



**T.C.**

**BİRÜNİ ÜNİVERSİTESİ**

**LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

**BESLENME VE DİYETETİK ANABİLİM DALI**

**BESLENME VE DİYETETİK YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

**SAĞLIK ÇALIŞANLARININ BİTKİSEL ÜRÜNLERİ GÜVENLİ  
KULLANIMINA YÖNELİK TUTUMLARININ  
DEĞERLENDİRİLMESİ – BİR VAKIF ÜNİVERSİTESİ  
HASTANESİ ÖRNEĞİ**

**Dyt. Ümmü Gülsüm KARATAŞ**

**DANIŞMAN**

**Dr.Öğr.Üyesi Onur ESEN**

**Mayıs, 2023**



T.C.

BİRÜNİ ÜNİVERSİTESİ

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

BESLENME VE DİYETETİK ANABİLİM DALI

BESLENME VE DİYETETİK YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

**SAĞLIK ÇALIŞANLARININ BİTKİSEL ÜRÜNLERİ GÜVENLİ  
KULLANIMINA YÖNELİK TUTUMLARININ  
DEĞERLENDİRİLMESİ – BİR VAKIF ÜNİVERSİTESİ  
HASTANESİ ÖRNEĞİ**

Dyt. Ümmü Gülsüm KARATAŞ

DANIŞMAN

Dr.Öğr.Üyesi Onur ESEN

Mayıs, 2023

## TEZ ONAY SAYFASI



## BEYAN

Bu tezin bana ait olduğunu, tüm aşamalarında etik dışı davranışımın olmadığını, içinde yer alan bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, kullanmış olduğum bütün bilgilere kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin yürütülmesi ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

**Dyt. Ümmü Gülsüm KARATAŞ**



## TEŞEKKÜR

Lisansüstü eğitimim süresince bilgi ve deneyimlerini benimle paylaşan, çalışmamın başından sonuna kadar her zaman destek olan, meslek hayatımda hep örnek aldığım kıymetli hocam Sayın Prof. Dr. Fatma Çelik'e,

Tezimin planlanması ve yürütülmesi sürecinde desteğini esirgemeyen danışman hocam Dr. Öğr. Üyesi Onur ESEN'e,

Çalışmamda bilgi ve deneyimleriyle bana yol gösteren Prof. Dr. Yusuf Çelik'e, Katkılarından dolayı Biruni Üniversitesi Hastanesi Başhekimliği'ne,

Her zaman yanımda olan, sevgisini ve desteğini hep hissettiğim canım eşim Mehmet Emin Karataş'a,

Eğitim hayatım boyunca destekleriyle yanımda olan aileme,

Dolaylı veya doğrudan bu çalışmanın tamamlanmasında destek olan herkese gönülden teşekkür ederim.

**Dyt. Ümmü Gülsüm KARATAŞ**

# İÇİNDEKİLER

## Sayfa No

|                                                                |      |
|----------------------------------------------------------------|------|
| İÇ KAPAK .....                                                 |      |
| ONAY SAYFASI .....                                             |      |
| BEYAN .....                                                    | iii  |
| TEŞEKKÜR .....                                                 | iv   |
| İÇİNDEKİLER .....                                              | v    |
| SİMGE/SEMBOL VE KISALTMALAR LİSTESİ .....                      | vii  |
| TABLolar LİSTESİ .....                                         | viii |
| ÖZET .....                                                     | ix   |
| ABSTRACT .....                                                 | x    |
| 1. GİRİŞ VE AMAÇ .....                                         | 1    |
| 2. GENEL BİLGİLER .....                                        | 3    |
| 2.1. Bitkisel Ürün Tanımı .....                                | 3    |
| 2.2. Bitkisel Ürünlerin Önemi ve Tarihçesi .....               | 3    |
| 2.3. Dünya’da ve Türkiye’de Bitkisel Ürünlerin Kullanımı ..... | 4    |
| 2.4. Sık Tüketilen Bitkisel Ürünler .....                      | 6    |
| 2.5. Bitkisel Ürünlerin Beslenmedeki Yeri .....                | 7    |
| 2.6. Bitkisel Ürünlerin Kullanım Nedenleri .....               | 8    |
| 2.7. Bitkisel Ürünlerin Sağlık Yararları .....                 | 9    |
| 2.8. Bitkisel Ürünlerin Yan Etkileri .....                     | 11   |
| 2.9. Bitkisel Ürünler ve Karşılaşılan Sorunlar .....           | 14   |
| 2.10. Bitkisel Ürünler ile İlgili Yasal Düzenlemeler .....     | 16   |
| 2.11. Bitkisel Ürünler ve Sağlık Çalışanları .....             | 19   |

|                                                                                                                            |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>3. GEREÇ VE YÖNTEMLER .....</b>                                                                                         | <b>21</b> |
| 3.1. Araştırmanın Amacı ve Türü .....                                                                                      | 21        |
| 3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman.....                                                                              | 21        |
| 3.3. Araştırma İzinleri.....                                                                                               | 21        |
| 3.4. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi .....                                                                                | 21        |
| 3.5. Araştırmaya Alınma ve Dışlanma Kriterleri.....                                                                        | 22        |
| 3.5.1. Araştırmaya Alınma Kriterleri .....                                                                                 | 22        |
| 3.5.2. Araştırmadan Dışlanma Kriterleri .....                                                                              | 22        |
| 3.6 Veri Toplama Araçları .....                                                                                            | 22        |
| 3.7. Veri Toplama Yöntemi .....                                                                                            | 23        |
| 3.8. Verilerin İstatiksel Analizi.....                                                                                     | 24        |
| 3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları.....                                                                                      | 24        |
| <b>4. BULGULAR.....</b>                                                                                                    | <b>25</b> |
| <b>5. TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER.....</b>                                                                                 | <b>46</b> |
| 5.1. Tartışma .....                                                                                                        | 46        |
| 5.2. Sonuç ve Öneriler.....                                                                                                | 53        |
| <b>6. KAYNAKLAR.....</b>                                                                                                   | <b>56</b> |
| <b>7. EKLER .....</b>                                                                                                      | <b>65</b> |
| Ek-1. Etik Kurul Onay Belgesi .....                                                                                        | 65        |
| Ek-2. Kurum İzin Belgesi .....                                                                                             | 66        |
| Ek-3. Kişisel Bilgi Formu.....                                                                                             | 68        |
| Ek-4. Bitkisel Ürünlerin Güvenli Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği.....                                                     | 71        |
| Ek-5. Bitkisel Ürünlerin Güvenli Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği'nin<br>Değerlendirilmesi İçin Kullanılan Faktörler ..... | 75        |
| <b>8. ÖZGEÇMİŞ .....</b>                                                                                                   | <b>79</b> |
| <b>9. İNTİHAL RAPORU .....</b>                                                                                             | <b>80</b> |

**SİMGE/SEMBOL VE KISALTMALAR LİSTESİ**

|       |                                                    |
|-------|----------------------------------------------------|
| AB    | Avrupa Birliği                                     |
| ABD   | Amerika Birleşik Devletleri                        |
| BKİ   | Beden Kütle İndeksi                                |
| DSÖ   | Dünya Sağlık Örgütü                                |
| EMA   | Avrupa İlaç Ajansı                                 |
| EP    | Avrupa Farmakopesi                                 |
| FDA   | Amerikan İlaç Ajansı                               |
| GCRSR | Düzenleyici Bilim Araştırmaları Küresel Koalisyonu |
| ml    | Mililitre                                          |
| NCI   | Ulusal Kanser Enstitüsü                            |
| NHIS  | Ulusal Sağlık Görüşme Anketleri                    |



## TABLOLAR LİSTESİ

|                                                                                                                                                     |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tablo 4. 1: Katılımcıların Cinsiyetlerine Göre Demografik Özelliklerinin İncelenmesi .....                                                          | 26 |
| Tablo 4. 2: Katılımcıların Cinsiyetlerine Göre Bitkisel Ürün Tüketimlerinin İncelenmesi.....                                                        | 28 |
| Tablo 4. 3: Katılımcıların Fiziksel Özelliklerinin Cinsiyete Göre İncelenmesi.....                                                                  | 29 |
| Tablo 4. 4: Yetişkinlerde Beden Kütle İndeksi (BKİ) Sınıflaması.....                                                                                | 30 |
| Tablo 4. 5: Katılımcıların Bitkisel Ürünleri Satın Aldıkları Yerlerin Cinsiyet ve Eğitim Durumlarına Göre İncelenmesi.....                          | 31 |
| Tablo 4. 6: Bitkisel Ürünlerin Güvenli Kullanımı Ölçeğinin Normallik Testi.....                                                                     | 32 |
| Tablo 4. 7: Bitkisel Ürünlerin Güvenli Kullanımı Ölçeğinin Puan Sonuçlarının Katılımcıların Demografik Özelliklerine Göre Değerlendirilmesi.....    | 33 |
| Tablo 4. 8: Bitkisel Ürünlerin Güvenli Kullanımı Ölçeğinin Puan Sonuçlarının Katılımcıların Bitkisel Ürün Tüketimlerine Göre Değerlendirilmesi..... | 35 |
| Tablo 4. 9: Katılımcıların Hastalarına Tedavi Amacıyla Bitkisel Ürün Önerme Durumlarının Cinsiyet Açısından İncelenmesi .....                       | 36 |
| Tablo 4. 10: Bitkisel Ürünlerin Güvenli Kullanımı Ölçek Faktörlerinin Cinsiyete Göre Normallik Testi .....                                          | 39 |
| Tablo 4. 11: Katılımcıların Cinsiyet ve Eğitim Durumlarının Faktörlere Göre Puan Sonuçlarının Karşılaştırılması.....                                | 40 |
| Tablo 4. 12: Faktör 2 ve Faktör 3'ün Post-Hoc Testlerden Bonferroni Test Sonuçları .....                                                            | 42 |
| Tablo 4. 13: Katılımcıların Meslek Durumlarının Faktörlere Göre Puan Sonuçlarının Karşılaştırılması.....                                            | 44 |

## ÖZET

Karataş, Ü.G., (2023). **Sağlık Çalışanlarının Bitkisel Ürünleri Güvenli Kullanımına Yönelik Tutumlarının Değerlendirilmesi – Bir Vakıf Üniversitesi Hastanesi Örneği**. Yüksek Lisans Tezi, Biruni Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.

Bitkisel ürünler, geçmişten günümüze kadar birçok kültürde beslenmenin önemli bir parçası olmuştur. Ülkemizde bitkisel ürünler oldukça yaygın olarak kullanılmaktadır. Bitkisel ürünler konusunda sağlık çalışanlarının görüşlerinin ne olduğuna dair yeterli çalışma bulunmamaktadır. Bu çalışma sağlık çalışanlarının bitkisel ürünleri güvenli kullanımına yönelik tutumlarını değerlendirilmesi amacıyla yürütülmüştür. İstanbul Biruni Üniversitesi Hastanesi'nde çalışan 160 sağlık çalışanı çalışmaya dahil edilmiştir. Veriler yüz yüze toplanmıştır. Çalışmanın veri toplama araçları olarak Kişisel Bilgi Formu ve Bitkisel Ürünlerin Güvenli Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği Anketi kullanılmıştır. Verilerin analizinde SPSS-15.0 programı kullanılmıştır. Çalışmada ölçekten alınan toplam puana göre meslekler arası istatistiksel açıdan fark bulunmuştur ( $p<0.05$ ). En yüksek puanı sağlık lisansiyeri grubu (diyetisyen, fizyoterapist, eczacı, odyolog) almıştır. Düzenli bitkisel ürün kullanan sağlık çalışanlarının ortalama puanları daha yüksek bulunmuştur ve istatistiksel açıdan önemli bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Düzenli bitkisel ürün kullanan sağlık çalışanları ve sağlık lisansiyeri meslek grubunun bitkisel ürünlerin güvenli kullanımına yönelik daha doğru bilgiye sahip olduğu ve daha olumlu tutum gösterdikleri sonucu bulunmuştur. Ölçek sonuçları ayrıca 4 alt faktörde incelenmiştir. Bu faktörler meslek ve eğitim durumlarına göre değerlendirilmiştir. Eğitim açısından sonuçlara bakıldığında faktör 2'de kadınlarda “Ön lisans – lisansüstü” arasında ve “lisans – lisansüstü” arasında önemli fark bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Faktör 3'te ise kadınlar arasında “Ön lisans – lisansüstü” grupları arasında önemli fark bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Bu sonuçlara göre lisansüstü eğitimi almış kadın sağlık çalışanlarının faktör 2 ve faktör 3 konularında daha doğru bilgiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Meslekler açısından sonuçlar incelendiğinde, faktör 2 ve faktör 3 açısından önemli farklılık bulunmuştur ( $p<0.05$ ). İstatistiksel farklılığın kaynağına göre sağlık lisansiyeri grubu faktör 2 ve faktör 3 konularında daha yüksek bilgiye sahip olduğu ve diğer mesleklere göre daha pozitif bir tutum gösterdikleri sonucu bulunmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Bitkisel ürün, güvenli kullanım, sağlık çalışanları

## ABSTRACT

Karataş, U.G., (2023). **Evaluation of Attitudes of Health Care Professionals towards the Safe Use of Herbal Products – A Foundation University Hospital Example**. Master Thesis, Biruni University Graduate Education Institute, Istanbul.

Herbal products have been an important part of nutrition in many cultures from past to present. Herbal products are widely used in our country. There are not enough studies on the opinions of health professionals about herbal products. This study was conducted to evaluate the attitudes of healthcare professionals towards the safe use of herbal products. 160 healthcare professionals working at Istanbul Biruni University Hospital were included in the study. Data were collected face to face. The Personal Information Form and the Attitude Scale for the Safe Use of Herbal Products Questionnaire were used as the data collection tools of the study. SPSS-15.0 program was used in the analysis of the data. In the study, a statistical difference was found between occupations according to the total score obtained from the scale ( $p<0.05$ ). The highest score was received by the health licensee group (dietitian, physiotherapist, pharmacist, audiologist). The mean scores of healthcare professionals using regular herbal products were found to be higher and statistically significant ( $p<0.05$ ). It was found that the health professionals and health licensors who regularly use herbal products have more accurate information about the safe use of herbal products and have more positive attitudes. Scale results were also analyzed in 4 sub-factors. These factors were evaluated according to their occupation and education status. Considering the results in terms of education, a significant difference was found between "Associate degree - graduate" and "undergraduate - graduate" among women in factor 2 ( $p<0.05$ ). In factor 3, a significant difference was found between the "Associate degree - postgraduate" groups among women ( $p<0.05$ ). According to these results, it was concluded that female health workers who received postgraduate education had more accurate information on factor 2 and factor 3. When the results were examined in terms of occupations, a significant difference was found in terms of factor 2 and factor 3 ( $p<0.05$ ). According to the source of the statistical difference, it was found that the health license group had higher knowledge on factor 2 and factor 3 and showed a more positive attitude than other professions.

**Keywords:** Health care professionals, herbal product, safe use

# 1. GİRİŞ VE AMAÇ

Bitkiler, şifalı bitkiler ve etnobotanikler insanlığın ilk günlerinden beri kullanılmaktadır ve halen tüm dünyada sağlığın teşviği, geliştirilmesi ve hastalıkların tedavisi için kullanılmaktadır (Wachtel-Galor, 2011).

Bitkisel bir ürün, kurutulmuş veya taze halde olmak üzere bütün, parçalanmış veya kesilmiş bitkilerden, bitki parçalarından, alglerden, mantarlardan veya likenlerden oluşmaktadır (Aronson, 2017). Bitkisel ürünler, kurutulmuş bitki olarak veya tıbbi özellikleri için kullanılan yaprak, gövde, kök, tohum, meyve, çiçek veya ağaç kabuğu gibi belirli bir kısım olarak kullanılabilir. Bunlar birçok biçimde kullanılabilir; taze, kurutulmuş, merhem, tentür veya yağ özütü veya infüzyon veya kaynatma yoluyla sıvı haline getirilmiş (Maqbool vd al., 2019)

Yaklaşık 2500 yıl önce tıbbın babası sayılan Hipokrat; "Besinler ilacınız, ilacınız besininiz olsun" demiştir. Ayrıca hastalıkların tedavisinde dinlenme ve diyetle desteklenmiş besinler ve bitkilerin kullanımını yaygınlaştırmıştır. Besinlerin bu boyutu, hem hastalıklardan koruma, hem hastalık risklerini ortadan kaldırma, hem de vücut fonksiyonlarını geliştirme açısından önem taşımaktadır (Dayısoylu, 2008). Bitkiler beslenme amacıyla da geçmişten günümüze hala kullanılmaktadır. Geçmişte insanlar beslenme ihtiyacını, dağ ve ormanlardan kendisi toplayarak karşılamıştır. Günümüzde de bitkiler beslenmenin yapı taşı oluşturumaktadır (Faydaoğlu & Sürücüoğlu, 2011).

Bitkiler ve doğal kaynaklar, günümüz modern tıbbının temelini oluşturur ve günümüzde üretilen ticari ilaç preparatlarına büyük ölçüde katkıda bulunur. Dünya çapında reçete edilen ilaçların yaklaşık %25'i bitkilerden elde edilmektedir. Birçok gelişmekte olan kültürde doğu tıbbı, sağlık hizmetlerinde ilaçlardan daha çok şifalı bitkiler daha sık kullanılmaktadır. Bazı insanlar için bitkiler tercih edilen tedavi yöntemidir. Diğerleri için ise bitkiler, geleneksel farmasötiklere yardımcı tedavi olarak kullanılır (Wachtel-Galor, 2011).

Bitkisel ürünleri kullananlar, satın aldıkları ürünlerin güvenli olduğundan emin olmalıdır. Tüketicilere ayrıca dozaj, kontrendikasyonlar ve etkinlik hakkında bilime dayalı bilgiler verilmelidir. Bunu başarmak için, bitkisel ürünlerin üretimi ve pazarlamasını yönlendirmek için mevzuatın küresel olarak uyumlaştırılması gerekmektedir. Bir bitki için yeterli bilimsel fayda kanıtı mevcutsa, bu tür bir mevzuat, bu faydaların halk sağlığının geliştirilmesi ve hastalıkların tedavisi için bu bitkinin

kullanımını teşvik etmek için uygun şekilde kullanılmasına izin verilmelidir (Wachtel-Galor, 2011).

Bitkisel ürünler genellikle klinik durumları tedavi etmek için kullanılır ve bir sağlık hizmeti sağlayıcısının gözetimi olmadan satın alınabilir. Bitkisel ürünler, tamamlayıcı ve alternatif tıp olarak adlandırılan kapsamlı bir tedavi yelpazesi arasındadır ve birçoğu hala etkinlik ve güvenlik konusunda bilimsel kanıtlardan yoksundur (Owens vd., 2014; Rashrash vd., 2017).

Bitkilerle tedavide görülebilecek yan etkilerin, güvenli kullanımın sağlık çalışanları ve tüketiciler tarafından bilinmesi gerekmektedir. Günümüzde de sağlık çalışanları ile tüketiciler arasında bitkilerle tedavi konusundaki iletişim ve bilgilendirme eksiklikleri ölüme kadar varabilecek olaylar zincirini tetikleyebilmektedir. Bitkisel ürünler gerçekten terapötik bir seçenek olabilir, ancak konu hakkında yeterli bilgisi olan sağlık uzmanlarının rehberliğinde uygun şekilde kullanımları daha uygundur. Bu nedenle bu konudaki bilimsel çalışmalar arttırılmalı ve gerekli yasal düzenlemeler yapılmalıdır (González-Stuart, 2011).

Bu araştırma ile sağlık çalışanlarının bitkisel ürünlere ilişkin bilgi düzeyi ve konu literatürde ve ülkemizde oldukça az ele alındığından konu ile ilgili veri sağlamak hedefiyle yapılmıştır. Bu çalışmanın, sağlık çalışanlarının bitkisel ürün kullanımlarına yönelik tutum ve davranışlarını, bilgi düzeylerini değerlendirmesi amacıyla yapılmıştır.

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. Bitkisel Ürün Tanımı

Bitkisel ürünler, sağlığı korumak veya iyileştirmek için kullanılan bir veya birden fazla bitki veya bitki parçasından yapılan ürünlerdir. Bitkiler eski zamanlardan beri tedavi amacıyla kullanılmıştır ve bugün kullanılan ilaçların çoğunu formüle etmek için bitkilerden faydalanılmaktadır (Carr & Santanello, 2019).

### 2.2. Bitkisel Ürünlerin Önemi ve Tarihçesi

Doğal maddelerden elde edilen bitkisel ürünlerin kullanımı, tamamlayıcı ve alternatif tıp popülaritesi nedeniyle dünya çapında sürekli olarak artmaktadır. Bitkisel ürünlerin kullanımı ülkeden ülkeye büyük farklılıklar gösterir. Bazı ülkelerde kullanımları sağlığı korumak ve iyileştirmek için sınırlandırılırken, bazı ülkeler de tıbbi amaçlar için kullanıma izin vermektedir (Stanojević-Ristić vd., 2022). Bitkisel ürünler, önemli terapötik potansiyele sahip kaynaklardır ve yeni ilaçlar için önemli kaynaklar sağlar ancak güvenliklerini, farmakolojik etkilerini ve etkinliklerini değerlendirmek için kapsamlı bir multidisipliner bilimsel yaklaşım gerektirir (Raclariu vd., 2018).

Bitkisel ürün ve şifalı bitkilerle tedavi insanlık için yeni değildir. Binlerce yıldan beri uygulanmakta ve hala devam etmektedir. Hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkeler, çeşitli faydaları nedeniyle artık bitkisel ürünler ve bitkisel ilaçlara dayalı tedaviye odaklanmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) bir araştırma raporunda, dünya nüfusunun %80'inin birinci basamak sağlık hizmeti ihtiyacı için geleneksel bitkisel ürün ve ilaçlara güvendiği bulundu. Aslında gelişmiş ülkelerde alternatif tıp, etkinliği, güvenliği ve yan etkilerinin daha az olması nedeniyle popülerlik kazanmakta ve her geçen gün artmaktadır (Bhardwaj et al., 2018).

Bitkiler, asırlardır kullanılan bir şifa şeklidir ve tüm eski uygarlıklar tarafından kullanılmıştır; Çin, Mısır, Yunan, Hint, Mezopotamya ve Roma. Hindistan, tıbbi kullanımları ile bilinen bitkilerin en iyi bilinen ana vatanıdır. Hindistan bitkiler ülkesidir ve Hint geleneksel tedavi sistemi de Ayurveda olarak bilinen şifalı bitkilere dayanmaktadır. İlk ünlü bitki uzmanı, şifada doğanın önemini vurgulayan 'Tıbbın Babası' olarak adlandırılan Hipokrat'tır. Tıp Tarihinde başarılı biri olarak kabul edilen

Antik Yunan Hekimi Hipokrat, uygun dinlenme ve diyetle desteklenmiş bitkisel ürünlerin kullanımını yaygınlaştırmıştır. “Tıbbi bitkilerle tedavi “ anlamına gelen “Fitoterapi” terimi ise ilk kez Fransız hekim Henri Leclerc (1870-1955) tarafından kullanılmıştır (Bhardwaj et al., 2018; Faydaoğlu & Sürücüoğlu, 2011; Maqbool et al., 2019).

1597’de İngiliz botanikçi John Gerard, “The Herbal or General History of Plants” adlı bir kitap yazdı ve bu kitap büyük ölçüde popüler olmuştur. İlkel insan, kendisine sunulan çok çeşitli bitkileri gözlemlemiş ve kullanmıştır. Bitkilerin tıbbi kullanımının çoğu, hayvanlar üzerinde yapılan gözlemlerle ve deneme yanılma yöntemiyle geliştirilmiştir. 20. yüzyıla kadar, bilimsel tıbbın farmakopesinin çoğu, eski uygarlıkların bitkisel bilgisinden türetilmiştir (Maqbool et al., 2019).

### **2.3. Dünya’da ve Türkiye’de Bitkisel Ürünlerin Kullanımı**

Bitkisel tıbbi ürünler Asya, Afrika ve Latin Amerika’da yüzyıllardır kullanılmasına rağmen, Batı dünyasında kullanımı ancak son on yılda daha fazla dikkat çekmiştir. Güçlü etkinlik ve güvenlik verilerinin yeterli olmamasına rağmen, bitkisel tıbbi ürünlerin kullanımı Kuzey Amerika ve Avrupa’da oldukça yaygındır ve dünyada her geçen gün kullanımı artmaktadır (Balbontín et al., 2019). Gelişmekte olan ülkelerdeki insanların çoğunluğu, satın alınabilirliği, erişilebilirliği ve kültürel kabul edilebilirliği nedeniyle temel sağlık ihtiyaçları için geleneksel tıbbi kullanmaya devam etmektedir (van Wyk & Prinsloo, 2020). Dünya genelinde bitkisel ürün kullanımı Danimarka’da %15, İtalya’da %4.8, İskoçya’da %23 ve İngiltere’de %5 ve Amerika Birleşik Devletleri’nde (ABD) %3.9’dur (Tankred Wegener, 2013).

Toplam 26.157 uygun katılımcıyla yapılan 2015 Ulusal Tüketici Anketine göre, Amerika’da yapılan yetişkinlerin bitkisel ürün ve ilaç kullanımının yaygınlığı üzerine yaptıkları bir çalışmada, %35’inin (yaklaşık üçte biri) halihazırda en az bir bitkisel ürün veya ilaç kullandığını ve kullanılan bitkisel takviyelerin ortalama sayısının 2,6 olduğunu bulmuşlardır. Kronik hastalığı olan kişilerin bitkisel ürün ve ilaçları kullanma olasılığı diğerlerine göre daha fazladır (Rashrash et al., 2017).

Almanya’da bitkisel ürün kullanımına ilişkin ülke çapında bir çevrimiçi anket gerçekleştirilerek yapılan bir çalışmada, bitkisel ürün kullanım prevalans oranlarının çok yüksek olduğu bulunmuştur. Kendi kendine tedavi yaygın bir uygulama olarak ortaya çıkmıştır, aynı zamanda bitkisel ürün kullanıcıları doktorlarına bu konuda bilgi

vermediklerini, bitkisel ürün hakkındaki bilgilerini biraz zayıf olarak değerlendirdiklerini ve interneti en sık bilgi kaynağı olarak kullandıklarını söylemişlerdir. Bitkisel ürün kullananların daha çok kadın, yüksek eğitimli, özel sigortalı, çalışan ve daha sağlık odaklı bir yaşam tarzına sahip kişileri içerdiği bulunmuştur (Welz et al., 2019).

