

Research Article

Submission Date
22 / 09 / 2025
Admission Date
24 / 12 / 2025



Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin Van Yüzüncü Yıl Üniversite Yerleşkesinde Kullanımına Yönelik Tasarım Önerileri

Design Proposals for the Use of Medicinal and Aromatic Plants in the Van Yüzüncü Yıl University Campus

Mehmet Bayram KIRAZLI¹

Sevgi SÜMERLİ ÇAKMAK²

Nursevil YUCA³



How to Cite:

Kirazlı, M.B., Sümerli Çakmak, S. & Yuca, N. (2025). Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin Van Yüzüncü Yıl Üniversite Yerleşkesinde Kullanımına Yönelik Tasarım Önerileri. *Journal of Environmental and Natural Studies*, 7 (3), 219-236. DOI: <https://doi.org/10.53472/jenas.1788853>

Öz:

Tüm dünyada etkisini gösteren çevre sorunlarından dolayı, birçok alanda sürdürülebilirlik kavramı gündeme gelmeye başlamıştır. Özellikle küçük bir kent modeli olan üniversite yerleşkelerinin planlanması ve tasarımlarında sürdürülebilir açık-yeşil alanların tasarlanması, bunun için de fazla bakım ve su ihtiyacı olmayan doğal olarak yetişen bitkilerin kullanılması ön plana çıkmaktadır. Bu özelliklere uyan tıbbi ve aromatik bitki türleri, yüzyıllar boyunca dünyanın farklı bölgelerinde deneme yanılma yoluyla birçok alanda kullanılarak insanlığın vazgeçilmez bir parçası olmuştur. Bu bitkiler; tarih boyunca birçok hastalığın iyileştirilmesinde, gıda ve ham madde üretiminde kullanılmış olup, süs bitkileri olarak güzellikleri olmasına rağmen, peyzaj uygulama ve tasarımlarında çok fazla yer edinememiştir. Bulunduğu coğrafya ve iklim özellikleri ile birçok bitki türüne ev sahipliği yapan ülkemiz, zengin bir flora ve fauna sahip olup, doğal tıbbi ve aromatik bitki türleri açısından da oldukça fazla tür barındırmaktadır. Bu bağlamda çalışma kapsamında, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Bahçesi'nde doğal olarak yetiştirilen türler detaylıca incelenmiştir. Bu inceleme sonucunda; üniversite yerleşkesinde bulunan dört farklı fakülte çevresi için, bitkilerin süs bitkisi niteliği, farmakolojik özellikleri ve şifa veren etkilerini temel alan tasarım önerileri geliştirilmiştir. Söz konusu önerilerde, peyzaj değeri bakımından estetik yönü kuvvetli türler tercih edilerek, alanın işlevine uygun leke planı tasarımları oluşturulmuştur. Geliştirilmiş olan öneriler ile hem yerleşkenin peyzaj yönünden sürdürülebilir olması hem de öğrencilerin tıbbi ve aromatik bitkilerle ilgili farkındalığının artırılması amaçlanmaktadır. Çalışma sonucunda tıbbi ve aromatik bitkilerin kullanımı ile ilgili farkındalığın artırılabilmesi için öneriler getirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Açık-yeşil alanlar, Peyzaj tasarımı, Sürdürülebilirlik, Tıbbi ve aromatik bitkiler, Üniversite yerleşkeleri

¹ **Corresponding Author Yetkili Yazar:** Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, mehmet030215@gmail.com, ORCID:0009-0000-0349-3072

² Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, sevgismerli@hotmail.com, ORCID:0000-0002-9707-8810

³ Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, nursevilyuca@yyu.edu.tr, ORCID:0000-0002-7985-7706



ABSTRACT:

Due to environmental problems affecting the whole world, the concept of sustainability has begun to come to the forefront in many areas. In particular, the planning and design of university campuses, which are essentially small city models, emphasize the design of sustainable open-green spaces and the use of naturally growing plants that require minimal maintenance and water. Medicinal and aromatic plant species that meet these characteristics have been used in many areas through trial and error in different parts of the world for centuries, becoming an indispensable part of humanity. These plants have been used throughout history to treat many diseases, in food and raw material production, and despite their beauty as ornamental plants, they have not found a significant place in landscape applications and designs. Our country, which hosts many plant species due to its geography and climate characteristics, has a rich flora and a considerable number of naturally occurring medicinal and aromatic plant species. In this context, the species naturally grown in the Van Yüzüncü Yıl University Medicinal and Aromatic Plants Garden were examined in detail within the scope of this study. As a result of this examination, design proposals were developed for the surroundings of four different faculties on the university campus, based on the ornamental qualities, pharmacological properties, and healing effects of the plants. In these proposals, aesthetically pleasing species with significant landscape value were preferred, and site plan designs appropriate to the function of the area were created. The aim of the developed proposals is both to ensure the sustainability of the campus in terms of landscape and to increase students' awareness of medicinal and aromatic plants. As a result of the study, suggestions were made to increase awareness regarding the use of medicinal and aromatic plants.

KEYWORDS: *Open-green areas, Landscape design, Sustainability, Medicinal and aromatic plants, University campuses*

1. GİRİŞ

Peyzaj uygulamalarının en temel unsurlarından biri olan bitkiler, estetik ve ekolojik açıdan birçok işlev üstlenmeleri nedeniyle, geçmişten günümüze kadar farklı fonksiyonlara sahip bahçelerin oluşturulmasında önemli bir rol oynamıştır. Bitkilerin sahip oldukları bu işlevlerin yanında, bulundukları çevrenin iyileştirilmesinde, ham madde kullanımında ve sağlık sorunlarının iyileştirilmesinde de önemli bir yerinin olduğu bilinmektedir (Erduran Nemutlu, 2014). Bitkilerin tedavi amaçlı kullanımı, yaklaşık M.Ö. 5000 yıllarına uzanan Mezopotamya uygarlıklarından bu yana insanlık tarihinin bir parçası olmuştur (Demirezer, 2010; Kendir & Güvenç, 2010). Geçmişte olduğu gibi günümüzde de geleneksel tıp, tamamlayıcı tıp veya doğal tedavi gibi farklı adlandırmalarla anılan birçok tedavi yöntemi, merkezinde tıbbi ve aromatik bitkileri barındırarak önemini korumaktadır.

Tıbbi ve aromatik bitkilerin kullanım alanları ve biyolojik çeşitliliği nedeniyle kesin ve tek bir tanımını yapmak zor olsa da, genel kabul görmüş tanımlamaya göre tıbbi ve aromatik bitkiler; hastalıkları önlemek, sağlıklı yaşamı sürdürmek veya patolojik durumları tedavi etmek amacıyla farmasötik ürünlerin hammaddesi olarak faydalanılan bitkilerdir. İlaç sanayisinde bu bitkilerin kurutulmuş kök, rizom, yumru, gövde, çiçek, meyve ve tohum dâhil olmak üzere farklı morfolojik kısımları değerlendirilmektedir. Ancak bu bitkilerin kullanım alanı tedavi ile sınırlı kalmayıp, beslenme, kozmetik sanayi ve diğer endüstriyel alanları da kapsamaktadır (Arslan ve ark. 2015; Temel ve ark. 2018). Bu bitkilerin şifalı özelliklerinin, deneme-yanılma yoluyla hastalıkları ve yaraları iyileştirmek (Koçyiğit, 2005) ve besin kaynağı sağlamak amacıyla çok uzun yıllardır kullanılıyor olması, onların dünya kültürünün ve insan günlük yaşamının ayrılmaz ve vazgeçilmez bir parçası olduğunu kanıtlamaktadır. Başlangıçta doğadan toplanan bu bitkiler, yerleşik hayata geçişle birlikte bireysel olarak bahçelerde yetiştirilmeye başlanmıştır (Dönmez ve ark., 2016).

Bu bilgiler ışığında doğa, tarihsel süreç içerisinde iyileştirici bir rehber olarak algılanmış; bireyler, içsel sıkıntılarından arınmak ve ruhsal huzura kavuşmak amacıyla doğaya yönelmiştir. Bu yönelim, bilinen ve tanınan tıbbi bitkilerin yaşam alanlarına dâhil edilmesi, saksılarda veya ev yakınlarında yetiştirilmesi ile ilk küçük bahçe modellerini ortaya çıkarmıştır. Bu bağlamda, bahçelerin temel tasarım amacı başlangıçta hastalıkların tedavi edilmesine yönelik olmuştur (Arslan & Peng, 2013). Sanayi Devrimi öncesindeki dönemde doğa ve bahçe kavramlarına verilen önem, sağlık merkezleri, bakım yerleri ve yaşlı bakım tesislerinin tasarım prensiplerini doğrudan etkilemiştir. Bu tasarımlar, bahçelerin ve geniş açık alanların varlığını zorunlu kılarak, kullanıcıların güneş ışığından en üst düzeyde faydalanmasını sağlamıştır. Zira, söz konusu iyileşme ve rehabilitasyon alanlarında bitki örtüsü ve su elementlerinin varlığı, tedavi sürecinin en önemli bileşenleri olarak kabul edilmiştir (Gerlach-Spriggs ve ark., 1998; Serez, 2011; Barmelgy, 2013).

Sağlıklı bir yaşam sürebilmek, hastalıkları önlemek veya tedavi amaçlı oluşturulan bu bahçelerin oluşturulmasında genellikle tıbbi ve aromatik bitkilerin kullanıldığı bilinmektedir (Pouya & Demir, 2017). Bu bitkilerin kullanılması ile oluşturulmuş bahçeler birçok çalışmaya konu olmuş ve etkileri araştırılarak önemi ortaya konmuştur. Bu konuda yapılmış araştırmalardan bazılarında; depresyon teşhisi konulan hastaların farklı manzaralara bakan odalarda tedavi edilmesiyle iyileşme sürelerinde farklılıklar gözlemlenmiştir. Yoğun bitkilendirmeye sahip bir bahçeyi gören odalarda kalan hastaların, kent dokusuna bakan pencere odalarda kalan depresyonlu bireylere kıyasla daha hızlı sakinleştiği ve ruhsal durumlarının belirgin ölçüde iyileştiği tespit edilmiştir (Ulrich 1979; Ulrich, 1999; Pinson, 2013).

