



Demografik Yapıya Göre Tıbbi Aromatik Bitkilerin Kullanımı ve Tercih Sebepleri

Use of Medicinal and Aromatic Plants and Reasons for Preference According to Demographic Structure

Burak Dinçel¹ , Ebuzer Arslan² , Ali İrfan İlbaş³ 

Received: 01.10.2025

Accepted: 01.04.2025

Published: 20.04.2026

Abstract: This study was conducted to determine the use of medicinal and aromatic plants and the reasons for their preference based on demographic characteristics. The research was carried out with 563 participants, examining their demographic profiles alongside the medicinal and aromatic plants they most frequently use and their reasons for preference. In addition, the study investigated the plant parts used, sources of procurement, packaging methods, purposes of use, patterns of use during illness, reasons for discontinuation, and ways of obtaining information about these plants. Of the participants, 47.8% were female and 52.2% were male. The findings indicate that the most commonly used medicinal and aromatic plants were mint (64.1%), thyme (58.8%), linden (57.9%), and rosehip (53.2%). The majority of participants (73.1%) reported using the leaves of plants. The main purposes of use were as spices (79.5%) and for medicinal purposes (73.2%). Additionally, 71.0% of participants used these plants for respiratory diseases. Regarding treatment preferences during illness, participants reported using a combination of medicine and medicinal plants (74.5%), only medicinal plants (23.9%), and only conventional medicine (19.8%). In terms of procurement and sales methods, herbalists were the most preferred source (82.6%), and open-sale products were commonly chosen (45.5%). Statistical analysis revealed that demographic variables had significant but weak relationships with the use of medicinal and aromatic plants. In particular, gender and education level were found to be influential in determining both usage purposes and sources of procurement.

Keywords: Medicinal and aromatic plants, Demographic structure, Use of medicinal and aromatic plants, Medicinal and aromatic plant preference

&

Öz: Bu araştırma demografik yapıya göre tıbbi aromatik bitkilerin kullanımı ve tercih sebeplerini belirlemek için yapılmıştır. Araştırma 563 kişi ile yapılmış olup, katılımcıların demografik özellikleri yanında, en fazla kullandıkları tıbbi aromatik bitkiler ve tercih sebepleri incelendi. Buna ek olarak kullandıkları bitki kısımları, tıbbi aromatik bitkileri temin ettikleri yerler ve ambalajlama şekilleri, kullanım amaçları, hastalık durumunda tıbbi aromatik bitkilerin kullanımını ve bırakma sebepleri ve tıbbi aromatik bitkilerin kullanımı hakkındaki bilgi edinme şekillerini belirlenmiştir. Araştırmaya katılan kişilerin %47.8'i kadın, %52.2'si erkeklerden oluşmaktadır. Elde edilen verilere göre en fazla kullanılan tıbbi aromatik bitkiler nane (%64.1), kekik (%58.8), ıhlamur (57.9) ve kuşburnudur (%53.2). Katılımcıların büyük çoğunluğunun (%73.1) bitkilerin yaprak kısımlarını kullandığı ayrıca kullanım amacının en fazla baharat (%79.5) ve tıbbi (%73.2) amaçlı olduğu belirlenmiştir. Katılımcılar (%71.0) solunum yolu hastalıkları için tıbbi aromatik bitkileri kullanmaktadırlar. Katılımcıların hastalık durumunda tıbbi aromatik bitki ve ilaç tercihleri ise ilaç + tıbbi aromatik bitki kullanımı (%74.5), tıbbi aromatik bitki (%23.9) ve ilaç (%19.8) olarak belirlenmiştir. Bitkilerin temin edildikleri yerler ve satış şekilleri incelendiğinde ise katılımcılar büyük çoğunlukla aktarları (%82.6) ve açık şekilde (%45.5) satışa sunulan tıbbi aromatik bitkileri tercih etmektedirler. Demografik değişkenler ile tıbbi aromatik bitki kullanımı arasında istatistiksel olarak anlamlı ancak zayıf düzeyde ilişkiler tespit edilmiş; özellikle cinsiyet ve eğitim düzeyinin kullanım amaçları ve temin edilen yerler üzerinde belirleyici olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Tıbbi aromatik bitkiler, Demografik yapı, Tıbbi aromatik bitki kullanımı, Tıbbi aromatik bitki tercihi

Cite as: Dinçel, B., Arslan, E., & İlbaş, A. İ. (2025). Demografik yapıya göre tıbbi aromatik bitkilerin kullanımı ve tercih sebepleri. Uluslararası Tarım ve Yaban Hayatı Bilimleri Dergisi, 12(2), 39 – 49, doi: 10.24180/ijaws.1794656

Plagiarism/Ethic: This article has been reviewed by at least two referees and it has been confirmed that it is plagiarism-free and complies with research and publication ethics. <https://dergipark.org.tr/pub/ijaws>

Copyright © Published by Bolu Abant İzzet Baysal University, Since 2015 – Bolu

¹ Öğr. Gör. Dr. Burak DİNÇEL, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Yıldızeli Meslek Yüksekokulu, burakdincel@cumhuriyet.edu.tr (Corresponding author)

² Dr. Öğr. Üyesi Ebuzer ARSLAN, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, İletişim Fakültesi, ebuzerarслан@cumhuriyet.edu.tr

³ Prof. Dr. Ali İrfan İLBAŞ, Erciyes Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, iilbas@erciyes.edu.tr