Birleşik Krallık'ta gıda takviyeleri ve bitkisel takviyelerin kullanımındaki önemli artış, eğitim, medya, sağlığı geliştirme programları, zenginlik, moda trendleri, hastalığın türü, coğrafya vb çeşitli faktörlere bağlanabilir. Yakın tarihlerde araştırılan literatürlerde Birleşik Krallık nüfusunun %25'inin, Fransa ve Almanya'daki nüfusun %50-70'inin tamamlayıcı ve alternatif tıp kullandığı bildirilmiştir. Besin ve bitki takviyeleri hakkında artan bilgi mevcudiyetinin ve sağlıkları ile ilgili bilinçli kararlar verme sürecine daha fazla dahil olmayı talep eden toplumun bir sonucu olarak, takviyelerin kullanımı son yıllarda artmıştır ve artmaya devam edeceği düşünülmektedir (Ritchie, 2007).

Türkiye'nin Kırıkkale ilinde yapılan bir çalışmada erişkinlerin doğal bitkisel ürünlere yaklaşımları ve bu konudaki pratikleri değerlendirilmiştir. Çalışma sonucunda, %37,3'ü, en az bir bitkisel ürünü (bitkisel çay/doğal ilaç) bildiğini belirtmiştir. En iyi bilinen ürünlerin adaçayı (%55,1) ve yeşil çay (%29,7) olduğu bulunmuştur. Geçen yıl %28,4'ü kendileri için ve %24'ü çocukları için bitkisel ürün kullanmıştır. Kendileri ve çocuklarında bitkisel ürün kullanımı için en yaygın nedenin öksürük olduğu bulunmuştur. Bu ürünlerin kullanımı, cinsiyet, yaş ve okuryazarlık düzeylerine göre önemli bir farklılık göstermemiştir. Katılımcıların sadece bir kısmı, bu bitkisel ürünlerden çok fayda gördüklerini belirtmiştir (Bülbül vd., 2017).

Türkiye'nin Kayseri ilinde 2014 – 2015 tarihleri arasında yapılan bir çalışma, 19-65 yaşları arasında olan üniversite öğrencileri ve ailelerinde bitkisel ürün kullanımının belirlenmesi amacıyla 855 katılımcı ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmada 855 bireyden 458 katılımcının (%53,6) bitkisel ürün kullandığı bulunmuştur. Çalışmanın sonuçlarına göre kadınlar erkeklere göre daha fazla bitkisel ürün kullanmaktadır. Zayıflama amacıyla bitkisel ürün kullanımı kadınlarda (%30,6), erkeklere göre (%15,1) daha fazladır. Erkeklerin yarısından fazlası (%57,6) soğuk algınlığı durumunda bitkisel ürün kullanmaktadır. Kadınlarda bitkisel ürünün çay ve tablet formunda kullanımı erkeklere göre daha fazladır. Katılımcıların çoğunluğu bitkisel ürünleri aktardan almaktadır. Bireylerin yarısından fazlası (erkek: %51,5; kadın: %56,0) kullanılan yöntem ile bilgiyi komşu ve akrabadan aldığını ve yaklaşık üçte biri



araştırma yapmadan ürünü kullandığını belirtmiştir. Katılımcıların büyük çoğunluğu (%74,0), kullandığı bitkisel ürünü doktoruyla paylaşmamaktadır. Yapılan bu araştırma sonucunda, bitkisel ürün kullanımının katılımcılar arasında yüksek olduğu, ancak bireylerin çoğunluğunun bitkisel ürünleri aktardan aldığı ve kullandıkları ürünleri doktoru ile paylaşmadıkları belirlenmiştir (Kaner et al., 2016).

Türkiye’de 2020 yılında yapılan bir çalışmada, Türk halkı arasında Covid-19’u önlemek için tıbbi bitki kullanımının yüksek bir yaygınlığının olduğu bulunmuştur. Araştırmaya Türkiye’nin çeşitli illerinde yaşayan toplamda 871 katılımcı dahil olmuştur. Bu çalışma, Türkiye’de Covid-19’dan korunmak için kullanılan bitkisel ürünleri araştırmayı ve bitkisel ürün kullanımının sosyodemografik özelliklerle ilişkisinin olup olmadığını belirlemeyi amaçlamıştır. Katılımcıların %54,4 pandemi döneminde bitkisel ürünler kullandığını bildirmiştir. Toplamda 45 farklı bitki türü belirlenmiştir ve bunlar sırasıyla en çok zencefil, ıhlamur, mürver, adaçayı ve kuşburnu kullanıldığı bulunmuştur. Bitkisel ürünlerin kullanımı demografik değişkenlerle ilişkilendirilmiştir (ERARSLAN & KÜLTÜR, 2021).

#### **2.4. Sık Tüketilen Bitkisel Ürünler**

Bitkisel ürünler 'doğal' ürünler oldukları için tamamen güvenli olduğu düşünülebilir. Bu düşünce tamamen doğru bir düşünce değildir. Olumsuz etkileri konusunda kişilerin mutlaka bilgilendirilmeleri gereklidir. Bitkisel ürünlerin doğal olduğu için güvenli olduğu düşüncesinden dolayı bitkisel ürünlere yönelim son yıllarda oldukça fazladır ve bitkisel ürün tüketimleri her geçen gün artmaktadır. Güvenilir kaynaklardan alınmış bitkisel ürünler, doğru bir şekilde kullanıldığında tedavi edici veya hastalık önleyici olumlu etkiler göstermektedir (Falzon & Balabanova, 2017).

Türkiye’de üniversite öğrencileri ve ailelerinde bitkisel ürün kullanımının belirlenmesi amacıyla 855 katılımcı ile bir çalışma yapılmıştır. Bu çalışmada sorgulanan 95 bitki içinde kuru bitki olarak en çok kullanılan ilk beş bitki sırasıyla; karabiber, tarçın, çörek otu, kırmızı biber ve kekiktir. Taze bitki olarak en çok havuç, zeytin, nar, maydanoz ve ceviz; bitki çayı olarak ise yeşil çay, ıhlamur, kuşburnu, oğul otu ve rezene tercih edilmektedir (Kaner et al., 2016).

Annelerin çocuklarının çocukluk döneminde sık karşılaştıkları bazı sağlık sorunlarıyla baş edebilmeleri için en sık kullandıkları bitkisel takviye ürünlerini belirlemek için Türkiye’de 202 anne ile çalışma yapılmıştır. Annelerin çocukluk çağındaki sağlık sorunlarıyla başa çıkmak için en sık nane-limon, rezene, ıhlamur, papatya , kayısı yaprağı, anason çayları, zencefil, melisa, biberiye, kuşburnu ve adaçayı kullandıkları sonucu ortaya çıkmıştır (Gürol et al., 2019).

Ekinezya solunum yolu enfeksiyonlarının ve soğuk algınlığının tamamlayıcı tedavisi için dünya çapında popülerdir. Ekinezya, kanser hastaları arasında immünomodülatör bir takviye olarak popülerdir. Sarımsak, enfeksiyon, diyabet ve kalp hastalıklarının tedavisini desteklemek için kullanılan en popüler bitkisel ürünlerden biridir. Kanser gibi kronik hastalıkları olan kişilerde de kullanımı oldukça yaygındır (Fasinu & Rapp, 2019).

Son on yılda yapılan çok sayıda çalışma, hamile kadınların ham bitkisel preparatlar, bitkisel özler, bitkisel kökenli etiketli tıbbi ürünler ve ayrıca bitkisel ürünlerin, vitaminlerin ve minerallerin tescilli karışımlarından oluşan diyet takviyeleri gibi çeşitli bitkisel ürünler alabileceğini ortaya koymaktadır. En sık kullanılan bitkisel ürünler zencefil , papatya, nane, ekinezya, sarımsak, ahududu çemen otu, rezene, yeşil ve siyah çaylardır (Illamola et al., 2020).

Kardiyoloji bölümüne gelen hastalar üzerinde yapılan bir çalışmada, bitkisel takviyelerinin düzenli kullanımı hastaların %82,5'i tarafından bildirilmiştir. En sık tüketilen bitkisel takviyelerin sarımsak (%71,2), ardından soğan (%67,1), ceviz (%63,6), nane (%56,3) ve fıstık (%54,5) olduğu bulunmuştur (Aykan & Aykan, 2019).

## **2.5. Bitkisel Ürünlerin Beslenmedeki Yeri**

Diyet ve insan sağlığı arasındaki bağlantı, güçlü bilimsel kanıtlarla defalarca kanıtlanmıştır ve gelişmiş toplumlar, açlığı gidermenin ve besin sağlamanın ötesinde besin değeri yüksek olan gıda ürünlerini talep etmektedir. Bitkisel ürünler, fonksiyonel gıdalar, gıda takviyeleri ve nutrasötikler, beslenme ve ilaç arasındaki ara yüzde yer almakta ve beslenme ile ilgili hastalıkların önlenmesi için yeni terapötik alternatifler aramaya kapı aralamaktadır. Bitkisel ürünler, fonksiyonel gıdalar, gıda takviyeleri ve nutrasötikler gibi ürünler, beslenme ile ilgili hastalıkları önleyerek yaşam kalitesini

arttırmayı amaçladıkları için bu gereksinimleri karşılamaktadır (Domínguez Díaz vd., 2020).

Geleneksel olarak, farmasötikler hastalıkları iyileştirmek veya hastalık semptomlarını hafifletmek için kullanılmıştır. Öte yandan beslenme, öncelikle vücuda sağlık için gerekli makro ve mikro besinlerin optimal dengesini sağlayarak hastalıkları önlemeyi amaçlar. Hastalıklarla ilgili gelişen bilgi nedeniyle, ilaçlar artık risk faktörlerini azaltmak ve böylece kronik hastalıkları önlemek için giderek daha fazla kullanılmaktadır (Eussen vd., 2011).

Bitkisel bileşenler (işlenmemiş ve genel olarak kurutulmuş bütün bitkiler veya bunların parçaları) ve bitkisel müstahzarlar (yani ekstraksiyon, damıtma, presleme, parçalama, saflaştırma, konsantrasyon, fermentasyon, öğütme veya toz haline getirme gibi çeşitli işlemlerden geçmiş bitkisel içerikler), botanik olarak tanımlanan, diyet takviyelerine dahil edilebilir. Bitkisel ürünlerin besin değerleri ve önerilen günlük alım miktarları etiketlerinde yer alması gereklidir (Biagi vd., 2016).

Bitkisel ürünlerin sağlığa faydaları her geçen gün kanıtlanmaktadır ve bunların tüketimi hastalıkları uzak tutmaya ve insanların genel olarak iyi bir sağlık korumasını sağlamaya yardımcıdır. Bitkisel ürünler, insan sağlığının ve hastalıkların önlenmesinin desteklenmesinde önemli bir vaatte bulunsa da, sağlık uzmanları, beslenme uzmanları ve düzenleyici toksikolog, insanlığa nihai sağlık ve terapötik fayda sağlamak için uygun düzenlemeyi planlamak için stratejik olarak birlikte çalışmalıdır (Chauhan vd., 2013).

## **2.6. Bitkisel Ürünlerin Kullanım Nedenleri**

Bitkisel ürünlerin kullanılmasının en yaygın nedenleri, daha ekonomik olması, insanların sağlık hakkındaki düşüncelerine daha yakın olması, kimyasal (sentetik) ilaçların yan etkileri hakkındaki endişeleri yatıştırması, daha kişiselleştirilmiş sağlık hizmeti arzusunu tatmin etmesidir. Bitkisel ürünlerin başlıca kullanımı, yaşamı tehdit eden durumların aksine, sağlığın geliştirilmesi ve kronik durumların tedavisi içindir (Wachtel-Galor, 2011)

Bitkisel ürünlerin bu kadar ilgi görmesinin sebepleri nelerdir? DSÖ, tüm bitkisel ürün grubunun tercih edilmesinin ana nedenlerini şu şekilde sıralamıştır: sentetik farmasötiklerin yan etkilerinden korkma, sağlık bilgilerine daha iyi erişim, değişen değerler ve ataerkilliğe karşı daha düşük tolerans (WHO, 2013).

Gelişmekte olan ülkelerin kullanım nedeni ise, genellikle tek erişilebilir ve karşılanabilir tedavi seçeneği olmasındandır. Sanayileşmiş ülkelerde, bitkisel ürünlere olan ilgi, esas olarak sentetik ilaçlara kıyasla daha iyi tolere edilebilirlik ve yeterli etkinlik varsayımına dayanmaktadır. Bu, bir yandan uzun doğal tıp geleneğinden ve diğer yandan bitkisel ürünlerin doğal olduğuna ve bu nedenle sentetik farmasötiklere kıyasla güvenli olduğuna dair yaygın inancıyla bağlıdır (Tancred Wegener, 2017).

Ağırlıklı olarak onaylanmış bitkisel ürünlere sahip pazar olan Almanya'daki temsili anketler, ankete katılan tüketicilerin %60'ından fazlasının sentetik farmasötiklerin tolere edilebilirliği hakkında endişeleri olduğunu (belirlenen ana nedenlerden biri) ve bu nedenle tüketicilerin doğal alternatifler olarak bitkisel ürünleri tercih ettiğini ortaya koymuştur (Tancred Wegener, 2017).

ABD'de şifalı bitkiler ve takviyeler de dahil olmak üzere tamamlayıcı ve alternatif tıp kullanımına ilişkin veriler 1997'den beri Ulusal Sağlık Görüşme Anketleri (NHIS) aracılığıyla periyodik olarak toplanmaktadır. 2002'de şifalı bitkileri kullanmanın ana nedenleri şunlardı: merakten denemek (%51,5) ve şifalı bitkilerin geleneksel terapiyle birleştirilmesinin tek başına geleneksel terapiden daha iyi yardımcı olacağını varsaymak (%47). Diğer nedenler ise konvansiyonel tedavinin fayda etmeyeceğini düşünme (%18,9), hekimin bitkisel tedavi önermesi (%15,4) ve konvansiyonel tedavilerin pahalı olması (%14,5) idi (Tancred Wegener, 2017).

Pratisyen hekimler tarafından bitkisel ürünleri önermenin ana nedenleri, bunların hastanın ilgili durumunda terapötik etkinliğine inanılması (%68), terapötik serbestlik yönleri (%47) ve geleneksel tedavilere göre daha az zararlı yan etkileri (%34) idi; parasal sebeplerden (sentetik ilaçlara göre daha düşük fiyat) de bahsedilmiştir (%6) (Thanner vd., 2014).

## **2.7. Bitkisel Ürünlerin Sağlık Yararları**

Bitkiler, dünyanın birçok yerinde kayıtlı tarihlerinden çok önce tıbbi amaçlar için kullanılmıştır. Tarihsel olarak birçok hastalığa karşı bitkisel ürünlerin kullanımının tek tedavi yöntemi olduğu biliniyordu. Ayrıca, bağışıklık sistemini güçlendirmek için doğal ürünler kullanılmış ve günümüzde hala yaygın olarak, çoğunlukla reçetesiz olarak kullanılmaktadır (Teschke vd., 2015; van Wietmarschen vd., 2022).

Şu anda şifalı bitkiler, kronik ve akut durumların ve kardiyovasküler hastalık, prostat sorunları, depresyon, iltihaplanma gibi çeşitli rahatsızlıkların ve sorunların tedavisinde ve bağışıklık sistemini güçlendirmek için kullanılmaktadır (Wachtel-Galor, 2011).

Şifalı bitkiler çok eski zamanlardan beri sağlık alanında kullanılmaktadır. Şifalı bitkiler, hastalıkların önlenmesinde hayati roller oynar ve mevcut tüm önleme stratejilerine uygun olarak kullanılır. Hastalıkların tedavisinde bitkisel ürünlerin araştırılması ve kullanımı her geçen gün artmaktadır. Şifalı bitkiler, insan hastalıklarını iyileştirmek için faydalıdır ve fitokimyasal bileşenlerin varlığı nedeniyle iyileştirmede önemli bir rol oynar. Doğal ve eşsiz şifalı bitkiler, çeşitli hastalıkları/rahatsızlıkları tedavi etmek ve gelir elde etmek için kullanılmaktadır. Şifalı bitkiler, tüm dünyada ciddi hastalıklarla mücadelede önemli bir kaynaktır (Garg & Singh, 2021).

Tüm dünyada bitki bazlı ilaçların kullanımı artmaktadır. Bitkiler tıp üzerine yapılan son araştırmalar sayesinde, geleneksel tıp sistemlerinde kullanılan çeşitli bitkilerin farmakolojik değerlendirmelerinde büyük gelişmeler sağlamıştır. Tıbbi bitkiler, bitkilerin terapötik gücünü, özellikle de antimikrobiyal aktivitelerini belirleyen tanenler, terpenoidler, alkaloidler, flavonoidler gibi çok çeşitli ikincil metabolitler veya bileşikler içerir. Modern tıpta bitki türevli ilaçların tanıtımı, geleneksel tıp sisteminde yerli bir tedavi olarak bitki türevli materyallerin kullanımıyla ilişkilendirilmiştir. Bazı bitkilerin önemli antibakteriyel, antifungal, antikanser, antidiüretik, antiinflamatuvar ve anti-diyabetik özelliklere sahip olduğu bulunmuştur. Bitki kaynaklı ilaçlar akıl hastalığı, cilt hastalıkları, tüberküloz, diyabet, sarılık, hipertansiyon ve kanseri tedavi etmek için kullanılmaktadır. Çoğu gelişmekte olan ülkede, sağlığın korunması için normatif bir temel olarak geleneksel tıp ve şifalı bitkilerin kullanımı yaygın olarak gözlemlenmiştir (Garg & Singh, 2021).

Tıbbi ve aromatik bitkilerin en büyük faydalarından biri, bulaşıcı hastalıklar, kanser ve AIDS/HIV gibi pek çok zor hastalıkta yararlı etkilerinin olmasıdır. Ulusal Kanser Enstitüsü (NCI), devam eden çeşitli işbirliği programlarında bitkileri kanser ve AIDS/HIV için yeni ilaçlar ve aktif bitki kimyasalları olasılığına karşı taramaktadır (Inoue vd., 2019).

Bitkisel ürünler yüzyıllardır yanık yaralarının tedavisinde kullanılmaktadır. Hayvanlar üzerinde yürütülen çok sayıda çalışma ve bitkisel ürünlerin yanık yarası iyileşmesini uyarmadaki etkinliğini doğrulayan az sayıda klinik çalışma vardır. Antimikrobiyal, antiinflamatuvar ve antioksidan aktiviteye sahip

bitkisel ürünlerin topikal uygulamaları yanık yaralarının tedavisi için iyi bir alternatif gibi görünmektedir. Bununla birlikte, bitkisel formülasyonların kimyasal bileşimleri, saflığı, etkinliği, minimum aktif konsantrasyonu ve toksisitesinin daha fazla araştırılması gerekmektedir. Bununla birlikte şifalı bitkiler, konvansiyonel tedavi sırasında önemli bir destek olabilir (Herman & Herman, 2020).

## **2.8. Bitkisel Ürünlerin Yan Etkileri**

Bitkisel ürünler, güvenli olduklarına olan inanç nedeniyle tüm dünyada koruyucu ve tedavi edici amaçlarla giderek daha fazla kullanılmaktadır. Marketlerden veya internetten kolayca satın alınabildikleri için birçok ülkede sağlık sisteminin önemli bir parçası haline gelmişlerdir. Bununla birlikte, etkinlikleri ve toksisiteleri hakkında yeterli çalışmanın olmaması, mevcudiyetlerinin yetersiz kontrolleri, bu ürünlerin güvenliklerini azaltmaktadır. Geleneksel ilaçların aksine, bitkisel ürünler saflık ve etki açısından düzenlenmemiştir. Bitkisel ürünler, ilaç metabolizmasında yer alan enzimleri indükleyebilen veya inhibe edebilen maddeler içerebilir. Bu nedenle ilaçların bazı şifalı bitkilerle eş zamanlı kullanımı ciddi yan etkilere neden olabilir ve ayrıca tedavinin etkinliğini azaltabilir. Özellikle terapötik indeksi dar olan ilaçlar ile birlikte kullanıldıklarında ilaç metabolize edici enzimleri etkileyebilen bitkiler öngörülemeyen yan etkilere neden olabilir (Başaran vd., 2022).

Bir bitkisel ürün ile bir ilaç arasındaki klinik olarak önemli etkileşimler, bir ilacın kandaki konsantrasyonunu ve farmakolojik etkisini etkileyen farmakokinetik etkileşimler olarak ortaya çıkar. Farmakodinamik etkileşim riski, bir bitkisel ürünün birlikte uygulanan bir ilacın etki mekanizması üzerinde doğrudan bir etkiye sahip olması durumunda ortaya çıkar. Farmakokinetik bitki-ilac etkileşimlerini tanımak için bir ilaç ve bir bitkisel ürün için vücuttaki metabolizma süreçlerinin altında yatan mekanizmaların bilinmesi gerekir (Asher vd., 2017).

İskoçya’da, reçeteli ilaçlar alan hamile kadınlarda bitkisel ürün kullanımının yaygınlığını, özelliklerini değerlendirmek ve olası bitki-ilac etkileşimlerini ve bunların potansiyel klinik önemini değerlendirmek için bir çalışma yapılmıştır. 889 katılımcıdan %45,3’ü vitamin ve mineraller hariç en az bir reçeteli ilaç kullandığını bildirmiştir. Reçeteli ilaç kullandığını bildiren 403 hamile kadından %44,9’u aynı zamanda en az bir bitkisel ürün kullandığını belirtmiştir. Hem bitkisel ürün hem de reçeteli ilaçları aynı anda kullanan kadınların sekizde birinde potansiyel bitki-ilac

etkileşimleri belirlenmiştir. Bu etkileşimler potansiyel olarak şiddetli, biri hafif ve kalanı orta şiddette olarak rapor edildi (McLay vd., 2017).

Polifarmasi, yaşlı yetişkinler arasında yaygındır ve artan sayıda bitkisel tıbbi ürünler ve diyet takviyeleri ile reçeteli ilaçlar da kullanılmaktadır. Birleşik Krallık'ta toplumda yaşayan yaşlı yetişkinler arasında eşzamanlı reçeteli ilaçlar, bitkisel ürünler ve diyet takviyelerinin yaygınlığını belirlemek ve potansiyel etkileşimleri belirlemek amacıyla 2018'de kesitsel bir çalışma yapılmıştır. Çalışmada kadınların eşzamanlı kullanıcı olma olasılığı erkeklerden daha yüksek bulunmuştur. Bu çalışmanın örneğindeki yaşlı yetişkinlerin neredeyse üçte biri (%33,6) reçeteli ilaçlarla eş zamanlı olarak bir bitkisel ürün veya takviye kullandığı bulunmuştur. Çalışmada 55 bitki-ilâç ve takviye-ilâç kombinasyonu bildirilmiştir. Bu 55 bitki-ilâç ve takviye-ilâç kombinasyonunun yarısından biraz fazlası (n = 28, %50,9) "etkileşim yok" veya "klinik öneme sahip etkileşim yok" olarak değerlendirilmiştir. Bununla birlikte, 21 kombinasyon, "eşzamanlı kullanımın sonucu hakkında şüpheler" içeren etkileşimler olarak kategorize edilmiştir. Üç kombinasyon "potansiyel olarak tehlikeli" ve üçü "önemli tehlike" olarak derecelendirilmiştir. Çalışmadaki sonuçlar Birleşik Krallık nüfusuna uygulanırsa, Birleşik Krallık'taki 1,3 milyon yaşlı yetişkinin en az bir potansiyel bitki-ilâç veya takviye-ilâç etkileşimi riski altında olduğu anlamına gelmektedir. Bu nedenle, sağlık profesyonelleri, reçete edilmeyen diğer ilaçların kullanımı ile ilgili rutin olarak sorular sormalıdır (Agbabiaka vd., 2018).

Şifalı bitkilerin önemli faydaları, uygun miktarda ve zamanda alındığında görülebilir. Bitkiler, sentetik ilâç moleküllerinin geliştirilmesinde önemli roller oynamıştır. Aspirin (baş ağrısı), morfin (ağrı), metformin (diyabet), paklitaksel (meme kanseri), digoksin (kalp fonksiyonu) ve lovastatin (yüksek kan kolesterolü) dahil olmak üzere günümüzde kullanılan birçok ilâç bitkilerden elde edilmiştir. Yine de, 'Bitkisel ürünler doğaldır ve doğal olan ve doğadan gelen her malzeme güvenlidir' yanlış bir inanıştır. Bitkisel ürünlerin içeriklerinde birçok biyoaktif bileşen bulunur. Geleneksel kullanım, bazı bitkisel ürünler için istenen ve istenmeyen etkilerin belirlenmesinde yararlı olabilir. Ancak birçok bitkisel ürünün akut ve kronik toksisiteleri, standardizasyonları, stabiliteleri ve kaliteleri hakkında yeterli bilgi bulunmamaktadır. Önerilen farmakolojik etkilerin çoğu tahminidir ve klinik olarak kanıtlanmamıştır. Bununla birlikte ciddi yan etkiler, ölümcül vakalar, alerjik reaksiyonlar bildirilmiştir (Başaran vd., 2022). Literatürde ciddi yan etkiler; bitkisel ürün alan hastalarda halüsinasyonlar, konvülsiyonlar, beyin kanaması, gastrointestinal

sistemin delinmesi, konjestif kalp yetmezliği, böbrek yetmezliği, karaciğer hasarı, solunum durması ve hatta kanser olarak bildirilmiştir. Literatürde bitkisel ürünlerin kardiyotoksitesitesi nedeniyle birçok ölümcül vaka bildirimine rastlanmaktadır. Hipertansiyon, hipotansiyon, ventriküler fibrilasyon, miyokard enfarktüsü ve hatta kalp durması gibi kalp ile ilgili problemler, bazı geleneksel şifalı bitkilerle ilişkilendirilmiştir (Başaran vd., 2022).

Bitkisel ürünlerin tüketiminden kaynaklanan yan etkiler, yanlış bitki türlerinin kullanılması, bitkisel ürünlerin taşıdığı edilmemesi, bildirilmemiş ilaçlar, kontaminasyon, aşırı doz, bitkisel ürünlerin sağlık hizmeti sağlayıcıları veya tüketiciler tarafından yanlış kullanımı gibi çeşitli faktörlerden kaynaklanmaktadır (Li & Weng, 2017).

Bitkisel ürünlerin bazıları saf olarak elde edilmez. Bitkisel ürünler, aktif bileşenlerin karmaşık bir karışımını içerir. Aktif bileşen genellikle bilinmemektedir. Bitkisel ürünler, bitki materyalinin toplandığı coğrafi konum, hasat zamanı, bitkinin kullanılan kısmı ve bitkinin saklama koşullarına bağlı olarak kimyasal bileşimde değişiklik gösterebilir. Etkin madde, bir karışımdan diğerine önemli ölçüde farklılık gösterir (Ekor, 2014).