Tıbbi ve aromatik bitkilerin tıp alanı dışında gastronomi alanında da kullanımının artmasıyla kullanım alanları genişleyerek değeri artmıştır. Bu bitkilerin hem sağlık uygulamalarında hem de mutfak ve ev bahçeleri dâhil birçok farklı alanda kullanılabilme potansiyeli, bu bitkilere yönelik bilimsel çalışmaları artırmış ve iyileşmeyi destekleyici ve ekolojik açıdan düzenleyici rolleri olduğu görülmüştür. Bu değer anlaşılmaya birlikte günümüzde; rahatlatıcı etkileri nedeniyle terapi ve iyileştirme bahçeleri, eğitim-araştırma ve sergileme amaçlı botanik bahçeleri (canlı müze niteliğinde), kaya bahçeleri ve modern yapılaşmada popülerleşen çatı ve teras bahçeleri gibi çeşitli mekânlarda uygulama imkânı bulmaktadırlar (Sarı & Karaşah, 2019). Farklı kullanım alanları üzerine de birçok çalışma yapılmıştır. Bu çalışmaların sonucunda; okul, hastane ve hapisane gibi ortamlarda hem iç hem de dış mekânlarda, bu bitkilerle su ögesinin bir arada olduğu alanları gözlemleyen bireylerin fiziksel, biyolojik ve ruhsal sağlıklarının daha iyi olduğu, stres düzeylerinin düştüğü tespit edilmiştir (Stigsdotter, 2005; Cooper Marcus & Sachs, 2014).

Bu bitkilerin birçok faydasının olması nedeniyle geniş bir alanda kullanılıyor olmasına rağmen, peyzaj tasarımında kullanımının sınırlı olduğu görülmektedir. Bu kısıtlılığın temel nedeni, tıbbi ve aromatik bitkilerin başlangıçta ağırlıklı olarak tıbbi ve aromatik özellikleriyle tanınması ve bitkilerin peyzaj alanındaki süs (estetik) değerinin yeterince fark edilmemiş olmasıdır. Oysa tıbbi ve aromatik bitkilerin en önemli özelliklerinden biri ise süs değerlerinin yüksek olmasıdır. Bu bitkiler, peyzaj düzenlemelerinde sahip oldukları form, renk ve doku çeşitliliğiyle duyarları uyandırırken; kokularıyla koku duyusunu, yaprak, çiçek ve meyvelerin güzellikleri ise tat ve görme duyularını destekleyerek duysal onarıma katkıda bulunmaktadır (Düzenli, ve ark., 2017; Kösa & Güral, 2019; Gülpınar Sekban, 2020). Her ne kadar hasta veya yaşlı bireylerin rehabilitasyonu amacıyla iyileştirici ve şifa bahçeleri tasarlanmasında genellikle bu bitkilerin kullanımı gereklilik gibi görülse de, açık-yeşil alanların bitkilendirilmesinde de bu bitkilere yer verilmelidir. Çünkü hayatın herhangi bir aşamasında olan bireylerin dinlendirici, rahatlatıcı ve terapi görevi gören bu tür alanlarda bulunması, psikolojik açıdan olumlu etkiler yaratmaktadır. Tıbbi ve aromatik bitkilerin kullanıldığı bu alanlar, insanlarda psikolojik ve duysal iyilik halini sağlamanın yanı sıra; eğitime katkı sunma, sergiler aracılığıyla türleri tanıtarak toplum bilincini artırma, toplumsal sağlığa etki etme, türlerin devamlılığına destek olma ve bitki çeşitliliğini artırma gibi önemli peyzaj faydaları da sunmaktadır. Bu çok yönlü katkıları nedeniyle, tıbbi ve aromatik bitkilerin peyzaj uygulamalarında kullanımına önem verilmesi gerekmektedir (Kösa & Güral 2019; Surat, 2020).

Türkiye, zengin florasıyla çok sayıda tıbbi ve aromatik bitkiyi bünyesinde barındırmaktadır. Bu bitkiler, halk arasında farklı isimlerle bilinmekte olup tedavi amaçlı, yiyecek ve içecek alanlarında, hayvan hastalıklarının tedavisinde, kozmetik sanayinde ve daha birçok alanda kullanımı uzun yıllardan beri süregelen geleneksel kültürel zenginliğimizin bir parçası haline gelmiştir (Dönmez ve ark., 2016). Türkiye’de geniş bir coğrafyaya ve kullanım alanına sahip olan bu bitki türlerine olan ilgi bu nedenle her geçen gün artmaktadır (Pouya & Demir, 2017). Fakat son zamanlarda Türkiye’deki teknolojinin ilerlemesi ve sanayileşmenin artmasıyla kentsel alanlarda büyüme, aşırı otlatma, turizm gibi aktiviteler, bitki türlerinin yurt içi ve yurt dışına satışı, kontrolsüz pestisitlerin kullanımı gibi olumsuz durumlar bitkilerin kontrolsüzce tüketimine, hatta bu sebeple tüm bitki türlerinde olduğu gibi tıbbi ve aromatik bitkilerini de olumsuz etkileyerek türlerin azalmasına ve tehlike altına girmesine sebep olmaktadır (OSİB, 2005). Bu amaçla Türkiye’nin birçok yerinde özellikle de eğitim kurumlarının bahçelerinde tıbbi ve aromatik bahçeler yapılarak hem bu bitkilerin estetik ve ekolojik yararlarından faydalanılmaya başlanmış hem de bu bitkiler hakkında öğrenci ve kent halkında farkındalık yaratılarak tıbbi ve aromatik bitkilerin sürdürülebilirliği üzerinde durulmuştur (Öztürk Tel, 2021). Önemli eğitim kurumlarından biri olan üniversite yerleşkeleri bulunduğu kent için rol model görevi üstlendiğinden dolayı (Yılmaz & Irmak, 2012) bu kurumlarda oluşturulan tıbbi ve aromatik bitki bahçeleri sağladıkları eğitici ve bilgi verici özellikleri ile insanların çevre bilincini geliştirilmesinde katkı sağlarlar (Hepcan & Özkan, 2005). Ayrıca üniversite yerleşkesinin olduğu bölgelerde bu bitkilerin kullanılarak bahçelerin oluşturulması, yerleşkelerdeki yeşil alan miktarını arttırmakta, yeni sosyalleşme alanları yaratmakta ve öğrencilerin zihinsel yorgunluklarının azalmasına katkıda bulunmaktadır (Öztürk Tel, 2021). Bu kapsamda Türkiye’de eğitim kurumlarında tıbbi ve aromatik bitkilerin kullanılması ile oluşturulmuş bahçe örnekleri mevcuttur. Bu

çalışmalara örnek olan bir araştırma ise Harran Üniversitesi Şair Nabi Yerleşkesi'nde önerilen Tıbbi Aromatik Bitkiler Vadisi Peyzaj Projesi'dir. Bu projede kentte doğal olarak yetişen tıbbi ve aromatik bitkilerin kullanılarak daha sürdürülebilir ve bütüncül bir peyzaj tasarımıyla doğal bir çevrenin oluşturulması amaçlanmıştır. Çalışmada amaçlanan diğer bir husus ise önerilen vadi projesi alanı aracılığıyla bireylerin sosyalleşmesini sağlamak ve bu etkileşim sayesinde tıbbi ve aromatik bitkiler hakkındaki toplumsal bilinç düzeyini artırmaktır (Öztürk Tel, 2021).

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi kampüsünde Tıbbi-Aromatik Bitkiler ve Geofit Bahçesi'nde doğal türlerin üretimine başlanmış ve her yıl genellikle Ağustos aylarında hasat şenliği gerçekleştirilerek kent halkının da katıldığı bir festival düzenlenmektedir. Bu bahçede daha çok Ziraat Fakültesi öğrencilerinin lisans ve lisansüstü eğitimleri de gerçekleştirilmektedir. Ancak üniversite bünyesinde bulunan diğer öğrencilerin bu alanda eğitimlerinin olmaması ve festivalin düzenlendiği yaz döneminde kent dışında oldukları için bu uygulama alanına dair bilgi eksikliği yaşamaktadırlar. Bu kapsamda, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Ziraat Fakültesi bünyesinde yetiştirilen tıbbi ve aromatik bitkilerin sürdürülebilirliğini sağlamak, öğrenciler ve kent halkının bu bitkilere yönelik ilgi ve farkındalığını artırmak ve birçok alanda hammadde olarak kullanılan bu bitkilerin eğitimdeki yerini pekiştirmek amaçlanmıştır. Bu hedefler doğrultusunda, üniversite yerleşkesinde; öğrenciler ve kent halkı (Dursun Odabaşı Tıp Merkezi) tarafından yoğun olarak kullanılan dört farklı bölge için, tıbbi ve aromatik bitki türlerinin entegre edilmesine yönelik öneri tasarımlar oluşturulmuştur.

2. MATERYAL ve METOT

2.1. Materyal

Çalışma alanı, Van ilinin Tuşba ilçesinde yer alan Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Yerleşkesi sınırları içerisinde yer almaktadır. Toplam 32.000 m²'lik bir araziden seçilen bu çalışma, üniversite yerleşkesindeki dört farklı bölgeyi kapsamakta olup, toplamda 14.994 m²'lik alandan oluşmaktadır. Çalışmanın gerçekleştirildiği Van ili, Türkiye'nin Doğu Anadolu Bölgesi'nin Yukarı Murat-Van Bölümü'nde, 38°50' kuzey enlemi ile 43°37' doğu boylamı arasında konumlanmakta olup ortalama 1725 metre rakıma sahiptir.

