

**BEZMİALEM VAKIF ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**SAĞLIKLI BESLENMEDE BİTKİSEL ÜRÜNLERİN KULLANIMI  
HAKKINDA BİLGİ VE TERCİHİN ARAŞTIRILMASI: FATİH ÖRNEĞİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Hilal DEMİRCAN**

**Farmakognozi ve Doğal Ürünler Kimyası Anabilim Dalı**

**Farmakognozi ve Doğal Ürünler Kimyası Tezli Yüksek Lisans Programı**

**Tez Danışmanı: Doç. Dr. Ece SEVGİ**

**HAZİRAN 2023**

**BEZMİALEM VAKIF ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**SAĞLIKLI BESLENMEDE BİTKİSEL ÜRÜNLERİN KULLANIMI  
HAKKINDA BİLGİ VE TERCİHİN ARAŞTIRILMASI: FATİH ÖRNEĞİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Hilal DEMİRCAN  
215313001**

**Farmakognozi ve Doğal Ürünler Kimyası Anabilim Dalı**

**Farmakognozi ve Doğal Ürünler Kimyası Tezli Yüksek Lisans Programı**

**Tez Danışmanı: Doç. Dr.Ece SEVGİ**

**HAZİRAN 2023**

Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nün 215313001 numaralı Yüksek Lisans Öğrencisi Hilal DEMİRCAN, ilgili yönetmeliklerin belirlediği gerekli tüm şartları yerine getirdikten sonra hazırladığı "SAĞLIKLI BESLENMEDE BİTKİSEL ÜRÜNLERİN KULLANIMI HAKKINDA BİLGİ VE TERCİHİN ARAŞTIRILMASI: FATİH ÖRNEĞİ" başlıklı tezini aşağıda imzaları olan jüri önünde başarı ile sunmuştur.

**Tez Danışmanı :** **Doç. Dr. Ece SEVGİ** .....  
Bezmialem Vakıf Üniversitesi

**Jüri Üyeleri :** **Doç. Dr. Gülay ECEVİT GENÇ** .....  
İstanbul Üniversitesi

**Dr. Öğr. Üyesi Çağla KIZILARSLAN HANÇER** .....  
Bezmialem Vakıf Üniversitesi

**Teslim Tarihi** : 13 Temmuz 2023  
**Savunma Tarihi** : 15 Haziran 2023

## ÖNSÖZ

Bu tez çalışması Fatih ilçesinde ikamet eden 18 yaş üstü bireylerin sağlıklı beslenmede bitkisel ürünlerin kullanımı hakkında bilgi ve tercihlerin saptanması ve değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır.

Tez çalışmamın planlanmasında, araştırılmasında, yürütülmesinde ve oluşumunda ilgi ve desteğini eksik etmeyen, bilgi ve tecrübesinden her zaman yararlanabildiğim, yönlendirme ve bilgilendirmeleriyle çalışmamı bilimsel temeller ışığında şekillendiren sayın hocam Doç. Dr. Ece SEVGİ'ye, Fatih ilçesinde anket çalışmamı yapmam hususunda izin veren Fatih Kaymakamlığı'na ve Fatih İlçe Emniyet Müdürlüğü'ne anket çalışmalarına katkı sağlayan Fatih halkına, hayatımın her aşamasında maddi ve manevi desteğini sonuna kadar hissettiren kıymetli aileme teşekkür ederim.

Çalışmamın bilime faydalı olmasını temenni ederim.

Haziran 2023

Hilal Demircan  
(Diyetisyen)

## **BEYAN**

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

Hilal Demircan

## İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
<b>ÖNSÖZ</b> .....	<b>iii</b>
<b>BEYAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>İÇİNDEKİLER</b> .....	<b>v</b>
<b>KISALTMALAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>TABLO LİSTESİ</b> .....	<b>viii</b>
<b>ŞEKİL LİSTESİ</b> .....	<b>x</b>
<b>ÖZET</b> .....	<b>xi</b>
<b>SUMMARY</b> .....	<b>xiii</b>
<b>1.GİRİŞ VE AMAÇ</b> .....	<b>1</b>
<b>2.GENEL BİLGİLER</b> .....	<b>4</b>
2.1. Beslenme .....	4
2.1.1. Beslenmenin tanımı.....	4
2.1.2. Sağlıklı beslenme .....	5
2.1.3. Temel beslenme ürünleri.....	7
2.2. Bitkisel Ürünler.....	12
2.2.1. Bitkisel ürünlerin tanımı .....	12
2.2.1.1. Bitkisel çay.....	14
2.2.1.2. Uçucu yağ.....	15
2.2.1.3. Baharat .....	16
2.2.1.4. Gıda takviyesi.....	166
2.2.2 Bitkisel ürünlerin kullanımı .....	17
2.2.3. Bitkisel ürünlerin beslenmedeki rolü .....	19
2.3. Hastalıklarda Bitkisel Ürünlerin Kullanımı .....	200
2.3.1. Soğuk algınlığı ve bitkisel ürünler .....	233
2.3.2. Mide rahatsızlıkları ve bitkisel ürünler .....	244
2.3.3. Kanser ve bitkisel tedavi .....	255
2.3.4. Uyku bozukluğu ve bitkisel ürünler .....	277
2.3.5. Yara ve yanıkların tedavisinde bitkisel ürünler .....	277
2.4. Sık Tercih Edilen Bitkisel Ürünler.....	29
2.4.1. Ihlamur .....	29
2.4.2. Nane .....	29
2.4.3. Kekik.....	30
2.4.4. Zencefil .....	31
2.4.5. Sarımsak.....	322
2.4.6. Tarçın .....	333
2.5. Bitkisel Ürünlerin Güvenliği.....	344
2.5.1. Bitkisel ürünlerin kullanımında dikkat edilmesi gerekenler .....	355
2.5.2. Bitkisel ürünlerin yanlış kullanımı ve zararları.....	388
2.5.3. Bitkisel ürünler ve ilaç etkileşimleri .....	39

2.6. Anket Çalışması .....	400
2.6.1. Anket yönteminin avantajları .....	411
2.6.2. Anket yönteminin dezavantajları .....	412
<b>3.GEREÇ VE YÖNTEM.....</b>	<b>433</b>
3.1. Anket Formunun Oluşturulması.....	433
3.2. İzinlerin Alınması.....	454
3.3. Anketin Uygulanması ve Veri Girişi .....	454
3.4. Anketin İstatiksel Değerlendirilmesi.....	454
<b>4. BULGULAR VE TARTIŞMA.....</b>	<b>477</b>
4.1. Katılımcıların Demografik Durum Bilgileri .....	477
<b>5.SONUÇLAR VE ÖNERİLER .....</b>	<b>933</b>
<b>KAYNAKLAR .....</b>	<b>955</b>
<b>EKLER.....</b>	<b>951</b>
<b>ÖZGEÇMİŞ.....</b>	<b>1077</b>



## **KISALTMALAR**

<b>BOH</b>	: Bulaşıcı Olmayan Hastalıklar
<b>CAM</b>	: Tamamlayıcı Ve Alternatif Tıp
<b>CM</b>	: Santimetre
<b>CVD</b>	: Kardiyovasküler Hastalıklar
<b>DATS</b>	: Diallitrisülfid
<b>DNA</b>	: Deoksiribo Nükleik Asit
<b>DSÖ</b>	: Dünya Sağlık Örgütü
<b>EGFR</b>	: Epidermal Büyüme Faktörü Reseptörü
<b>FAO</b>	: Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü
<b>FDA</b>	: Amerika Birleşik Devletleri Gıda ve İlaç Dairesi
<b>GABA</b>	: Gama Aminobütirik Asit
<b>GETAT</b>	: Geleneksel ve Tamamlayıcı tıp
<b>GIS</b>	: Gastrointestinal sistem
<b>HBA1C</b>	: Hemogloblin A1 c
<b>IBS</b>	: İrritabl Bağırsak Sendromu
<b>KG</b>	: Kilogram
<b>KKAL</b>	: Kilokalori
<b>KKH</b>	: Konjenital Diyafram Hernisi
<b>MAO</b>	: Monoamin Oksidaz İnhibitörleri
<b>M/TOR</b>	: Rapamisin Protein Kompleksinin Memeli
<b>MG</b>	: Miligram
<b>MI</b>	: Miyokard İnfarktüsü
<b>PPM</b>	: Milyonda Bir
<b>PSA</b>	: Prostat Spesifik Antijen
<b>SSD</b>	: Sülfadiazin

## TABLO LİSTESİ

	<b><u>Sayfa</u></b>
<b>Tablo 4.1 :</b> Katılımcıların demografik bilgileri	47
<b>Tablo 4.2 :</b> Ölçeklerin boyutlarına ilişkin normallik değerleri	48
<b>Tablo 4.3 :</b> Bitkisel ürünler teriminin bilinirliğinin cinsiyet ile ilişkisi	51
<b>Tablo 4.4 :</b> Bitkisel ürünler teriminin bilinirliğinin yaş ve eğitim durumu ile ilişkisi	51
<b>Tablo 4.5 :</b> Bitkisel ürün kapsamını algılamamanın cinsiyet, yaş ve eğitim ile ilişkisi	53
<b>Tablo 4.6 :</b> Bitkisel ürünlerin satın alındığı yerlerin cinsiyet ile ilişkisi	54
<b>Tablo 4.7 :</b> Bitkisel ürünleri satın alırken dikkat edilen özelliklerin cinsiyet, yaş ve eğitim ile ilişkisi	56
<b>Tablo 4.8 :</b> Bitkisel ürünlerin son kullanma tarihine dikkat edilmesinin cinsiyet ile ilişkisi	57
<b>Tablo 4.9 :</b> Bitkisel ürünlerin son kullanma tarihine dikkat edilmesinin yaş ve eğitim ile ilişkisi	58
<b>Tablo 4.10:</b> Bitkisel ürünlerin temin edilme koşullarının sorgulanmasının cinsiyet ile ilişkisi	59
<b>Tablo 4.11:</b> Bitkisel ürünlerin temin edilme koşullarının sorgulanmasının yaş ve eğitim ile ilişkisi	59
<b>Tablo 4.12:</b> Bitkisel ürünlerin düzenli kullanımının cinsiyet ile ilişkisi	60
<b>Tablo 4.13:</b> Bitkisel ürünleri düzenli kullanımının yaş ve eğitim durumu ile ilişkisi	61
<b>Tablo 4.14:</b> Bitkisel ürünleri sağlık danışmanlarından bilgi almadan kullanılmasının cinsiyet ile ilişkisi	62
<b>Tablo 4.15:</b> Bitkisel ürünleri sağlık danışmanlarından bilgi almadan kullanılmasının yaş ve eğitim ile ilişkisi	63
<b>Tablo 4.16:</b> Bitkisel ürünlerin tedavide yeri olduğu düşüncesinin cinsiyet ile ilişkisi	64
<b>Tablo 4.17:</b> Bitkisel ürünlerin tedavide yeri olduğu düşüncesinin yaş ve eğitim ile ilişkisi	64
<b>Tablo 4.18:</b> Sağlıklı beslenmede bitkilerin/bitkisel ürünlerin destek veya koruyucu olarak kullanımının cinsiyet ile ilişkisi	66
<b>Tablo 4.19:</b> Sağlıklı beslenmede bitkilerin/bitkisel ürünlerin destek veya koruyucu olarak kullanımının yaş ve eğitim ile ilişkisi	66
<b>Tablo 4.20:</b> Sağlıklı beslenmede kullanılacak bitkisel ürünlerin seçiminin cinsiyet, yaş ve eğitim ile ilişkisi	67
<b>Tablo 4.21:</b> Bitkisel ürünlerin reklamının yapılması ürün hakkındaki düşünceleri etkilemesinin cinsiyet ile ilişkisi	69

<b>Tablo 4.22:</b> Bitkisel ürünlerin reklamının yapılması ürün hakkındaki düşünceleri etkilemesinin yaş ve eğitim ile ilişkisi	69
<b>Tablo 4.23:</b> Bitkisel ürün/ürünleri kullanmadan önce araştırma yapılmasının cinsiyet ile ilişkisi	71
<b>Tablo 4.24:</b> Bitkisel ürün/ürünleri kullanmadan önce araştırma yapılmasının yaş ve eğitim ile ilişkisi	71
<b>Tablo 4.25:</b> Bitkisel ürün kullanım amaçları	73
<b>Tablo 4.26:</b> Bitkisel ürün kullanım amaçlarının cinsiyet, yaş ve eğitim ile ilişkisi	73
<b>Tablo 4.27:</b> Bitkisel ürünlerin öncelikli olarak tercih edildiği hastalıklar	74
<b>Tablo 4.28:</b> Bitkisel ürünleri öncelikli olarak tercih edildiği hastalıkların cinsiyet, yaş ve eğitim ile ilişkisi	75
<b>Tablo 4.29:</b> En çok tercih edilen bitkisel ürünler	76
<b>Tablo 4.30:</b> En çok tercih edilen bitkisel ürün/ürünlerin cinsiyet ile ilişkisi	77
<b>Tablo 4.31:</b> En çok tercih edilen bitkisel ürün/ürünlerin yaş ile ilişkisi	77
<b>Tablo 4.32:</b> En çok tercih edilen bitkisel ürün/ürünlerin eğitim ile ilişkisi	78
<b>Tablo 4.33:</b> Bitkisel ürünlerin yan etkisi olup olmaması düşüncelerinin cinsiyet ile ilişkisi	80
<b>Tablo 4.34:</b> Bitkisel ürünlerin yan etkisi olup olmaması düşüncelerinin yaş ve eğitim ile ilişkisi	80
<b>Tablo 4.35:</b> Bitkisel ürünlerin ilaçlarla/gıdalarla etkileşimi olabileceği fikrinin cinsiyet ile ilişkisi	81
<b>Tablo 4.36:</b> Bitkisel ürünlerin ilaçlarla/gıdalarla etkileşimi olabileceği fikrinin yaş ve eğitim ile ilişkisi	82
<b>Tablo 4.37:</b> Kişiler bitkisel ürünler hakkında bilgilendirilmesinin cinsiyet ile ilişkisi	83
<b>Tablo 4.38:</b> Kişiler bitkisel ürünler hakkında bilgilendirilmesinin yaş ve eğitim ile ilişkisi	83
<b>Tablo 4.39:</b> Doktorun bitkisel ürünler hakkında bilgi vermesi isteği ile cinsiyet arasındaki ilişki	85
<b>Tablo 4.40:</b> Doktorun bitkisel ürünler hakkında bilgi vermesi isteği ile yaş ve eğitim arasındaki ilişki	85
<b>Tablo 4.41:</b> Diyetisyenin bitkisel ürünler hakkında bilgi vermesi isteği ile cinsiyet arasındaki ilişki	86
<b>Tablo 4.42:</b> Diyetisyenin bitkisel ürünler hakkında bilgi vermesi isteği ile yaş ve eğitim arasındaki ilişki	86
<b>Tablo 4.43:</b> Eczacının bitkisel ürünler hakkında bilgi vermesi isteği ile cinsiyet arasındaki ilişki	88
<b>Tablo 4.44:</b> Eczacının bitkisel ürünler hakkında bilgi vermesi isteği ile yaş ve eğitim arasındaki ilişki	88
<b>Tablo 4.45:</b> Doktorun bitkisel ürünleri tavsiye etme beklentisinin cinsiyet ile ilişkisi	89
<b>Tablo 4.46:</b> Doktorun bitkisel ürünleri tavsiye etme beklentisinin yaş ve eğitim durumu ile ilişki	89
<b>Tablo 4.47:</b> Kanser tedavisi gören kişilerin tedavi süresince bitkisel ürünleri kullanması fikrinin cinsiyet ile ilişkisi	91
<b>Tablo 4.48:</b> Kanser tedavisi gören kişilerin tedavi süresince bitkisel ürünleri kullanması fikrinin ile yaş ve eğitim durumu ilişkisi	91

## ŞEKİL LİSTESİ

	<b><u>Sayfa</u></b>
Şekil 4.1 : Bitkisel ürünler terimi bilinme dağılımı	50
Şekil 4.2 : Bitkisel ürünlerin kapsamının bilinirliği	52
Şekil 4.3 : Bitkisel ürün temini	53
Şekil 4.4 : Bitkisel ürün tercih kriterleri	55
Şekil 4.5 : Bitkisel ürünlerde son kullanma tarihine duyarlılık	57
Şekil 4.6 : Bitkisel ürünlerin temin edilme yollarının/koşullarının sorgulanması	59
Şekil 4.7 : Bitkisel ürünlerin düzenli kullanılması	60
Şekil 4.8 : Bitkisel ürünleri sağlık danışmanına sormadan kullanılması	62
Şekil 4.9 : Bitkisel ürünlerin tedavide yeri olduğuna inanılması	64
Şekil 4.10: Bitkisel ürünlerin destek veya koruyucu olarak kullanılması	65
Şekil 4.11: Bitkisel ürün seçim aracı	67
Şekil 4.12: Bitkisel ürünlerin reklamının yapılmasının ürün hakkındaki düşünceleri etkilemesi	69
Şekil 4.13: Bitkisel ürünlerin kullanmadan önce araştırılması	70
Şekil 4.14: Bitkisel ürünlerin yan etkisi olduğunun düşünülmesi	79
Şekil 4.15: Bitkisel ürünlerin ilaçlarla/gıdalarla etkileşimi olduğunun düşünülmesi	81
Şekil 4.16: Kişiler bitkisel ürünler hakkında bilgilendirilmeli	83
Şekil 4.17: Doktorlar bitkisel ürünler hakkında bilgi vermeli	84
Şekil 4.18: Diyetisyen bitkisel ürünler hakkında bilgi vermeli	86
Şekil 4.19: Eczacı bitkisel ürünler hakkında bilgi vermeli	87
Şekil 4.20: Doktorunuz bitkisel ürün hakkında bilgi vermeli	89
Şekil 4.21: Kanser tedavisi süresince bitkisel ürün kullanılmalı	91

## SAĞLIKLI BESLENMEDE BİTKİSEL ÜRÜNLERİN KULLANIMI HAKKINDA BİLGİ VE TERCİHİN ARAŞTIRILMASI: FATİH ÖRNEĞİ

### ÖZET

Bireyler sağlıklarını korumak için beslenmelerinde bitkisel ürünlerden yararlanmaktadır. Bitkilerin işlem görmüş ya da işlenmemiş kısımlarının ekstre veya uçucu yağlarından oluşan bitkisel ürünlere olan talep günden güne artmaktadır. Bu talebe dayalı olarak kişilerin bitkisel ürünler hakkındaki bilgilerinin, tercih ve kullanım düzeylerinin, bitkisel ürünleri satın alırken dikkat ettikleri özelliklerin neler olduğunun, sağlıklı beslenmede kullanacakları bitkisel ürünleri nasıl seçtiklerinin, bitkisel ürün kullanımını hangi amaç/amaçlar ile tercih ettiklerinin, kullanım tercihlerinde doktor, eczacı, diyetisyen veya diğer unsurların etkisi olup olmadığının belirlenmesi oldukça önemlidir.

Bu çalışmada Fatih ilçesinde ikamet eden 18 yaş üstü bireylerin sağlıklı beslenmede bitkisel ürünlerin kullanımı hakkındaki bilgi seviyeleri, bilinçlilik düzeyleri ve tercih sebepleri 27 soruluk bir anket uygulanarak saptanmış ve değerlendirilmiştir. Çalışmaya 292 katılımcı katılmıştır.

Bitkisel ürün kapsamını algılamada üniversite mezunu bireylerin daha bilinçli olduğu saptanmıştır. Bitkisel ürünlerin tedariki noktasında %88,4 ile aktarlar ilk sırada yer almaktadır. İlkokul mezunlarının üniversite mezunlarına göre son kullanma tarihi konusunda daha duyarlı olduğu saptanmıştır. %43,8 ile katılımcıların büyük kısmı bitkisel ürünlerin tedavide yeri olduğunu düşünmektedir. Katılımcıların %64,7'si bitkisel ürünleri doktora sorarak seçtiklerini iletirken; 18-30 yaş arası bireylerin ise, %26,5 ile diyetisyene sorarak tercih ettikleri saptanmıştır. Katılımcıların %79'u bitkisel ürünleri kullanmadan önce araştırdığını belirtirken; ilkökul mezunlarının daha fazla araştırma meyilli olduğu bulunmuştur. Katılımcıların %69,2'si bitkisel ürünlerin ilaçlarla/gıdalarla etkileşimi olabileceğini söylerken; ilkökul, ortaokul ve lise mezunlarının üniversite mezunlarına göre bu ifadeye daha fazla katıldıkları bulunmuştur.

Elde edilen veriler ile halkımızın sağlıklı beslenme tercihleri arasında bitkisel ürünlerin yeri ortaya konulmaktadır. Böylece uzmanların halk sağlığını planlama ve halkımızı sağlıklı beslenmeye yönlendirmelerinde kullanabilecekleri verilerin oluşturulmasına katkı sağlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Bitkisel ürün, beslenme, talep, bilinç, anket çalışması

# INVESTIGATION OF INFORMATION AND PREFERENCE ON THE USE OF HERBAL PRODUCTS IN HEALTHY NUTRITION: THE CASE OF FATİH

## SUMMARY

Individuals use herbal products in their diets to protect their health. The demand for herbal products consisting of extracts or essential oils of the treated or untreated parts of plants is increasing day by day. Based on this demand, it is very important to determine the information of people about herbal products, their preference and usage levels, what features they pay attention to when buying herbal products, how they choose the herbal products they will use in healthy nutrition, the purpose / purposes with which they prefer the use of herbal products, and whether there is an effect of doctor, pharmacist, dietician or other factors in their usage preferences.

In this study, the knowledge levels, awareness levels and preference reasons of individuals over the age of 18 residing in the Fatih district about the use of herbal products in healthy nutrition were determined and evaluated by applying a 27-question survey. 292 participants participated in the study. It has been determined that university graduate individuals are more conscious in perceiving the scope of herbal products. At the point of supply of herbal products, herbalists rank first with 88.4%. It was found that primary school graduates were more sensitive to expiration dates than university graduates. With 43.8 %, the majority of the participants think that herbal products have a place in the treatment. While 64.7 % of the participants stated that they chose herbal products by asking the doctor; It was found that individuals between the ages of 18-30 preferred asking a dietitian with 26.5%. While 79% of the participants stated that they researched herbal products before using them; elementary school graduates have been found to be more inclined to research. While 69.2 % of the participants said that herbal products may interact with drugs/foods; it was found that primary, middle and high school graduates were more likely to agree with this statement than university graduates.

With the data obtained, the place of herbal products among the healthy eating preferences of our people is revealed. Thus, it has contributed to the creation of data that experts can use in planning public health and directing our people to healthy nutrition.

**Keywords:** Herbal product, nutrition, preference, consciousness, survey work

## 1. GİRİŞ VE AMAÇ

Beslenme; yaşamın sürdürülmesi, vücudun büyümesi ve gelişmesi ile sağlığın korunması için gerekli olan besin öğelerinin yeterli miktarda alınması ve vücutta uygun şekilde kullanılması olarak tanımlanmaktadır. Sağlıklı Beslenme; vücudun büyümesi, yenilenmesi ve çalışması için gerekli olan enerji ve besin öğelerinin her birinin yeterli miktarlarda alınması ve vücutta uygun şekilde kullanılması durumu olarak tanımlanmaktadır. Bununla birlikte yanlış ve sağlıksız beslenme düzeni sağlıksız bireylerin olmasına ve dolayısıyla sağlıksız toplumların oluşmasına yol açar. Bu problemlerin günümüzde büyük bir kısmı beslenme konusunda edinilen yanlış bilgilerden kaynaklanmaktadır [1].

Geleneksel tamamlayıcı tıp terimi, DSÖ tarafından fiziksel ve ruhsal hastalıklardan korunma, bunlara tanı koyma, iyileştirme veya tedavi etmenin yanında sağlığın iyi sürdürülmesinde de kullanılan, farklı kültürlere özgü teori, inanç ve tecrübelerle dayalı bilgi, beceri ve uygulamalar bütünü olarak tanımlanmaktadır. Genel olarak bakıldığında hasta tedavi sürecinde modern tıba ilave olarak yardımcı yöntemler uygulandığında ‘tamamlayıcı ifadesi kullanılırken; modern tıp yerine başka yöntemler kullanıldığında ‘alternatif tıp’ olarak belirtilmektedir [2].

Bitkisel ürünler; bütün ya da bileşenler olarak bitkiler (yaprak, kök, gövde, vb) ve tek ya da birden fazla bitkiden üretilen maddeler olarak tanımlanmaktadır. Bitkilerin işlem görmüş ya da işlenmemiş kısımlarının ekstre veya uçucu yağlarından oluşmaktadırlar. Bu bitkisel kısımlar kök, gövde, yaprak, çiçek, meyve ve tohumlardan oluşmaktadır. Hazırlanan bitkisel ürünler tek başlarına veya vitamin ve mineraller gibi diğer maddeler ile kombine olarak satılmaktadırlar. Mevcut ürünler toz, tablet, kapsül formunda olup; çay, baharat, gıda takviyeleri ve uçucu yağlar olarak sıralanmaktadır. Bitkisel ürünler; gıda, kozmetik, ilaç, tekstil, tarım, boya alanlarında kullanılmaktadır [3]. Günümüzdeki modern tıp yöntemlerinin maliyet, karmaşıklık ve insan yaşamında meydana getirdiği sınırlılıklar, bireylerin sağlık sorunlarına “bireysel çözüm üretme” eğiliminde artış, doğal olana yönelme nedeniyle bitkisel ürünlerin “doğal olduğu için kullanımında sorun olmaz” algısında artma bitkisel ürünlere olan eğilimi artırmaktadır.

Bitkisel ürünlerin sağlıklı beslenmede önemli rolleri bulunmaktadır. Baharatlar; sindirime yardımcı olma, lezzet arttırma, metabolizmayı hızlandırma, kan basıncını dengeleme, antioksidan etki gösterme gibi rollere sahipken, gıda takviyeleri; eksik vitamin/minerali tamamlama, kemik ve dokuların büyümesine katkıda bulunma gibi rollere sahiptir. Bitki çaylarının sağlıklı beslenmede; şişkinliği giderme, sindirime yardımcı olma, kan şekerini dengeleme, metabolizmayı hızlandırma, mide sorunlarını giderme gibi etkileri bulunmaktadır [4].

Bitkisel ürünlerin kullanım amaçları; tıbbi tedaviler sonucunda gelişen komplikasyonları azaltmak, kaliteli ve sağlıklı bir yaşam sürdürmek, hastalıklara karşı koruyucu olarak kullanmak, bireylerin hastalıklarının tedavisi ile ilgili geleneksel yöntemleri kendi kültürel özelliklerinden de etkilenerek kullanmak istemeleri, kilo vermek, tıbbi tedavi yöntemlerindeki memnuniyetsizlikleri gidermek şeklinde sıralanmaktadır. Bu amaçları en doğru şekilde gerçekleştirebilmek için bitkisel ürün kullanımında dikkat edilmesi gereken bazı noktalar bulunmaktadır. Bunlar; bitkisel ürünlerin temin edilme şekli, kullanım şekli, doğru ürün/bitkiye ulaşma ve herhangi bir gıda/ilaç ile etkileşimi bulunup bulunmamasıdır. Yetersiz araştırma, sağlık danışmanlarını bilgilendirmeme, yeterli bilgiye sahip olmayan aktarlardan yanlış ürün satın alma, sosyal medyada yer alan eksik/yanlış bilgileri uygulama, eş/dost/komşudan duyulan bitkisel ürünleri direkt kullanma gibi sebeplerden ötürü bitkisel ürünlerin yanlış kullanımı ile karşılaşmaktadır. Bitkisel ürün kullanımında dikkat edilmesi gereken noktalar göz ardı edildiğinde ya da bitkisel ürünler yanlış kullanıldığında, bitkinin doğrudan toksik etkileri, alerjik reaksiyonlar, kontaminasyona bağlı etkiler, vücuda alınan diğer gıdalarla etkileşim gibi yan etkiler gözlemlenmektedir [4].

Bitkisel ürünlerin sağlıklı beslenmeye katkısı olduğuna dair birçok uzmanın önerileri bulunmaktadır. Özellikle büyük şehirlerde yaşam koşullarının stres, kirleticiler vb. olumsuz faktörler ile zorlaşması insanların bitkisel ürünlere yönelimini arttırmaktadır. Sağlık Bakanlığı tarafından 2014 yılında yayınlanan “Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Yönetmeliği” ile bitkilerle tedavi (fitoterapi) geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamaları arasında yerini almıştır. Halkımızın bitkisel ürünlere doktor reçetesi ile ulaşabilmesine yol açan bu yönetmelik ile bu ürünlerin sadece tedavi değil tamamlayıcı tıp açısından güvenilir bir kullanımı mümkün olmaktadır. Ayrıca bireyler sağlıklarını korumak içinde beslenmelerinde bitkisel ürünlerden yararlanmaktadırlar. Bitkilerin işlem görmüş ya da işlenmemiş kısımlarının ekstre veya uçucu yağlarından

oluşan bitkisel ürünlere olan talep yönetmeliğın uygulamaya girmesi ile daha da artmaktadır.

Bu anket çalışması Fatih ilçesinde ikamet eden 18 yaş üstü bireylerin sağlıklı beslenmede bitkisel ürünlerin kullanımı hakkında bilgi ve tercihlerin saptanması ve değerlendirilmesi amacıyla hazırlanmıştır. Bu çalışma ile kişilerin, son yıllarda kullanımı artan, popülerlik kazanan bitkisel ürünler hakkındaki bilgilerinin, tercih ve kullanım düzeylerinin, bitkisel ürünleri satın alırken dikkat ettikleri özelliklerin neler olduğunun, sağlıklı beslenmede kullanacakları bitkisel ürünleri nasıl seçtiklerinin, bitkisel ürün kullanımını hangi amaç/amaçlar ile tercih ettiklerinin, kullanım tercihlerinde doktor, eczacı, diyetisyen veya akraba, arkadaş, komşu gibi diğer unsurların etkisi olup olmadığının belirlenmesi hedeflenmiştir. Böylece halkımızın sağlıklı beslenme tercihleri arasında bitkisel ürünlerin yeri belirlenmiştir. Elde edilen veriler ile uzmanların halk sağlığını planlama ve halkımızı sağlıklı beslenmeye yönlendirmelerinde kullanabilecekleri bir materyalin oluşturulması mümkün olmuştur.

## **2.GENEL BİLGİLER**

### **2.1. Beslenme**

#### **2.1.1. Beslenmenin tanımı**

Hayatta kalmak için bir insan yemek yemek zorundadır. Beslenme, bir kişinin büyüme, gelişme ve uzun, sağlıklı ve üretken bir yaşam için vücudunun ihtiyaç duyduğu besinleri tüketmesi ve kullanması sürecidir. Vücudun gelişmesi, yenilenmesi ve işleyişi için gerekli olan besin maddelerinin yeterince alınması ve besinlerin vücutta uygun şekilde kullanılması durumuna yeterli ve dengeli beslenme denir. Vücut yeterli enerjiyi üretilmediği ve vücut dokuları oluşamadığı için gerekli besinler vücudun ihtiyaç duyduğu miktarda tüketilmezse yetersiz beslenme gelişir. Malnütrisyon, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından vücudun gelişimi, yaşamı sürdürmesi ve bazı faaliyetleri için ihtiyaç duyduğu enerji ve besinler arasındaki hücresel dengesizlik durumu olarak tanımlanmaktadır [1].

Dengesiz beslenme bu bozukluğun tabiridir. İnsanların sağlıklı kalmak için ihtiyaç duyduğu beslenmenin yetersizliği olgusu, tıbbi olarak "malnütrisyon " terimiyle ifade edilmektedir. "Kötü beslenme" terimi başlangıçta yetersiz veya dengesiz gıda alımını tanımlamak için kullanılmış olsa da o zamandan beri hem yetersiz hem de aşırı beslenmeyi kapsayacak şekilde genişletilmiştir. Doygunluk seviyesinde besinlerin tüketilmesine rağmen, bu besinlerin hazırlanmasında doğru pişirme teknikleri kullanılmadığı için besinler absorbe edilemeyebilir. Ayrıca insanların gıda tüketiminde doğru tercihler yapamaması da dengesiz beslenmeye yol açmaktadır. Vücudun ihtiyacı olduğu vitamini gerektiği gibi kullanamaması sonucunda sağlık sorunları ortaya çıkar veya mevcut sorunlar tekrarlanır. Bu durumda, dengesiz beslenme ile ilgili önemli bir sağlık sorunu oluşur [3].

Doğumdan sonraki ilk 1000 gün yetersiz beslenme nedeniyle çocuğun ileriki yaşamında besin ve besin maddelerinden yararlanma yeteneğinin azaldığı, bunun da bu çocukların ileriki yaşamındaki başarı ve sağlık kapasitelerini düşürdüğü bilimsel olarak kanıtlanmıştır. Kalp, beyin, karaciğer gibi organların ve nefes alma gibi

yaşamsal süreçler için gerekli olan enerji, temel olarak vücuda alınan besinlerden sağlanır. Besinlerin üç ana rolü; büyümeyi ve gelişmeyi teşvik etmek, enerji sağlamak ve metabolizmayı kontrol etmektir [5].

Günümüzde dünyanın en büyük salgınlarından biri bulaşıcı olmayan hastalıklardır (BOH). 2012 yılında meydana gelen 56 milyon ölümün 38 milyonu (%68) bulaşıcı olmayan hastalıklardan kaynaklanmıştır. BOH'lara yaygın, tedavi edilebilir risk faktörleri neden olur. Bu unsurlar arasında alkolün kötüye kullanımı, kötü beslenme alışkanlıkları, sigara içme, hareketsizlik ve egzersiz eksikliği yer alır. Bu eylemler, beş önemli metabolik/fizyolojik değişimle sonuçlanır. Hipertansiyon, obezite, aşırı kilo, hiperglisemi ve hiperlipidemi içerir. Hepsi doğrudan yeterli ve dengeli beslenmeye bağlıdır [6].

### **2.1.2. Sağlıklı beslenme**

Günümüzde pek çok kronik hastalığın başlıca sebeplerinin yetersiz, dengesiz beslenme ve hareketsizlik olduğunu gözlemleyebiliyoruz. Egzersiz eksikliği ve yetersiz, dengesiz beslenmenin osteoporoz, kardiyovasküler hastalık, hipertansiyon, tip 2 diyabet ve bazı kanser türleri gibi kronik durumlara tetiklediği bilinmektedir [1, 3].

Yetersiz ve dengesiz beslenme çeşitli sağlık sorunlarına yol açabileceği gibi sağlıklıla ilgili zorluklara da neden olabilir. İkisinin birbiri üzerindeki zararlı etkilerini azaltmak için güncel konuların bilimsel olarak araştırılması gerekmektedir. Bu nedenle ülkemizde ve birçok ülkede beş yılda bir "Beslenme, Sağlık ve Gıda Tüketimi Araştırması" yapılması elzemdir [7].

Dünya Sağlık Örgütü'ne göre sağlık, kapsamlı bir fiziksel, zihinsel ve sosyal iyilik halidir ve sadece hastalık ve sakatlıktan arınmış olmanın ötesine geçer. Terim, oldukça eski olmasına rağmen bugün hala geçerlidir. Bu kavramın artık herhangi bir değişiklik yapılmadan kullanılması, insan sağlığını etkileyen unsurları ön plana çıkarıyor. İnsan, fizyolojik taleplerini uygun beslenme yoluyla karşılayarak, bireylerin diğer ruhsal ve sosyal alanlardaki isteklerine odaklanmalarını sağlayarak fiziksel tatmin sağlar. Ailenin ve dolayısıyla toplumu oluşturan bireylerin sağlığı, toplumun sağlıklı bir şekilde yaşamını sürdürebilmesi ve ekonomik olarak ilerleyebilmesi için çok önemli bir bileşendir. Sağlıklı insanların aileye ve topluma olumlu katkıları da yaygındır. Sağlığın sürdürülmesi, geliştirilmesi ve korunması için sağlıklı beslenme büyük önem taşımaktadır [8].

Beslenme sadece hastalıkların tedavisi ve/veya şiddetlerinin azaltılması için değil, aynı zamanda hastalıkların önlenmesi için de çok önemlidir. Diğer bir deyişle sağlığı olumlu ya da olumsuz etkileyebilen çevresel unsurlardan biri de beslenmedir [1, 3]. Beslenme, insanların doğumdan ölüme yaşamları boyunca temel gereksinimlerden biri olmasının yanı sıra yaşamın hem fiziksel hem de davranışsal yönleri üzerinde etkisi olan bir bilim dalıdır. Fizyolojik gereksinimler, Maslow'un ihtiyaçlar hiyerarşisinin en altında yer alır. Temel fizyolojik talepler yeterince karşılanmadığında diğer isteklerin oluşamayacağı vurgulanır. Bu temel ihtiyaçlardan biri de gıda ihtiyacıdır. Beslenme, kişinin bilinçsizce sevdiği şeyleri tüketmesi, karnını doyurması veya açlığını gidermek için yemek yemesi anlamına gelmez. Beslenmenin birincil amacı, sağlığın korunması, geliştirilmesi ve yaşam kalitesinin yükseltilmesi için vücuda ihtiyaç duyduğu besin maddelerini doğru zamanda ve doğru miktarda sağlamak için bilinçli olarak besin tüketimidir [9].

Bireylerin demografik özelliklerine ve içinde buldukları fiziki ortama göre, sağlıklı beslenme olarak da bilinen yeterli ve dengeli beslenme, dokuların yenilenmesi ve vücudun gelişmesi için gerekli olan besinlerin yeterli düzeyde alınması, besinlerin vücutta uygun şekilde kullanılmasıdır. Uygun ve dengeli beslenmenin temel amacı, mevcut sağlığı korumak ve geliştirmek, yaşam kalitesini yükseltmek ve tehlikeli beslenme uygulamalarından kaçınmaktır [10].

Her yaş grubunda yeterli ve dengeli beslenme alışkanlığının kazanılması, davranış değişikliği ile mümkündür. Uygun ve dengeli beslenme konusundaki bilgileri artırmak için daha çok seminer ve eğitimler düzenlenmelidir. Bu davranış değişiklikleri, insanların ilerleyen yaşlarında sağlıklarını korumaları için çok önemlidir [11].

Obezite (veya aşırı beslenme) sağlık politikası ve araştırmaları açısından son yıllarda çok dikkat çekse de açlık, yoksulluk ve yetersiz beslenme gibi diğer büyük küresel sorunlar, her ülkenin ekonomisine ve sağlık sisteminde eşit derecede benzersizdir. Obezite, büyük bir sosyal yük ve dünya çapında bir sağlık sorunu olarak kabul edilmektedir [11].