GİRİŞ

Kök, yumru, soğan, yaprak, çiçek, tohum, meyve ve kabuk gibi bitki organlarının birinde, birkaçında veya tamamında alkaloidler, terpenoidler ve fenolik bileşikler gibi farmakolojik etkinliğe sahip biyoaktif maddeler bulunduran ve bu özellikleri nedeniyle ilaç olarak kullanılan bitkiler tıbbi bitki olarak tanımlanmaktadır (Bayram vd., 2010.) Tıbbi ve aromatik bitkiler, dünya genelinde günlük yaşamın ve kültürel alışkanlıkların bir parçasıdır ve toplumlar tarafından yıllardır 10.000'den fazla türün gıda amacıyla tüketildiği bilinmektedir. (Nohutçu vd., 2019). Tıbbi bitkiler ilk olarak antik Hintliler, Çinliler ve Avrupalılar tarafından keşfedilmiş ve kullanılmıştır. Günümüzde sağlıklı yaşama verilen önemin artması, dünya çapında tıbbi bitkilerin kullanımını teşvik etmiştir (Nanagulyan vd., 2020). Tıbbi ve aromatik bitkiler günümüzde gıda, kozmetik, tekstil, boya ve ilaç sanayilerinin yanı sıra tarım sektörü de dahil olmak üzere birçok farklı alanda kullanılmaktadır (Acıbuca ve Budak, 2018). Türkiye'nin bulunduğu coğrafi konum üç önemli gen merkezi olarak tanımlanan Akdeniz, Avrupa-Sibirya ve İran-Turan bölgelerinin kesişim noktasındadır. Bu durum Türkiye'nin zengin bitki çeşitliliğine sahip olmasını sağlamaktadır. Türkiye'de 9753 bitki türü bulunmakta ve bunların yaklaşık 2000 tanesi halk tarafından tıbbi ve aromatik özellikleriyle kullanılmaktadır (Dinçel ve Beyzi 2024). Tıbbi bitkilerin halk hekimliğinde kullanımı günümüzde popüleritenin artması ile değil, aynı zamanda geleneksel ve yöresel kültürü yansıtması ve gelecek nesillere aktarması bakımından da önem taşımaktadır (İlbaş vd., 2024). Dünya genelinde hala birçok insan hastalıkları tedavi etmek ve önlemek için tıbbi bitkileri kullanmaktadır. Anadolu'da yapılan çalışmalar, insanların yüzyıllardır birçok hastalığı tedavi etmek için bitkileri kullandığını göstermektedir. Bitki pazarları ve aktarlar, tıbbi bitkilerin tedarikinde ve kültürel mirasın aktarılmasında önemli bir rol oynamaktadır (Uzun ve Koca, 2020). Türkiye, coğrafi konum, iklim, bitki çeşitliliği, yüzölçümü ve tarımsal potansiyeli bakımından tıbbi aromatik bitkiler ticareti bakımından dünyada önde gelen ülkelerdendir. Kekik, defne, kimyon, anason, rezene, arıç kabuğu, mahlep, çemen, biberiye, meyan, nane, sumak, adaçayı ve ıhlamur Türkiye'de ihraç edilen tıbbi aromatik bitkilerin başlıcalarıdır (Bayram vd., 2010). Türkiye, tıbbi bitki ihracatı konusunda da aktif bir rol oynamaktadır. Yaklaşık 100 ülkeye tıbbi bitki ihracatı gerçekleştirilmektedir (Boztaş vd., 2021). Türkiye ve dünyada tıbbi bitkilerin araştırılmasının önemli potansiyeli mevcuttur. Bu araştırmalar, tamamlayıcı tıp, fitoterapi, farmakoloji ve veteriner hekimliği gibi çok disiplinli alanlara bilimsel katkılar sağlamaktadır. Son yıllarda, hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde hastalıkların tedavisinde geleneksel yöntemlere yönelik ilginin artması, bu bitkilere olan talebi ve araştırma yoğunluğunu artırmaktadır (Ersen, 2024). Tıbbi aromatik bitkilerden üretilen farklı ürünler son yıllarda önemli bir büyüme göstermiş olup insanların doğal ürünlere karşı olan ilgi ve talebi giderek artmaktadır ve sentetik ürünlerin yerine bu doğal ürünler ön plana çıkmaktadır (Temel vd., 2018). Tıbbi aromatik bitkiler hastalıkların tedavisinde kullanımına ek olarak yaşamın sağlıklı bir şekilde devam ettirilmesi için tamamlayıcı destekleyici ürünler olarak da tercih edilmektedir (Dicle, 2010). Toplumların demografik yapısı yanında, sağlıklı yaşam kaygısı ve gelecek zamanda yaşanacak olan değişimler, insanları tıbbi aromatik bitkileri denemeye ve kullanmaya yöneltmektedir (Craker, 2006). Halk hekimliği olarak da bilinen bu yöntemler, toplumların kültürel, dini ve deneyimsel birikimlerine göre şekillenmiş olup ayrıca cinsiyet, yaş, icra ettiği meslek gibi faktörlere bağlı olarak zamanla değişiklik göstererek günümüze kadar ulaşmıştır (Arslan vd., 2016). Bu çalışmayla tıbbi aromatik bitki kullananların demografik yapısı, en çok tercih edilen tıbbi aromatik bitkiler ve bitki kısımları, satın alım yerleri ve şekilleri, kullanım amaçları ve kullanım formlarının istatistiksel olarak belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu çalışma, tüketicilerin demografik özellikleri ile tıbbi ve aromatik bitki (TAB) kullanım alışkanlıkları ve tercih nedenleri arasındaki ilişkileri belirlemeyi ve söz konusu ilişkileri istatistiksel analizler aracılığıyla ortaya koymayı amaçlamaktadır.

MATERYAL VE METOT

Araştırma Yönetimi

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, Türkiye'de yaşayan 18 yaş ve üzeri bireyler oluşturmaktadır. Ancak bu evrene ilişkin tam ve erişilebilir bir örnekleme çerçevesinin bulunmaması nedeniyle olasılıklı örnekleme yöntemlerinden yararlanılamamıştır. Bu doğrultuda araştırmada Kök, yumru, soğan, yaprak, çiçek,