İl genelinde karasal iklim özellikleri hüküm sürmekte olup, yıllık sıcaklık ortalaması 9 °C'dir. Yılın en sıcak ayı olan Temmuz ayının sıcaklık ortalaması 22 °C olarak kaydedilmiştir. Kentte, Mayıs ayıyla birlikte hava sıcaklıkları artmaya başlamakta ve kısa bir ilkbahar döneminin ardından, Haziran'dan Eylül'e kadar süren yaz mevsimi yaşanmaktadır (Anonim 2025). Yağış rejimi, Akdeniz ve karasal rejimler arasında bir geçiş göstermekle birlikte, toplam yağışın %39'u ilkbahar döneminde gerçekleşmektedir. Yıl boyunca toplam 85 gün yağış gözlenmekte olup, bunun 35 günü kar yağışı şeklindedir (Gülbüz, 1994).

Çalışmanın ana materyalini Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Yerleşkesi'nde yetiştirilen ve Van ilinin iklimine ve coğrafyasına dayanıklı olduğu bilinen tıbbi ve aromatik bitkiler oluşturmaktadır. Bu bitkilerin kullanılması ile tasarlanan 4 farklı çalışma alanı aşağıdaki fakülte çevrelerinde bulunan yeşil doku bölgelerinden seçilmiştir:

Birinci çalışma alanı Dursun Odabaşı Tıp Merkezi'nin acil hasta girişinin ön bahçesinde (11.402 m²'lik yeşil doku),

İkinci çalışma alanı Eczacılık Fakültesi ön bahçesi (902 m²'lik yeşil doku),

Üçüncü çalışma alanı Mimarlık ve Tasarım Fakültesi ön bahçesi (1086 m²'lik yeşil doku),

Dördüncü çalışma alanı Gastronomi Fakültesi'nin ön bahçesi (1604 m²'lik yeşil doku) şeklindedir (Şekil 1).



Şekil 1. Çalışma Alanı

2.2. Metot

Çalışmada önerilecek tasarımlar ile Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi yerleşkesindeki dört farklı bölgeye yeni işlevler kazandırılması ve yerleşkede doğal olarak yetişen tıbbi ve aromatik bitki türlerinin kullanımıyla bitkisel sürdürülebilirlik açısından farkındalık yaratılması hedeflenmiştir.

Çalışma, belirlenen hedeflere ulaşmak amacıyla sistematik bir yaklaşımla tasarlanmış olup, öncelikle çalışma alanlarının seçimi ve fiziksel çevre koşullarının analizi ile başlamış, ardından çalışmanın amaçları ve sorunları netleştirilmiştir. Çalışmanın yöntem adımları aşağıda sunulmuştur:

- **Literatür Taraması:** Kullanılacak tıbbi ve aromatik bitkilerle ilgili yerli ve yabancı literatür taranarak, bu bitkilerin genel kullanım alanları ve peyzaj mimarisindeki uygulamaları incelenmiştir.
- **Mevcut Durum Tespiti:** Çalışma kapsamında tasarım önerisi getirilecek 4 çalışma bölgesi yerinde gezilmiş ve alanda mevcutta bulunan bitki türleri, yürüme yolları göz önüne alınarak tasarımda nasıl kullanılacağı düşünülmüştür. Ayrıca alanın topografik özellikleri, toprak özellikleri ve iklim koşulları dikkate alınmıştır.
- **İhtiyaç Analizi:** Çalışma alanlarının çevresel özellikleri ve kullanıcı profilleri belirlenerek ihtiyaç listesi oluşturulmuştur.
- **Materyal ve Tür Uygunluğu İncelemesi:** Üniversitenin Tıbbi-Aromatik Bitkiler ve Geofit Bahçesi'nde görevli kişilerle görüşülmüş; serada yetişen bitki türleri incelenerek Van iklim koşullarına (yüksek rüzgâr, soğuk kışlar, sıcak ve kurak yazlar) dayanıklı, önceden denenmiş türler arasından seçim yapılmıştır. Yerleşkenin Van Gölü kıyısında konumlanmasından kaynaklanan çevresel stres faktörleri, bitki seçiminde temel kriter olmuştur (Yuca & Aşur, 2021).
- **Bitkisel Tasarım Geliştirme:** Bitki türleri listelendikten sonra, hangi çalışma bölgesine hangi türlerin daha uygun olacağı üzerinde tekrardan çalışılmış ve çevresel özellikler ile kullanıcı profilleri baz alınarak bitkisel tasarım konseptleri oluşturulmuştur.
- **Tasarım Kriterleri:** Yapılan literatür taraması doğrultusunda, tıbbi ve aromatik bitkilerin kullanımıyla geliştirilen tasarım önerilerinin sürdürülebilirliğini artırmak amacıyla, hazırlık aşamasında literatürdeki öncül çalışmalardan esinlenilmiş ve belirli tasarım kriterleri benimsenmiştir (Keville, 2016; Lawless, 2019). Bu kapsamda çalışmada temel alınan tasarım kriterleri şunlardır:
 - Yaşam Döngüsüne Göre Gruplandırma: Tasarım alanlarının parsellere ayrılarak; tek yıllık, iki yıllık ve çok yıllık bitkilerin türlerine göre gruplandırılmasıyla bitki değişimleri veya yeniden dikim işlemleri sırasında mevcut bitki köklerinin zarar görmesi engellenerek sürdürülebilir bir bitkisel doku oluşturulması amaçlanmıştır.

- Mevsimsel Süreklilik: Bitkilerin fenolojik özellikleri ve çiçeklenme dönemleri dikkate alınarak, bahçelerin her mevsim görsel çekiciliğini koruyacak tür çeşitliliği tercih edilmiştir.
 - Erişilebilirlik ve Sirkülasyon: Bitki yataklarına kullanıcı erişimini kolaylaştırmak amacıyla, yaya yolları ile parseller arasında yeterli genişlikte açıklıklar bırakılarak engelsiz bir sirkülasyon alanı tasarlanmıştır.
 - Ekolojik ve Taksonomik Uyum: Familyaları, içerdikleri etken maddeleri ve ekolojik istekleri (su, ışık, toprak vb.) benzer olan türlerin bir arada kullanılmasına özen gösterilmiştir. Bu yaklaşım, bakım işlemleri ile maliyetlerinin azalmasına ve benzer ihtiyaçlara sahip bitkilerin sağlıklı gelişimini sağlamaktadır.
 - Eğitici ve tanıtıcı bilgilendirme: Bahçelerin temel amaçlarından biri olan bitki tanıtımını gerçekleştirmek üzere, her parsel için bitkinin özelliklerini içeren tanıtıcı levhaların kullanımı kriter olarak belirlenmiştir.
 - Görsel Etki Ve Biyoçeşitlilik: Tasarımın akılda kalıcılığını artırmak için bitkilerin tekli kullanımı yerine parseller içinde gruplar halinde kullanımı planlanmış, böylece bitkisel çeşitliliğin vurgulanması hedeflenmiştir.
 - Güvenlik ve Uyarı Sistemleri: Bazı tıbbi ve aromatik bitki türlerinin zehirli özellikler barındırabileceği göz önünde bulundurularak, bu türlerin yanına kullanıcıları uyarıcı ve bilgilendirici özel levhaların yerleştirilmesi kararlaştırılmıştır.
- **Tasarım Çizimleri ve Sunumu:** Kararlaştırılan tasarımlara yönelik el çizimi ile öncelikle leke planları hazırlanmıştır. Hazırlanan planlar, Photoshop programı kullanılarak renklendirilmiş ve sunuma hazır hale getirilmiştir.

3. Bulgular ve Tartışma

Yerleşke genelinde başarılı, sürdürülebilir ve fonksiyonel bir peyzaj dokusu oluşturabilmek adına geliştirilen tasarım önerileri, alanın ekolojik ve çevresel kısıtları doğrultusunda şekillendirilmiştir. Yapılan saha incelemeleri ve gözlemler sonucunda; Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi yerleşkesinde ciddi bir kemirgen (fare) popülasyonu sorunu olduğu saptanmıştır. Söz konusu problemin, yüksek düzeyde korunan "Tıbbi-Aromatik Bitkiler ve Geofit Bahçesi"nde dahi varlığını sürdürdüğü tespit edilmiştir.

Bu çevresel faktör, öneri tasarım alanlarının sürdürülebilirliği açısından kritik bir risk teşkil etmektedir. Bu nedenle, hazırlanan bitkisel tasarım projelerinde tür seçiminden parsel sınırlandırmalarına kadar tüm aşamalarda kemirgen zararlısına karşı dirençli yaklaşımlar ve koruyucu önlemler tasarımın temel belirleyicilerinden biri olarak ele alınmıştır.

Bu kapsamda çalışma alanları küçük tutulmuş, hatta Eczacılık Fakültesi ile Mimarlık ve Tasarım Fakültesi aynı binada bulunduğu için fakültenin ön bahçesinde bulunan yeşil alanlar iki bölüm olarak düşünülerek iki ayrı tasarım önerisi oluşturulmuştur.

