikkate alınarak tasarlanan bahçeler; sağlığın korunması, geliştirilmesi ve iyileştirilmesi konusunda kapsayıcı bir ortam oluşturmaktadır (Fuller, 2024). Bahçecilik faaliyetlerinde engelli bireylere yönelik düzenlemeler, bu bireylerin verimliliğini ve üretkenliğini artırmaya yardımcı olabilmektedir. Engelli bireylerin sorun yaşamadan veya yaralanma riski taşımadan etkinliklere katılabilmeleri için bahçe düzenlemeleri yapılması gerekmektedir. Uygun düzenlemeler sağlandığında bahçecilik faaliyetleri, engelli bireyler için eğlenceli ve erişilebilir hale gelmektedir (Nikhil vd., 2024). Erişilebilir bahçecilik faaliyetleri programları oluşturulurken; oturarak yapılabilen bahçecilik faaliyetleri, destekleyici bahçe ekipmanları, ergonomik araçlar ve bahçenin tüm alanlarının herkes için erişilebilir olması sağlanmalıdır (Spring, 2016). Ayrıca bitkilerin ihtiyaç duyduğu güneş işığı, toprak ve bakım türü gibi faktörlere dikkat edilmesi gerekmekte; terapötik özellikleri olan bitkilerin kullanımı, duysal yönden olumlu etkiler sağlamaktadır. Bu kapsamda sakinleştirici kokuya sahip lavanta ve güzel görünüme sahip ayçiçeği, engelli bireyler için yararlı olabilmektedir (Polat vd., 2017). Bahçe ortamında engelli bireylere uygun genişlikte yollar ve zeminler sağlanmalıdır. Üst ekstremitelerini kullanabilen engelli bireyler için yerden yeterli seviyede yükseltilmiş bitki yatakları tasarlanmalıdır. Zihinsel engeli olan bireyler için anlaşılması kolay işaret, yazı veya görsel içeren tabelalar oluşturulmalıdır (Haller ve Kennedy, 2019; Farkas vd., 2024; Fuller, 2024).

Engelli Bireylerde Bahçecilik Faaliyetleri ve Halk Sağlığı Hemşiresinin Rolü

Engelli bireylerde sağlığın korunması, geliştirilmesi ve iyileştirilmesi açısından birçok müdahale yöntemi kullanılmaktadır. Engelli bireylerin çeşitli fiziksel aktiviteler içeren bahçecilik faaliyetlerine katılımı, fiziksel, ruhsal ve sosyal sağlıkları açısından olumlu etkiler sağlayabilmektedir. Bahçecilik faaliyetleri kapsamında yapılan fiziksel aktiviteler, engelli bireylerin motor becerilerini geliştirmekte, stres düzeylerini azaltmakta, bağımsızlıklarını ve sosyal aktivite düzeylerini artırmaktadır (Park vd., 2016; Lin vd., 2022; Son vd., 2022; Subagyo ve Wahyuningsih, 2024). Engelli bireylerin uygun aktivitelere katılımları ve aktivitelerle ilgili bilgilendirilmeleri konusunda halk sağlığı hemşireleri önemli bir rol oynamaktadır. Halk sağlığı hemşireleri, engelli bireylerin bağımsızlık kazanmalarına ve topluma daha aktif bir biçimde dahil olmalarına yardımcı olmakta; bahçecilik gibi doğayla etkileşim sağlayan aktivitelerin ruh sağlığı açısından olumlu etkilerinden yararlanmalarını teşvik etmektedir. Böylece engelli bireylerin aktif yaşama katılımları desteklenmekte ve genel yaşam kaliteleri artırılmaktadır. Bu bağlamda engelli bireylerin sağlıkları açısından olumlu etkiler sağlayabilen bahçecilik faaliyetlerine katılımları konusunda halk sağlığı hemşirelerinin planlamalar yapması, uygulamalar yürütmesi, eğitimler vermesi ve çeşitli meslek grupları ve kuruluşlarla iş birliği içinde çalışmalar yürütmesi oldukça önemlidir (Nelson ve Carey, 2016; Liao vd., 2018; Doody vd., 2022).