Küreselleşmenin bir sonucu olarak toplumun ve toplumu oluşturan bireylerin bilgi ve becerilerinin artırılması ile gerekli yaşam kalitesi düzeyine ulaşılması mümkün olacaktır. Bu da sağlıklı beslenme fikrinin bir yaşam tarzına dönüşmesine önemli bir katkısı olacaktır. Obezite, diyabet, kardiyovasküler hastalık, çeşitli kanser türleri, hipertansiyon, alerji bozuklukları, kronik obstrüktif akciğer hastalığı ve osteoporoz

gibi birçok bulaşıcı olmayan kronik hastalığın önlenmesinin diyeti içerdiği artık yaygın olarak kabul edilmektedir. Neredeyse tüm BOH'lar ve kronik hastalıkların birincil nedenleri olarak beslenme dengesizlikleri ve diğer sağlık sorunları vardır. Genellikle yetişkinleri etkileyen kronik hastalıkların köklerinin çocukluk ve ergenlik döneminde olduğunu göstermektedir [12].

### 2.1.3. Temel beslenme ürünleri

"Besinler" terimi, dışarıdan gelen ve vücut tarafından tüketilen, fizyolojik etkileri olan sindirilebilir kimyasalları ifade eder. Öte yandan besinler, vücudun canlılığının korunması ve sürdürülmesi için gerekli olan, gıdanın kimyasal bileşenleri olarak tanımlanmaktadır. İnsan varlığı için gerekli olan besinler vücut tarafından sentezlenemedikleri ve dışarıdan alınmaları gerektiği için temel besinler olarak bilinirler. Yağ asitleri, bazı amino asitler, vitaminler ve mineraller gerekli besinlerdir. Besinler, mikro ve makro besinler olarak ikiye ayrılır. Proteinler, lipitler ve karbonhidratlar makro besinlerdir. Vitaminler ve mineraller mikro besinlerdir. Mikro besinler vücutta meydana gelen fizyolojik süreçleri kontrol ederken, makro besinler organizmaya enerji sağlar. Bilinene göre vücudun ihtiyaç duyduğu 40 civarında besin maddesi veya vardır [13].

**Protein:** Protein kelimesi, Yunanca "proteios" kelimesinden kökenlenmektedir. Karbon, azot, hidrojen, oksijen ve kükürten oluşan karmaşık organik moleküller proteinleri oluşturur. Kompakt ve basit bir yapıya sahip olan amino asitler, proteinleri oluşturan ve hem karboksil hem de amino gruplarını içeren kimyasal bileşiklerdir. Farklı 20 amino asit seti dizileri her proteini oluşturur. Pek çok hücrede kuru ağırlığın % 50'den fazlasını oluşturdukları için proteinler, bir organizmanın geçirdiği hemen hemen her aktivitede yer alır. Bazı proteinler kimyasal reaksiyonları hızlandırırken, diğerleri savunma, depolama, hücresel iletişim, taşıma, hareketlilik veya yapısal destek için kullanılır. Bununla birlikte, bazı proteinler diğer amino asitlerin bileşenlerini içerebilir [13].

Sağlıklı beslenmede birkaç öğün hem hayvansal hem de bitkisel proteinleri içerir; kuru fasulye bir bitkisel protein şeklidir. Hayvansal protein kaynakları arasında süt ürünleri, et ve yumurta bulunur. Proteinlerin madde taşıma, hücre dışından sinyal alma, hastalığa karşı savunma, hücre hareketliliğine yardımcı olma ve yapısal destek sağlama gibi çok çeşitli kullanımları vardır [14]. Yetişkinler üzerinde yapılan bir

araştırma, günde üç öğün düzenli olarak yüksek kaliteli protein yemenin protein sentezi üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu bulmuştur [14].

Protein hem doku büyümesi hem de onarımı için gereklidir. Proteinler ek enerji sağlamak için de kullanılır. Bunun düşük yağ ve karbonhidrat alımından kaynaklandığı düşünölmektedir. Bir gram protein 4 kcal'dir. Karaciğer, amino asitlerin glikoza dönüştüröldüğü yerdir. Proteinler dokuların yapı taşlarıdır ve aynı zamanda hücrelerin sitoplazmik yapısını da oluştururlar. Amino asitler, kan plazma proteinlerini yapmak için kullanılır. Kan proteinleri lipitleri, çok sayıda hormonu ve ilaçları dokulara taşıır [15].

Enzimler, hücre çoğalması da dahil olmak üzere hücrelerin tüm işlemleri için gereklidir. Proteinler enzim yapmak için kullanılır. Sindirim ile proteinler aminoasitlere parçalanır. Amino asitler doğrudan depolanmazlar. Ancak proteinlere dönüştükten sonra yapı taşı olarak hizmet etmeye devam ederler. Vücut, ihtiyacı olan amino asitleri alamadığı takdirde kendi hücrelerini kullanır. Bir yetişkinin vücudunda % 16 protein bulunur. Aktif hücreler zamanla bozular. Aşınmış hücrelerin değiştirilmesi düzenli bir gerekliliktir. Bunu yapmak için protein değiştirilebilir. Hücre dışı ve hücre içi sıvıların ozmotik dengesini korumak için de protein gereklidir [3, 15]. İnsan vücudu amino asitleri üretemediğı için bir türden diğere ancak kısmen dönüştürebilir. Bu amino asitler mutlaka dış kaynaklardan temin edilmelidir ve bu geçiş karaciğerde gerçekleşir. Bir kişinin kendi vücut proteinleri için ihtiyaç duyduğu bazı amino asitler başka maddelerden oluşturulamaz. Vücudun diğere amino asitlerden sentezleyemediğı bazı amino asitler, gıda ile tam olarak gerekli miktarlarda tüketilmelidir. Bunlar sekiz temel amino asit olarak bilinir ve Lösin, lizin, izolösin, valin, metiyonin, fenilalanin, treonin ve triptofan'dır [3].

Plazma proteinleri en basit çalışılabilen ve tanımlanabilen proteinlerdir. Plazma proteinleri, beslenme durumunu değerlendirmek ve karaciğer hastalığı ve diğere hastalıklar gibi durumlarda tanısal değişiklikleri ortaya çıkarmak için kullanılabilir. Albümin (% 4-5,5), globulin (% 1,5-3,5) ve fibrinojen (% 0,3) plazma proteinlerini oluşturur. Toplam plazma proteini için tipik değer 7 g'dır. Protein besin alımının durumunu incelerken, serum albümin konsantrasyonu özellikle önemlidir. Karaciğer, albüminin oluşturulduğu yerdir. Karaciğer sirozunda ve nefrotik sendromda albumin miktarı düşerken, protein diyeti yetersizliğinde serum düzeyi düşer. Fibrinojenler pıhtılaşma için de yararlıdır [15].

Tüm hayvan ve bitkilerden sağlanan gıdalar protein içerir. Hayvansal kaynaklı proteinlerin amino asitleri genellikle insan vücudu için daha iyidir. Bu nedenle sindirim sırasında çok fazla besin kaybetmezler ve vücut tarafından yaygın olarak kullanılırlar. Bitkilerden elde edilen proteinler sindirim sırasında kaybolur ve bitkilerde bulunan amino asitlerin oranı, insanların protein yapısında bulunan orandan farklıdır. Tahıllar % 78-85, kuru baklagiller % 78 oranında sindirilirken, hayvansal kaynaklı proteinler % 98 oranında sindirilir [3, 15].

**Yağ:** Yağlar, gliserol ve yağ asitlerini içeren organik maddelerdir. Yağ hem bitkilerde hem de hayvanlarda diğer yağ bazlı çözücülerin yanı sıra eter, benzin ve kloroformda çözünen canlı doku bileşenlerini ifade eder. Önemli bir enerji kaynağı olan yağlar hidrofobik moleküler kümelerdir. Küçük moleküllerin dehidrasyon işlemleriyle bir araya gelmesiyle oluşan devasa moleküller olsalar da yağlar polimer değildir. Bir yağda üç yağ asidi gliserole bağlıdır. Gliseroldeki her karbon, onu üç karbonlu bir alkol yapan bir hidroksil grubuna sahiptir [3, 14].

Yağlar sindirilirken vücudun yapı taşları olan yağ asitlerine dönüştürülür ve bu yağ asitleri daha sonra emilir. Yağlar vücudun ana enerji kaynağıdır, ancak aynı zamanda çeşitli başka amaçlara da hizmet ederler. Örneğin, vücutta dolaşan hormon sinyal moleküllerini ve hücre zarlarını oluşturan kolesterolü oluşturarak birbirlerini tanımaya yardımcı olurlar. Yağlar, doymuş ve doymamış olmak üzere ikiye ayrılır:

Tekli doymamış yağ asitleri tek bir yerde yan yana bulunan iki karbon arasında çift bağ varsa bu şekilde sınıflandırılır. Bu gruba avokado, zeytinyağı, yer fıstığı yağı gibi besinler örnek verilebilir. Çoklu doymamış yağ asitleri, iki veya daha fazla çift bağa sahip olanlardır Susam yağı, soya fasulyesi yağı, mısır yağı, ayçiçek yağı, safran yağı gibi besinler bu grupta yer almaktadır. Hayvansal yağlar tüm yağ asitlerini içerir ancak bitkisel yağlar sadece doymamış yağ asitlerini içerir. Hayvansal yağlar normal sıcaklıkta katıdır ancak bitkisel yağlar sıvıdır [3].

Kardiyovasküler hastalığa neden olan şeylerden biri de doymuş yağ oranı yüksek diyetlerdir. Amerika Birleşik Devletleri'nde, bitkisel yağların hidrojenlenmesi nedeniyle doymuş yağlardan bile daha tehlikeli olabileceğinden, trans-izomer doymamış yağ asitlerine verilen yaygın ad olan trans yağların gıda etiketlerine dahil edilmesi kararı alındı. Trans yağların İsviçre ve Danimarka'da yasak olduğu bildiriliyor. 30.902 katılımcının katıldığı, diyetle yağ alımı ile kardiyovasküler hastalıkların önlenmesi arasındaki ilişki üzerine yapılan bir çalışmanın bulgularına

göre, özellikle uzun bir süre boyunca diyetle yağ alımının azaltılabileceği veya kontrol edilebileceği önerilmiştir [16].

**Karbonhidrat:** Genellikle basit şekerler olarak bilinen monosakkaritler, kompleks karbonhidratları oluşturan en temel karbonhidrat türüdür. En yaygın monosakkarit ve insan kimyasının çok önemli bir bileşeni olan glikoz, hücreler için çok önemli bir besindir. Hücrel aktivite için birincil enerji kaynağı basit şeker molekülleridir ve bu moleküllerin karbon iskeletleri, amino asitler ve yağ asitleri dahil olmak üzere diğer organik bileşiklerin üretimi için başlangıç noktalarıdır [3, 16].

Karbonhidrat içeriği yüksek yiyeceklerin sindirimi kolaydır. Monosakkaritler, disakkaritler ve polisakkaritler, üç farklı karbonhidrat formudur. Karbonhidratların temel bileşenleri monosakkaritlerdir ve monosakkaritlerin bir araya gelmesiyle ek karbonhidratlar oluşur. Karbonhidratlar iki kategoriye ayrılmaktadır: Monosakkaritler ve disakkaritler olarak da bilinen basit karbonhidratlar birinci türdür. Polisakkaritler olarak da bilinen kompleks karbonhidratlar ikinci tiptir. Glikojen, nişasta ve dekstrinler, kompleks karbonhidratların bazı örnekleridir. Kompleks karbonhidratlarda şeker tadı yoktur çünkü molekülleri dildeki tat alıcılarına sığamayacak kadar büyüktür [17].

Laktoz ve glikojen dışındaki tüm karbonhidratlar bitkilerden elde edilir. Yutulduğunda çok sayıda enzim ve asit yardımıyla monosakkaritlere parçalanır. Daha sonra kullanılmak üzere karaciğerde glikojen olarak depolanır. Vücut ekstra karbonhidratları yağ olarak depolar. Ancak depo karbonhidratların etkisiyle kan lipidlerinin yükselmesi ve sağlığın bozulması mümkündür [16, 17]. Birçok çalışma bulgularının analiz edildiği bir araştırmada, kilo kaybı olsa da olmasa da karbonhidrat kısıtlamasının sürekli olarak hiperglisemiye düşürdüğü bulunmuştur [17].

Sağlıklı beslenmede günlük 100-125 gram karbonhidrat veya 400-500 kalori alınması önerilir. Bir gram karbonhidratın ortalama kalorisizliği 4'tür. İnsanların kalori ihtiyacının çoğu, aynı zamanda en ucuzu olan yüksek karbonhidratlı besinlerle karşılanır. Yaygın kanının aksine, karbonhidratlar vücutta kaloriden daha önemli bir role sahiptir. Örneğin, bitki saplarını ve yapraklarını oluşturan selüloz, sindirime yardımcı olmak gibi temel bir görevi yerine getirir. Bitkiler çoğunlukla karbonhidratlardan oluşur. Patates, taze bezelye, yeşil fasulye gibi sebzeler; muz, üzüm, incir, greyfurt, fındık, yer fıstığı ve ceviz gibi meyve ve tohumlar, meyve suyu, reçel gibi besinler

sıralanabilir. Karbonhidratlar şekerde ve şekerle üretilen yemeklerde bol miktarda bulunur (Ör. çikolata, kek ve diğer tatlılar, vb.) [15].

**Vitamin:** Vitaminler insan sağlığının korunmasında çok önemli bir role sahiptir. Metabolik reaksiyonlarda katalizör olarak kullanılan ancak vücutta yapı taşı olarak kullanılmayan organik moleküllerdir. İki tür vitamin vardır: A, D, E ve K vitaminleri gibi yağda eriyen ve fazlalığı vücutta depolanan vitaminler ile B1, B2, B6, B12 ve B7 gibi suda eriyen vitaminlerdir. Bazı vitaminler vücut tarafından sentezlenirken, bazılarının ise dış kaynaklardan alınması gerekir. Vitaminlerin enerji üretimine yardımcı olmak, sağlıklı hücre bölünmesini desteklemek ve bağışıklık sistemini güçlendirmek gibi çeşitli metabolik görevleri vardır. Amerika Birleşik Devletleri'nde yapılan bir araştırmanın bulgularının da gösterdiği gibi, vitamin takviyesi ile kardiyovasküler hastalık geliştirme şansı arasında negatif bir ilişki bulunmuştur [18].

**Mineral:** Mineraller, yer kabuğunda genellikle sıvı formdan ziyade katı formda bulunan, iyi tanımlanmış bir kimyasal bileşime sahip inorganik maddelerdir. Mineraller elektrolitler, tehlikeli metaller ve eser elementleri içerir. Arsenik, nikel ve krom dahil olmak üzere birçok iz mineral kanserojen olarak bilinir. Kalsiyum, fosfor, magnezyum, potasyum, sodyum, klor ve kükürt makro minerallere örnektir. Demir, çinko, iyot, selenyum, manganez, flor, molibden, bakır, krom, kobalt ve bor tümü mikro mineral örnekleridir. Krom, enzimlerin ve hormonların oluşumunda yer alan birkaç kritik eser elementten sadece biridir; diğerleri arasında demir, iyot, çinko, selenyum, manganez, molibden ve bakır bulunur [19].

Mineraller, vücudun her yerinde bulunan elementlerin atomlarıdır. Örneğin vitaminler ve mineraller metabolik süreçlerin yürütülmesinde kullanılır. Katalizörler, modülatörler ve emülgatörler olarak işlev görürler. Ayrıca ozmotik basıncı sağlar, zar geçişlerinde görev alır ve organizmanın asit-baz dengesini korur [3, 19].

**Su:** Tüm canlılar kokusuz, renksiz ve tatsız bir kimyasal molekül olan suya ihtiyaç duyar. Su güçlü bir çözücüdür çünkü polar bir moleküldür ve zıt yüklü parçacıkları çekebilir ve tutabilir. Suyun hidrojen bağları ona ayırt edici özelliklerini verir. DNA dahil olmak üzere çok çeşitli organik bileşiklerin yapısı ve işlevi için çok önemlidirler. Su, insan vücudundaki her metabolik süreçte kullanıldığı için yaşam için gereklidir. Günlerini susuz geçirenlerde dehidrasyon ölümüne neden olabilir. Vücudun dengesi için su gereklidir. Vücudun su seviyelerini sabit tutmak önemlidir. Vücut sıvılarının fazla kaybı zararlı olabilir. Suyun birçok kullanımı, sindirime, emilime ve besin

maddelerinin hücrelere geçmesine yardımcı olur. Çeşitli kullanımları, temel metabolik süreçleri gerçekleştirerek yaşamı sürdürmek, doku ve organları sağlıklı tutmak, toksinlerden kurtulmak ve sabit bir iç sıcaklığı korumaktır [20].

## **2.2. Bitkisel Ürünler**

Hastalıkları ve zaman içindeki nedenlerini anlamaya yönelik daha fazla araştırma, modern zamanlarda önleyici tıbbın (bireylerin yaşam tarzlarında proaktif ayarlamalar yaparak hastalıklara karşı korunabileceği fikri) daha fazla kabul görmesine yol açtı. Dünya Sağlık Örgütü sağlığı “sadece hastalık veya sakatlığın olmaması değil, aynı zamanda fiziksel, zihinsel ve sosyal yönden tam bir iyilik hali” olarak tanımlamaktadır. Tıbbın rolleri arasında hastalığın önlenmesi, teşhisi ve tedavisi vardır. Koruyucu hekimlik açısından, insanların sağlıklarını korumaya yönelik zihniyetleri ve eylemleri çok önemlidir.

### **2.2.1. Bitkisel ürünlerin tanımı**

Bitkisel Drog, bir tıbbi bitkinin kullanılan kısımlarının (çiçek, yaprak, meyve vb.) kurutulması ile veya herhangi bir kısmından bir işlem sonucu elde edilen üründür. Ayrıca alg, eğrelti, karayosunları, mantar veya likenlerden elde edilen droglar da bitkisel drog kapsamındadır [21].

Bitkisel droglar kökenlerine göre;

1. Bir bitkinin tamamından veya herhangi bir parçasından oluşan droglar: Topraküstü kısımları, kök, gövde, yaprak, çiçek, polen, meyve, tohum, kabuk, toprak altı gövdeler (rizom, tuber, bulb) [21].

2. Bitkide doğal veya ikincil olarak oluşan veya bitkiden özel bir işlem sonucu elde edilen droglar: nişasta, zambak, reçine, katran, sabit yağ, uçucu yağ [21].

Bitkisel Drog Preparatı; bitkisel drogların ekstraksiyon, distilasyon, sıkma, fraksiyonlama, saflaştırma, yoğunlaştırma ve fermente etme gibi işlemlere tabi tutulması sonucu elde edilen, ufalanmış veya toz edilmiş bitkisel droglar, tentürler, ekstraktlar, uçucu yağlar, öz sular ve işlenmiş haldeki preparatlardır [22].

Bitkisel tıbbi ürün; Etkin maddeleri bir veya daha fazla sayıda bitkisel drogtan veya bitkisel drog preparatlarının kombinasyonundan oluşan tıbbi ürünlerdir [22].

Bitkisel İlaç ve Bitkisel Tıbbi Ürün terimleri aslında aynı anlamı taşırlar. Bitkisel drogları etkili kısım olarak taşıyan bütün ürünler “bitkisel ilaç”tır. Bitkilerden

kimyasal işlemler sonucu elde edilen, bitkisel kaynaklı saf bileşikler (atropin, morfin, efedrin vb. bir kısmı artık sentez yoluyla elde ediliyor) bitkisel ilaç olarak kabul edilmemektedir [23].

Bitkisel ürün ve/veya bitkisel ilaç, bitkilerden elde edilen bitkisel bileşenleri kullanan işlenmemiş veya işlenmiş ilaçlar olarak karakterize edilir. Az gelişmiş ülkelerdeki insanların %80'inin hastalıkların tedavisi için bitkisel ilaçlar kullandığına inanılmaktadır ve bu Dünya Sağlık Örgütü'nün verilerine dayanmaktadır [22, 23].

Tıbbi değeri olduğu doğrulanan bitkiler farmakope ve monograflarda yer almaktadır. Bir bitkinin farmasötik kaliteye ulaşabilmesi için yetiştirmeden başlayarak toplama, kurutma, depolama ve işleme ile devam eden belirli standartları sağlayacak gerekliliklere uyması gerekmektedir [21, 23].

Bitkisel ilaçlar, bitkiler, algler, mantarlar ve likenler herhangi bir işlem görmeden doğal, değiştirilmemiş hallerinde bulunur. Bitkisel tıbbi temel bileşenler genellikle kuru formdadır. Bir bitkisel ilacın bileşimindeki standartlaştırılmış aktif bileşenler, onu diğer bitkisel ürünlerden veya farmakolojik sınıflardan ayırır. Çiğ sebzelerin öğütme, kaynatma, sıkma, sulu ekstraksiyon, etanol ekstraksiyonu vb. dahil olmak üzere çeşitli işleme tekniklerine tabi tutulmasıyla yapılmaktadır. Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu, bitkisel tıbbi ürünü, etken madde olarak bir veya daha fazla bitkisel ilaç içeren ilaç veya iki veya daha fazla bitkisel preparatın karışımından oluşan ilaç olarak tanımlamaktadır [23, 24].

Geleneksel olarak kullanılan bitkisel ilaçlar: Bileşim, Türkiye veya Avrupa Birliği üyesi ülkelerde en az on beş yıldır, diğer ülkelerde yaklaşık otuz yıldır kullanılan tıbbi bitkileri; içerik ve kullanım açısından, tıbbi gözetim, reçete veya tedavi takibi olmaksızın kullanılması amaçlanan, geleneksel tıbbi ürünler için özel endikasyonlar vardır [25]. Bu yönetmelik kapsamına diyet takviyeleri veya bitkisel kozmetikler dahil değildir [26].

Belirli bir endikasyon için ve belirli bir dozda kullanıma uygun farmasötik formda üretilmiş, farmakopelerde listelenen bitkisel ilaçları veya standardize ekstraktları içeren ürünlere fitofarmasötikler denir. Modern fitoterapi prosedürlerinde kullanılan bitkisel ilaçlar, Avrupa Birliği belgelerinde fitofarmasötikler olarak adlandırılmaktadır.

### 2.2.1.1. Bitkisel çay

*Camellia sinensis* (L.) Kuntze, Theaceae familyasının bir üyesi olan çay bitkisinin bilimsel adıdır. Çay bitkisi, ılık ve ıslak alanları tercih eden, yaprak dökmeyen küçük bir çalıdır. Hava durumuna bağlı olarak, çay bitkisi tropikal veya subtropikal bitki olarak sınıflandırılabilir. Orta Afrika'daki ülkeler, Sri Lanka, Endonezya, Japonya, Hindistan, Tayvan ve Çin önemli miktarlarda çay bitkisi üretmektedir [25, 27].

Çay yapılırken en dıştaki iki yaprak ve sapın en ucundaki tomurcuk kullanılır. Bunun nedeni, bitkinin yaprağının, bitkinin genel kalitesi için çok önemli olan birkaç bileşenin yüksek konsantrasyonuna sahip olmasıdır. Çay bitkisi, üç farklı çay çeşidi yapmak için kullanılabilir. Siyah çay, yeşil çay ve oolong çayı mevcut çay çeşitlerinden birkaçıdır [28].

Çay tüketmenin kişinin sağlığını iyileştirebileceği fikri, on dokuzuncu yüzyıla kadar uzanabilir. Çayda bulunan farklı polifenoller, genellikle sağlık avantajlarıyla tanınır. Kardiyovasküler hastalık, obezite, diyabet, oksidatif ve enflamatuvar hastalıklar, bakteriyel ve viral hastalıklar, kanser ve nörolojik hastalıklar, kullanımının fayda sağlayabileceği durumlardan sadece birkaçıdır [28].

Kardiyovasküler hastalıklar, koroner kalp hastalığı, inme, romatizmal kalp hastalığı, serebrovasküler hastalık, periferik arter hastalığı, hipertansif bozukluklar ve aritmiler dahil olmak üzere kalbi ve kan damarlarını etkileyen çok çeşitli durumları kapsar. Çay içilmesinin kardiyovasküler hastalık insidansını azalttığı düşünülmektedir. Bir meta-analiz, çay içmenin konjenital diyafram hernisi (KKH), inme veya akut miyokard infarktüsü (MI) riskini azaltıp azaltmadığına dair kesin sonuçlara varmak için yeterli kanıt olmadığı, ancak MI'ye karşı koruyucu bir etkiye sahip olduğu sonucuna vardı. Çayda bulunan antioksidanlar, belirli koşullara karşı koruyucu etkileri ile ilişkilendirilmiştir. Çaydaki flavonoidlerin riski azalttığı söyleniyor, ancak bunun tam olarak hangi mekanizma ile gerçekleştiği belirsizdir. Flavonoidler güçlü kan basıncı düzenleyicileridir ve LDL oksidasyonunu, düşük bağırsak kolesterol emilimini ve trombosit agregasyonunu önlediği gösterilmiştir. Bu konuyla ilgili randomize, çift kör, plasebo kontrollü bir araştırmaya toplam 48 sağlıklı insan katıldı. Her grup, 250 miligram kafein, 200 miligram teanin veya her ikisinin bir kombinasyonunu içeren kapsüller aldı. Plasebo grubu, oluşturulan dördüncü ve son gruptu. Çaydaki teaninin, kan basıncını düşürerek kafeinin etkilerine karşı koyduğu bulunmuştur [29].

### 2.2.1.2. Uçucu yağ

Esansiyel yağlar (uçucu yağlar), uygun şekilde kullanıldığında bilinen herhangi bir yan etkisi olmasa bile çok az olan bir tür ikincil metabolittir. Aromaterapide kullanılan esansiyel yağlar sanılanın aksine topikal olarak uygulanır ve dahilen alınmaz [30]. Sabit bir yağ ile seyreltilmeden doğrudan cilde uygulanması dermatit ve tahriş riskinden dolayı önerilmez. Cilde izin verilen dozun üzerinde uygulanan saf formlar cilt tahrişine neden olabilir. Göze veya mukoza zarlarınıza bulaştırmaktan kaçınılmalıdır [30]. *Citrus* türlerinden elde edilen esansiyel yağlar, furanokumarinlerin varlığı nedeniyle cilde uygulandıktan sonra güneş ışığına veya UV ışınlarına maruz bırakılmamalıdır. Esansiyel yağları kilitli ve gençlerin erişemeyeceği bir yerde saklanmalıdır. Oksitlenmiş esansiyel yağı kullanmamalıdır. Bebeklerde ve çocuklarda, alerji durumunda, epilepsi veya hipertansiyon gibi kronik bir durumun varlığında ve sürekli ilaç, mental terapi ve homeopatik tedavilerin varlığında kullanılmadan önce bir tıp uzmanına danışılmalıdır [30, 31].

Aromaterapinin etkinliğini ve modern tedavideki konumunu destekleyen bilimsel kanıtlar, uçucu yağların kimyasal yapıları ve farmakolojik etkileri üzerine yapılan çalışmalardan toplanmıştır. Esansiyel yağlar, yararlı özellikleri sayesinde dünya çapında yaygın olarak ticareti yapılan bir ikincil metabolit sınıfıdır. Hem fiziksel hem de psikolojik seviyelerde vücudun doğal dengesini korumak ve eski haline getirmek için koku alma duyusu, soluma, masaj, kompres ve banyo uygulamaları yoluyla çalışır. Aromaterapide, esansiyel yağlar optimum tedavi için tek başına kullanılabilir veya potansiyel etkileşimleri ve uyumsuzlukları hesaba katan düşünceli şekillerde birleştirilebilirler. Burada uçucu yağlar faydalı sinerjistik etkilerini gösterebilir [32].

Uçucu yağlar, belirli bozukluklarda yeterli terapötik etkinlik sağlamanın yanı sıra çeşitli akut ve kronik hastalıkların tedavisinde adjuvan bir etkiye sahip olabilir. Örneğin, bir çalışma, oksaliplatin tedavisi gören kanser hastalarının ellerine ve ayaklarına uygulanan aromaterapi masajının, periferik nöropatik ağrının insidansını ve şiddetini azalttığını, ancak kemoterapiyle ilişkili yorgunluğun şiddetini etkilemediğini buldu. Bu bulgu, aromaterapi masajının periferik nöropatik ağrının yönetimi ve önlenmesi için tamamlayıcı bir tedavi olarak kullanılmasını desteklemektedir [31].

Türkiye Sağlık Bakanlığı İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu aromaterapik ürünlerle ilgili ruhsatlandırma araştırması yapmaktadır. Halk sağlığı uygulamalarında doğru ve etkin bir şekilde kullanılması öngörülen aromaterapötik ürünlerin kalite, etkinlik ve

güvenlik parametrelerinin sağlanması için Sağlık Bakanlığı tarafından onaylanmayan ürünlerin çevreye zarar vermeden piyasadan kaldırılması mümkün olacaktır [33].

### **2.2.1.3. Baharat**

Baharatlar, gıdaların korunmasını iyileştirmek için veya tatlandırıcı, tat, koku, renk verici olarak kullanılırlar. Çiçeklerin, tomurcukların, tepeliklerin, meyvelerin, tohumların, soğanların, yumruların, rizomların, kabukların, yaprakların vb. kurutulması ve ezilmesi/öğütülmesi ile meydana gelmektedirler. Baharatlar, tek doğal kimyasallar veya birkaçının bir kombinasyonu olabilir [34, 35].

Baharatlar katıldıkları yiyeceklerin lezzetini arttırlar. Baharat olarak kullanılan bitkiler özellikle aromatik, lezzetli ve renklidir. Baharatın özellikle mayalara, bakterilere ve diğer mikroorganizmalara karşı etkili olan biyoaktif bileşikleri sayesinde gıda bozulmaları durdurulabilir veya yavaşlatılabilir. Pek çok baharat, tıbbi ve güzel kokulu özellikleri nedeniyle de faydalı bitkilerdir. Genellikle yemek pişirmekle ilişkilendirilen kurutulmuş baharatlara ek olarak, çeşitli bağlamlarda kullanılan taze baharatlar da vardır. Oldukça popüler olan ve yaygın olarak kullanılan baharat bitkilerinden elde edilen ürünler hem tropikal hem de ılıman iklimlerde iyi yetişir, güçlü bir tat ve aromaya sahiptir [34, 35].

Baharatların belirli özellikleri, içerdikleri birçok kimyasal bileşene bağlanabilir. Uçucu yağlar, sarımsak yağındaki allisin, tarçın yağındaki sinnamealdehit, karanfil yağındaki öjenol, adaçayı yağındaki tujon ve kekik yağındaki karvakrol ve timol gibi çeşitli güçlü antimikrobiyal kimyasalları içerir [36].

Biberiye, adaçayı, zencefil ve yenibahar gibi baharatların antioksidan özellikleri, fenolik ve flavonoid bileşikler açısından zengin oldukları için özellikle güçlüdür. Düzenli beslenmenize baharatları dahil etmek, ihtiyacınız olan antioksidan korumayı almanıza yardımcı olabilir. Baharatlarda bulunan fenolik bileşikler güçlü antioksidan özelliklere sahiptir. Baharatlar kendi başlarına antioksidan olduğundan, onları yemek, yediğiniz yemeğin antioksidan aktivitesini artırabilir. Baharatların, doğrudan kullanım, uçucu yağ ve oleoresinler dahil olmak üzere çeşitli mutfak uygulamaları vardır [34, 35].

### **2.2.1.4. Gıda takviyesi**

Bu kategoride yer alan bitkisel ürünler, hamilelik ve yaşlılık gibi artan talep dönemlerinde temel besin maddelerindeki eksiklikleri gidermek veya hastalıkları

nedeniyle normal beslenmelerinden ihtiyaç duydukları besin maddelerini yeterince almalarına engel olan kişilere yardımcı olmak için kullanılır. Bir kişinin beslenmesi yetersiz veya dengesiz olduğunda, takviye olarak da bilinen, vücudu sağlıklı bir duruma getirmek için kapsül, tablet veya şurup şeklindeki vitamin ve mineraller olarak kullanılabilir [7, 37].

Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'nın Bitki Listesi'ne ve Takviye Edici Gıdalarda Kullanımı Yasaklı ve Kısıtlı Maddeler Listesi'ne girmesine izin verilen seviyeleri belirlemesiyle vitamin ve minerallerin yanı sıra bitkisel ürünlerden biri olan besin takviyeleri de yaygın olarak kullanılmaktadır [38].

Besin takviyelerinin ve nutrasötiklerin yaygın tüketimi bunların önemini vurgulamaktadır. Türkiye'de anneler arasında yapılan bir araştırmaya göre kronik hastalığı olan çocukların %42'si, 18 yaş altı kanserli çocuklar üzerinde yapılan bir araştırmaya göre ise 18 yaş altı kanserli çocukların %73'ü en az bir kez bu ürünleri kullanmaktadır. Bu rakamlar, ek kullanımının yakın denetim gerektirdiğini göstermektedir [39].

### **2.2.2 Bitkisel ürünlerin kullanımı**

Doğadaki tüm hayvanlar, bitkiler ve insanlar dengeyi oluşturan unsurlardır. Mitolojide bitkiler tanrıların insana verdiği en değerli armağan kabul edilmiştir. Tüm bitkilerin insanın hizmetinde olduğuna inanılmış ve insanın varoluşundan itibaren bitkilerle olan ilişkisi başlamıştır. İlk çağlardan kalan arkeolojik bulgular, insanların besin elde etmek ve sağlık sorunlarını gidermek için öncelikle bitkilerden faydalandıklarını göstermektedir. Deneme yanılma yoluyla elde edilen bu bilgiler, çağlar boyunca kullanım şekillerindeki bazı değişiklik ve gelişmelerle günümüze kadar ulaşmıştır. İkinci Kuzey Irak'ta Şanidar Mağarası'nda 1957 yılında yapılan kazılarda bulunan Neandertal adamı kalıntıları yanında mezarda bulunanlar, bitki-insan ilişkisinin başlangıcına ait ilk veri olarak kabul edilmektedir. Altmış bin yıl öncesinden günümüze gelen ve bir şamana ait olduğu düşünülen bu mezarda, civanperçemi, kanarya otu, mor sümbül, gül hatmi, peygamber çiçeği, ebegümece ve efedra gibi bitki türlerinin bulunduğu belirtilmiştir [40].

DSÖ'ye göre, belgelenmiş tıbbi kullanımları olan yaklaşık 20.000 farklı bitki türü vardır. Amerika Birleşik Devletleri, Çin, Almanya, Fransa, İtalya, Japonya, İspanya, Birleşik Krallık ve Hong Kong, bitkisel ilaçlar için dünya çapında ticaret merkezleri olarak üst sıralarda yer almaktadır. Dünyanın bitki çeşitliliği 422.000 tür içerir;

bunların 52.885'i tıbbi veya aromatik amaçlarla kullanılmaktadır. Çin'de 4.941 tıbbi ve aromatik bitki türü bulunurken, onu 3.000 ile Hindistan, 2.564 ile Amerika Birleşik Devletleri, 1.800 ile Vietnam, 1.200 ile Malezya ve 1.000 ile Endonezya takip ediyor. Japonya, kişi başına en fazla bitkisel ilaç kullanımına sahiptir [41]. Ülkemizde bulunan toplam tür ve tür altı takson sayısı, 11.707, endemik takson sayısı 3.649 ve endemizm oranını % 31,82 olarak belirlemişlerdir. Endemik türler bakımından en zengin bölgelerimiz Akdeniz, Doğu Anadolu ve İç Anadolu bölgeleridir. [42]. Son yıllarda hem yurt içinde hem de yurt dışında bitkisel ilaçlara olan talep hızla artmaktadır. Bitkisel ilaçların popülerlik kazanmasının bir nedeni, birçok kişinin bunların sentetik ilaçlardan daha güvenli ve sağlıklı olduğuna inanmasıdır [41].

Dünya Sağlık Örgütü'ne göre, tüm ilaçların % 25'inden fazlası bitkiler gibi doğal kaynaklardan elde edilmektedir. Ayrıca FAO (Gıda ve Tarım Örgütü) istatistikleri, pazarlanan tüm ilaçların %30'unun bitki bazlı kimyasallar içerdiğini göstermektedir. Bazı ülkeler üniversitelerde tamamlayıcı tıp eğitimi verirken, diğerleri bitkisel ilaçların en iyi nasıl kullanılacağını belirlemek için geleneksel tıp pratisyenlerinin tavsiyelerine veya deneyimlerine güvenmektedir. Bitkisel ürünlerin pazarı Avrupa'da oldukça fazladır, ancak Asya ve Pasifik'te hızla genişlemektedir [43].

Bitkilerin tıbbi kullanımı, ekonomik ve tıbbi altyapıdaki farklılıklar nedeniyle ülkeler arasında değişmektedir. Yoksul ülkelerdeki insanların yüzde sekseninin bitkisel ilaçlar kullandığına dair kanıtlar vardır. Bu sayı bazı bölgelerde (özellikle Asya, Afrika ve Orta Doğu'nun bazı bölgelerinde) % 95'e kadar çıkmaktadır. Bu, Almanya'da % 40-50, Amerika Birleşik Devletleri'nde % 42, Avustralya'da %48 ve Fransa'da % 49 arasında değişen tahminlerle sanayileşmiş ülkelerde daha az yaygın bir durumdur. Almanya, Amerika Birleşik Devletleri, Japonya ve İngiltere, tıbbi bitkiler için birincil küresel ticaret merkezleridir [44, 45].

Modern yaşamla ilişkili sağlık risklerinden kaçmanın bir yolu olarak doğaya dönüş uygulamasında son zamanlarda bir artış olmuştur. Türkiye'de pek çok kişi tıbbi bakıma gitmeyi bir güçlük ve mali bir yük olarak görmektedir, bu nedenle hem önleyici hem de tedavi edici bakım için sıklıkla bitkisel ilaçlara yönelmektedir [25]. Ülkemizde insanlar kilo kaybı, cinsel isteksizlik, cilt bakımı, kanser tedavisi, uykusuzluk ve depresyon dahil ancak bunlarla sınırlı olmamak üzere çok çeşitli sorunlar için bitkisel ilaçlar kullanmaktadır [26].

Bitkisel ürünlerin en çok satın alınma nedenleri arasında sindirim sistemi, solunum sistemi, nörolojik sistem, kalp-damar sistemi gibi sistemlerde ve cildi etkileyen rahatsızlıklarda oluşturdukları olumlu etkiler olduğu belirtilebilir [46].

### **2.2.3. Bitkisel ürünlerin beslenmedeki rolü**

Düzenli olarak yediğimiz mineraller ve besinler sağlığımız üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. İnsanların yaşam seviyesi yükseldikçe, temel besin maddelerini sağlamanın yanı sıra insan sağlığına fayda sağlayan yiyecekleri yemeye daha fazla ilgi duymaya başlarlar. Gıdaların işlenmesi, değişen tüketim kalıplarının bir sonucu olarak yeni ürünleri deneme isteği ve insanların yaşam seviyesindeki genel iyileşme, fonksiyonel gıdalara olan talebin artmasına katkıda bulunan faktörlerdir. Bu nedenle besin yoğunluğu yüksek, tüketim oranı yüksek ve sağlık açısından olumlu sonuçları olan fonksiyonel öğünler oluşturmak önemlidir. Çok çeşitli hastalıklara karşı önleyici özelliği nedeniyle, yenilebilir bitkilerden elde edilen fenolik bileşikler, birçok ülkede içecekleri ve yemekleri zenginleştirmek için yararlı bileşenler olarak kullanılmaktadır [47].