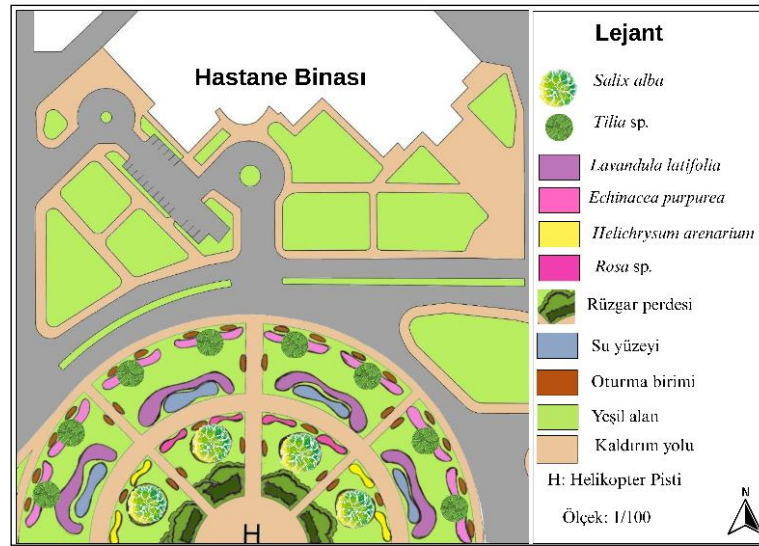
3.1.Öneri Tasarım Alanı (Dursun Odabaşı Tıp Merkezi Çevresi): Birinci çalışma alanı olarak Dursun Odabaşı Araştırma Tıp Merkezi'nin acil girişinin ön bahçesi belirlenmiştir. Bu hastane, Van ilinin yakın çevresindeki tek araştırma hastanesi olması nedeniyle, komşu illerden gelen hasta ve hasta yakınları tarafından yoğun olarak kullanılmaktadır. Özellikle hasta yakınları, taburculuk sürecini beklerken günlerce hastane çevresindeki yeşil alanlarda vakit geçirmektedir. Bu uzun bekleyiş süreci, hasta yakınlarında tedirginlik, huzursuzluk ve mutsuzluk gibi olumsuz psikolojik sorunlara neden olabilmektedir. Bu kapsamda alana getirilecek tasarım önerilerinde kullanılan bitki türlerinin, kullanıcıların endişelerini azaltıcı, dinlendirici ve iyileştirici etkiler sunması temel bir gereklilik olarak belirlenmiştir.

Hastanelerde bulunan hastane personeli, hasta ve yakınlarının stresli ortamdan uzaklaşarak rahatlamalarını sağlamak amacıyla özel olarak tasarlanan bahçeler (Ulrich, 1999) ve açık alan terapi üniteleri insanların kendilerini psikolojik ve fizyolojik açıdan iyi hissettikleri ortamlardır (Elings, 2006). Bundan dolayı hastane çevresinde aslında tıbbi ve aromatik bitkilerinde kullanılmasıyla bir "Şifa Bahçesi" oluşturulmak istenmiştir. Bu tür iyileştirici ortamlarda bulunan bireyler; fiziksel olarak rahatlama, iyilik hissini artırma, bilişsel yenilenme (hafızayı canlandırma), fiziksel aktivite ve motivasyonu artırma gibi önemli faydalar elde etmektedirler. Bu faydaları sağlayan temel aktiviteler ise; dinlenme, gözlemleme, gezinme, dolaşma, oturma ve bitkileri duyuşal olarak hissetme gibi pasif ve aktif eylemlerden oluşmaktadır. Bu bilgiler doğrultusunda hastane bahçesi için önerilen bitkisel tasarımda dikkat edilen hususlar;

Hastane bahçesinde ilk olarak seçilen bitki türlerinin renklerinin insan üzerindeki etkileri araştırılmış ve tasarımda renklerin insan psikolojisi üzerindeki etkileri temel alınmıştır. Kırmızı rengin uyarıcı ve huzursuzluk yaratıcı potansiyeli nedeniyle, alandaki kullanımı minimumda tutulmuştur (Altınçekiç, 2000). Buna karşın, yorgunluğu giderme ve kas gevşemesine yol açabilen pembe rengin kullanımı artırılmıştır (Akın ve ark., 2004; Altınçekiç, 2000; Kafi ve ark., 2015). Bu gerekçeyle, pembe renkli *Rosa sp.* ve *Echinacea purpurea* türleri tercih edilmiştir. Alan genelinde ise dinlendirici etki yaratması, gerginliği azaltması, memnuniyet ve ümidi artırması gibi olumlu duygular uyandıran yeşil renge ağırlık verilmiştir. Bu amaçla geniş çim alanlar ile ağır kesici hammadde içeren ve dallarının sarkmasıyla huzur veren *Salix alba* ve yoğun yeşil rengine sahip olan *Tilia sp.* ağaçları kullanılmıştır. İyileştirici ve dinlendirici etkileri nedeniyle, oluşturulan parsellerde bitkilerin birbirine yakın ve yoğun gruplar halinde kullanılması esastır. Bu bağlamda, yol kenarlarında karşılıklı yoğun bir bitkilendirme yapılmıştır.

Önerilen bitki türlerine ek olarak, tasarımda dikkat edilen diğer önemli hususlar şunlardır:

- **Tanıtım ve Bilgilendirme:** Bahçe girişinde genel tanıtıcı bir levha ve her bitki parselinde bitkinin latince adı, yerel adı ve tıbbi etkilerini belirten etiketlerin kullanılması önerilmiştir.
- **Erişilebilirlik ve Yollar:** Mevcut geniş yürüyüş yolları korunarak yol kenarları bitkilendirilmiştir. Bu yaklaşım, parseller arasında yeterli aralıklar bırakarak engelli bireylerin erişiminin kısıtlanmamasını sağlamaktadır.
- **Su Ögesi Entegrasyonu:** Su ve bitkisel öğelerin birlikte kullanımı, insan sağlığının korunmasına ve sosyal ilişkilerin güçlenmesine katkıda bulunduğu için (Erduran Nemutlu, 2014), bahçede su ögesinin kullanılması önerilmiştir.
- **Kullanıcı Konforu:** Ziyaretçiler tarafından sıkça kullanılacağı öngörülerek gölgeleme ve oturma alanları ile mevcut yürüyüş yolları korunmuştur.
- **Mekânsal Kısıtlamalar:** Helikopter pistinin bulunduğu alana görüşü kapatmayan, ancak rüzgârı kesen bir rüzgâr perdesinin yapılması önerilmiştir (Şekil 2).



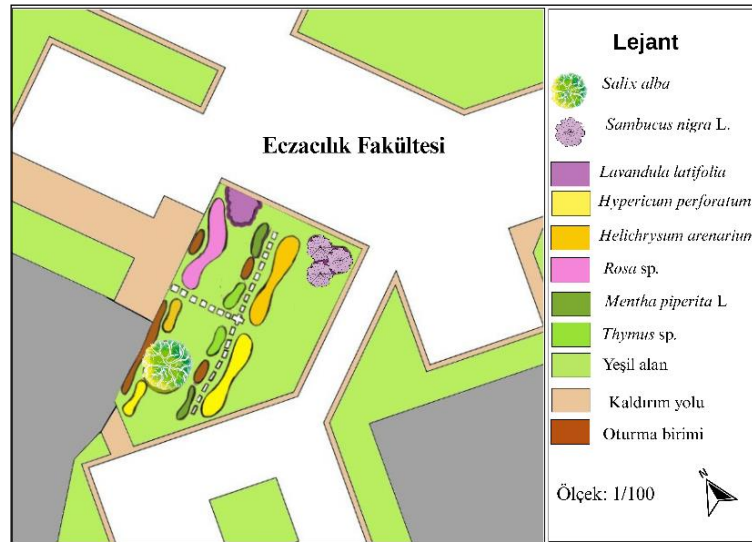
Şekil 2. Dursun Odabaşı Tıp Merkezi Ön Bahçesi Şifa Bahçesi Leke Önerisi

3.2. Öneri Tasarı Alanı (Eczacılık Fakültesi Çevresi): Tıbbi ve aromatik bitkilerin ilaçların üretiminde hammadde olarak kullanılması nedeniyle, Eczacılık Fakültesi öğrencilerinin alanlarıyla doğrudan ilişkili bitki türlerini gözlemleyebilmesi amacıyla fakülte ön bahçesi için bir tasarım önerisi geliştirilmiştir. Bu tasarımın temel amacı, öğrencilerin farkındalıklarını artırmak ve aldıkları eğitimin materyallerinin kaynağını görmelerini sağlamaktır. Bu doğrultuda, önerilen tasarımda kullanılan bitki türleri, özellikle eczacılık alanlarıyla ilgili olan türler arasından seçilmiştir. Eczacılık Fakültesi ile Mimarlık

veTasarım Fakültesinin aynı binada yer alması ve önerilen iki alanın uyum içinde olması gerektiği düşünüldüğünden, her iki fakültenin bahçesinde de öğrencilerin yoğun sınav ve eğitim dönemlerinde ortaya çıkan psikolojik yorgunluk ve stresi hafifletmek hedeflenmiştir. Bu bağlamda, bitki renklerinin öğrenciler üzerindeki psikolojik etkileri dikkate alınmış; yorgunluk hissini gidermeye yardımcı olabilecek pembe, dinlendirici yeşil ve canlandırıcı sarı renkler öncelikli olarak tercih edilmiştir. Öte yandan, mor rengin melankolik duygulara yol açabileceği varsayımıyla, bu rengin kullanımı minimum düzeyde tutulmuştur (Altınçekiç, 2000).