Sonuc ve  neriler

Dünya genelinde artan engelli birey nüfusuna bağlı olarak engelli sağlığı her geçen gün daha fazla dikkat çekmektedir. Engelli sağlığı konusunda uygun maliyetli, düşük riskli ve engelli bireyler için uygulanabilir olan müdahale yöntemlerinin yürütülmesi önemlidir. Bahçecilik faaliyetleri; engelli bireylerin fiziksel, ruhsal ve sosyal sağlığının korunması, geliştirilmesi ve iyileştirilmesinde etkili bir müdahale yöntemidir. Türkiye’de engelli bireylerin bahçecilik faaliyetleri gibi uygulamalara katılımı, çeşitli araştırmalar ve projelerle desteklenmektedir. Engelli bireyler için oluşturulan hobi bahçeleri, boş zamanlarını aktif bir şekilde değerlendirmelerine olanak sağlamaktadır. Ülkemizde engelli bireylerin hizmet aldığı kurumlarda bahçecilik faaliyetleri gibi uygulamaların yaygınlaştırılması önerilmektedir. Bahçecilik faaliyetlerine katılım, engelli bireylerin sağlık sorunlarının iyileştirilmesi ve sosyal olarak daha aktif olmaları konusunda destek sağlamaktadır. Buna bağlı olarak engelli bireylerin yaşam kalitesi artabilmektedir. Engelli bireylerin sağlığı açısından önemli olan bahçecilik faaliyetleri konusunda halk sağlığı hemşireleri tarafından desteklenmeleri oldukça önemlidir. Halk sağlığı hemşireleri tarafından engelli bireylerin bahçecilik faaliyetlerine katılabileceği ortamlar ve etkinliklerin düzenlenmesi, engelli bireylerin sağlığına olumlu katkılar sağlayabilecektir.