tohum, meyve ve kabuk gibi bitki organlarının birinde, birkaçında veya tamamında alkaloidler, terpenoidler ve fenolik bileşikler gibi farmakolojik etkinliğe sahip biyoaktif maddeler bulunduran ve bu özellikleri nedeniyle ilaç olarak kullanılan bitkiler tıbbi bitki olarak tanımlanmaktadır (Bayram vd., 2010.) Tıbbi ve aromatik bitkiler, dünya genelinde günlük yaşamın ve kültürel alışkanlıkların bir parçasıdır ve toplumlar tarafından yıllardır 10.000'den fazla türün gıda amacıyla tüketildiği bilinmektedir. (Nohutçu vd., 2019). Tıbbi bitkiler ilk olarak antik Hintliler, Çinliler ve Avrupalılar tarafından keşfedilmiş ve kullanılmıştır. Günümüzde sağlıklı yaşama verilen önemin artması, dünya çapında tıbbi bitkilerin kullanımını teşvik etmiştir (Nanogulyan vd., 2020). Tıbbi ve aromatik bitkiler günümüzde gıda, kozmetik, tekstil, boya ve ilaç sanayilerinin yanı sıra tarım sektörü de dahil olmak üzere birçok farklı alanda kullanılmaktadır (Acıbuca ve Budak, 2018). Türkiye'nin bulunduğu coğrafi konum üç önemli gen merkezi olarak tanımlanan Akdeniz, Avrupa-Sibirya ve İran-Turan bölgelerinin kesişim noktasındadır. Bu durum Türkiye'nin zengin bitki çeşitliliğine sahip olmasını sağlamaktadır. Türkiye'de 9753 bitki türü bulunmakta ve bunların yaklaşık 2000 tanesi halk tarafından tıbbi ve aromatik özellikleriyle kullanılmaktadır (Dinçel ve Beyzi 2024). Tıbbi bitkilerin halk hekimliğinde kullanımı günümüzde popüleritenin artması ile değil, aynı zamanda geleneksel ve yöresel kültürü yansıtması ve gelecek nesillere aktarması bakımından da önem taşımaktadır (İlbaş vd., 2024). Dünya genelinde hala birçok insan hastalıkları tedavi etmek ve önlemek için tıbbi bitkileri kullanmaktadır. Anadolu'da yapılan çalışmalar, insanların yüzyıllardır birçok hastalığı tedavi etmek için bitkileri kullandığını göstermektedir. Bitki pazarları ve aktarlar, tıbbi bitkilerin tedarikinde ve kültürel mirasın aktarılmasında önemli bir rol oynamaktadır (Uzun ve Koca, 2020). Türkiye, coğrafi konum, iklim, bitki çeşitliliği, yüzölçümü ve tarımsal potansiyeli bakımından tıbbi aromatik bitkiler ticareti bakımından dünyada önde gelen ülkelerdendir. Kekik, defne, kimyon, anason, rezene, ardıç kabuğu, mahlep, çemen, biberiye, meyan, nane, sumak, adaçayı ve ıhlamur Türkiye'de ihraç edilen tıbbi aromatik bitkilerin başlıcalarıdır (Bayram vd., 2010). Türkiye, tıbbi bitki ihracatı konusunda da aktif bir rol oynamaktadır. Yaklaşık 100 ülkeye tıbbi bitki ihracatı gerçekleştirilmektedir (Boztaş vd., 2021). Türkiye ve dünyada tıbbi bitkilerin araştırılmasının önemli potansiyeli mevcuttur. Bu araştırmalar, tamamlayıcı tıp, fitoterapi, farmakoloji ve veteriner hekimliği gibi çok disiplinli alanlara bilimsel katkılar sağlamaktadır. Son yıllarda, hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde hastalıkların tedavisinde geleneksel yöntemlere yönelik ilginin artması, bu bitkilere olan talebi ve araştırma yoğunluğunu artırmaktadır (Ersen, 2024). Tıbbi aromatik bitkilerden üretilen farklı ürünler son yıllarda önemli bir büyüme göstermiş olup insanların doğal ürünlere karşı olan ilgi ve talebi giderek artmaktadır ve sentetik ürünlerin yerine bu doğal ürünler ön plana çıkmaktadır (Temel vd., 2018). Tıbbi aromatik bitkiler hastalıkların tedavisinde kullanımına ek olarak yaşamın sağlıklı bir şekilde devam ettirilmesi için tamamlayıcı destekleyici ürünler olarak da tercih edilmektedir (Dicle, 2010). Toplumların demografik yapısı yanında, sağlıklı yaşam kaygısı ve gelecek zamanda yaşanacak olan değişimler, insanları tıbbi aromatik bitkileri denemeye ve kullanmaya yönlendirmektedir (Craker, 2006). Halk hekimliği olarak da bilinen bu yöntemler, toplumların kültürel, dini ve deneyimsel birikimlerine göre şekillenmiş olup ayrıca cinsiyet, yaş, icra ettiği meslek gibi faktörlere bağlı olarak zamanla değişiklik göstererek günümüze kadar ulaşmıştır (Arslan vd., 2016). Bu çalışmayla tıbbi aromatik bitki kullananların demografik yapısı, en çok tercih edilen tıbbi aromatik bitkiler ve bitki kısımları, satın alım yerleri ve şekilleri, kullanım amaçları ve kullanım formlarının istatistiksel olarak belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu çalışma, tüketicilerin demografik özellikleri ile tıbbi ve aromatik bitki (TAB) kullanım alışkanlıkları ve tercih nedenleri arasındaki ilişkileri belirlemeyi ve söz konusu ilişkileri istatistiksel analizler aracılığıyla ortaya koymayı amaçlamaktadır.

uygun örnekleme yöntemi tercih edilmiş ve örneklem büyüklüğü ise evren büyüklüğünün çok geniş olması ve kesin olarak belirlenememesi nedeniyle sonsuz evren varsayımı altında hesaplanmıştır. Bu kapsamda, %95 güven düzeyi ve %5 örnekleme hatası esas alınarak gerekli minimum örneklem büyüklüğü aşağıdaki formül yardımıyla belirlenmiştir.

$$n = \frac{t_{\alpha/2}^2 \times p \times q}{d^2} \quad (1)$$

n:Örneklem büyüklüğü

$t_{(\alpha/2)}$:Belirli bir (anlamlılık)düzeyinde t değeri ($\alpha=0.05$ için 1.96)

p:Ana kütledeki incelenen olayın gözlenme oranı (gerçekleşme olasılığı)

q: Ana kütledeki incelenen olayın gözlenme oranı (gerçekleşmeme olasılığı: $q=1-p$)

d:Etki büyüklüğü $d=0.05$ (Cohen ve Holliday, 1996).

$$n = \frac{1.96^2 \times 0.50 \times 0.50}{0.05^2} = 384.16 \quad (2)$$

Tüketicilere çevrim içi anket linkleri aracılığıyla ulaşılmış ve toplam 563 katılımcıdan geri dönüş alınmıştır. Elde edilen örneklem büyüklüğünün, hesaplanan minimum örneklem sayısının üzerinde olması, örnekleme hatasını azaltmakta ve istatistiksel analizlerin gücünü artırmaktadır. Bu nedenle minimum örneklem büyüklüğünün üzerinde veri toplanması metodolojik açıdan tercih edilmiş olup, ulaşılan örneklemin araştırma evrenini temsil etme açısından yeterli olduğu kabul edilmektedir. Örnekleme için Uygun Örnekleme yöntemi seçilmiştir. Uygun Örnekleme yöntemi, araştırmacının zaman, maliyet ve erişim kısıtları doğrultusunda kolay ulaşılabilir bireylerden veri topladığı, olasılıklı olmayan bir örnekleme yöntemidir. Bu yöntemde örnekleme çerçevesi tam olarak tanımlanamaz ve evrendeki her birimin eşit seçilme olasılığının olmadığı örnekleme yöntemidir (Karagöz, 2016).