Önerilen bitki türlerine ek olarak, tasarımda dikkat edilen diğer önemli hususlar şunlardır:

- **Eğitimsel Renk Paleti:** Bir eğitim alanı olması sebebiyle, öğrencilerin motivasyonunu ve ruh halini olumlu etkileyecek renklerin kullanımına özen gösterilmiştir.
- **Tanıtım ve Bilgilendirme:** Bahçe girişinde, alanın genel bir tanıtıcı levhasının kullanılması önerilmiştir. Her bitki parselinde, bitkinin Latince ve yerel adının yanı sıra, kullanılan kısımları, esans veya ilaç yapımındaki rolü gibi bilgileri içeren tanıtıcı levhalar yer almalıdır.
- **Erişilebilirlik ve Kullanım Olanakları:** Parseller arasında rahat yürüyüşlerin sağlanabilmesi için yeterli aralıklar bırakılmıştır. Öğrencilerin serbest vakitlerini değerlendirebilecekleri oturma birimleri ile geniş çim yüzeyler tasarlanmıştır.
- **Kullanıcı Konforu:** Öğrenciler tarafından sıkça kullanılacağından gölgeleme sağlayan *Salix alba* kullanılması önerilmiştir.
- **Duyusal Kontrol:** Bahçede mevcutta kötü koku yayan alan çevresinde kokusuyla ağır olan *Lavandula* sp. (lavanta) bitkisinin kullanımı önerilmiştir (Şekil 3).



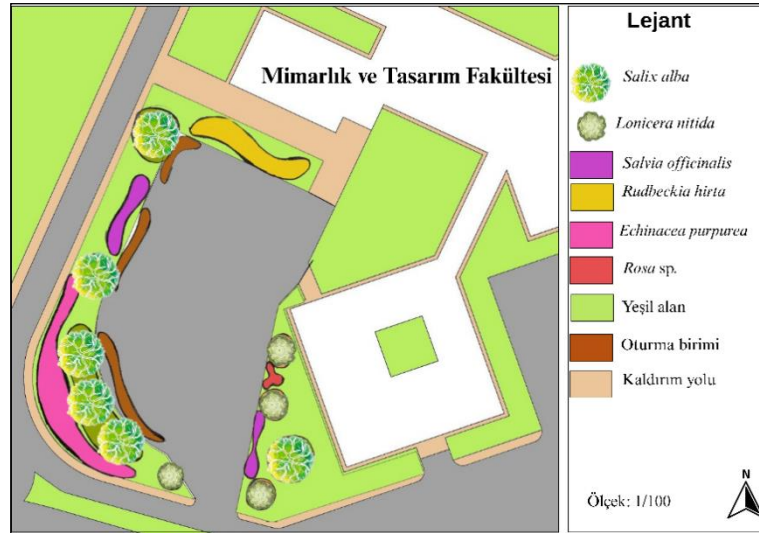
Şekil 3. Eczacılık Fakültesi Ön Bahçesi Tıbbi ve Aromatik Bahçe Leke Önerisi

3.3. Öneri Tasarı Alanı (Mimarlık ve Tasarım Fakültesi Çevresi): Türkiye’de doğal olarak birçok tıbbi ve aromatik bitki yetişmesine rağmen, bu bitkilerin uzmanlar tarafından çok fazla kullanılmaması, peyzaj mimarlığı öğrencileri ve peyzaj mimarlarının bu bitki türleri hakkında yeteri kadar bilgiye sahip olmamalarına ve bunun sonucunda da tıbbi aromatik bitkilerin peyzaj mimarlığı açısından öneminin yeteri kadar anlaşılmamasına sebep olmaktadır (Yoğunlu, 2011). Dolayısıyla bu durum peyzaj tasarımı ve planlaması kapsamında tıbbi ve aromatik bitkilerin kullanımının bilinmesi üzerinde olumsuz etki yaratmaktadır. Bu durumu tersine çevirmek amacıyla, Şekil 4’te gösterilen alanda yapılan tıbbi ve aromatik bitkilerin kullanılmasıyla oluşturulan bitkisel tasarım ile peyzaj mimarlığı öğrencilerinin bu bitki türleri hakkındaki farkındalığının artırılması ve projelerinde kullanımlarının yaygınlaştırılması hedeflenmiştir. Bu bilgiler doğrultusunda Mimarlık ve Tasarım Fakültesi’nin bahçesi için önerilen bitkisel tasarımda dikkat edilen hususlar;

Bahçede ağırlık verilen renkler hakkında (pembe, yeşil, sarı renklerin yoğun kullanımı) Eczacılık Fakültesi başlığı altında belirtilen psikolojik ilkeler geçerlidir.

Önerilen bitki türlerine ek olarak, tasarımda dikkat edilen diğer önemli hususlar şunlardır:

- **Bilgilendirme ve Eğitim:** Bahçe girişinde, alanın genel bir tanıtıcı levhası bulunmalıdır. Her bitki parselinde, bitkinin Latince adı, yerel adı, ekolojik istekleri, yaşam süresi ve süs bitkisi olarak değeri ile ilgili bilgilerin olduğu tanıtıcı etiketler önerilmiştir.
- **Mevcut Dokunun Korunması:** Çalışma alanında bulunan *Salix alba* ağaçları, tıbbi ve aromatik ağaç türü olmaları nedeniyle aynı şekilde muhafaza edilmiştir. Mevcut ağaç türlerinin korunması, öğrencilere doğal dokunun sürdürülebilirliği bilincinin aşılmasını da sağlamaktadır.
- **Tasarım ve Form Çeşitliliği Eğitimi:** Peyzajda kullanımı yaygın olan, güzel kokulu ve çalı formunda *Rosa* sp. ve *Lonicera* sp. türleri, öğrencilere farklı ağaç formlarının kullanımının öğretilmesi için tercih edilmiştir.
- **Kullanıcı Konforu:** Öğrenciler için gölgelikli oturma alanları tasarlanmıştır.



Şekil 4. Mimarlık ve Tasarım Fakültesi Ön Bahçesi Tıbbi ve Aromatik Bahçe Leke Önerisi

3.4. Öneri Tasarı Alanı (Gastronomi Fakültesi Çevresi): Tıbbi ve aromatik bitkilerin estetik değeri ve tıp alanında kullanılmasının yanında beslenme alanında da (yiyecek ve içecek amacıyla) yaygın olarak kullanılmaktadır. Yiyecek ve içecekler ile ilgili her şey gastronomi biliminin konu alanına girdiği için dördüncü tasarım önerisinin 2025 yılında Turizm Fakültesi bünyesinde açılan Mutfak Sanatları Bölümü için yapılmıştır. Bu bölümün kendi ön bahçesi olmadığından hemen yanında bulunan Fen Fakültesi'nin arka bahçesi olan fakat Mutfak Sanatları Bölümü'nün ön bölgesine gelen alan için öneri getirilmiştir. Bu bilgiler doğrultusunda Mimarlık ve Tasarım Fakültesi'nin bahçesi için önerilen bitkisel tasarımda dikkat edilen hususlar;

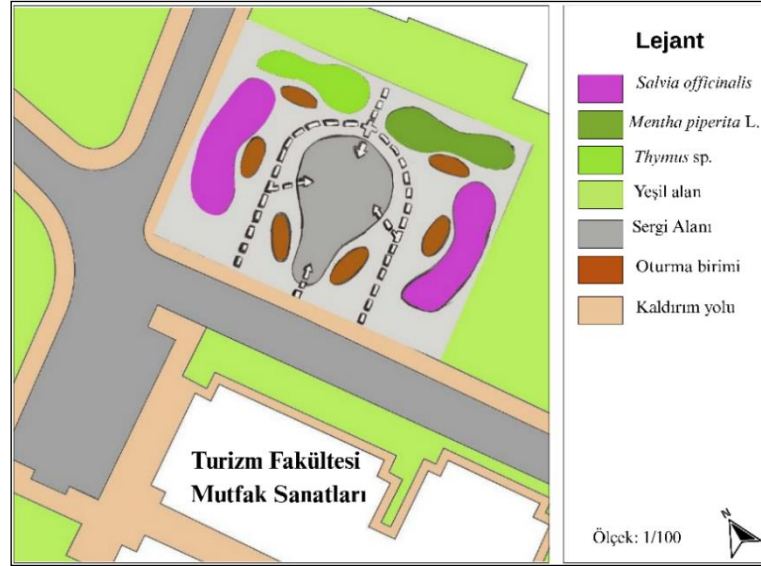
Diğer fakültelerden farklı olarak, Gastronomi Fakültesi öğrencilerinin tıbbi ve aromatik bitki türlerini doğrudan ürün (yiyecek) olarak kullanmaları nedeniyle, bu alandaki bitki seçiminde türlerin aromatik özellikleri ön planda tutulmuştur. Bu amaçla, daha çok yiyecek alanında kullanılan *Thymus* sp. (kekik), *Salvia officinalis* (adaçayı) ve *Mentha piperita* L. (nane) gibi türler tercih edilmiştir. Aynı zamanda bu alan bir eğitim alanı olduğundan, seçilen bitki renklerinin de öğrenciler ve eğitimciler üzerinde olumlu psikolojik etkiler yaratmasına dikkat edilmiştir.

Önerilen bitki türlerine ek olarak, tasarımda dikkat edilen diğer önemli hususlar şunlardır:

Tanıtım ve Bilgilendirme:Bahçe girişinde, alanın genel bir tanıtıcı levhası bulunmalıdır.Her bitki parselinde ise bitkinin Latince adının, yerel halk tarafından bilinen adının olduğu etiketler yer almalıdır. Bitkinin hangi kısımlarının gastronomi alanında kullanıldığı ile ilgili bilgilerin olduğu tanıtıcı levhalar eklenmelidir.

Erişilebilirlik ve Yollar: Parseller arasında rahat yürüyüşlerin sağlanabilmesi için yeterli aralıklar bırakılmıştır.

Eğitim ve Etkileşim Alanı: Mutfak Sanatları Bölümü'nde yapılan yemeklerin yılın belli zamanlarında bu bahçede sergileneceği özel bir alan bırakılmıştır. Bu sergi alanı, yemeklerde kullanılan bitki türleri hakkında hem öğrenciler hem de halkın farkındalığının artırılmasını hedeflemektedir (Şekil 5).