Bitkisel ürünlerin etiketleri içeriklerini tam olarak yansıtmayabilir. Bitkisel ürün üreticileri genellikle abartılı ve doğrulanmamış sağlık iddialarında bulunur. Bitkisel ürünlerin yan etkilerini veya potansiyel olarak istenmeyen etkilerini görmezden gelirler. Hastaların çoğu, sağlık hizmeti sağlayıcıları dışındaki kaynaklardan şifalı bitkiler ve takviyeler hakkında bilgi alır. Bitkisel ürünler kullanan hastalar, yanlış bir şekilde her zaman güvenli olduklarına inanırlar ve sağlık uzmanlarına haber vermeden geleneksel tedavilerinin yerine bitkileri ve bitkisel ürünleri koyarlar (Başaran vd., 2022).

Bitkisel ürünler genellikle bilimsel incelemelerden geçmemiştir ve titiz incelemelerden geçen reçeteli veya reçetesiz ilaçlar olarak katı bir şekilde düzenlenmemiştir. İlaçlar piyasaya arz edilmeden önce bir dizi preklinik ve klinik araştırma yapılmıştır. Faz denemelerinden sonra aktiviteleri ve toksisiteleri detaylı olarak incelenir. Bitkisel ürünlerin kapsamlı bilimsel incelemelerinin olmaması yan etkiler konusunda önemli bir risk oluşturmaktadır (Başaran vd., 2022).

ABD Gıda ve İlaç İdaresi (FDA), botaniklerin çoğunu belirli hastalıkların tedavisi veya önlenmesi için geliştirilen ilaçlar olarak değil, diyet takviyeleri olarak düzenler. Birçok ülkede, bitkisel ürünler için belirli bir kategori yoktur ve bu ürünler, terapötik bir iddiada bulunulup bulunulmadığına bağlı olarak ya bitkisel ürünler ya da



gıda takviyeleri olarak sınıflandırılmıştır. Gelişmekte olan birçok ülkede, çoğu bitkisel ürün lisanslanmamıştır ve etkinlik, kalite ve güvenlik değerlendirmelerinden geçmemiştir (Başaran vd., 2022).

Bitkisel ürünler, ilaçların gerektirdiği bilimsel titizlikle test edilmemekte ve FDA onay sürecine tabi tutulmamaktadır. Bitkisel ürünler bu nedenle teşhis, tedavi veya hastalıkların önlenmesi için satılmamalıdır. Bununla birlikte, 1994 tarihli Takviye Edici Diyet Sağlık ve Eğitim Yasası, bu ürünlerin insan vücudunun yapısı veya işlevi üzerindeki sözde etkilerini (örneğin, yorgunluğun hafifletilmesi) veya genel refahı artırmadaki rollerini açıklayan ifadelerle etiketlenmesine izin vermektedir. Bitkisel ürünlerin varsayılan etkilerinin bazılarının analizi, bunların bazen çeşitli hastalık veya durumlar için klinik etkinlik iddialarına çok benzediğini göstermektedir. Bu ürünler ilaçların aksine, etki açısından yeterli derecede düzenlenmemiştir (Cupp, 1999).

Suudi Arabistan'da yetişkinler arasında bitkisel ilaçların kullanım yaygınlığı ve bildirilen yan etkiler üzerine yapılan bir çalışmada, ankete katılan 1300 kişiden 1226'sı (%94) bitkisel ilaçları terapötik amaçlarla kullanmakta ve katılımcıların çoğunluğu bunları geleneksel inançlara (699 (%57)) veya aile tavsiyelerine (417 (%34)) dayalı olarak kullanmakta olduğunu belirtmiştir. Kentsel şehirlerde yaşayan <35 yaşındaki genç katılımcılar, bitkisel ilaç kullanımı ve ilgili riskler hakkında benzerlerine göre önemli ölçüde daha iyi bilgi göstermiştir ( $p<0.05$ ). Bildirilen yan etkilerin yüksek yüzdesine (%46) rağmen, yanıt verenlerin yarısından fazlası (702) (%54) ilk tedavi seçeneği olarak bitkisel ilaçları kullanmaktadır. Bununla birlikte, bitkisel ilaçların kullanım nedenleri arasında en çok bildirilenler, bunların standart ilaçlardan daha güvenli, daha etkili ve daha ucuz olduğu inancıdır (Alkhamaiseh & Aljofan, 2020).

## **2.9. Bitkisel Ürünler ve Karşılaşılan Sorunlar**

Bitkisel tıbbi ürünlerin küresel kullanımı artmaya devam ettikçe ve daha pek çok yeni ürün piyasaya sürüldükçe, halk sağlığı sorunları ve bunların güvenliğine ilişkin endişeler de giderek daha fazla kabul görmektedir. Bazı ürünlerin umut verici bir potansiyele sahip olmasına ve yaygın olarak kullanılmasına rağmen, birçoğu denenmemiş durumda ve kullanımları da izlenmemektedir (Ekor, 2014).

Geleneksel ilaçlar gibi, lisanslı bitkisel ürünler de güvenlik, kalite ve etkinliğe dayalı bir ürün lisansına sahiptir. Bu nedenle, güvenli kullanım için endikasyonlar,

önlemler, ürünün nasıl kullanılacağı, yan etkileri, ürünün nasıl saklanması gerektiği ve ruhsat bilgileri gibi kapsamlı bilgilerin eşlik etmesi zorunludur. Bazı ülkeler bitkisel tıbbi ürünlerin belirli güvenlik ve kalite standartlarını karşılaması, geleneksel kullanımlarına dayalı kullanım endikasyonları üzerinde anlaşmaya varması ve ayrıca alıcı tarafından ürünün güvenli kullanımını teşvik etmek için bitkisel ürünler hakkında insanları bilgilendirmek ve yanlış kullanımın önüne geçmek için çalışmalar yapmaktadır. Örnek olarak Birleşik Krallık'ta "basitleştirilmiş bir kayıt şeması" olan Geleneksel Bitkisel İlaçlar Kayıt Programı uygulamaya konulmuştur (Ekor, 2014).

Bununla birlikte, dünyanın diğer pek çok yerinde, özellikle gelişmekte olan ülkelerde, pek çok kayıtsız ve yetersiz düzenlemeye tabi bitkisel ürünün piyasada çok az kısıtlamayla veya hiç kısıtlama olmaksızın serbestçe satıldığı bilinmektedir. Ayrıca, doğal ürünlerin toksik olmadığı ve yan etkilerinin olmadığı yönündeki yaygın yanlış, çoğu zaman yanlış kullanıma ve kontrolsüz tüketime yol açmakta ve bu da ciddi zehirlenmelere ve akut sağlık sorunlarına yol açmaktadır. Bu yanlış sadece gelişmekte olan ülkelerle sınırlı değildir. Özellikle aşırı veya kronik kullanım durumunda, ilgili riskler hakkında herhangi bir uygun farkındalık veya bilgi olmaksızın sıklıkla "doğal" ürünlere başvurduğu gelişmiş ülkelerde de mevcuttur (Ekor, 2014).

Son zamanlarda dünyanın birçok yerinde bitkisel ürünlerin kullanımına bağlı artan zehirlenme vakaları, bu ürünlerin güvenli kullanımlarını teşvik etmek ve korumak için aktif farmakovijilans ile birlikte kapsamlı toksisite değerlendirmesi yapılmasını gerekli kılmaktadır. Dünyanın farklı yerlerinde geleneksel veya bitkisel ürünlerin düzenlemelerinin geliştirilmesi ve uygulanması genellikle çeşitli zorluklarla karşı karşıyadır. Sıklıkla karşılaşılan ve birçok ülkede ortak olan zorluklar, düzenleyici statü, güvenlik ve etkililik değerlendirmesi, kalite kontrol, güvenlik izleme ve ulusal ilaç düzenleme otoriteleri içindeki geleneksel ve bitkisel ürünler hakkında yetersiz bilgi ile ilgili zorluklardır (Zhou vd., 2013).

Bitkisel ürünler güvenlik ve etkinliğinin değerlendirilmesi için gerekli olan araştırma protokolleri, standartlar ve yöntemlerin yanı sıra gerekliliklerinin geleneksel farmasötikler için gerekli olanlardan çok daha karmaşık olduğu gerçeği bilinmektedir (Bhardwaj vd., 2018).

Bitkisel ürünlerin üretiminde kullanılan hammaddelerin kalitesi, güvenlik ve etkinliği büyük ölçüde belirlenmektedir. Kaynağın veya hammaddelerin kalitesi yalnızca içsel (genetik) faktörlere değil, aynı zamanda çevre koşulları, iyi tarım ve

bitki seçimi ve yetiştirme de dahil olmak üzere şifalı bitkiler için iyi toplama uygulamaları gibi dışsal faktörlere de bağlıdır. Bitkisel ürünlerin hammaddeleri üzerinde kalite kontrolü yapılmasını zorlaştıran birçok faktör bir araya gelmektedir. İyi üretim uygulamalarına (GMP) göre, şifalı bitki türlerinin doğru tanımlanması, özel saklama ve çeşitli materyaller için özel temizleme yöntemleri, başlangıç materyallerinin kalite kontrolü için önemli gereksinimlerdir. Başlıca zorluklar, bitmiş bitkisel tıbbi ürünlerin, özellikle karışım bitkisel ürünlerin kalite kontrolündedir. Bu nedenle, bitmiş bitkisel ürünlerin kalite kontrolü için genel gereksinimler ve yöntemler, diğer ilaçlara göre çok daha karmaşıktır (Bhardwaj vd., 2018).

Son birkaç yılda, gelişmiş ülkelerde bitkisel ürünlerin veya doğal ilaç kullanımıyla ilgili sorunlar artmaktadır. Ayrıca, gelişmekte olan ülkelerde yaşayan birçok insanın ana ilaç kaynağı olarak bitkilere bağımlılığı, çoğu ülkede bitkisel ürünlere ilişkin zayıf düzenleme ve yüksek profilli güvenlik endişelerinin ortaya çıkmasıyla birleştiğinde, güvenlik ve anlayışı izleme ihtiyacına ilişkin farkındalığı arttırmıştır (Pengelly & Bone, 2020). Bitkisel tıbbi ürünlerle ortaya çıkan güvenlik sorunları, büyük ölçüde düzensiz büyüyen bir pazardan kaynaklanmaktadır (Sahoo vd., 2010).

Bitkisel tıbbi ürünleri "doğal" kaynaktan elde edildikleri için "güvenli" olarak kategorize etme konusundaki yanlış anlama nedeniyle, son zamanlarda advers reaksiyonlarla ilgili konular da daha canlı hale gelmekte, yaygınlığı artmaktadır ve artık tartışılmaz hale gelmektedir. Bu nedenle, bitkisel ürünlere ilişkin düzenleyici politikaların küresel ölçekte standartlaştırılması ve güçlendirilmesi gerekmektedir. Bitkisel ürünlerin kontrollü ve kaliteli akışını izlemek ve klinik deneme aşamalarına geçişlerini kolaylaştırmak artık düzenleyici kurumlara bırakılmıştır (Sadgrove, 2022).

## **2.10. Bitkisel Ürünler ile İlgili Yasal Düzenlemeler**

Genel olarak, bitkisel ürünlere ilişkili riskin çok daha az olduğuna inanılmaktadır, ancak ciddi reaksiyonlara ilişkin raporlar, tek tek bileşenlerin izolasyonu ve tanımlanması için etkili sistemlerin geliştirilmesi ihtiyacına işaret etmektedir. Bitkisel ürünler için standartlar dünya çapında geliştirilmektedir, ancak bunların nasıl benimsenmesi gerektiği konusunda henüz ortak bir fikir birliği yoktur. Bitkisel ürünler için standardizasyon, stabilite ve kalite kontrol mümkündür, ancak başarılması zordur. Ayrıca, bu ürünlerin düzenlenmesi ülkeler arasında tek tip

değildir. Stabilité ve kalite kontrolü sağlamada ilaç sistemleri ve ülkelerde kullanılan yöntemlerde farklılıklar vardır (Sahoo vd., 2010).

Aynı bitkisel ürünlerin ülkeler arasında kalite, güvenlik ve etkinlik açısından birliğini sağlamak için bitkisel ürün ve ilaçların farmakope spesifikasyonları, standardizasyonu ve sınıflandırılması konusunda uyumlaştırma çalışmaları başlatılmıştır. Kore, Japonya ve Çin farmakopeleri benzer bitkisel ürünleri ve ilaçları listeler, ancak özellikleri biraz farklıdır. Aynı ham bitki materyali tarif edilebilir ancak orijinal bitkinin ailesi veya türleri farklı olabilir (Sahoo vd., 2010).

Bitkisel ürünlerin kullanımı, geleneksel tıp uygulamalarından elde edilen bilgilere dayanabilir. Bu tür bileşenleri içeren ürünler, genellikle belirli "sağlık iddiaları" öne çıkarılarak tüketiciye pazarlanır. "Sağlık beyanları" ile ilgili uygun eğitim veya bağlam olmadan, bu ürünler tüketici için potansiyel olarak tehlikeli olabilmektedir. Bu ürünlerin artan kullanımı ile riskleri ve faydaları hakkındaki bilgi eksikliği arasındaki boşluk nedeniyle, küresel düzenleyici kurumların kendi düzenleyici ilkelerini tartışması ve gelişen teknolojilerin potansiyel faydasını ve büyük veriyi iyileştirilmiş ve uyumlaştırılmış bir şekilde anlaması önemlidir (Thakkar vd., 2020).

Yaygın bir kullanımda, doğal maddeler ya sağlığı iyileştirmek için "takviyeler" veya hastalık için "ilaçlar" olarak ele alınabilir. Bununla birlikte, ikisi arasındaki çizgi, nasıl düzenlendiğine bağlı olarak ülkeler arasında önemli ölçüde farklılık gösterir. Bu nedenle, bu alandaki düzenlemelerle ilgili herhangi bir konuşmayı başlatmak için birincil zorluk, bir ürünün tanımı ve sınıflandırılması konusunda küresel bir fikir birliğinin olmamasıdır (Thakkar vd., 2020).

Kalite sorunlarını daha iyi ele almak için, örneğin Amerika Birleşik Devletleri Farmakopesi, Avrupa Farmakopesi ve Çin Halk Cumhuriyeti Farmakopesi gibi dünya çapındaki farmakopeler, artan sayıda bitkisel ürün ve ilaç için kalite standartları belirlemektedir (Thakkar vd., 2020).

Bitkisel tıbbi ürünlerin özellikleri dikkate alınarak, Avrupa İlaç Ajansı'nda (EMA) bir Bitkisel Tıbbi Ürünler Komitesi (HMPC) kurulmuştur. HMPC, geleneksel bitkisel tıbbi ürünler için monograflar oluşturmak ve 30 yılı aşkın bir süredir tıbbi kullanımda olan ve bu nedenle normal kullanım koşullarında zararlı olarak kabul edilmeyen bitkisel maddelerin bir listesini önermekle görevlendirilmiştir (CONSULTATION, 2008).

Bitkisel ürünlerde bulunan bitkisel drog ya da drog preparatlarının Avrupa Birliği üyesi olan ülkelerde farmakope monograflarına uygun olması gerekmektedir. AB ülkelerinde farmasötik ürünlerin bulundurulması bazı kanuni düzenlemelere bağlıdır. AB'ye üye olan ülkeler bitkisel ürünler ile alakalı çalışmalarda Avrupa Farmakopesi (EP)'ni esas almakta; gereken zamanlarda ESCOP ve WHO Monografları'na da başvurmaktadır (Ersöz, 2012).

Düzenleyici Bilim Araştırmaları Küresel Koalisyonu (GCRSR), FDA liderliğinde 2013 yılında kurulmuştur. Üyeliği, AB dahil olmak üzere on ülkeden düzenleyici kurumlardan oluşmaktadır. GCRSR, gıdaların ve ilaçların güvenliği ve etkinliğine ilişkin düzenleyici bilim araştırmalarını geliştirmek için yeni teknolojilerin ve büyük veri biliminin benimsenmesine odaklanan uluslararası ortaklıklar ve iş birlikleri oluşturmuştur. Son olarak, güvenli gıda ve terapötik ürünlerin halk sağlığı hedefine doğrudan uygulanabilir bir şekilde düzenleyici bilimi ilerletmek için bir araç olarak bilim araştırmalarının gelişimini kolaylaştırmayı hedeflemektedir (Slikker Jr vd., 2018).

Türkiye'de ise son yıllarda tıbbi ve aromatik ürünlerin hazırlanması ve pazara sunulmasına ilişkin değerlendirmeler Sağlık Bakanlığı ve Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı mevzuatlarına göre farklı uygulamalar şeklinde yürütülmektedir. Sağlık Bakanlığı İlaç ve Eczacılık Genel Müdürlüğü tarafından 1 Ekim 1985 tarih ve 5777 sayılı genelge ile tıbbi bitkisel ürünleri satan dükkânların ve uygulamalarının disiplin altına alınması amacıyla bazı kurallar belirlenmiştir. Bu genelgede aktarların sınırlarını belirlenmiştir, bu dükkânlarda satılması sakıncalı olan bitkiler liste halinde verilmiştir. Aktarların değişik hastalıklara karşı bitki, bitkisel karışım, bitkisel ürün tavsiye etmesi ve hazırlaması yasaklanmıştır fakat bu alanın kontrolleri yeterli düzeyde yapılamamaktadır (Adıgüzel & Kızılaslan, 2016).

Sağlık Bakanlığı tarafından 6 Ekim 2010 tarihinde yayımlanan “Geleneksel Bitkisel Tıbbi Ürünler Yönetmeliği” ile insan sağlığını koruyucu, tedavi edici etkileri olan ve geleneksel kullanıma sahip tıbbi bitkilerden hazırlanan bitkisel tıbbi ürünlerin ve bitkisel preparatların ruhsatlandırılması Sağlık Bakanlığı'na verilmiştir (Adıgüzel & Kızılaslan, 2016).

Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığının ise 2 Mayıs 2013 tarihinde yayımlanan “Takviye Edici Gıdaların İthalatı, Üretimi, İşlenmesi ve Piyasaya Arzına İlişkin Yönetmelik” ile takviye edici gıdaların ithalatı, üretimi, işlenmesi ve piyasaya arzına ilişkin usul ve esasları ve 16 Ağustos 2013 tarihli “Takviye Edici Gıdalar

Tebliği” ile takviye edici gıdaların tekniğine uygun ve hijyenik şekilde üretim, hazırlama, işleme, muhafaza, depolama, taşıma ve piyasaya arzını sağlamak üzere ürün özellikleri belirlenmiştir (Adıgüzel & Kızılaslan, 2016).

## **2.11. Bitkisel Ürünler ve Sağlık Çalışanları**

Sağlık profesyonellerinin, Ulusal Sağlık Hizmetleri içinde geleneksel tıbbi kullanmak veya kullanımına izin vermek için anlayış, eğitim ve yeterlilik elde etmeleri gerekmektedir (Silveira vd., 2018).

Diyet takviyelerinin ve bitkisel ürünlerin yaygın kullanımı göz önüne alındığında, sağlık çalışanları bu ürünleri ilaçlarla birlikte kullanan ve olumsuz terapötik etkilerin sonuçlarını azaltmak için hizmetlerine ihtiyaç duyan hastalarla giderek daha fazla karşılaşacaktır (Stanojević-Ristić vd., 2022).

Şifalı bitkilerin ve doğal ürünlerin üretim düzenlemeleri ve ticarileştirilmesi, pazarlama üzerinde belirli bir kontrol olmaksızın ülkeler arasında farklılık gösterir. Bitkilerin ve doğal ürünlerin kullanımına ilişkin bu bilgi eksikliği, beklenmedik yan etkilere veya yaşamı tehdit eden ilaç etkileşimlerine yol açmaktadır. Modern tıp eğitimi almış sağlık çalışanlarının eğitimlerinde bitkisel ürünler konusunda yeterli bilgiye sahip olamamaktadır ve sağlık çalışanlarının çoğu, kişisel çıkarları dışında takip edilmedikçe tıbbın bu dalında eğitimden yoksundur. Yapılan birçok çalışma sağlık çalışanlarının bitkisel ürün kullanımına ilişkin daha fazla eğitime ihtiyaç duyduklarını ortaya koymaktadır (Alotiby & Alshareef, 2021).

Hastaların bitkisel ürün kullanımına ilişkin güvenilir kaynakları çok sınırlıdır ve bitkisel ürünlerle ilgili en yaygın tavsiye kaynakları aile, arkadaş ve medyadır. Hastaların çoğunluğunun bitkisel ürün kullanımını doktorlarına açıklamadığı çalışmalarla bulunmuştur. Hastalar ve hekimler arasındaki bu iletişim eksikliği, sağlık çalışanlarının geleneksel ilaçlar yanında bitkisel ürünlerin kullanımı konusunda bilinçlenmeleri gerektiğini destekleyen ciddi bir sorundur (Hilal & Hilal, 2017).

Sağlık çalışanları hastalarının tedavisini düzenlemede çok önemli bir role sahiptir ve bitkisel ürünlere aşina olmalıdır. İngiltere’de sağlık çalışanlarının kişisel ve profesyonel görüşlerini ve bitkisel ürün ve ilaçlarla ilgili deneyimlerini keşfetmek amacıyla yapılan bir çalışmada, çalışmaya katılanların %62’si kişisel olarak herhangi bir bitkisel ürün veya ilaç kullanmadıklarını ve %38’i bitkisel ürün veya ilaç kullandığı sonucu bulunmuştur. Bitkisel ürün veya ilaç kullanmış olanların, bitkisel ürün veya

ilaçlar hakkında olumlu bir izlenime sahip olduğu bulunmuştur. Bitkisel ürün ve ilaçları kendileri kullanmayan sağlık çalışanlarına göre hastalara önerme olasılıkları daha yüksek bulunmuştur (Bhamra vd., 2019).

Bazı diyabetik hastalar kan şekeri düzeylerini kontrol etmek için bitkisel ürünler gibi alternatif yaklaşımları kullanmayı tercih etmektedirler. 2019'da Suudi Arabistan'da yapılan bir çalışma, bitkisel ürünlerin kullanım yaygınlığını değerlendirmek, kullanıcıların ve doktorların bitkisel ürünler hakkındaki bilgi, tutum ve inançlarını değerlendirmeyi amaçlamıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre katılımcıların %68'inin, özellikle tarçın, zencefil ve çemen otu gibi bitkisel ürünleri sık sık tükettiklerini bulunmuştur. Hastaların bitkisel ürünleri kullanımla ilgili bilgileri öncelikle aile, arkadaşlar ve sosyal medyadan toplanmıştır. Katılımcıların %71,4'ü şifalı bitkilerle kendi kendine tedavi seçimleri hakkında doktorlarına danışma veya bilgi vermemektedir. Doktorların üçte ikisi (%66) rutin olarak hastalarına bitkisel ürün kullanıp kullanmadıklarını sormaktadır (Alqathama vd., 2020).

Bitkisel ürünlerin kullanımı dünya çapında emziren kadınlar arasında yaygındır. Bitkisel ürünlerin emziren kadınlar tarafından yaygın olarak kullanılması ve bu tür ürünlerin güvenli ve uygun kullanımının sağlanmasında var olan sayısız boşluk göz önüne alındığında, hükümet, meslek kuruluşları, sağlık hizmeti sağlayıcıları, eğitim ve araştırma enstitüleri dahil olmak üzere çok yönlü müdahalelere ihtiyaç duyulmaktadır. Güvenlik ve etkililik konusunda araştırma ihtiyacı devam ederken, sağlık hizmeti sağlayıcıları en azından emziren kadınları mevcut bilimsel bilgiler hakkında bilgilendirmelidir (Zheng vd., 2019).

Kanser hastalarının yaygın olarak bitkisel tedavi amacıyla bitkisel ürünleri kullandıkları bilinmektedir. Türkiye'nin Antalya ilinde yapılan bir çalışma kanser hastalarının tamamlayıcı tedaviyi kullanma nedenlerini, bilgi kaynaklarını ve sağlık profesyonelleri ile iletişimlerini değerlendirmiştir. Bu çalışmada hastaların %37,7'sinin tamamlayıcı tedaviler kullandığı belirlenmiştir. Tamamlayıcı tedaviyi kullanmanın en yaygın nedeni tedaviye destek sağlamak olduğu bulunmuştur. Kanser hastalarının yaklaşık yarısı (%48,5) bu konuyu doktorlarıyla, %41,1'i ise hemşireleri ile bitkisel tedavi hakkında konuşmamışlardır. Çalışma, hastaların bitkisel tedavi hakkında konuşmalarının en önemli nedeninin, sağlık profesyonelleri tarafından kendilerine soru sorulmaması olduğu sonucuna ulaşmıştır (Arıkan vd., 2019).

### **3. GEREÇ VE YÖNTEMLER**

#### **3.1. Araştırmanın Amacı ve Türü**

Ülkemizde bitkisel ürünler oldukça yaygın olarak kullanılmakla birlikte kullanılan bu ürünlerin ne olduğu, ne sıklıkta kullanıldığı ve sağlık çalışanlarının bu konudaki görüşlerinin ne olduğuna dair yeterli çalışma bulunmamaktadır. Bu çalışma sağlık çalışanlarının bitkisel ürünleri güvenli kullanımına yönelik tutumlarını değerlendirmek amacıyla yapılmıştır. Araştırma tanımlayıcı, kesitsel bir çalışmadır.

#### **3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman**

Araştırma Biruni Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesinde Ocak 2022 – Mart 2022 tarihleri arasında gerçekleşmiştir.

#### **3.3. Araştırma İzinleri**

Biruni Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu tarafından yapılan incelemeler sonucunda 18/11/2021 tarihli 2020/45-11 karar no ile bu araştırmanın etik yönden uygun olduğuna karar verilmiştir (Ek-1).

Araştırmanın gerçekleştirilmesi için, Biruni Üniversite Hastanesi'nden Kasım 2021 tarihinde gerekli izinler sözlü olarak alınmış, daha sonra ıslak imzalı olarak başhekimlikten hastane izni alınmıştır (Ek – 2).

#### **3.4. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi**

Bu araştırmanın evrenini Biruni Üniversite Hastanesi'nde çalışan önlisans, lisans ve lisansüstü mezunu olan uzman hekim, sağlık lisansiyeri, hemşire ve sağlık teknikeri olan sağlık çalışanları oluşturmuştur. Sağlık çalışanlarından diyetisyen, eczacı, fizyoterapist ve odyolog olarak meslek tanımları yapılmış olanlar sağlık lisansiyeri olarak tablolarda tanımlanmıştır.

Literatür bilgisine dayanarak örneklem hesaplaması %95 güven aralığında hesaplanmıştır, toplamda 159 kişi ile çalışılması gerektiği hesaplanmıştır (YILMAZ, 2013).