Kaynaklar

- American Horticultural Therapy Association. (2024). Horticultural Therapy. <https://www.ahtha.org/about-horticultural-therapy> Erişim Tarihi: 09.10.2024
- Chu, H.Y., Chan, H.S., & Chen, M.F. (2021). Effects of horticultural activities on attitudes toward aging, sense of hope and hand-eye coordination in older adults in residential care facilities. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 18(12):6555.
- Coventry, P.A., Brown, J.E., Pervin, J., Brabyna S, Patemanc R, Breedveltd J, Gilbodya S, Stancliffef R, McEachang R, & Whiteb P. (2021). Nature-based outdoor activities for mental and physical health: systematic review and meta-analysis. *SSM-Population Health*. 16:100934.
- Dewi, N.S., Komatsuzaki, M., Yamakawa, Y., Yamakawa, Y., Takahashi, H., Shibnuma, S., Yasue, T., Okayama, T., Toyoda, A., Shimonishi, H., & Sasaki, S. (2017). Community gardens as health promoters: effects on mental and physical stress levels in adults with and without mental disabilities. *Sustainability*. 9(1):63.
- Diamant, E., & Waterhouse, A. (2010). Gardening and belonging: reflections on how social and therapeutic horticulture may facilitate health, wellbeing and inclusion. *British Journal of Occupational Therapy*. 73(2):84-88.
- Doody, O., Hennessy, T., & Bright, A.M. (2022). The role and key activities of clinical nurse specialists and advanced nurse practitioners in supporting healthcare provision for people with intellectual disability: an integrative review. *International Journal of Nursing Studies*. 129:104207.
- Farkas, V., Simon, A., Sztruhár, I.J., Gyombolai, Z., & Kovács, É. (2024). Effect of horticultural therapy on static, dynamic balance and gait speed among institutionalized older adults with cognitive impairment. *Journal of Complementary and Integrative Medicine*. 21(3):375-383.
- Fuller, D. (2024). Sowing Seeds of Healing: Therapeutic Horticulture and Physical Disabilities. <https://www.ozbreed.com.au/therapeutic-horticulture-and-physical-disabilities/#:~:text=Horticulture%20therapy%20is%20a%20time,and%20overall%20quality%20of%20life>. Erişim Tarihi: 05.10.2024
- Haller, R.L., & Kennedy. K.L. (2019). Horticultural therapy, related people–plant programs, and other therapeutic disciplines. In: *The Profession and Practice of Horticultural Therapy*. CRC Press 23-44.
- Howarth, M., Brettle, A., Hardman, M., & Maden M. (2020). What is the evidence for the impact of gardens and gardening on health and well-being: a scoping review and evidence-based logic model to guide healthcare strategy decision making on the use of gardening approaches as a social prescription. *BMJ Open*. 10(7):e036923.
- Jaskani, M.J., Khan, I.A. (2021). Horticulture: An Overview. University of Agriculture Faisalabad; 3-22.
- Joy, Y., Lee, A., & Park, S. A. (2020). Horticultural therapy program focused on succulent cultivation for the vocational rehabilitation training of individuals with intellectual disabilities. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 17(4):1303.
- Kabakcı, M. (2023). Huzurevindeki Yaşlılara Uygulanan Bahçecilik Faaliyetlerinin Psikolojik İyi Oluş ve Depresyona Etkisi: Tek Kör Randomize Kontrollü Çalışma. (Yüksek Lisans Tezi). Ordu Üniversitesi, Ordu, Türkiye.
- Kim, M., Kim, I., Lee, N., Huh, K., & Choi, K., (2014). Effects of horticultural therapy on depression and self-esteem of elderly visual disabilities. *Journal of Korean Society for People, Plants and Environment*. 17(6):433-440.
- Liao, M.L., Shih, F.L., Lin, F.E., Chen, Y.J., & Tang, Y.T. (2018). Design ideas of a healing garden for improving the health of aging people with intellectual disability. In: *International Symposium on Horticultural Therapies: Past, Present and Future*; 2018:17-26.
- Lim, H., & Go, D. (2015). Effect of horticultural therapy on the sociality of disabled children in rehabilitation center for children. *Journal of Korea Society for Plants People and Environment*. 18:311-317.
- Lin, Y., Lin, R., Liu, W., Wu, W. (2022). Effectiveness of horticultural therapy on physical functioning and psychological health outcomes for older adults: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Clinical Nursing*. 31(15-16):2087-2099.