Şekil 5. Turizm Fakültesi mutfak Sanatları Ön Bahçesi Tıbbi ve Aromatik Bahçe Leke Önerisi

Çalışma kapsamında Tıbbi ve aromatik bitkilerin kullanılması ile 4 farklı bölge için oluşturulan bitkisel tasarım önerilerinde kullanılan bitki türleri, hangi tasarım alanında kullanıldığı ve tercih edilme nedenleri Çizelge 1’de verilmiştir.

Çizelge 1. Öneri Tasarı Alanlarında Kullanılan Bitki İsimleri ve Tercih Nedenleri

Bitki Adı	Kullanıldığı Yer			Kullanım Amacı
<i>Echinacea purpurea</i>	Dursun	Odabaşı	Tıp	Bu bitki, öksürük kesici, yara iyileştirici ve ağrı kesici gibi özelliklere sahip olduğundan (Yenikalaycı & Arslan, 2019) sağlık alanında kullanıma uygundur. Ayrıca, yaklaşık 45 gün çiçekli kalması sayesinde etkisi uzun sürmekte; pembe rengi ise dinlendirici bir etki yarattığı için tercih edilmiştir.
	Merkezi			
	Mimarlık ve Tasarım Fakültesi			
<i>Helichrysum arenarium</i>	Dursun	Odabaşı	Tıp	Halk arasında ölmez çiçek olarak bilinen bu bitki türü, peyzaj tasarımında; sarı rengiyle canlılık hissi vermesi, güzel kokulu olması ve kuraklığa dayanıklı olması gibi nedenlerle tercih edilmiştir. Bu bitki
	Merkezi			

	Eczacılık Fakültesi			aynı zamanda, yanık ve yaraları tedavi etmede, öksürük, bronşit, larenjit ve soluk borusu iltihabı dâhil olmak üzere solunum yolu rahatsızlıklarının tedavisinde faydalı olduğu için (Battaglia, 2003; Lawless, 2002) hastane bahçesinde kullanılması tercih edilmiştir.
<i>Lavandula sp.</i>	Dursun Odabaşı Tıp Merkezi			Kokusunun dinlendirici etki yaratması ve böcekleri uzaklaştırması nedeniyle hastane çevresinde tercih edilmiştir.
	Eczacılık Fakültesi			Antiseptik ve antibakteriyel etkiye sahip olması nedeniyle esansiyel yağ yapımında kullanılması ve akne, yara izi, egzama, sedef gibi cilt sorunlarına iyi gelmesinden (Üstü & Uğurlu, 2019) dolayı Eczacılık Fakültesi'nin çevresinde tercih edilmiştir.
<i>Rosa sp.</i>	Dursun Odabaşı Tıp Merkezi			Bu alanlarda, pembe renkli gül (<i>Rosa sp.</i>) tercih edilmiş olup, pembe rengin olumlu psikolojik etkilerinden dolayı alanda en fazla kullanılan renk olması hedeflenmiştir. Gülün tercih edilme nedenleri arasında
	Eczacılık Fakültesi			ayrıca; antioksidan fenollerinin koroner kalp hastalıkları ve kanserden korunmada rol almasıyla belirli sağlık etkileri üzerinde
	Mimarlık ve Tasarım Fakültesi			olumlu sonuçlar yaratması (Torusdağ & Bakkalbaşı, 2019), insanlar üzerinde sakinleştirici etki yaratması ve rahatlatıcı kokusu bulunmaktadır.
<i>Salix alba</i>	Dursun Odabaşı Tıp Merkezi			Bu bitkinin hammaddesinin ağrı kesici ilaçlarda kullanıldığı bilinmektedir (Altınterim, 2013). Bu ağacın altında yarım saat oturduğunda baş ağrısını geçirmesinden dolayı hastane ve Eczacılık
	Eczacılık Fakültesi			Fakültesi'nin çevresinde tercih edilmiştir.
	Mimarlık ve Tasarım Fakültesi			Ayrıca, peyzaj değeri açısından bakıldığında, <i>Salix</i> türlerinin yapraklarının yere kadar uzanan formu, kullanıcılarda doğal bir ortamda bulunma hissini güçlendiren estetik bir etki yaratmaktadır. Bu belirgin peyzaj değeri nedeniyle, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi çevresindeki alanda özellikle tercih edilmiştir.
<i>Tilia sp.</i>	Dursun Odabaşı Tıp Merkezi			Kokusu ile öne çıkan bu ağacın aromatik yağlar ve diğer sekonder metabolitler açısından zengin olması, onu tıp, eczacılık, gıda, kozmetik ve parfümeri gibi alanlarda son derece değerli kılmaktadır (Başer ve ark., 1993). Birçok sağlık alanında kullanılması, gölge

			sağlaması ve yoğun yeşil rengi ile sakinleştirmesi gibi faydalarından dolayı tercih edilmiştir.
<i>Hypericum perforatum</i>	Eczacılık Fakültesi		Halk arasında sarı kantaron adı ile bilinen bu bitki türü eski çağlardan bu yana yara iyileştiricisi olarak kullanılmıştır (Bridi ve ark., 2018). Günümüzde birçok kişide bulunan şeker hastalığı, bazı kanser hastalıkları, mide hastalıkları ve bronşit gibi hastalıklarda tedavi edici olarak kullanılması (Zhou ve ark., 2020), güçlü bir antioksidan olması ve sarı renginin verdiği canlandırıcı etkisi gibi nedenlerden dolayı tercih edilmiştir.
<i>Thymus sp.</i>	Eczacılık Fakültesi		Kekik droglarının kullanımına dair kesin klinik veriler sınırlı olsa da, geleneksel kullanımı yaygındır (Zeybek & Haksel, 2010). Bitkinin sedatif, antiseptik ve antipiretik etkileri bulunmaktadır. Geleneksel olarak, dispepsi ve gastrit gibi oral yollarla; soğuk algınlığıyla ilişkili produktif öksürüklerde (HMPC, 2013), alt solunum yolu enfeksiyonlarında ve ilişkili öksürüklerde hem oral hem de gargara şeklinde kullanılması ve yoğun bir aroma verici olarak yemeklerde sıklıkla kullanılması sebebiyle, bu tür Eczacılık Fakültesi ile Mutfak Sanatları Bölümü'nün çevresinde tercih edilmiştir.
<i>Mentha piperita</i> L.	Eczacılık Fakültesi		Halk arasında nane olarak bilinen bu bitkinin kullanım alanı açısından en yaygın kısmı esansiyel yağ fraksiyonudur (Ciobanu ve ark., 2013). Nane esansiyel yağı antiseptik ve bölgesel anestetik özelliklere sahip olup ağrı giderici, kan akışını hızlandırıcı etkileri bulunmaktadır (Mimica-Dukic ve ark., 2003). Bu bitki hem esansiyel yağ olarak kullanılması hem de yeşil rengi ile huzur vermesinden dolayı tercih edilmiştir.
<i>Lonicera sp.</i>	Mimarlık ve Tasarım Fakültesi		Kışın yapraklarını döken ve 1-3 metre arasında boylana bilen bu çalı güzel kokusu ve peyzaj alanlarında sık tercih edilen bir tür olması nedeniyle tasarımda kullanılmıştır.
<i>Rudbeckia hirta</i>	Mimarlık ve Tasarım Fakültesi		Mimarlık ve Tasarım Fakülte binasının aynı zamanda Eczacılık Fakültesi'ne de ev sahipliği yapması nedeniyle, seçilen bitki türlerinin her iki fakültenin gereksinimlerine de hitap etmesi amaçlanmıştır. Bu

		doğrultuda seçilen bu bitki; kelebekleri çekerek ekolojiye destek veren ve estetik değeriyle peyzaj alanına katkı sağlayan bir tür olmasının yanı sıra, çiçek köklerinin bazı hastalıklarda kullanılabilmesi (Moerman, 1998) özelliğiyle de Eczacılık Fakültesi öğrencileri için değerli bir materyal teşkil etmesi nedeniyle tercih edilmiştir.
<i>Salvia officinalis</i>	Mimarlık ve Tasarım Fakültesi	Bu bitki türü, yüksek peyzaj değeri sayesinde Mimarlık ve Tasarım Fakültesi'nin çevre düzenlemesine katkı sağlamaktadır. Aynı zamanda; esansiyel yağ üretiminde kullanılması, halk hekimliği,
	Gastronomi Fakültesi (Mutfak Sanatları Bölümü)	kozmetik ve fitofarmasi özelliklerinden dolayı Eczacılık Fakültesi çevresindeki düzenlemeye uygundur. Ek olarak, gıda ürünlerinin tatlandırılmasında yaygın olarak kullanılması (Bruneton, 1999) ve çok güçlü aromatik bitkiler olarak tanımlanması nedeniyle Mutfak Sanatları Bölümü'nün çevre düzenlemesinde kullanımı için de uygun bulunmuş ve bu çok yönlü kullanımı sebebiyle tercih edilmiştir.

5. Sonuç ve Öneriler

Türkiye, coğrafi konumu nedeniyle birçok tıbbi ve aromatik bitkiye ev sahipliği yapmıştır. Fakat insanların bu bitkilerin yetiştirme koşulları veya kullanım alanları hakkında yeterli bilgiye sahip olmamalarından dolayı doğadan bilinçsizce toplanmaktadır. Bunun önüne geçmek ve halkın bu konuda bilinçlendirilmesi için birçok şehirde botanik bahçeleri, gen merkezleri ve küçük bir kent örneği olan üniversite yerleşkelerinde bu bitkilerin yetiştirilmesine önem verilmeye başlanmıştır. Hatta Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Ahi Evran Üniversitesi, Lokman Hekim Üniversite yerleşkeleri bünyesinde tıbbi ve aromatik bitki bahçesi tasarlayarak bu bitkilerin üretimine başlamış, Harran Üniversitesi Şair Nabi yerleşkesi için de “Tıbbi Aromatik Bitki Vadisi” projesi önerilmiştir (Öztürk Tel, 2021).