### 3.5. Araştırmaya Alınma ve Dışlanma Kriterleri

#### 3.5.1. Araştırmaya Alınma Kriterleri

Önlisans, lisans ve lisansüstü mezunu ve Biruni Üniversitesi Hastanesi'nde sağlık çalışanı olan bireyler araştırma grubuna alınmıştır.

#### 3.5.2. Araştırmadan Dışlanma Kriterleri

Önlisans, lisans ve lisansüstü mezunu ve sağlık çalışanı olmayan, Biruni Üniversitesi Hastanesi'nde çalışmayan bireyler araştırma grubuna alınmamıştır.

### 3.6 Veri Toplama Araçları

Verilerin toplanması aşamasında katılımcılara Kişisel Bilgi Formu (Ek-3) ve “Bitkisel Ürünlerin Güvenli Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği Anketi” (Ek-4) uygulanmıştır.

- **Kişisel Bilgi Formu:** Araştırma amacı dikkate alınarak, araştırmacı tarafından bireyin kişisel ve demografik bilgileri (yaş, cinsiyet, eğitim durumu vb.) ile beslenme, bitkisel ürünleri kullanım alışkanlıklarının sorgulandığı 22 adet sorudan oluşan bir bilgi formu kullanılmıştır.
- **Bitkisel Ürünleri Güvenli Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği:** Bitkisel ürünleri güvenli kullanımına yönelik tutum ölçeği (Yıldız, 2021) tarafından geliştirilmiştir. Geçerlilik ve güvenilirliği kanıtlanmış 66 maddeden oluşan ölçek sağlık çalışanlarının bitkisel ürünleri kullanımlarına yönelik tutumlarını değerlendirmektedir. Ölçek cevaplandırılırken evet deme eğilimi düşünülerek dikkatli kalmayı sağlamak için ölçekteki maddelerden 11'i negatif, 55 'i de pozitif şekilde düzenlenmiştir. Ölçek, “5” Kesinlikle Katılıyorum ile “1” Kesinlikle Katılmıyorum arasında değerlendirilen Likert tipinde bir ölçektir (Yıldız, 2021).

Katılımcıların olumlu sorulara yanıtları şu şekildedir; 1) Tamamen katılıyorum cevabına 5 puan 2) Katılıyorum cevabına 4 puan, 3) Kararsızım cevabına 3 puan, 4) Katılmıyorum cevabına 2 puan, 5) Kesinlikle katılmıyorum cevabına 1 puan olacak şekilde puanlanmıştır. Olumsuz sorulara verilen yanıtlar ise tersi şekilde

puanlanmıştır. Olumsuz maddeler 11 maddeden oluşmaktadır ve bunlar 1, 2, 6, 9, 27, 28, 29, 35, 37, 38, 40 nolu maddelerdir. Ölçekten alınabilecek toplam puan 110 ile 286 arasında değişmektedir. Ölçekten alınan puan arttıkça bireylerin bitkisel ürünlerin güvenli kullanımına yönelik tutumlarının olumlu olduğu yönünde artmaktadır (Yıldız, 2021).

‘‘Bitkisel Ürünlerin Güvenli Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği’’ adlı anket maddeleri ölçeği geliştiren kişi tarafından dört temel faktör ile incelenmiştir (Yıldız, 2021). Çalışmamızda da bu 4 faktör üzerinden bireylerin aldıkları puanlar hesaplanmıştır. Cinsiyet ve eğitim durumlarına göre istatistik değerlendirmeleri yapılmıştır.

Bu faktörler sırasıyla;

**Faktör 1:** Bitkisel ürünlerin sık kullanıldığı durumlar. Bu faktör bireylere uygulanan anketin 17 değişkeninden oluşmaktadır.

**Faktör 2:** Bitkisel ürünlerin güvenilirliği ve denetimi. Bu faktör bireylere uygulanan anketin 18 değişkeninden oluşmaktadır.

**Faktör 3:** Bitkilerin toplanması, satın alınması ve kullanılması. Bu faktör bireylere uygulanan anketin 14 değişkeninden oluşmaktadır.

**Faktör 4:** Bitkisel ürünlerin riskleri ve sağlık personelinin yaklaşımı. Bu faktör bireylere uygulanan anketin 8 değişkeninden oluşmaktadır.

Faktörlerin içerikleri ekler bölümünde sunulmuştur (Ek-5).

### 3.7. Veri Toplama Yöntemi

Sağlık çalışanları, çalışma içeriği konusunda sözlü olarak bilgilendirilmiş ve araştırmaya katılmayı kabul eden bireylere gönüllü olur formu onayladıklarına dair onam alınmıştır. Veriler araştırmacı Ümmü Gülsüm Karataş tarafından, Ocak 2022-Mart 2022 tarihleri arasında Biruni Üniversitesi Hastanesi sağlık çalışanlarından, yüz yüze alınmıştır.

### 3.8. Verilerin İstatistiksel Analizi

Çalışma sonucunda elde edilen verilerin istatistiksel analizleri için Statistical Package for Social Science Statistics (SPSS) 15.0 paket programı kullanılmıştır.

Verilerin analizini yaparken, tanımlayıcı istatistiksel yöntemler olarak; nitel parametrik değişkenlerde birim sayısı (n) ve yüzde oranı (%); nicel parametrik değişkenlerde aritmetik ortalama ( $\bar{X}$ ) ve standart sapma (SD) kullanılmıştır. Kategorik değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemek için Pearson Ki-kare testi uygulanmıştır. Sayısal verilerin dağılımında normallik testi olarak Kolmogorov Smirnov testi kullanılmıştır. Normal dağılım gösteren sayısal veriler için parametrik testler, normal dağılım göstermeyen veriler için ise non-parametrik yöntemler uygulanmıştır. Normal dağılım gösteren değişkenlerde “Varyans Analizi (ANOVA)”, normal dağılım göstermeyen iki sayısal verili değişkenlerde grupların karşılaştırılması için “Mann Whitney U” testi, ikiden fazla sayısal verili değişkenlerde ise “Kruskal Wallis H” testi kullanılmıştır. Varyans Analizleri sonucuna göre önemli farklılığın olması durumunda farklılıkların kaynaklarını belirlemek amacıyla Post-Hoc testlerden Bonferroni testi uygulanmıştır.

Çalışmanın sonuçları %95 güven aralığı ve %5 hata payına göre değerlendirilmiştir. Analiz sonuçları yorumlanırken önemlilik düzeyi olarak 0.05 kullanılmıştır (Çelik, 2016).

### 3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları

Çalışmada kullanılan bitkisel ürünlerin güvenli kullanımına yönelik tutum ölçeğinin kesim noktasının olmaması ve ölçekten alınan puanların kesim noktasına göre değerlendirilememiş olması bu araştırmanın sınırlılıklarındandır.

#### 4. BULGULAR

Bu bölümde, araştırmaya dahil edilen katılımcıların veri toplama formu ve ölçek yoluyla toplanan verilerinin analizi ile elde edilen bulgular yer almaktadır. Yapılan çalışmanın verileri ve bulguları tablolar halinde aşağıda belirtilmiş ve karşılaştırılmıştır. Elde edilen bulgulara dayalı olarak açıklamalar yapılmıştır. Araştırmaya 160 sağlık çalışanı alınmıştır. Katılımcıların demografik özellikleri tablo 4.1’de sunulmuştur.



**Tablo 4.1.** Katılımcıların Cinsiyetlerine Göre Demografik Özelliklerinin İncelenmesi

|                                |                           | Kadın (n=88) |      | Erkek (n=72) |      | $\chi^2$ | p      |
|--------------------------------|---------------------------|--------------|------|--------------|------|----------|--------|
|                                |                           | n            | %    | n            | %    |          |        |
| <b>Eğitim Durumu</b>           | <b>Önlisans</b>           | 26           | 29,5 | 21           | 29,2 | 13,416   | <0,001 |
|                                | <b>Lisans</b>             | 30           | 34,1 | 8            | 11,1 |          |        |
|                                | <b>Lisansüstü</b>         | 32           | 36,4 | 43           | 59,7 |          |        |
| <b>Meslek</b>                  | <b>Uzman Hekim</b>        | 21           | 23,9 | 39           | 54,1 | 19,301   | <0,001 |
|                                | <b>Sağlık Lisansiyeri</b> | 10           | 11,4 | 3            | 4,2  |          |        |
|                                | <b>Hemşire</b>            | 31           | 35,2 | 10           | 13,9 |          |        |
|                                | <b>Sağlık Teknikeri</b>   | 26           | 29,5 | 20           | 27,8 |          |        |
| <b>Medeni Durumu</b>           | <b>Bekar</b>              | 54           | 61,3 | 45           | 62,5 | 1,492    | 0,474  |
|                                | <b>Evli</b>               | 34           | 38,7 | 27           | 37,5 |          |        |
| <b>Sigara Kullanımı</b>        | <b>Evet</b>               | 20           | 22,7 | 36           | 50   | 13,271   | <0,001 |
|                                | <b>Hayır</b>              | 68           | 77,3 | 36           | 50   |          |        |
| <b>Düzenli Alkol Kullanımı</b> | <b>Evet</b>               | 9            | 10,2 | 24           | 33,3 | 12,914   | <0,001 |
|                                | <b>Hayır</b>              | 79           | 89,8 | 48           | 66,7 |          |        |

 $\chi^2$ : Kikare Analizi

p&lt;0,05: önemli

Tablo 4.1’de araştırmaya dahil edilen bireylerin demografik özellikleri verilmiştir. Araştırmaya katılanların %55’i kadın, %45’i erkek sağlık çalışanlarıdır. Eğitim durumları değerlendirildiğinde kadınların %29,5’inin önlisans, %34,1’inin lisans, %36,4’ünün lisansüstü mezunu olduğu, erkeklerin %29,2’sinin önlisans, %11,1’inin lisans, %59,7’sinin lisansüstü mezunu olduğu bulunmuştur. Cinsiyete göre eğitim durumu gruplarının dağılımı arasındaki farklılık istatistiksel açıdan önemli bulunmuştur (p<0,001).

Sağlık çalışanlarının meslekleri incelendiğinde kadınların %23,9’u, erkeklerin %54,1’i uzman hekimdir. Sağlık lisansiyeri gruplarından olan diyetisyen, fizyoterapist, odyolog ve eczacıların %11,4’ü kadın, %4,2’si erkek olduğu bulunmuştur. Kadınların %35,2’si, erkeklerin %13,9’u hemşiredir. Kadınların %29,5’i erkeklerin %27,8’i sağlık teknikeridir. Sağlık teknikeri grubunu acil tıp teknisyeni, ameliyat teknikeri, görüntüleme teknisyeni, göz teknisyeni, fizyoterapi teknikeri, raportör, laboratuvar teknikeri oluşturmuştur. Cinsiyete göre meslek gruplarının dağılımı arasındaki farklılık istatistiksel açıdan önemli bulunmuştur (p<0,001).

Çalışmaya katılan kadınların %61,3’ü bekar, %38,7’si evlidir. Çalışmaya katılan erkeklerin %62,5’i bekar, %37,5’i evlidir. Cinsiyete göre medeni durumlarının dağılımı arasındaki farklılık istatistiksel açıdan önemli bulunmamıştır (p>0,05).

Katılımcıların sigara tüketimleri değerlendirildiğinde kadınların %22,7’sinin düzenli sigara tükettiği, %77,3’ünün sigara tüketmediği bulunmuştur. Erkeklerin

%50'sinin düzenli sigara tükettiği, %50'sinin sigara tüketmediği bulunmuştur. Cinsiyete göre sigara tüketme durumu arasında önemli bir farklılık bulunmuştur ( $p<0,001$ ).

Düzenli alkol tüketiminde ise kadınların %10,2'sinin alkol tükettiği, %89,8'ünün alkol tüketmediği, erkeklerin ise %33,3'ünün tükettiği, %66,7'sinin alkol tüketmediği bulunmuştur. Cinsiyete göre alkol tüketme durumu arasında önemli bir farklılık bulunmuştur ( $p<0,001$ ).



**Tablo 4.2.** Katılımcıların Cinsiyetlerine Göre Bitkisel Ürün Tüketimlerinin İncelenmesi

|                                          |                      | Kadın (n=88) |      | Erkek (n=72) |      | $\chi^2$ | p     |
|------------------------------------------|----------------------|--------------|------|--------------|------|----------|-------|
|                                          |                      | n            | %    | n            | %    |          |       |
| <b>Bitkisel Ürünleri Tüketim Sıklığı</b> | <b>Düzenli</b>       | 21           | 23,9 | 9            | 12,5 | 4,441    | 0,218 |
|                                          | <b>Hastalandıkça</b> | 50           | 56,8 | 47           | 65,3 |          |       |
|                                          | <b>Diğer</b>         | 17           | 19,3 | 16           | 22,2 |          |       |
| <b>Bitki Çayı Tüketimi</b>               | <b>Evet</b>          | 83           | 94,3 | 62           | 86,1 | 3,139    | 0,076 |
|                                          | <b>Hayır</b>         | 5            | 5,7  | 10           | 13,9 |          |       |

$\chi^2$ : Kikare Analizi

Tablo 4.2’de katılımcıların bitkisel ürünleri tüketimleri incelenmiştir. Katılımcıların bitkisel ürünleri tüketim sıklığı sorulduğunda, kadınların %23,9’unun düzenli, %56,8’inin hastalandıkça, %19,3’ünün diğer sebeplerden tükettikleri bulunmuştur. Erkeklerin bitkisel ürünleri tüketim sıklıkları ise %12,5’inin düzenli, %65,3’ünün hastalandıkça, %22,2’sinin diğer sebeplerden olduğu bulunmuştur. Cinsiyete göre bitkisel ürünleri tüketim sıklıkları arasındaki farklılık istatistiksel açıdan önemli bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Ayrıca hekim tarafından tanısı konulmuş hastalığı olan 40 sağlık çalışanının 1 tanesi tedavi için bitkisel ürün kullanmaktadır, 39 kişi ise hastalıklarının tedavisi için herhangi bir bitkisel ürün kullanmamaktadır. Bitkisel ürün kullanan kişinin ise zencefil tükettiği bulunmuştur.

Bitki çayı tüketimleri sorulduğunda kadınların %94,3’ünün, erkeklerin ise %86,1’inin bitki çayı tükettiği bulunmuştur. Cinsiyete göre bitki çayı tüketimi arasındaki farklılık istatistiksel açıdan önemli bulunmamıştır ( $p>0,05$ ).

**Tablo 4.3.** Katılımcıların Fiziksel Özelliklerinin Cinsiyete Göre İncelenmesi

|                               | Kadın     |       | Erkek     |       | t       | p      |
|-------------------------------|-----------|-------|-----------|-------|---------|--------|
|                               | $\bar{x}$ | SD    | $\bar{x}$ | SD    |         |        |
| <b>Yaş (yıl)</b>              | 30,28     | 7,249 | 35,54     | 9,833 | -3,889  | <0,001 |
| <b>Ağırlık (kg)</b>           | 59,57     | 9,74  | 81,56     | 12,37 | -12,579 | <0,001 |
| <b>Boy (cm)</b>               | 162,27    | 6,29  | 177,58    | 5,79  | -15,865 | <0,001 |
| <b>BKI (kg/m<sup>2</sup>)</b> | 22,62     | 4,04  | 25,75     | 3,128 | -5,378  | <0,001 |

$\bar{x}$  : Ortalama Değer

SD: Standart Sapma

t: bağımsız örneklem t testi

p<0,05: önemli

Tablo 4.3'e göre katılımcılar arasında kadınların yaş ortalaması 30,28, erkeklerin yaş ortalaması ise 35,54 olduğu bulunmuştur. Kadınların ağırlık ortalamalarına bakıldığında ise 59,57 kg olduğu erkeklerin ise 81,56 kg olduğu bulunmuştur. Boy ortalamalarına bakıldığında ise kadınları ortalama 162,27 cm, erkeklerin ortalama 177,58 cm olduğu bulunmuştur. Beden Kütle İndeksi (BKİ) (kg/m<sup>2</sup>) değerleri tablo 4.4'e göre değerlendirilmiştir, bu sonuca göre kadınlarda BKİ ortalama 22,62 bulunmuştur ve ortalama olarak BKİ değerleri kadınlarda ideal aralıkta bulunmuştur, erkeklerde ise 25,75 olduğu sonucu bulunmuştur ve ortalama olarak BKİ değerleri erkeklerde hafif şişman bulunmuştur.



**Tablo 4.4.** Yetişkinlerde Beden Kütle İndeksi (BKİ) Sınıflaması (WHO)

| Sınıflandırma               | BKİ (kg/m <sup>2</sup> ) |                                 |
|-----------------------------|--------------------------|---------------------------------|
|                             | Temel Kesişim Noktaları  | Geliştirilmiş Kesişim Noktaları |
| Zayıf                       | <18.50                   | <18.50                          |
| Aşırı Düzeyde Zayıflık      | <16.00                   | <16.00                          |
| Orta Düzeyde Zayıflık       | 16.00-16.99              | 16.00-16.99                     |
| Hafif Düzeyde Zayıflık      | 17.00-18.49              | 17.00-18.49                     |
| Normal                      | 18.50-24.99              | 18.50-22.99                     |
|                             |                          | 23.00-24.99                     |
| Hafif Şişman (Fazla Kilolu) | ≥25.00                   | ≥25.00                          |
| Preobez                     | 25.00-29.99              | 25.00-27.49                     |
|                             |                          | 27.50-29.99                     |
| Obez                        | ≥30.00                   | ≥30.00                          |
| Obez I. Derece              | 30.00-34.99              | 30.00-32.49                     |
|                             |                          | 32.50-34.99                     |
| Obez II. Derece             | 35.00-39.99              | 35.00-37.49                     |
|                             |                          | 37.50-39.99                     |
| Obez III. Derece            | ≥40.00                   | ≥40.00                          |

Tablo 4.4’te yer verilen bilgilerde DSÖ’nün BKİ sınıflandırılması belirtilmiştir.

Tablo 4.3’teki katılımcıların BKİ sonuçları bu tabloya göre değerlendirilmiştir.

**Tablo 4.5.** Katılımcıların Bitkisel Ürünleri Satın Aldıkları Yerlerin Cinsiyet ve Eğitim Durumlarına Göre İncelenmesi

|          | Kadın    |      |        |      |            |      | Erkek    |       |        |      |            |      | $\chi^2$ | p      |
|----------|----------|------|--------|------|------------|------|----------|-------|--------|------|------------|------|----------|--------|
|          | Önlisans |      | Lisans |      | Lisansüstü |      | Önlisans |       | Lisans |      | Lisansüstü |      |          |        |
|          | n        | %    | n      | %    | n          | %    | n        | %     | n      | %    | n          | %    |          |        |
| Eczane   | 13       | 26,5 | 17     | 34,7 | 19         | 38,8 | 9        | 25,7  | 4      | 11,4 | 22         | 62,9 | 6,85139  | 0,0325 |
| Aktar    | 16       | 35,6 | 18     | 40   | 11         | 24,4 | 12       | 37,5  | 3      | 9,4  | 17         | 53,1 | 10,68108 | 0,0048 |
| Pazar    | 2        | 40   | 2      | 40   | 1          | 20   | 2        | 66,7  | 1      | 33,3 | 0          | 0    | 0,88889  | 0,6412 |
| Market   | 7        | 24,2 | 11     | 37,9 | 11         | 37,9 | 9        | 34,62 | 5      | 19,2 | 12         | 46,2 | 2,38694  | 0,3032 |
| İnternet | 3        | 21,4 | 3      | 21,4 | 8          | 57,2 | 2        | 25    | 1      | 12,5 | 5          | 62,5 | 0,27651  | 0,8709 |
| Diğer    | 0        | 0    | 0      | 0    | 1          | 100  | 1        | 12,5  | 1      | 12,5 | 6          | 75   | 0,32143  | 0,8515 |

$\chi^2$ : Kikare Analizi

p<0,05: önemli

Tablo 4.5'e göre sağlık çalışanlarının bitkisel ürünleri sırasıyla en çok, eczane, aktar, market, internet, pazar ve diğer yerlerden aldıkları bulunmuştur. Cinsiyet ve eğitim durumlarına göre sonuçlar incelendiğinde ise eczane ve aktardan bitkisel ürün satın almayı tercih eden kadın ve erkeklerde istatistiksel açıdan önemli bir farklılık bulunmuştur (p<0.05). Pazar, market, internet ve diğer yerlerden bitkisel ürün satın alınanlar arasında ise önemli bir farklılık bulunmamıştır (p>0.05).

**Tablo 4.6.** Bitkisel Ürünlerin Güvenli Kullanımı Ölçeğinin Normallik Testi

|                                                    | <b>n</b> | <b><math>\bar{x} \pm SD</math></b> | <b>Test Değeri</b> | <b>p</b> |
|----------------------------------------------------|----------|------------------------------------|--------------------|----------|
| <b>Bitkisel Ürünlerin Güvenli Kullanımı Ölçeği</b> | 160      | 241,50±26,90                       | 0,068              | 0,066    |

Kolmogorov-Smirnov

Tablo 4.6’da, bitkisel ürünlerin güvenli kullanım ölçeği değerlendirilmesi için Kolmogorov-Smirnov testi ile normallik testi yapılmıştır. Ölçekten alınan toplam puan hesaplamasına göre yapılan testin sonucunun normal dağılım gösterdiği ( $p>0,05$ ) belirlenmiştir.

**Tablo 4.7.** Bitkisel Ürünlerin Güvenli Kullanımı Ölçeğinin Puan Sonuçlarının Katılımcıların Demografik Özelliklerine Göre Değerlendirilmesi

|                                |                           | Birey sayısı<br>(n=160) | $\bar{x} \pm SD$ | Test<br>Değeri | P             |
|--------------------------------|---------------------------|-------------------------|------------------|----------------|---------------|
| <b>Cinsiyet</b>                | <b>Kadın</b>              | 88                      | 241,72±23,22     | -0,034         | 0,973         |
|                                | <b>Erkek</b>              | 72                      | 241,22±30,97     |                |               |
| <b>Eğitim Durumu</b>           | <b>Önlisans</b>           | 47                      | 238,31±29,30     | 0,818          | 0,664*        |
|                                | <b>Lisans</b>             | 38                      | 242,28±18,86     |                |               |
|                                | <b>Lisansüstü</b>         | 75                      | 243,09±28,87     |                |               |
| <b>Meslek</b>                  | <b>Uzman Hekim</b>        | 60                      | 238,60±29,97     | 8,156          | <b>0,043*</b> |
|                                | <b>Sağlık Lisansiyeri</b> | 13                      | 261,61±22,23     |                |               |
|                                | <b>Hemşire</b>            | 41                      | 242,92±21,31     |                |               |
|                                | <b>Sağlık Teknikeri</b>   | 46                      | 238,32±26,52     |                |               |
| <b>Medeni Durum</b>            | <b>Bekar</b>              | 99                      | 243,45±27,66     | 4,472          | 0,093*        |
|                                | <b>Evli</b>               | 61                      | 237,47±25,80     |                |               |
| <b>Sigara Kullanımı</b>        | <b>Evet</b>               | 56                      | 240,96±30,23     | 0,022          | 0,989*        |
|                                | <b>Hayır</b>              | 104                     | 241,55±25,36     |                |               |
| <b>Düzenli Alkol Kullanımı</b> | <b>Evet</b>               | 33                      | 240,30±38,00     | -0,082         | 0,934         |
|                                | <b>Hayır</b>              | 127                     | 241,81±23,36     |                |               |

Mann-Whitney U,  
\*Kruskal Wallis H  
p<0,05: önemli

Tablo 4.7’de araştırmaya dahil edilen bireylerin bitkisel ürünlerin güvenli kullanımı ölçeğinin değerlendirme sonuçları verilmiştir. Araştırmaya katılan kadın ve erkeklerin ortalama puan sonuçlarına bakıldığında sırasıyla 241,72 ve 241,22 sonuçları elde edilmiştir. Ölçekten alınan toplam puana göre cinsiyetler arası önemli bir farklılık bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).

Eğitim durumlarına göre ölçekten alınan ortalama puanlar değerlendirildiğinde, önlisans mezunlarından 238,31 lisans mezunlarından 242,28 ve lisansüstü mezunlarından 243,09 sonuçları elde edilmiştir. Bu sonuçlara göre eğitim grupları arasında istatistiksel açıdan bir fark bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).

Meslekler arası ölçek sonuçlarına bakıldığında uzman hekimlerin aldığı puan ortalaması 238,60 olduğu bulunmuştur. Sağlık lisansiyeri grubunun 261,61 olarak bulunmuştur. Hemşirelerin 242,92 sağlık teknikerlerinin 238,32 olarak bulunmuştur. Puan sonuçlarına bakıldığında meslekler arası istatistiksel açıdan önemli bir fark bulunmuştur ( $p<0.05$ ).

Medeni durumlarına göre sağlık çalışanlarının ekten aldığı ortalama puanları şöyledir: bekar 243,45 evli 237,47 olduğu bulunmuştur. Bu sonuçlara göre sağlık çalışanlarının verdiği cevaplar sonucunda aldıkları puanların medeni durumları arasında önemli bir fark olmadığı bulunmuştur ( $p>0.05$ )

Sigara kullanımına göre puan sonuçları değerlendirildiğinde kullananların ortalama puanları 240,96'dır. Sigara kullanmayanların 241,55 ortalama puan aldığı sonucu bulunmuştur. ekten alınan puanlara göre sigara kullanan ve kullanmayanlar arasında istatistiksel açıdan önemli bir farklılık bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).

Alkol kullanımına göre puan sonuçları değerlendirildiğinde kullananların ortalama puanları 240,30 kullanmayanların 241,81 olduğu bulunmuştur. ekten alınan puanlara göre alkol kullanan ve kullanmayanlar arasında istatistiksel açıdan önemli bir farklılık bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).

**Tablo 4.8.** Bitkisel Ürünlerin Güvenli Kullanımı Ölçeğinin Puan Sonuçlarının Katılımcıların Bitkisel Ürün Tüketimlerine Göre Değerlendirilmesi

|                                                  |                      | Birey sayısı<br>(n=160) | $\bar{x} \pm SD$ | Test Değeri | p             |
|--------------------------------------------------|----------------------|-------------------------|------------------|-------------|---------------|
| <b>Bitkisel<br/>Ürünleri<br/>Tüketim Sıklığı</b> | <b>Düzenli</b>       | 30                      | 250,06±32,06     | 6,637       | <b>0,036*</b> |
|                                                  | <b>Hastalandıkça</b> | 97                      | 241,30±25,14     |             |               |
|                                                  | <b>Diğer</b>         | 33                      | 234,30±25,77     |             |               |
| <b>Bitki Çayı<br/>Tüketimi</b>                   | <b>Evet</b>          | 145                     | 241,49±26,04     | -0,427      | 0,669         |
|                                                  | <b>Hayır</b>         | 15                      | 241,53±35,25     |             |               |

Mann-Whitney U,

\*Kruskal Wallis H

p<0,05: önemli

Katılımcıların bitkisel ürünleri tüketim sıklıklarına göre aldıkları puanlar incelendiğinde düzenli bitkisel ürün kullananların ortalama puanları 250,06 hastalandıkça bitkisel ürün kullananların 241,30 diğer sebeplerden bitkisel ürün kullananların 234,30 olarak bulunmuştur. Buna göre bitkisel ürün tüketim sıklıkları istatistiksel açıdan değerlendirildiğinde önemli bir farklılık bulunmuştur (p<0.05).