Veri Toplama Aracı

Araştırma verileri, tüketicilerin demografik özelliklerini içeren (cinsiyet, yaş, eğitim durumu, meslek grubu ve gelir seviyesi) belirlemeye yönelik 6 soru ile aromatik bitkilerin kullanımı ve tercih nedenlerini ölçmeye yönelik 10 ifadeden oluşan anket aracılığıyla toplanmıştır. Söz konusu 10 ifadeye ilişkin güvenilirlik analizi sonucunda Cronbach's Alpha katsayısı 0.864 olarak hesaplanmış olup, ölçeğin yüksek düzeyde güvenilir olduğu belirlenmiştir.

Kullanılan İstatistiksel Teknikler

Elde edilen verilerinin analizinde, Jamovi (2.4.2) istatistiksel paket programı kullanılmıştır. Örneklemden elde edilen ham verilerin analizinde tanımlayıcı istatistiksel yöntem ve teknikler kullanılmıştır. A bölümündeki demografik yapı ve e- aromatik bitkilerin kullanımı ve tercih sebeplerine yönelik ifadelerle verilen yanıtlar çizelgeler halinde sunulurken frekans (f) ve yüzdeleri (%) dikkate alınmıştır. Araştırmanın amacı doğrultusunda, tüketicilerin demografik özellikleri ile aromatik bitki kullanım tercihleri ve tercih nedenleri arasındaki ilişkiler korelasyon analizi ile test edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre hipotezlerin kabul ve reddedilme durumları belirlenmiş ve elde edilen bulgular ilgili literatür desteği ile tartışma bölümünde ayrıntılı olarak değerlendirilmiştir. Korelasyon Analizi iki değişken arasında doğrusal bir ilişki olup olmadığını, ilişki varsa bunun yönünü ve gücünü araştırmaya imkân tanıyan analiz yöntemidir. Korelasyon analizinde ilişki kat sayısı "r" ile ifade edilir ve (+)1 ile (-)1 arasında değerler alır. Katsayıların bu değerlere yakınlığı ilişkinin gücünü gösterir. Katsayıların başındaki (+) ya da (-) işaretleri ise ilişkinin yönünü gösterir. Eğer katsayının başında (+) varsa iki değişkenin birlikte arttığını ya da azaldığını, (-) işareti varsa bir değişken artarken diğersinin azaldığını ifade etmektedir (Karagöz, 2016).

BULGULAR VE TARTIŞMA

Araştırmanın bu aşamasında, anket formunun uygulanmasıyla elde edilen veriler, analiz edilmiş ve analiz sonuçları çizelgeler halinde sunulurken yorumlanmıştır.

Tüketicilerin Demografik Özellikleri

Tüketicilerin demografik sorulara verdikleri cevaplarının istatistik sonuçları Çizelge 1'de verilerek yorumlanmaya çalışılmıştır.

Çizelge 1. Tüketicilerin demografik özellikleri.

Table 1. Demographic profile of consumers.

Yaşınız?			Mesleğiniz Nedir?		
Yaş	Frekans (f)	Yüzde (%)	Mesleğiniz	Frekans (f)	Yüzde (%)
18-24 yaş	118	21.0	İşçi	52	9.2
25-34 yaş	105	18.6	Memur	275	48.8
35-44 yaş	171	30.4	Özel Sektör	86	15.3
45-54 yaş	117	20.8	Öğrenci	118	21.0
55 ve üzeri yaş	52	9.2	Emekli	32	5.7
Eğitim Durumunuz?			Aylık Ortalama Geliriniz?		
Eğitim	Frekans (f)	Yüzde (%)	Gelir Seviyesi	Frekans (f)	Yüzde (%)
İlköğretim	12	2.1	22.104 ve daha az	120	21.3
Lise	94	16.7	22.105-39.999 arası	68	12.1
Lisans	280	49.7	40.000-59.999 arası	178	31.6
Lisansüstü	177	31.5	60.000 ve üzeri	197	35.0
Cinsiyetiniz?					
Cinsiyet	Frekans (f)	Yüzde (%)	Cinsiyet	Frekans (f)	Yüzde (%)
Kadın	269	47.8	Erkek	294	52.2

Çizelge 1 incelendiğinde tüketicilerin; %47.8'i kadın %52.2'sinin ise erkek olduğu, %21'i 18-24 yaş, %18.6'sı 25-34 yaş, %30.4'ü 35-44 yaş, %20.8'i 45-54 yaş ve %9.2'si ise 55 ve üzeri yaşında, %18.8'i lise, %49.7'si lisans, %31.5'i ise lisansüstü eğitime sahip olduğu, %9.2'si işçi, %48.8'i memur, %15.3'ü özel sektör, %21'i öğrenci ve %5.7'si ise emekli olduğu, %21.3'ü 22.104 lira ve daha az, %12.1'i 22.105 ile 39.999 lira arası, %31.6'sı 40.000 ile 59.999 lira arası ve %35'i ise 60.000 lira ve üzeri geliri olduğu tespit edilmiştir.

Tüketicilerin Tıbbi Aromatik Bitkilerinin Kullanımı ve Tercih Sebeplerine İlişkin Bulgular

Araştırmanın bu aşamasında, tüketicilerin tıbbi aromatik bitkilerinin kullanımı ve tercih sebeplerine ilişkin elde edilen bulgular sırasıyla Çizelge 2 ve Çizelge 3'te verilmiştir.

Çizelge 2. Tıbbi aromatik bitkilerinin kullanımı ve tercih sebeplerine ilişkin bulgular.

Table 2. Findings regarding the use and preference reasons of medicinal and aromatic plants.

En Fazla Tercih Ettiğiniz Tıbbi Aromatik Bitkiler					
Seçenekler	Frekans (f)	Yüzde (%)	Seçenekler	Frekans (f)	Yüzde (%)
Nane	359	64.1	Adaçayı	165	29.5
Kekik	329	58.8	Papatya	118	21.1
İhlamur	324	57.9	Sarı Kantaron	88	15.7
Kuşburnu	298	53.2	Rezene	69	12.3
Kimyon	240	42.9	Çemen	35	6.3
Zencefil	221	39.5	Anason	31	5.5
Çörekotu	217	38.8	Melisa	30	5.4
Zerdeçal	179	32.0	Kişniş	21	3.8

Çizelge 2 incelendiğinde katılımcıların; en fazla tercih ettikleri tıbbi aromatik bitkiler: nane (%64.1), kekik (%58.8) ihlamur (%57.9) ve kuşburnu (%53.2) iken en az tercih ettikleri bitkiler ise kişniş (%3.8), melisa (%5.4) ve anason (%5.5) olduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların en fazla tercih ettiği ilk üç tıbbi ve aromatik bitki türünün sıralaması, Akbulut ve Özkan (2016) tarafından gerçekleştirilen çalışmada en fazla satılan türlerin sıralaması ile örtüşmektedir. Katılımcılar birden fazla ürün tercihinde buldukları için yüzde toplamı 100'ü aşmaktadır.