- Milanović-Dobrota, B., Đurić-Zdravković, A., Japundža-Milisavljević, M., Skočajić, D., & Muić, T. (2022). Impact of therapeutic horticulture on psychosocial aspects of functioning in adults with intellectual disability. *Journal of Social Sciences*. 46(2):335-350.
- Monroe, L. (2015). Horticulture therapy improves the body, mind and spirit. *Journal of Therapeutic Horticulture*. 25(2):33-40.
- Nelson, S., & Carey, E. (2016). The role of the nurse in assessing mobility decline in older people with intellectual disabilities. *Learning Disability Practice*. 19(9).
- Newell, M., Reinthal, A., Espy, D., & Ekelman, B. (2021). Development of an inexpensive harnessing system allowing independent gardening for balance training for mobility impaired individuals. *Sensors*. 21(16):5610.
- Nikhil, N., Rafeekhar, M., & Beela, G.K. (2023). Accessible garden structure to impart horticultural therapy for differently abled population. *International Journal of Advances in Biology and Biomedical Research*. 4(1):1-3.
- Park, S., Lee, A., Kim, J.J., Lee, K.S., So, J.M., & Son, K.C. (2014). Electromyographic analysis of upper and lower limb muscles during gardening tasks. *Horticultural Science & Technology*. 32(5):710-720.
- Park, S.A., Lee, A.Y., Son, K.C., Lee, W.L., & Kim, D.S. (2016). Gardening intervention for physical and psychological health benefits in elderly women at community centers. *HortTechnology*. 26(4):474-483.
- Polat, A.T., Güngör, S., & Demir, M. (2017). The design principles of therapeutic gardens. *Uluslararası Peyzaj Mimarlığı Araştırmaları Dergisi (IJLAR)*. 1(2):37-42.
- Pouya, S. (2023a). Hortikültürel Terapisi Tanımları, Modelleri ve Örnekleri. Akademisyen Kitabevi. Ankara.
- Pouya, S. (2023b). Zihinsel Engelli Çocuklara Bireysel Bahçe Terapisinin Uygulanması ve Gelişimlerinin Değerlendirilmesi. *Akademia Doğa ve İnsan Bilimleri Dergisi*, 9(1), 40-61.
- Same, A., Lee, E.A.L., McNamara, B., & Rosenwax, L. (2016). The value of a gardening service for the frail elderly and people with a disability living in the community. *Home Health Care Management & Practice*. 28(4):256-261.
- Scott, T.L., Masser, B.M., & Pachana, N.A. (2015). Exploring the health and wellbeing benefits of gardening for older adults. *Ageing & Society*. 35(10):2176-2200.
- Son, H.J., Kim, D.S., & Park, S.A. (2022). Horticultural therapy for improving the work performance and interpersonal relationships of persons with intellectual disabilities. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 19(21):13874.
- Spring, J.A. (2016). Design of evidence-based gardens and garden therapy for neurodisability in Scandinavia: data from 14 sites. *Neurodegenerative Disease Management*. 6(2):87-98.
- Subagyo, W., & Wahyuningsih, D. (2024). The effect of horticultural therapy on increased self-esteem for mental disorders in the community. *IIUM Medical Journal Malaysia*. 23(1).
- Triguero-Mas, M., Anguelovski, I., Cirac-Claveras, J., Connolly J., Vazquez, A., Urgell-Plaza, F., Cardona-Giralt, N., Sanyé-Mengual, E., Alonso, J., & Cole, H. (2020). Quality of life benefits of urban rooftop gardening for people with intellectual disabilities or mental health disorders. *Preventing Chronic Disease*. 17.
- Türkiye İstatistik Kurumu (2024). Cinsiyete göre engellilik ve yaşlılıkla ilgili göstergeler. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/DownloadIstatistikselTablo?p=vpaXeL2fXGL3/xNc91gOmmvZDFXUmvZ54jx1kie4hPNFiSJwhLxKUH5QX2bDj4Nh> Erişim Tarihi: 06.10.2024
- World Health Organization. Disability (2024). https://www.who.int/health-topics/disability#tab=tab_1 Erişim Tarihi: 06.10.2024

Hortikültürel Terapisi Tanımları Modelleri ve Örnekleri **Horticultural Therapy Definitions Models and Examples**