Bitki çayı tüketimlerine göre katılımcıların ortalama puanları değerlendirildiğinde bitki çayı tüketenlerin ortalama puanları 241,49 tüketmeyenlerin 241,53 olarak bulunmuştur. Ölçekten alınan puan sonuçlarına göre bitki çayı tüketen ve tüketmeyenler arasında önemli bir fark bulunmamıştır (p>0.05).

**Tablo 4.9.** Katılımcıların Hastalarına Tedavi Amacıyla Bitkisel Ürün Önerme Durumlarının Cinsiyet Açısından İncelenmesi

|                               | Kadın (n=88)           |      |             |      |            |      |              |      |                         |      | Erkek (n=72)           |      |             |      |            |      |              |      |                         |      | $\chi^2$ | p     |
|-------------------------------|------------------------|------|-------------|------|------------|------|--------------|------|-------------------------|------|------------------------|------|-------------|------|------------|------|--------------|------|-------------------------|------|----------|-------|
| Kullanım Önerileri            | Kesinlikle Katılıyorum |      | Katılıyorum |      | Kararsızım |      | Katılmıyorum |      | Kesinlikle katılmıyorum |      | Kesinlikle Katılıyorum |      | Katılıyorum |      | Kararsızım |      | Katılmıyorum |      | Kesinlikle katılmıyorum |      |          |       |
|                               | n                      | %    | n           | %    | n          | %    | n            | %    | n                       | %    | n                      | %    | n           | %    | n          | %    | n            | %    | n                       | %    |          |       |
| Kanser hastalığı              | 8                      | 9,1  | 26          | 29,5 | 28         | 31,8 | 10           | 11,4 | 16                      | 18,2 | 12                     | 16,7 | 14          | 19,4 | 24         | 33,3 | 7            | 9,8  | 15                      | 20,8 | 3,706    | 0,447 |
| Sindirim sistemi hastalıkları | 17                     | 19,3 | 44          | 50   | 18         | 20,5 | 4            | 4,5  | 5                       | 5,7  | 25                     | 34,7 | 25          | 34,7 | 10         | 13,9 | 4            | 5,6  | 8                       | 11,1 | 8,215    | 0,084 |
| Kolesterol                    | 12                     | 13,6 | 34          | 38,7 | 28         | 31,8 | 8            | 9,1  | 6                       | 6,8  | 10                     | 13,9 | 28          | 38,9 | 21         | 29,1 | 4            | 5,6  | 9                       | 12,5 | 2,116    | 0,714 |
| Dişabet                       | 15                     | 17,1 | 31          | 35,2 | 23         | 26,1 | 8            | 9,1  | 11                      | 12,5 | 10                     | 13,9 | 25          | 34,8 | 21         | 29,1 | 8            | 11,1 | 8                       | 11,1 | 0,613    | 0,961 |
| Böbrek taşı ve iltihabı       | 13                     | 14,8 | 22          | 25   | 32         | 36,4 | 11           | 12,5 | 10                      | 11,3 | 5                      | 7    | 21          | 29,1 | 28         | 38,9 | 8            | 11,1 | 10                      | 13,9 | 2,746    | 0,601 |
| Cilt hastalıkları             | 16                     | 18,3 | 36          | 40,9 | 18         | 20,4 | 12           | 13,6 | 6                       | 6,8  | 12                     | 16,7 | 26          | 36,1 | 22         | 30,6 | 4            | 5,5  | 8                       | 11,1 | 5,323    | 0,255 |
| Solunum yolu hastalıkları     | 28                     | 31,8 | 41          | 46,6 | 11         | 12,5 | 3            | 3,4  | 5                       | 5,7  | 19                     | 26,4 | 30          | 41,6 | 11         | 15,3 | 7            | 9,7  | 5                       | 7    | 3,462    | 0,483 |
| Ağrı kesici                   | 16                     | 18,3 | 32          | 36,4 | 25         | 28,4 | 9            | 10,2 | 6                       | 6,8  | 14                     | 19,4 | 31          | 43,1 | 15         | 20,8 | 5            | 7    | 7                       | 9,7  | 2,291    | 0,682 |
| Uykusuzluk                    | 27                     | 30,7 | 44          | 50   | 12         | 13,6 | 2            | 2,3  | 3                       | 3,4  | 20                     | 27,8 | 34          | 47,3 | 10         | 13,9 | 2            | 2,7  | 6                       | 8,3  | 1,925    | 0,749 |
| Diş hastalıkları              | 11                     | 12,5 | 17          | 19,3 | 30         | 34,2 | 15           | 17   | 15                      | 17   | 10                     | 13,9 | 11          | 15,3 | 29         | 40,2 | 11           | 15,3 | 11                      | 15,3 | 0,990    | 0,911 |
| Prostat                       | 16                     | 18,3 | 11          | 12,5 | 38         | 43,1 | 11           | 12,5 | 12                      | 13,6 | 13                     | 18,1 | 13          | 18,1 | 24         | 33,3 | 12           | 16,7 | 10                      | 13,9 | 2,286    | 0,683 |
| Romatizmal hastalıklar        | 10                     | 11,3 | 13          | 14,8 | 33         | 37,5 | 18           | 20,5 | 14                      | 15,9 | 10                     | 13,9 | 10          | 13,9 | 29         | 40,2 | 15           | 20,8 | 8                       | 11,1 | 0,968    | 0,914 |
| Kadın hastalıkları            | 12                     | 13,7 | 13          | 14,8 | 33         | 37,5 | 15           | 17   | 15                      | 17   | 9                      | 12,5 | 6           | 8,3  | 25         | 34,7 | 18           | 25   | 14                      | 19,5 | 2,846    | 0,583 |
| Obezite                       | 21                     | 23,9 | 20          | 22,7 | 16         | 18,2 | 20           | 22,7 | 11                      | 12,5 | 15                     | 20,8 | 25          | 34,7 | 13         | 18,1 | 11           | 15,3 | 8                       | 11,1 | 4,622    | 0,328 |

 $\chi^2$ : Kikare Analizi

p&lt;0,05: önemli

**Tablo 4.9.** Katılımcıların Hastalarına Tedavi Amacıyla Bitkisel Ürün Önerme Durumlarının Cinsiyet Açısından İncelenmesi

|                                  | Kadın (n=88)           |      |             |      |            |      |              |      |                         |      | Erkek (n=72)           |      |             |      |            |      |              |      |                         |      | $\chi^2$ | p            |
|----------------------------------|------------------------|------|-------------|------|------------|------|--------------|------|-------------------------|------|------------------------|------|-------------|------|------------|------|--------------|------|-------------------------|------|----------|--------------|
| Kullanım Önerileri               | Kesinlikle Katılıyorum |      | Katılıyorum |      | Kararsızım |      | Katılmıyorum |      | Kesinlikle katılmıyorum |      | Kesinlikle Katılıyorum |      | Katılıyorum |      | Kararsızım |      | Katılmıyorum |      | Kesinlikle katılmıyorum |      |          |              |
|                                  | n                      | %    | n           | %    | n          | %    | n            | %    | n                       | %    | n                      | %    | n           | %    | n          | %    | n            | %    | n                       | %    |          |              |
| Sinir sistemi hastalıkları       | 12                     | 13,6 | 26          | 29,5 | 20         | 22,8 | 14           | 15,9 | 16                      | 18,2 | 8                      | 11,1 | 17          | 23,6 | 19         | 26,4 | 13           | 18,1 | 15                      | 20,8 | 1,190    | 0,879        |
| Kalp hastalıkları                | 7                      | 7,9  | 13          | 14,8 | 19         | 21,6 | 22           | 25   | 27                      | 30,7 | 5                      | 7    | 18          | 25   | 19         | 26,4 | 10           | 13,9 | 20                      | 27,7 | 5,133    | 0,273        |
| Saç dökülmesi                    | 19                     | 21,6 | 31          | 35,3 | 23         | 26,1 | 8            | 9,1  | 7                       | 7,9  | 12                     | 16,7 | 21          | 29,2 | 25         | 34,7 | 4            | 5,5  | 10                      | 13,9 | 3,888    | 0,421        |
| Cinsel yolla bulaşan hastalıklar | 2                      | 2,3  | 4           | 4,5  | 25         | 28,4 | 18           | 20,5 | 39                      | 44,3 | 5                      | 7    | 2           | 2,8  | 17         | 23,6 | 14           | 19,4 | 34                      | 47,2 | 2,746    | 0,601        |
| Tansiyon                         | 11                     | 12,5 | 20          | 22,8 | 28         | 31,8 | 14           | 15,9 | 15                      | 17   | 11                     | 15,3 | 17          | 23,6 | 13         | 18,1 | 14           | 19,4 | 17                      | 23,6 | 4,299    | 0,367        |
| Bağıışıklıkla ilgili sorunlar    | 13                     | 14,8 | 43          | 48,9 | 19         | 21,6 | 4            | 4,5  | 9                       | 10,2 | 21                     | 29,2 | 20          | 27,7 | 17         | 23,6 | 7            | 9,7  | 7                       | 9,7  | 9,958    | <b>0,041</b> |
| Karaciğer hastalıkları           | 9                      | 10,2 | 20          | 22,8 | 27         | 30,7 | 12           | 13,6 | 20                      | 22,7 | 8                      | 11,1 | 15          | 20,8 | 27         | 37,5 | 10           | 13,9 | 12                      | 16,7 | 1,368    | 0,849        |
| Kısırlık                         | 6                      | 6,8  | 6           | 6,8  | 30         | 34,2 | 19           | 21,6 | 27                      | 30,6 | 7                      | 9,7  | 7           | 9,7  | 18         | 25   | 13           | 18,1 | 27                      | 37,5 | 2,705    | 0,608        |

 $\chi^2$ : Kikare Analizi

p&lt;0,05: önemli



Tablo 4.9'a göre sağlık çalışanlarının hastalıklara yönelik bitkisel ürün kullanımını önerme durumları incelendiğinde, bağışıklıkla ilgili sorunlarda kadın ve erkek sağlık çalışanlarının bitkisel ürünleri hastalık için önerme durumları arasında istatistiksel açıdan önemli bir farklılık bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Diğer hastalık durumlarında ise bitkisel ürün kullanımını önerme durumunda cinsiyet açısından sağlık çalışanları arasında önemli bir fark bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).

Erkek ve kadın sağlık çalışanlarının en çok bitkisel ürün kullanımını önerdiği 5 hastalık sırasıyla şoyledir: uykusuzluk ( $n=47$ ), solunum yolu hastalıkları ( $n=47$ ), sindirim sistemi hastalıkları ( $n=42$ ), obezite ( $n=36$ ) ve bağışıklıkla ilgili sorunlar ( $n=34$ ).

Erkek ve kadın sağlık çalışanlarının bitkisel ürün kullanımını önermediği ilk 5 hastalık sırasıyla şoyledir: cinsel yolla bulaşan hastalıklar ( $n=73$ ), kısırlılık ( $n=54$ ), kalp hastalıkları ( $n=47$ ), tansiyon ( $n=32$ ) ve karaciğer hastalıkları ( $n=32$ ).

**Tablo 4.10.** Bitkisel Ürünlerin Güvenli Kullanımı Ölçek Faktörlerinin Cinsiyete Göre Normallik Testi

| Kadınlar        |    |                  |             |              | Erkekler |                  |             |              |
|-----------------|----|------------------|-------------|--------------|----------|------------------|-------------|--------------|
|                 | n  | $\bar{x} \pm SD$ | Test Değeri | p            | n        | $\bar{x} \pm SD$ | Test Değeri | p            |
| <b>Faktör 1</b> | 88 | 52,31±13,97      | 0,77        | <b>0,200</b> | 72       | 51,98±16,04      | 0,96        | <b>0,169</b> |
| <b>Faktör 2</b> | 88 | 65,91±8,46       | 0,75        | <b>0,200</b> | 72       | 66,98±9,89       | 0,069       | <b>0,200</b> |
| <b>Faktör 3</b> | 88 | 59,05±6,98       | 0,76        | <b>0,200</b> | 72       | 58,97±8,39       | 0,118       | 0,014        |
| <b>Faktör 4</b> | 88 | 30,47±3,70       | 0,142       | <0,001       | 72       | 30,25±3,91       | 0,123       | 0,009        |

Kolmogrow-Smirnov

Tablo 4.10’da, bitkisel ürünlerin güvenli kullanım ölçeği cinsiyete göre değerlendirilmesi için Kolmogorov-Smirnov testi ile normallik testi yapılmıştır. Ölçekten alınan toplam puan hesaplamasına göre yapılan testin sonucunun iki cinsiyet için faktör 1 ve faktör 2 de normal dağılım gösterdiği ( $p>0,05$ ) belirlenmiştir. Kadınlarda faktör 3’ün normal dağılım gösterdiği, erkeklerde ise normal dağılım göstermediği sonucu bulunmuştur. Faktör 4’ün her iki cinsiyette normal dağılım göstermediği belirlenmiştir ( $p<0.05$ ).

**Tablo 4.11.** Katılımcıların Cinsiyet ve Eğitim Durumlarının Faktörlere Göre Puan Sonuçlarının Karşılaştırılması

|                 | Kadın               |                  |                      |                |        | Erkek               |                  |                      |                |        |
|-----------------|---------------------|------------------|----------------------|----------------|--------|---------------------|------------------|----------------------|----------------|--------|
|                 | Ön Lisans<br>(n=26) | Lisans<br>(n=30) | Lisansüstü<br>(n=32) | Test<br>Değeri | p      | Ön Lisans<br>(n=21) | Lisans<br>(n=8)  | Lisansüstü<br>(n=43) | Test<br>Değeri | p      |
|                 | $\bar{x} \pm SD$    | $\bar{x} \pm SD$ | $\bar{x} \pm SD$     |                |        | $\bar{x} \pm SD$    | $\bar{x} \pm SD$ | $\bar{x} \pm SD$     |                |        |
| <b>Faktör 1</b> | 53,61±12,04         | 53,70±11,77      | 49,96±17,09          | 0,706          | 0,496  | 55,33±12,57         | 54,25±16,45      | 49,93±17,43          | 0,887          | 0,417  |
| <b>Faktör 2</b> | 61,03±7,44          | 65,20±6,38       | 70,53±8,71           | 11,360         | <0,001 | 64,23±10,43         | 65,00±10,21      | 68,69±9,41           | 1,645          | 0,200  |
| <b>Faktör 3</b> | 55,34±7,58          | 59,10±6,04       | 62,03±5,95           | 7,574          | <0,001 | 58,76±9,80          | 57,62±8,56       | 59,32±7,78           | 0,184          | 0,912* |
| <b>Faktör 4</b> | 29,46±4,05          | 30,33±3,70       | 31,43±3,26           | 3,389          | 0,184* | 31,23±3,68          | 29,37±3,77       | 29,93±4,03           | 2,282          | 0,319* |

ANOVA

\*Kruskal-Wallis H

p&lt;0,05: önemli

Tablo 4.11'e ilişkin sonuçlar incelendiğinde, Faktör 1'in (bitkisel ürünlerin sık kullanıldığı durumlara ilişkin değişkenler) ortalama puan değerlerinde kadınların eğitim durumlarına göre önlisans mezunlarının 53,61 lisans mezunlarının 53,70 lisansüstü mezunlarının ise 49,96 olduğu bulunmuştur. Erkeklerin ortalama puan değerleri ise önlisans mezunlarının 55,33 lisans mezunlarının 54,25 ve lisansüstü mezunlarının 49,93 olarak bulunmuştur. Faktör 1 negatif soru içermemektedir ve puan hesaplamasında maksimum alınabilecek puan 85, minimum alınabilecek puan ise 17'dir. Faktör 1'de açıklanan değişkenler araştırmaya alınan kadınların ve erkeklerin eğitim durumları açısından verdikleri yanıtların ortalama değerleri arasında önemli bir farklılığın olmadığı bulunmuştur ( $p>0,05$ ).

Faktör 2'nin (bitkisel ürünlerin güvenilirliği ve denetimi) değişkenleri incelendiğinde kadınların eğitim durumlarına göre ortalama puanları önlisans mezunlarının 61,03 lisans mezunlarının 65,20 ve lisansüstü mezunlarının 70,53 olarak bulunmuştur. Erkeklerin ortalama puan değerleri ise önlisans mezunlarının 64,23 lisans mezunlarının 65 ve lisansüstü mezunlarının 68,69 olarak bulunmuştur. Faktör 2, 8 tane negatif soru içermektedir ve puan hesaplamasında maksimum alınabilecek puan 58, minimum alınabilecek puan ise 50'dir. Faktör 2'de açıklanan değişkenlerde araştırmaya alınan kadınların eğitim durumları açısından verdikleri yanıtların ortalama değerleri arasında istatistiksel açıdan önemli bir farklılığın olduğu bulunmuştur ( $p<0,001$ ). Erkeklerin verdikleri yanıtların ortalama değerleri arasında önemli bir farklılığın olmadığı sonucu bulunmuştur ( $p>0,05$ ).

Faktör 3'ün (bitkilerin toplanması, satın alınması ve kullanılması) değişkenleri incelendiğinde kadınların eğitim durumlarına göre ortalama puanları önlisans mezunlarının 55,34 lisans mezunlarının 59,1 ve lisansüstü mezunlarının 62,03 olarak bulunmuştur. Erkeklerin ortalama puan değerleri ise önlisans mezunlarının 58,76 lisans mezunlarının 57,62 ve lisansüstü mezunlarının 59,32 olarak bulunmuştur. Faktör 3, 2 tane negatif soru içermektedir ve puan hesaplamasında maksimum alınabilecek puan 62, minimum alınabilecek puan ise 22'dir. Faktör 3'te açıklanan değişkenler araştırmaya alınan kadınların eğitim durumları açısından verdikleri yanıtların ortalama değerleri arasında istatistiksel açıdan önemli bir farklılığın olduğu bulunmuştur ( $p<0,001$ ). Erkeklerin verdikleri yanıtların ortalama değerleri arasında önemli bir farklılığın olmadığı sonucu bulundu ( $p>0,05$ ).

Faktör 4'ün (bitkisel ürünlerin riskleri ve sağlık personelinin yaklaşımı) değişkenleri incelendiğinde kadınların eğitim durumlarına göre ortalama puanları

önlisans mezunlarının 29,46 lisans mezunlarının 30,33 lisansüstü mezunlarının ise 31,43 olduğu bulunmuştur. Erkeklerin ortalama puan değerleri ise önlisans mezunlarının 31,23 lisans mezunlarının 29,37 ve lisansüstü mezunlarının 29,93 olarak bulunmuştur. Faktör 4, 1 tane negatif soru içermektedir ve puan hesaplamasında maksimum alınabilecek puan 36, minimum alınabilecek puan ise 12'dir. Faktör 4'te açıklanan değişkenler araştırmaya alınan kadınların ve erkeklerin eğitim durumları açısından verdikleri yanıtların ortalama değerleri arasında istatistiksel açıdan önemli bir farklılığın olmadığı bulunmuştur ( $p>0,05$ ).

Faktör 2 ve Faktör 3'ün puan sonuçları incelendiğinde, kadınların eğitim durumları açısından verdikleri yanıtların ortalama değerleri arasında Varyans Analizi sonucuna göre önemli farklılığın olması nedeniyle, hangi eğitim grubu tarafından farklılık olduğu Post-Hoc testlerden Bonferroni testi ile analiz edilerek sonuçlar Tablo 4.12'de sunulmuştur.

**Tablo 4.12.** Faktör 2 ve Faktör 3'ün Post-Hoc Testlerden Bonferroni Test Sonuçları

| Karşılaştırılan Eğitim Grubu  | Faktör 2           |       |                  | Faktör 3           |       |              |
|-------------------------------|--------------------|-------|------------------|--------------------|-------|--------------|
|                               | Ortalama Farklılık | SE    | p                | Ortalama Farklılık | SE    | p            |
| <b>Ön Lisans - Lisans</b>     | 2,689              | 1,885 | 0,467            | 1,917              | 1,639 | 0,732        |
| <b>Ön Lisans - Lisansüstü</b> | 7,012              | 1,608 | <b>&lt;0,001</b> | 3,608              | 1,398 | <b>0,032</b> |
| <b>Lisans - Lisansüstü</b>    | 4,322              | 1,721 | <b>0,039</b>     | 1,691              | 1,496 | 0,781        |

SE: Standart Hata

**p<0,05:** önemli

Tablo 4.12'ye ilişkin sonuçlar incelendiğinde, Faktör 2'de açıklanan değişkenler araştırmaya alınan bireylerin eğitim durumları açısından “Ön Lisans - Lisans” grupları arasında fark bulunmamıştır ( $p<0,05$ ). “Ön Lisans - Lisansüstü” grupları arasında önemli farkın olduğu ( $p<0,001$ ), “Lisans – Lisansüstü” grupları arasında da önemli düzeyde farkın olduğu bulunmuştur ( $p<0,05$ ).

Faktör 3'te açıklanan değişkenler araştırmaya alınan bireylerin eğitim durumları açısından “Ön Lisans - Lisans” ve “Lisans - Lisansüstü” grupları arasında fark bulunmamıştır ( $p>0.05$ ). “Ön Lisans - Lisansüstü” grupları arasında istatistiksel açıdan önemli bir farklılığın olduğu bulunmuştur ( $p<0.05$ ).



**Tablo 4.13.** Katılımcıların Meslek Durumlarının Faktörlere Göre Puan Sonuçlarının Karşılaştırılması

|                 | <b>Uzman Hekim (a)<br/>(n=60)</b>  | <b>Hemşire (b)<br/>(n=41)</b>      | <b>Sağlık Teknikeri (c)<br/>(n=46)</b> | <b>Sağlık Lisansiyeri (d)<br/>(n=13)</b> |                    |                               |
|-----------------|------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------|--------------------|-------------------------------|
|                 | <b><math>\bar{x} \pm SD</math></b> | <b><math>\bar{x} \pm SD</math></b> | <b><math>\bar{x} \pm SD</math></b>     | <b><math>\bar{x} \pm SD</math></b>       | <b>Test Değeri</b> | <b>p</b>                      |
| <b>Faktör 1</b> | 48,11±16,79                        | 55,04±12,70                        | 53,91±13,14                            | 55,61±15,18                              | 2,503              | 0,061                         |
| <b>Faktör 2</b> | 69,41±10,56                        | 64,60±7,06                         | 62,47±7,52                             | 71,92±5,21                               | 8,093              | <b>&lt;0,001*</b> ab,ac,bd,cd |
| <b>Faktör 3</b> | 30,08±3,99                         | 30,43±3,30                         | 30,19±4,16                             | 32,15±2,51                               | 16,153             | <b>&lt;0,001*</b> bd,cd       |
| <b>Faktör 4</b> | 59,51±8,26                         | 58,29±6,65                         | 57,19±7,38                             | 65,46±4,62                               | 3,582              | 0,310*                        |

Anova

\*Kruskal-Wallis H

**p<0,05:** önemli

Tablo 4.13'e ilişkin sonuçlar incelendiğinde, Faktör 1'in meslek gruplarına göre ortalama puan değerleri arasında önemli bir farklılığın olmadığı bulunmuştur ( $p>0,05$ ).

Faktör 2'nin meslek gruplarına göre sonuçları incelendiğinde önemli bir farklılık bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Bu farklılığın kaynağını belirlemek için post hoc testlerden bonferroni testi uygulandığında ise uzman hekim-hemşire, uzman hekim-sağlık teknikeri, hemşire-sağlık lisansiyeri, sağlık teknikeri-sağlık lisansiyeri grupları arasında farklılık olduğu sonucu bulunmuştur. Faktör puanları incelendiğinde ise sağlık lisansiyeri grubunun faktör 2 için daha yüksek puan aldığı sonucu bulunmuştur. Sağlık lisansiyeri grubu faktör 2 için daha fazla bilgiye sahip olduğu sonucu bulunmuştur.

Faktör 3'ün meslek gruplarına göre sonuçları incelendiğinde istatistiksel açıdan önemli bir farklılık bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Farklılığın kaynağını belirlemek için post hoc testlerden bonferroni testi uygulandığında ise hemşire-sağlık lisansiyeri, sağlık teknikeri-sağlık lisansiyeri grupları arasında farklılık olduğu sonucu bulunmuştur. Faktör puanları incelendiğinde ise sağlık lisansiyeri grubunun faktör 3 için daha yüksek puan aldığı sonucu bulunmuştur. Sağlık lisansiyeri grubu faktör 3 için daha fazla bilgiye sahip olduğu sonucu bulunmuştur.

Faktör 4'ün meslek gruplarına göre ortalama puan değerleri arasında önemli bir farklılığın olmadığı bulunmuştur ( $p>0,05$ ).



## 5. TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

### 5.1. Tartışma

Bu araştırma, Biruni Üniversite Hastanesi sağlık çalışanlarının bitkisel ürün kullanımlarına yönelik tutum ve davranışlarını, bilgi düzeylerini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır. Bireylerin demografik özellikleri incelenmiştir ve bitkisel ürün kullanımlarına yönelik tutum ve davranışları, bilgi düzeyleri cinsiyet ve eğitim düzeylerine göre analiz edilmiştir. Çalışmaya toplam 160 kişi katılmıştır.

Veri Toplama Aracı olarak kullanılan ‘‘Bitkisel Ürünlerin Güvenli Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği’’ adlı anket maddeleri toplam puan hesaplaması ve ayrıca dört temel faktör ile incelenmektedir (Yıldız, 2021).