Bitkiler kan şekeri seviyelerini düşürebilir, insülin duyarlılığını artırabilir ve karbonhidrat emilimini engelleyebilir. Türkiye'de bitkisel ilaçların diyabet hastalarının kullanımına ilişkin araştırma eksikliği bulunmaktadır. Yapılan bir çalışmada ankete katılanların % 26,9'u daha önce bitkisel ürün kullandığını, % 16,6'sı ise halen kullanmaya devam ettiğini bildirmiştir [48].

Bitkisel ürün, bitkiler ve bitkiden üretilen madde olarak tanımlanmaktadır. Bu ürünlerin kullanımı MÖ 3000'lerden beri kayıtlarda olup, Paleolitik çağlardan beri kullanılmaktadır. Dünya nüfusunun %70-80'i temel sağlık uygulamalarında bitkisel ürünlerden yararlanmaktadır. Çin'de tedavi amaçlı kullanılan bitkilerin, aynı ülkede toplam kullanılan ilaçların yüzde 30-50'sini oluşturduğu bildirilmiştir. Türkiye'nin de dahil olduğu, farklı ülkelerin katıldığı çok merkezli bir çalışmada; kolorektal kanser hastalarının geleneksel ve tamamlayıcı tıp yöntemlerine olan eğilimleri ölçülmüş; hastaların %33,3'ünün bu yöntemlere başvurduğu ve en çok bitkisel ürün kullandıkları (% 48,5) bildirilmiştir [49].

Ülkemizde bitkisel ürünlere ilginin yüksek olduğu bilinmektedir. "Doğal olana" yönelme nedeniyle bitkisel ürünlerin "doğal olduğu için kullanımında sorun olmaz" algısındaki artış toplumlarda bitkisel ürün kullanım sıklığını arttırmaktadır. Ürünlere çeşitli yollarla ulaşım kolaylığının bulunması, medya aracılığı ile ilginin arttırılması

ve pazarlama teknikleri ürün kullanımını arttırmaktadır. Ayrıca, herhangi bir hastalığa sahip olan, medyada bitkisel ürün içerikli yayınları daha sık takip eden katılımcıların bitkisel ürün kullanım eğilimlerinin daha fazla olduğu bildirilmiştir. Medyadan sonra bitkisel ürün kullanımını etkileyen faktörler çevreden etkilenme, zaman, para, ulaşım ve kullanım kolaylığı olarak belirtilmiştir [49]. Sağlık sorunu olanlar, hipertansiyon, böbrek ve dislipidemi hastaları, soğuk algınlığı, mide-barsak hastalıkları yaşayanlar, kadınlar, yaşlılar ve eğitilmiş kişiler arasında kullanımı yaygın olmakla birlikte sağlığın korunması, hastalıkların önlenmesi ve bağışıklığın desteklenmesi amacıyla, obezitenin tedavisinde ve diyabet hastalığında bireyler bitkisel ürünlere başvurmaktadır [50].

Ayrıca sağlık profesyonellerinin bitkisel ürün kullanım önerisinde bulunabildikleri bilinmektedir. Samsun'da aile hekimleri tarafından en sık çörekotu (% 13,5) olmak üzere sırasıyla; maydanoz, adaçayı, ısırgan otu, zerdeçal, kuşburnu, sarımsak, yeşil çay, keten tohumunun önerildiği belirlenmiştir. Çalışmaya katılan hekimlere bağlı sağlık hizmeti alan kanser hastalarının yaklaşık yarısının tedavilerine ek olarak bitkisel ürünlere başvurdukları saptanmıştır [51]. Ankara'da eczanelere uğrayan hastaların % 37.2'sinin sağlığı koruyucu ve tedaviye yardımcı bitkisel ürünler kullandıkları saptanmıştır. Kayseri'de yaşayan bireyler tarafından bazı hastalıkların tıbbi tedavilerinin yanında çeşitli bitkilerin kullanıldığı bilinmektedir. Bu bitkiler arasında gilaburu suyunun yaygın kullanıldığı, kanser hastaları tarafından bağışıklığı ve iştahı arttırmak için ısırgan otu ve kuzukulağı, diüretik amaçlı çörekotu, bulantıyı azaltıcı ve sindirime yardımcı olarak dağ kekiği, uykusuzluk için papatya, antihipertansif ve antibakteriyel amaçlı sarımsak/soğan kullanıldığı bulunmuştur [52].

### **2.3. Hastalıklarda Bitkisel Ürünlerin Kullanımı**

Bitkisel ilaçların çağdaş tıpla bütünleştirilebilmesi ve bitkisel ürünlerin ilaç olarak kullanılabilmesi için önce kalite, etkinlik ve güvenliğinin değerlendirilmesi gereklidir. Bitkisel ürünlerin etkinliği ve güvenliği üzerindeki doğrudan etkisinden dolayı "kalite" dikkate alınması gereken en önemli faktördür. Bugün dünya çapında kullanılan öğelerin kalitesi çok kötüden çok iyiye kadar değişmektedir. Dünya Sağlık Örgütü'nün 2004 yılında yaptığı bir değerlendirmeye göre, bitkisel ilaçların satışını düzenleyen yasalar genellikle yetersiz olduğundan ve bu ürünlerin kalite kontrol, etkinlik ve güvenlik çalışmaları nadiren yapıldığından halk sağlığı açısından önemli bir risk

bulunmaktadır. Ayrıca, ürünün aktif bileşenlerini belirleme ve standartlaştırmaya yönelik uzun sürecin bir parçası olarak klinik ve toksikolojik testler gereklidir [23, 53]. Piyasadaki birçok bitkisel ilaç, etkinlikleri, akut ve kronik toksisiteleri, stabiliteyi, standardizasyonları ve kaliteleri hakkında yeterli kanıtla dayalı bilimsel veriden yoksundur. Bu ürünlerin tıbbi potansiyelini tartışan makalelerin çoğu, iyi tasarlanmış klinik araştırmaların sonuçlarından ziyade tamamen varsayımlara dayanmaktadır. Birçok çalışma, sıfır sağlık riski iddiasına sahip "doğal" ürünlerin bile önemli derecede toksisite, mutajenite ve kanserojenlik içerebileceğini göstermiştir. Çocuklar, anne adayları, yaşlılar, ameliyat olması planlanan kişiler, önceden hastalığı olan kişiler ve uyuşturucu kullanıcıları özellikle savunmasızdır. Bitki aktif kimyasallarının kimyasal yapılarının bitkinin nerede yetiştiğine, nasıl toplanıp depolandığına, çevrenin onu nasıl etkilediğine ve bitkinin hangi bölümlerinin kullanıldığına bağlı olarak değiştiği iyi bilinmektedir. Ayrıca bitkinin belirtilen farmakolojik etkisinin dışında ciddi yan etkiler, bitkinin yanlış tanımlanması, üretim sırasında kurşun, cıva, pestisit gibi toksik kontaminasyona maruz kalması ve taşıdığından kaynaklanmaktadır. Bu nedenle ülkemizde piyasada aynı etken maddeyi içerdiği iddia edilen ancak çok farklı miktar ve kalitede ürünler bulmak mümkündür [23, 53].

Bitkisel ilaçlar, farklı ülkelerde yasal olarak farklı şekilde ele alınır. Bitkisel ilaçlar artık bazı Avrupa ülkelerinde "bitkisel ilaç" olarak tanınmaktadır, hatta bazıları farmasötik standartlarda üretilmekte ve eczanelerde satılmaktadır. Avrupa Birliği içinde bu malların dağıtımını düzenleyen bir dizi kanun yürürlüktedir. Bununla birlikte, Amerika Birleşik Devletleri'nde, bitkisel ürünler büyük ölçüde gıda desteği (nutrasötik) alanında incelenir, bu nedenle FDA iznine veya gözetimine tabi değildirler. 1987'de Sağlık Bakanlığı'nın bitkisel ürünlere yönelik politikasında durgunluklar ve dalgalanmalar görülmeye başlandığında, bu ürünleri ithal etmek isteyenler Tarım Bakanlığı aracılığıyla satış onayı almak zorunda kalmıştır [23, 53, 54].

Pek çok bitkisel zayıflama çayı ve bitkisel ilaç bu yola girmiştir ve ilaçlar gibi yalnızca eczanelerde satılması gereken pek çok ürün bunun yerine sağlıklı gıda mağazaları, süpermarketler ve zincir mağazalar dahil olmak üzere eczane dışı ortamlarda satılmaktadır. Sağlık Bakanlığı tarafından yayınlanan "Geleneksel Bitkisel Tıbbi Ürünler Yönetmeliği" 6 Ekim 2010 tarihinde Resmî Gazete'de yayımlandı. Sonuç olarak, insan sağlığı üzerinde koruyucu ve tedavi edici faydaları olan ve geleneksel

kullanıma sahip şifalı bitkilerden yapılan bitkisel tıbbi ürünler ile bitkisel müstahzarların ruhsatlandırılmasından Sağlık Bakanlığı sorumludur. Ancak tıbbi bitkiden yapıldığı iddia edilen bir ürün, süpermarketlerde ve diğer perakende satış noktalarında "gıda desteği" olarak sunulmaya devam edilmektedir [24, 55].

Ülkemiz de bu ürünlerden yoğun bir şekilde faydalanmaktadır. Örneğin, ülke genelindeki hastanelerde yapılan takip ve anket çalışmaları, başta kanser olmak üzere kronik rahatsızlıkları olan hastaların doktorlarına haber vermeden bitkisel ilaçları yüksek oranda kullandıklarını göstermiştir. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Onkoloji Anabilim Dalı'nda ayaktan tedavi gören kanser tanısı almış 271 hastayı kapsayan araştırmada, bitkisel ürün kullanım yaygınlığının eğitim düzeyi ile arttığı görülmüştür. Ayrıca ülkemizde sağlıklı kişilerde bitkisel ürün kullanım yaygınlığının araştırıldığı bir araştırmaya katılan 13.025 yetişkinin % 76'sı (9.893) hayatında en az bir kez bitkisel ürün kullandığını bildirmiştir. 2006 yılında Bursa ve çevre bölgelerdeki pratisyen hekimler üzerinde yapılan bir araştırmaya katılan 521 doktorun yüzde yetmiş beşi, özellikle destekleyici-tamamlayıcı tıp ve bitkisel ürünler hakkında daha fazla bilgi edinmek istediklerini ifade ettiler [56].

Kardiyovasküler hastalığı olan erişkinlerde bitkisel ürün kullanımına ilişkin kapsamlı bir literatür taraması, hekimin hastalarda bitkisel ürün kullanımına ilişkin bilgisinin Türkiye'de en düşük düzeyde olduğunu (% 8), diğer 5 çalışmada ise % 39 ile % 65 arasında değiştiğini ortaya koymuştur. Hastalar, doktorlarının onaylamayacağı endişesiyle veya doktorları onlara bunu sormadığı için bitkisel takviye kullanımlarını tartışma konusunda isteksiz olabilirler [53].

Bitkisel ürünlerin konvansiyonel ilaçlarla birlikte kullanımının neden olduğu ilaç etkileşimlerinin potansiyel zararlarından hastalarını korumak için doktorlar hastalarıyla daha açık bir tartışmaya girmeli, yargıda bulunmaktan kaçınmalı ve açıklayacak bilgiye sahip olmalıdır. Ayrıca medikal tedavilerin yetersiz kaldığı durumlarda halkımızın bitkisel ürünlere olan büyük isteğinin bilinmesi hastaların ümitsizliğe kapılmalarını, aldanmalarını ve bu tür ürünlerden büyük maddi çıkar sağlayan kişiler tarafından zarar görmelerini engelleyecektir. Bir dönemler doktorlarımızın çoğu konuyla ilgili güvenilir bilimsel literatürü bulma konusunda uzmanlığa sahip değildi. Oysa aynı dönemde bu konu artık Amerika Birleşik Devletleri, Kanada ve Avrupa'daki tıp fakültelerinde rutin olarak öğretilmektedir [11].

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi İbn-i Sina Hastanesi'nde 2009 yılında yapılan bir araştırma, oradaki klinisyenlerin % 69'unun bitkisel ilaçlara aşina olduğunu ortaya koymuştur. Bu çalışma yaygın olarak uygulanan bu teknikleri standart tıp eğitimine dahil etmenin eksik ve gerekli olduğu konusunda hem fikirdir. Ankete katılan yaklaşık 850 aile hekimliği uzmanı ve asistanının yaklaşık yarısı, bitkisel ilaçlar hakkında daha fazla bilgi edinmekle ilgilendiğini ifade etmiştir [24].

Tıbbi bitkilerle ilgili bilimsel yayınların azlığı, tıbbi bitki-ilaç etkileşimlerine ilişkin bilgilerin azlığı, etki mekanizmasının bilinmemesi ve ülkemizde tıbbi bitkilerden en iyi nasıl yararlanılacağı konusunda sağlık uzmanları arasında görüş ayrılıkları bulunmaktadır [56].

### **2.3.1. Soğuk algınlığı ve bitkisel ürünler**

Solunum sistemi enfeksiyonları, havadaki bakteri veya virüslerin sebep olduğu, bireylerin mustarip olduğu en yaygın ve bulaşıcı hastalıklardır. Üst solunum yollarındaki enfeksiyonların çeşitli nedenleri olabilir, ancak semptomlar genellikle benzerdir. Bazı kişiler, kuluçka aşaması sona erdikten sonra üç haftaya kadar semptom yaşayabilir (ortalama 2-5 gün, 7-10 gün). Çoğu durumda, bir solunum yolu enfeksiyonunun kendi kendine iyileşmesi için bir hafta ile on gün yeterlidir [57].

Soğuk algınlığına 200'den fazla farklı virüs türü ve çok nadiren diğer bulaşıcı organizmalar neden olabilir. Birkaç virüsün soğuk algınlığına neden olmada rolü olsa da rinovirüsler ilgi odağı olma eğilimindedir. Soğuk algınlığı hastalıklarının yaklaşık dörtte birinin belirsiz kökenleri vardır. Soğuk algınlığının en belirgin belirtileri burun tıkanıklığı, burun akıntısı, hapşırma, öksürük ve boğaz ağrısıdır. Semptomlar arasında boğuk bir ses (ses kısıklığı), baş ağrısı, yorgunluk ve enerji eksikliği sayılabilir [58].

Tedavinin birincil amacı semptomatik rahatlama değildir. Yaygın ilaçlar arasında, tümü doktor reçetesi olmadan satın alınabilen ve çeşitli rahatsız edici semptomları tedavi etmek için kullanılabilen ağrı kesiciler, antihistaminikler, nazal dekonjestanlar, öksürük şurupları ve mukolitik ajanlar bulunur. C vitamini, çinko ve nemlendiricinin semptomları etkili bir şekilde hafifletebildiği soğuk algınlığı tedavisinde antibiyotiklerin yeri yoktur [59]. Birçok kişi, antibiyotik direnci riskleri ve ilaca bağlı diğer yan etkiler nedeniyle soğuk algınlığı için antibiyotik kullanmak yerine geleneksel bitkisel tıbbi tedavilere yönelir. Bal, sarımsak, nane, okaliptüs, ekinezya, kekik, mürver, rezene, mentollü kremler, bitki çayları, limon, tavuk çorbası,

inhalasyon, tuzlu su ile gargara yapmak etkili şifalı bitkiler ve geleneksel tedavilerdir [56].

### **2.3.2. Mide rahatsızlıkları ve bitkisel ürünler**

Gastrointestinal sistem (GIS); vücuttaki katı ve sıvı besinlerin küçük yapı taşlarına ayrılarak karbonhidrat, protein ve yağların emilerek kan dolaşımına geçtiği, su, vitamin ve minerallerin bulunduğu kanal olması nedeniyle büyük önem taşımaktadır. Yeterli ve dengeli beslenme; Canlıların büyümeleri, gelişmeleri, yaşamlarını sürdürmeleri ve yaşamsal faaliyetlerini en iyi şekilde yerine getirebilmeleri için gerekli olan besin maddelerinin alınmasıdır. Bireyin sağlığını ve yaşamını sürdürebilmesi için yeterli ve dengeli beslenmesi kadar sağlıklı bir sindirim sistemine sahip olması da önemlidir. Ağızdan anüse kadar sindirim sisteminde görülebilen birçok hastalığın türüne, bölgesine ve bireysel faktörlere bağlı olarak beslenme ve tedavi ilkeleri de farklılıklar göstermektedir. Medikal tedavinin yanı sıra beslenme tedavisinin temel amacı; akut veya kronik bir hastalık sırasında hastayı komplikasyonlardan korumak için en uygun beslenme programını hazırlamak ve bu dönemde yeterli ve dengeli beslenmesini sağlamaktır. Bu amaçla bazı besinler diyetten tamamen çıkartılabilir, bazı besinlerin miktarı ve pişirme yöntemleri değiştirilebilir [46].

Sindirim sistemi sorunları ve hastalıkları günümüzde en yaygın sağlık sorunları arasında yer almaktadır. Diğer vücut sistemlerini etkileyen hastalıkların aksine, gastrointestinal hastalıklar gıda alımını, sindirimini ve emilimini doğrudan etkileyerek hastalar için yüksek beslenme riski oluşturur. Beklenenin aksine sindirim sistemi hastalık ve problemlerini azaltmak için bireysel olarak uygulanan, bilimsel kanıtlara dayanmayan geleneksel yöntemler bu hastalıkların şiddetini azaltabilmekte veya şiddetlendirebilmektedir. Geleneksel ve tamamlayıcı tedavi, fiziksel ve ruhsal hastalıkları önlemek, iyileştirmek veya tedavi etmek için kullanılan farklı kültürlere özgü teori, inanç ve deneyimlere dayalı bilgi, beceri ve uygulamaların bütünüdür [61]. Tamamlayıcı ve konvansiyonel tedavi, yaşam kalitesini artırmak, ilaçların semptomlarını ve yan etkilerini azaltmak, fiziksel ve psikolojik destek sağlamak için sıklıkla uygulanmaktadır. Tamamlayıcı ve geleneksel tedavi uygulamaları ülkenin coğrafi konumuna, etnik kökenine, eğitim durumuna ve sosyoekonomik faktörlerine, dini inançlarına göre farklılık göstermektedir [61].

Hem preklinik hem de klinik çalışmalara dayalı olarak mide-bağırsak hastalıklarının tedavisinde bazı şifalı bitkiler için önemli kanıtlar olabilir, ancak çoğu klinik çalışma

küçük veya yetersiz metodolojilerdir. Bazı çalışmaların çelişkili sonuçları, dozların belirlenememesi, içerikler ve sonuç ölçütleri için standardizasyon eksikliği bu ürünlerin güvenli kullanımını garanti etmemektedir. Bu sebeplerden dolayı sindirim sistemi rahatsızlıklarında, çevreden, medyadan ya da diğer kitle iletişim araçlarından duyulan sindirim sistemi rahatsızlıklarında, fiziksel aktiviteyi arttırmak, dengeli ve düzenli beslenmek için daha önce denenmemiş ya da duyulmamış bitkisel ürünler ya da bitkiler kullanmak yerine, yeterli su tüketimini sağlamak için her besin maddesinden yeterli miktarda kullanmak, doğru pişirme tekniklerini kullanmak ve beslenme alışkanlıklarını düzenlemek gibi basit yaşam tarzı değişiklikleriyle başa çıkmak sağlıklı bir yaşamın temelini oluşturacaktır [62].

### **2.3.3. Kanser ve bitkisel tedavi**

Günümüzde fitoterapi denilince bitkilerle tedavi kastedilmektedir. Bitkilerin kanser tedavisi olarak etkinliği, kanıtlarla yetersiz bir şekilde desteklenmektedir. Dozajda standardizasyon eksikliğinden dolayı, sitotoksik ilaçlarla olası yan etkiler ve etkileşimler açısından dikkatli olunmalıdır. Hastalar bu tedaviyi doktorlarının önerdiği şekilde kullanılmalıdır. Zerdeçal, yeşil çay, zencefil, nar ve sarımsağın kanserle savaşan özellikleri, alternatif tıpta yaygın olarak kullanılmalarına yol açmıştır [63].

Kanseri tedavi etmek için kullanıldığında, zerdeçal hücre ölüm sürecini veya apoptozu inhibe eder. Zerdeçalın oksijenli aromatik yapılarının sitostatik etkileri, fenolik asit bileşenlerinin antioksidan etkilerini ortadan kaldırır. Kanama sorunu riski nedeniyle dikkatle alınmalıdır [64].

*Camellia sinensis* bitkisi yeşil çay yapmak için kullanılır. Oksidasyon yoluyla fermantasyon olmaması bu bitkiyi siyah çaydan ayırır. Yeşil çayda flavonoidler, kateşinler, polifenoller mevcuttur [65]. Kateşinlerin kansere karşı koruyucu etkisi kapsamlı bir şekilde araştırılmış ve etki mekanizmaları şu şekilde açıklanmıştır: hücre çoğalmasının ve hücre döngüsü ilerlemesinin inhibisyonu; aktif reseptörlerin bastırılması; sitokinlerin salınımında azalma; mitotik uyaranların baskılanması; mutajenite ve genotoksisitenin önlenmesi; detoksifikasyon enzimlerinin aktivasyonu; kanser hücrelerinin apoptozunun hızlanması. Doz aşımı belirtileri arasında hastalık, uykusuzluk, ishal ve oryantasyon bozukluğu yer alır. Bilişsel performansı artırmanın ve zihinsel uyanıklık sağlamanın yanı sıra idrar söktürücü etkisi vardır ve kilo vermeye yardımcı olur. İçerdiği K vitamini nedeniyle etkileri varfarinin tersidir [65].

*Zingiber officinale* (zencefil) 1,5 metre yüksekliğe ve yerden 15-25 cm derinliğe ulaşabilen yumrulu bir bitkidir. Halk hekimliğinde, genellikle taşıt tutması ve soğuk algınlığı semptomlarını hafifletmek için kullanılır. Kanser hücresi gelişiminin engellenmesi, hücre döngüsü sırasında habis hücrelerin hassaslaştırılması ve farklı hücre sinyal yollarını hedefleyerek anti metastatik ve anti-invaziv etkilere sahip olması, birçok bilimsel çalışmanın gösterdiği gibi, maddesinde bulunan gingeroller ve şogaoller varlığına bağlanmaktadır. Bazı kanser kemoterapi ilaçlarının (doksorubisin, paklitaksel, sisplatin vb.) araştırma ortamlarında organ toksisitesini azalttığı gösterilmiştir. Ayrıca zencefilin, kanser tedavisinin iki ana yan etkisi olan mide bulantısı ve kusmanın tedavisinde faydalı hale getiren antiemetik bir etkiye sahip olduğu gösterilmiştir. Kandaki trombosit sayısını düşürür, bu da çok miktarda tüketildiğinde kanama sorunlarına neden olabilir [66].

*Hypericum perforatum* (sarı kantaron) antiinflamatuvar, antidepresan, antipeptik ülser ve antihiperglisemik etki gösterir. Kan basıncı yükselmesi, hızlı kalp atış hızı, ajitasyon, titreme ve genişlemiş göz bebekleri, serotonin geri alım inhibitörlerinin olası yan etkileridir. Tüm organ nakli alıcıları kullanmaktan kaçınılmalıdır. Mide bulantısı hassasiyeti olası bir yan etkidir. Çalışmanın kanser tedavisi üzerindeki potansiyel etkisi belirsizdir. Kemoterapi ile etkileşimi nedeniyle, tedavi sırasında her ne pahasına olursa olsun kullanımından kaçınılmalıdır [67].

*Panax* (ginseng), dayanıklılığı, hafızayı ve konsantrasyonu iyileştirmenin yanı sıra vücudun hastalık ve strese karşı direncini artırmak için kullanılmaktadır. Yükseltilmiş kan basıncı, azaltılmış warfarin etkinliği göstermektedir. Kan şekeri seviyesini düşürür. Siklofosamid, EGFR-TK inhibitörleri, epipodofillotoksinler, taksanlar ve vinka alkaloidleri kamptotesinlerle birlikte dikkatli kullanılmalıdır [68].

*Glycine max* (soya) menapoz sürecinde kadınlarda rahatlama sağlamaktadır. Farmakolojide kullanılan dozlar, ilaçların metabolize edilme ve vücuttan atılma şeklini değiştirebilir. Tamoksifen (tümör büyümesinin inhibisyonu antagonizması) ile etkileşimi ve ardından tümör gelişiminin uyarılması nedeniyle östrojen reseptörü pozitif meme ve rahim kanserinde kullanılmamalıdır [69].

*Punica granatum* (nar) birçok dini metin tarafından refah, iyi şans ve verimli çabaların olarak tanımlanır. Nar, kimyasal bileşimi polifenoller, ellagitanninler ve antosiyaninler içerdiğinden antioksidanlarda yüksektir. Prostat kanseri hücrelerinin gelişimini ve

yayılmasını engellediği, PSA (prostat spesifik antijen) düzeylerini düşürdüğü ve tümör büyümesini yavaşlattığı birçok çalışmada gösterilmiştir [70].

#### **2.3.4. Uyku bozukluğu ve bitkisel ürünler**

Bilişsel kontrolün kullanılması, hastaların geceleri onları uyanık tutan düşüncelerin etkisini azaltmasına yardımcı olabilir. Uyanık kontrol tedavisi bunu içerebilir. Bitkisel karışımlar sıklıkla kendi kendine ilaç biçimi olarak denir [60]. Bu maddelerin hem kısa hem de uzun vadeli uykusuzluğu hafifletme işlevini açıklığa kavuşturmak için daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır.

Piperaceae familyasından psikoaktif bir madde olan Kava (*Piper methysticum* G.Forst), uykusuzluğu hafifletme potansiyeli nedeniyle birçok araştırmaya konu olmuştur. Kava'nın ana maddesi olan kavapiron, GABA reseptörleri üzerinde etki gösterir ve antikonvülsan ve merkezi kas gevşetici etkilere sahiptir. Tinnitus (kulak çınlaması), sindirim sorunları ve alerjik cilt tepkilerinin tümü potansiyel yan etkiler olarak bildirilmiştir. Piyasadan satın alınan kavanın birçok ülkede hepatotoksik olduğu rapor edilmiştir [62].

*Valeriana officinalis* L. (kedi otu), uykuyu teşvik etmek için iyi bilinen bir bitkisel preparattır ve genellikle uykusuzluğu tedavi etmeye yönelik karışımlarda kullanılır. GABA, adenozin ve barbuturat reseptörlerinin tümü, kediotunun sakinleştirici etkilerinde rol oynamıştır. Karın rahatsızlığı, göğüste sıkışma, titreme, oryantasyon bozukluğu, midriyazis ve ince el titremesi, kediotu doz aşımının yan etkileri olarak kaydedilmiştir [62].

Diğer doğal bileşikler arasında, her ikisi de orta düzeyde yatıştırıcı olarak kullanılan çarkıfelek (*Passiflora incarnata* L.) ve takke (*Scutellaria lateriflora* L.) bulunur. Çarkıfelek ve takke, tıp literatüründe uykusuzluğa bir çare olarak yeterli araştırmaya sahip değildir [62].

#### **2.3.5. Yara ve yanıkların tedavisinde bitkisel ürünler**

In vivo ve in vitro araştırmalar, dünya genelinde yanık ve yaraları tedavi etmek için geleneksel olarak kullanılan çok sayıda bitkinin etkinliğini doğrulamıştır. Benzer şekilde Edirne'den Van'a Anadolu'nun birçok yöre ve köyünde halk arasında yanık tedavisinde kullanılan bitkiler bulunmaktadır. *Hypericum* türleri birçok bölgede yaygın olarak kullanılmaktadır ve Asteraceae, Boraginaceae, Hypericaceae,

Lamiaceae ve Rosaceae familyalarına ait bitkilerin en yaygın olarak kullanıldığı kaydedilmiştir [71].

Anadolu'da geleneksel olarak yanık tedavisinde kullanılan çoğu bitkinin yapısında bulunan fitokimyasalların antimikrobiyal, antienflamatuar, antioksidan, antinosiseptif, analjezik, büzücü, kollajen sentezini uyarıcı, hücre proliferasyon, anjiyogenez, yara kontraksiyonu, mikrosirkülasyon ve perfüzyon gibi etkilerin bulunduğu saptanmıştır. Bitkisel ürünlerin çeşitli yanık derecelerinin iyileşme sürecindeki olumlu etkisi kabul edilmiştir [71].

Araştırmalar, *Hypericum perforatum* L., *Sesamum indicum* L., *Brassica oleracea* L., *Plantago major* L., *Sambucus nigra* L. ve *Aloe vera* L. Burm f. gibi çeşitli bitki türlerinin güçlü yanık iyileştirme özelliklerine sahip olduğunu göstermiştir. Ülkemizde iltihaplı cilt hastalıkları ve yara iyileşmesi için bitkisel ilaçlar arasında sarı kantaron, zeytinyağı, kekik ve adaçayı bulunur. Yeni merhem formülasyonu, in vivo ve in vitro modellerin yanı sıra histopatolojik yöntemler de kullanılmaktadır [71].

Sıçanlarda deneysel insizyon, eksizyon model yaraları, yanık yaraları ve ölü boşluk yaraları oluşturulmuş ve susam ve susam yağının yaralar ve yanıklar üzerindeki terapötik faydalarını inceleyen bir in vivo çalışmada kontrol olarak *Aloe vera* kullanılmıştır. Ölü boşluk yaralarına oral olarak uygulanan susam ve susam yağı 250 mg/kg ve 500mg/kg sırasıyla insizyon, eksizyon ve yanık yaralarına topikal olarak uygulandığında kontraksiyonu, epitelizasyonu ve yara gerilimini artırdığı, numunedeki hidroksprolin miktarını yükselttiği bulunmuştur. Susam ve susam yağının topikal olarak uygulandığında veya ağızdan alındığında yara iyileştirici etkiye sahip olduğu bulunmuştur [71].

Sprague-Dawley farelerinde ikinci derece yanıkların tedavisi sırasında araştırmacılar, gümüş sülfadiazin (SSD), sukralfat, *Brassica oleracea* özütü ve bir baz kremin yanı sıra fibroblastlar, makrofajlar, nötrofiller ve kandan oluşan bir kombinasyon uyguladılar. Hücreler sayıldı ve gözle görülür bir varyasyon bulundu. Sukralfat ve *B. oleracea* tedavisi gören hastalarda ayrıca daha hızlı yeniden epitelizasyon ve vaskülarizasyon görüldü. Araştırmacılar, sukralfat ve *B. oleracea* ekstresi ile tedavi edildiğinde yanık yaralarının daha hızlı iyileştiğini bulmuşlardır [72].

## 2.4. Sık Tercih Edilen Bitkisel Ürünler

Hastalıklarla mücadelede modern tıp tekniklerinin yanında bitkilerle tedavi de son derece sık tercih edilen bir uygulamadır. Bitkisel ürünlerin seçilmesinde bazı önemli faktörler bulunmaktadır. Bu bitkilerden bazıları burada sunulmuştur. İncelenecek bitkileri seçerken çalışmamızda uyguladığımız anket sonuçlarını baz alarak, insanların daha sık tercih ettiği ve daha çok rağbet gösterilen bitkileri seçmeye özen gösterdik.

### 2.4.1. İhlamur

Malvaceae familyasının bir türü olan, kışın yaprağını döken 30-40 metreye kadar boylanabilen çiçekleri sarımsı hoş kokulu olan dar tepeli ağaçlardır. Ağaç gövdeleri 15-20 yaşına kadar düzgün ve çatlaksız olup ilerleyen yaşlarda boyuna yönlü çatlaklı soluk gri ya da kahverengimsi gri renkte olmaktadır. Avrupa, Batı ve Doğu Asya, Kuzey ve Orta Amerika'da olmak üzere toplamda 23 tür bulunmakta ve bunlardan 4'ü (*T. Cordata* M. subsp. *cordata*, *T. Tomentosa* M., *T. Platyphyllos* S. ve *T. dasystyla* S. subsp. *caucasica*) Türkiye'de doğal olarak yetişmektedir. Çiçekleri ve bazı türlerin gövde ve dal kabukları kullanılan kısımlarıdır. İdrar artırıcı, terletici, sindirim rahatlatıcı, yatıştırıcı, uyuşturucu ve göğüs yumuşatıcı etkileri bulunmaktadır. Bu etkiler taşıdığı müsilaj ve uçucu yağdan kaynaklanmaktadır. Kabuklarda müsilaj taşır ve bu sebepten yumuşatıcı ve koruyucu etkisi vardır ve ayrıca yatıştırıcı ve safra söktürücü olarak kullanılır [73].

### 2.4.2. Nane

Lamiaceae familyasının bir üyesi olan nane (*Mentha x piperita* L.), Akdeniz havzasında ortaya çıkmış ve ilk olarak 17. yüzyılın sonlarına doğru İngiltere'de yetiştirilmiştir [69]. Her ikisi de tıbbi ve aromatik özelliklere sahip olan *Mentha spicata* L. ve *Mentha aquatica* L. türlerinin bir melezidir. Yapraklarında bulunan %1,2 ile %3,9 esansiyel yağ nedeniyle nane, kafein içermemesine rağmen popüler bir bitki çayı tercihidir. Nane yapraklarının ve uçucu yağların antioksidan, antibakteriyel ve immün modülatör özellikleri, çok çeşitli mutfak, tıbbi ve güzellik ürünlerinde kullanılmasına yol açmıştır. Son bilimsel araştırmalar, nanenin antioksidan, antikanser ajan, antibakteriyel ve antialerjenik dahil olmak üzere bir dizi pozitif biyolojik özelliğe sahip olduğunu göstermiştir. Mide ve bağırsak problemlerinin tedavisi için uzun süredir tavsiye edilen nane esansiyel yağ fraksiyonunun, IBS için güvenli ve etkili kısa vadeli bir terapötik özelliğe sahip olduğu bulunmuştur [74].

Tıbbi nane, özellikle gastrointestinal problemler için bir halk ilacı olarak uzun bir kullanım geçmişine sahiptir. Baş ağrıları, migren, sinir sistemi sorunları, solunum sorunları, safra kesesi sorunları, boyun rahatsızlığı, kötü nefes, dış soğuk algınlığı ve romatizmal hastalıkların tümü, sakinleştirici, nefes kesici ve canlandırıcı özellikleri nedeniyle tedavi edilir. Hem nane esansiyel yağı hem de mentol, kozmetik ve koku endüstrilerinde geniş uygulama alanı bulmaktadır. Sakız, diş macunu ve diğer ağız ve diş ürünleri, ayrıca sabun ve saç müstahzarları, şekerlemeler, çikolatalar, alkollü ve alkolsüz içecekler ve hatta bazı tütün ürünlerinin üretiminde bu maddeden yararlanılır [59].

### 2.4.3. Kekik

Thymi herba, bitkinin toprak üstü kısımlarını oluşturan *Thymus* türlerinin (Lamiaceae) kurutulmuş yapraklarını ve çiçekli tepelerini ifade eden bir drog adıdır. Thymi aetheroleum popüler bir uçucu yağdır. Birincil katalizörler timol ve karvakroldür. Türkiye'de yaklaşık 21 timol ve karvakrol içeren kekik olarak tanınan *Origanum* türleri bulunmaktadır. Ayrıca Türkiye'de kekik olarak bilinen diğer cinsler arasında *Satureja*, *Tymbra* ve *Coridothymus* cinsleri verilebilir. Bazı örnekler arasında İzmir Kekiği, İstanbul Kekiği, İstanbul Mercanköşk ve Zahter sayılabilir. Tıbbi kekiğin uçucu yağ içeriği en az %20 timol ve %1-2 karvakrol ile birlikte olmalıdır. Kekik Türkiye'de bolca yetişir. Kekik ile tatlandırılmış bal çeşitli yörelerde yapılmaktadır [64].

Kekik sakinleştirici, antibakteriyel ve ateş düşürücü özelliklere sahiptir. Dermatit tedavisinde ve adet kramplarının yönetiminde yardımcı olur. Deneysel kanıtlar ayrıca kekiğin spazmolitik, öksürük önleyici, balgam söktürücü, salgılayıcı, mantar önleyici ve antibakteriyel madde olarak kullanımını desteklemektedir. Kekik bitkisinden elde edilen uçucu yağ herhangi bir mutajenik özellik göstermemiştir [64]. Öte yandan kekiğin kilo problemi yaşayan insanlarda, düzenli ve doktor gözetiminde kullanımda olumlu sonuçlar elde edilmiştir [64].

Amaçlandığı şekilde kullanıldığında ek tıbbi izleme gerekli değildir. Sakinleştirici, antibakteriyel ve ateş düşürücü özelliklere sahiptir. Dermatit tedavisinde ve adet kramplarının yönetiminde yardımcı olur. Deneysel kanıtlar ayrıca kekiğin spazmolitik, öksürük önleyici, balgam söktürücü, salgılayıcı, mantar önleyici ve antibakteriyel madde olarak kullanımını desteklemektedir. Kekik bitkisinden elde edilen uçucu yağ herhangi bir mutajenik özellik göstermemiştir [45, 64].

Hamilelik veya emzirme döneminde Thymi herba ürünlerinin güvenliğine ilişkin veri bulunmamaktadır. Doktor kontrolü dışında, bebek beklerken veya emzirirken kullanılmamalıdır. Öte yandan Thymi herba, kapsamlı bir şekilde kullanılmaktadır ve bildirilen herhangi bir güvenlik sorunu yaşamamıştır [45].

#### **2.4.4. Zencefil**

Zingiberaceae familyasında bulunan zencefil, Asya'nın güney kesimlerine özgüdür, ancak şu anda Çin, Hindistan ve Nijerya da dahil olmak üzere birçok tropikal ve subtropikal bölgede yetiştirilmektedir. Soyulmuş, kısmen soyulmuş veya soyulmamış olarak dünyanın dört bir yanındaki satıcılardan satın alınabilir. "Beyaz zencefil", soyulmuş rizomları ifade eder. "Siyah zencefil" soyulmamış rizomları ifade eder. Hindistan, Bangladeş, Nijerya, Avustralya ve Japonya kısmen soyulmuş rizom üreten ilk beş ülkedir [75].

Zencefilin iyileştirici özellikleri nesillerdir bilinmektedir. Eski Yunanlıların, Romalıların ve Arapların tıbbi yazılarının hepsi ona atıfta bulunur. Geleneksel Çin tıbbında kullanım geçmişi vardır. Zehirli böcek sokmaları, sindirim, gaz sindirimi, müshil (hafif müshil), hafıza geliştirme, doku ve onarım ile ilgili olanlar dahil olmak üzere birçok faydalı özelliğe sahiptir. İbn Sina, zencefil yağının havayı dezenfekte etmek, saçın güzelliğini korumak ve uyuz ve akarlar gibi cilt rahatsızlıklarının kaşıntı ve kızarıklığını hafifletmek için kullanılabileceğini iddia ediyor [75].