Akademisyen Kitabevi, Ankara 225 Sayfa

Sima Pouya

Doç. Dr. İnönü Üniversitesi, Güzel Sanatlar ve Tasarım Fakültesi

Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Malatya, Türkiye

E-Posta: sima.pouya@inonu.edu.tr, ORCID:0000-0001-6419-1756

Günümüzde hastaneler ve diğer sağlık kuruluşları, bahçeleri iyileşmenin önemli bir parçası olarak kullanılmaktadırlar. Bununla birlikte, teknolojik gelişmeler ve ekonomik baskının hızlı bir şekilde büyümesi ile doğa-insan ilişkisi uzun bir süre ihmal edilmiştir. Sağlık alanında uzun bir geçmişi olmasına rağmen, doğal çevrenin sağlık üzerindeki etkileri son zamanlarda sistematik olarak incelenmeye başlanmıştır. Literatürü incelediğimde, hortikültürel terapisinin tarihinin 1960 yıllara dayandığını görmekteyiz. Ancak ülkemizde bu terapi yöntemi uygulamaları kapsamında, özel gereksinimli bireyler, yaşlılar, mahkûmlar, hastalar, evsizler, doğal afetlerden etkilenenler, kimsesizler, madde bağımlıları, risk altındaki çocuklar vb. birçok kişinin hortikültürel terapisinden faydalanabilme imkânı olmasına rağmen oldukça eksik olduğu, neredeyse hiç faydalanma olmadığını fark ettim. Yaptığım araştırmalarla ülkemizde açık alanların iyileştirici özelliği dikkate alınmadan tasarlandığını ifade edebilirim. Yıllar içinde yaptığım çalışmalar aracılığıyla hastane binalarındaki mevcut balkonlar ve terasların kullanılmadığı, hastane etrafındaki alanların işlevsiz kaldığını ve daha çok arabalara ev sahipliği yaptığını, eğitim merkezlerinin ve okul bahçelerinin doğru tasarlanmadığı, sağlık ve rehabilitasyon merkezlerinin bahçelerinin yalnızca estetik kaygılar taşıdığı ve bu alanlarda ağırlıklı olarak hasta yakınlarının oturma birimlerini kullandıkları; huzur ve yaşlı evlerindeki yeşil alanların erişilebilir olmadığı vb. sorunlarını tespit ettim. Diğer ülkeler gibi hortikültürel terapisinin Türkiye’de tam anlamıyla doğru bir biçimde uygulanması için her şeyden önce hortikültürel terapisinin bahçecilik programlarıyla aynı olmadığını anlatılması ve toplumun bilinçlendirmesi, yurtdışındaki uygulama merkezleri ile bağlantıların kurulması ve paralel çalışılması, gönüllülerin ve yardımseverlerin teşvik edilmesi için stratejilerin düşünülmesi, disiplinler arası becerilerin ilgili eğitimler aracılığıyla geliştirilmesi, uzman kişilerin bir araya gelip çalışması, ulusal ve yerel yönetimler tarafından desteklerin sağlanması ve uygulama örneklerinin arttırılması önerilmektedir. Hortikültürel terapisi uygulanacak merkezlerde bireyi iyi tanıyan eğitimci (bilişsel özellikleri, fiziksel yetileri, kişisel ilgi alanlarını takip eden) ve engel durumuna göre fiziksel kapasiteleri tanımlayacak olan fizyoterapistler, hekimler, toprak ve bitki ile grubu bir araya getirecek ilgili tasarım ve planlama uzmanlarının (mimar, mühendis, peyzaj mimarı) birlikte çalışmaları ile oldukça yararlı ve başarılı sonuçlar elde edilecektir.

Bu kitabın oluşturulmasının temel amacı, geniş bir alan olan hortikültürel terapisi konusunda özellikle Türkçe yazılmış öncül kaynak olarak yerel literatüre kazandırılması ve öğrendiklerimin paylaşılması olmuştur. Hortikültürel terapisi birçok bilim dalını ve birçok alanı içermektedir. Bu kitap teoriyi ve pratiği birlikte sunan bir birikimin ürünüdür. Hortikültürel terapisi sürecinde aktif bir rolü olan terapist, tedaviyi planlamaktan, seansları geliştirmekten, danışanla etkileşim kurmaktan ve sonuçları kaydetmekten sorumludur. Bu konuların her biriyle ilgili gereken teknikler ve beceriler bu kitapta açıklanmıştır. Ayrıca bu kitaptaki bilgiler terapötik bahçecilik, topluluk geliştirme ve diğer klinik olmayan amaçlar için bahçeciliği bir araç olarak kullananların becerilerini de geliştirmesine yardımcı olacaktır. Bunlar ve diğer topluluk bahçıvanlık programları, hortikültürel terapisi tanımı içinde olmasa da ortak olarak bitki yetiştirmenin insan yararına olmasını savunmaktadır. Bu kitapta açıklanan temel yöntemlerin kullanılması, topluluk bahçecilik programı liderlerinin amaçlarını netleştirmelerine, programlama çabalarına odaklanmalarına ve ölçülebilir sonuçlar üretmelerine yardımcı olacaktır. Kitap 8 bölümden oluşmakta olup, Bölüm 1’de, doğanın iyileştirici etkisi ve geçmişte bu yanan doğanın terapötik ortamı olarak kullanımı açıklanmıştır. Ayrıca doğa da yapılan farklı terapi müdahalelerin hortikültürel terapi ile farklılıklarının anlaşılması için doğa temelli terapi programları ve tanımları bu bölümde ele alınmıştır. Doğa temelli terapilerden; açık hava macera eğitimi, vahşi yaşam terapi