Araştırmaya katılanların %55’i (n=88) kadın, %45’i (n=72) erkek sağlık çalışanlarıdır. Katılımcılar arasında kadınların yaş ortalaması 30,28 erkeklerin yaş ortalaması ise 35,54 olduğu bulunmuştur. Eğitim durumları değerlendirildiğinde kadınların %29,5’inin önlisans, %34,1’inin lisans, %36,4’ünün lisansüstü mezunu olduğu, erkeklerin %29,2’sinin önlisans, %11,1’inin lisans, %59,7’sinin lisansüstü mezunu olduğu bulunmuştur (Tablo 4.1. ve Tablo 4.3.). Eğitim durumlarına göre bitkisel ürünlerin güvenli kullanımına yönelik tutum ölçeğinden alınan ortalama puanlar değerlendirildiğinde, çalışmamızda eğitim grupları arasında istatistiksel açıdan bir fark bulunmamıştır ( $p>0.05$ ). İran’da yapılan sağlık çalışanlarına yönelik bir çalışmada, katılımcıların %27,4’ü erkek, %72,6’sı kadındır. Katılımcıların çoğunun lisans eğitime sahip olduğu bulunmuştur (%71,5). Eğitim düzeyi ile katılımcıların bitkisel ürün kullanımı arasında önemli bir ilişki olduğu bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Sonuçlar değerlendirildiğinde, lisans derecesine sahip katılımcıların daha fazla bitkisel ürün kullandığı bulunmuştur (Jafari vd., 2021).

Mesleklere göre bitkisel ürünlerin güvenli kullanımına yönelik tutum ölçeğinin sonuçlarına göre meslekler arası istatistiksel açıdan önemli bir fark bulunmuştur ( $p<0.05$ ). En yüksek puanı sağlık lisansiyeri grubu (diyetisyen, fizyoterapist, eczacı, odyolog) almıştır (Tablo 4.7.). Çalışmamızda sağlık çalışanlarının bitkisel ürünleri tüketim sıklıklarına göre ölçekten aldıkları sonuçlar incelendiğinde istatistiksel açıdan önemli bir farklılık bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Düzenli bitkisel ürün kullananların ortalama puanları daha yüksek bulunmuştur (Tablo 4.7.). ABD’de yapılan bir başka

çalışma, sağlık çalışanlarının şifalı bitkiler ve diyet takviyeleri hakkındaki bilgi, güven ve iletişim düzeylerini ölçmüştür. Ankete katılanların çoğu (%85) bitkiler ve besin takviyeleri kullanmaktadır ve günde ortalama dört bitkisel ürün kullandığını bildirmişlerdir. Bilgi düzeyi puanlarında hemşirelerin diğer profesyonellerden daha düşük puanları olduğu bulunmuştur. Eczacılar ve diyetisyenler için güven puanları diğer meslek gruplarına göre önemli düzeyde daha yüksek olduğu bulunmuştur. İletişim uygulama puanları doktorlar ve diyetisyenlerin, öğrenciler ve hemşirelere göre iletişim uygulamalarının düzeyini gösteren puanları 2,6 ve 3,2 kat daha yüksek bulunmuştur (Kemper vd., 2006).

Bitkisel ürünlerin güvenli kullanımına yönelik tutum ölçeğinin alt faktörlerinden olan faktör 1'de bitkisel ürünlerin sık kullanıldığı durumlara dair değişkenler incelenmiştir. Çalışmamızda faktör 1'e göre araştırmaya alınan sağlık çalışanlarının eğitim durumları ve meslek gruplarına göre verdikleri yanıtların ortalama değerleri arasında önemli bir farklılığın olmadığı bulunmuştur ( $p>0.05$ ) (Tablo 4.11 ve Tablo 4.13.). Çalışmamızda erkek ve kadın sağlık çalışanlarının hastalarına tedavi amacıyla bitkisel ürün kullanımını önerdiği ilk beş hastalık sırasıyla şöyledir: uykusuzluk ( $n=47$ ), solunum yolu hastalıkları ( $n=47$ ), sindirim sistemi hastalıkları ( $n=42$ ), obezite ( $n=36$ ) ve bağışıklıkla ilgili sorunlar ( $n=34$ ). Erkek ve kadın sağlık çalışanlarının hastalarına tedavi amacıyla bitkisel ürün kullanımını önermediği ilk beş hastalık sırasıyla şöyledir: cinsel yolla bulaşan hastalıklar ( $n=73$ ), kısırlılık ( $n=54$ ), kalp hastalıkları ( $n=47$ ), tansiyon ( $n=32$ ) ve karaciğer hastalıkları ( $n=32$ ) (Tablo 4.9.). Ocak ve Mart 2019 arasında Suudi Arabistan'daki yapılan kesitsel bir araştırmada tip 2 diyabet hastaları ve doktorların bitkisel ilaçlar ve ayrıca bitkisel ilaçlar hakkındaki bilgi, tutum ve inançlarını değerlendirilmiştir. 289 tip 2 diyabet hastası ve 105 doktorla görüşülmüştür. Doktorların üçte ikisi (%66) rutin olarak hastalarına sağlık durumları için bitkisel ürün kullanıp kullanmadıklarını sordukları, %25'inin diyabetle ilgili olarak bitkisel ilaçlara olumlu baktığı sonucu bulunmuştur (Alqathama vd., 2020).

Bitkisel ürünlerin doğru ve güvenli bir şekilde uygulanmasında doktorların kritik rolüne dayanan bir araştırmada, bitkisel ürünlere yönelik bilgi düzeyi çok düşük bulunmuştur. Bu düşük bilgi cinsiyet, deneyim, iş yeri, iş düzeyi ve tıbbi uygulama ortamı ile ilgili olmadığı bulunmuştur (Soltanipour vd., 2022). Başka bir çalışmada, katılan tüm hekimlerde daha düşük bilgiye rağmen, cinsiyet (erkek) ve deneyimin daha yüksek bilgi ile önemli bir şekilde ilişkili olduğu gösterilmiştir (Hilal & Hilal, 2017).

Soltanipour ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, katılımcıların bitkisel ilaçlara karşı olumlu görüş ve tutuma sahip olduğunu göstermiştir. Bitkisel ilaçları kullanmaya yönelik olumlu tutum, hastaların bitkisel ilaçlarla ilgili soruları, bitkisel ilaçlardaki ilerlemeler, bu ürünlerden referans kitaplarına yeni ilaçların eklenmesi ve son olarak artan sayıda klinik deneylerle ilgili olduğu düşünülmüştür (Soltanipour vd., 2022). ABD’de 2015 yılında yapılan bir araştırmada, 639 eczacı arasından kadın eczacıların (n=305), erkek eczacılara (n=193) göre daha sık vitamin/mineral ve bitkisel ürün kullandığı sonucu bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Daha yaşlı eczacılar, genç eczacılara göre bitkisel ürünleri daha fazla kullanmaktadır (Marupuru vd., 2019).

Çalışmamızda faktör 2’ye göre bitkisel ürünlerin güvenilirliği ve denetimine ilişkin değişkenler değerlendirilmiştir. Sağlık çalışanlarının verdikleri cevaplar sonucunda erkeklerin eğitim durumlarına göre istatistiksel açıdan önemli bir farklılığın bulunmadığı sonucu bulunmuştur (Tablo 4.11.). Kadınların eğitim durumları açısından verdikleri yanıtların ortalama değerleri arasında önemli farklılığın olması nedeniyle, hangi eğitim grubu tarafından farklılık olduğu detaylı olarak analiz edilmiştir (Tablo 4.12.). “Ön Lisans - Lisans” grupları arasında fark bulunmamıştır ( $p>0.05$ ). “Ön lisans – Lisansüstü” arasında ve “Lisans – Lisansüstü” arasında önemli bir fark bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Bitkisel ürünlerin güvenilirliği ve denetimine ilişkin konularda lisansüstü eğitimi almış kadın sağlık çalışanlarının daha doğru bilgiye sahip olduğu sonucu bulunmuştur. Faktör 2 değişkenleri meslek grupları açısından incelendiğinde önemli bir istatistiksel farklılık bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Bu farklılık sonucunda sağlık lisansiyeri grubunu oluşturan sağlık çalışanlarının daha yüksek puan aldığı sonucu bulunmuştur (Tablo 4.13.).

Bitkisel ürünler ve antihipertansif ilaçların eşzamanlı kullanımı beklenmedik yan etkilere neden olduğunu araştıran bir çalışmada, bitkisel ürün kullanan 120 hastanın %21’inde yan etki görülmüştür. Bu yan etkiler ise şöyledir: ülser (%3,51), diz krampları (%3,51), nefes darlığı ve öksürük (%3,51), cilt reaksiyonları (3,51) erektil disfonksiyon (%1.75), ishal (%1.75), gastroenterit (%1.75) ve karın rahatsızlığı (%1.75). Ayrıca bu çalışmanın sonucunda bitkisel ilaç kullanan 120 kişiden %71,1’inin hekiminin bilgisi dışında bitkisel ürün kullandığı da bulunmuştur (Olisa & Oyelola, 2009). İskoçya’da gebelikte bitkisel ürün-ilâç etkileşimi üzerinde araştırma yapan bir çalışmada, %45,3’ü (n=403) vitaminler hariç en az bir reçeteli ilaç kullandığını bildirmiştir. Reçeteli ilaç kullananların %44,9’u (n=181) aynı zamanda en az bir bitkisel ürün kullandığı sonucu bulunmuştur. Çalışma sonucunda bitkisel ürün

kullanıcılarının %12,7'sini etkileyen, ağırlıklı olarak orta, bir hafif ve bir şiddetli olarak sınıflandırılan 34 potansiyel bitkisel ürün-ilaç etkileşimi belirlenmiştir (Balbontin vd., 2019). Japonya'da okul öncesi veya okul çağındaki çocuğu olan 55.038 anne ile online yapılan bir çalışmada, annelerin %7,6'sının çocuklarına diyet takviyeleri verdiği ve %3,2'sinin aynı anda çocuklarına diyet takviyeleri ve reçeteli veya reçetesiz ilaçlar verdiği bulunmuştur. Eşzamanlı kullanıcılar arasında, annelerin %8,3'ü hastalıkların tedavisi için diyet takviyesi vermiş ve %4,9'u annelerin çocuklarında diyet takviyelerinin olumsuz etkilerini fark etmiştir. Bunlar arasında en sık bildirilen semptom ishal (%44,6), sonrasında kabızlık (%19,6), bulantı/kusma (%16,1) ve mide ağrısıdır (%14,3). Hastalığı tedavi etmek için besin takviyesi alan çocuklarda (%16,7), diğer amaçlar için besin takviyesi alan çocuklara (%3,8) göre yan etkiler daha sık görülmüştür. Annelerin sadece %30,8'i çocuklarının doktor veya eczacılarına besin takviyesi kullanımı konusunda danışmıştır. Doktora veya eczacıya danışmamış 798 anneye konsültasyon yapılmamasının sebebini sorulduğunda, annelerin %45,1'i diyet takviyelerinin sadece besin olduğunu ve %25,8'i diyet takviyelerinin ilaçlarını etkilemediğini yanıtlamıştır. Ayrıca annelerin %19,3'ü doktorların veya eczacıların kendilerine diyet takviyesi kullanımı hakkında hiç soru sormadıklarını söylemişlerdir (Kobayashi vd., 2019).

Güney Afrika'da yapılan bir çalışmada, hipertansif hastaların bitkisel ürünleri ailelerinin (%58,7), arkadaşlarının veya iş arkadaşlarının (%18,1), reklamların (%2,6) ve aktarların (%6,9) tavsiyelerine göre kullandıklarını ortaya koymuştur. Katılımcıların sadece %1,7'si sağlık çalışanlarının tavsiyesine göre bitkisel ürün kullandığını belirtmiştir (Hughes vd., 2015). Ankara'da aile hekimliği kliniğinde yapılan bir çalışmada, bitkisel ürünlerin ve ilaçların hastalara sırasıyla aileleri veya arkadaşları (%61,9), medya (%27) ve sağlık çalışanları (%11,1 (doktorlar %7,9, eczacılar %3,2) ) tarafından önerildiği sonucu bulunmuştur (Tulunay vd., 2015). ABD'de yapılan bir çalışmada ise hastaların yaklaşık %40'ı bitkisel ürün ve ilaç kullandığını belirtmiştir. Yanıt verenlerin çoğu bitkisel ürün ve ilaçlarla ilgili bilgilerini popüler medyadan topladı ve çoğu kullanım kararlarını öncelikle arkadaşlarının ve/veya akrabalarının tavsiyelerine dayandırmıştır (Bennett & Brown, 2000). Gana'da 400 hipertansiyon hastası ile yapılan bir çalışmada, 78'inin (%19,5) bitkisel ürün kullandığı bulunmuştur. Katılımcıların yaklaşık %70'i tamamlayıcı alternatif tıp kullanımlarını sağlık uzmanlarına açıklamamıştır. Bunun ana nedeni olarak profesyonellerin araştırma yapmamasını göstermişlerdir. Ek olarak,

tamamlayıcı alternatif tıp kullanımı ile antihipertansifyan etki deneyimleri arasında önemli bir ilişki gözlenmiştir (Kretchy vd., 2014). Etiyopya'da yapılan 423 kişilik bir çalışmada, tamamlayıcı alternatif tıp kullanım oranı %67,8 olarak bulunmuştur ve bitkisel kökenli ilaçlar en sık kullanılan tamamlayıcı alternatif tıp tedavileri olmuştur. Tamamlayıcı alternatif tıp kullanıcılarının büyük çoğunluğu (%70,2) doktorlarına açıklamamıştır (Asfaw Erku & Basazn Mekuria, 2016). Sırbistan'da 288 kişi ile yapılan bir çalışmada, bitkisel ürün ve ilaçları kendi inisiyatifleriyle veya tıp eğitimi olmayan bir kişinin tavsiyesi üzerine, kullanırken de tıp doktoru veya eczacıya danışmadan tükettikleri bulunmuştur. Ayrıca katılımcılardan % 88,9'u bitkisel ilaçlar ve bitkisel besin takviyelerinin kullanımı konusunda hekimini veya eczacısını bilgilendirmeyi önemli bulmamıştır (Samojlik vd., 2013). Türkiye'de yapılan bir araştırmada, zayıflamak için bitkisel ürün kullanan hastaların büyük bir oranı (%88,4) bitkisel kullanımları konusunda sağlık profesyonellerini bilgilendirmemiştir (Bellikci-Koyu vd., 2020).

Faktör 3'te bitkilerin toplanması, satın alınması ve kullanılması açısından değişkenler toplanmıştır. Erkeklerin cevapları sonucunda eğitim durumları açısından verdikleri yanıtların ortalama değerleri arasında önemli bir farklılığın olmadığı bulundu (Tablo 4.11.). Kadınların verdikleri cevaplar eğitim durumlarına göre değerlendirildiğinde yanıtların ortalama değerleri arasında önemli farklılığın olması nedeniyle, hangi eğitim grubu tarafından farklılık olduğu detaylı olarak analiz edilmiştir (Tablo 4.12.). “Ön Lisans- Lisans” ve “Lisans – Lisansüstü” grupları arasında fark bulunmamıştır ( $p>0.05$ ). Ön lisans – Lisansüstü grupları arasında önemli fark bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Bitkilerin toplanması, satın alınması ve kullanılması konularında lisansüstü eğitimi almış sağlık çalışanların daha doğru bilgiye sahip olduğu bulunmuştur. Faktör 3 değişkenleri meslek grupları açısından incelendiğinde önemli bir istatistiksel farklılık bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Bu farklılık sonucunda sağlık lisansiyeri grubunu oluşturan sağlık çalışanlarının daha yüksek puan aldığı sonucu bulunmuştur (Tablo 4.13.).

Çalışmamızda sağlık çalışanlarının bitkisel ürünleri sırasıyla en çok, eczane, aktar, market, internet, pazar ve diğer yerlerden aldıkları bulunmuştur (Tablo 4.5.). Sağlık çalışanlarının bitkisel ürünleri nereden aldığına dair çalışma bulunmamaktadır. Türkiye'de yapılan bir araştırmada, zayıflamak için bitkisel ürün kullananların (%24,1 n:112) bu ürünleri aktarlar (%56,3) ve yerel pazarlardan (%24,1) almayı tercih etmekte olduğu bulunmuştur. Buraların bitkisel ürünleri satın almak için en popüler yerler

olduğu tespit edilmiştir (Bellikci-Koyu vd., 2020). İtalya’da hamileler üzerine yapılan bir çalışmada, jinekolog ve aktarların bitkisel ürünlerle ilgili birincil bilgi kaynağını temsil ederken, en yaygın satın alma yerinin eczane olduğu bulunmuştur (Vitalone vd., 2021).

Çalışmamızda faktör 4’te göre bitkisel ürünlerin riskleri ve sağlık personelinin yaklaşımına ilişkin değişkenler değerlendirilmiştir. Sağlık çalışanlarının verdikleri cevaplar sonucunda sağlık çalışanlarının eğitim durumlarına ve meslek gruplarına göre önemli bir farklılığın bulunmadığı bulunmuştur ( $p>0.05$ ) (Tablo 4.11. ve Tablo 4.13.). İran’da yapılan bir çalışmada, eğitim düzeyi ile sağlık çalışanlarının bitkisel ürün kullanımı arasında önemli bir ilişki bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Bu sonuç, lisans derecesine sahip katılımcıların daha fazla bitkisel ürün kullandığı anlamına gelmektedir. Ayrıca sağlık çalışanlarının çoğu (%61,7) hastalarına bitkisel ürün hakkında soru sormuş ve çoğu (%64,2) bu modaliteleri hastalarına önermiştir (Jafari vd., 2021). İran’da 233 hemşirenin tamamlayıcı ve alternatif tıp konusundaki bilgi, tutum ve uygulama düzeylerini belirlemek amacıyla yapılan bir çalışmada, çoğu hemşirenin tamamlayıcı ve alternatif tıp hakkında çok az bilgisi olmasına rağmen hemşirelerin %71,1’i tamamlayıcı ve alternatif tıbbın hastalık tedavisinde etkili olacağına inanmakta olduğu sonucu bulunmuştur (Zeighami & Soltani-Nejad, 2020). Suudi Arabistan’da serbest eczacıların bitkisel ilaçlara ilişkin bilgi, tutum ve uygulamalarını değerlendirmeyi amaçlayan bir çalışmada, eczacılar bitkisel ürünlerin endikasyonları hakkında ortalama %84 doğru cevap vermişlerdir. Ayrıca kontrendikasyonlar, yan etkiler ve etkileşimler hakkında da %75 doğru cevap vererek bilgi sahibi olduklarını göstermişlerdir. Suudi Arabistan’daki düzenlemeler kadınların serbest eczanede çalışmasına izin vermediğinden, çalışmadaki tüm katılımcılar erkektir (Alsayari vd., 2018). Massachusetts’teki kayıtlı diyetisyenler arasında bitkisel takviyelerin bilgisini, kişisel kullanımını ve önerilerini değerlendirmek amacıyla yapılan bir çalışmada, diyetisyenler bitkisel bilgi sorularında 8 üzerinden ortalama 5.4 puan almıştır. Sonuca göre %73’ü bitkisel takviyeler hakkında çok az bilgiye sahip olduklarını veya hiç bilgi sahibi olmadıklarını düşündürmektedir. Geçen yıl yalnızca %37’si bitkisel ürün kullandığını ve %22’si danışanlarına bitkisel ürünleri tavsiye ettiğini bildirmiştir. Bitkisel ürün bilgi puanı ile kişisel kullanım sıklığı ve müşterilere tavsiye arasında önemli bir pozitif ilişki gözlenmiştir ( $p<0.05$ ). %89’u bitkisel ürünler eğitiminin diyet müfredatına dahil edilmesi gerektiğini kabul etmiştir (Cashman vd., 2003).

Türkiye’de yapılan bir çalışmada kadınların %47,3’ünün gebelik döneminde en az bir bitkisel ürün kullandığı sonucu bulunmuştur. Eğitim düzeyi, çalışma durumu, aile yapısı ve bitkisel ürün kullanma durumu arasındaki ilişki istatistiksel olarak önemli bulunmuştur. Gebelerin yarısından fazlası (%58,7) bitkisel ürün kullanımına kimseden herhangi bir öneri almadan başladıklarını belirtmişler ve sonuçlarda sağlık uzmanı önerisinin çok düşük olduğu tespit edilmiştir (Kıssal vd., 2017). Kansere tedavisinde tamamlayıcı ve alternatif tıba yönelik bilgi, tutum ve uygulamaları konusunda araştırma yapan sistematik bir derlemede, doktorların, yan etkiler ve etkileşimler konusundaki endişeleri nedeniyle tamamlayıcı ve alternatif tıp kullanımını kanser hastalarında reddettikleri veya hastaları vazgeçirdikleri bulunmuştur. Hemşireler genel olarak kanser hastalarının tamamlayıcı ve alternatif tıp kullanımına karşı olumlu ve destekleyici oldukları, eczacıların ise tamamlayıcı ve alternatif tıpa karşı tarafsız oldukları bulunmuştur (Keene vd., 2020).

Çalışmanın veri toplama aracını geliştiren Yıldız’ın çalışma sonuçlarına baktığımızda ise, kadın ile erkek sağlık çalışanlarının Faktör 2 (Bitkisel ürünlerin güvenilirliği ve denetimi) alt faktörü açısından erkek personel ve kadın personel arasında önemli farklılık bulunmuştur. Erkek sağlık personelinin faktör yükü kadın sağlık personelin faktör yüklerine göre daha yüksektir (Yıldız, 2021). Sağlık personelinin eğitim durumu yönünden değerlendirme yapıldığında faktör 2 ve faktör 3 yönünden Yüksekokul/Üniversite mezunu olan sağlık personelinin faktör yükü, lise mezunu olan personelin faktör yükünden yüksektir. Bizim çalışmamızda ise faktör 2 sonucunda “Ön lisans – Lisansüstü” arasında ve “Lisans – Lisansüstü” arasında önemli fark bulunmuştur ( $p<0.05$ ). “Ön lisans – Lisansüstü” grupları arasında önemli fark bulunmuştur ( $p<0.05$ ) (Tablo 4.12.).

Sağlık personelinin mesleklerine göre bitkisel ürünlerin güvenli kullanımına yönelik ortalamalarının karşılaştırılmasında faktör 1, faktör 2 ve faktör 4 sonuçlarında önemli istatistiksel farklılıklar bulunmuştur (Yıldız, 2021). Araştırmamızda meslek gruplarına göre faktör 2 ve faktör 3 sonuçlarında önemli farklılık bulunmuştur. Sağlık lisansiyeri grubunun diğer meslek gruplarına göre faktör 2 ve faktör 3 konularında daha bilgili ve daha olumlu tutum sergilediği sonucu bulunmuştur.

## 5.2. Sonuç ve Öneriler

Biruni Üniversitesi Hastanesi sağlık çalışanlarının bitkisel ürünleri güvenli kullanımına yönelik verilerin değerlendirildiği bu çalışmada aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

- Araştırmaya katılanların %55'i (n=88) kadın, %45'i (n=72) erkek sağlık çalışanlarıdır.
- Eğitim durumları değerlendirildiğinde kadınların %29,5'inin önlisans, %34,1'inin lisans, %36,4'ünün lisansüstü mezunu olduğu, erkeklerin %29,2'sinin önlisans, %11,1'inin lisans, %59,7'sinin lisansüstü mezunu olduğu bulunmuştur.
- Sağlık çalışanlarının meslekleri incelendiğinde kadınların %23,9'u, erkeklerin %54,1'i uzman hekimdir. Sağlık lisansiyeri gruplarından olan diyetisyen, fizyoterapist, odyolog ve eczacıların %11,4'ü kadın, %4,2'si erkek olduğu bulunmuştur. Kadınların %35,2'si, erkeklerin %13,9'u hemşiredir. Kadınların %29,5'i erkeklerin %27,8'i sağlık teknikeridir.
- Katılımcılar arasında kadınların yaş ortalaması 30,28 yıl, erkeklerin yaş ortalaması ise 35,54 yıl olduğu bulunmuştur.
- BKİ değerleri ise kadınlarda ortalama 22,62 kg/m<sup>2</sup> erkeklerde ise 25,75 kg/m<sup>2</sup> bulunmuştur. Ortalama olarak BKİ değerleri kadınlar ideal aralıkta erkekler ise hafif kilolu bulunmuştur.
- Bitkisel ürünleri tüketim sıklıkları sorulduğunda, kadınların %23,9'unun düzenli, %56,8'inin hastalandıkça, %19,3'ünün diğer sebeplerden tükettikleri bulunmuştur. Erkeklerin bitkisel ürünleri tüketim sıklıkları ise %12,5'inin düzenli, %65,3'ünün hastalandıkça, %22,2'sinin diğer sebeplerden olduğu bulunmuştur.
- Kadınların %94,3'ünün, erkeklerin ise %86,1'inin bitki çayı tükettiği belirlenmiştir.
- Sağlık çalışanlarının bitkisel ürünleri sırasıyla en çok, eczane, aktar, market, internet, pazar ve diğer yerlerden aldıkları belirlenmiştir.
- Sağlık çalışanlarının bitkisel ürünleri güvenli kullanımına yönelik tutum ölçeğinden aldıkları ortalama puan sonuçlarına bakıldığında meslekler arası istatistiksel açıdan önemli bir fark bulunmuştur (p<0.05). En yüksek puanı sağlık



lisansiyeri grubu (diyetisyen, fizyoterapist, eczacı, odyolog) almıştır. Bu sonuca göre sağlık lisansiyeri grubu diğer meslek gruplarına göre daha yüksek bilgiye sahiptir ve daha pozitif bir tutum göstermektedir.

- Sağlık çalışanlarının bitkisel ürünleri tüketim sıklıklarına göre puanları incelendiğinde istatistiksel açıdan önemli bir farklılık bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Düzenli bitkisel ürün kullananların ortalama puanları daha yüksek bulunmuştur.
- Sağlık çalışanlarının hastalarına tedavi amacıyla bitkisel ürün kullanımını en çok önerdiği ilk beş hastalık sırasıyla şöyledir: uykusuzluk ( $n=47$ ), solunum yolu hastalıkları ( $n=47$ ), sindirim sistemi hastalıkları ( $n=42$ ), obezite ( $n=36$ ) ve bağışıklıkla ilgili sorunlar ( $n=34$ ). Sağlık çalışanlarının hastalarına tedavi amacıyla bitkisel ürün kullanımını önermediği ilk beş hastalık sırasıyla şöyledir: cinsel yolla bulaşan hastalıklar ( $n=73$ ), kısırlılık ( $n=54$ ), kalp hastalıkları ( $n=47$ ), tansiyon ( $n=32$ ) ve karaciğer hastalıkları ( $n=32$ ).
- Bitkisel ürünlerin güvenli kullanımına yönelik tutum ölçeğinin alt faktörlerine göre, bitkisel ürünlerin sık kullanıldığı durumlara (faktör 1) yönelik sorulara sağlık çalışanlarının verdikleri cevaplar sonucunda cinsiyet ve eğitim durumlarına göre önemli bir farklılığın olmadığı bulunmuştur ( $p>0.05$ ).
- Bitkisel ürünlerin güvenilirliği ve denetimine (faktör 2) ilişkin değişkenlerin olduğu sorulara verdikleri cevaplar sonucunda kadınlarda eğitim durumlarına göre “Ön lisans – lisansüstü” ve “lisans – lisansüstü” arasında önemli fark bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Bitkisel ürünlerin güvenilirliği ve denetimine ilişkin konularda lisansüstü eğitimi almış olan kadın sağlık çalışanlarının daha doğru bilgiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
- Bitkilerin toplanması, satın alınması ve kullanılması (faktör 3) ile ilgili değişkenlerin olduğu sorulara verilen cevaplar sonucunda kadınlar arasında eğitim durumlarına göre “Ön lisans – Lisansüstü” grupları arasında önemli fark bulunmuşken ( $p<0.05$ ), “Ön Lisans- Lisans” ve “Lisans – Lisansüstü” grupları arasında fark bulunmamıştır ( $p>0.05$ ). Bitkilerin toplanması, satın alınması ve kullanılması konularında lisansüstü eğitimi almış kadın sağlık çalışanları daha doğru bilgiye sahip olduğu belirlenmiştir.