Geleneksel Asya tıbbında ishali, mide bulantısını ve kusmayı (özellikle hamilelik ve taşıt tutması ile ilişkili mide bulantısı ve kusmayı) iyileştirmek için kullanılır. Çin'de taze zencefil ateşi tedavi etmek ve öksürüğü bastırmak için kullanılırken, kurutulmuş zencefil mide bulantısı, kusma ve ishal tedavisinde kullanılır. Avusturya, Almanya, Çin, Mısır, İngiliz, Japon, İsviçre ve Hint farmakopelerinde yer almaktadır. Avrupa Farmakopesi, zencefil köksapı (Zingiberis rhizoma) hakkında bir monograf içerir [75]. Kemoterapi, radyasyon, hormon tedavisi ve immünoterapiyi içeren adjuvan tedavi kanseri tedavi etmek için kullanılır ve bu tedavilerin olumsuz etkilerini azaltabilecek doğal bir bileşene ihtiyaç vardır. Araştırmacılar, zencefilin kemoterapiye tabi tutulan sıçanlarda organ hasarını azalttığını bulmuşlardır. Zencefil; birçok kanseri tedavi etmek için kullanılan doksorubisin kardiyo, hepato ve nefrotoksisiteye karşı koruyucudur; paklitaksele karşı genoprotektif etkiye sahip olduğu ve sisplatin karaciğer, kalp ve testisler üzerindeki toksisitesini azalttığı bildirilmiştir [75].

Zencefilin anti-kanser etkileri, iki bileşiğe, gingerol ve şogaole atfedilebilir. Anti-invaziv ve anti-metastatik etkilerin yanı sıra birçok hücre sinyal yolunu hedeflemek, kanser hücrelerinin gelişimini engellediği birçok çalışmada kanıtlanmış olan 6-gingerol ve 6-şogaol ile ilişkilendirilmiştir [75].

#### 2.4.5. Sarımsak

Evcilleştirilmiş en eski bitkiler arasında, kökenleri Orta ve Batı Asya bozkırlarında bulunan sarımsak (*Allium sativum* L.) yer alır. Ekili sarımsak, 25 cm ile 100 cm boyunda herhangi bir yerde büyüeyebilen ve yeşilimsi beyaz veya pembe çiçeklere sahip otsu bir bitkidir. Önemli tıbbi değerine ek olarak, bu bitki keskin aroması, çekici kalitesi ve kavurucu tadı nedeniyle genellikle tat verici bir bileşen olarak kullanılır. 100 gramı 140 kalori olan sarımsağın % 63,8'i su, % 28,2'si karbonhidrat, % 5,3'ü protein, % 0,2'si yağ ve % 0'ı selülozdan oluşmaktadır. Sarımsakta iki yüzden fazla farklı kimyasal bileşik vardır. Bunlar arasında kükürt içeren bileşikler (alisin, alliin ve ajoen), uçucu yağlar ve enzimler (alinaz, peroksidaz ve miracinaz), şekerler (sükroz, glikoz), mineraller, amino asitler, vitaminler (A, B1, B2 ve C) ve karbonhidratlar (sükroz, glikoz) bulunmaktadır. Rahatsız edici kokusundan sorumlu bileşik olan alil sülfür, kükürt ve uçucu yağlardan oluşur (Linda, 2015). Sülfürlü bir amino asit olan allicin (sarımsaktan elde edilen organosülfür bir bileşen), alliin alliinase (alliinase enzimi bir kimyasal madde) tarafından hidrolize edildiğinde üretilir ve allicin su veya su buharı ile temas ettiğinde allil disülfür oluşturulur. Sarımsağın kendine özgü aroması ve tadı kükürtlü bir uçucu yağdan gelir. Alliin, alisin ve uçucu yağ, Türk sarımsağının %0,4'ünü oluşturur [76].

Deniz ve karasal iklimler arasındaki geçiş bölgeleri, bu bitkinin ticari olarak yetiştirilmesi için idealdir. 15 ila 25 °C arasındaki sıcaklıklar ve yüzde 60 ila 80 bağıl nem büyüme için idealdir, ancak dişlerin ve başının gelişimini takiben aşırı nem hastalığa yol açabilir. Sarımsağın gelişmesi için organik madde ve bitki besinleri açısından yüksek bir toprağa ihtiyacı vardır. Yetiştirilen sarımsak, bitkinin yaprakları kuruma belirtileri gösterdiğinde toplanmaya hazırdır. Ülkemiz Kastamonu sarımsağı, Balıkesir sarımsağı, Kara sarımsağı, İspanyol sarımsağı ve İtalyan sarımsağının önemli bir üreticisidir. Tarımı yapılan ve tıpta kullanılan en yaygın sarımsak türleri beyaz sarımsak (Kastamonu) ve siyah sarımsaktır [76].

Sarımsağı taze tüketmenin yanı sıra hap, kapsül veya ekstrakt şeklinde de tüketilebilmektedir. Ölçülü olarak yutulması iyidir, ancak çok fazlası gastrointestinal

tahrişe neden olabilir. Sarımsağın terapötik faydaları binlerce yıldır bilinmektedir. Özellikle salgın hastalıklara (kolera, veba) karşı etkilidir [62].

#### 2.4.6. Tarçın

Kendine has lezzetiyle en sevilen baharatlardan biri olan tarçın, Lauraceae familyasından *Cinnamomum* ağaçlarının kabuklarından elde edilir. *Cinnamomum* cinsinin yaklaşık 250 türü bulunmaktadır. Ancak en yaygın türleri; Seylan tarçını (*Cinnamomum verum* L.) ve Çin tarçınıdır (*Cinnamomum cassia* L.) [22]. Seylan tarçını, benzersiz fiziksel özellikleri ile diğer tarçın türlerinden ayırt edilebilir. Seylan tarçını hafif bir tada sahiptir ve oldukça hassastır. Birkaç çok ince katmandan oluşur. Bazı tarçınların daha koyu bir tonu vardır, daha katı ve içi boştur ve yalnızca bir katmanı vardır. Üstün tat ve kokusundan dolayı Seylan tarçını daha çok kullanılmaktadır. Trans-sinmaldehit, öjenol ve linalol (birbirinden farklı çiçek ve baharat bitkilerinde bulunan hoş kokulu bir molekül), Seylan tarçınının esansiyel yağının birincil kimyasal bileşenleridir. Sinmaldehit (tarçına karakteristik özelliklerini kazandıran kimyasal bileşik), sinamik asit, sinamil alkol ve kumarin Çin tarçınındaki ana aktif bileşenlerdir [78].

In-vivo araştırmalardan elde edilen ümit verici bulgulara yanıt olarak, tarçının diyabet üzerindeki etkisini inceleyen birkaç ön klinik çalışma yapılmıştır. 2012 Cochrane incelemesinde tarçının tip 1 ve tip 2 diyabet üzerindeki etkisini inceleyen toplam on klinik araştırma analiz edilmiştir. Araştırmalara göre, meta-analizde açlık kan şekerindeki farkı destekleyen kanıtların eksik olduğu belirlenmiştir. Tarçın ve plasebo grupları arasında hemoglobin A1c (HbA1c), serum insülini ve tokluk glikoz seviyeleri arasında önemli bir fark bulunamamıştır [79].

Cochrane incelemesinden dört yıl sonra, sadece tip 2 diyabet hastalarını içeren araştırmalara odaklanan bir başka inceleme daha yapıldı. Bu çalışmaya dahil edilen on bir çalışmadan dördü Cochrane derlemesine de dahil edilmiş, geri kalan çalışmalar ise Cochrane derlemesinden sonra yayınlanmıştır. İncelenen araştırmaya göre, katılımcılar dört ila on altı hafta boyunca günde iki kez 120 mg ile 6 g tarçın almıştır. 11 araştırmanın hepsinde açlık kan şekerinde azalma olduğu, 3-6 g gibi dozajın daha yüksek miktarlarda verildiği çalışmalarda azalmanın daha fazla olduğu gösterilmiştir [80].

## 2.5. Bitkisel Ürünlerin Güvenliği

Toprak, su ve hava, bitkiler için potansiyel ağır metal kontaminasyon kaynaklarıdır. Çeşitli endüstriyel işlemler gibi birçok noktasal kaynaktan atmosferde ağır metallerin birikmesi nedeniyle toprak kirliliği yaygındır. Cıva, kurşun, arsenik ve kadmiyum, eser düzeylerde bile hem zehirli hem de mutajenik ağır metal örnekleridir. Amerika Birleşik Devletleri Farmakopesinde bitkisel ekstraktlardaki toplam ağır metal seviyesi 20 ppm ile sınırlandırılmışken, Almanya'da limitler kurşun için 5 ppm, kadmiyum için 0,2 ppm ve cıva için 0,1 ppm'dir [60, 65].

Kalite, saflık, etkinlik ve güvenlik endişeleri, bitkisel ürünler ve bitkisel ilaçlarla ilgili en önemli sorunlardır. Bitkisel ürünlerin genellikle doğal kökenleri nedeniyle güvenli olduğu varsayılır, ancak etkinlikleri, akut ve kronik toksisite seviyeleri, stabilite ve standardizasyonları hakkında yüksek kaliteli bilgi eksikliği vardır. Nihai ürünün kalitesini ve etkililiğini etkileyebilecek bitki türleri, kullanılan belirli bitki bileşenleri, üretim hataları ve hatalı etiketleme gibi bir dizi değişken vardır. Bazı bitkilerin çok zehirli, mutajenik ve kanserojen olduğu yaygın bir bilgidir. Bitkilerde enzim sistemlerini inhibe etmek veya indüklemek, dar bir terapötik pencereye sahip ilaçlarla birleştirildiğinde ciddi sonuçlar doğurabilir. Hastanın anamnez sırasında bitkisel ürün kullanması bu nedenle şüphe uyandırabilir [81].

Bitkisel ilaç etkileşimleri önemli bir halk sağlığı sorunudur. Bir ilacın etkisi, başka bir ajanın (bitkisel ilaçlar, diyet ve çevre kirleticileri dahil) varlığıyla değiştirilebiliyorsa, bir etkileşim belirtilir. Bu süreçte, farmasötikler ve bitkisel maddeler arasındaki etkileşim, ilaca bağlı durumlar (doz, kullanım yolu, farmakokinetik, kullanım yolu ve terapötik özellikler) ve hastayla ilgili bazı yönler tarafından belirlenir. Bitkisel maddeler ve ilaçlar, bireyin yaşı, genetiği, cinsiyeti ve patolojik özelliklerinden de etkilenen karmaşık şekillerde etkileşime girer [82].

Sırasıyla ilacı metabolize eden enzimlerin indüksiyonu veya inhibisyonu nedeniyle bitkisel ilaçlar ve farmasötikler arasında ciddi etkileşimler meydana gelebilir. Bu enzim tarafından metabolize edilen ve metabolizma sonucu inaktif metabolitlere parçalanan ilaçların metabolizması da azalacağından, bitkisel bir ürün bu enzimi inhibe ederse ilaca bağlı yan etkiler ortaya çıkabilir. Bir bitkisel takviye aynı zamanda bir enzimin aktivitesini de arttırıyorsa ilacın farmakolojik etkisi azalabilir, çünkü bu enzim tarafından metabolize edilen ve böylece inaktif metabolitlere dönüşen farmasötiklerin metabolizmasını arttıracaktır [41, 82].

Dünya Sağlık Örgütü geleneksel tıbbı, farklı kültürel gruplar tarafından fiziksel ve zihinsel sağlığın korunması, hastalıkların teşhisi ve hastalıkların tedavisi olarak tanımlamaktadır. Uluslararası otoriteler, insan sağlığı üzerinde koruyucu ve tedavi edici etkileri olan ve tamamlayıcı tıpta geleneksel kullanımları bulunan tıbbi bitkilerden yapılan bitkisel preparatların ve bitkisel tıbbi ürünlerin güvenli ve etkin kullanımına yönelik kılavuzlar ve düzenlemeler oluşturmuştur. Sağlık Bakanlığı Geleneksel Bitkisel Tıbbi Ürünler Yönetmeliği, bu ürünlerin güvenliğini ve kalitesini sağlamak için gerekli süreçleri ve standartları belirlemektedir [53].

### **2.5.1. Bitkisel ürünlerin kullanımında dikkat edilmesi gerekenler**

Bitkisel tedavide en büyük sorun, yeterli klinik çalışma yapılmadan bitkilerin ilaç olarak kullanılmasıdır. Bitkisel takviyeler, diğer ilaçlarla, ayrıca birbirleriyle ve yediğiniz yiyeceklerle tehlikeli bir şekilde etkileşime girebilir. Araştırmalar, bitkisel ilaçları kullanan çoğu kişinin bunu sağlık uzmanlarına (doktor, eczacı, diş hekimi, hemşire vb.) söylemediğini göstermektedir. Bitkisel ürünleri aktarlardan, denetimsiz medya kanallarından ve internetten ilacı anlamadan alan hastalar ciddi etkileşim güçlükleri (bitkisel ürün-ilaç, bitkisel ürün-hastalık, bitkisel ürün-organ vb.) yaşayabilmektedir [72].

Çocuklar bitkilerden zehirlenmelere karşı özellikle savunmasızdır. Ergenler ve yetişkinler ciddi zehirlenme riski altındadır. Çocuklarda, tehlikeli bitkilere maruz kalmanın en yaygın klinik etkisi, gastrointestinal sistemin tahrişidir. Bazı bitkiler, belirli bölgelerde şişmeye ve rahatsızlığa neden olabilir. Nadir de olsa orofaringeal ödem ve hava yolu obstrüksiyonu olasıdır. Ne tür bir bitki veya şifalı bitki olduğu bilinirse, hastaya doğru bakımı verilebilir. Bitkisel ilaçların bazıları hemen görülebilen geniş kapsamlı yan etkileri vardır. Yaş, cinsiyet, genetik yapı, beslenme alışkanlıkları, kronik durumlar ve devam eden tedaviler gibi faktörlere bağlı olarak bu yan etkilerin şiddeti değişebilir [77].

Kilo verme rejimlerinde yaygın olarak bulunan ve alerjik rinit ve soğuk algınlığında nazal dekonjestan olarak kullanılan Ephedrae herba formülasyonlarının monoamin oksidaz inhibitörleri ile kombine edildiğinde kullanımı, muhtemelen ölümcül hipertansiyona yol açan büyük kalp rahatsızlıklarına neden olabilir. Kantaron (*H. perforatum*) genellikle depresyon tedavisinde kullanılır, ancak serotonin, dopamin ve norepinefrin düzeylerini çok fazla yükseltebileceği için diğer antidepresanlarla birlikte kullanılmamalıdır [39].

Vücuttaki enzimleri etkileyen bitkisel ilaçlar özel bilgi gerektirir ve hastaların kullandıkları takviyeleri doktorları ve eczacıları ile konuşmaları gerekir. Zencefil bitkisinin (*Zingiber officinale* Roscoe) köksapı mide bulantısından kolite kadar çok çeşitli mide-bağırsak sorunlarını tedavi etmek için kullanılır. Bu nedenle, antikoagülanlarla dikkatli bir şekilde ve sadece doktor gözetiminde alınmalıdır. Hem okaliptüs (*Eucalyptus globulus* Labill) yaprağının hem de uçucu yağının karaciğer enzimlerini artırdığı ve bunun da ilacın etkilerini azalttığı hayvan çalışmalarında kanıtlanmıştır [83].

Bitkisel takviyeler potansiyel olarak belirli genlerin fonksiyonlarını değiştirebilir. Araştırmacılar, kadın tuzluğundaki (*Berberidis cortex*) berberidinin, bir insan geninin birden çok ilaca dirençle ilişkili özelliğini değiştirdiğini bulmuşlardır ve bu değiştirilmiş genin, paklitaksel gibi kemoterapötik ajanların yapışmasını azaltarak kemoterapinin etkinliğini azalttığı sonucuna varmışlardır. Ayrıca, birçok bitkisel ürün, uzun süreli kullanımdan kaynaklanan potansiyel yan etkiler açısından literatürde yeterince yer almamaktadır [83].

Dozaj, bitkisel takviyeleri alırken en sık karşılaşılan konulardan biridir. Özellikle bitkisel ürünün doz formu bilimsel araştırmalar kullanılarak geliştirilmemişse, doz kişiye bırakıldığında sorunlar ortaya çıkar. Nörolojik bir temeli olan uyku sorunları ve mide-bağırsak ağrılarının tedavisinde kullanılan kediotu kökü (*Valeriane radix*) ve kaygı tedavisinde kullanılan çarkıfelek bitkisi (*Passiflorae herba*) sakinleştirici etkiye sahiptir, ancak dikkat kaybı olan insanlar üzerinde yan etkileri olabilmektedir. Bu ilaçların diğer yatıştırıcı ilaçlarla kombinasyon halinde kullanılması da bu nedenle önerilmez [44].

Bitkisel ürünlerin riskli gruplarda kullanımı da bir diğer önemli konudur. İlaç kullanımının artması ile yaşlılarda ilaç etkileşimi, gebe ve çocuklarda kullanımına ilişkin klinik verilerin yeterli olmaması dikkat edilmesi gereken başlıca konular arasındadır. Geleneksel olarak doğum kontrol veya kürtaj amaçlı kullanılan lavanta (*Lavandulae flos*), yeşil papaya (*Papaya caciya*), neem yağı (*Azadirachti oleum*) gibi bitkiler ve rezene meyvesi (*Foeniculi fructus*), sarı centiyan kökü (*Gentianae luteae radix*) emenagog etkisi ve bu bitkilerden elde edilen ürünlerin hamile kadınlar ve çocuklar tarafından kullanılması kontrendikedir. Sentetik ilaçlar gibi tüm bitkisel ürünler hassas kişilerde alerjik reaksiyonlara neden olabilir. Birçoğu hafif olan bu reaksiyonların bazıları anafilaktik şoka kadar gidebilir [84].

*Panax ginseng* L., tamamlayıcı tıp literatüründe "adaptojen" olarak sınıflandırılan, fiziksel, kimyasal ve biyolojik strese karşı direnci artıran, fiziksel ve zihinsel kapasiteyi artırarak genel sağlığı iyileştiren bitkilerden biridir. Tüm bu etkileri nedeniyle yaygın olarak kullanılan *Panax ginseng* bitkisinin kanıtlanmış yan etkilerini ve ilaç etkileşimlerini yorumlamak zordur. Çünkü mevcut ginseng formülasyonları çok çeşitlidir ve bu ürünlerdeki ginseng miktarı tam olarak belirlenmemektedir.

*P. ginseng* kullanımı, yüksek tansiyon, akut astım, akut enfeksiyonlar ve burun kanaması veya aşırı adet kanaması durumlarında kontrendikedir. Bu etkiler özellikle yüksek dozlarda veya uzun süreli kullanımlarda görülebilir. Bitkisel ürünlerde kontaminasyon çeşitli nedenlerle ortaya çıkabilmektedir. Asfalt ve termik santrallerin yanında yetişen bitkiler normalden 3-4 kat daha fazla ağır metal içerir. Sağlıksız saklama koşulları, koruma amacıyla eklenen kimyasal ürünler, bilinçsiz üreticiler tarafından kullanılan tarım ilaçları bulaşmanın başlıca sebepleridir [85].

Görünüş olarak birbirine çok benzeyen ve türler arasında karıştırılan bitkiler de istenmeyen etkilere neden olabilir. Örneğin üst solunum yolu enfeksiyonlarında bitki çayı olarak kullanılan şifalı papatya bitkisi *Matricaria chamomilla* L., görünüş olarak birçok bitki ile karıştırılmaktadır. Bazı türlerle karıştırıldığında istenilen etki elde edilemezken, böcek öldürücü etkiye sahip tepeli papatya (*Tanacetum cinerariifolium* Trevis), hepatotoksik maddeler taşıyan kanarya otu (*Senecio* türleri) veya köpek papatyası (*Anthemis cotula* L.) gibi türlerle karıştırıldığında ciddi zehirlenmelere ve alerjik reaksiyonlara neden olabilmektedir [85].

Bitkisel ürünlerin kullanımının sadece sağlıkla ilgili bir durum olmadığı, bu ürünlerin kullanımının sosyal ve kültürel boyutu da göz önünde bulundurularak sağlık profesyonelleri tarafından durumun ciddiye alınması ve gerekli bilgilendirme yapılarak bireylerin sağlığının korunmasının sağlanması gerekmektedir. Aynı zamanda bireylerin kitle iletişim araçları aracılığıyla kolayca ulaşabilecekleri bilimsel olmayan bilgilerin önüne geçilmesi için çalışmalar yapılmalıdır. Ayrıca bitkisel ürünler etkinlik, güvenlik ve maliyet açısından değerlendirilmeli ve daha fazla bilgi edinilmelidir. Bu alanda ilerlemenin önündeki en büyük engeller, araştırma finansmanının olmaması ve yeni klinik denemelerin tasarlanmasında titiz metodolojilerin daha az kullanılmasıdır [85].

### 2.5.2. Bitkisel ürünlerin yanlış kullanımı ve zararları

"Lokman Hekim" logosu taşıyan aktarların çoğu, bilimsel yöntemlerle yazılmamış kitapları okuyarak veya yalnızca diğer aktarların tavsiyelerine güvenerek işe başlamış; ruhsatsız üretilen bitkisel ürünler reçetesiz satılmaktadır. Hekim ve eczacı gibi tıp profesyonelleri yerine şifalı bitkiler ve medyanın tanınmış isimlerine danışılmaktadır. Doğadan olan her şeyin risksiz olduğu düşüncesi yanlış bir algıdır. Bazı bitkiler oldukça zehirlidir ve istenmeyen sonuçları olabilir [77, 86].

"Besin takviyesi ürünü" olarak satılan bitkiler ve bitkisel ürünler, ilaçlarla aynı düzenlemelere tabi değildir ve bu nedenle denetimsiz olarak satılabilir. Doğada tıbbi amaçla kullanılan birçok bitki türü vardır ve bunların her birini tüm yönleriyle incelemek, özellikle güvenilirlik testlerinin uzun sürmesi nedeniyle oldukça zordur. Bazı laboratuvarlar şifalı bitkilerin bileşenleri, etkinliği, farmakokinetiği ve yan etkileri üzerinde çalışmaktadır, ancak bunlar yeterli değildir [86, 87].

Bitkinin sistematik teşhisi ve tanımlanmasındaki hatalar, fitoterapinin sonuçları üzerinde önemli sonuçlar doğurabilir. Morfolojik benzerlikler nedeniyle sadece bitkinin dış görünüşüne bakılarak teşhis yapılması önemli hatalara yol açabilmektedir. Örneğin ölümcül *Conium maculatum* L. (baldıran otu), maydanoz gibi görünen yapraklara sahiptir. Toplanan bitki doğru teşhise sahip olabilir, ancak etiketleme yanlış olabilir. Ayrıca, aynı bitki türünün alt türleri arasında bileşimde büyük farklılıklar olabilir. Bu nedenle sadece tür düzeyinde değil, alt tür düzeyinde de kesin bir bilimsel tayin yapılması çok önemlidir.

Bir bitki için dört farklı adlandırma kullanılmaktadır: Literatürde yaygın olarak kullanılan isim, yöresel isim, drog ismi ve Latince kullanılan bilimsel isim. Aynı bitkiyi farklı sebepler veya farklı isimlerle ifade etmek hataya yol açabilmektedir. Örneğin ginseng bitkisi, ginseng, ren-shen, radix ginseng ve panax isimleri ile adlandırılmaktadır. Bu tür bir karışıklığı önlemek için bilimsel latince isimler referans olarak kullanılmalıdır. Tedavi amaçlı bitkilerde bulunan zehirler, yabancı tehlikeli bitkiler ve sentetik ilaçlar ile mikroplar, pestisitler ve ağır metaller nedeniyle işlenmiş bitkisel ürünlerde bulaşma riski bulunmaktadır [86]. Bu, kalite kontrolün başarısız olduğu tipik bir alandır. Bitkide bulunan etken maddenin konsantrasyonlarındaki niteliksel-niceliksel farklılıklar, toplama yöntemi, hasat zamanı, hasat sonrası taşıma ve depolama koşulları ile işleme yöntemlerindeki standardizasyondan kaynaklanarak doz ayarlamasını zorlaştırabilir [88].

Soğuk algınlığı gibi solunum hastalıklarını tedavi etmek için kullanılan bir bitki olan *Echinacea purpurea* (ekinezya), midenizi bulandırabilir ve kanınızın pıhtılaşma kabiliyetine müdahale edebilir. "Bitkisel ekstazi" türü *Ephedra* içeren zayıflama çayları, karışımları ve enerji içecekleri, bazı yabancı kilo verme kliniklerinde fenfluramin ve deksfenfluramin gibi reçeteli anoreksiya ilaçlarının yerine kullanılır.

*H. perforatum* bitkisi gibi antidepresanlar, monoamino oksidaz (MAO) enzimini inhibe ederek beyindeki serotonin, dopamin ve norepinefrin düzeylerini artırabilir. Sonuç olarak, depresyon için geleneksel tedavilerle birlikte kullanılmamalıdır. Bu bitkinin mide bulantısı, kusma, ishal, kabızlık, uyuşukluk, ağız kuruluğu, saç dökülmesi, mani, hiperaktivite, alerji ve ışığa duyarlılık gibi olumsuz sonuçlara yol açabileceği belgelenmiştir. Bu bitkinin özü, ışığa maruz kaldığında serbest radikaller oluşturan aktif bileşenler içerir. Katarakta, hücre ölümüne ve diğer hasarlara yol açabilen gözün yapısal proteinlerine saldıran serbest radikaller neden olur. Öğrencilerin sınav öncesi kullandıkları *Ginkgo biloba* L. müstahzarları bu etkiyi beyni besleyen kan damarlarını genişleterek ve pıhtılaşmayı azaltarak göstererek iç kanama riskini artırabilir ancak yaşlıların bilişsel yeteneklerini, hafızalarını, enerji ve performanslarını olumlu yönde artırabilmektedir [16].

Ginseng, daha genç görünmenize ve daha fazla cinsel enerjiye sahip olmanıza yardımcı olabilirken, aynı zamanda uykusuzluk, mide bulantısı ve baş ağrıları gibi bazı istenmeyen yan etkilere de sahiptir. Uzun vadeli araştırma eksikliği nedeniyle fitoterapinin üreme, teratojenite veya kanserojen sonuçları hakkında çok az şey bilinmektedir. Algılanan güvenliklerine rağmen, antranoid laksatiflerin uzun süreli kullanımı kolorektal kanser riskinin artmasıyla ilişkilendirilmiştir [85].

### **2.5.3. Bitkisel ürünler ve ilaç etkileşimleri**

Bitkisel ürünler, ilaçlardan daha kolay erişilebilir olmaları, daha az tehlikeli görülmeleri, hastaların kendi kendilerini tedavi etmelerini kolaylaştırmaları ve kronik durumların yönetiminde daha etkili oldukları düşünülmesi nedeniyle daha yaygındır. Potansiyel ilaç-bitki ve hastalık-bitki etkileşimlerinin açıklanması gibi, bitkisel ilaçların dikkatli ve yeterli kullanımı önerilmektedir [77].

Bitkisel ürünler ve bitkisel ilaçlar zararlı mikroorganizmalara, eser miktarda metal ve kimyasallara ve diğer toksinlere sahip olabilir. Farmakokinetik özellikler nedeniyle bitkisel ilaçlar ve farmasötikler etkileşime girdiğinde "toksikite (zehirlenme)"

meydana gelebilir. Tahminlere göre, bu dünyada yılda yaklaşık 100.000 ölüme neden olmaktadır [82].

İlacı metabolize eden enzimlerin indüksiyonu veya inhibisyonu nedeniyle bitkisel ilaçlar ve farmasötikler arasında ciddi etkileşimler meydana gelebilmektedir. Bu enzim tarafından metabolize edilen ve metabolizma sonucu inaktif metabolitlere parçalanan ilaçların metabolizması da azalacağından, bitkisel bir ürün bu enzimi inhibe ederse ilaca bağlı yan etkiler ortaya çıkabilir. Bir bitkisel takviye aynı zamanda bir enzimin aktivitesini de arttırıyorsa ilacın farmakolojik etkisi azalabilir, çünkü bu enzim tarafından metabolize edilen ve böylece inaktif metabolitlere dönüşen farmasötiklerin metabolizmasını arttıracaktır [43, 48].

Dermatit, anafilaksi ve ışığa duyarlılık cilt hassasiyetlerine sadece birkaç örnektir. Bitkisel ürün ilaçla birlikte kullanılırsa hepatotoksik etki daha fazla olabilir. Mide bulantısı, kusma ve kan pıhtılaşmasının bozulması *Echinacea purpurea* (L.) Moench (ekinezya) bitkisiyle ilişkilendirilmiştir [43, 48].

Bu bağlamda, *Ginkgo biloba* türünün çeşitli farmasötiklerin etkinliğine müdahale edebileceğine dikkat etmek önemlidir. *G. biloba* ekstresi ve trazodon kombinasyonu yaşlı bir hastada komaya neden oldu. Büyük dozlarda kullanıldığında, ginkgo ekstresi antikonvülzanların etkisini azaltabilir ve bu da nöbetleri yönetmeyi daha zor hale getirir. Bir SSRI ile birlikte kullanıldığında *G. biloba*, sertlik, hızlı kalp atış hızı, yüksek vücut ısısı ve aşırı terleme gibi yan etki riskini artırabilir. 'Serotonin sendromu' belirtileri bundan kaynaklanmaktadır. Ayrıca kan basıncını, kan şekerini ve kan viskozitesini düşürdüğü için bu etkilere sahip ilaçları alan kişiler bu bitkiden kaçınmalıdır [89].

## **2.6. Anket Çalışması**

Araştırmanın en önemli aşamalarından biri veri ve bilgi toplama yönteminin ve aracının seçilmesidir. Anket yöntemi, birinci elden yani birincil kaynaktan veri toplama biçimi olmaktadır. Anket yönteminin temelini, bir evren ya da örnekleme oluşturan birimler şekillendirmektedir. Anket yöntemi ile yazılı ya da sözlü sorular sorarak bunların yanıtlarına ulaşılmaya çalışılır. Bu veri toplama yönteminin aracı anket formu olarak adlandırılır. Bu formun doğru ve güvenilir sonuçlar elde etmesi için hazırlanma aşamasında, kültürel düzey, formun uygulanacağı bölge, yaş grubu, eğitim düzeyi gibi çeşitli faktörler göz önünde bulundurulmalıdır. Bunlarla birlikte

anket formunun basit, sade bir dille hazırlanmış olması anlaşılabilirliği arttıracığı için daha güvenilir sonuçlara ulaşmayı sağlayan diğer unsurlardandır [90].

Anket yönetiminin birkaç farklı türü bulunmaktadır. Yüz yüze anket yöntemi ile katılımcıya direkt sorular iletilir ve kaydedilir. Telefon ile anket yöntemi de yüz yüze yöntem ile benzer olup, farklı olarak sorular telefon aracılığıyla iletilir. Posta yoluyla anket yapma yönteminde ise anket formu posta ile katılımcıya iletilir, katılımcı formu doldurduktan sonra araştırmacıya formu yine posta ile ulaştırır. Gözlem altında yapılan anket yönteminde katılımcılara formlar verilir ve katılımcılar formu kendi doldurur [91]. Son yıllarda teknolojinin hızla ilerlemesi birçok çalışmayı/araştırmayı online ortama taşımaktadır. Bu durum anket formlarının da internet aracılığı ile iletilmesini ve doldurulmasını sağlamaktadır [92]. Her anket yönetiminin kendi içinde olumlu ve olumsuz yönleri bulunmaktadır [91].

### **2.6.1. Anket yönteminin avantajları**

Anket yöntemi, kısa zamanda ve oldukça düşük bir maliyet ile bilgiye ulaşılmasını sağlamaktadır. Farklı kişilerden çeşitli sonuçlar elde etmeyi mümkün kılmaktadır. Anket formunu istenilen kapsamda ve ayrıntıda hazırlamak mümkün olmaktadır, bu da araştırmada ulaşılmak istenen sonuçlara kolaylıkla ulaşabilmeyi sağlamaktadır. Anket yöntemi genellikle her kesimden ve yaş grubundan insanın anladığı ve dahil olabildiği bir yöntemdir. Genellikle katılımcılar anonim bırakıldığı için, dahil olan araştırma grubu fikirlerini rahatça ifade edebilmektedirler. Yüz yüze, telefon, mail, online gibi birçok alternatifi olması araştırma sürecinde veri toplamayı kolaylaştırmaktadır [91].

### **2.6.2. Anket yönteminin dezavantajları**

Anket yöntemi katılımcıların dürüstlüğüne güvenerek uygulanmaktadır. Dolayısıyla katılımcılarda bu dürüstlük sağlanamadığında anket yönteminde hata payı artabilmekte ve yanıltıcı sonuçlara ulaşılabilir. Anket formunda hazırlanan sorular herkes tarafından aynı şekilde algılanamaya bilmektedir, bu da ulaşılan sonuçların dengesiz ya da yanlış olmasına sebep olabilmektedir [91].

Anket formunda yer alan soru sayısının fazla olması katılımcıların soruları yüzeysel olarak cevaplamasına sebep olabilmektedir. Bu nedenle anket sorularının fazla olması ve anketin uzun sürmesi bir dezavantajdır [94]. Açık uçlu soruları yanıtlamanın ve yorumlamanın zor olması da anket formunun dezavantajları arasında sayılabilir [91].

Katılımcıların hepsi anket formuna katılmak istemeyebilmektedir. Katılımın düşük olması ya da sorulara yeterli cevap alınamaması çalışma sürecini uzatabilmektedir [93].



### 3. GEREÇ VE YÖNTEM

Sağlıklı beslenmede bitkisel ürünlerin kullanımı hakkında bilgi ve tercihlerin belirlenmesi ve değerlendirilmesi amacıyla planlanan bu çalışmamız anket yöntemi ile yapılmıştır. Çalışma alanı İstanbul Fatih ilçesi olarak belirlenmiştir. Çalışma grubunun seçiminde dahil olma ve dışlama kriterleri aşağıdaki gibi belirlenmiştir.

#### **Çalışma Grubunun Dahil Olma ve Dışlama Kriterleri**

##### Dahil olma kriterleri;

1. İstanbul'da Fatih ilçesinde ikamet etmeleri,
2. T.C. vatandaşı olmaları,
3. Akıl sağlı yerinde olması,
4. 18 yaşından büyük olmaları.

##### Dışlama kriteri;

1. Katılımcıların İstanbul'da Fatih ilçesinde ikamet etmiyor olmaları,
2. 18 yaşından küçük olmaları.

#### **3.1. Anket Formunun Oluşturulması**

Gerekli yöntem araştırmaları sonucunda kişilerin bu konudaki bilgi ve tutumlarını tarafsızca ortaya koyabilmek üzere anket soruları oluşturulmuştur. Anket formu, literatür taranarak konuyla ilgili benzer anket çalışmaları, akademik yayınlar, bilimsel araştırmaların incelenmesi sonucunda oluşturulmuştur. Anket formu hem yüz yüze hem online olarak hazırlanmıştır. Hazırladığımız anket 27 adet soru içermektedir (Ek-A). Anketin ilk üç sorusunda demografik veriler için cinsiyet, yaş ve eğitim durumu

sorgulanmaktadır. Diğer sorularda ise bitkisel ürünler hakkındaki bilgilerinin, tercih ve kullanım düzeylerinin, bitkisel ürünleri satın alırken dikkat ettikleri özelliklerin neler olduğunun, sağlıklı beslenmede kullanacakları bitkisel ürünleri nasıl seçtiklerinin, bitkisel ürün kullanımını hangi amaç/amaçlar ile tercih ettiklerinin, kullanım tercihlerinde doktor, eczacı, diyetisyen veya akraba, arkadaş, komşu gibi unsurların etkisi olup olmadığının belirlenmesine yönelik sorular oluşturulmuştur.

Sağlıklı veriler elde edilmesi için anket formunun sade, basit ve rahat anlaşılır bir şekilde hazırlanmaya çalışılmıştır. Yüz yüze görüşmelerde katılımcı cevabı bilmiyormuş gibi görünmek istemediği için cevap vermiş olmak için cevap verebileceği ihtimali ile güven ortamı oluşturulan mekanlarda anket çalışması yapılması tercih edilmiştir. Anket çalışmamız nüfusu 382.990 olan Fatih ilçesinde yapılmış olup, örnek büyüklüğü 0,05 hata payı ile 265 olarak belirlenmiştir.

### Örnek Büyüklüğü Hesabı

$$n = \frac{N.p.Z^2}{(N-1).d^2 + p.q.Z^2}$$

n: örneklem büyüklüğü

N: Evren (ana kütle) büyüklüğü

p: Deneklerin ana kütlede olma olasılığı (0,8)

q: Deneklerin ana kütlede olmama olasılığı (0,2)

Z: % 95 güven katsayısı (1,96)

d: Hata payı (0,05)

$$\begin{aligned} &= \frac{382.990 \times 0,8 \times 0,2 \times (1,96)^2}{(382.990-1) \times (0,05)^2 + 0,8 \times 0,2 \times (1,96)^2} \\ &= 265 \text{ kişi olarak bulunmuştur.} \end{aligned}$$

### **Örneklem Büyüklüğü Yaş Grubu Dağılımı**

18-30 yaş	27 kadın	27 erkek
31-40 yaş	27 kadın	27 erkek
41-50 yaş	27 kadın	27 erkek
51-60 yaş	27 kadın	27 erkek
61-70 yaş	27 kadın	27 erkek

### **3.2. İzinlerin Alınması**

Fatih ilçesinde anket çalışmasının yapılabilmesi için Fatih Kaymakamlığı aracı ile Fatih İlçe Emniyet Müdürlüğü'nden izinler alınmıştır (Ek B). Bu izinler ile birlikte anket çalışması için Bezmialem Vakıf Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'na başvuru yapılmıştır. Etik Kurul'dan 20/09/2022 tarihli E-54022451-050.05.04-78453 sayılı ve 2022/276 protokol numaralı kararlar onay alınmıştır (Ek C).

### **3.3. Anketin Uygulanması ve Veri Girişi**

Fatih ilçesinde ikamet eden kişilere ulaşım anket çalışmamız uygulamıştır. Çalışmamızda 148 bayan ve 144 erkek olmak üzere toplamda 292 katılımcıya ulaşılmıştır. Katılımcılara araştırmanın amacı anlatılmış, anket sonuçlarının sadece araştırma amaçlı kullanılacağı bilgisi verilmiştir. Katılımcılara bitkisel ürünler ile ilgili anketimiz aracılığı ile sadece kendi görüşlerini aktarmalarının önemi belirtilmiştir. Katılımcılar tarafından doldurulan anketlerdeki veriler araştırmacı tarafından bilgisayara girilmiştir. Bu veri girişi esnasında araştırmacının hatalı veri girişi yapmasını engellemek veri girişini hatasızca yapmak amacıyla ilk veri girişi tamamlandıktan sonra aynı kişi tarafından tüm veri girişleri kontrol edilmiş ve daha sonra 2. bir kişi tarafından girilen verilerin iki kez daha kontrol edilmesi sağlanmıştır. Böylece kişisel veri girişi hatalarının en aza indirilmesi hedeflenmiştir.

### **3.4. Anketin İstatiksel Değerlendirilmesi**

Veriler Statistical Package for Social Science (SPSS) 22.0 veri tabanına aktarılarak analiz edilmiştir. Frekans analizleri yapılarak verilerin değerlendirilmesi için

tanımlayıcı istatistikler sayı ve yüzde değerler belirtilerek sunulmuştur. Sürekli verilerin normallik testleri için Shapiro Wilk uygulanmış, verilerin normal dağılmadığının saptanması durumunda analizlerde Mann Whitney U ve Kruskal Wallis Analizi kullanılmıştır. Çok seçenekli sorulara (5., 6., 7., 14., 17., 18., 19. sorular) Ki-Kare testi yapılmıştır. Tüm analizler için anlamlılık düzeyi olarak  $p < 0,05$  kabul edilmiştir.