Çizelge 3. Tıbbi aromatik bitkilerin en fazla tercih edilen kısımları ve hangi hastalıklara karşı kullanıldığı.*Table 3. Preferred plant parts of medicinal and aromatic species and their therapeutic uses.*

Tıbbi Aromatik Bitkilerde En fazla Tercih Ettiğiniz Bitki Kısımları			Tıbbi Aromatik Bitkileri Tıbbi Amaçlı Kullanımında Hangi Hastalıklara Karşı Kullanıyorsunuz		
Seçenekler	Frekans (f)	Yüzde (%)	Seçenekler	Frekans (f)	Yüzde (%)
Yaprak	410	73.1	Solunum Yolu	382	71.0
Çiçek	268	47.8	Sindirim Sistemi	346	64.3
Meyve	244	43.5	Obezite-Diyabet	104	19.4
Karışım	178	31.7	Dermatolojik	98	18.2
Tohum	136	24.2	Tansiyon	62	11.5
Kök	117	20.9	Kalp Rahatsızlıkları	42	7.8
Gövde	82	14.6	Kanser	29	5.4

Katılımcıların; en fazla tercih ettikleri bitki kısımları incelendiğinde Çizelge 3'te : yaprak (%73.1), çiçek (%47.8) meyve (%43.5) ve karışım (%31.7) iken en az tercih ettikleri bitki kısmı ise gövde (%14.6) olduğu tespit edilmiştir. Yaprak ve çiçek kısımlarının tercih edilmesinde kolay toplanması bu şekilde satışının yapılması ve bu kısımların içerdiği etken maddelerin yüksek olmasından kaynaklı olabilir. Yapılan farklı bir çalışmada da benzer sonuçlar elde edilmiştir. Akbulut ve Özkan (2023) tarafından yürütülen bir çalışmada, satışı yapılan tıbbi aromatik bitkilerin en çok kullanılan kısımları sırası ile yaprakları, çiçekleri, meyveleri şeklinde belirlenmiştir. Katılımcıların; tıbbi aromatik bitkileri en fazla solunum yolu enfeksiyonları (%71.0) ve sindirim sistemi hastalıkları (%64.3) için kullanırken; en az kullandıkları hastalıklar ise kalp rahatsızlıkları (%7.8) ve kanser tedavisi (%5.4) olduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların tıbbi ve aromatik bitkileri en yoğun olarak solunum yolu ve sindirim sistemi hastalıklarında kullanmaları, literatürde yer alan diğer çalışmalarla paralellik göstermektedir. Nitekim Akbulut ve Bayramoğlu (2013) tarafından gerçekleştirilen çalışmada da, söz konusu bitkilerin hastalıklara karşı kullanımında ilk iki sırayı solunum yolu ve sindirim sistemi hastalıklarının aldığı belirlenmiştir. Bu durum kalp ve kanser gibi ciddi sağlık sorunlarında tıbbi aromatik bitkilere olan güvenin veya bilgi düzeyinin daha sınırlı olduğunu göstermektedir. Katılımcılar birden fazla tercihinde buldukları için yüzde toplamı 100'ü aşmaktadır. Çizelge 4'te tıbbi aromatik bitkilerin kullanım amaçları ve kullanıcıların hastalık durumlarındaki tercihleri belirlenmiştir.

Çizelge 4. Tıbbi aromatik bitkilerin kullanım amacı ve hastalık durumlarında tercihler.*Table 4. Purpose of use of medicinal and aromatic plants and preferences in case of illness.*

Tıbbi Aromatik Bitkileri Kullanım Amacınız			Hastalık Durumunda Tıbbi Aromatik Bitki veya İlaç Tercihiniz		
Seçenekler	Frekans (f)	Yüzde (%)	Seçenekler	Frekans (f)	Yüzde (%)
Baharat Amaçlı	445	79.5	İlaç + Tıbbi Aromatik Bitki	418	74.5
Tıbbi Amaçlı	410	73.2	Tıbbi Aromatik Bitki	134	23.9
Kozmetik Amaçlı	95	17.0	İlaç	111	19.8

Katılımcıların büyük çoğunluğu tıbbi aromatik bitkileri yaygın olarak baharat (%79.5) ve tıbbi amaçlı (%73.2) kullanırken; kozmetik amaçlı kullanım (%17.0) oranının diğerlerine göre henüz yaygınlaşmamış olduğu söylenebilir. Katılımcıların önemli bir kısmının (%74.5) hastalık durumunda ilaç ve tıbbi aromatik bitki kombinasyonunu tercih etmesi, bütüncül bir sağlık yaklaşımını benimsediklerini veya bitkisel tedavilerin ilaç tedavisini destekleyici olarak gördüklerini gösterebilir. Hastalık durumlarında tıbbi ve aromatik bitkilerin kullanımına ilişkin elde edilen bulgular, literatürde yer alan diğer çalışmalarla benzerlik göstermektedir. Akbulut (2025) tarafından gerçekleştirilen bir çalışmada, katılımcıların %35'inin hastalık durumunda öncelikle sağlık kuruluşlarına başvurduğu, ardından ise aktarları tercih ettiği belirlenmiştir. Bu bulgu, çalışmamızda gözlenen ilaç ve tıbbi-aromatik bitkilerin birlikte kullanım eğilimi ile paralellik göstermektedir. Katılımcılar birden fazla tercihinde buldukları için yüzde toplamı 100'ü

aşmaktadır. Çizelge 5 'te kullanıcılara sorulan tıbbi aromatik bitkilerinin kullanımını bırakma sebepleri ve tıbbi aromatik bitkileri temin ettikleri yerler verilmektedir.

Çizelge 5. Tıbbi aromatik bitkilerin bırakılma sebepleri ve temin ettiğiniz yerler.

Table 5. Reasons for stopping the use of medicinal and aromatic plants and places of purchase/acquisition.