- Bitkisel ürünlerin riskleri ve sağlık personelinin yaklaşımına (faktör 4) ilişkin sorulara verdikleri cevaplar sonucunda cinsiyet ve eğitim durumlarına göre önemli bir farklılığın olmadığı sonucuna varılmıştır ( $p>0.05$ )
- Bitkisel ürünlerin güvenli kullanımına yönelik tutum ölçeğinin alt faktörlerini meslek gruplarına göre incelendiğinde, faktör 2 ve faktör 3 sonuçlarında önemli farklılık bulunmuş ( $p<0.05$ ) ve bu farklılığın kaynağı belirlendiğinde ise; sağlık lisansiyeri grubunun bitkisel ürünlerin güvenilirliği ve denetimini hakkında ve bitkilerin toplanması, satın alınması ve kullanılması konularında daha yüksek bilgiye ve diğer meslek gruplarına göre daha olumlu bir tutuma sahip olduğu sonucuna varılmıştır.

Sağlık çalışanlarının bitkisel ürün kullanımına ilişkin daha fazla eğitime ihtiyaç duydukları bilinmektedir. Komplikasyonları azaltmak, hasta güvenliğini sağlamak ve sağlık çalışanlarını uygun hasta danışmanlığı yapma konusunda güçlendirmek için bitkisel ürünler sağlık çalışanlarının eğitimlerinde daha fazla yer edinmelidir.

Ülkeler arasında ürünlerin düzenleyici tanımında ve kategorizasyonunda bir farklılık olduğu gerçeğinden dolayı küresel bir fikir birliğinin olmadığı görülmektedir. Genel olarak, bir ürün "Takviye Ürün Olarak Sınıflandırıldığında" beslenme ve/veya sağlıkla ilgili iddialarda bulunulabilmektedir, ancak izin verilen iddiaların ayrıntıları, yapıldıkları ülkedeki düzenleyici çerçeveye göre değişmektedir. Bitkisel ürünler gerçekten terapötik bir seçenek olabilir, ancak konu hakkında yeterli bilgisi olan sağlık çalışanlarının rehberliğinde uygun şekilde kullanımları daha uygundur. Bu nedenle bu konudaki bilimsel çalışmalar arttırılmalı ve gerekli yasal düzenlemeler yapılmalıdır.

Bitkisel ürünlerin sağlık sistemine entegre edilmesine yönelik kullanımına ilişkin yeterli bilgi sağlamak için daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulmaktadır. Ülkemizde bitkisel ürünler oldukça yaygın olarak kullanılmakla birlikte kullanılan bu ürünlerin ne olduğu, ne sıklıkta kullanıldığı ve sağlık çalışanlarının bu konudaki görüşlerinin ne olduğuna dair daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

## 6. KAYNAKLAR

- Adıgüzel, F., & Kızılaslan, N. (2016). İstanbul ilinde tıbbi, aromatik ve baharat bitkileri satışı yapan aktarların yapısal özellikleri ve mevzuat hakkındaki görüşleri. *Anadolu Tarım Bilimleri Dergisi*, 31(1), 40–59.
- Agbabiaka, T. B., Spencer, N. H., Khanom, S., & Goodman, C. (2018). Prevalence of drug–herb and drug–supplement interactions in older adults: a cross-sectional survey. *British Journal of General Practice*, 68(675), e711–e717.
- Alkhamaiseh, S. I., & Aljofan, M. (2020). Prevalence of use and reported side effects of herbal medicine among adults in Saudi Arabia. *Complementary Therapies in Medicine*, 48, 102255.
- Alotiby, A., & Alshareef, M. (2021). Comparison Between Healthcare Professionals and the General Population on Parameters Related to Natural Remedies Used During the COVID-19 Pandemic. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 14, 3523.
- Alqathama, A., Alluhiabi, G., Baghdadi, H., Aljahani, L., Khan, O., Jabal, S., Makkawi, S., & Alhomoud, F. (2020). Herbal medicine from the perspective of type II diabetic patients and physicians: what is the relationship? *BMC Complementary Medicine and Therapies*, 20(1), 1–9.
- Alsayari, A., Almghaslah, D., Khaled, A., Annadurai, S., Alkhairy, M. A., Alqahtani, H. A., Alsayed, B. A., Alasiri, R. M., & Assiri, A. M. (2018). Community pharmacists’ knowledge, attitudes, and practice of herbal medicines in Asir region, Kingdom of Saudi Arabia. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2018.
- Arıkan, F., Uçar, M. A., Kondak, Y., Tekeli, A., Kartöz, F., Özcan, K., Göksu, S. S., & Coşkun, H. Ş. (2019). Reasons for complementary therapy use by cancer patients, information sources and communication with health professionals. *Complementary Therapies in Medicine*, 44, 157–161.
- Aronson, J. K. (2017). Defining ‘nutraceuticals’: neither nutritious nor pharmaceutical. *British Journal of Clinical Pharmacology*, 83(1), 8–19.
- Asfaw Erku, D., & Basazn Mekuria, A. (2016). Prevalence and correlates of

- complementary and alternative medicine use among hypertensive patients in Gondar town, Ethiopia. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2016.
- Asher, G. N., Corbett, A. H., & Hawke, R. L. (2017). Common herbal dietary supplement—drug interactions. *American Family Physician*, 96(2), 101–107.
- Aykan, D. A., & Aykan, A. C. (2019). Factors associated with the concomitant use of cardiovascular drugs and dietary herbal products: a cross-sectional study. *Journal of Cardiovascular Pharmacology and Therapeutics*, 24(2), 146–152.
- Balbontín, Y. M., Stewart, D., Shetty, A., Fitton, C. A., & McLay, J. S. (2019). Herbal medicinal product use during pregnancy and the postnatal period: a systematic review. *Obstetrics and Gynecology*, 133(5), 920.
- Başaran, N., Paslı, D., & Başaran, A. A. (2022). Unpredictable adverse effects of herbal products. *Food and Chemical Toxicology*, 159, 112762.
- Bellikci-Koyu, E., Şarer Yürekli, B. P., Seçkiner, S., Özdemir, N., & Büyüktuncer, Z. (2020). Use of herbal products for weight loss in Turkey. *Progr Nutr*, 22.
- Bennett, J., & Brown, C. M. (2000). Use of herbal remedies by patients in a health maintenance organization. *Journal of the American Pharmaceutical Association* (1996), 40(3), 353–358.
- Bhamra, S. K., Slater, A., Howard, C., Heinrich, M., & Johnson, M. R. D. (2019). Health care professionals' personal and professional views of herbal medicines in the United Kingdom. *Phytotherapy Research*, 33(9), 2360–2368.
- Bhardwaj, S., Verma, R., & Gupta, J. (2018). Challenges and future prospects of herbal medicine. *International Research in Medical and Health Sciences*, 1(1), 12–15.
- Biagi, M., Pecorari, R., Appendino, G., Miraldi, E., Magnano, A. R., Governa, P., Cettolin, G., & Giachetti, D. (2016). Herbal products in Italy: the thin line between phytotherapy, nutrition and parapharmaceuticals; a normative overview of the fastest growing market in Europe. *Pharmaceuticals*, 9(4), 65.
- Bülbül, S. F., Aşık, G., & Muluk, N. B. (n.d.). Kırkkale, Türkiye’de doğal bitkisel ürünlerin kullanımı. *Turkish Journal of Clinics and Laboratory*, 8(1), 1–5.

- Carr, A., & Santanello, C. (2019). Pharmacists' Knowledge, Perceptions, and Practices Regarding Herbal Medicine. *Innovations in Pharmacy*, 10(3).
- Cashman, L. S., Burns, J. T., Otieno, I. M., & Fung, T. (2003). Massachusetts registered dietitians' knowledge, attitudes, opinions, personal use, and recommendations to clients about herbal supplements. *The Journal of Alternative & Complementary Medicine*, 9(5), 735–746.
- Çelik, Y. (2016). SPSS ile İstatistik Biyoistatistik ve Modern Bilimsel Araştırma (1. Baskı). *Hünkar Ofset*.
- Chauhan, B., Kumar, G., Kalam, N., & Ansari, S. H. (2013). Current concepts and prospects of herbal nutraceutical: A review. *Journal of Advanced Pharmaceutical Technology & Research*, 4(1), 4.
- CONSULTATION, E. (2008). *Committee on herbal medicinal products (HMPC)*.
- Cupp, M. J. (1999). Herbal remedies: adverse effects and drug interactions. *American Family Physician*, 59(5), 1239.
- Dayısoylu, K. S. (2008). Fonksiyonel Gıda Güvenliği. *Türkiye 10. Gıda Kongresi*, 149–152.
- Domínguez Díaz, L., Fernández-Ruiz, V., & Cámara, M. (2020). The frontier between nutrition and pharma: The international regulatory framework of functional foods, food supplements and nutraceuticals. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 60(10), 1738–1746.
- Ekor, M. (2014). The growing use of herbal medicines: issues relating to adverse reactions and challenges in monitoring safety. *Frontiers in Pharmacology*, 4, 177.
- ERARSLAN, Z. B., & KÜLTÜR, Ş. (2021). A cross-sectional survey of herbal remedy taking to prevent Covid-19 in Turkey. *Journal of Research in Pharmacy*, 920–936.
- Ersöz, T. (2012). Bitkisel ilaçlar ve gıda takviyeleri ile ilgili genel yaklaşım ve sorunlar. *Meslek İçi Sürekli Eğitim Dergisi Türk Eczacıları Birliği Yayını*, 27(28), 11–21.

- Eussen, S. R. B. M., Verhagen, H., Klungel, O. H., Garssen, J., van Loveren, H., van Kranen, H. J., & Rompelberg, C. J. M. (2011). Functional foods and dietary supplements: products at the interface between pharma and nutrition. *European Journal of Pharmacology*, 668, S2–S9.
- Falzon, C. C., & Balabanova, A. (2017). Phytotherapy: an introduction to herbal medicine. *Primary Care: Clinics in Office Practice*, 44(2), 217–227.
- Fasinu, P. S., & Rapp, G. K. (2019). Herbal interaction with chemotherapeutic drugs—a focus on clinically significant findings. *Frontiers in Oncology*, 9, 1356.
- Faydaoğlu, E., & Sürücüoğlu, M. S. (2011). Geçmişten günümüze tıbbi ve aromatik bitkilerin kullanılması ve ekonomik önemi. *Kastamonu University Journal of Forestry Faculty*, 11(1), 52–67.
- Garg, A. K., & Singh, S. (2021). Role of medicinal plant in human health disease. *Asian Journal of Plant Science & Research*.
- González-Stuart, A. (2011). Herbal product use by older adults. *Maturitas*, 68(1), 52–55.
- Gürol, A., Taplak, A. Ş., & Polat, S. (2019). Herbal supplement products used by mothers to cope with the common health problems in childhood. *Complementary Therapies in Medicine*, 47, 102214.
- Herman, A., & Herman, A. P. (2020). Herbal products for treatment of burn wounds. *Journal of Burn Care & Research*, 41(3), 457–465.
- Hilal, M., & Hilal, S. (2017). Knowledge, attitude, and utilization of herbal medicines by physicians in the Kingdom of Bahrain: A cross-sectional study. *Journal of the Association of Arab Universities for Basic and Applied Sciences*, 24, 325–333.
- Hughes, G. D., Aboyade, O. M., Beauclair, R., Mbamalu, O. N., & Puoane, T. R. (2015). Characterizing herbal medicine use for noncommunicable diseases in urban South Africa. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2015.
- Illamola, S. M., Amaeze, O. U., Krepkova, L. V, Birnbaum, A. K., Karanam, A., Job,

- K. M., Bortnikova, V. V, Sherwin, C. M. T., & Enioutina, E. Y. (2020). Use of herbal medicine by pregnant women: What physicians need to know. *Frontiers in Pharmacology*, 10, 1483.
- Inoue, M., Hayashi, S., & Craker, L. E. (2019). Role of medicinal and aromatic plants: Past, present, and future. *Pharmacognosy-Medicinal Plants*.
- Jafari, A., Zanganeh, M., Kazemi, Z., Lael-Monfared, E., & Tehrani, H. (2021). Iranian healthcare professionals' knowledge, attitudes, and use of complementary and alternative medicine: a cross sectional study. *BMC Complementary Medicine and Therapies*, 21(1), 1–11.
- Kaner, G., Karaalp, C., & SEREMET-KÜRKLÜ, N. (2016). Üniversite öğrencileri ve ailelerinde bitkisel ürün kullanım sıklığının ve bitkisel ürün kullanımını etkileyen faktörlerin belirlenmesi. *Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi*, 40.
- Keene, M. R., Heslop, I. M., Sabesan, S. S., & Glass, B. D. (2020). Knowledge, attitudes and practices of health professionals toward complementary and alternative medicine in cancer care—a systematic review. *Journal of Communication in Healthcare*, 13(3), 205–218.
- Kemper, K. J., Gardiner, P., Gobble, J., & Woods, C. (2006). Expertise about herbs and dietary supplements among diverse health professionals. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 6(1), 1–9.
- Kıssal, A., Güner, Ü. Ç., & Ertürk, D. B. (2017). Use of herbal product among pregnant women in Turkey. *Complementary Therapies in Medicine*, 30, 54–60.
- Kobayashi, E., Sato, Y., Nishijima, C., & Chiba, T. (2019). Concomitant use of dietary supplements and medicines among preschool and school-aged children in Japan. *Nutrients*, 11(12), 2960.
- Kretchy, I. A., Owusu-Daaku, F., & Danquah, S. (2014). Patterns and determinants of the use of complementary and alternative medicine: a cross-sectional study of hypertensive patients in Ghana. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 14(1), 1–7.
- Li, F.-S., & Weng, J.-K. (2017). Demystifying traditional herbal medicine with modern approach. *Nature Plants*, 3(8), 1–7.

- Maqbool, M., Dar, M. A., Gani, I., Mir, S. A., & Khan, M. (2019). Herbal medicines as an alternative source of therapy: a review. *World Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences*, 3(2), 374–380.
- Marupuru, S., Axon, D. R., & Slack, M. K. (2019). How do pharmacists use and recommend vitamins, minerals, herbals and other dietary supplements? *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 19(1), 1–9.
- McLay, J. S., Izzati, N., Pallivalapila, A. R., Shetty, A., Pande, B., Rore, C., Al Hail, M., & Stewart, D. (2017). Pregnancy, prescription medicines and the potential risk of herb-drug interactions: a cross-sectional survey. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 17(1), 1–7.
- Obesity and overweight*. (n.d.). Retrieved April 10, 2023, from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- Olisa, N. S., & Oyelola, F. T. (2009). Evaluation of use of herbal medicines among ambulatory hypertensive patients attending a secondary health care facility in Nigeria. *International Journal of Pharmacy Practice*, 17(2), 101–105.
- Organization, W. H. (2013). *WHO traditional medicine strategy: 2014-2023*. World Health Organization.
- Owens, C., Baergen, R., & Puckett, D. (2014). Online sources of herbal product information. *The American Journal of Medicine*, 127(2), 109–115.
- Pengelly, A., & Bone, K. (2020). *The constituents of medicinal plants: an introduction to the chemistry and therapeutics of herbal medicine*. Routledge.
- Raclariu, A. C., Heinrich, M., Ichim, M. C., & de Boer, H. (2018). Benefits and limitations of DNA barcoding and metabarcoding in herbal product authentication. *Phytochemical Analysis*, 29(2), 123–128.
- Rashrash, M., Schommer, J. C., & Brown, L. M. (2017). Prevalence and predictors of herbal medicine use among adults in the United States. *Journal of Patient Experience*, 4(3), 108–113.
- Ritchie, M. R. (2007). Use of herbal supplements and nutritional supplements in the UK: what do we know about their pattern of usage? *Proceedings of the Nutrition Society*, 66(4), 479–482.



- Sadgrove, N. J. (2022). Honest nutraceuticals, cosmetics, therapies, and foods (NCTFs): standardization and safety of natural products. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 62(16), 4326–4341.
- Sahoo, N., Manchikanti, P., & Dey, S. (2010). Herbal drugs: standards and regulation. *Fitoterapia*, 81(6), 462–471.
- Samojlik, I., Mijatović, V., Gavarić, N., Krstin, S., & Božin, B. (2013). Consumers' attitude towards the use and safety of herbal medicines and herbal dietary supplements in Serbia. *International Journal of Clinical Pharmacy*, 35(5), 835–840.
- Silveira, D., Prieto, J. M., Freitas, M. M., & Mazzari, A. L. D. A. (2018). Herbal medicine and public healthcare: Current and future challenges. In *Natural Products as Source of Molecules with Therapeutic Potential* (pp. 495–515). Springer.
- Slikker Jr, W., de Souza Lima, T. A., Archella, D., de Silva Junior, J. B., Barton-Maclaren, T., Bo, L., Buvinich, D., Chaudhry, Q., Chuan, P., & Deluyker, H. (2018). Emerging technologies for food and drug safety. *Regulatory Toxicology and Pharmacology*, 98, 115–128.
- Soltanipour, S., Keihanian, F., & Saeidinia, A. (2022). Knowledge, attitude and practice of physicians towards herbal remedies in Rasht, north of Iran. *Medicine*, 101(47), e31762.
- Stanojević-Ristić, Z., Mrkić, I., Ćorac, A., Dejanović, M., Mitić, R., Vitković, L., Rašić, J., Valjarević, D., & Valjarević, A. (2022). Healthcare Professionals' Knowledge and Behaviors Regarding Drug–Dietary Supplement and Drug–Herbal Product Interactions. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(7), 4290.
- Teschke, R., Wolff, A., Frenzel, C., Eickhoff, A., & Schulze, J. (2015). Herbal traditional Chinese medicine and its evidence base in gastrointestinal disorders. *World Journal of Gastroenterology: WJG*, 21(15), 4466.
- Thakkar, S., Anklam, E., Xu, A., Ulberth, F., Li, J., Li, B., Hugas, M., Sarma, N., Crerar, S., & Swift, S. (2020). Regulatory landscape of dietary supplements and herbal medicines from a global perspective. *Regulatory Toxicology and*

*Pharmacology*, 114, 104647.

Thanner, M., Nagel, E., & Loss, J. (2014). Complementary and alternative medicine in the German outpatient setting: extent, structure and reasons for provision. *Gesundheitswesen (Bundesverband Der Ärzte Des Öffentlichen Gesundheitsdienstes (Germany))*, 76(11), 715–721.

Tulunay, M., Aypak, C., Yikilkan, H., & Gorpelioglu, S. (2015). Herbal medicine use among patients with chronic diseases. *Journal of Intercultural Ethnopharmacology*, 4(3), 217.

van Wietmarschen, H., van Steenberghe, N., van der Werf, E., & Baars, E. (2022). Effectiveness of herbal medicines to prevent and control symptoms of urinary tract infections and to reduce antibiotic use. A literature review. *Integrative Medicine Research*, 100892.

van Wyk, A. S., & Prinsloo, G. (2020). Health, safety and quality concerns of plant-based traditional medicines and herbal remedies. *South African Journal of Botany*, 133, 54–62.

Vitalone, A., Allkanjari, O., Durazzi, F., Guizzetti, M., & Aleandri, V. (2021). The use of herbal products during pregnancy: which is the risk perception. *Am. J. Phytomed. Clin. Ther*, 9(1).

Wachtel-Galor, S. (2011). *Herbal medicine: biomolecular and clinical aspects*. CRC press.

Wegener, Tancred. (2017). Patterns and trends in the use of herbal products, herbal medicine and herbal medicinal products. *International Journal of Complementary & Alternative Medicine*, 9(6), 317.

Wegener, Tankred. (2013). Herbal medicinal products in the paediatric population—status quo and perspectives. *Wiener Medizinische Wochenschrift*, 163(3), 46–51.

Welz, A. N., Emberger-Klein, A., & Menrad, K. (2019). The importance of herbal medicine use in the German health-care system: prevalence, usage pattern, and influencing factors. *BMC Health Services Research*, 19(1), 1–11.

YILMAZ, S. (2013). Büyüköztürk, Ş.(2007). Deneyisel Desenler: Öntest-Sontest

Kontrol Grubu Desen ve Veri Analizi (2. baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık.

*İlköğretim Online*, 12(2), 1–3.

Zeighami, M., & Soltani-Nejad, S. (2020). Knowledge, attitude, and practice of complementary and alternative medicine: a survey of Iranian nurses. *Journal of Research in Nursing*, 25(4), 380–388.

Zheng, T., Yao, D., Chen, W., Hu, H., Ung, C. O. L., & Harnett, J. E. (2019). Healthcare providers' role regarding the safe and appropriate use of herbal products by breastfeeding mothers: A systematic literature review. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 35, 131–147.

Zhou, J., Ouedraogo, M., Qu, F., & Duez, P. (2013). Potential genotoxicity of traditional Chinese medicinal plants and phytochemicals: an overview. *Phytotherapy Research*, 27(12), 1745–1755.

## 7. EKLER

### Ek-1. Etik Kurul Onay Belgesi



18/11/2021

#### BİRÜNİ ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

Sayın Dr. Öğr. Üyesi Onur Esen,

Biruni Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu tarafından yapılan inceleme sonucunda, planladığınız “Sağlık Çalışanlarının Bitkisel Ürünleri Güvenli Kullanımına Yönelik Tutumlarının Değerlendirilmesi – Bir Vakıf Üniversitesi Hastanesi Örneği” isimli araştırmanın, kurulumuzun 18.11.2021 tarihli toplantısında etik yönden uygun olduğuna karar verilmiştir.

Prof. Dr. Ahmet BELCE  
Etik Kurul Başkanı

## Ek-2. Kurum İzin Belgesi



### TIBBİ/ BİLİMSEL ARAŞTIRMAYA ÖZGÜ HASTA BİLGİLERİNE ULAŞMAK İÇİN İZİN BELGESİ

*\*Onay verilmesi durumunda verilen onay sadece ilgili talep için geçerlidir. Bu sebeple elde edilen veriler başka bir çalışma için kullanılamaz, kullanılmak istenmesi durumunda tekrar izin onayı için başvuru yapılması gerekmektedir.*

#### AÇIKLAMALAR

- 1.) Formdaki tüm soruları yanıtlayınız ve gereken yerleri doldurunuz.
- 2.) Formu iki nüsha olarak doldurup imzaladıktan sonra Başhekimliğe gönderiniz.
- 3.) İzin onayı alındıktan sonra Bilgi Sistemleri Müdürü'ne izin belgesiyle başvurunuz.

#### GENEL BİLGİLER

1. Araştırma Sorumluları (Unvanı, Adı ve Soyadı):

Dr. Öğr. Üyesi Onur ESEN  
Diyetisyen Ümmü Gülsüm Mansuroğlu

2. Yardımcı Araştırmacılar (Unvanı, Adı ve Soyadı):

3. Tıbbi / Bilimsel Araştırmanın Başlığı:

Sağlık Galisyanlarının Bitkisel Ürünleri Güvenli Kullanımına Yönelik Tutumlarının Değerlendirilmesi  
- Bir Vakit Üniversitesi Hastanesi Örneği

4. Araştırmanın Yapılacağı Tarih Aralığı:

01.12.2021 - 01.03.2022

5. Araştırmanın Türü: Tanımlayıcı, kesitsel

6. Tıbbi / Bilimsel Araştırmanın Amaç / Kapsamı : (50 kelimeyi geçmeyecek şekilde belirtiniz).

Ülkemizde bitkisel ürünler yaygın olarak kullanılmaktadır. Kullanılan bitkisel ürünlerin ne olduğu, ne sıklıkta kullanıldığı ve sağlık galisyanlarını bu konudaki görüşlerinin ne olduğuna dair yeterli çalışma bulunmamaktadır. Bu çalışmada sağlık galisyanlarının bitkisel ürünleri güvenli kullanımına yönelik tutumlarını değerlendirmek

HK.FR.88.REV.00

1/2 hedeflemek

7. Hasta ile ilgili hangi bilgileri talep ediyorsunuz: (Maddeler halinde yazınız)

- Kişisel Bilgi Formu: Kişisel ve demografik bilgileri ile beslenme, bitkisel ürün kullanım alışkanlıklarının sorgulandığı form
- Bitkisel Ürünler Güvenli Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği

**BAŞVURU SAHİBİ :**

1. Başvuruda belirtilen bilgilerin doğru olduğunu,
2. Araştırma süresi boyunca protokole, konuyla ilgili tüm mevzuat düzenlemelerine, etik değer ve ilkelere uyulacağını,
3. Elde edilen Hasta bilgilerinin herhangi başka bir araştırmada ve/veya amaçla kullanılmayacağını,
4. Araştırmada Hastanın kimliğini ortaya koyacak kişisel bilgileri kullanmayacağını,
4. Araştırma sona erdikten sonra, ilgili araştırmanın sonuç raporu/ belgesinin bir kopyasını Hastane Başhekimliğine sunacağını taahhüt ederim.

Ad Soyad: *Uğur... Gülşim... M. Nasuraylı*

Tarih: *9.11.2021*

İmza:

*6*

**BAŞHEKİMLİK ONAYI :**

Başvuru Sahibinin Talebi ; ☒ Onaylanmıştır

☐ Reddedilmiştir

Onay Tarihi : *09.11.2021*

Kaşe / İmza:

### Ek-3. Kişisel Bilgi Formu

#### 1. Yaş

---

#### 2. Cinsiyet

- ☐ Kadın  
☐ Erkek

---

#### 3. Ağırlık (kg)

---

#### 4. Boy (cm)

---

#### 5. BKİ ( araştırımacı tarafından hesaplanacaktır )

---

#### 6. Eğitim durumu

- ☐ Önlisans  
☐ Lisans  
☐ Lisansüstü

---

#### 7. Meslek

---

#### 8. Medeni durum

- ☐ Bekar  
☐ Evli  
☐ Dul / Boşanmış

---

#### 9. Hekim tarafından tanısı konulmuş bir hastalığınız var mı?

- ☐ Hayır  
☐ Kalp ve damar hastalıkları  
☐ Diyabet  
☐ Tansiyon  
☐ Mide hastalıkları  
☐ Bağırsak hastalıkları  
☐ Böbrek hastalıkları  
☐ Karaciğer / safra kesesi hastalıkları  
☐ Tiroid  
☐ Kanser  
☐ Nörolojik  
☐ Artrit / gut / romatizmal hastalıklar  
☐ Diğer  
(.....)