Anketin güvenilirliği Cronbach Alpha katsayısı ile test edilmiştir. Ölçeğin güvenilirlik düzeyini belirten Cronbach Alpha değerinin 0,70 ve üzeri olması ölçeğin güvenilir olduğunu göstermektedir. Cronbach's Alpha değeri 0,728 olarak saptanmıştır.



## 4. BULGULAR VE TARTIŞMA

### 4.1. Katılımcıların Demografik Durum Bilgileri

Bu araştırmada yaş grupları da dikkate alınarak ulaşılması hedeflenen 270 kişi iken anket çalışması sonucunda toplamda 292 kişiye ulaşılmıştır. Bunların 148'i (%50,7) kadın, 144'ü (%49,3'ü) erkektir. Demografik veriler için katılımcılara sorulan “cinsiyet, yaş ve eğitim” sorularının frekans dağılımı Tablo 4.1’ de verilmiştir. Katılımcıların cinsiyet ve yaş dağılımı %19,2-20,5 aralığında olup, birbirlerine çok yakınken eğitimde lise ve üniversite mezunlarının ağırlıkta olduğu görülmektedir.

**Tablo 4.1:** Katılımcıların demografik bilgileri.

DEĞİŞKEN	N	Oran %
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	148	50,7
Erkek	144	49,3
Toplam	292	100
<b>Yaş</b>		
18-30 yaş	58	19,9
31-40 yaş	59	20,2
41-50 yaş	59	20,2
51-60 yaş	60	20,5
61-70 yaş	56	19,2
Toplam	292	100

<b>Eğitim</b>		
İlkokul	48	16,4
Ortaokul	47	16,1
Lise	88	30,1
Üniversite	95	32,5
Lisansüstü	14	4,8
Toplam	292	100

**Tablo 4.2:** Ölçeklerin boyutlarına ilişkin normallik değerleri.

<b>Normallik Testi</b>						
İfadeler	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
4)Bitkisel ürünler terimi ile ilgili olarak aşağıdaki açıklamalardan birini işaretleyiniz.	0,171	292	0,000	0,910	292	0,000
8)Aldığımız bitkisel ürünlerin son kullanma tarihine bakar mısınız?	0,532	292	0,000	0,334	292	0,000
9)Bitkisel ürünlerin temin edilme yollarını/koşullarını sorgularım.	0,208	292	0,000	0,855	292	0,000
10)Bitkisel ürünleri düzenli kullanırım.	0,218	292	0,000	0,901	292	0,000
11)Bitkisel ürünleri sağlık danışmanlarından bilgi almadan kullanırım.	0,212	292	0,000	0,900	292	0,000
12) Bitkisel ürünlerin tedavide yeri olduğuna inanırım.	0,264	292	0,000	0,799	292	0,000
13)Sağlıklı beslenmede bitkileri/bitkisel ürünleri destek veya koruyucu olarak kullanırım.	0,238	292	0,000	0,846	292	0,000
15) Bitkisel ürünlerin reklamının yapılması ürün hakkındaki düşüncelerinizi etkiler mi?	0,287	292	0,000	0,746	292	0,000

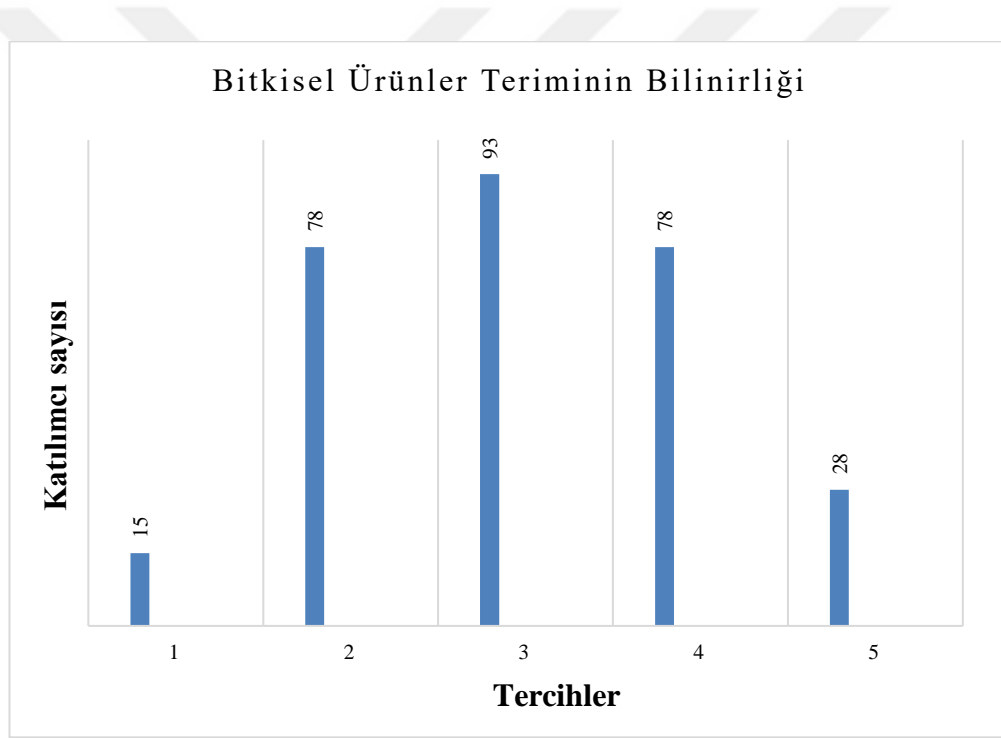
**Tablo 4.2 (devam):** Ölçeklerin boyutlarına ilişkin normallik değerleri.

16)Bitkisel ürün/ürünleri kullanmadan önce araştırdım.	0,480	292	0,000	0,512	292	0,000
20) Bitkisel ürünlerin etkisi/etkileri olduğunu düşünmüyorum.	0,196	292	0,000	0,906	292	0,000
21)Bitkisel ürünlerin ilaçlarla/gıdalarla etkileşimi olabileceğini düşünüyor musunuz?	0,422	292	0,000	0,630	292	0,000
22) Kişiler bitkisel ürünler hakkında bilgilendirilmelidir.	0,391	292	0,000	0,662	292	0,000
23) Doktorunuzun size bitkisel ürünler hakkında bilgi vermesini ister miydiniz?	0,534	292	0,000	0,287	292	0,000
24) Diyetisyeninizin size bitkisel ürünler hakkında bilgi vermesini ister miydiniz?	0,519	292	0,000	0,373	292	0,000
25) Eczacınızın size bitkisel ürünler hakkında bilgi vermesini ister miydiniz?	0,526	292	0,000	0,325	292	0,000
26) Doktorunuzun size bitkisel ürünleri tavsiye etmesini ister miydiniz?	0,507	292	0,000	0,417	292	0,000
27) Kanser tedavisi gören kişiler tedavi süresince bitkisel ürünler kullanmalıdır.	0,185	292	0,000	0,885	292	0,000

İstatistiki testler, "normal dağılım (parametrik) testler" ve "normal dağılmayan (parametrik olmayan) testler" olarak ikiye ayrılmaktadır. Araştırmaya konu olan veri değerlerine, bahsedilen bu testlerden hangisinin uygun olup olmadığını tespit etmek için normallik testleri yapılmaktadır. Eldeki veriler normal dağılıma sahip olduğunda

parametrik testler, normal dağılıma sahip olmadığında parametrik olmayan testler uygulanmaktadır. Normal dağılım olup olmadığının tespit edilmesinde ise "Kolmogorov-Smirnov" ve "Shapiro-Wilk" olmak üzere iki farklı test uygulanmaktadır. Her iki test içinde p (istatistiksel anlamlılık) değerinin 0,05'den büyük çıkması durumunda verilerin normal dağılıma sahip olduğu ifade edilirken, p değerinin 0,05'den küçük olduğu durumlarda ise verilerin normal dağılmadığı söylenmektedir [96]. Sürekli verilerin normallik testleri için Shapiro Wilk uygulanmış, verilerin normal dağılmadığı saptanmıştır.

Katılımcılara bitkisel ürünler teriminin bilinirliğini ölçmek için sorulan sorudan alınan cevaplar Şekil 4.1'de gösterilmiştir.



Şekil 4.1: Bitkisel ürünler terimi bilinme dağılımı.

(Tercihler; 1: Hiç duymadım, 2: Duydum ama bir şey söyleyemem, 3: Duydum birkaç söz söyleyebilirim, 4: Açıklayacak kadar bilgim var, 5: Tam olarak biliyorum.)

Katılımcıların bitkisel ürünler teriminin bilinirliğini ölçmek için sorulan soruya verdikleri cevaplara göre 15'i (%5,1) bitkisel ürünler terimini hiç duymadığını söylerken, 28'i (%9,6) tam olarak bildiğini ifade etmiştir. 93 (%31,8) katılımcı tarafından en çok tercih edilen seçenek "duydum birkaç söz söyleyebilirim" seçeneği olmuştur. Duydum ama bir şey söyleyemem seçeneği ve açıklayacak kadar bilgim var

seçeneği örneklem tarafından eşit olarak tercih edilmiş ve her ikisi de 78'er (%26,7) katılımcı tarafından işaretlenmiştir (Şekil 4.1).

Bitkisel ürünler teriminin bilinirliğinde cinsiyet ( $p=0,152$ ) ve yaş ( $p=0,483$ ) arasında anlamlı bir fark saptanamamıştır (Tablo 4.3). Ancak eğitimin etkili olduğu görülmüştür ( $p=0,000$ ). İlkokul mezunlarının lise, üniversite ve lisansüstü mezunlara göre bitkisel ürünler terimine daha hakim olduğu, diğer mezuniyet seviyeleri içinse anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür (Tablo 4.4).

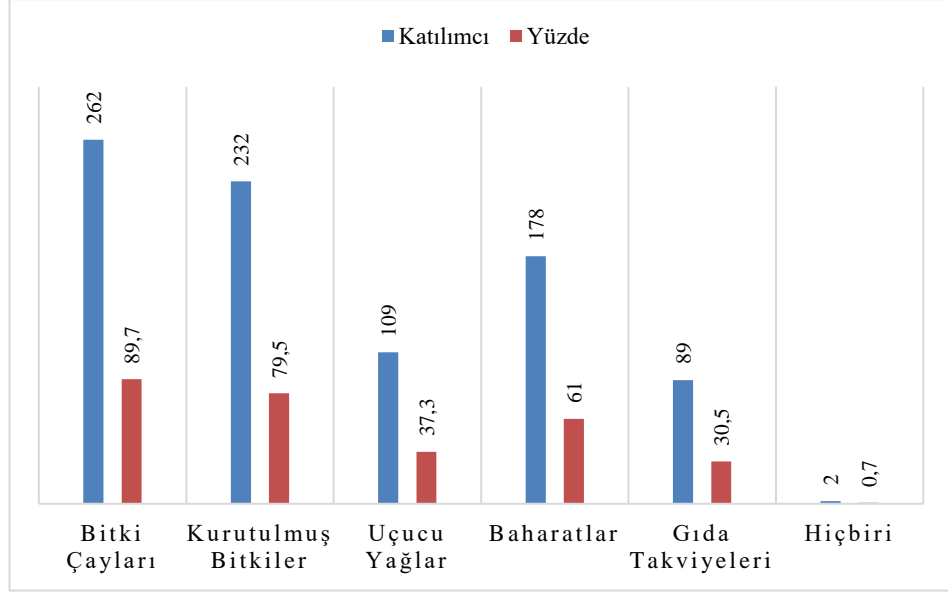
**Tablo 4.3:** Bitkisel ürünler teriminin bilinirliğinin cinsiyet ile ilişkisi.

Değişken	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Kadın	148	139,77	20685,50	9659,5	0,152
Erkek	144	153,42	22092,50		

**Tablo 4.4:** Bitkisel ürünler teriminin bilinirliğinin yaş ve eğitim durumu ile ilişkisi.

Değişken	N	X	S.S.	Sıra Ortalaması	Kruskal Wallis H $x^2$	p
18-30 yaş	58	2,862	,8875	140,98	3,469	0,483
31-40 yaş	59	2,932	1,1121	149,08		
41-50 yaş	59	2,831	1,0364	138,07		
51-60 yaş	60	2,817	1,1423	142,09		
61-70 yaş	56	3,125	1,0965	163,11		
İlkokul	48	3,583	1,0071	198,54	31,650	0,000
Ortaokul	47	3,085	,9517	162,21		
Lise	88	2,795	1,0301	137,88		
Üniversite	95	2,663	1,0065	126,39		
Lisansüstü	14	2,429	1,0894	106,00		

Bitkisel ürünlerin kapsamının bilinirliği ile ilgili olarak katılımcılara yönlendirilen çok seçenekli sorunun frekans analizi Şekil 4.2'de gösterilmiştir.



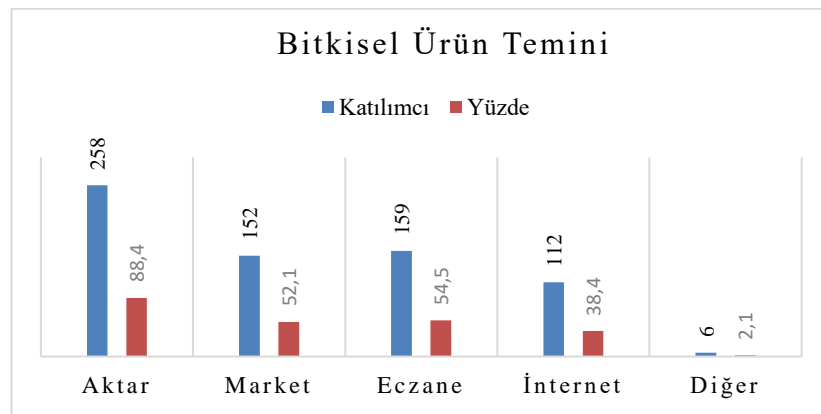
**Şekil 4.2:** Bitkisel ürünlerin kapsamının bilinirliği.

Katılımcıların %89,7'si bitki çaylarını, %79,5'i kurutulmuş bitkileri ve %61'i baharatları bitkisel ürün kapsamında görmektedir. Uçucu yağlar %37,3 ve gıda takviyeleri %30,5 ile diğer seçeneklere göre bu kapsamda daha az yer bulmuştur. Hiçbiri seçeneğini sadece 2 katılımcı tercih etmiştir. Bu katılımcılardan biri 18-30 yaş diğeri ise 61-70 yaş aralığındaki katılımcılardır (Şekil 4.2). Bitkisel ürün kapsamını algılamada yaşın etkisinin olmadığı ( $p=0,738$ ) ancak kadınlar ve erkekler arasında fark olduğu görülmüştür ( $p=0,01$ ). Kadınlarda bitkisel ürün çeşitlerinin hepsinde bilinirlik oranları erkeklerden daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bu anlamlı farklılık eğitimde de ortaya çıkmaktadır ( $p=0,001$ ). Eğitim düzeyi arttıkça bu ürünlerin bilinirlik oranının arttığı görülmektedir (Tablo 4.5).

**Tablo 4.5:** Bitkisel ürün kapsamını algılamının cinsiyet, yaş ve eğitim ile ilişkisi.

Değişken		Bitki Çayları	Kurutulmuş bitkiler	Uçucu Yağlar	Baharatlar	Grıda Takviyeleri	Hiçbiri	x <sup>2</sup>	P Değeri
Cinsiyet	Kadın	133 (%50,8)	124 (%53,4)	67 (%57,9)	103 (%55,1)	49 (%55,1)	1 (%50)	21,929	0,001
	Erkek	129 (%49,2)	108 (%46,6)	42 (%42,1)	75 (%44,9)	40 (%44,9)	1 (%50)		
Yaş	18-30	54 (%20,6)	48 (%20,7)	23 (%21,1)	32 (%18)	17 (%19,1)	1 (%50)	19,259	0,738
	31-40	49 (%18,7)	45 (%19,4)	20 (%18,3)	31 (%17,4)	15 (%16,9)	0		
	41-50	53 (%20,2)	49 (%21,1)	21 (%19,3)	40 (%22,5)	22 (%24,7)	0		
	51-60	52 (%19,8)	45 (%19,4)	24 (%22)	38 (%21,3)	18 (%20,2)	0		
	61-70	54 (%20,6)	45 (%19,4)	21 (%19,3)	37 (%20,8)	17 (%19,1)	1 (%50)		
	İlkokul	42 (%16)	34 (%14,7)	10 (%9,2)	25 (%14)	10 (%11,2)	0		
Eğitim	Ortaokul	42 (%16)	34 (%14,7)	16 (%14,7)	28 (%15,7)	8 (%9)	1 (%50)	51,206	0,001
	Lise	79 (%30,2)	68 (%29,3)	28 (%25,7)	52 (%29,2)	27 (%30,3)	0		
	Üniversite	86 (%32,8)	82 (%35,3)	45 (%41,3)	62 (%34,8)	35 (%39,3)	1 (%50)		
	Lisansüstü	13 (%5)	14 (%6)	10 (%9,2)	11 (%6,2)	9 (10,1)	0		

Katılımcıların bitkisel ürünleri nereden temin ettiklerini ölçmek için sorulan çok seçenekli altıncı sorunun frekans analizi aşağıdaki şekilde gösterilmiştir (Şekil 4.3).



**Şekil 4.3:** Bitkisel ürün temini.

Katılımcıların 258'i (%88,4) bitkisel ürün teminini aktardan yaptığını belirtmiştir. Veriler ışığında en çok tercih edilen tedarik noktasını aktarların oluşturduğu görülmektedir. İkinci sırada %54,5 oran ile eczaneler ve 3. sırada %52,1'le marketler yer almaktadır. İnternet %38,4 oranıyla tercih edilirken diğer seçeneği %2,1'dir (Şekil 4.3).

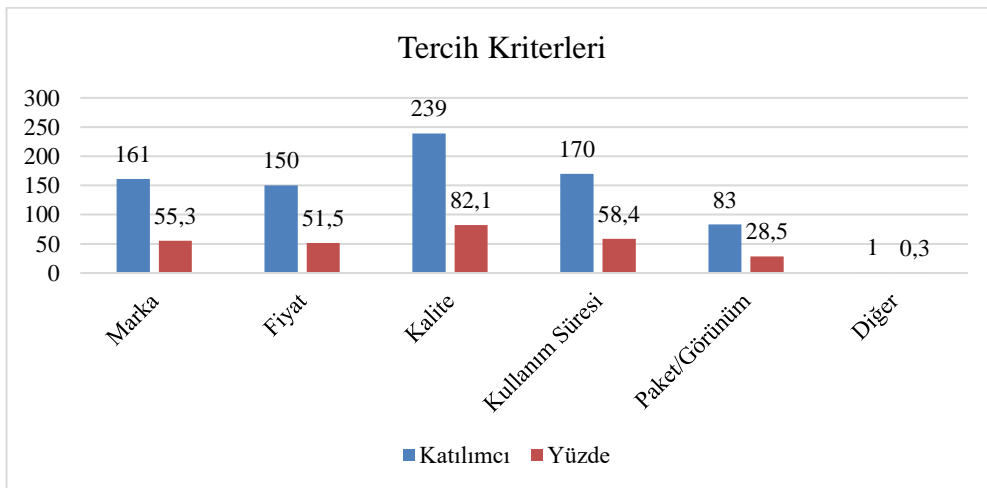
Cinsiyet ile temin noktası arasında ilişki bulunmamaktadır. Yaş ile temin noktası arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Buna göre 18-30 yaş arası aktar, eczane ve internetten temin noktasında diğer yaş gruplarından farklılaşırken, 41-50 yaş arası market ve diğer seçeneğinde daha yüksek oranda tercih ederek farklılık göstermiştir. Ayrıca eğitimin temin noktasına etkisinde anlamlı fark tespit edilmiş olup, ilkökul mezunlarının bitkisel ürünleri temin noktasında market, eczane ve internet seçeneklerini daha çok tercih ederken; üniversite mezunlarının bitkisel ürünleri satın alma noktasında daha çok aktar ve eczaneleri tercih ettikleri saptanmıştır (Tablo 4.6).

**Tablo 4.6:** Bitkisel ürünlerin satın alındığı yerlerin cinsiyet ile ilişkisi.

Değişken	Aktar	Market	Eczane	İnternet	Diğer	x <sup>2</sup>	p	
Cinsiyet	Kadın	135 (%52,3)	77 (%50,7)	92 (%57,9)	57 (%50,9)	2 (%33,3)	10,320	0,067
	Erkek	123 (%47,7)	75 (%49,3)	67 (%42,1)	55 (%49,1)	4 (%66,7)		
Yaş	18-30	55 (%31,3)	23 (%15,1)	37 (%23,3)	25 (%22,3)	0 (%0)	32,364	0,04
	31-40	49 (%19)	33 (%21,7)	27 (%17)	22 (%19,6)	1 (%16,7)		
	41-50	49 (%19)	31 (%20,4)	31 (%19,5)	17 (%15,2)	4 (%66,7)		
	51-60	54 (%20,9)	30 (%19,7)	33 (%20,8)	20 (%17,9)	0 (%0)		
	61-70	51 (%19,8)	35 (%23)	31 (%19,5)	28 (%25)	1 (%16,7)		
	İlkokul	44 (%17,1)	25 (%16,4)	17 (%10,7)	9 (%8)	0 (%0)		
Eğitim	Ortaokul	40 (%15,5)	27 (%17,8)	20 (%12,6)	16 (%14,3)	0 (%0)	41,684	0,003
	Lise	73 (%28,3)	49 (%32,2)	52 (%32,7)	38 (%33,9)	4 (%66,7)		
	Üniversite	87 (%33,7)	42 (%27,6)	62 (%39)	42 (%37,5)	2 (%33,3)		
	Lisansüstü	14 (%5,4)	9 (%5,9)	8 (%5)	7 (%6,3)	0 (%0)		

Kayseri’de yaşayan yetişkin bireylerde bitkisel ürün kullanım alışkanlığını saptamayı amaçlayan bir çalışmada, katılımcıların % 59,6’sı bitkisel ürünleri aktardan satın aldıklarını belirtirken; % 26,6’sı marketten temin ettiklerini ifade etmişlerdir [97]. Aile hekimleri ve eczacıların bitkisel ürün kullanımına yaklaşımlarını belirlemek amacıyla yapılan bir başka çalışmada, eczacıların % 95,3’ü bitkisel ürünlerin eczaneden temin edilmesi gerektiğini düşünürken, doktorların % 81,4’ü eczaneden, % 4,4’ü aktardan, % 1,8’i internetten temin edilebileceğini belirtmişlerdir [98]. Yaptığımız bu çalışmada, katılımcıların % 88,4’ü bitkisel ürün teminini aktardan yaptığını belirtmiştir. İkinci sırada % 54,5 oranı ile eczaneler ve üçüncü sırada % 52,1 ile marketler yer almaktadır. Veriler ışığında en çok tercih edilen tedarik noktasını aktarlar oluşturmaktadır. Bu durum bitkileri temin etme noktasında halk arasında yaygın olan tercihlerin hala devam ettiğini göstermektedir. Ayrıca Fatih ilçesinin en eski aktarların olduğu kapalı çarşıya yakınlığının da bu yaygın tercihin devam ettirilmesinde katkısı olabileceği düşünülmektedir.

Katılımcıların satın alma tercihinin etkileyen kriterler incelendiğinde en etkili kriterin kalite olduğu görülmüştür (Şekil 4.4). Kalite seçeneği 239 (%82,1) katılımcı tarafından seçilirken, ikinci sırada 170 kişi (%58,4) ile kullanım süresi gelmektedir. Marka 161 (%55,3), fiyat 150 (%51,5) ve paket/görünüm seçeneğinin ise 83 (%28,5) katılımcı tarafından seçildiği görülmüştür.



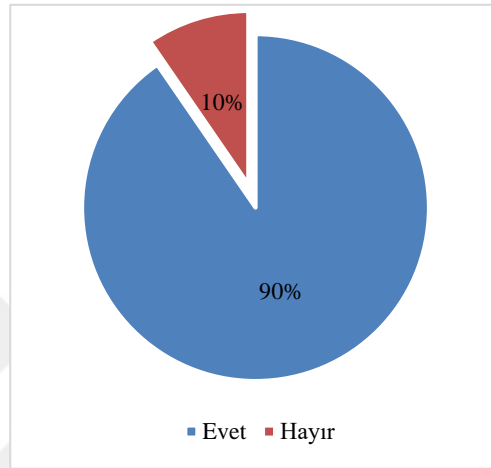
Şekil 4.4: Bitkisel ürün tercih kriterleri.

Üç demografik faktöründe (cinsiyet, yaş, eğitim) tercih kriteri noktasında  $p=0,001$  değerinde anlamlı olarak farklılaştığı görülmektedir. Cinsiyete göre ilk üç tercihin kadınlarda kalite (130 kişi), kullanım süresi (96 kişi) ve marka (85 kişi) iken, erkeklerde kalite (109 kişi), fiyat (86 kişi) ve marka (76 kişi) olduğu belirlenmiştir. Kadın ve erkeklerin fiyat ve paket/görünüm seçeneklerinde diğer seçeneklere göre farklılaştıkları saptanmıştır. Yaş gruplarının hepsinde en yüksek katılımcı sayısı kalite seçeneğinde olduğu ve en düşük sayının da paket/görünüm seçeneği olduğu belirlenmiştir. İlkokul ve üniversite mezunlarının fiyat, kalite, kullanım süresi ve paket/ görünüm seçeneklerinde anlamlı farklılık sergilediği görülmüştür (Tablo 4.7).

**Tablo 4.7:** Bitkisel ürünleri satın alırken dikkat edilen özelliklerin cinsiyet, yaş ve eğitim ile ilişkisi.

Değişken		Marka	Fiyat	Kalite	Kullanım Süresi	Paket/Görünüm	Diğer	$\chi^2$	p
Cinsiyet	Kadın	85 (%52,8)	64 (%42,7)	130 (%54,4)	96 (%56,5)	39 (%47)	1 (%100)	22,355	0,001
	Erkek	76 (%47,2)	86 (%57,3)	109 (%45,6)	74 (%4,5)	44 (%53)	0 (%0)		
Yaş	18-30	33 (%20,5)	23 (%15,3)	48 (%20,1)	27 (%15,9)	17 (%20,5)	1 (%100)	50,894	0,001
	31-40	25 (%15,5)	31 (%20,7)	51 (%21,3)	36 (%21,2)	15 (%18,1)	0 (%0)		
	41-50	25 (%21,7)	23 (%15,3)	51 (%21,3)	39 (%22,9)	12 (%14,5)	0 (%0)		
	51-60	33 (%20,5)	33 (%22)	42 (%17,6)	30 (%17,6)	14 (%16,9)	0 (%0)		
Eğitim	61-70	35 (%21,7)	40 (%26,7)	47 (%19,7)	38 (%22,4)	25 (%30,1)	0 (%0)	51,555	0,001
	İlkokul	19 (%11,8)	29 (%19,3)	29 (%12,1)	25 (%14,7)	10 (%12)	0 (%0)		
	Ortaokul	20 (%12,4)	25 (%16,7)	39 (%16,3)	30 (%17,6)	11 (%13,3)	1 (%100)		
	Lise	54 (%33,5)	50 (%33,3)	73 (%30,5)	53 (%31,2)	26 (%31,3)	0 (%0)		
	Üniversite	59 (%36,6)	40 (%26,7)	84 (%35,1)	53 (%31,2)	29 (%34,9)	0 (%0)		
	Lisansüstü	9 (%5,6)	6 (%4)	14 (%5,9)	9 (%5,3)	7 (%8,4)	0 (%0)		

Katılımcıların son kullanma tarihine karşı duyarlı davrandıkları görülmektedir (Şekil 4.5). Erkeklerin kadınlardan  $p=0,001$  anlamlılık düzeyinde son kullanma tarihine daha çok önem verdiği saptanmıştır (Tablo 4.8). Yaşla son kullanma tarihi arasında ise anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ( $p= 0,127$ ). Eğitimle son kullanma tarihine önem verme arasında anlamlı bir ilişki mevcuttur ( $p=0,01$ ). İlkokul mezunlarının üniversite mezunlarına göre son kullanma tarihi konusunda daha duyarlı olduğu görülmüştür (Tablo 4.9).



Şekil 4.5: Bitkisel ürünlerde son kullanma tarihine duyarlılık.

Tablo 4.8: Bitkisel ürünlerin son kullanma tarihine dikkat edilmesinin cinsiyet ile ilişkisi.

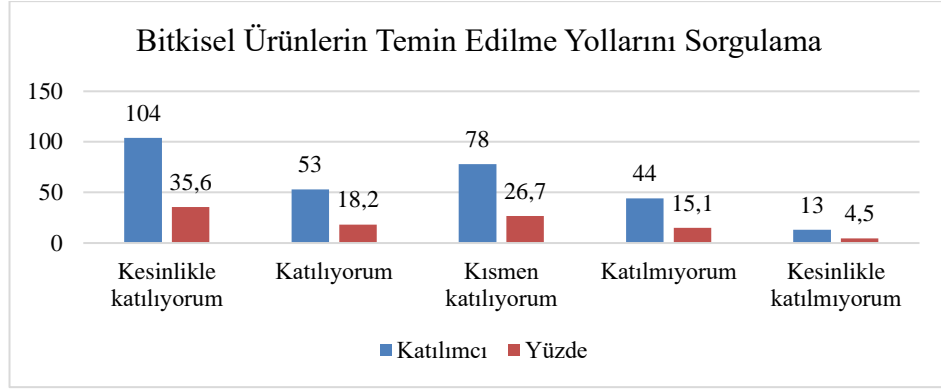
Değişken	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Kadın	148	138,42	20486,00	9460	0,001
Erkek	144	154,81	22292,00		

**Tablo 4.9:** Bitkisel ürünlerin son kullanma tarihine dikkat edilmesinin yaş ve eğitim ile ilişkisi.

Değişken	N	X	S.S.	Sıra Ortalaması	Kruskal Wallis H	
					x <sup>2</sup>	p
18-30 yaş	58	1,086	0,2831	145,09		
31-40 yaş	59	1,085	0,2809	144,87		
41-50 yaş	59	1,034	0,1825	137,45	7,165	0,127
51-60 yaş	60	1,100	0,3025	147,10		
61-70 yaş	56	1,179	0,3865	158,57		
İlkokul	48	1,208	0,4104	162,92		
Ortaokul	47	1,106	0,3117	148,03		
Lise	88	1,114	0,3192	149,09	13,351	0,010
Üniversite	95	1,032	0,1758	137,11		
Lisansüstü	14	1,000	0,0000	132,50		

Selçuk Üniversitesi'nde öğrenciler üzerinde gerçekleştirilen bir araştırmada, katılımcıların yaklaşık % 76,4'ü bitkisel ürünleri satın almadan önce son kullanma tarihlerine baktıklarını belirtmişlerdir [99]. Yaptığımız çalışmada, katılımcıların %90 gibi çok büyük bir kısmında bitkisel ürün alırken son kullanma tarihine baktıklarını ifade etmişlerdir. Bu sonuçlar ışığında bireylerde bu konuda bilinç düzeyinin oldukça yüksek olduğu görülmektedir.

Bitkisel ürünlerin hangi yol ve/ veya yöntemle temin edildiği katılımcıların çoğu tarafından önemli bulunmuştur. Katılımcıların %35,6'sı bu ifadeye kesinlikle katıldığını belirtirken; %26,7'si kısmen katıldığını; %4,5'i kesinlikle katılmadığını belirtmiştir (Şekil 4.6). Cinsiyet faktörü incelendiğinde kadınlarla erkekler arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur (p=0,001). Erkeklerin kadınlara oranla bitkisel ürünlerin temin edilme yollarını sorguladıkları saptanmıştır (Tablo 4.10). Yaş faktörü dikkate alındığında (p=0,015) 61-70 yaş aralığında yer alan katılımcıların 41-50 yaş arasındaki katılımcılara göre temin yoluna daha çok önem verdiği tespit edilmiştir. Eğitim faktörü incelendiğinde ilkokul ve ortaokul mezunlarının üniversite ve yüksek lisans mezunlarına göre daha fazla temin yoluyla ilgilendikleri görülmüştür (Tablo 4.11).



**Şekil 4.6:** Bitkisel ürünlerin temin edilme yollarını/koşullarını sorgulanması.

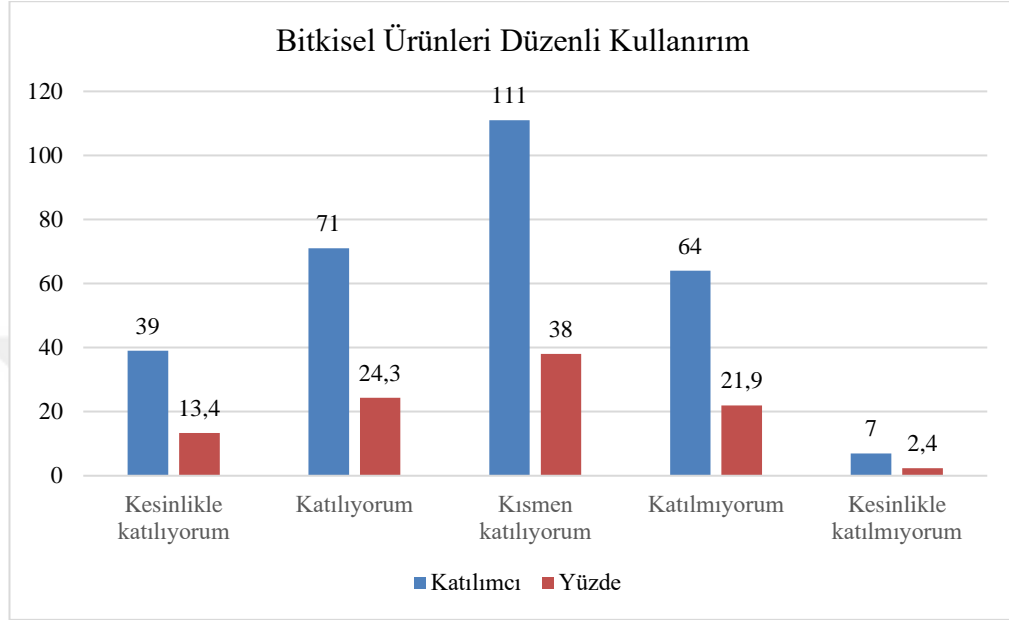
**Tablo 4.10:** Bitkisel ürünlerin temin edilme koşullarının sorgulanmasının cinsiyet ile ilişkisi.

Değişken	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
<b>Kadın</b>	148	131,23	19421,50	8395	0,001
<b>Erkek</b>	144	162,20	23356,50		

**Tablo 4.11:** Bitkisel ürünlerin temin edilme koşullarının sorgulanmasının yaş ve eğitim ile ilişkisi.

Değişken	N	X	S.S.	Sıra Ortalaması	Kruskal Wallis H x <sup>2</sup>	P
18-30 yaş	58	2,069	0,9526	138,20	12,319	0,015
31-40 yaş	59	2,203	1,2426	141,69		
41-50 yaş	59	1,932	1,0965	124,26		
51-60 yaş	60	2,400	1,2649	155,62		
61-70 yaş	56	2,714	1,3713	173,83		
İlkokul	48	2,771	1,4027	176,44	31,190	0,000
Ortaokul	47	2,872	1,3771	183,50		
Lise	88	2,239	1,1346	147,02		
Üniversite	95	1,811	0,8666	119,07		
Lisansüstü	14	1,643	1,0082	102,50		

Bitkisel ürünlerin düzenli kullanılmasıyla ilgili sorulan 10. soruda katılımcıların en çok tercih ettiği seçenek %38 oranı ile “kısmen katılıyorum” seçeneği olmuştur. Katılımcıların 39’u kesinlikle katılıyorum diyerek bitkisel ürünleri düzenli kullandığını beyan etmiştir. Katılmıyorum diyen katılımcı sayısı ise 64’tür (Şekil 4.7).



Şekil 4.7: Bitkisel ürünleri düzenli kullanılması.

Erkeklerin düzenli bitkisel ürün kullanım konusunda kadınlardan daha duyarlı olduğu görülmektedir (Tablo 4.12). Yaşla düzenli bitkisel ürün kullanımı arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır ( $p=0,902$ ). Eğitimle düzenli bitkisel ürün kullanımı arasında anlamlı ilişki bulunmuştur ( $p=0,037$ ). İlkokul mezunlarının bitkisel ürünleri düzenli kullanımı konusunda üniversite ve lisansüstü mezunlarından daha eğilimli olduğu görülmüştür (Tablo 4.13).

Tablo 4.12: Bitkisel ürünleri düzenli kullanımının cinsiyet ile ilişkisi.

Değişken	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Kadın	148	124,92	18488,50	7462,5	<b>0,000</b>
Erkek	144	168,68	24289,50		

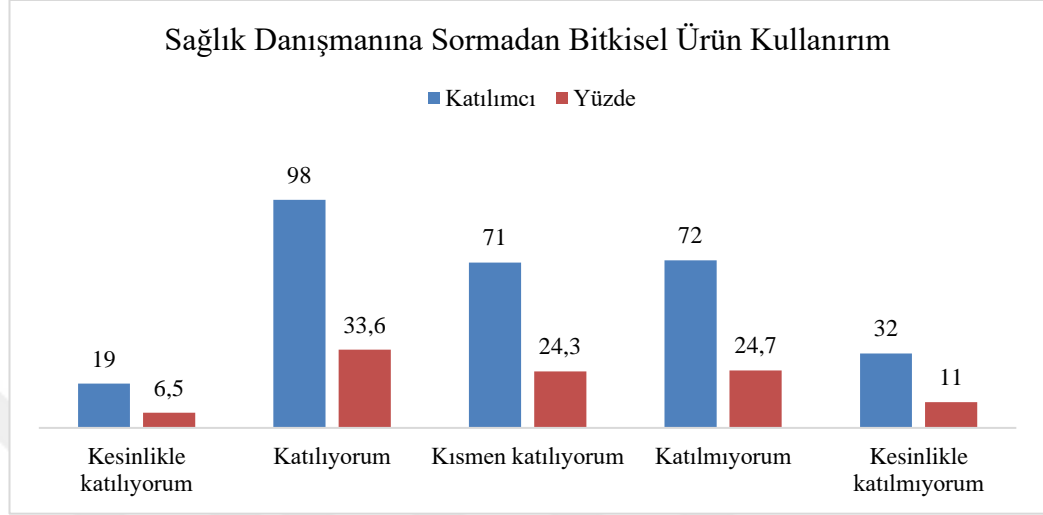
**Tablo 4.13:** Bitkisel ürünleri düzenli kullanımının yaş ve eğitim durumu ile ilişkisi.