Daha Önce Tıbbi Amaçlı Tıbbi Aromatik Bitki Kullandıysanız		Tıbbi Aromatik Bitkileri Temin Ettiğiniz Yerler			
Bırakma Sebebiniz					
Seçenekler	Frekans (f)	Yüzde (%)	Seçenekler	Frekans (f)	Yüzde (%)
Beklenen Faydanın Sağlanamaması	203	49.4	Aktarlar	464	82.6
Kullanım Zorluğu	114	27.7	Marketler	217	38.6
Yan Etkiler	106	25.8	Doğadan	211	37.5
Maliyet	87	21.2	Semt Pazarları	74	13.2

Katılımcıların büyük çoğunluğu (49.4) tıbbi aromatik bitkilerden beklenen faydanın sağlanmadığı için tıbbi aromatik bitkilerin kullanımını bırakmıştır (Çizelge 5). Katılımcıların büyük çoğunluğu (74.5) İlaç + tıbbi aromatik bitki kullanmasından dolayı tıbbi aromatik bitkilerin net faydasını ayırt edemediğiyle ifade edilebilir. Katılımcıların büyük çoğunluğu (%82.6) tıbbi aromatik bitkileri alırken aktarları tercih ettiğini ifade etmişlerdir. Tıbbi aromatik bitkilerin satın alım yerleri diğer çalışmalar ile karşılaştırıldığında benzer sonuçlar görülmektedir. Kadioğlu ve Kadioğlu (2021) bitkilerin en fazla (%48.1) satın alındığı yerleri aktarlar olarak belirlemişlerdir. Bu durum aktarların uzman olduğu ve geleneksel bir kültür olduğundan kaynaklına bileceği ifade edebilir. Katılımcılar birden fazla tercihte buldukları için yüzde toplamı 100'ü aşmaktadır. Çizelge 6'da kullanıcıların tıbbi aromatik bitkileri temin ederken tercih ettikleri kullanım formu ve paketleme şekli verilmektedir.

Çizelge 6. Tıbbi aromatik bitkileri temin ederken tercih ettiğiniz kullanım formu ve paketleme şekli.

Table 6. Preferred usage form and packaging type of medicinal and aromatic plants during procurement.

Tıbbi Aromatik Bitkileri Temin Ederken Tercih Ettiğiniz Kullanım Formu			Tıbbi Aromatik Bitkileri Temin Ederken Tercih Ettiğiniz Paketleme Şekli		
Seçenekler	Frekans (f)	Yüzde (%)	Seçenekler	Frekans (f)	Yüzde (%)
Bitkinin Kendisi	476	85.3	Paketli	255	25.0
Bitkinin İşlenmiş Hali	192	34.4	Açık	140	45.5
Bitkinin Kapsül/Şurup/Tablet	91	16.3	Her iki Şekilde	166	29.6

Katılımcıların büyük çoğunluğu tıbbi aromatik bitkinin kendisini (%85.3) kullanırken; bitkinin işlenmiş halini (%34.4) ve kapsül, şurup, tablet formlarını tercih edenlerin oranının %16.3 olduğu tespit edilmiştir. Bu verilere göre, tıbbi aromatik bitki kullanıcıları arasında en yaygın tercih, bitkinin doğal ve işlenmemiş halidir. Tıbbi aromatik bitkileri temin ederken tercih edilen kullanım formu bulguları incelendiğinde elde sonuçlar tarafından yapılan diğer araştırmalar ile benzerlik göstermektedir. Korkmaz vd. (2011) yapmış olduğu araştırmada tüketicilerin büyük çoğunluğu (%78.54) tıbbi aromatik bitkileri herhangi bir işlemten geçirmeden kullandıklarını belirtmişlerdir. Bu durum, kullanıcıların bitkilerin "doğallığına" veya "bütünsel" kullanımına daha fazla önem verdiğini düşündürülebilir. İşlenmiş halleri ve özellikle farmasötik formlar (kapsül, şurup, tablet) daha az tercih edilmektedir. Katılımcıların %45.5'i açık, %29.6'sı her iki şekilde ve %25'i ise paketli halini tercih ettiği tespit edilmiştir. Bu bulgular, tıbbi aromatik bitki tüketicilerinin, bitkinin doğal ve doğrudan deneyimlenebilir halini, paketli ve muhtemelen daha endüstriyel olarak algılanan formlarına göre daha fazla tercih ettiğini düşündürmektedir. Bu, güven ve tazelik gibi faktörlerin tüketici tercihte önemli bir rol oynadığını göstermektedir. Katılımcılar birden fazla tercihte buldukları için yüzde toplamı 100'ü aşmaktadır (Çizelge 6).

Anlamlılık Analizi Sonuçları

Araştırmanın bu aşamasında, demografik değişkenler ve tıbbi aromatik bitkilerinin kullanımı ve tercih sebeplerine yönelik ifadeler için tanımlayıcı istatistikler ve normallik varsayımı test edilmiştir. Elde edilen test sonuçları Çizelge 7’de verilmiştir.

Çizelge 7. Test sonuçları.

Table 7. Results of the tests.

	N	Mean	SD	Skewness		Kurtosis		Shapiro-Wilk	
				Skewness	SE	Kurtosis	SE	W	p
D1	563	1.52	0.500	-0.089	0.103	-1.999	0.206	0.636	0.001
D2	563	2.79	1.249	0.046	0.103	-0.987	0.206	0.904	0.001
D3	563	3.10	0.746	-0.482	0.103	-0.176	0.206	0.822	0.001
D4	563	2.65	1.084	0.561	0.103	-0.665	0.206	0.851	0.001
D5	563	2.80	1.134	-0.488	0.103	-1.168	0.206	0.818	0.001
S3	560	4.68	2.341	0.208	0.103	-1.271	0.206	0.877	0.001
S4	561	2.05	0.738	-0.073	0.103	-1.157	0.206	0.809	0.001
S5	560	3.12	1.605	0.074	0.103	-0.949	0.206	0.862	0.001
S6	563	2.07	0.492	0.166	0.103	1.020	0.206	0.667	0.001
S8	559	4.02	2.806	0.189	0.103	-1.532	0.206	0.833	0.001
S9	562	2.24	1.615	0.765	0.103	-1.170	0.206	0.708	0.001
S10	563	3.31	1.681	-0.292	0.103	-1.624	0.206	0.785	0.001

Çizelge 7’teki “Shapiro-Wilk” testi p değerleri incelendiğinde normallik varsayımını sağlamadığı fakat çarpıklık ve basıklık değerlerinin -2 ile +2 aralığında olduğu görülmektedir. Çarpıklık ve basıklık değerlerinin bu aralıkta olması verilerin normal dağılım gösterdiği şeklinde yorumlanabildiği için tıbbi aromatik bitkilerinin kullanımı ve tercih sebeplerine yönelik ifadelerin demografik değişkenlere göre farklılaşp farklılaşmadığı parametrik testlerle incelenmiştir. Elde edilen bağımsız örneklem t-testi sonuçları Çizelge 8’de ve tek yönlü Anova testi sonuçları Çizelge 9’da halinde verilmektedir.