programları, açık hava deneyimsel terapisi, ekoterapi, çiftçilik ve hayvan destekli terapi yöntemleri açıklanmıştır.

Bölüm 2’de hortikültürel/bahçe terapisinin tanımı, terminolojisi, hortikültürel terapisti, hortikültürel terapinin amaçları, faydaları, eğitim ve araştırma konuları açıklanmıştır. Burada, pratisyenlerin çalışmalarını hortikültürel terapisi olarak tanımlayıp tanımlamayacaklarını bilmelerine yardımcı olmak için hortikültürel terapisi ile terapötik bahçeçiliğin tanımları ve farklılıkları açıklanmıştır. Ayrıca bu konu ile ilgili dünyadaki profesyonel kurumlar ve yapılan çalışmalar özet olarak incelenmiştir. Hortikültürel terapi programlarını şekillendiren sistemler ve olaylar, program türleri ve kullanıcıların genel tanıtımı ve terapötik bir ortam olarak bahçıvanlığın önemi üzerindeki düşünceleri bu bölümde incelenmiştir.

Bölüm 3’te odak noktası terapist-danışan ilişkisi olmuştur ve etkili bir danışan ve terapist ilişkisini sağlamak için açıklamalar yapılmıştır. Bu bölümde, arketiplerin, anlatıların ve öznel deneyimin terapötik bir ilişkinin gelişimini nasıl etkilediği açıklanmıştır. Ayrıca terapötik modeller ve yaklaşımlar, çok çeşitli hortikültürel terapi programlarına uygulanabilirlikleri açısından incelenmiştir.

Bölüm 4’te bir hortikültürel terapisi uygulamasında oturumların bileşenlerini tutarlı ve anlamlı bir program dâhiline entegre etmeye odaklanmıştır. Stratejik planlamaya dikkat edilmesi olumlu sonuçlar sağlayacaktır. Ayrıca oturumların süreci, planları nasıl incelenmesi ve değerlendirmesi hakkında bu bölümde açıklamalar yapılmıştır.

Hortikültürel terapistleri, bir birey veya benzer hedefleri paylaşan bir grup için bir programa hangi formatı, hedefi veya etkinlikleri dâhil edeceklerini düşünürken, etkili olma olasılığı yüksek olanları seçmek için çalışırlar. Bu doğrultuda kanıta dayalı uygulama kavramı ve araştırmada uygulamayı temellendirmenin yolları bu bölümde incelenmiştir.

Bölüm 5’te hortikültürel terapisinin 3 temel modeli; terapötik, mesleki ve sağlık modellerine dayalı hortikültürel terapisi açıklanmıştır. Her bir modelde odak noktaları ve amaçları, bağlam ve uygulamaları ve programlamaların detayları incelenmiştir. Genel olarak, modellerin arasındaki farklılıklardan ziyade benzerlikler vardır. Aynı ortamda birden fazla model uygulanabileceğini de belirtmek önemlidir.

Bu bölümde, hortikültürel terapisi programlamasında mesleki modelin kullanımı incelenmiştir. Modelin özellikleri açıklanmış ve özellikle engelli kişiler için kariyer gelişimine ilişkin gerekli bilgiler gözden geçirilmiştir. Alan ihtiyaçları, program geliştirme, profesyonel iş birliği ve tedavi süreçleri ile birlikte çeşitli mesleki programlar ve uygulamalar ayrıca incelenmiştir. Yapılan uygulama örneklerin incelemesiyle bir mesleki rehabilitasyon yaklaşımının nasıl kurulacağı ve yönetileceği bu bölümde açıklanmaya çalışılmıştır.