Değişken	N	X	S.S.	Sıra Ortalaması	Kruskal Wallis H	
					$\chi^2$	P
18-30 yaş	58	2,828	0,9936	151,43		
31-40 yaş	59	2,729	0,8475	143,78		
41-50 yaş	59	2,661	0,9933	138,90	1,049	0,902
51-60 yaş	60	2,783	1,0430	146,89		
61-70 yaş	56	2,786	1,2168	151,85		
İlkokul	48	3,125	1,1416	174,97		
Ortaokul	47	2,851	1,0421	155,85		
Lise	88	2,670	0,9188	138,43	10,240	0,037
Üniversite	95	2,663	1,0170	139,58		
Lisansüstü	14	2,357	0,8419	115,21		

Çalışmamızda saptanan bu verilerin aksine üniversite öğrencileri ve ailelerine yönelik yapılan bir araştırmada kadınların erkeklere kıyasla daha fazla bitkisel ürün kullandıkları saptanmıştır. Yine aynı çalışmada bitkisel ürün kullanan bireylerin yaklaşık yarısının 18-30 yaş aralığında (% 55,9) ve üniversite mezunu (% 42,5) olduğu saptanmıştır [100]. Fatih ilçesinde 18 yaş üstü bireylere yönelik hazırladığımız bu çalışmada ise bitkisel ürün kullanımının yaş gruplarında dengeli bir dağılıma sahip olduğu saptanmıştır. Bununla birlikte bitkisel ürünleri düzenli kullanan katılımcılarının çoğunun ilkokul mezunu oldukları bulunmuştur.

“Bitkisel ürünleri sağlık danışmanlarından bilgi almadan kullanırım” ifadesine kullanıcıların en çok verdiği cevap %33,6 oranıyla “katılıyorum” olmuştur. %6,5 oranıyla “kesinlikle katılıyorum” seçeneği en az tercih edilen seçenek olarak görülmektedir (Şekil 4.8). Erkeklerin kadınlara göre sağlık danışmanlarına sormadan

bitkisel ürün kullanma meyillerinin daha fazla olduğu görülmektedir (Tablo 4.14). Ancak yaş ( $p=0,467$ ) ve eğitim ( $p=0,583$ ) faktörleriyle bu seçenek arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (Tablo 4.15).



**Şekil 4.8:** Bitkisel ürünleri sağlık danışmanına sormadan kullanılması.

**Tablo 4.14:** Bitkisel ürünleri sağlık danışmanlarından bilgi almadan kullanılmasının cinsiyet ile ilişkisi.

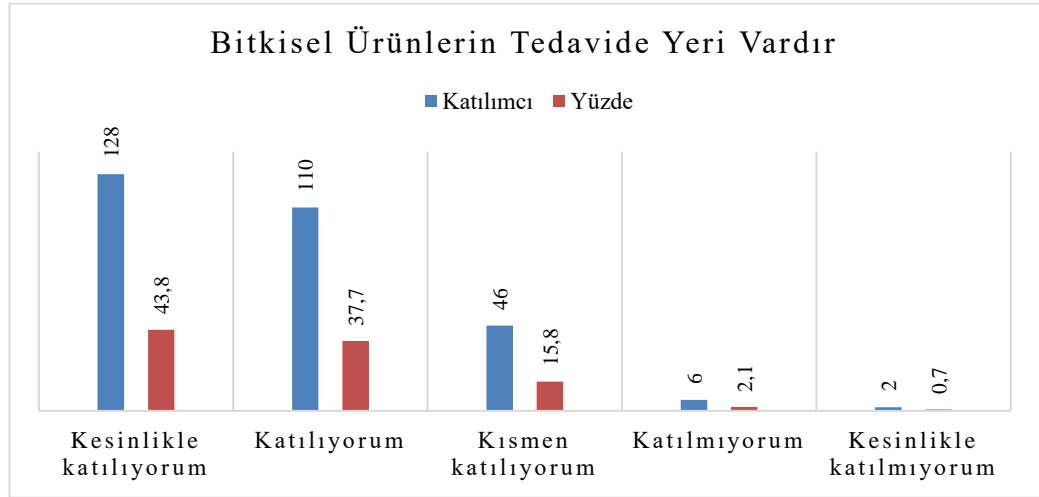
Değişken	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Kadın	148	135,13	20044	9018	0,019
Erkek	144	157,57	22734		

**Tablo 4.15:** Bitkisel ürünleri sağlık danışmanlarından bilgi almadan kullanılmasının yaş ve eğitim ile ilişkisi.

Değişken	N	X	S.S.	Sıra Ortalaması	Kruskal Wallis H	
					$\chi^2$	P
18-30 yaş	58	2,8966	1,08724	138,21		
31-40 yaş	59	3,1017	1,12487	153,33		
41-50 yaş	59	3,1695	1,10098	156,97	3,572	0,467
51-60 yaş	60	2,8000	1,20451	133,83		
61-70 yaş	56	3,0357	1,14359	150,45		
İlkokul	48	3,2292	1,24182	164,10		
Ortaokul	47	2,9787	1,20667	144,98		
Lise	88	2,9773	1,03920	144,88	2,852	0,583
Üniversite	95	2,9368	1,09942	141,03		
Lisansüstü	14	2,8571	1,35062	138,61		

Hipertansiyon hastaları üzerine yapılan bir çalışmada, hastaların büyük çoğunluğu (% 87) kullandığı bitkisel ürün ile ilgili doktoruna bilgi vermediğini belirtmiştir [101]. 18 yaş ve üzeri bireylerde bitkisel ilaç kullanımını ve bitkisel ilaç kullanımıyla ilişkili faktörleri tanımlamayı amaçlayan bir başka çalışmada, katılımcıların sadece %29,1'inin hekimlerinden veya diğer sağlık personelinden bitkisel ilaçlar ile ilgili bilgi aldıkları bulunmuştur [99]. Bu verilere paralel olarak yaptığımız çalışmada, “Bitkisel ürünleri sağlık danışmanlarından bilgi almadan kullanırım” ifadesine katılımcıların en çok verdiği cevap %33,6 oranıyla katılıyorum olmuştur. Saptanan sonuçlar, bireylerin bitkisel ürünlerin sağlık danışmanlarına başvurmadan bilinçsizce kullanıldığını göstermektedir.

Katılımcıların büyük kısmı bitkisel ürünlerin tedavide yeri olduğunu düşünmektedir. İlgili ifadeye “kesinlikle katılıyorum” ve “katılıyorum” şeklinde cevap veren katılımcı toplamı 238'dir (Şekil 4.9). Demografik faktörler ve diğer değişkenler ile katılımcıların tutumu arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (Tablo 4.16-4.17).



**Şekil 4.9:** Bitkisel ürünlerin tedavide yeri olduğuna inanılması.

**Tablo 4.16:** Bitkisel ürünlerin tedavide yeri olduğu düşüncesinin cinsiyet ile ilişkisi.

Değişken	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Kadın	148	142,68	21116,00	10090	0,397
Erkek	144	150,43	21662,00		

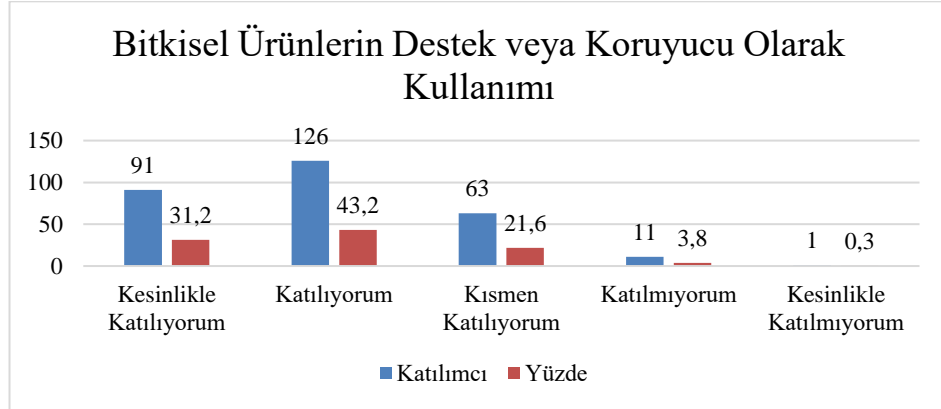
**Tablo 4.17:** Bitkisel ürünlerin tedavide yeri olduğu düşüncesinin yaş ve eğitim ile ilişkisi.

Değişken	N	X	S.S.	Sıra Ortalaması	Kruskal Wallis H <sub>x<sup>2</sup></sub>	P
18-30 yaş	58	1,759	0,8442	144,12	2,011	0,734
31-40 yaş	59	1,831	0,7228	155,69		
41-50 yaş	59	1,763	0,8777	143,08		
51-60 yaş	60	1,833	0,8471	151,68		
61-70 yaş	56	1,714	0,8886	137,34		

**Tablo 4.17 (devam):** Bitkisel ürünlerin tedavide yeri olduğu düşüncesinin yaş ve eğitim ile ilişkisi.

Eğitim	İlkokul	Ortaokul	Lise	Üniversite	Lisansüstü
Katılıyorum	48	47	88	95	14
Yüzde	1,833	1,894	1,795	1,726	1,500
Katılmıyorum	0,7244	0,8401	0,8327	0,8925	0,7596
Toplam	155,75	157,93	148,28	138,70	118,14

On üçüncü soru olarak sorulan “Sağlıklı beslenmede bitkileri/bitkisel ürünleri destek veya koruyucu olarak kullanırım.” ifadesine katılımcıların toplamda %74’ü (217) “kesinlikle katılıyorum” ve “katılıyorum” cevaplarını vermiştir (Şekil 4.10). Cinsiyete bakıldığında ( $p=0,013$ ) erkeklerin kadınlardan daha fazla kullanım gösterdiği görülmektedir (Tablo 4.18). Fakat yaş ( $p=0,124$ ) ve eğitim ( $p=0,577$ ) faktörlerinin bitkisel ürünlerin destek veya koruyucu olarak kullanımı konusunda anlamlı bir fark ortaya çıkartmadığı görülmektedir (Tablo 4.19).



**Şekil 4.10:** Bitkisel ürünlerin destek veya koruyucu olarak kullanılması.

**Tablo 4.18:** Sağlıklı beslenmede bitkilerin/bitkisel ürünlerin destek veya koruyucu olarak kullanımının cinsiyet ile ilişkisi.

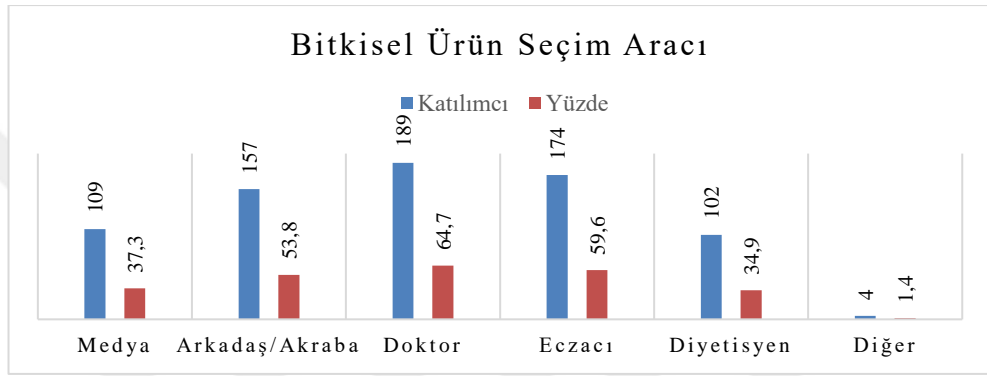
Değişken	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Kadın	148	135,11	19996,50	8970,5	0,013
Erkek	144	158,20	22781,50		

**Tablo 4.19:** Sağlıklı beslenmede bitkilerin/bitkisel ürünlerin destek veya koruyucu olarak kullanımının yaş ve eğitim ile ilişkisi.

Değişken	N	X	S.S.	Sıra	Kruskal Wallis H	
				Ortalaması	$\chi^2$	P
18-30 yaş	58	2,034	,9545	147,68	7,243	0,124
31-40 yaş	59	1,932	,8065	140,90		
41-50 yaş	59	2,119	,8922	158,75		
51-60 yaş	60	2,100	,7962	158,77		
61-70 yaş	56	1,750	,7198	125,13	2,884	0,577
İlkokul	48	1,938	,7553	142,41		
Ortaokul	47	1,979	,6753	148,29		
Lise	88	2,068	,8814	153,54		
Üniversite	95	1,989	,9167	145,60		
Lisansüstü	14	1,714	,9139	116,39		

Katılımcılar “Beslenmede kullanacağımız bitkisel ürünleri nasıl seçersiniz?” çoklu seçenek sorusuna %64,7 oranında doktora sorarak cevabını vermiştir. Bu cevabı %59,6 oranıyla ile eczacıya sorarak, %53,8 oranıyla akraba/arkadaş tavsiyesi, %37,3 oranıyla medya yardımı, %34,9 oranıyla diyetisyene sorarak ve %1,4 oranıyla diğer seçenekleri izlemektedir (Şekil 4.11). Bu soru karşısında kadınlarla erkekler arasında

anlamli bir ilişki ( $p=0,000$ ) bulunurken, eğitim faktörüyle tercihler arasında anlamli bir ilişki ( $p=0,637$ ) bulunamamıştır. Her iki cinsiyette ilk üç sırada doktor, eczacı ve akraba/arkadaş tavsiyesi yer almaktadır. Diyetisyen tercihi ise kadınlarda 4. sırada iken erkeklerde 5. sırada seçilmiştir. Yaş faktöründe anlamli ilişki bulunmuştur ( $p=0,045$ ). Buna göre 18-30 yaş arasındaki katılımcılar diyetisyen seçeneğine diğer seçeneklerden farklı tepki vermişler ve daha yüksek oranda tercih etmişlerdir. En yüksek oranda seçilen “doktora sorarak” seçeneğine yaş grupları arasında 50 yaş üstünün diğer yaş gruplarına göre daha yüksek oranda tercih ettiği görülmektedir (Tablo 4.21).



şekil 4.11: Bitkisel ürün seçim aracı.

Tablo 4.20: Sağlıklı beslenmede kullanılacak bitkisel ürünlerin seçiminin cinsiyet, yaş ve eğitim ile ilişkisi.

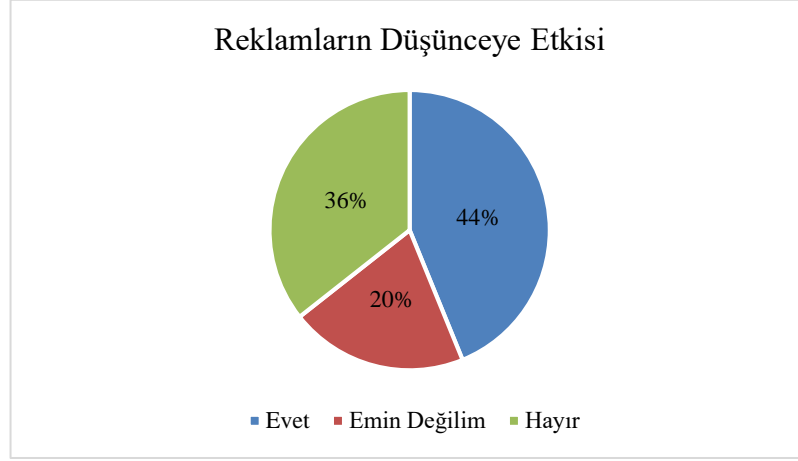
Değişken	Medya	Akraba/ Arkadaş	Doktor	Eczacı	Diyetisyen	Diğer	$\chi^2$	p	
Cinsiyet	Kadın	64 (%58,7)	84 (%53,5)	104 (%55)	94 (%54)	65 (%63,7)	4 (%100)	26,138	0,000
	Erkek	45 (%41,3)	73 (%46,5)	85 (%45)	80 (%46)	37 (%36,3)	0 (%0)		
Yaş	18-30	25 (%22,9)	31 (%19,7)	34 (%18)	27 (%15,5)	27 (%26,5)	0 (%0)	36,912	0,045
	31-40	19 (%17,4)	30 (%19,1)	40 (%21,2)	36 (%20,7)	22 (%21,6)	2 (%50)		
	41-50	19 (%17,4)	33 (%21)	33 (%17,5)	36 (%20,7)	14 (%13,7)	2 (%50)		
	51-60	17 (%15,6)	30 (%19,1)	41 (%21,7)	35 (%20,1)	18 (%17,6)	0 (%0)		
	61-70	29 (%26,6)	33 (%21)	41 (%21,7)	40 (%23)	21 (%20,6)	0 (%0)		

**Tablo 4.20 (devam):** Sağlıklı beslenmede kullanılacak bitkisel ürünlerin seçiminin cinsiyet, yaş ve eğitim ile ilişkisi.

	15	29	29	23	15			
Eğitim	İlkokul	15 (%13,8)	29 (%18,5)	29 (%15,3)	23 (%13,2)	15 (%14,7)	0 (%0)	
	Ortaokul	18 (%16,5)	22 (%14)	31 (%16,4)	33 (%19)	14 (%13,7)	0 (%0)	
	Lise	34 (%31,2)	52 (%33,1)	54 (%28,6)	51 (%29,3)	30 (%29,4)	1 (%25)	21,030
	Üniversite	38 (%34,9)	49 (%31,2)	65 (%34,4)	57 (%32,8)	37 (%36,3)	2 (%50)	0,637
	Lisansüstü	4 (%3,7)	5 (%3,2)	10 (%5,3)	10 (%5,7)	6 (%5,9)	1 (%25)	

Hipertansiyon hastalarının bitkisel ürün kullanım oranını belirlemeyi amaçlayan bir çalışmada, katılımcıların % 62'si komşu/akraba/arkadaş tavsiyesi ile bitkisel ürün seçimi yaptığını ifade ederken, % 21'i televizyon aracılığı ile; % 7'si ise doktor tavsiyesi ile bitkisel ürün kullanımına başladıklarını ifade etmişlerdir [101]. 18 yaş ve üzeri bireylerde bitkisel ilaç kullanımını ve bitkisel ilaç kullanımıyla ilişkili faktörleri tanımlamayı amaçlayan, 3876 yetişkin üzerinde yapılan bir araştırma sonucunda, katılımcıların % 45,1'inin kitlesel medya araçlarından etkilenerek bitkisel ilaç kullanmaya karar verdikleri bulunmuştur [99]. Yaptığımız bu çalışmada ise katılımcıların % 59,6'sı eczacıya sorarak, % 53,8'i akraba/arkadaş tavsiyesi ile, % 37,3'ü medya aracılığıyla, % 34,9'u diyetisyene sorarak bitkisel ürünleri seçtiklerini ifade etmişlerdir. Saptanan bu veriler doğrultusunda, kitlesel medya araçlarının bireylerin ürün seçimi ve kullanımında büyük etkiye sahip oldukları söylenebilmektedir.

Katılımcıların "Bitkisel ürünlerin reklamının yapılması ürün hakkındaki düşüncelerinizi etkiler mi?" sorusuna verdikleri cevap Şekil 4.12'de gösterilmiştir. Katılımcıların çoğu bitkisel ürün reklamının düşüncelerini etkilediğini belirtmiştir. Emin değilim şeklinde cevap verenler 60, hayır diyenler 104 kişidir.



**Şekil 4.12:** Bitkisel ürünlerin reklamının yapılması ürün hakkındaki düşüncelerimi etkiler.

Cinsiyet faktörü ele alındığında erkeklerin kadınlara oranla bitkisel ürün reklamlarının ürün hakkındaki düşüncelerini daha fazla etkilediği tespit edilmiştir ( $p=0,000$ ) (Tablo 4.21). Yaş ile reklam etkisi arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Ancak eğitim faktörünün anlamlılık düzeyi  $p=0,031$  olarak hesaplanmış ve ilkökul mezunlarının üniversite mezunlarına göre reklamlardan daha fazla etkilendiği görülmüştür (Tablo 4.22).

**Tablo 4.21:** Bitkisel ürünlerin reklamının yapılması ürün hakkındaki düşünceleri etkilemesinin cinsiyet ile ilişkisi.

Değişken	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
<b>Kadın</b>	148	129,62	19184,00	8158	0,000
<b>Erkek</b>	144	163,85	23594,00		

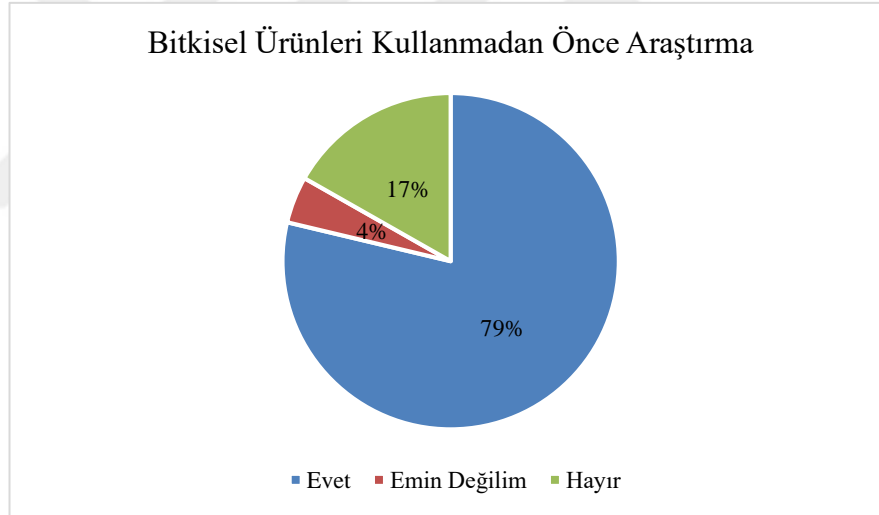
**Tablo 4.22:** Bitkisel ürünlerin reklamının yapılması ürün hakkındaki düşünceleri etkilemesinin yaş ve eğitim ile ilişkisi.

Değişken	N	X	S.S.	Sıra Ortalaması	Kruskal Wallis H $\chi^2$	P
18-30 yaş	58	1,776	,8386	134,33	5,896	0,207
31-40 yaş	59	2,017	,9000	155,21		
41-50 yaş	59	1,746	,8427	131,55		

**Tablo 4.22 (devam):** Bitkisel ürünlerin reklamının yapılması ürün hakkındaki düşünceleri etkilemesinin yaş ve eğitim ile ilişkisi.

51-60 yaş	60	2,017	,8924	155,27		
61-70 yaş	56	2,036	,9528	156,29		
İlkokul	48	2,208	,9216	171,58		
Ortaokul	47	2,106	,8656	163,39		
Lise	88	1,830	,8870	138,66	10,665	0,031
Üniversite	95	1,768	,8562	133,45		
Lisansüstü	14	1,857	,8644	141,64		

Katılımcıların 230'u bitkisel ürünleri kullanmadan önce araştırdığını belirtmiştir. Araştırmadığını belirten 49, Emin değilim cevabını veren 13 kişi bulunmaktadır (Şekil 4.13).



**Şekil 4.13:** Bitkisel ürünleri kullanmadan önce araştırılması.

Bitkisel ürünleri kullanmadan önce araştırma konusunda yaşın anlamlı bir ilişkisi görülmemiştir ( $p= 0,161 > 0,05$ ). Ancak cinsiyetin ( $p= 0,000 < 0,05$ ) ve eğitimin ( $p= 0,000 < 0,05$ ) anlamlı ilişkisi saptanmıştır. Araştırma konusunda erkekler kadınlara göre daha araştırma eğilimi gösterirken, ilkokul mezunları lise, üniversite ve lisansüstü mezunlarına göre daha araştırma meyilli bulunmuştur (Tablo 4.23-4.24).

**Tablo 4.23:** Bitkisel ürünü/ürünleri kullanmadan önce araştırma yapılmasının cinsiyet ile ilişkisi.

Değişken	N	Sıra	Sıra	U	P
		Ortalaması	Toplamı		
Kadın	148	129,28	19133,50	8107,5	0,000
Erkek	144	164,20	23644,50		

**Tablo 4.24:** Bitkisel ürünü/ürünleri kullanmadan önce araştırma yapılmasının yaş ve eğitim ile ilişkisi.

Değişken	N	X	S.S.	Sıra	Kruskal Wallis H	
				Ortalaması	x <sup>2</sup>	P
18-30 yaş	58	1,276	0,6700	138,09	6,569	0,161
31-40 yaş	59	1,322	0,7057	142,36		
41-50 yaş	59	1,271	0,6652	137,71		
51-60 yaş	60	1,500	0,8537	155,13		
61-70 yaş	56	1,536	0,8520	159,58	31,742	0,000
İlkokul	48	1,854	0,9451	185,34		
Ortaokul	47	1,489	0,8307	155,70		
Lise	88	1,330	0,7227	142,17		
Üniversite	95	1,189	0,5705	130,90		
Lisansüstü	14	1,000	0,0000	115,50		

Üniversite öğrencileri ve ailelerinde bitkisel ürün kullanımının belirlenmesi amacıyla yapılan bir başka çalışmada, bitkisel ürünü kullananların yaklaşık üçte birinin herhangi bir araştırma yapmadan bitkisel ürün kullandığı belirlenmiştir [100]. Hipertansiyon hastaları ile çalışılan bir başka çalışmada, katılımcıların % 83'ü araştırma yapmadan bitkisel ürün kullandıklarını belirtirler; % 15'i araştırma yaparak bitkisel ürün

kullandıklarını ifade etmişlerdir [101]. Kanser tanısı almış hastaların, hasta yakınlarının ve bu gruba hizmet veren onkoloji hemşirelerinin tamamlayıcı tıp uygulamalarına yönelik bilgi, tutum ve uygulamalarının belirlenmesi amacıyla yapılan bir çalışmada, hastaların bilgi aldıkları kaynaklar; internet (% 53,9), kitaplar (% 30,7) ve sağlık personeli (% 15,4) olarak bulunmuştur. Hasta yakınlarının % 66,6'sı internetten, % 33,3'ü sağlık personelinden bilgi aldığını ifade etmiştir. Yaptığımız bu çalışmada ise katılımcıların % 79 gibi büyük bir çoğunluğu bitkisel ürünleri kullanmadan önce araştırdıklarını belirtmiş olup, bu oranının büyük kısmını ilkökul mezunu olan katılımcılar oluşturmaktadır. Bu veri, yüksek mezuniyet durumunun (lisans ve lisansüstü eğitim alanların) araştırmaya meyilli olmadığını göstermektedir. Katılımcıların bitkisel ürünleri tercih etmesinde ilk üç neden; hastalık tedavisi, hastalıktan korunmak ve sağlıklı beslenmek olarak karşımıza çıkmaktadır. Bunları vitamin/mineral eksikliğini gidermek, yemeklere koku/tat vermek, kilo vermek ve enerji elde etmek nedenleri izlemektedir (Tablo 4.25). Cinsiyetle tercih nedenleri arasında anlamlı bir ilişki görülmektedir ( $p=0,000$ ). Buna göre hem kadınlar hem de erkekler kilo verme ve enerji verme seçeneklerine aynı tepkiyi verirken diğer seçeneklerin hepsine farklı tepkiler vermiştir. Yaş faktöründe de anlamlı ilişki görülmüştür ( $p=0,002$ ). 61-70 yaş aralığındaki katılımcılar kilo verme, enerji verme ve yemeklere koku/tat verme seçeneklerine aynı yönde tepki vermiş ayrıca hastalık tedavisi ile hastalıktan korunma seçenekleri ile sağlıklı beslenme ile vitamin eksikliği giderme seçenekleri de kendi içlerinde aynı algılanmaktadır. Eğitim faktörün anlamlı ilişkisi ( $p=0,000$ ) lise mezunları hariç diğer tüm mezuniyet seviyelerinde farklılıklar ortaya çıkartmaktadır. İlkokul mezunları hastalık tedavisi ve enerji verme seçeneklerini hem diğer seçeneklere hem de birbirlerine göre farklı tepki vermektedir. Ortaokul mezunları için aynı durum hastalıklardan korunmak ve enerji verme olarak ortaya çıkmıştır. Üniversite mezunları hastalıklardan korunma, sağlıklı beslenme ve kilo verme seçeneklerine aynı doğrultuda tepki verirken, hastalık tedavisi, enerji verme ve vitamin eksikliği giderme seçeneklerine farklı tepkiler vermiştir. Lisansüstü mezunları kilo verme ve vitamin/mineral eksikliği seçeneklerine diğerlerinden farklı tepki vermiştir (Tablo 4.26).

**Tablo 4.25:** Bitkisel ürün kullanım amaçları.

Bitkisel Ürünlerin Tercih Nedeni	Katılımcı	Oran
Hastalığın Tedavisi Amacıyla	211	72,3
Hastalıklardan Korunmak Amacıyla	218	74,7
Sağlıklı Beslenme Amacıyla	181	62
Kilo Verme Amacıyla	84	28,8
Enerji Vermesi Amacıyla	77	26,4
Vitamin/Mineral Eksikliği Giderme Amacıyla	137	46,9
Yemeklere Koku/Tat Vermesi Amacıyla	97	33,2
Diğer	0	0

Ankette katılımcılara hangi hastalıklar karşısında bitkisel ürünleri öncelikli olarak tercih ettikleri sorulmuştur. Katılımcıların %90'4'ü soğuk algınlığı, %73,3'ü öksürük ve %45,5'i mide rahatsızlıkları için kullandıklarını belirtmiştir. Diğer tercih nedenlerinin sırasıyla yanık/yara, alerji, bronşit, idrar yolu enfeksiyonu ve romatizma olduğu görülmüştür (Tablo 4.27). Cinsiyet ( $p=0,000<0,05$ ) ve yaş ( $p=0,0106<0,05$ ) faktörlerinde anlamlı ilişki saptanmışken eğitim ( $p=0,196>0,05$ ) faktöründe anlamlı bir ilişki saptanamamıştır.

**Tablo 4.26:** Bitkisel ürün kullanım amaçlarının cinsiyet, yaş ve eğitim ile ilişkisi.

Değişken		Hastalığın tedavisi	Hastalıklardan korunma	Sağlıklı beslenme	Kilo verme amacıyla	Enerji vermesi amacıyla	Vitamin/mineral	Yemeklere koku/tat	Diğer	x <sup>2</sup>	p
		amaçıyla	amaçıyla	amaçıyla			eksikliğini giderme	vermesi amacıyla			
Cinsiyet	Kadın	103 (%48,8)	120 (%55)	109 (%60,2)	53 (%63,1)	48 (%62,3)	94 (%68,6)	60 (%61,9)	0 (%0)	78,319	0,000
	Erkek	108 (%51,2)	98 (%45)	72 (%39,8)	31 (%36,9)	29 (%37,7)	43 (%31,4)	37 (%38,1)	0 (%0)		
Yaş	18-30	41 (%19,4)	43 (%19,7)	40 (%22,1)	23 (%27,4)	22 (%28,6)	35 (%25,5)	22 (%22,7)	0 (%0)	54,167	0,002
	31-40	43 (%20,4)	46 (%21,1)	38 (%21)	21 (%25)	16 (%20,8)	36 (%26,3)	21 (%21,6)	0 (%0)		
	41-50	43 (%20,4)	45 (%20,6)	39 (%21,5)	13 (%15,5)	12 (%15,6)	25 (%18,2)	22 (%22,7)	0 (%0)		

**Tablo 4.26 (devam):** Bitkisel ürün kullanım amaçlarının cinsiyet, yaş ve eğitim ile ilişkisi.

		38	38	38	13	14	26	17	0		
	51-60	(%18)	(%17,4)	(%21)	(%15,5)	(%18,2)	(%19)	(%17,5)	(%0)		
	61-70	46	46	26	14	13	15	15	0		
		(%21,8)	(%21,1)	(%14,4)	(%16,7)	(%16,9)	(%10,9)	(%15,5)	(%0)		
	İlkokul	35	31	26	13	4	13	10	0		
		(%16,6)	(%14,2)	(%14,4)	(%15,5)	(%5,2)	(%9,5)	(%10,3)	(%0)		
	Ortaokul	31	35	22	13	4	17	12	0		
		(%14,7)	(%16,1)	(%12,2)	(%15,5)	(%5,2)	(%12,4)	(%12,4)	(%0)		
Eğitim	Lise	68	62	57	22	25	38	32	0	91,5	0,000
		(%32,2)	(%28,4)	(%31,5)	(%26,2)	(%32,5)	(%27,7)	(%33)	(%0)	41	
	Üniversite	64	76	66	35	38	57	39	0		
		(%30,3)	(%34,9)	(%36,5)	(%41,7)	(%49,4)	(%41,6)	(%40,2)	(%0)		
	Lisansüstü	13	14	10	1	6	12	4	0		
		(%6,2)	(%6,4)	(%5,5)	(%1,2)	(%7,8)	(%8,8)	(%4,1)	(%0)		

**Tablo 4.27:** Bitkisel ürünleri öncelikli olarak tercih edildiği hastalıklar.

Bitkisel Ürün Kullanılan Hastalıklar	Katılımcı	Oran
Soğuk Algınlığı (Grip, Nezle)	264	90,4
Bronşit	74	25,3
Mide Rahatsızlıkları	133	45,5
Alerji	76	26
Öksürük	214	73,3
Romatizma	47	16,1
Yara, Yanık	85	29,1
İdrar Yolları Enfeksiyonu	59	20,2
Hiçbiri	2	0,7

**Tablo 4.28:** Bitkisel ürünleri öncelikli olarak tercih edildiği hastalıkların cinsiyet, yaş ve eğitim durumları ile ilişkisi.

Değişken	Soğuk algınlığı	Bronşit	Mide rahatsızlığı	Alerji	Öksürük	Romatizma	Yara, yanık	İdraryolu enfeksiyonu	Hiçbiri	x <sup>2</sup>	p
Cinsiyet	Kadın	139 %52,7	50 %67,6	76 %57,1	47 %61,8	115 %53,7	27 %57,4	57 %67,1	38 %64,4	1	47,19 0,00
	Erkek	125 %47,3	24 %32,4	57 %42,9	29 %38,2	99 %46,3	20 %42,6	28 %32,9	21 %35,6	1	
Yaş	18-30	53 %20,1	18 %24,3	25 %18,8	14 %18,4	43 %20,1	6 %12,8	13 %15,3	13 %22	0 %0	56,64 0,01
	31-40	53 %20,1	12 %16,2	21 %15,8	16 %21,1	43 %20,1	5 %10,6	10 %11,8	12 %20,3	0 %0	
	41-50	57 %21,6	19 %25,7	23 %17,3	16 %21,1	42 %19,6	9 %19,1	14 %16,5	9 %15,3	0 %0	
	51-60	51 %19,3	14 %18,9	32 %24,1	12 %15,8	42 %19,6	9 %19,1	25 %29,4	16 %27,1	1 %50	
	61-70	50 %18,9	11 %14,9	32 %24,1	18 %23,7	44 %20,6	18 %8,3	23 %27,1	9 %15,3	1 %50	
Eğitim	İlkokul	43 %16,3	10 %13,5	16 %12	7 %9,2	31 %14,5	8 %17	9 %10,6	0 %0	43,03 0,19	
	Ortaokul	42 %15,9	11 %14,9	22 %16,5	12 %15,8	33 %15,4	9 %19,1	15 %17,6	0 %0		
	Lise	81 %30,7	27 %36,5	35 %26,3	25 %32,9	71 %33,2	12 %25,5	23 %27,1	1 %100		
	Üniversite	84 %31,8	24 %32,4	53 %39,8	27 %35,5	68 %31,8	13 %27,7	32 %37,6	0 %0		
Lisansüstü	14 %5,3	2 %2,7	7 %5,3	5 %6,6	11 %5,1	5 %10,6	6 %7,1	0 %0			

Üniversite öğrencileri ve ailelerinde bitkisel ürün kullanım sıklığının ve bitkisel ürün kullanımını etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacıyla yapılan bir çalışma sonucunda, bitkisel ürünlerin en çok soğuk algınlığı ve obezite amacıyla kullanıldığı belirlenmiş olup, kilo verme, bronşit tedavisi, gastrit ve mide rahatsızlıkları tedavisi gibi durumlarda bitkisel ürünlerin kullanım amaçları arasında bulunmuştur [100]. Kayseri’de yapılan bir çalışma sonucunda ise katılımcıların çoğu bitkisel ürünleri sedatif etki ve kilo vermeye yardımcı etkileri sebebi ile kullandıklarını ifade etmişlerdir [97]. Çalışmamız sonucunda, katılımcıların % 90,4’ünün soğuk algınlığı, % 73,3’ünün öksürük ve % 45,5’inin mide rahatsızlıkları sebebi ile bitkisel ürün kullandıkları bulunmuştur. Bu çalışmalar sonucunda halk arasında, soğuk algınlığı sürecinde bitkisel ürünlere sıklıkla başvurulduğu gözlemlenmektedir.