Çizelge 8. Bağımsız örneklem t-testi sonuçları.

Table 8. Independent sample t-test results.

Değişken	Faktör	Cinsiyet	N	Ortalama	t-istatistik değeri	Serbestlik derecesi	p	Cohen's d Etki Değeri
Cinsiyet	Tıbbi Aromatik Bitkileri Temin Ettiğiniz Yerler	Kadın	269	4.91	2.249	558	0.025	0.190
		Erkek	291	4.47				
	Tıbbi Aromatik Bitkileri Kullanım Amacınız	Kadın	269	3.45	4.628	558	0.001	0.392
		Erkek	291	2.83				

Çizelge 8’deki p değerleri incelendiğinde; kadınlar ve erkekler arasında tıbbi aromatik bitkileri temin ettikleri yerler ($p=0.025$) ve kullanım amaçları konusunda ($p=0.001$) istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir. Kadın katılımcıların ortalaması, erkek katılımcıların ortalamasından daha yüksek olduğu için bitkileri temin ettikleri yerler ve kullanım amaçları çeşitlenmektedir. Tıbbi aromatik bitkileri temin edildiği yerler konusunda bulunan farkın etki büyüklüğü (Cohen's $d=0.190$) küçük olması pratikteki temin yerlerinin çok farklılaşmadığını göstermektedir. Ayrıca tıbbi aromatik bitkileri kullanım amaçları konusunda bulunan farkın etki büyüklüğü (Cohen's $d=0.392$) orta düzeyde olması cinsiyetin bu faktör üzerindeki etkisinin, temin edilen yerler faktörüne kıyasla daha belirgin ve önemli olduğunu ortaya koymaktadır.

Çizelge 9. Tek yönlü (anova) f testi sonuçları.

Table 9. Results of the one-way anova (f-test).

İfadeler	Eğitim Seviyesi	N	Ortalama	SS	F	Sd1	Sd2	p
Tıbbi Aromatik Bitkileri Kullanım Amacınız	İlköğretim	12	3.75	1.712	4.103	3	556	0.007
	Lise	94	4.63	2.480				
	Lisans	278	4.65	2.332				
	Lisansüstü	176	4.82	2.315				
Tukey		Lisans ile lisansüstü arasında (p = 0.005)						

Çizelge 9'daki p değerleri incelendiğinde; farklı eğitim seviyelerine sahip bireylerin tıbbi aromatik bitkileri kullanım amaçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir. Bu farklılığın lisans mezunları ile lisansüstü mezunları arasında olduğu tespit edilmiştir. Lisansüstü eğitim alan bireylerin ortalamasının daha yüksek olması kullanım amaçlarının daha çok tıbbi ve kozmetik amaçlı olduğunu göstermektedir. Diğer eğitim seviyeleri, yaş, gelir ve meslekleri açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır.

Korelasyon Analiz Sonuçları

Araştırmanın bu aşamasında, demografik değişkenler ile tıbbi aromatik bitkilerinin kullanım alışkanlıkları ve tercih nedenleri arasındaki ilişkinin düzeyini saptamak amacıyla korelasyon analizi yapılmış ve elde edilen bulgular Çizelge 10'da verilmiştir.

Çizelge 10. Korelasyon analizi test sonuçları.

Table 10. Results of the correlation analysis.

Sorular	Cinsiyet	
S3_ Tıbbi Aromatik Bitkileri Temin Ettiğiniz Yerler	r	P
	-0.095	0.025
S5_ Tıbbi Aromatik Bitkileri Kullanım Amacınız	r	P
	-0.192	0.001
Sorular	Yaş Dağılımları	
S3_ Tıbbi Aromatik Bitkileri Temin Ettiğiniz Yerler	r	P
	-0.093	0.027
S9_ Tıbbi Aromatik Bitkileri Temin Ederken Tercih Ettiğiniz Kullanım Formu	r	P
	-0.103	0.014
Sorular	Eğitim Seviyesi	
S5_ Tıbbi Aromatik Bitkileri Kullanım Amacınız	r	P
	0.120	0.004
S10_ Daha Önce Tıbbi Amaçlı Tıbbi Aromatik Bitki Kullandıysanız Bırakma Sebebiniz	r	P
	-0.087	0.039
Sorular	Aylık Ortalama Gelir	
S9_ Tıbbi Aromatik Bitkileri Temin Ederken Tercih Ettiğiniz Kullanım Formu	r	P
	-0.087	0.040

Çizelge 10'da sunulan tüm korelasyonlar istatistiksel olarak ($p < 0.05$) anlamlıdır. Ancak, tüm korelasyon katsayı (r değerleri) incelendiğinde; -0.192 ile 0.120 arasında değişmektedir. Bu değerler, korelasyonların düşük düzeyde olduğunu göstermektedir. İncelenen demografik değişkenler (cinsiyet, yaş, eğitim, gelir) ile tıbbi aromatik bitkilerin kullanımı, temini ve amaçları arasındaki ilişkilerin istatistiksel olarak anlamlı olsa da pratik açıdan çok güçlü belirleyiciler olmadığını göstermektedir.

Bu bağlamda, çalışma bulguları demografik değişkenlerin TAB kullanım tercihleri üzerindeki etkisini vurgulayan önceki araştırmaları destekler niteliktedir ve çalışma alanının bu tür farklılıkların ortaya konulmasında önemli bir rol oynadığını göstermektedir.