Ayrıca bu bölümde, sağlıklı yaşam bakım modellerine dayanan hortikültürel terapisi tartışılmıştır. Bu bölümde sağlık kavramının hortikültürel terapisi ile ilgili tanımı ele alınmış ve sağlıklı yaşam bakım modellerine dayalı hortikültürel terapisi, diğer modellere dayalı yaklaşımlarla karşılaştırılmıştır. Sağlıklı yaşam modeline dayalı hortikültürel terapisinin faydalarına ilişkin teorik temeller ve araştırmaya dayalı kanıtlar tartışılması ve bu model hortikültürel terapisinin özellikleri ana hatlarıyla belirtilmiş ve örnek programlar açıklanmasıyla ve bu modelin zorlukları ve fırsatları ele alınmıştır.

Bölüm 6’de ele alınan belgeleme ve dokümantasyon türlerine ek olarak, belgelemenin ayrıca başka amaçlar için kullanılabileceği konusunda açıklamalar getirmiştir.

Hortikültürel terapisi programında sonuçlarının belgelenmesi, profesyonel hortikültürel terapisi uygulamanın önemli bir parçasıdır. Bu bölüm, belgelemenin neden önemli olduğunu tartışarak, hortikültürel terapisi program etkinliğini ve profesyonelliğini sağlamaya yönelik genel yönergeler sunmaya çalışmıştır.

Bireysel katılımcılara hortikültürel terapisi sağlanırken kullanılan dokümantasyon türlerinden; değerlendirmeler, müdahale veya tedavi planları, ilerleme veya gözlem notları, taburcu özetleri ve yazılı ve sözlü iletişim kayıtlarını sayabiliriz.

Bir hortikültürel terapisi programı herhangi bir terapötik, mesleki veya sağlıklı yaşam hedeflerine odaklansa da dokümantasyon profesyonel bir program ile profesyonel olmayan bir program arasında büyük bir fark sağlar. Dokümantasyon amaçları, mesleki sorumluluk ve yükümlülüklerin yerine getirilmesi, hizmetlerin ve tedavi sürecinin yazılı bir kaydının sağlanması, tedavi ekibi veya diğer disiplinlerle iletişimin kurulması, katılımcıların ilerlemesinin izlenmesi, sonuçların gösterilmesi ve bazı düzenleyici veya akreditasyon kuruluşlarının gerekliliklerini yerine getirilmesi olmuştur.

Birçok sağlık bakım, rehabilitasyon ve eğitim ortamında yerel ve devlet yasalarına göre belgeleme zorunludur. Her belirli ortamın düzeyini ve akreditasyon kuruluşlarının özel kurallarını bilmek, dokümantasyon standartları ve gerekliliklerin karşılamasını açısından hayati önem taşımaktadır. Etik uygulamada, dokümantasyon yükümlülüklerini yerine getirmek için zaman ve çaba harcamayı gerektirir. Dokümantasyon düzenlemelerin zamanında yapılması ve kapsamlı bir şekilde yerine getirilmemesi, yasal ve mali açıdan ciddi sonuçlara neden olabilir. Avrupa ve Amerika’da yapılan çalışmalarda sigortacılar ayrıca hortikültürel terapi hizmetleri için geri ödeme yapmadan önce ilgili belgeleri isteyebilir. Dokümantasyondaki detaylara verilen dikkat, sağlanan hizmet ve bakımın kalitesini gösterecektir.

Bu bölümde ele alınan belgeleme ve dokümantasyon türlerine ek olarak, belgeleme ayrıca başka amaçlar için toplanabileceği ve kullanılabileceği konusunda açıklamalar getirmiştir. Örneğin, birçok tesiste kalite güvencesi ve performans iyileştirmesi için süreç izleme prosedürleri kullanılabilir. Dokümantasyon ayrıca, belirli bir bahçecilik programı veya alan hizmetlerinin iyileştirmesini amaçlayan programlar için de faydalı olabilir. Ayrıca, yazılı belgeler hortikültürel terapisinin değeri ve yararları ile ilgili kanıtları artırmak için araştırma amacıyla toplanabilir, ölçülebilir, tanımlanabilir ve raporlanabilir. Bunun gibi çalışmalar, hortikültürel terapisinin profesyonel imajını ve mesleğin görünürlüğünü geliştirecektir.