---

|                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10. Hastalığınız var ise, tedavi amacıyla kullandığınız bitkisel ürünler var mı?                      | <input type="checkbox"/> Evet<br><input type="checkbox"/> Hayır                                                                                                                                                          |
| 11. Kullandığınız bitkisel ürün nelerdir?                                                             |                                                                                                                                                                                                                          |
| 12. Sigara içiyor musunuz?                                                                            | <input type="checkbox"/> Evet<br><input type="checkbox"/> Hayır<br><input type="checkbox"/> Bırakmış                                                                                                                     |
| 13. Düzenli olarak alkollü içecek tüketme alışkanlığınız var mı?                                      | <input type="checkbox"/> Evet<br><input type="checkbox"/> Hayır                                                                                                                                                          |
| 14. Düzenli olarak fiziksel aktivite yapıyor musunuz?                                                 | <input type="checkbox"/> Evet<br><input type="checkbox"/> Hayır                                                                                                                                                          |
| 15. Düzenli olarak fiziksel aktivite yapıyorsanız, haftada kaç gün ve ne kadar süre ile yapıyorsunuz? | Haftada ... gün ... dakika                                                                                                                                                                                               |
| 16. Günde kaç öğün yemek yiyorsunuz?                                                                  | ... ana öğün ... ara öğün                                                                                                                                                                                                |
| 17. Günde ne kadar su içiyorsunuz?                                                                    | ... su bardağı (200 ml)                                                                                                                                                                                                  |
| 18. Bitkisel ürünleri almak için hangi satış noktasını tercih ediyorsunuz?                            | <input type="checkbox"/> Eczane<br><input type="checkbox"/> Aktar<br><input type="checkbox"/> Pazar<br><input type="checkbox"/> Market<br><input type="checkbox"/> İnternet<br><input type="checkbox"/> Diğer<br>(.....) |
| 19. Bitkisel ürünleri hangi formda kullanıyorsunuz?<br>( birden fazla işaretleme yapabilirsiniz )     | <input type="checkbox"/> Besin<br><input type="checkbox"/> Bitki çayı<br><input type="checkbox"/> Besin desteği<br><input type="checkbox"/> Diğer<br>(.....)                                                             |
| 20. Bitkisel ürünleri tüketim sıklığınız nedir?                                                       | <input type="checkbox"/> Düzenli<br><input type="checkbox"/> Hastalandıkça<br><input type="checkbox"/> Diğer<br>(.....)                                                                                                  |
| 21. Bitki çayları tüketir misiniz?                                                                    | <input type="checkbox"/> Evet<br><input type="checkbox"/> Hayır                                                                                                                                                          |



---

**22. Bitki ayı tüketiyorsanız hangilerini tercih ediyorsunuz?  
( birden fazla işaretleme yapabilirsiniz )**

- ☐ Yeşil ay
- ☐ Ihlamur
- ☐ Rezene
- ☐ Adaçayı
- ☐ Papatya
- ☐ Melisa
- ☐ Kekik
- ☐ Kuşburnu
- ☐ Diğerk

(.....)

---



#### Ek-4. Bitkisel Ürünlerin Güvenli Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği

Sayın katılımcı bu anket sağlık çalışanlarının Bitkisel Ürünlerin Güvenli Kullanımına Yönelik Tutumlarının değerlendirilmesi amacıyla yapılmaktadır, vermiş olduğunuz yanıtlar başka kimseyle paylaşılmayacaktır. Anketi cevaplamanız 20 dakikanızın alacaktır. Size sorulan soruları tam ve eksiksiz olarak doldurmanız çalışmanın güvenilirliği açısından önemlidir.

Katılımınız için teşekkür ederiz.

| SORU NO | Maddeler                                                                                                                                                          | Kesinlikle Katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katılmıyorum | Kesinlikle katılmıyorum |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------|------------|--------------|-------------------------|
| 1       | Bitkisel ürünler doğaldır.                                                                                                                                        | ( )                     | ( )          | ( )        | ( )          | ( )                     |
| 2       | Bitkisel ürünler olumsuz etkilere neden olmaz                                                                                                                     | ( )                     | ( )          | ( )        | ( )          | ( )                     |
| 3       | Bitkisel ürünler alerjiye neden olabilir.                                                                                                                         | ( )                     | ( )          | ( )        | ( )          | ( )                     |
| 4       | Bitkisel ürünler toksik madde, ağır metal veya bakterileri içerebilir.                                                                                            | ( )                     | ( )          | ( )        | ( )          | ( )                     |
| 5       | Bitkisel ürünler uygun doz ve sürede kullanılmadıklarında ciddi reaksiyonlar gösterebilirler.                                                                     | ( )                     | ( )          | ( )        | ( )          | ( )                     |
| 6       | Bitkisel ürünlerden kaynaklanabilecek yan etkiler ilaçlara göre daha azdır.                                                                                       | ( )                     | ( )          | ( )        | ( )          | ( )                     |
| 7       | Bitkisel ürünlerin fazla tüketilmesi organ yetmezliklerine yol açabilir                                                                                           | ( )                     | ( )          | ( )        | ( )          | ( )                     |
| 8       | Bitkisel ürünler ve ilaçlar, birlikte kullanıldığında ilaç etkileşimlerine yol açabilir.                                                                          | ( )                     | ( )          | ( )        | ( )          | ( )                     |
| 9       | Modern ilaç tedavisi yerine bitkisel ürünler kullanılabilir.                                                                                                      | ( )                     | ( )          | ( )        | ( )          | ( )                     |
| 10      | Bitkisel ürünler tüm etkinliği kanıtlandıktan sonra tedaviye yardımcı olmak amacıyla ilaçla birlikte kullanılabilir.                                              | ( )                     | ( )          | ( )        | ( )          | ( )                     |
| 11      | Bitkisel ürünler ameliyat öncesi dönemde, ilaçlarla bir arada alındığında yan etkiler ortaya çıkabilir.                                                           | ( )                     | ( )          | ( )        | ( )          | ( )                     |
| 12      | Bitkisel ürünlerin içerdikleri etken madde; bitkinin toplanma zamanı, yetiştirme ve depolama koşullarına göre değişiklik gösterebilir.                            | ( )                     | ( )          | ( )        | ( )          | ( )                     |
| 13      | Bitki türleri botanik açıdan birbirlerine çok benzeyebildiğinden uzman tarafından türünün tanımlanması ve toplanması gereklidir.                                  | ( )                     | ( )          | ( )        | ( )          | ( )                     |
| 14      | Yol kenarlarından toplanan bitkilerde ağır metaller, haşerelere karşı kullanılan pestisit kalıntılarına rastlanabilir.                                            | ( )                     | ( )          | ( )        | ( )          | ( )                     |
| 15      | Bitkilerin doğadan bilinçsizce toplanmaları doğal bitki örtüsünün bozulmasına, nadir bulunan bitki türlerinin yok olmasına ve erozyonun artmasına neden olabilir. | ( )                     | ( )          | ( )        | ( )          | ( )                     |
| 16      | Bitkilerin yetiştikleri bölgenin iklimi, yağış miktarı, toprak yapısı ve toplanma yeri kimyasal yapılarını etkileyebilir.                                         | ( )                     | ( )          | ( )        | ( )          | ( )                     |
| 17      | Bitkisel ürünleri satın alırken , renk, koku, tazelik gibi özelliklere dikkat                                                                                     | ( )                     | ( )          | ( )        | ( )          | ( )                     |

|    |                                                                                                                                     |     |     |     |     |     |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
|    | edilmelidir.                                                                                                                        |     |     |     |     |     |
| 18 | Bitkisel ürünler satın alınırken, bitki türünün doğruluğuna dikkat edilmelidir.                                                     | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 19 | Bitkiler gölgelide kurutulmalı ve serin bir yerde muhafaza edilmelidir.                                                             | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 20 | Nemli ortamlarda bırakılan bitkilerde aflatoksinler (karaciğerde hasar yapan bir toksin) oluşabilir                                 | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 21 | Satın alınacak bitkisel ürünlerin ambalajı üzerinde hasat tarihlerinin yazılıp yazılmadığı kontrol edilmelidir.                     | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 22 | Bitkisel çaylar, doğal olarak toplanan bitkilerin hijyenik şartlar gözetilerek kurutulup paketlenmesi sonucunda elde edilmelidir.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 23 | Bitkilerin farklı kısımları (kök,gövde, yaprak, çiçek vs) kullanılırken hazırlama ve tüketim koşullarına dikkat edilmelidir.        | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 24 | Ülkemizde bitkisel ürünlerin doğadan toplanması bilinçsizce ve rastgele yapılmaktadır.                                              | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 25 | Basın, internet ve medya yolu ile temin edilen bitkisel ürünlerin tedavi edici etkileri olduğu yönünde iddialar güvenilir değildir. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 26 | Ülkemizde bitkisel ürün kullanımı aktar tarifleri, arkadaş önerileri, medya ve internet aracılığıyla yapılmaktadır.                 | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 27 | Bitkisel ürün satın alırken ürünün ambalajlı olup olmaması önemli değildir.                                                         | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 28 | Ülkemizde satılan bitkisel ürünler üzerindeki denetimler yeterlidir.                                                                | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 29 | Bitkisel ürünler denetimini Sağlık Bakanlığı yerine Tarım Bakanlığı'nın yapması daha uygundur                                       | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |

| SORU NO | Maddeler                                                                                                                                                                                    | Kesinlikle Katılmıyorum | Katılmıyorum          | Kararsızım            | Katılmıyorum          | Kesinlikle katılmıyorum |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
| 30      | Bitkisel ürünlerle ilgili doğru bilgiye ancak uzmanlarınca hazırlanan kaynaklardan ulaşılabilir.                                                                                            | <input type="radio"/>   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>   |
| 31      | Modern tıba güvenin azalması, eşitsizlikler, tedavi seçeneklerinin pahalı ve herkes tarafından ulaşılabilir olması gibi nedenlerden dolayı bitkisel ürünlere eğilim atmaktadır.             | <input type="radio"/>   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>   |
| 32      | Bitkisel ürünler çoğu zaman reçete gerektirmediklerinden ya da temini kolay olduğundan ilaçlara göre daha fazla tercih edilmektedir.                                                        | <input type="radio"/>   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>   |
| 33      | Sağlık eğitimi almamış kişilerin medya aracılığı ile tedavi amaçlı bitkisel ürün satışı yapmaları uygun değildir.                                                                           | <input type="radio"/>   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>   |
| 34      | Aktarlarda bulunan tıbbi bitkilerin nasıl temin edildiği tam olarak bilinemediğinden güvenli değildir                                                                                       | <input type="radio"/>   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>   |
| 35      | Çocuklarda bitkisel ürünler güvenli kullanılabilir.                                                                                                                                         | <input type="radio"/>   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>   |
| 36      | Hamilelik ve emzirme döneminde bitkisel ürünler hekim gözetiminde kullanılmalıdır.                                                                                                          | <input type="radio"/>   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>   |
| 37      | Yaşlılar bitkisel ürünleri kullanırken dikkatli olmalıdır.                                                                                                                                  | <input type="radio"/>   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>   |
| 38      | Kronik hastalıkları olan hastalar (diyabet, karaciğer, böbrek ve kalp hastalığı vb.) bitkisel ürünleri güvenli kullanabilirler.                                                             | <input type="radio"/>   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>   |
| 39      | Etkilerini artırmak içine bitkisel ürünlerin içine bilinçli olarak sentetik ilaçlar eklenebilmektedir.                                                                                      | <input type="radio"/>   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>   |
| 40      | Hastaların sağlık kurumlarına başvurduklarında kullandıkları bitkisel ürünler konusunda sağlık personeli bilgilendirmelerine gerek yoktur.                                                  | <input type="radio"/>   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>   |
| 41      | Hekimler hastalarına ilaç reçete ederken bitkisel ürün kullanıp kullanmadığını mutlaka sorgulamalı ve hastalarına oluşabilecek bitkisel ürün-ilac etkileşimleri konusunda bilgi vermelidir. | <input type="radio"/>   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>   |
| 42      | Hekimler hastalarına bitkisel ürün tavsiye ederken etkililiği ve güvenliliği kanıtlanmış bitkisel ürünleri tercih etmelidir.                                                                | <input type="radio"/>   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>   |
| 43      | Eczacılar bitkisel ürünlere karşı daha ilgili ve bu konudaki sorulara yanıt verebilmeye hazır olmalıdır.                                                                                    | <input type="radio"/>   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>   |
| 44      | Tıp eğitiminde bitkisel ürünlerle tedavi yöntemlerine yer verilmelidir.                                                                                                                     | <input type="radio"/>   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>   |

Aşağıdaki durumlarda bitkisel ürünler kullanılabilir.

(Lütfen tüm sorulara cevap veriniz)

| SORU NO | MADDELER                                                                       | Kesinlikle Katılıyor | Katılıyor | Kararsız | Katılmıyor | Kesinlikle katılmıyor | SORU NO | MADDELER                                                          | Kesinlikle Katılıyor | Katılıyor | Kararsız | Katılmıyor | Kesinlikle Katılmıyor |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------|----------|------------|-----------------------|---------|-------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------|----------|------------|-----------------------|
| 45      | Kanser hastalığının tedavisi                                                   |                      |           |          |            |                       | 56      | Romatizmal hastalıklar                                            |                      |           |          |            |                       |
| 46      | Sindirim sistemi hastalıkları (reflü, gastrit, ülser, hemoroid vs.) tedavisi   |                      |           |          |            |                       | 57      | Kadın hastalıkları (enfeksiyonlar, kist, miyom)                   |                      |           |          |            |                       |
| 47      | Kolesterol kontrolü                                                            |                      |           |          |            |                       | 58      | Obesite tedavisi                                                  |                      |           |          |            |                       |
| 48      | Şeker hastalığı tedavisi                                                       |                      |           |          |            |                       | 59      | Sinir sistemi hastalıkları                                        |                      |           |          |            |                       |
| 49      | Böbrek taşı ve iltihabı                                                        |                      |           |          |            |                       | 60      | Kalp hastalıkları                                                 |                      |           |          |            |                       |
| 50      | Cilt hastalıkları tedavisi                                                     |                      |           |          |            |                       | 61      | Saç dökülmesi                                                     |                      |           |          |            |                       |
| 51      | Solunum yolu hastalıkları tedavisi (grip, soğuk algınlığı, astım, zatürre vs.) |                      |           |          |            |                       | 62      | Cinsel yolla bulaşan hastalıklar (Aids, sifiliz, Genital uçuk vs) |                      |           |          |            |                       |
| 52      | Ağrı kesici                                                                    |                      |           |          |            |                       | 63      | Tansiyon kontrolü                                                 |                      |           |          |            |                       |
| 53      | Uykusuzluk                                                                     |                      |           |          |            |                       | 64      | Bağırsıklıkla ilgili sorunlar                                     |                      |           |          |            |                       |
| 54      | Diş hastalıkları                                                               |                      |           |          |            |                       | 65      | Karaciğer hastalıkları                                            |                      |           |          |            |                       |
| 55      | Prostat                                                                        |                      |           |          |            |                       | 66      | Kısırlık Tedavisi                                                 |                      |           |          |            |                       |

**Ek-5. Bitkisel Ürünlerin Güvenli Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği'nin Değerlendirilmesi İçin Kullanılan Faktörler**

**Faktör 1.** Bitkisel ürünlerin sık kullanıldığı durumlara ilişkin değişkenler (Yıldız, 2021)

| <b>Maddeler</b> | <b>Faktör 1: Bitkisel ürünlerin sık kullanıldığı durumlar</b>                                                     |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Madde 47        | Kolesterol kontrolünde bitkisel ürünler kullanılabilir                                                            |
| Madde 49        | Böbrek taşı ve iltihabında bitkisel ürünler kullanılabilir                                                        |
| Madde 51        | Solunum yolu hastalıkları tedavisinde (grip, soğuk algınlığı, astım, zatürre vs.) bitkisel ürünler kullanılabilir |
| Madde 52        | Ağrı kesici olarak bitkisel ürünler kullanılabilir                                                                |
| Madde 53        | Uykusuzluk için bitkisel ürünler kullanılabilir                                                                   |
| Madde 54        | Diş hastalıkları tedavisinde bitkisel ürünler kullanılabilir                                                      |
| Madde 55        | Prostat tedavisinde bitkisel ürünler kullanılabilir                                                               |
| Madde 56        | Romatizmal hastalıkların tedavinde bitkisel ürünler kullanılabilir                                                |
| Madde 57        | Kadın hastalıkları (enfeksiyonlar, kist, miyom) tedavisinde bitkisel ürünler kullanılabilir                       |
| Madde 58        | Obesite tedavisinde bitkisel ürünler kullanılabilir                                                               |
| Madde 59        | Sinir sistemi hastalıkları tedavisinde bitkisel ürünler kullanılabilir                                            |
| Madde 60        | Kalp hastalıklarında bitkisel ürünler kullanılabilir                                                              |
| Madde 62        | Cinsel yolla bulaşan hastalıklar (Aids, sifiliz, Genital uçuk vs) tedavisinde bitkisel ürünler kullanılabilir     |
| Madde 63        | Tansiyon kontrolü bitkisel ürünler kullanılabilir                                                                 |
| Madde 64        | Bağışıklıkla ilgili sorunlarda bitkisel ürünler kullanılabilir                                                    |
| Madde 65        | Karaciğer hastalıkları tedavisinde bitkisel ürünler kullanılabilir                                                |
| Madde 66        | Kısırlık tedavisinde bitkisel ürünler kullanılabilir                                                              |

**Faktör 2.** Bitkisel ürünlerin güvenilirliği ve denetimi (Yıldız, 2021)

| Maddeler | <b>Faktör 2: Bitkisel ürünlerin güvenilirliği ve denetimi</b>                                                                              |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Madde 1  | Bitkisel ürünler doğaldır.                                                                                                                 |
| Madde 3  | Bitkisel ürünler alerjiye sebep olabilir.                                                                                                  |
| Madde 4  | Bitkisel ürünler toksik madde, ağır metal veya bakterileri içerebilir.                                                                     |
| Madde 5  | Bitkisel ürünler uygun doz ve sürede kullanılmadıklarında ciddi reaksiyonlar gösterebilirler.                                              |
| Madde 6  | Bitkisel ürünlerden kaynaklanabilecek yan etkiler ilaçlara göre daha azdır.                                                                |
| Madde 7  | Bitkisel ürünlerin fazla tüketilmesi organ yetmezliklerine yol açabilir.                                                                   |
| Madde 8  | Bitkisel ürünler ve ilaçlar, birlikte kullanıldığında ilaç etkileşimlerine yol açabilir.                                                   |
| Madde 9  | Modern ilaç tedavisi yerine bitkisel ürünler kullanılabilir.                                                                               |
| Madde 10 | Bitkisel ürünler tüm etkinliği kanıtlandıktan sonra tedaviye yardımcı olmak amacıyla ilaçla birlikte kullanılabilir.                       |
| Madde 24 | Ülkemizde bitkisel ürünlerin doğadan toplanması bilinçsizce ve rastgele yapılmaktadır.                                                     |
| Madde 25 | Basın, internet ve medya yolu ile temin edilen bitkisel ürünlerin tedavi edici etkileri olduğu yönünde iddialar güvenilir değildir.        |
| Madde 26 | Ülkemizde bitkisel ürün kullanımı aktar tarifleri, arkadaş önerileri, medya ve internet aracılığıyla yapılmaktadır.                        |
| Madde 28 | Ülkemizde satılan bitkisel ürünler üzerindeki denetimler yeterlidir.                                                                       |
| Madde 29 | Bitkisel ürünler denetimini Sağlık Bakanlığı yerine Tarım Bakanlığı'nın yapması daha uygundur.                                             |
| Madde 35 | Çocuklarda bitkisel ürünler güvenle kullanılabilir.                                                                                        |
| Madde 38 | Kronik hastalıkları olan hastalar (diyabet, karaciğer, böbrek ve kalp hastalığı vb.) bitkisel ürünleri güvenle kullanabilirler.            |
| Madde 39 | Etkilerini artırmak içine bitkisel ürünlerin içine bilinçli olarak sentetik ilaçlar eklenebilmektedir.                                     |
| Madde 40 | Hastaların sağlık kurumlarına başvurduklarında kullandıkları bitkisel ürünler konusunda sağlık personeli bilgilendirmelerine gerek yoktur. |



**Faktör 3.** Bitkilerin toplanması, satın alınması ve kullanılması (Yıldız, 2021)

| <b>Maddeler</b> | <b>Faktör 3: Bitkilerin toplanması, satın alınması ve kullanılması</b>                                                                                            |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Madde 2         | Bitkisel ürünler olumsuz etkilere sebep olmaz                                                                                                                     |
| Madde 12        | Bitkisel ürünlerin içerdikleri etken madde; bitkinin toplanma zamanı, yetiştirme ve depolama koşullarına göre farklılık gösterebilir.                             |
| Madde 13        | Bitki türleri botanik açıdan birbirlerine çok benzeyebildiğinden uzman tarafından türünün tanımlanması ve toplanması gereklidir.                                  |
| Madde 14        | Yol kenarlarından toplanan bitkilerde ağır metallere, haşerelere karşı kullanılan pestisit kalıntılarına rastlanabilir.                                           |
| Madde 15        | Bitkilerin doğadan bilinçsizce toplanmaları doğal bitki örtüsünün bozulmasına, nadir bulunan bitki türlerinin yok olmasına ve erozyonun artmasına sebep olabilir. |
| Madde 17        | Bitkisel ürünleri satın alırken, renk, koku, tazelik gibi özelliklere dikkat edilmelidir.                                                                         |
| Madde 18        | Bitkisel ürünler satın alınırken, bitki türünün doğruluğuna dikkat edilmelidir.                                                                                   |
| Madde 20        | Nemli ortamlarda bırakılan bitkilerde aflatoksinler (karaciğerde hasar yapan bir toksin) oluşabilir                                                               |
| Madde 21        | Satın alınacak bitkisel ürünlerin ambalajı üzerinde hasat tarihlerinin yazılıp yazılmadığı kontrol edilmelidir.                                                   |
| Madde 22        | Bitkisel çaylar, doğal olarak toplanan bitkilerin hijyenik koşullar gözetilerek kurutulup paketlenmesi sonucunda elde edilmelidir.                                |
| Madde 23        | Bitkilerin farklı kısımları (kök, gövde, yaprak, çiçek vs) kullanılırken hazırlama ve tüketim koşullarına dikkat edilmelidir.                                     |
| Madde 27        | Bitkisel ürün satın alırken ürünün ambalajlı olup olmaması önemli değildir.                                                                                       |
| Madde 30        | Bitkisel ürünlerle ilgili doğru bilgiye ancak uzmanlarınca hazırlanan kaynaklardan ulaşılabilir.                                                                  |
| Madde 34        | Aktarlarda bulunan tıbbi bitkilerin nasıl temin edildiği tam olarak bilinemediğinden güvenli değildir                                                             |



**Faktör 4.** Bitkisel ürünlerin riskleri ve sağlık personelinin yaklaşımı (Yıldız, 2021)

| <b>Maddeler</b> | <b>Faktör 4: Bitkisel ürünlerin riskleri ve sağlık personelinin yaklaşımı</b>                                                                                                               | <b>Faktör yükü</b> |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Madde 11        | Bitkisel ürünler ameliyat öncesi dönemde, ilaçlarla bir arada alındığında yan etkiler ortaya çıkabilir.                                                                                     | 0,490              |
| Madde 31        | Modern tıba güvenin azalması, eşitsizlikler, tedavi seçeneklerinin pahalı ve herkes tarafından ulaşılamaz olması gibi sebeplerden dolayı bitkisel ürünlere eğilim atmaktadır.               | 0,439              |
| Madde 36        | Hamilelik ve emzirme döneminde bitkisel ürünler hekim gözetiminde kullanılmalıdır.                                                                                                          | 0,576              |
| Madde 37        | Yaşlılar bitkisel ürünleri kullanırken dikkatli olmalıdır.                                                                                                                                  | 0,531              |
| Madde 41        | Hekimler hastalarına ilaç reçete ederken bitkisel ürün kullanıp kullanmadığını mutlaka sorgulamalı ve hastalarına oluşabilecek bitkisel ürün-ilaç etkileşimleri konusunda bilgi vermelidir. | 0,530              |
| Madde 42        | Hekimler hastalarına bitkisel ürün tavsiye ederken etkililiği ve güvenliliği kanıtlanmış bitkisel ürünleri tercih etmelidir.                                                                | 0,573              |
| Madde 43        | Eczacılar bitkisel ürünlere karşı daha ilgili ve bu konudaki Maddelere yanıt verebilmeye hazır olmalıdır.                                                                                   | 0,557              |
| Madde 44        | Tıp eğitiminde bitkisel ürünlerle tedavi yöntemlerine yer verilmelidir.                                                                                                                     | 0,700              |

## 9. İNTİHAL RAPORU

### SAĞLIK ÇALIŞANLARININ BİTKİSEL ÜRÜNLERİ GÜVENLİ KULLANIMINA YÖNELİK TUTUMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ - BİR VAKIF ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ ÖRNEĞİ

ORJİNALLİK RAPORU

|                   |                     |          |                  |
|-------------------|---------------------|----------|------------------|
| %15               | %14                 | %3       | %4               |
| BENZERLİK ENDEKSİ | İNTERNET KAYNAKLARI | YAYINLAR | ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ |

BİRİNCİL KAYNAKLAR

|   |                                                          |     |
|---|----------------------------------------------------------|-----|
| 1 | openaccess.biruni.edu.tr<br>İnternet Kaynağı             | %3  |
| 2 | toad.halileksi.net<br>İnternet Kaynağı                   | %3  |
| 3 | pdfs.semanticscholar.org<br>İnternet Kaynağı             | %2  |
| 4 | acikbilim.yok.gov.tr<br>İnternet Kaynağı                 | %1  |
| 5 | www.journalagent.com<br>İnternet Kaynağı                 | %1  |
| 6 | dergipark.org.tr<br>İnternet Kaynağı                     | %1  |
| 7 | www.openaccess.hacettepe.edu.tr:8080<br>İnternet Kaynağı | %1  |
| 8 | issuu.com<br>İnternet Kaynağı                            | <%1 |

www.acarindex.com