Katılımcıların en çok kullandığı bitkisel ürünün %87,6 oranıyla ıhlamur ve %74,7 oranıyla nane olduğu görülmektedir. Kekik, yeşil çay, sarımsak, zencefil ve tarçının da %50’nin üzerinde tercih edildiği görülmektedir (Tablo 4.29). Çoklu seçenek sorunda cinsiyet (p=0,000) ve yaş (p=0,000) faktörleri arasında anlamlı bir ilişki görülürken eğitim (p=0,109) faktöründe anlamlı ilişki tespit edilmemiştir (Tablo 4.30, 4.31, 4.32). Erkeklerin ve kadınların ıhlamuru diğer ürünlerden daha öncelikli kullandıkları görülmektedir (Tablo 4.30). 61-70 yaş aralığındaki kullanıcıların sarı kantaronu, papatyayı, yeşil çayı, ginsengi, kuşburnunu, sinamekiyi ve ısırganı diğer bitkisel ürünlere kıyasla daha az tercih ettikleri görülmüştür (Tablo 4.30)

**Tablo 4.29:** En çok tercih edilen bitkisel ürünler.

En Çok Kullanılan Bitkisel Ürün	En Çok Kullanılan Bitkisel Ürün		En Çok Kullanılan Bitkisel Ürün		
	Katılımcı	Yüzde	Katılımcı	Yüzde	
Ihlamur	247	87,6	Kuşburnu	107	36,6
Sarı Kantaron	97	33,2	Sinameki	29	9,9
Kekik	203	69,5	Isırgan	29	9,9
Papatya	119	40,8	Zencefil	180	61,6
Yeşil Çay	186	63,7	Sarımsak	187	64
Zerdeçal	144	49,3	Tarçın	169	57,9
Ginseng	32	11	Hiçbiri	0	0
Nane	218	74,7	Diğer	24	8,2

**Tablo 4.30:** En çok tercih edilen bitkisel ürün/ürünlerin cinsiyet ile ilişkisi.

Özellikler	Ihlamur	Sarı kantaron	Kekik	Papatya	Yeşil çay	Zerdeçal	Ginseng	Nane	x <sup>2</sup>	p	
Cinsiyet	Kadın	130 %52,6	54 %55,7	121 %59,6	69 %58	99 %53,2	87 %60,4	12 %37	120 %55	102,6	0,000
	Erkek	117 %47,4	43 %44,)	82 %40,4	50 %42	87 %46,8	57 %39,6	20 %62	98 %45		
Özellikler	Kuşburnu	Sinameki	Isırgan	Zencefil	Sarımsak	Tarçın	Hiçbiri	Diğer	x <sup>2</sup>	p	
Cinsiyet	Kadın	54 (%50,5)	18 (%62,1)	18 (%62,1)	102 (%56,7)	115 (%61,5)	103 (%60,9)	0 (%0)	10 (%41,7)	102,6	0,000
	Erkek	53 (%49,5)	11 (%37,9)	11 (%37,9)	78 (%43,3)	72 (%38,5)	66 (%39,1)	0 (%0)	14 (%58,3)		

**Tablo 4.31:** En çok tercih edilen bitkisel ürün/ürünlerin yaş ile ilişkisi.

Değişken	Ihlamur	Sarı kantaron	Kekik	Papatya	Yeşil çay	Zerdeçal	Ginseng	Nane	x <sup>2</sup>	p	
Yaş	18-30	47 %19	12 %12,4	36 %17,7	19 %16	39 %21	28 %19,4	8 %25	43 %19,7	114,744	0,000
	31-40	51 %20,6	19 %19,6	40 %19,7	26 %21,8	34 %18,3	29 %20,1	6 %6	40 %18,3		
	41-50	51 %20,6	20 %20,6	42 %20,7	30 %25,2	37 %19,9	36 %25	4 %12,5	50 %22,9		
	51-60	52 %21,1	24 %24,7	44 %21,7	18 %15,1	37 %19,9	28 %19,4	7 %21,9	45 %20,6		
	61-70	46 %18,6	22 %22,7	41 %20,2	26 %21,8	39 %21	23 %16	7 %21,9	40 %18,3		

Değişken	Kuşburnu	Sinameki	Isırgan	Zencefil	Sarımşak	Tarçın	Hiçbiri	Diğer	
Yaş	18-30	18 %16,8	3 %10,3	2 %6,9	26 %14,4	32 %17,1	27 %16	0 %0	3 %12,5
	31-40	20 %18,7	4 %13,8	3 %10,3	38 %21,1	37 %19,8	41 %24,3	0 %0	0 %0
	41-50	26 %24,3	9 %31	12 %41,4	46 %25,6	50 %26,7	36 %21,3	0 %0	3 %12,5
	51-60	18 %16,8	7 %24,1	6 %20,7	37 %20,6	38 %20,3	40 %23,7	0 %0	6 %25
	61-70	25 %23,4	6 %20,7	6 %20,7	33 %18,3	30 %16	25 %14,8	0 %0	12 %50

**Tablo 4.32:** En çok tercih edilen bitkisel ürün/ürünlerin yaş ile ilişkisi.

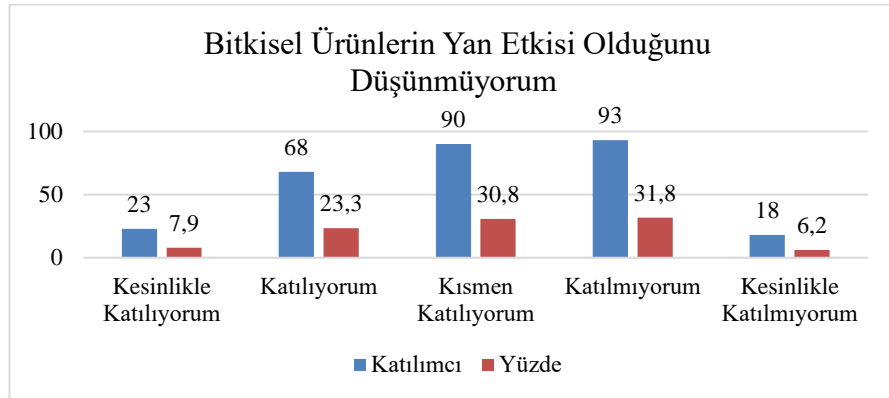
Değişken	İhlamur	Sarı kantaron	Kekik	Papatya	Yeşil çay	Zerdeçal	Ginseng	Nane	x <sup>2</sup>	p	
İlkokul	42 (%17)	12 (%12,4)	32 (%15,8)	15 (%12,6)	28 (%15,1)	17 (%11,8)	1 (%3,1)	36 (%16,5)	73,803	0,109	
	Ortaokul	38 (%15,4)	18 (%18,6)	31 (%15,3)	20 (%16,8)	27 (%14,5)	21 (%14,6)	3 (%9,4)			29 (%13,3)
Eğitim	Lise	79 (%32)	30 (%30,9)	62 (%30,5)	37 (%31,1)	56 (%30,1)	40 (%27,8)	10 (%31,3)			68 (%31,2)
	Üniversite	78 (%31,6)	29 (%29,9)	67 (%33)	39 (%32,8)	64 (%34,4)	57 (%39,6)	14 (%43,8)			77 (%35,3)
Lisansüstü	10 (%4)	8 (%8,2)	11 (%5,4)	8 (%6,7)	11 (%5,9)	9 (%6,3)	4 (%12,5)	8 (%3,7)			

Değişken	Kuşburnu	Sinameki	Isırgan	Zencefil	Sarımşak	Tarçın	Hiçbiri	Diğer
Eğitim	İlkokul	13 (%12,1)	6 (%20,7)	6 (%20,7)	23 (%12,8)	30 (%16)	24 (%14,2)	0 (%0) 2 (%8,3)
	Ortaokul	20 (%18,7)	4 (%13,8)	3 (%10,3)	27 (%15)	26 (%13,9)	28 (%16,6)	0 (%0) 6 (%25)

Lise	37 (%34,6)	8 (%27,6)	9 (%31)	59 (%32,8)	59 (%31,6)	48 (%28,4)	0 (%0)	6 (%25)
Üniversite	32 (%29,9)	9 (%31)	10 (%34,5)	61 (%33,9)	65 (%34,8)	61 (%36,1)	0 (%0)	7 (%29,2)
Lisansüstü	5 (%4,7)	2 (%6,9)	1 (%3,4)	10 (%5,6)	7 (%3,7)	8 (%4,7)	0 (%0)	3 (%12,5)

Talep sıklığı srgulanan 95 bitkinin içinde bulunduğu bir çalışmada, kuru bitki olarak en çok kullanılan ilk beş bitki sırasıyla karabiber (% 37,1), tarçın (% 30,1), çörek otu (% 28,4), kırmızı biber (% 24,5) ve kekik (% 23,8) olarak bulunmuştur [100]. Kayseri’de yaşayan yetişkin bireylerde bitkisel ürün kullanım alışkanlığı üzerine yapılan bir diğer araştırmada, en çok kullanılan bitkisel ürünler % 47,1 oran ile ıhlamur, % 45,3 ile adaçayı, % 24,3 ile papatya, % 11,2 ile tarçın bulunmuştur [97]. Çalışmamızda en çok kullanılan bitkisel ürünün % 87,6 oranıyla ıhlamur ve % 74,7 oranıyla nane olduğu görülmektedir. Kekik, yeşil çay, sarımsak, zencefil ve tarçının da % 50’nin üzerinde tercih edildiği bulunmuştur. İstanbul’da yapılan bir çalışma sonucunda, aktarların en fazla satışını yaptıkları dolayısıyla da en fazla talep edilen tıbbi bitkinin ıhlamur olması bu verileri destekler niteliktedir [102].

“Bitkisel ürünlerin yan etkisinin olduğunu düşünmüyorum” hipotezine katılımcıların 93’ü (%31,8) “katılmıyorum” cevabı vermiştir. “Kısmen katılıyorum” cevabı 90 kişi tarafından tercih edilmiştir. Bu cevapları sırasıyla katılıyorum (%23,3), “kesinlikle katılıyorum” (%7,9) ve “kesinlikle katılmıyorum” (%6,2) cevapları takip etmektedir (Şekil 4.13). Demografik faktörlerin bu soruda anlamlı bir ilişki sergilemediği görülmüştür (Tablo 4.33, 4.34).



Şekil 4.14: Bitkisel ürünlerin yan etkisi olduğunun düşünülmesi.

**Tablo 4.33:** Bitkisel ürünlerin yan etkisi olup olmaması düşüncelerinin cinsiyet ile ilişkisi.

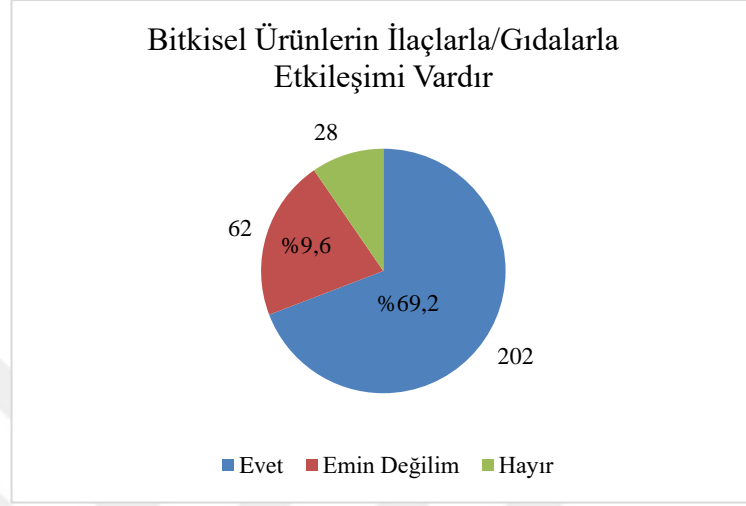
Değişken	N	Sıra	Sıra	U	P
		Ortalaması	Toplamı		
<b>Kadın</b>	148	146,32	21655	10629	0,969
<b>Erkek</b>	144	146,69	21123		

**Tablo 4.34:** Bitkisel ürünlerin yan etkisi olup olmaması düşüncelerinin yaş ve eğitim durumu ile ilişkisi.

Değişken	N	X	S.S.	Sıra	Kruskal Wallis H	
				Ortalaması	x <sup>2</sup>	P
18-30 yaş	58	2,948	1,0666	144,59		
31-40 yaş	59	2,881	0,9664	142,78		
41-50 yaş	59	2,932	1,0965	144,46	0,773	0,942
51-60 yaş	60	3,033	1,0079	154,47		
61-70 yaş	56	2,946	1,1665	146,02		
İlkokul	48	3,042	1,1101	153,34		
Ortaokul	47	2,915	1,0179	144,03		
Lise	88	2,898	0,9473	142,87	4,731	0,316
Üniversite	95	3,053	1,1239	153,57		
Lisansüstü	14	2,357	1,0818	106,18		

Selçuk Üniversitesi'nde gerçekleştirilen ve 400 öğrenci katılımının sağlandığı bir araştırmada, katılımcıların % 87,5'u bitkisel ilaç/ürün kullanımının toplumumuzda yaygın bir durum olduğunu ve % 71,8'i faydalı olup % 48,2'si ciddi yan etkilerinin

bulunmadığına inandıklarını belirtmişlerdir. Katılımcıların % 68,7'si bitkisel tedavilerin doktora danışılmaksızın kullanılmaması gerektiğini ifade etmişlerdir [99]. Çalışmamızda, katılımcıların % 31,8'i bitkisel ürünlerin yan etkisinin olabileceğini ifade etmiştir.



**Şekil 4.15:** Bitkisel ürünlerin ilaçlarla/gıdalarla etkileşimi olduğunu düşünüyorum.

“Bitkisel ürünlerin ilaçlarla/gıdalarla etkileşimi vardır” ifadesine katılımcıların 202’si (%69,2) evet cevabını vermiştir. Hayır cevabı %9,6 seviyesinde kalmıştır (Şekil 4.15). Bu ifade için cinsiyet ( $p=0,097$ ) ve yaş faktörü ( $p=0,097$ ) arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (Tablo 4.35). Eğitim faktörünün ( $p=0,002$ ) anlamlı bir ilişki sergilediği belirlenmiş ve hem ilkokul hem de ortaokul ve lise mezunlarının üniversite mezunlarına göre ifadeye daha fazla katıldıkları görülmektedir (Tablo 4.36).

**Tablo 4.35:** Bitkisel ürünlerin ilaçlarla/gıdalarla etkileşimi olabileceği fikrinin cinsiyet ile ilişkisi.

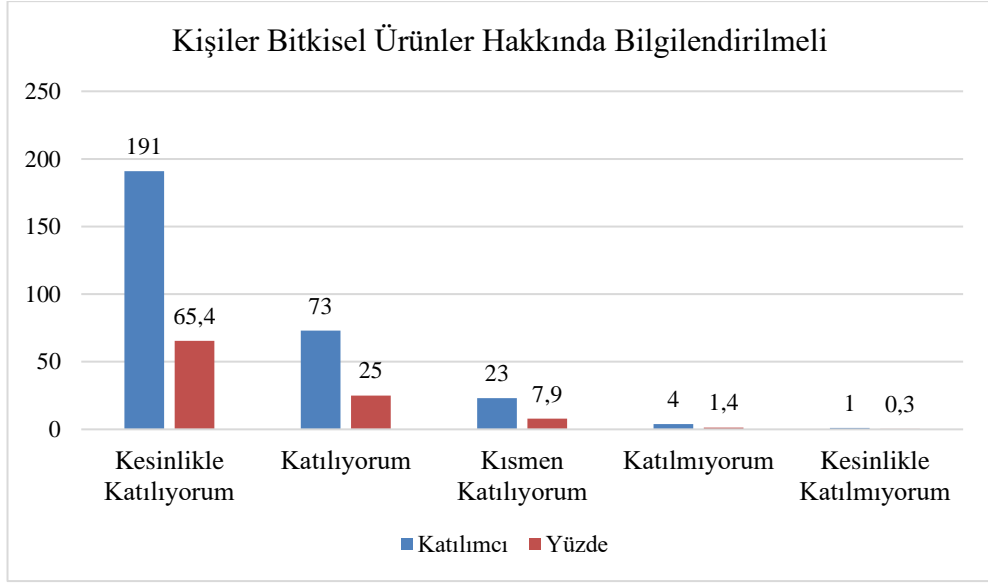
Değişken	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Kadın	148	139,93	20710,00	9684	0,097
Erkek	144	153,25	22068,00		

**Tablo 4.36:** Bitkisel ürünlerin ilaçlarla/gıdalarla etkileşimi olabileceği fikrinin yaş ve cinsiyet durumu ile ilişkisi.

Değişken	N	X	S.S.	Sıra Ortalaması	Kruskal Wallis H	
					$\chi^2$	P
18-30 yaş	58	1,345	0,6085	141,02		
31-40 yaş	59	1,458	0,6778	153,06		
41-50 yaş	59	1,559	0,7717	160,58	5,467	0,243
51-60 yaş	60	1,383	0,6662	143,40		
61-70 yaş	56	1,268	0,5219	133,75		
İlkokul	48	1,667	0,7810	173,19		
Ortaokul	47	1,532	0,6869	162,46		
Lise	88	1,409	0,6888	145,61	17,366	0,002
Üniversite	95	1,221	0,4877	127,93		
Lisansüstü	14	1,286	0,6112	133,00		

Ankara ili Etimesgut bölgesinde hastaların tıbbi bitkisel ürünlere bakış açılarının değerlendirilmesi amacıyla yapılan bir araştırmada, katılımcılara yöneltilen “Bitkisel ilaçların, kullanmakta olduğunuz diğer ilaçlarla etkileşimlerinin olabileceğini düşünür müsünüz?” sorusuna, katılımcıların % 36,4’ü evet, % 20’si hayır cevabını vermiştir [103]. Çalışmamızda ise bitkisel ürünlerin ilaçlarla/gıdalarla etkileşimi vardır ifadesine katılımcılardan 202’si (% 69,2) evet cevabını vermiştir.

“Kişiler bitkisel ürünler hakkında bilgilendirilmeli” ifadesine katılımcıların 191’i (%65,4) “kesinlikle katılıyorum” cevabı vermiştir (Şekil 4.16). İkinci sırada 73 katılımcıyla “katılıyorum” cevabı yer almaktadır. Kişiler bitkisel ürünler hakkında bilgilendirilmeli ifadesiyle cinsiyet ( $p=0,10$ ), yaş ( $p=0,238$ ) ve eğitim ( $p=0,058>0,05$ ) faktörleri arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (Tablo 4.37, 4.38).



**Şekil 4.16:** Kişiler bitkisel ürünler hakkında bilgilendirilmeli.

**Tablo 4.37:** Kişiler bitkisel ürünler hakkında bilgilendirilmesinin cinsiyet ile ilişkisi.

Değişken	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Kadın	148	148	135,99	9101	0,10
Erkek	144	144	157,30		

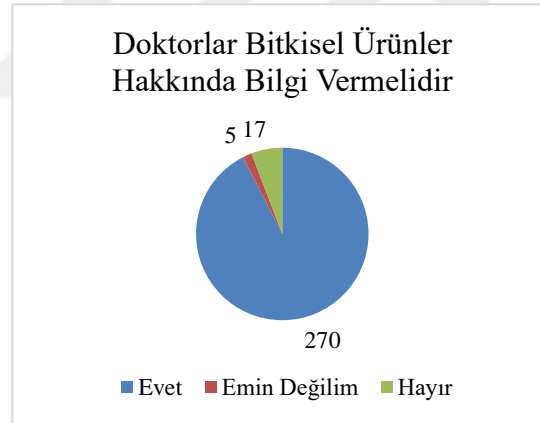
**Tablo 4.38:** Kişiler bitkisel ürünler hakkında bilgilendirilmesinin yaş ve eğitim durumu ile ilişkisi.

Değişken	N	X	S.S.	Sıra Ortalaması	Kruskal Wallis H	
					$\chi^2$	P
18-30 yaş	58	1,534	0,7995	151,47	5,523	0,238
31-40 yaş	59	1,525	0,6527	158,24		
41-50 yaş	59	1,475	0,6786	150,94		
51-60 yaş	60	1,400	0,6689	141,23		
61-70 yaş	56	1,375	0,8434	129,9		

**Tablo 4.38 (devam):** Kişiler bitkisel ürünler hakkında bilgilendirilmesinin yaş ve eğitim durumu ile ilişkisi.

İlkokul	48	1,396	0,7363	137,03		
Ortaokul	47	1,681	0,8624	169,14	9,147	0,058
Lise	88	1,534	0,7724	153,31		
Üniversite	95	1,347	0,6149	135,66		
Lisansüstü	14	1,286	0,4688	133,71		

“Doktorlar bitkisel ürünler hakkında bilgi vermelidir” ifadesine katılımcıların 270’i (%92,5) evet cevabını vermiştir (Şekil 4.17). Katılımcıların büyük bir çoğunluğu bu konuda doktorlardan bilgi almak istediğini belirtmiştir.



**Şekil 4.17:** Doktorlar bitkisel ürün hakkında bilgi vermeli.

Cinsiyetler arasında anlamlı bir ilişki hesaplanmış ( $p=0,000$ ) ve erkeklerin doktorlardan daha çok bilgi isteme eğiliminde olduğu görülmüştür (Tablo 4.39). Yaş faktörü ( $p=0,028$ ) anlamlı bir ilişki göstermektedir. 51-60 yaşın 18-30 yaşa göre bilgi isteme eğiliminin daha fazla olduğu görülmüştür. Eğitim faktöründe ise anlamlı ilişki ( $p=0,024$ ) tespit edilmiş olup, ilkököl, ortaokul ve lise mezunlarının üniversite mezunlarına göre daha fazla bilgilendirme eğiliminde olduğu görülmüştür (Tablo 4.40).

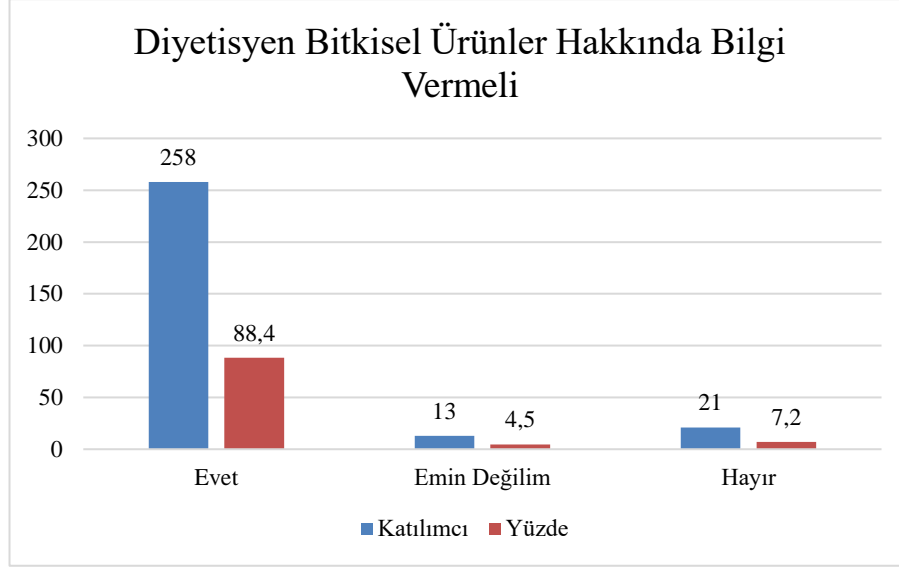
**Tablo 4.39:** Doktorun bitkisel ürünler hakkında bilgi vermesi isteği ile cinsiyet arasındaki ilişki.

Değişken	N	Sıra	Sıra	U	P
		Ortalaması	Toplamı		
Kadın	148	138,36	20477,50	9451,5	0,000
Erkek	144	154,86	22300,50		

**Tablo 4.40:** Doktorun bitkisel ürünler hakkında bilgi vermesi isteği ile yaş ve eğitim durumu arasındaki ilişki.

Değişken	N	X	S.S.	Sıra	Kruskal Wallis H	
				Ortalaması	x <sup>2</sup>	P
18-30 yaş	58	1,017	0,1313	137,87	10,868	0,028
31-40 yaş	59	1,169	0,5618	148,08		
41-50 yaş	59	1,102	0,4431	143,05	11,225	0,024
51-60 yaş	60	1,283	0,6662	159,70		
61-70 yaş	56	1,089	0,3944	143,26	11,225	0,024
İlkokul	48	1,208	,5819	153,60		
Ortaokul	47	1,234	,6329	154,22	11,225	0,024
Lise	88	1,182	,5580	150,44		
Üniversite	95	1,021	,2052	137,06	11,225	0,024
Lisansüstü	14	1,000	,0000	135,50		

Diyetisyenlerin bitkisel ürünler hakkında bilgi vermesini isteyen katılımcı sayısı 258'dir (%88,4). 13 katılımcı "emin değilim" derken 21 katılımcı "hayır" cevabını vermiştir (Şekil 4.18). Cinsiyet faktöründeki belirlenen anlamlı farklılık (p=0,000) erkeklerin diyetisyenlerinden bilgi isteme eğiliminin daha fazla olduğunu göstermektedir (Tablo 4.41). 51-60 yaş aralığındaki katılımcıların 18-30 yaş ve 61-70 yaş aralığındaki katılımcılara göre diyetisyenden bilgi isteme eğiliminin fazla olduğu görülmüştür. Eğitim faktöründeki anlamlı fark (p= 0,12) ise ilkokul ve ortaokul mezunlarının üniversite mezunlarına göre diyetisyenlerinden bilgi almak gerekliliğinin daha fazla olduğu görülmektedir (Tablo 4.42).



**Şekil 4.18:** Diyetisyen bitkisel ürün hakkında bilgi vermeli.

**Tablo 4.41:** Diyetisyenin bitkisel ürünler hakkında bilgi vermesi isteği ile cinsiyet arasındaki ilişki.

Değişken	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Kadın	148	135,11	19996,00	8970	0,000
Erkek	144	158,21	22782,00		

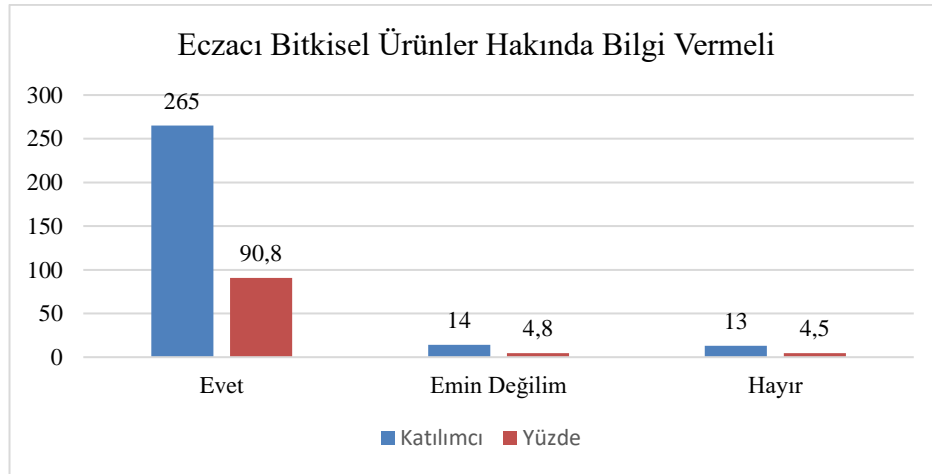
**Tablo 4.42:** Diyetisyenin bitkisel ürünler hakkında bilgi vermesi isteği ile yaş ve eğitim durumu arasındaki ilişki.

Değişken	N	X	S.S.	Sıra Ortalaması	Kruskal Wallis H	P
					$\chi^2$	
18-30 yaş	58	1,086	0,3395	139,14	10,443	0,034
31-40 yaş	59	1,220	0,5892	149,31		
41-50 yaş	59	1,136	0,4338	143,86		
51-60 yaş	60	1,400	0,7855	161,98		
61-70 yaş	56	1,089	0,3944	137,37		

**Tablo 4.42 (devam):** Diyetisyenin bitkisel ürünler hakkında bilgi vermesi isteği ile yaş ve eğitim durumu arasındaki ilişki.

İlkokul	48	1,354	0,7290	160,21		
Ortaokul	47	1,298	0,6889	154,73		
Lise	88	1,205	0,5500	149,14	12,781	0,012
Üniversite	95	1,063	0,3199	135,56		
Lisansüstü	14	1,000	0,0000	129,50		

Eczacıdan bilgi almak isteyen katılımcı sayısı 265'tir (%90,8). "Emin değilim" cevabını 14, "hayır" cevabını 13 katılımcı vermiştir (Şekil 4.19). Cinsiyet faktöründe anlamı ilişki tespit edilmiştir ( $p=0,000$ ). Buna göre erkekler kadınlara göre eczacıların bilgi vermesi gerektiğini daha yüksek oranda düşünmektedir (Tablo 4.43). Eğitim faktöründe ( $p=0,167$ ) anlamlı bir ilişki gözlenmemiştir. Ancak yaş faktörü ( $p=0,042$ ) anlamlı ilişki göstermiş ve eczacıdan bilgi alma gerekliliğinin 51-60 yaş aralığındaki katılımcılarda en yüksek oranda olduğu, 18-30 yaş aralığındaki katılımcılarda ise en düşük oranda olduğu bulunmuştur (Tablo 4.44).



**Şekil 4.19:** Eczacı bitkisel ürün hakkında bilgi vermeli.

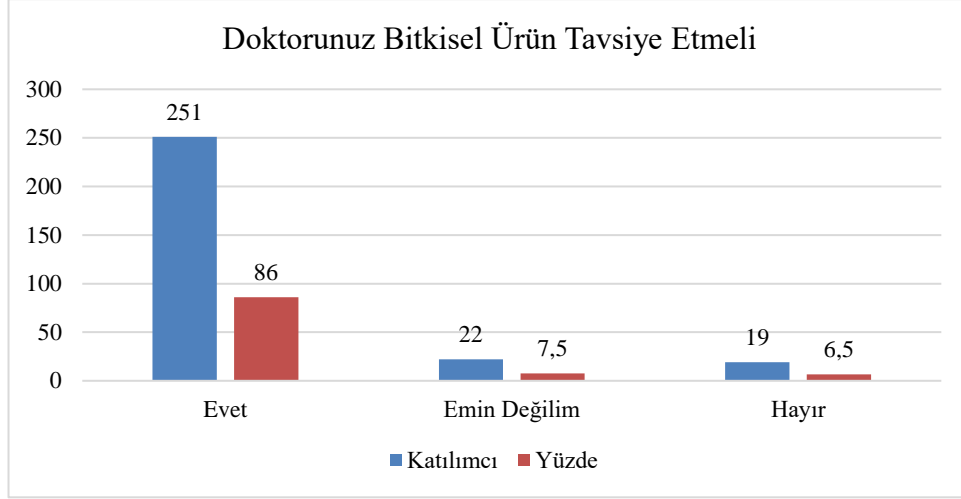
**Tablo 4.43:** Eczacının bitkisel ürünler hakkında bilgi vermesi isteği ile cinsiyet durumu arasındaki ilişki.

Değişken	N	Sıra	Sıra	U	P
		Ortalaması	Toplamı		
Kadın	148	137,90	20408,50	9382,5	0,000
Erkek	144	155,34	22369,50		

**Tablo 4.44:** Eczacının bitkisel ürünler hakkında bilgi vermesi isteği ile yaş ve eğitim durumu arasındaki ilişki.

Değişken	N	X	S.S.	Sıra	Kruskal Wallis H	
				Ortalaması	x <sup>2</sup>	P
18-30 yaş	58	1,017	0,1313	135,41	9,935	0,042
31-40 yaş	59	1,136	0,4338	147,64		
41-50 yaş	59	1,186	0,5406	150,47		
51-60 yaş	60	1,283	0,6662	157,83		
61-70 yaş	56	1,054	0,2272	140,47		
İlkokul	48	1,146	0,5049	145,47	6,458	0,167
Ortaokul	47	1,234	0,5976	154,93		
Lise	88	1,193	0,5437	151,36		
Üniversite	95	1,053	0,2245	140,34		
Lisansüstü	14	1,000	0,0000	133,00		

Doktorundan bitkisel ürün tavsiyesi isteyen katılımcı sayısı 251'dir (%86). "Emin değilim" cevabı veren katılımcı 22, "hayır" cevabı veren katılımcı 19'dur (Şekil 4.20). Cinsiyet faktörünün anlamlı ilişkisi ( $p=0,000$ ) olduğu belirlenmiştir. Erkeklerin kadınlara göre doktorlarından bitkisel ürün tavsiyesi noktasında daha çok eğilim gösterdiği görülmektedir (Tablo 4.45). Yaş faktörüyle soru arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır. Fakat eğitimle soru arasında anlamlı ilişki ( $p=0,03$ ) bulunmuştur. Buna göre ilkökul mezunları üniversite mezunlarına göre doktorlarından bitkisel ürün tavsiyesini daha çok beklemektedir (Tablo 4.46).



**Şekil 4.20:** Doktorunuz bitkisel ürün tavsiye etmeli.

**Tablo 4.45:** Doktorun bitkisel ürünleri tavsiye etmesi beklentisinin cinsiyet ile ilişkisi.

Değişken	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Kadın	148	131,81	19508,00	8482	0,000
Erkek	144	161,60	23270,00		

**Tablo 4.46:** Doktorun bitkisel ürünleri tavsiye etmesi beklentisinin yaş ve eğitim durumu ile ilişkisi.

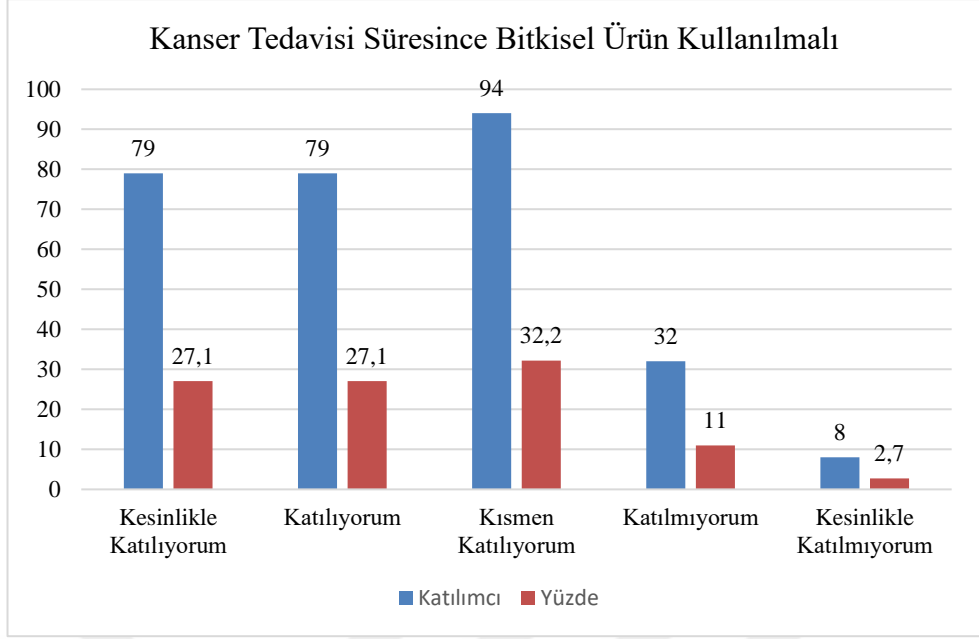
Değişken	N	X	S.S.	Sıra Ortalaması	Kruskal Wallis H x <sup>2</sup>	P
18-30 yaş	58	1,138	0,3951	142,83	7,010	0,135
31-40 yaş	59	1,237	0,6253	146,59		
41-50 yaş	59	1,102	0,4431	133,98		
51-60 yaş	60	1,267	0,6069	152,73		
61-70 yaş	56	1,286	0,5943	156,71		
İlkokul	48	1,375	0,6724	165,10		

Ortaokul	47	1,298	0,6889	151,85
Lise	88	1,193	0,5437	144,46
Üniversite	95	1,095	0,3595	136,49
Lisansüstü	14	1,143	0,3631	145,50

---

Ankara ili Etimesgut bölgesinde hastaların tıbbi bitkisel ürünlere bakış açılarının değerlendirilmesi amacıyla yapılan bir araştırmada, “Doktorunuz şimdiye kadar herhangi bir sağlık probleminize karşı bitkisel ilaç kullanmanızı tavsiye etti mi?” sorusuna katılımcıların % 55,2’si hayır ifadesini kullanmıştır [103]. Çalışmamızda doktorundan bitkisel ürün tavsiyesinde bulunmasını isteyen katılımcı oranı % 86’dır. Sağlık danışanlarının bitkisel ürün hakkında bilgi verme konusunda talebe karşılık yetersiz kaldıkları söylenebilmektedir. Bu durum çoğu sağlık bölümünün eğitim süreçlerinde fitoterapi/aromaterapi ile ilgili derslerin olmaması ile ilişkili olabilir.

Yirmi yedinci soruda katılımcılar kanser tedavisi gören kişilerin tedavi süresince bitkisel ürün kullanması gerektiği konusunda %32,2 ile “kısmen katılıyorum” cevabına yoğunlaşmıştır. “Kesinlikle katılıyorum” ve “katılıyorum” cevaplarını 79 katılımcı seçmiştir. “Katılmıyorum” ve “Kesinlikle katılmıyorum” seçeneklerini tercih edenlerin oranı % 13,7 olarak bulunmuştur (Şekil 4.21). Cinsiyet ( $p=0,083$ ), yaş ( $p=0,348$ ) ve eğitim ( $p=0,652$ ) faktörleriyle soru arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (Tablo 4.48).



**Şekil 4.21:** Kanser tedavisi süresince bitkisel ürün kullanılmalı.

**Tablo 4.47:** Kanser tedavisi gören kişilerin tedavi süresince bitkisel ürünleri kullanması fikrinin cinsiyet ile ilişkisi.

Değişken	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
<b>Kadın</b>	148	138,38	20480,50	9454,5	0,083
<b>Erkek</b>	144	154,84	22297,50		

**Tablo 4.48:** Kanser tedavisi gören kişilerin tedavi süresince bitkisel ürünleri kullanması fikrinin yaş ve eğitim durumu ile ilişkisi.

Değişken	N	X	S.S.	Sıra Ortalaması	Kruskal Wallis	
					H	P
18-30 yaş	58	2,172	0,9392	134,69		
31-40 yaş	59	2,356	0,9425	148,19		
41-50 yaş	59	2,492	1,0727	157,33	4,457	0,348
51-60 yaş	60	2,217	1,1363	135,34		
61-70 yaş	56	2,536	1,2499	157,49		

İlkokul	48	2,458	1,0907	154,57		
Ortaokul	47	2,298	1,1963	139,83		
Lise	88	2,375	1,0647	148,33	2,457	0,652
Üniversite	95	2,253	0,9890	140,63		
Lisansüstü	14	2,714	1,2666	169,54		

---

70 meme kanseri tanısı ile takip edilmekte olan hastaların üzerinde yapılan bir çalışmada, en az bir tamamlayıcı tıp yöntemi kullanma oranı % 85,7 olarak belirlenmiştir. Yaş, öğrenim durumu, mesleki durum, kemoterapi kür ve radyoterapi seans sayıları ve operasyon sonrası geçen süreye göre tamamlayıcı tıp yöntemlerini kullanan ve kullanmayan hastalar arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır [104]. Çalışmamızda katılımcılar kanser tedavisi gören kişilerin tedavi süresince bitkisel ürün kullanması gerektiği konusunda % 32,2 gibi bir oranla kısmen katıldıklarını ifade etmişlerdir. Kanser sürecinde bitkisel ürün kullanımı ile ilgili çalışmaların yetersiz olması sebebi ile hem hasta hem hasta olmayan bireyler bu konuda fikir belirtirken çekimser kaldıkları gözlemlenmiştir.

## 5.SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma ile İstanbul Fatih ilçesinde ikamet eden 18 yaş üstü bireylerin, son yıllarda kullanımı artan, popülerlik kazanan bitkisel ürünler hakkındaki bilgileri, tercih ve kullanım düzeyleri, bitkisel ürünleri satın alırken dikkat ettikleri özelliklerin neler olduğu, sağlıklı beslenmede kullanacakları bitkisel ürünleri nasıl seçtikleri, bitkisel ürün kullanımını hangi amaç/amaçlar ile tercih ettikleri, kullanım tercihlerinde doktor, eczacı, diyetisyen veya diğer unsurların etkisi olup olmadığı incelenmiştir.

Bitkisel ürün kapsamını algılamada üniversite mezunu bireylerin daha bilinçli olduğu saptanmıştır. Bu durum yüksek mezuniyetin (lisan, lisansüstü) bilinç düzeyi ile paralel olabileceğini gösterse de, ilkokul mezunlarının üniversite mezunlarına göre son kullanma tarihi konusunda daha duyarlı olması ve ilkokul mezunlarının daha fazla araştırma meyilli olması bu hipotezi çürütür niteliktedir. Bu iki veriden yola çıkarak eğitim düzeyi ile bilinç düzeyi arasında doğrudan bir ilişki olmadığı söylenebilir.

Yaptığımız bu çalışmanın sonuçlarına baktığımızda bitkisel ürün kullanımının yoğun olduğunu görmekteyiz. Bitkisel ürünlerin tedarigi noktasında %88,4 ile aktarlar ilk sırada yer almaktadır. Bunun sebeplerinden biri Fatih ilçesindeki aktar yoğunluğu ve kapalı çarşının önemli bir yer etmesi ile ilişkili olabilir. Bu veri sonucu, aktarların daha sık denetlenmesini gerekli kılmaktadır. Bu doğrultuda ilgili bakanlıkların aktarları sıklıkla kontrol etmesi, belirli hijyen koşullarını, ürünlerin temin edilme yollarının daha sık denetimler ile sorgulanması gerekmektedir. Bununla birlikte aktarlarda bulunan satıcı personellerin kişilere yanlış bitki vermemesi adına, bitkisel ürünler ile ilişkili belli bir eğitime tabi tutulmaları gerekmektedir. Ayrıca aktarlarda satılan ürünler ile ilgili satış personellerinin herhangi bir endikasyon bilgisini vermemesi ve bu konuda önerilerin sadece ilgili sağlık çalışanları tarafından yapılmasına dikkat edilmelidir.