SONUÇ

Bu araştırma, tüketicilerin demografik özelliklerinin tıbbi aromatik bitki kullanım alışkanlıkları ve tercih sebepleri üzerindeki etkilerini incelemiştir. Toplam 563 katılımcıdan elde edilen veriler analiz edilerek tüketiciler arasında en çok tercih edilen tıbbi aromatik bitkilerin nane, kekik ve ıhlamur olduğu belirlenmiştir. Bitkilerin yaprak ve çiçek kısımları daha sık tercih edilirken, kullanım amaçları çoğunlukla baharat ve tıbbi amaçlıdır. Hastalık durumunda katılımcılar, ilaç ve tıbbi aromatik bitki kombinasyonunu yaygın olarak tercih etmektedirler (%74.5). Ayrıca, aktarlar (%82.6) bitkileri temin etmek için en çok tercih edilen yer olurken tüketiciler, bitkinin kendisini (%85.3) işlem görmüş formunu daha fazla tercih etmektedirler. Cinsiyetin, tıbbi aromatik bitkilerin temin edildiği yerler ($p=0.025$) ve kullanım amaçları ($p=0.001$) üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark oluşturduğu tespit edilmiştir. Kadın katılımcıların ortalamaları, erkek katılımcılara göre daha yüksek olup, bitkileri temin ettikleri yerler ve kullanım amaçları daha çeşitli olduğunu göstermektedir. Eğitim seviyesinin, tıbbi aromatik bitkilerin kullanım amaçları üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu, bu farkın özellikle lisans mezunları ile lisansüstü mezunları arasında belirginleştiği tespit edilmiştir. Korelasyon analizleri, demografik değişkenler (cinsiyet, yaş, eğitim, gelir) ile tıbbi aromatik bitkilerin kullanımı, temini ve amaçları arasında istatistiksel olarak anlamlı ancak zayıf düzeyde ilişkiler olduğunu göstermektedir. Demografik değişkenlerin TAB kullanımını sınırlı düzeyde açıkladığını göstermektedir. Bu durum, TAB kullanımının yalnızca demografik faktörlerle değil, farklı bireysel ve davranışsal değişkenlerle birlikte değerlendirilmesi gerektiğine işaret etmektedir.

ÇIKAR ÇATIŞMASI

Yazar(lar) arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

YAZAR KATKISI

Yazarlar makaleye eşit oranda katkı sağlamış olduklarını beyan ederler.

ETİK KURUL

Bu çalışma için Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Bilimsel Araştırma Önerisi Etik Değerlendirme Kurulundan 07.03.2025 tarih ve 2025/20 sayılı yazı ile izin alınmıştır.

KAYNAKLAR

- Acıbuca, V., & Budak, D.,B. (2018). Dünya’da ve Türkiye’de tıbbi ve aromatik bitkilerin yeri ve önemi. *Çukurova Tarım ve Gıda Bilimleri Dergisi*, 33 (1), 37-44.
- Akbulut, S. (2023). Kuzey Anadolu’da COVID-19 semptomlarına karşı kullanılan tıbbi ve aromatik bitkiler. *Artvin Çoruh Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 24(1), 87-95.
- Akbulut, S. (2025). Tıbbi ve aromatik bitki satışı ve kullanımı: Eskişehir ili örneği. *Artvin Çoruh Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 26(2), 302-308.
- Akbulut, S., & Bayramoğlu, M. M. (2013). The trade and use of some medical and aromatic herbs in Turkey. *Studies on Ethno-Medicine*, 7(2), 67-77.
- Akbulut, S., & Özkan, Z. C. (2016). Herbalist-customer profile in medicinal and aromatic herbs trade: A case study of Kahramanmaraş, Turkey. *Kastamonu University Journal of Forestry Faculty*, 16(1), 246-252.
- Arslan, M., Şahne, S. B., & Şar, S. (2016). Dünya’daki geleneksel tedavi sistemlerinden örnekler: Genel bir bakış. *Lokman Hekim Dergisi*, 6(3), 100-105.
- Bayram, E., Kırıcı, S., Tansı, S., Yılmaz, G., Arabacı, O., Kızıl, S., & Telci, İ., (2010, 11-15). *Tıbbi ve aromatik bitkiler üretiminin artırılması olanakları*. TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası, Ziraat Mühendisliği VII. Teknik Kongresi, Türkiye.

- Boztaş, G., Avcı, A. B., Arabacı, O., & Bayram, E., (2021). Tıbbi ve aromatik bitkilerin Dünya'daki ve Türkiye'deki ekonomik durumu. *Teorik ve Uygulamalı Ormancılık Dergisi*, 1, 27-33.
- Cohen, L., & Holliday, K. M. (1996). *Practical statistics for students: An introductory text*.
- Craker, L. E. (2006, August). *A perspective on cultivation of medicinal plants in America*. In XXVII International Horticultural Congress-IHC2006: International Symposium on Plants as Food and Medicine: The Utilization, 57-66.
- Dicle, M., (2010). *İzmir İli Bornova ilçesinde tıbbi bitkilere ilişkin tüketici davranışlarının belirlenmesi üzerine bir araştırma* [Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Dinçel, B., & Beyzi, E. (2024). Investigating the crucial role of salicylic acid and harvest time on the yield and essential oil composition in sage (*Salvia officinalis* L.). *Journal of Plant Nutrition*, 47(19), 3179-3193.
- Ersen, N., (2024). Tıbbi ve aromatik bitkilerin ülke ekonomisine katkısının hibrit çok kriterli karar verme yaklaşımıyla değerlendirilmesi: Türkiye Örneği. *Tarım Bilimleri Dergisi*, 30(2), 304-316.
- İlbaş, A. İ., Beyzi, E., Çimen, M., & Polat, A. (2024). Develi İlçesi ve Civarında yetişen bazı doğal tıbbi bitkilerin etnobotanik özellikleri ve yerel kullanımı. *Erciyes Tarım ve Hayvan Bilimleri Dergisi*, 7 (1), 17-24.
- Kadioğlu, B., & Kadioğlu, S. (2021). Medicinal and aromatic plants consumption habits of consumers in the coronavirus pandemic. *Atatürk University Journal of Agricultural Faculty*, 52(3), 325-334.
- Karagöz, Y., (2016). *SPSS 23 ve AMOS 23 Uygulamalı İstatistiksel Analizler*. Nobel Akademik Yayıncılık.
- Korkmaz, M., Fakir, H., & Güller, B. (2011). Consumer preferences for medicinal and aromatic plant products: Surveys of urban consumers and sellers in Western Mediterranean region of Turkey. *Journal of Medicinal Plants Research*, 5(10), 2054-2063.
- Nanagulyan S, Zakaryan N, Kartashyan N, Piwowarczyk R, Łuczaj Ł.,(2020). Wild plants and fungi sold in the markets of Yerevan (Armenia). *J Ethnobiol Ethnomed.*;16(1):26. doi: 10.1186/s13002-020-00375-3.
- Nohutçu, L., Tunçtürk, M., & Tunçtürk, R., (2019). Yabancı bitkilerin korunması ve sürdürülebilirlik. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*. 24(2), 142-151.
- 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, 198-214.
- Uzun, S., P., & Koca, C., (2020). Ethnobotanical survey of medicinal plants traded in herbal markets of Kahramanmaraş. *Plant Diversity*, 42(6). 443-454.