Fakat bu çalışmaların farkındalık yaratabilecek konumda veya büyüklükte olmamasından dolayı hala istenen kitleye ulaşamadığı görülmektedir. Bu kapsamda daha fazla çalışma yapılması ve farklı yöntemlerin kullanılması gerekmektedir. Yapılan bu çalışmada Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi bünyesinde yetiştirilen tıbbi ve aromatik bitkilerin sadece üretim alanında sınırlı kalmasından dolayı çoğu kişi tarafından bilinmediği görülmüş ve üretim bahçesinin görünürlüğünün artması ve yerleşkede kullanılması ile hem bitkisel tasarım bakımından sürdürülebilirlik hem de kent halkı ve öğrencilerin bilinç düzeyinin artırılması amaçlanmıştır. Tabi bu tasarım önerileri daha da geliştirilerek birçok alan için öneriler oluşturulabilir. Yapılan bu çalışma özelinde tıbbi ve aromatik bitkiler hakkında farkındalığın artırılmasına yönelik öneriler getirilmiştir.

Üniversite yerleşkeleri, kentlerin bilimsel ve kültürel merkezleri olarak kentsel gelişime doğrudan katkılar sağlamaktadır. Bu bağlamda, üniversite bünyelerinde mevcut olan tıbbi ve aromatik bitki yetiştiriciliği potansiyelinin yalnızca sınırlı bölgelerle kalmayıp, kampüs genelinde peyzaj uygulamalarına dâhil edilmesi büyük önem taşımaktadır. Bu uygulama, yerleşkeye estetik bir görünüm kazandırmanın yanı sıra, başta öğrenciler olmak üzere tüm kullanıcıların bitkisel sürdürülebilirlik konusundaki farkındalığını artıracaktır.

Bu çalışmanın çıktıları ışığında, tıbbi ve aromatik bitkilerin toplumsal ve eğitsel faydasını arttırabilmek için aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir:

- Yerleşkelerde bulunan tıbbi ve aromatik bitki bahçeleri için, yılın belirli zamanlarında okullar ve özel gruplar tarafından ziyaret edilebilmesi amacıyla rehberli gezi planlamaları oluşturulmalıdır.
- Yıllık olarak düzenlenecek şenlikler ve etkinlikler aracılığıyla kent halkı tıbbi ve aromatik bitki bahçelerinde ağırlanmalı, böylece bitkilerin tanıtımı sağlanarak toplumun bu konudaki ilgisi artırılmalıdır.
- Tıbbi ve aromatik bitki türlerinin şehrin yoğun kullanılan kamusal alanlarında yaygınlaştırılması amacıyla, yerel yönetimler (belediyeler) ile ortak projeler ve iş birlikleri geliştirilmelidir.
- Yılın belli zamanlarında anaokulları ziyaret edilerek, çocuklarla birlikte bu bitkilerin okul bahçelerine dikim faaliyetleri düzenlenmelidir. Bu tür uygulamalar, çocuklara küçük yaştan itibaren doğa ile iç içe olmanın faydalarını aşılayacak ve biyolojik farkındalıklarını arttıracaktır.

Sonuç olarak, Türkiye'nin sahip olduğu zengin bitki çeşitliliği içerisinde yer alan tıbbi ve aromatik bitkilerin potansiyelinin tam olarak anlaşılması ve toplumsal faydaya dönüştürülmesi için, daha fazla kullanım alanı ve planlaması yapılması hayati önem taşımaktadır. Bu bitkilerin önemini vurgulayacak ve yaygınlaştıracak akademik çalışmaların ve uygulamaların ulusal düzeyde desteklenmesi gerekmektedir.

Etik Standartlara Uyum

Çıkar Çatışması: Yazar / yazarlar, kendileri ve / veya diğer üçüncü kişi ve kurumlarla çıkar çatışmasının olmadığını veya varsa bu çıkar çatışmasının nasıl oluştuğuna ve çözüleceğine ilişkin beyanlar ile yazar katkısı beyan formları makale süreç dosyalarına ıslak imzalı olarak eklenmiştir.

Etik Kurul İzni: Bu makalede etik kurul iznine gerek yoktur, buna ilişkin ıslak imzalı etik kurul kararı gerekmediğine ilişkin onam formu sistem üzerindeki makale süreci dosyalarına eklenmiştir.

Finansal Destek: Finansal destek bulunmamaktadır.

Teşekkür: Çalışmaya zaman ayıran ve yapıcı görüşleriyle katkıda bulunan derginin ilgili editör ve hakemlerine teşekkür ederim.

KAYNAKLAR

- Akın, C., Eğrilmez, S. & Afrashi, F. (2004). "Renklerin İnsan Davranış ve Fizyolojisine Etkileri", Türk Oftalmoloji Derneği XXXVI. Kongresi, 33, 274-282.
- Altınçekiç, H. (2000). "Peyzaj Mimarlığında Renk ve Önemi", İstanbul Üniversitesi, Orman Fakültesi Dergisi, Seri B. Cilt. 50, Sayı. 2, 59-78.
- Altınterim, B. (2013). Effects of Willow Bark Salix alba and Its Salicylates On Blood Coagulant. Karaelmas Fen ve Mühendislik Dergisi, 3(1), 37-39.
- Anonim (2025). [https://tr.wikipedia.org/wiki/Van_\(il\)](https://tr.wikipedia.org/wiki/Van_(il)). Erişim tarihi: 11.08.2025
- Arslan, N., Baydar, H., Kızıl, S., Karik, Ü. Şekeroğlu, N. & Gümüştü, A. (2015) Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Üretiminde Değişimler ve Yeni Arayışlar. TMMOB
- Arslan, M., & Peng, M. (2013). Taiwan ve Türkiye'de tıbbi ve aromatik bitki türlerinin kullanımı. Süs Bitkileri Kongresi, 1, 6-9.

- Barmelgy, H.E. (2013). Healing Gardens' design. International Journal of Education and Research. 1(6):1-20 Bitkileri Kongresi. 06-09 Mayıs 2013, Yalova.
- Battaglia S. (2003). The Complete Guide to Aromatherapy, 2nd edition. 624 p, Brisbane: The International Centre of Holistic Aromatherapy.
- Başer, K.H.C., Özek, T., Akgül, A. & Tumen, G. (1993). composition of the essential oil of nepeta racemosa Lam., J. Essent. oil. Res., 5(2): 215-217.
- Bridi, H., Meirelles, G. de C. & Von Poser, G. L. (2018). Structural diversity and biological activities of phloroglucinol derivatives from Hypericum species. In Phytochemistry. <https://doi.org/10.1016/j.phytochem.2018.08.002>
- Bruneton, J. (1999). Farmakognozi, Fitokimya, Tıbbi Bitkiler, 2.baskı; Intercept Ltd.: Londra; s. 539 – 540.
- Ciobanu, A., Mallard, I., Landy, D., Brabie, G., Nistor, D. & Fourmentin, S. (2013). Retention of aroma compounds from Mentha piperita essential oil by cyclodextrins and crosslinked cyclodextrin polymers. Food Chemistry, 138(1): 291- 297.
- Cooper Marcus, C. & Sachs, N. (2014). Therapeutic landscapes an evidence- based approach to designing healing gardens and restorative outdoor spaces. ISBN-13:978-1118231913, ISBN-10:1118231910. Printed In The United States of America.
- Demirezer, L.Ö. (2010). Bitkilerin Tıpta Kullanılması Konusundaki Sorumluluklarımız. Bitkilerle Tedavi Sempozyumu 5-6 Haziran 2010 Zeytinburnu/İstanbul Bildiri Kitabı, s: 87- 88.
- Dönmez, Ş., Çakır, M. & Kef, Ş. (2016). Bartın'da yetişen bazı tıbbi ve aromatik bitkilerin peyzaj mimarlığında kullanımı, Süleyman Demirel Üniversitesi Mimarlık Bilimleri ve Uygulamaları Dergisi, 1(2):1-8.
- Düzenli, T., Tarakci Eren, E. & Akyol, D. (2017). Concept of Sustainability and biophilic design in landscape architecture. The Journal of Academic Social Science, 5, 43-49.
- Elings M. (2006). İnsan-bitki etkileşimi: Bitkilerin insanlar üzerindeki fizyolojik, psikolojik ve sosyolojik etkileri, sağlık için tarım, Editörler: Hassink, J., Majken, VD, Springer, Hollanda, 43-55.
- Erduran Nemutlu, F. (2014). Kentsel koruma alanında bitkisel tasarım: Çanakkale (Türkiye) Örneği. ÇOMÜ Ziraat Fakültesi Dergisi (COMU Journal of Agriculture Faculty). 2(1): 91–99.
- Gerlach-Spriggs, N., Kaufman, R. E. & Warner, S. B. (1998). Restorative gardens. Yale University Press, New Haven and London
- Gülpınar Sekban, D. Ü. (2020). Şifa Bahçelerinin Karadeniz Teknik Üniversitesi Kanuni Kampüsü Çerçevesinde Değerlendirilmesi. Journal of International Social Research, 13(74).
- Gürbüz, O. (1994). Van Gölü çevresinin coğrafyası (Beşeri ve iktisadi coğrafya açısından). Doktora tezi. İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Beşeri ve İktisadi Coğrafya Anabilim Dalı.
- Hepcan, Ç. C. & Özkan, B. (2005). Botanik bahçelerinin kentsel dış mekânlar olarak kullanıcılara sunduğu olanakların belirlenmesi. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 42(3), 159-170.
- HMPC. (2013). Community herbal monograph on Thymus vulgaris L. and Thymus zygis L., herba Committee on Herbal Medicinal Products (HMPC), EMA / HMPC / 342332 / 2013, http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/Herbal_Community_herbal_monograph/2014/06/WC500167812.pdf, Erişim tarihi: 12.04.2025
- Kafi, M., Homayouni, G., Ebadi, M.T. & Zare. A. (2015). Application of Medicial And Aromatic Plants İn Landscape Design & Healing Garden, Entesharat Amuzesh Keshavarzi, Tahran.