Bölüm 7’de hortikültürel terapisi program yönetimi tartışılmış ve çok çeşitli ortamlarda programların etkin bir şekilde koordinasyonunu kolaylaştıracak araçlar incelenmiştir.

Bu bölüm hortikültürel terapisi program yönetimini tartışmış ve çok çeşitli ortamlarda programların etkin bir şekilde koordinasyonunu kolaylaştıracak araçları incelemiştir. Ayrıca bu bölümde bir hortikültürel terapistinin yönetim rolünün ne olduğu, program hedefleri nasıl geliştirildiği, personeli, gönüllüleri ve stajyerleri nasıl yönetilmesi, programlama sitelerinin yönetimi ve güvenliği nasıl olduğu, etkili pazarlama hususları, stratejik program değerlendirmesi ve bütçeleme hususları ele alınmıştır.

Son olarak Bölüm 8’de hortikültürel terapisi mesleğinin gelişimi için yapılması gerekenler ve mevcut zorluklar ve sınırlandırmalar açıklanmıştır.

Hortikültürel terapisi mesleği farklı zorluklar ve sınırlıklarla karşı kaşıyadır. Hortikültürel terapisi, kamu bilinci, finansman ve kanıta dayalı araştırma eksikliğinin yanı sıra tıp meslekleri ve diğer yardımcı terapiler arasında, güvenilirlik nedeniyle engellenmiştir. Bu zorluklar her genç bir meslekte yaygın olduğu gibi hortikültürel terapi mesleğinde de yaşanmaktadır. Ancak müzik, sanat, rekreasyon ve dans terapileri gibi kanıta dayalı araştırmalarda sağlam destek, sağlığı destekleyen sonuçlar ve halkın bilinçlenmesi ile hızlı bir şekilde büyümeye başlamış ve bununla ilgili talepler ortaya çıkmıştır. Yaşanan sorunların üstesinden gelmek, AHTA’nın önemli hedeflerinden olmuştur. Dünya çapındaki kuruluşlar, hortikültürel terapisi uygulayıcıları, eğitimciler ve araştırmacıların yanı sıra hortikültürel terapisi müdahalelerini kullanan diğer ilgili profesyoneller de mesleği tanımlamak için çalışmaktadırlar. Bazı ülkelerde, hortikültürel terapisi uygulaması, hortikültürel terapisini, yeşil bakımın veya diğer doğa temelli terapilerin bir parçası olarak kullanılmışlardır.

Genel olarak, hortikültürel terapistleri için en önemli konu istihdamdır. Amerika Birleşik Devletleri’nde hortikültürel terapistlerin üç temel ücretli istihdam modeli vardır. Hortikültürel terapistleri üç şekilde yani çalışan, uygulayıcısı (müteahhit), danışman veya bunların bir kombinasyonu olarak işe alınıyorlar. Kısaca, bir çalışana, çalışma saatleri ve yeri ile gerçekleştirilecek iş görevleri üzerinde işveren tarafından ödenen vergiler ve diğer ödemelerle birlikte bir maaş veya saatlik ücret belirlenir. Ancak bir uygulamacıyı bir ürünü teslim eder ve çok esnek çalışır. İşveren, belirli hizmetler için bir hortikültürel terapistiyle sözleşme yapabilirler ve sözleşme tipik olarak bir dizi düzenli oturumların ve bazen bahçe gözetimi işlerini kapsar. Bir danışman ise tavsiyeler verir, yani çeşitli sonuçların elde etmesi için bir kuruluşa danışmanlık hizmeti sağlar.