%43,8 ile katılımcıların büyük kısmı bitkisel ürünlerin tedavide yeri olduğunu düşünmektedir. Bu da kişileri hastalık durumunda bilinçsiz bir şekilde bitkisel ürün kullanımına itebilmektedir. Çalışmamız sonucunda katılımcıların %64,7'si bitkisel ürünleri doktora sorarak seçtiklerini iletirken; 18-30 yaş arası bireylerin ise, %26,5 ile diyetisyene sorarak tercih ettikleri saptanmıştır. Katılımcıların bir kısmı sağlık danışanına sorarak bitkisel ürün kullanmaya başlasa da bu duruma dikkat etmeyen katılımcıların da olduğunu görmekteyiz. Bunu önleyebilmek adına sağlık danışanlarının hastaları uyardıkları ve gerekli ise bitkisel ürün tavsiyesinde bulunup gerekli detayları anlatmaları bu durumun önüne geçilmesini sağlayabilir.

Katılımcıların % 69,2'si bitkisel ürünlerin ilaçlarla/gıdalarla etkileşimi olabileceğini söylerken; ilkökul, ortaokul ve lise mezunlarının üniversite mezunlarına göre bu ifadeye daha fazla katıldıkları bulunmuştur. İlaç kullanan bireylerin bitkisel ürünleri sorgulamadan kullanmasını önleyebilmek için eczacıların bu konuda kişileri bilgilendirmesi herhangi bir etkileşim yaşanmasını önleyebilir.

Bitkisel ürünleri tercih etme konusunda katılımcıların % 53,8'i akraba, arkadaş, komşu aracılığı ile tercih ettiklerini ifade etmişlerdir. Bu da kulaktan dolma birçok yanlış bilginin yayılmasına sebep olmaktadır. Bu konularda kişileri bilinçlendirmek adına belediyelerin ve üniversitelerin işbirliği ile sık sık eğitimler düzenlenmesi gerekmektedir. Bununla birlikte bitkisel ürün tercih noktasında medya araçlarının da büyük bir yere sahip olduğu görülmektedir. Bu noktada medya araçlarında doğruluğu/yanlışlığı sorgulanmadan her türlü bilginin paylaşılması oldukça sakıncalıdır.

Çalışmamızla birlikte katılımcıların doktorlardan, diyetisyenlerden ve eczacılardan bitkisel ürün tavsiyesinde bulunmalarını istedikleri görülmektedir. Bu doğrultuda sağlık danışanlarının doğru bilgiyi doğru şekilde aktarabilmeleri için eğitim dönemlerinde bu konu ile ilişkili dersler almış olmaları, ve bu alana hakim olmaları bireylerin doğru bilgiye ulaşmalarını ve daha bilinçli hareket etmelerini sağlayacaktır.

Tez kapsamında elde edilen veriler ile halkımızın sağlıklı beslenme tercihleri arasında bitkisel ürünlerin yeri ve bitkisel ürünlerin kullanımı hakkında bilgi düzeyleri ortaya konulmaktadır. Böylece uzmanların halk sağlığını planlama ve halkımızı sağlıklı beslenmeye yönlendirmelerinde bitkisel ürünlerin kullanımı ile ilgili verilerin oluşturulmasına katkı sağlanmıştır.

## KAYNAKÇA

- [1] **Baysal, A.** (2004). Beslenme. Hatiboğlu Yayınevi.
- [2] **Ünal, M., & Dağdeviren, H. N.** (2019). Geleneksel ve tamamlayıcı tıp yöntemleri. *Eurasian Journal of Family Medicine*, 8(1), 1-9.
- [3] **Baysal, A.** (2010). Genel Beslenme. 13. Baskı, Hatiboğlu Yayınevi, Ankara.
- [4] **Linda E.Graham, J.M.** (2015) Bitki Fizyolojisi. Ankara. Palme Yayınevi.
- [5] **Mc Ardle, W., Katch, F.I., Katch L,V.** (2007). Exercise Physiology, Energy, Nutrition and Human Performance, Sixth Edition.
- [6] **URL-1:** <https://hsgm.saglik.gov.tr>, 2019.
- [7] **Pekcan G** (2008), Besin Destekleri Kullanılmalı mı?, Birinci Basım, Klasbat Maatbacılık, Ankara, s:7.
- [8] **Kesgin, C., & Topuzoğlu, A.** (2006). Sağlığın tanımı: başa çıkma.
- [9] **Kahraman Ç.** (2018), Üniversite öğrencilerinde beslenme alışkanlıkları ve obezite riski: Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi örneği. Yüksek lisans tezi. Namık Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı.
- [10] **Pekcan G.** (2009), Türkiye’de Beslenme ve Sağlık Durumu. Hacettepe Beslenme ve Diyetetik Günleri II. Mezuniyet Sonrası Eğitim Kursu. 19-20 Haziran. Ankara
- [11] **Yılmaz E, Özkan S.** (2007) Üniversite Öğrencilerinin Beslenme Alışkanlıklarının İncelenmesi. Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi. Cilt:2. Sayı:6. s.87-102.
- [12] **Gündoğdu RH** (2010), .; Malnutrition. İç Hastalıkları Dergisi; 17: 189-202, 2010.
- [13] **Aksoy, M.** (2014). Beslenme Biyokimyası.4. Baskı. Ankara: Hatiboğlu Yayınları.
- [14] **Mamerow, M.M., Mettler, J.A., English, K.L. vd.** (2014). Dietary protein distribution positively influences 24-h muscle protein synthesis in healthy adults. *The Journal of Nutrition* 144, 876-880.
- [15] **Sencer, E.** (1991). Beslenme ve Diyet, Güven Matbaası, İstanbul, 21-69.
- [16] **Hooper, L., Summerbell, C.D., Higgins, P.T. et al.** (2001). Dietary fat intake and prevention of cardiovascular disease: systematic review. *British Medical Journal* 322:757-763.
- [17] **Gürsoy, R., Aktaş, Ö., & Şenol, D. A. N. E.** (2001). Beslenme Ve Besinsel Ergojenikler I: Karbonhidrat, Yağ Ve Proteinler. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 1(2).
- [18] **Desai, C.K., Huang, J., Lokhandwala, A. vd.,** (2014). The role of vitamin supplementation in the prevention of cardiovascular disease events. *Clin. Cardiol* (37) 9: 576-581.
- [19] **Ünsal, A. (2019).** Beslenmenin önemi ve temel besin öğeleri. *Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(3), 1-10.

- [20] **Özenoğlu A., Gün B., Karadeniz B., Koç F., Bilgin V., Bembeyaz Z., ve Saha B.** (2021). Yetişkinlerde Beslenme Okuryazarlığın Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutumlar ve Beden Kütle İndeksi ile İlişkisi. *Life Sciences*, 16 (1), 1-18.
- [21] **Barlın D.** (2018), Yetişkin bireylerin sindirim sistemi problemlerinde besin ve bitkisel ürün kullanım durumları Yüksek Lisans Tezi Ankara
- [22] **Akçakaya M S** (2015), Alıcılar ve aktarlar açısından şifalı bitkilere kişisel yaklaşım, Uzmanlık Tezi, Aydın.
- [23] **Koçtürk, O. M., Kalafatçılar, Ö. A., Özbilgin, N., & Atabay, H.** (2009). Türkiye'de bitkisel ilaçlara bakış. *Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 46(3), 209-214.
- [24] **Baypınar Ş** (2019), Sıklıkla kullanılan bitkisel ürünlerin ilaçlar ile olası etkileşmelerinin eczacılar tarafından farkındalıklarının değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, Ankara
- [25] **Akca E.** (2017), Düzenli olarak spor salonuna giden kadınların zayıflama amacıyla bitkisel ürün kullanım yaklaşımlarının saptanması. Yüksek Lisans Tezi, İzmir.
- [26] **Başaran A.** (2013), Sağlık çalışanlarında fitoterapi eğitiminin önemi, Mised Sayı 31- 32
- [27] **Aykaç, G., Uzun, M.B., Özçelikay, G.** (2013). Tea In Every Aspect “Camellia sinensis”-Her Yönüyle Çay “Camellia sinensis”. Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi, 4(1), 1.
- [28] **Engelhardt, U.H., Lin, Z., Kaiser, N., Maiwald, B.** (2017). Flavonoids, phenolic acids, alkaloids and theanine in different types of authentic Chinese white tea samples. *Journal of Food Composition and Analysis*, 57, 8-15.
- [29] **Rogers, P.J., Smith, J.E., Heatherley, S.V., Pleydell-Pearce, C.W.** (2008). Time for tea: mood, blood pressure and cognitive performance effects of caffeine and theanine administered alone and together. *Psychopharmacology*, 195(4), 569.
- [30] **Tisserand R, Young R.** (2014). *Essential Oils Safety*. 2nd ed. London: Churchill Livingstone Elsevier.
- [31] **Ranasinghe P, Jayawardana R, Galappaththy P, Constantine GR, de Vas Gunawardana N, Katulanda P.** Efficacy and safety of ‘true’ cinnamon (*Cinnamomum zeylanicum*) as a pharmaceutical agent in diabetes: A systematic review and meta-analysis. *Diabet Med.* 2012;29(12):1480-92.
- [32] **Schnitzler P, Schön K, Reichling J.** (2001) Antiviral activity of Australian Tea tree oil and Eucalyptus oil against Herpes simplex virus in cell culture. *Pharmazie*; 56: 343-347.
- [33] **Sabir S, et al.** (2014), Pharmacological attributes and nutritional benefits of tea tree oil. *Int J Biosci*; 5(2): 81-90.
- [34] **Yilmazel, G. Naçar, N.** Herbal products: utilization, knowledge and attitudes of Turkish adults. *Int J Basic Clin Pharmacol.* 2016 Dec;5(6):2426-2431
- [35] **Abbas, S. N., & Halkman, K.** (2003). Baharat Mikroflorası Üzerine Işınlamanın Etkisi. *Orlab On-Line Mikrobiyoloji Dergisi*, 1(3), 43-65.
- [36] **Nohutçu, L., Şelem, E., Tunçtürk, R., & Tunçtürk, M.** (2021). Uçucu yağların tarımsal hastalık ve zararlılara karşı kullanımını. *Bursa Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 35(2), 499-523.
- [37] **Atalay, D., & Erge, H. S.** (2018). Gıda takviyeleri ve sağlık üzerine etkileri. *Food and Health*.

- [38] **Tekle Ş, Sağdıç O, Nursaçan Ş, Yetim H, Erdem M.** (2013), Ülkemizde ve Dünyada Helal Gıda Hususunda Karşılaşılan Problemler, *European Journal Of Science and Technology*, 1(1): 1-6.
- [39] **Kayaalp SO.** (2012), Akılcı Tedavi Yönünden Tıbbi Farmakoloji, 13. Baskı, Pelikan Yayıncılık, 1. Cilt, Ankara, s.149-154.
- [40] **Kendir, G., & Güvenç, A.** (2010). Etnobotanik ve Türkiye’de yapılmış etnobotanik çalışmalara genel bir bakış. *Hacettepe University Journal of the Faculty of Pharmacy*, (1), 49-80.
- [41] **Temel M, Tınmaz A. B, Öztürk M, Gündüz O,** (2018), Dünyada ve Türkiye’de tıbbi -aromatik bitkilerin üretimi ve ticareti, *KSÜ Tarım ve Doğa Derg* 21(Özel Sayı): 198-214.
- [42] **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.
- [43] **Taneri P E,** (2017), Yaşlılarda ilaç ve bitkisel ürün kullanım sıklığı, ilaç-ilaç ve ilaç-bitki etkileşimleri: kentsel ve kırsal mahalle örnekleri, *Tıpta Uzmanlık Tezi*, Bursa.
- [44] **Kaner, G., Karaalp, C., & Seremet-Kürklü, N.** (2016). Üniversite öğrencileri ve ailelerinde bitkisel ürün kullanım sıklığının ve bitkisel ürün kullanımını etkileyen faktörlerin belirlenmesi. *Türk Hij Den Biyol Derg*, 74(1), 37-54.
- [45] **Göktaş Ö, Gıdık B,** (2019), Tıbbi ve aromatik bitkilerin kullanım alanları, *Bayburt Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi Cilt 2, Sayı 1.*
- [46] **Akbulut S, Bayramoglu M,** (2013). The trade and use of some medical and aromatic herbs in Turkey. *Ethno Med*, 7(2): 67-77 (2013).
- [47] **Ranasinghe P, Jayawardana R, Galappaththy P, Constantine GR, de Vas Gunawardana N, Katulanda P.** Efficacy and safety of ‘true’ cinnamon (*Cinnamomum zeylanicum*) as a pharmaceutical agent in diabetes: A systematic review and meta-analysis. *Diabet Med*. 2012;29(12):1480-92.
- [48] **Ünverdi A, Altınırım B,** (2015). Bitki-ilaç etkileşimleri, *Bilim ve Gençlik Dergisi Cilt 3, Sayı 1.*
- [49] **Sewell RD, Rafieian-Kopaei M.** The history and ups and downs of herbal medicines usage. *J Herbm Pharm*. 2014;3(1):1-3.
- [50] **Sprouse A A, Van Breemen R B,** (2016). Pharmacokinetic Interactions Between Drugs And Botanical Dietary Supplements. *Drug Metab Dispos* 44:162–171.
- [51] **Hazer Y, Hamamcıoğlu C A,** (2017). Türkiye’de Yayılış Gösteren Kan Şekerini Etkileyen Bitkiler *Türk J Diab Obes* 2: 63-72
- [52] **İnanç N, Şahin H, Çiçek B, Taşçı S.** Use of herbs or vitamin/mineral supplements by patients with cancer in Kayseri, Turkey. *Cancer Nurs*; JanFeb-29(1):17-20.
- [53] **Erdem S, Ata Eren P,** (2009). Tedavi amacıyla kullanılan bitkiler ve bitkisel ürünlerin yan etkileri *Türk Hijyen Ve Deneysel Biyoloji Dergisi*; 66 (3): 133-141
- [54] **Süzgeç-Selçuk, S., & Eyisan, S.** (2012). Türkiye’deki eczanelerde bulunan bitkisel ilaçlar. *Marmara Pharmaceutical Journal*, 16(3), 164-180.
- [55] **Bamosa A.** Nigella sativa is a safe herbal product. *J Integr Med*. 2014;12(1):66.
- [56] **Ceylan S, Azal O, Taşlıpınar A, Türker T, Açkel CH, Güleç M.** Complementary and alternative medicine use among Turkish diabetes patients. *Complement Ther Med*. 2009;17(2):78-83.
- [57] **Yeşilada E.** Ottan Fitofarmasötiğe; Güncel Fitoterapi. *Mised*. Mayıs 2012; 27-28: 6-10.

- [58] **Ozhatay, E., & Deniz, G.** (2017). Herbal drugs sold for weight loss purposes in pharmacies and herbalists in the European side of Istanbul. *Lectio Scientific*, 1(1), 18-25.
- [59] **Acıbuca V, Bostan Budak D,** (2018), Dünya’da ve Türkiye’de tıbbi ve aromatik bitkilerin yeri ve önemi, Çukurova J. Agric. Food Sci.33(1): 37-44.
- [60] **Dişli M, Yeşilada E,** (2019). Türkiye’de Bitkisel Tıbbi Ürünler (Türkiye’de Bitkisel Ürünlerin Standardizasyonu, Üretimi ve Tağşiş), J Biotechnol And Strategic Health Res. 3(Özel Sayı):13-21.
- [61] **Ahras S.** (2019), Lise çağındaki öğrencilerin beslenme profili ile bunun üzerine etkili faktörlerin belirlenmesi. Yüksek lisans tezi. Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Fizyoloji Ana Bilim Dalı. Konya.
- [62] **Demirezer Ö, Ersöz T, Saraçoğlu İ, Şener B.** Tedavide kullanılan bitkiler “FFD Monografıları”. 2. baskı. Ankara, Akademisyen Kitabevi; 2011.
- [63] **Akşit, M.A.** (1991). Beslenmeye Giriş, Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayınları No: 220, Eskişehir, 39-49.
- [64] **Lisa A.Urry,M.L.**(2022).Campbell Biyoloji. Ankara. Palme Yayınevi.
- [65] **Meddah B, Ducroc R, El Abbes Faouzi M, Eto B, Mahraoui L, Benhaddou-Andaloussi A,** et al. Nigella sativa inhibits intestinal glucose absorption and improves glucose tolerance in rats. *J Ethnopharmacol.* 2009;121(3):419-24.
- [66] **Bayar, F. U.** (2020). Doğadan gelen mucize: Zencefil (Zingiber officinale). Bahçe, 49(2), 99-110.
- [67] **Burunkaya, B., Selli, S., & Kelebek, H.** (2021). Sarı Kantaron (Hypericum perforatum L.) Fenoliklerinin Karakterizasyonu, Antioksidan ve Antimikrobiyal Potansiyelinin Belirlenmesi. Çukurova tarım ve gıda bilimleri dergisi, 36(2), 309-324.
- [68] **Kiefer, D., & Pantuso, T.** (2003). Panax ginseng. *American family physician*, 68(8), 1539-1542.
- [69] **Çırak, C., & Esendal, E.** (2005). Soyada bitki gelişim dönemleri. Anadolu Tarım Bilimleri Dergisi, 20(2), 57-65.
- [70] **Şimşek Uçkun, M.** (2021). *Nar (Punica Granatum L. Ve P. Nana L.)’Da Bitki Boyu İle İlişkili Rapd Belirteçlerinin Belirlenmesi Ve Bazı Morfolojik Gözlemler* (Master's Thesis, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü).
- [71] **Sançar, B., Canbulat, Ş., & İlhan, S. E.** (2017). Yara bakımında kullanılan bitkisel yöntemler ve hemşirelik. *Türkiye Klinikleri Internal Medicine Nursing-Special Topics*, 3(2), 116-124.
- [72] **Erdem S., Ata Eren P.** Tedavi amacıyla kullanılan bitkiler ve bitkisel ürünlerin yan etkileri. *Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi.* 2009; 66(3): 133-41.
- [73] **Toker, G.** (1995). İhlamur çiçek ve kabuklarının biyolojik aktivitesi ve kullanılışı. *FABAD Journal of Pharmaceutical Sciences*, 20, 75-79.
- [74] **Tutak, M., Gülcan, A. C. A. R., & Akman, O.** (2014). Nane (Mentha Spicata L.) Ve Kekik (Thymus Vulgaris L.) Bitkileri Kullanarak Yün Lifinin Doğal Boyanması. *Tekstil Ve Mühendis*, 21(93), 17-23.
- [75] **Bayar, F. U.** (2020). Doğadan Gelen Mucize: Zencefil (Zingiber Officinale). Bahçe, 49(2), 99-110.
- [76] **Erol, A. Y. A. Z., & Alpsoy, H. C.** (2007). Sarımsak (Allium sativum) ve geleneksel tedavide kullanımı. *Türkiye Parazitoloji Dergisi*, 31, 145-149.
- [77] **Uzun M B, Aykaç G, Özçelikay G,** (2014), Bitkisel Ürünlerin Yanlış Kullanımı ve Zararları, Lokman Hekim Journal, 4(3):1-5.

- [78] **Mat A.** Bitkiden İlaça Hepsinin Bir Öyküsü Var. PharmaVision Kültür Yayınları 2. İstanbul; 2010.
- [79] **Küçükgülü Ö, Kizilci S, Mert H, Uğur Ö, Besen DB, Ünsal E.** Complementary and alternative medicine use among people with diabetes in Turkey. *West J Nurs Res.* 2012;34(7):902-16.
- [80] **Kaatabi H, Bamosa AO, Badar A, Al-Elq A, Abou-Hozaifa B, Lebda F, et al.** Nigella sativa improves glycemic control and ameliorates oxidative stress in patients with type 2 diabetes mellitus: Placebo controlled participant blinded clinical trial. *PLoS One.* 2015;10(2).
- [81] **Bamosa AO, Kaatabi H, Lebdaa FM, Elq AM, Al-Sultanb A.** Effect of Nigella sativa seeds on the glycemic control of patients with type 2 diabetes mellitus. *Indian J Physiol Pharmacol.* 2010;54(4):344-54.
- [82] **Schulz V, Hänsel R, Blumenthal M, Tyler VE.** Rational phytotherapy: A reference guide for physicians and pharmacists. 5th ed. Germany, Springer Science & Business Media; 2004.
- [83] **Kızıloğlu R, Kızılaslan H, Eren H Z,** (2017). Tıbbi Ve Aromatik Amaçlı Kullanılan Bitkilerde Tüketici Davranışlarının İncelenmesi (Kahramanmaraş İli Örneği) *Journal Of Agricultural Faculty Of Gaziosmanpasa University* 34 (3), 28-36.
- [84] **Razavi BM, Hosseinzadeh H.** A review of the effects of Nigella sativa L. and its constituent, thymoquinone, in metabolic syndrome. *J Endocrinol Invest.* 2014;37(11):1031-40.
- [85] **Tilburt JC, Kaptchuk TJ.** Herbal medicine research and global health: an ethical analysis, *Bulletin of the World Health Organization.* 2007; 86(8): 594-9.
- [86] **Ersöz T.** Bitkisel tedaviye bilimsel bakış: doğrular ve yanlışlar. *Çocuk Enfeksiyon Dergisi.* 2011; 5(1): 217-22.
- [87] **Ernst E.** Prevalance of use of complementary/alternative medicine: a systematic review. *Bulletin of the World Health Organization.* 2000; 78(2): 252-7.
- [88] **Sewell RD, Rafeian-Kopaei M.** The history and ups and downs of herbal medicines usage. *J Herbmec Pharmacol.* 2014;3(1):1-3.
- [88] **Sprouse A A, Van Breemen R B,** (2016). Pharmacokinetic Interactions Between Drugs And Botanical Dietary Supplements. *Drug Metab Dispos* 44:162–171.
- [89] **Yuan H, Ma Q, Ye L, Piao G,** 2016. The Traditional Medicine And Modern Medicine From Natural Products *Molecules* 21, 559.
- [90] **ODABAŞI, Y.** (1999). Anket yöntemi. *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri içinde ed. Ali Atıf Bir. Eskişehir: T.C. Anadolu Üniversitesi Yayınları,* (1081).
- [91] **ARIKAN, R.** (2018). Anket yöntemi üzerinde bir değerlendirme. *Haliç Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi,* 1(1), 97-159.
- [92] **Büyüköztürk, Ş.** (2005). Anket geliştirme. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi,* 3(2), 133-151.
- [93] **Bryman, A.** (2016). *Social research methods.* Oxford university press.
- [96] **Üstünel, M., Öncü, M. A., Şentürk, F. K., & Mesci, M.** (2016). Sosyal Sorumluluk Uygulamalarına Yönelik Algı İle İşletme Performansı Arasındaki İlişki: Düzce İlindeki Kobiler Üzerine Bir Araştırma. *Yorum Yönetim Yöntem Uluslararası Yönetim Ekonomi ve Felsefe Dergisi,* 5(2), 1-28.
- [97] **Ongan, D.** (2018). KAYSERİ'DE YAŞAYAN YETİŞKİN BİREYLERDE BİTKİSEL ÜRÜN KULLANIM ALIŞKANLIĞI. *Sağlık Bilimleri Dergisi,* 27(2), 125-131.
- [98] **Yılmaz, E., Sezen, F. S., Çan, G., Renda, G., Sanrı, H., Dilaver, İ., ... & Demirtaş, Y.** (2018). Aile hekimleri ve eczacıların bitkisel ürün kullanımına

- yaklaşımları: Trabzon ilinde pilot çalışma. *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi*, 22(3), 141-156.
- [99] **Emiroğlu, H. H., Fatih, K. A. R. A., Bolat, G., Dönmez, H., Karademir, R., Öznur, O. K. A. Y., ... & Emiroğlu, M.** (2016). Üniversite öğrencileri arasında bitkisel ilaç kullanımına yönelik tutumlar. *Genel Tıp Dergisi*, 26(EK-1), 7-10.
- [100] **Kaner, G., Karaalp, C., & Seremet-Kürklü, N.** (2016). Üniversite öğrencileri ve ailelerinde bitkisel ürün kullanım sıklığının ve bitkisel ürün kullanımını etkileyen faktörlerin belirlenmesi. *Türk Hij Den Biyol Derg*, 74(1), 37-54.
- [101] **Biçen, C., Elver, Ö., Erdem, E., Coşkun, K. A. Y. A., Karataş, A., Dilek, M., & Akpolat, T.** (2012). Hipertansiyon hastalarında bitkisel ürün kullanımı. *Journal of Experimental and Clinical Medicine*, 29(2), 109-112.
- [102] **Özkan, O.** *Tıbbi ve aromatik bitkilerin talebi üzerine araştırmalar: İstanbul örneği* (Master's thesis, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü).
- [103] **Sarıncı, Y.** (2012). Ankara İli Etimesgut Bölgesinde Hastaların Tıbbi Bitkisel Ürünlerle Bakış Açılarının Değerlendirilmesi. *Ankara: Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü*.
- [104] **Yeşil, H., Kıran, B., Alkan, H., Büşra, A. T. E. Ş., Kayalı, B., Büyükçam, S., ... & Uysal, M.** (2018). Afyon Kocatepe Üniversitesi'nde Meme Kanseri Tanısı İle Takip Edilmekte Olan Hastalarda Tamamlayıcı Ve Alternatif Tedavi Kullanımı. *Kocatepe Tıp Dergisi*, 19(2), 42-47.

## **EKLER**

### **EK A- ANKET FORMU**

#### **SAĞLIKLI BESLENMEDE BİTKİSEL ÜRÜNLERİN KULLANIMI HAKKINDA BİLGİ VE TALEBİN ARAŞTIRILMASI: FATİH ÖRNEĞİ**

##### **SAYIN KATILIMCI**

Bu anket çalışması, Fatih ilçesinde yaşayan bireylerin sağlıklı beslenme konusunda bitkisel ürünler hakkındaki bilgilerini ve bitkisel ürün kullanım tercihlerini saptamak ve değerlendirmek amacıyla Farmakognozi ve Doğal Ürünler Kimyası Yüksek Lisans bitirme tezi olarak planlanmıştır. Bu konudaki görüşlerinizi anketimiz aracılığı ile çalışmamıza aktarırsanız çok seviniriz. Vereceğiniz bilgiler bu çalışmanın dışında kullanılmayacaktır. Ayıracağınız vakit ve anketimize gösterdiğiniz ilgiden dolayı teşekkür ederiz.

**Saygılarımızla.**

**(İsminizi yazmayınız lütfen)**

## ANKET FORMU

Aşağıdaki soruları, sizce uygun olan seçeneğin karşısındaki  içine X işareti koymak suretiyle cevaplayınız.

- 1) Cinsiyetiniz?  
 Bayan       Bay
- 2) Yaşınız?  
.....
- 3) Eğitim durumunuz?  
 İlkokul  
 Ortaokul  
 Lise  
 Diğer  
(Yazınız:.....)
- 4) Bitkisel ürünler terimi ile ilgili olarak aşağıdaki şıklardan birini işaretleyiniz.  
 Hiç duymadım.  
 Duydum ama bir şey söyleyemem.  
 Duydum birkaç söz söyleyebilirim.  
 Açıklayacak kadar bilgim var.  
 Tam olarak biliyorum.
- 5) Aşağıdakilerden hangisinin/hangilerinin bitkisel ürünler kapsamına girdiğini düşünüyorsunuz? (Birden fazla işaretleyebilirsiniz.)  
 Bitki çayları  
 Kurutulmuş bitkiler  
 Uçucu yağlar  
 Baharatlar  
 Gıda takviyeleri  
 Hiçbiri
- 6) Bitkisel ürünler nereden temin edersiniz? (Birden fazla işaretleyebilirsiniz.)  
 Aktardan  
 Marketten  
 Eczaneden  
 İnternette  
 Diğer  
(Yazınız:.....)
- 7) Bitkisel ürünleri satın alırken en çok dikkat ettiğiniz özellik/özellikler nelerdir? (Birden fazla işaretleyebilirsiniz.)  
 Marka  
 Fiyat  
 Kalite  
 Kullanım süresi  
 Paket/Görüntü  
 Diğer  
(Yazınız:.....)
- 8) Aldığınız bitkisel ürünlerin son kullanma tarihine bakar mısınız?  
 Evet  
 Hayır
- 9) Bitkisel ürünlerin temin edilme yollarını/koşullarını sorgularım.  
 Kesinlikle katılıyorum  
 Katılıyorum  
 Kısmen katılıyorum  
 Katılmıyorum  
 Kesinlikle katılmıyorum

- 10) Bitkisel ürünleri düzenli kullanırım.
- Kesinlikle katılıyorum
  - Katılıyorum
  - Kısmen katılıyorum
  - Katılmıyorum
  - Kesinlikle katılmıyorum
- 11) Bitkisel ürünleri sağlık danışmanlarından bilgi almadan kullanırım.
- Kesinlikle katılıyorum
  - Katılıyorum
  - Kısmen katılıyorum
  - Katılmıyorum
  - Kesinlikle katılmıyorum
- 12) Bitkisel ürünlerin tedavide yeri olduğuna inanırım.
- Kesinlikle katılıyorum
  - Katılıyorum
  - Kısmen katılıyorum
  - Katılmıyorum
  - Kesinlikle katılmıyorum
- 13) Sağlıklı beslenmede bitkileri/bitkisel ürünleri destek veya koruyucu olarak kullanırım.
- Kesinlikle katılıyorum
  - Katılıyorum
  - Kısmen katılıyorum
  - Katılmıyorum
  - Kesinlikle katılmıyorum
- 14) Sağlıklı beslenmede kullanacağımız bitkisel ürünleri nasıl seçersiniz? (Birden fazla işaretleyebilirsiniz)
- Medya yardımı ile
  - Akraba/arkadaş tavsiyesi ile
  - Doktora sorarak
  - Eczacıya sorarak
  - Diyetisyene sorarak
  - Diğer
- (Yazınız:.....)
- 15) Bitkisel ürünlerin reklamının yapılması ürün hakkındaki düşüncelerinizi etkiler mi?
- Evet
  - Emin değilim
  - Hayır
- 16) Bitkisel ürünü/ürünleri kullanmadan önce araştırırım.
- Evet
  - Emin değilim
  - Hayır
- 17) Bitkisel ürün kullanımını hangi amaç/amaçlar ile tercih edersiniz? (Birden fazla işaretleyebilirsiniz.)
- Hastalığın tedavisi amacıyla
  - Hastalıklardan korunma amacıyla
  - Sağlıklı beslenme amacıyla
  - Kilo verme amacıyla
  - Enerji vermesi amacıyla
  - Vitamin/mineral eksikliğini giderme amacıyla
  - Yemeklere koku/tat vermesi amacıyla
  - Diğer
- (Yazınız:.....)
- 18) Aşağıdaki hastalıklardan hangisi/hangileri için bitkisel ürünleri öncelikli olarak tercih edersiniz? (Birden fazla işaretleyebilirsiniz)
- Soğuk algınlığı (grip, nezle)
  - Bronşit
  - Mide rahatsızlıkları
  - Alerji
  - Öksürük
  - Romatizma
  - Yara, yanık
  - İdrar yolları enfeksiyonu
  - Hiçbiri

19) Aşağıdakilerden hangisi en çok kullandığımız bitkisel ürün/ürünlerdir? (Birden fazla işaretleyebilirsiniz.)

- |  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Ihlamur       | <input type="checkbox"/> Nane     |
| <input type="checkbox"/> Sarı kantaron | <input type="checkbox"/> Kuşburnu |
| <input type="checkbox"/> Kekik         | <input type="checkbox"/> Sinameki |
| <input type="checkbox"/> Papatya       | <input type="checkbox"/> Isırgan  |
| <input type="checkbox"/> Yeşil çay     | <input type="checkbox"/> Zencefil |
| <input type="checkbox"/> Zerdeçal      | <input type="checkbox"/> Sarımsak |
| <input type="checkbox"/> Ginseng       | <input type="checkbox"/> Tarçın   |
| <input type="checkbox"/> Hiçbiri       | <input type="checkbox"/> Diğer    |

(Yazınız:.....  
.....)

20) Bitkisel ürünlerin yan etkisi/etkileri olduğunu düşünmüyorum.

- Kesinlikle katılıyorum  
 Katılıyorum  
 Kısmen katılıyorum  
 Katılmıyorum  
 Kesinlikle katılmıyorum

21) Bitkisel ürünlerin ilaçlarla/gıdalarla etkileşimi olabileceğini düşünüyor musunuz?

- Evet  
 Emin değilim  
 Hayır

22) Kişiler bitkisel ürünler hakkında bilgilendirilmelidir.

- Kesinlikle katılıyorum  
 Katılıyorum  
 Kısmen katılıyorum  
 Katılmıyorum  
 Kesinlikle katılmıyorum

23) Doktorunuzun size bitkisel ürünler hakkında bilgi vermesini ister miydiniz?

- Evet  
 Emin değilim  
 Hayır

24) Diyetisyeniniz size bitkisel ürünler hakkında bilgi vermesini ister miydiniz?

- Evet  
 Emin değilim  
 Hayır

25) Eczacınızın size bitkisel ürünler hakkında bilgi vermesini ister miydiniz?

- Evet  
 Emin değilim  
 Hayır

26) Doktorunuzun size bitkisel ürünleri tavsiye etmesini ister miydiniz?

- Evet  
 Emin değilim  
 Hayır

27) Kanser tedavisi gören kişiler tedavi süresince bitkisel ürünler kullanmalıdır.

- Kesinlikle katılıyorum  
 Katılıyorum  
 Kısmen katılıyorum  
 Katılmıyorum  
 Kesinlikle katılmıyorum

**Ekleme istediğiniz**

**önerileriniz:.....**  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

## EK B – İZİN BELGESİ



T.C.  
FATİH KAYMAKAMLIĞI  
İlçe Emniyet Müdürlüğü



Sayı : E-72453040 -91246-2022071514082782010  
Konu : Anket Çalışmaları Hk.

15.07.2022

### DAĞITIM YERLERİNE

İlgi : a) Güvenlik Şube Müdürlüğü'nün 28.06.2022 tarih ve 2022062717405821091 sayılı yazısı.  
b) Fatih Kaymakamlığı'nın 05.07.2022 tarih ve 2022070610185066094 sayılı yazısı.  
c) Fatih Kaymakamlığı'nın 01.07.2022 tarih ve 2022070114390940321 sayılı yazısı

İlgi (a,b,c) sayılı yazılar ile yapılacak olan anket ve analiz çalışmaları ile ilgili gerekli kolaylığın sağlanması istenilmiştir.

Bu bağlamda personelimiz konu hakkında bilgilendirilerek uygulamada herhangi bir aksaklığa mahal verilmemesi hususunu,

Rica ederim.

Ömer KATIPOĞLU  
İlçe Emniyet Müdür Yrd.  
3.Sınıf Emniyet Müdürü

E-İMZALI

Ek :

- 1 - İlgi (a) Sayılı Yazı.tif
- 2 - İlgi (b) Sayılı Yazı.tif
- 3 - İlgi (c) Sayılı Yazı.tif

Dağıtım :

Aksaray Şehit Vedat Ulusoy Polis Merkezi  
Amirliği, Balat Polis Merkezi Amirliği, Beyazıt  
Polis Merkezi Amirliği, Devriye Ekipler Amirliği,  
Fatih Şehit Tevfik Fikret Erciyas Polis Merkezi  
Amirliği, Kumkapı Şehit Alim Özburun Polis  
Merkezi Amirliği, Motosikletli Polis Timleri Büro  
Amirliği, Şehremini Polis Merkezi Amirliği,  
Sirkeci Polis Merkezi Amirliği, Kocamustafapaşa  
Şehit Sinan Acar Polis Merkezi Amirliği

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.  
Belge Doğrulama Kodu: x56c3661-b6d1-40e4-8d38-5ab0ca6a0f3a Belge Doğrulama Adresi: <https://etimza.egm.gov.tr>

Adres : Hoca Paşa Mah. İstasyon arkası Sok. No:5 Eminönü/İSTANBUL  
Telefon/Fax: 0.212 519 08 19/0.212 519 08 19  
e-posta : semet.ulu@egm.gov.tr

Ayrıntılı Bilgi : Semet ULU  
Unvanı : Polis Memuru  
Elektronik Ağ : istanbul.fatihguvenlik@egm.gov.tr

1/1

## EK C – ETİK KURUL ONAYI

Evrak Tarih ve Sayısı: 20.09.2022-78453



T.C.  
BEZMİALEM VAKIF ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
Teknoloji Transfer Ofisi  
Etik Kurullar Birimi

Sayı : E-54022451-050.05.04-78453  
Konu : 2022/276 Etik Kurul Kararı

20.09.2022

Sayın Doç.Dr. Ece SEVGİ

2022/276 numaralı "Sağlıklı Beslenmede Bitkisel Ürünlerin Kullanımı Hakkında Bilgi ve Tercihlerin Araştırılması: Fatih Örneği" başlıklı başvurunuz Üniversitemiz Etik Kurullar Birimi'nin 06.09.2022 tarihli, 19 sayılı Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu toplantısında değerlendirilmiş olup, mevcudun oy birliğiyle onaylanmasına karar verilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini arz/rica ederim.

Prof.Dr. İsmail MERAL  
Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik  
Kurulu Başkanı

**Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.**

Doğrulama Kodu :BSR4E0M1ZP Pin Kodu :47872 Belge Takip Adresi : <https://turkiye.gov.tr/ebd?cK=5394&eD=BSR4E0M1ZP&eS=78453>  
Bezmialem Vakıf Üniversitesi Adnan Menderes Bulvarı (Vatan Caddesi) Fatih/İstanbul Bilgi için: Zübeyde ÖZDEMİR  
Telefon No:0 (212) 523 22 88 Faks No:0 (212) 533 23 36 Unvan: Sorumlu  
e-Posta:info@bezmialem.edu.tr İnternet Adresi:www.bezmialem.edu.tr



Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

## ÖZGEÇMİŞ

**Ad-Soyad** : Hilal Demircan

**Doğum Tarihi ve Yeri** :

**E-posta** :

### ÖĞRENİM DURUMU:

- **Lisans** : 2019, Üniversite, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik
- **Yükseklisans** :

### DOKTORA TEZİNDEN TÜRETİLEN YAYINLAR, SUNUMLAR VE PATENTLER:

### DİĞER YAYINLAR, SUNUMLAR VE PATENTLER:

**Demircan, H., Sevgi, E.,** 2023, Sağlıklı Beslenmede Bitkisel Ürünlerin Kullanımı Hakkında Bilgi Ve Talebin Araştırılması: Fatih Örneği, 1. Ulusal Sağlık Hizmetleri ve Bilimleri Kongresi 11-12.05.2023, İstanbul, poster sunumu.