- Kendir, G., Güvenç, A. (2010). Etnobotanik ve Türkiye’de yapılmış etnobotanik çalışmalara genel bir bakış. Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Dergisi, 49-80.
- Keville, K. (2016). The Aromatherapy Garden Growing and Fragrant Plants for Happiness and Well-Being. Portland: Timber Press.
- Koçyiğit, M. (2005). Yalova ilinde etnobotanik bir araştırma. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Farmasötik Botanik Anabilim Dalı, İstanbul.
- Kösa, S. & Güral, S. M. (2019). “Tıbbi ve aromatik bitkiler ve peyzajda kullanımları”, Peyzaj- Eğitim, Bilim, Kültür ve Sanat Dergisi, 1: 41- 54.
- Lawless, J. (2002). The Encyclopedia of Essential Oils. London: Thorsons. p107.
- Lawless, J. (2019). The Essential Aromatherapy Garden Growing and Using Scented Plants and Herbs. Massachusetts: Hampton Roads Publishing Company.
- Mimica-Dukić, N., Božin, B., Soković, M., Mihajlović, B. & Matavulj, M. (2003). Antimicrobial and antioxidant activities of three Mentha species essential oils. Planta Medica, 69(5): 413-419.
- Moerman, D. E. (1998). Yerli Amerikan Etnobotaniği. Oregon: Timber Press . ISBN 0-88192-453-9.
- OSİB (2005). Çölleşme ile Mücadele Türkiye Ulusal Eylem Programı, Birleşmiş Milletler Çölleşme ile Mücadele Sözleşmesi, Ankara: T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı Yayınları.
- Öztürk Tel, H. (2021). Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Vadisi Tasarımı: Şanlıurfa Örneği. Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi, (27), 1118-1131.
- Pinson, M. (2013). The role of altered window views on feelings and preferences of pediatric patients and parents, Master Thesis, Environmental Design, Faculty of Texas Tech University, pp. 96, Texas.
- Pouya, S. & Demir, S. (2017). Peyzaj Mimarlığında Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin Kullanımı. Journal of International Social Research, 10(54).
- Sarı, D., & Karaşah, B. (2019, November). İç ve dış mekanlarda kullanılabilecek tıbbi-aromatik bazı süs bitkileri. In 4th International Symposium on Innovative Approaches in Architecture, Planning and Design. SETSCI Conference Proceedings (Vol. 4, No. 7, pp. 152-156).
- Serez, A. (2011). Tarihsel süreç içinde sağlık bahçeleri, yüksek lisans tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Stigsdotter, U. A. (2005). Landscape architecture and health. evidence-based health-promoting design and planning. doctoral thesis. Faculty of Landscape Planning, Horticulture and Agricultural Science Department of Landscape Planning, Swedish University of Agricultural Sciences, pp. 37, Alnarp.
- Surat, H. (2020). Artvin’de doğal olarak yetişen bazı tıbbi aromatik ve ekonomik değere sahip odunsu bitkilerin peyzaj mimarlığında kullanım alanlarının değerlendirilmesi. Journal of International Social Research, 13(74).
- Temel M, Tınmaz A. B., Öztürk, M. & Gündüz, O. (2018) Dünyada ve Türkiye’de Tıbbi-Aromatik Bitkilerin Üretimi ve Ticareti. KSÜ Tarım ve Doğa Dergisi 21 (Özel Sayı): 198-214.
- Torusdağ, G. B. & Bakkalbaşı, E. (2019). An Overview of the Rose (Rosa spp.) Plant. ISPEC International Conference on Agriculture, Animal Science and Rural Development-III (pp.764-776). Van, Turkey.
- Ulrich, R. S. (1979). Visual landscapes and psychological well-being. Landscape Research, 4 (1), 17-23

- Ulrich, R. S. (1999). Effects of gardens on health outcomes: Theory and research. In C. Cooper-Marcus & M. Barnes (Eds.), *Healing Gardens: Therapeutic Benefits and Design Recommendations*. New York: John Wiley, pp. 27-86
- Üstü, Y. & Uğurlu, M. (2019). Lavantanın Tıbbi Kullanımı. *Ankara Medical Journal*, 19(2), 416-418. <https://doi.org/10.17098/amj.575563>
- Yenikalayca, A. & Arslan, M. (2019). Dikim Sıklığının Ekinezyada (*Echinacea purpurea*) Herba verimi ve Uçucu Yağ Oranı Üzerine Etkisi. *Türkiye 13. Ulusal, 1. Uluslararası Tarla Bitkileri Kongresi*. November, 2019. Antalya, Türkiye.
- Yılmaz, H. & Irmak, M.A. (2012). Yerleşke Planlamasında Bitkisel Tasarım İlkeleri; Atatürk Üniversitesi Yerleşkesi Örneği, Atatürk Üniversitesi Yayınları No:1011, ISBN: 978-975- 442-184-2.
- Yoğunlu, A. (2011). "Fırat Kalkınma Ajansı, Tunceli Ekonomik Değeri Olan Bitkiler Raporu", Sektörel Araştırmalar Serisi-5, Fırat Kalkınma Ajansı, 1-25.
- Yuca, N. ve Aşur, F. (2021). Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Kampüs Yerleşkesi Kıyı Alanında Peyzaj Planlama Örneği. *Stratejik Kamu Yönetimi Dergisi*, 7(13), 78-89. <https://doi.org/10.25069/spmj.810697>
- Zeybek, U. & Haksel, M. (2010). Türkiye’de ve Dünyada önemli Tıbbi Bitkiler ve Kullanımları. *İzmir: Meta Basım*; 112-5. 9.
- Zhou, W., Zhang, Q., Sun, Y., Yang, L. & Wang, Z. (2020). Genome-wide identification and characterization of R2R3-MYB family in *Hypericum perforatum* under diverse abiotic stresses. *International Journal of Biological Macromolecules*. <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2019.12.100>.

EXTENDED SUMMARY

Research Purpose

The aim of this study is to reveal the potential of using medicinal and aromatic plant species, which hold an important place within Turkey's rich biodiversity, in campus areas and to examine the role of this use on sustainability and awareness. Traditionally valued primarily for their medicinal and healing properties, these plants have increasingly been recognized in recent years for their aesthetic, ecological, and functional qualities, making them significant assets in landscape design. However, it is observed that applications addressing this potential with a planned and conscious approach are limited.

In this context, the study aims to contribute to the conservation and sustainability of species and to increase user awareness of these plants through their use in campus areas. Campus areas, where education, research, and public interaction are intense, offer a significant opportunity for introducing these plant species and integrating them into daily life. Within the scope of the study, it is emphasized that medicinal and aromatic plants should be considered not only as functional species but also as species with high landscape value, and the aim is to create a framework that will contribute to sustainable landscape designs.

Research Question

How does the use of medicinal and aromatic plants in campus landscape design contribute to the sustainability of these plant species and to raising public awareness?

In university campuses where education and public use coexist, making medicinal and aromatic plants visible contributes to increasing public awareness of these plants and **their being perceived** not only as medical plants but also as plants with landscape value.

How are the aesthetic, ecological, and functional characteristics of medicinal and aromatic plants integrated into the creation of sustainable campus landscapes?

The aesthetic, ecological, and functional characteristics of medicinal and aromatic plants are addressed with a holistic approach in the creation of sustainable campus landscapes. Since most medicinal and aromatic plants are local and hardy species, they require low maintenance and provide ecological compatibility. These characteristics, which also allow for educational and awareness-raising uses, support the effective integration of medicinal and aromatic plants into sustainable landscape designs.

Literature Review

The literature reveals that medicinal and aromatic plants hold a significant place within Turkey's rich plant diversity, and that these plants have become part of traditional culture throughout history **through** their various uses. However, it is emphasized that human-induced pressures, particularly in recent years, such as urban growth, industrialization, tourism activities, and uncontrolled plant harvesting, are narrowing the natural distribution areas of these species and threatening their continuity. As a solution to these problems, the literature states that integrating medicinal and aromatic plants into landscape designs, especially in educational institutions and campus areas, contributes to the protection of **these** plants and offers a sustainable approach that increases social awareness through aesthetic, ecological, and educational values.

Methodology

This study proposes landscape designs to increase the use of naturally growing medicinal and aromatic plants on the Van Yüzüncü Yıl University campus, specifically around the Dursun Odabaşı Medical Center and three different faculty areas. These areas were selected considering their direct connection to education and daily life for students and users. To identify potential plant species and suitable locations for their use, interviews were conducted with the faculty member responsible for the Medicinal and Aromatic Plants and Geophyte Garden on the university campus. Furthermore, the plant species to be included in the proposed designs were selected **by** considering their color characteristics, raw material potential, landscape value, and relaxing effects, ensuring sustainable and functional designs.

Conclusion and Recommendations

The proposed design areas created within the scope of this study demonstrate that medicinal and aromatic plants can be used more visibly and effectively in the university campus landscape. To ensure the sustainability of these areas, it is recommended to prioritize species that naturally grow in Van province and are suitable for the growing conditions within the campus boundaries, and to support the designs with plants that require low maintenance and irrigation. Furthermore, structuring the proposed design areas as thematic gardens will contribute to highlighting the plants not only for their aesthetic purposes but also for their educational and ecological value.

Additionally, to increase awareness of medicinal and aromatic plants, it is recommended to include informative panels in the design areas, organize practical training sessions, and hold events that encourage student participation. Such practices, which will increase interaction among academic units, students, and campus users, will support the active use of the proposed design areas, contributing to the long-term protection and sustainability of medicinal and aromatic plants.