

T.C.
YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
FİTOTERAPİ ANABİLİM DALI

**COVID-19 PANDEMİSİ ETKİSİYLE
HEKİMLERİN VE DİYETİSYENLERİN BESİN
DESTEKLERİNE VE BİTKİSEL ÜRÜNLERE OLAN
BİLGİ VE TUTUM DEĞİŞİKLİKLERİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

FİTOTERAPİ YÜKSEK LİSANS TEZİ

Dyt. ASUNUR ÖZKALDIM

İSTANBUL - 2021

T.C.
YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
FİTOTERAPİ ANABİLİM DALI

**COVID-19 PANDEMİSİ ETKİSİYLE
HEKİMLERİN VE DİYETİSYENLERİN BESİN
DESTEKLERİNE VE BİTKİSEL ÜRÜNLERE OLAN
BİLGİ VE TUTUM DEĞİŞİKLİKLERİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

FİTOTERAPİ YÜKSEK LİSANS TEZİ

Dyt. ASUNUR ÖZKALDIM

TEZ DANIŞMANI
Prof. Dr. ERDEM YEŞİLADA

İSTANBUL - 2021

TEZ ONAYI FORMU

Kurum : Yeditepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Program : Fitoterapi Yüksek Lisans

Tez Başlığı : COVID-19 Pandemisi Etkisiyle Hekimlerin Ve Diyetisyenlerin Besin Desteklerine ve Bitkisel Ürünlere Olan Bilgi ve Tutum Değişikliklerinin Değerlendirilmesi

Tez Sahibi : Asunur ÖZKALDIM

Sınav Tarihi : 10.01.2022

Bu çalışma jürimiz tarafından kapsam ve kalite yönünden Yüksek Lisans/Doktora Tezi olarak kabul edilmiştir.

	Unvanı, Adı-Soyadı (Kurumu)
Jüri Başkanı ve Tez Danışmanı:	Prof. Dr. Erdem YEŞİLADA Yeditepe Üniversitesi
Üye:	Dr. Öğr. Üyesi Etil GÜZELMERİÇ Yeditepe Üniversitesi
Üye:	Dr. Öğr. Üyesi Timur Hakan BARAK Acıbadem Üniversitesi

ONAY

Bu tez Yeditepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulu'nun/...../..... tarih ve sayılı kararı ile onaylanmıştır.

Prof. Dr. Bayram YILMAZ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

BEYAN

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

12 / 12 / 2021

Asunur ÖZKALDIM

İTHAF

COVID-19 mücadelesinde hayatını kaybeden sağlık çalışanlarına...

TEŞEKKÜR

Çalışmalarım sırasında, değerli bilgi, birikim ve tecrübeleri ile bana yol gösteren kıymetli danışman hocam Prof. Dr. Erdem YEŞİLADA'ya saygılarımı sunar ve teşekkürü bir borç bilirim.

Çalışma sürecim boyunca tüm zorlukları benimle göğüsleyen ve hayatımın her evresinde bana destek olan sevgili annem Nihal ÖZKALDIM, babam Murat ÖZKALDIM, kardeşim Atanur ÖZKALDIM, babaannem Feride ÖZKALDIM ve anneannem Naciye YORUÇ'a teşekkür ederim.

Araştırmalarım ve çalışmalarım sırasında bir an olsun yardımlarını esirgemeyen, sevgili Uzm. Dr. Nur TOPCU, sevgili Özden USLU, sevgili Çağla GÜRDAL, sevgili Uzm. Dyt. Simay KARADENİZ ve çalışma sürecinde bana destek olan tüm sevgili dostlarıma içtenliğimle teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

TEZ ONAYI FORMU	ii
İTHAF	iv
TEŞEKKÜR.....	v
İÇİNDEKİLER	vi
TABLolar DİZİNİ	x
ŞEKİLLER DİZİNİ	xiv
KISALTMALAR VE SİMGELER	xvi
ABSTRACT.....	xvii
ÖZET	xviii
1.GİRİŞ VE AMAÇ.....	1
2.GENEL BİLGİLER	3
2.1.Geçmişten Günümüze Besin Destekleri ve Bitkisel İlaçların Kullanımı	3
2.2.Bitkisel Ürün ve Besin Destekleri İle İlgili Tanımlar	6
2.3.COVID-19 Pandemisi.....	8
2.3.1.Epidemiyoloji.....	8
2.3.2.Bulaşma Yolu	9
2.3.3.Semptomlar ve Klinik Seyir	9
2.3.4.Tanı Yöntemleri.....	10
2.4.COVID-19 'a Karşı Profilaktik ve Terapötik Önlemler: Antimikrobiyal Etkinlik ve Bağışıklık Sistemi Destekleri.....	11
2.4.1.Kemoterapötik ve Girişimsel Uygulamalar	11
2.4.2.Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp uygulamaları	14
2.4.3.Besin Destekleri ve Bitkisel Ürünlerinin Etkisi.....	17
3.MATERYAL VE YÖNTEMLER	25
3.1.Araştırmanın Amacı.....	25
3.2.Araştırmanın Önemi ve Yaklaşımı	25
3.3.Araştırmanın Problemi.....	25

3.4.Araştırmanın Sınırlılıkları ve Kapsamı	26
3.5.Araştırma Yöntemi	26
3.6.Araştırma Sorusu	26
3.7.Araştırmanın Hipotezleri	27
3.8.Verİ Toplama Formunun Hazırlanması	27
3.9.Pilot Uygulama	27
3.10.Araştırmanın Uygulaması, Araştırma Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi.....	27
3.11.Verilerin İstatistiksel Olarak Değerlendirilmesi	27
3.12.Araştırmanın Etik Yönü.....	29
3.13.Araştırmada Kullanılan Bağımsız Değişkenler	30
3.14.Araştırma Modelinde Kullanılan Ölçekler	30
3.14.1.Ölçek Güvenilirlik ve Geçerlilik Test Sonuçları	30
4.ARAŞTIRMA VERİLERİ VE BULGULAR.....	32
4.1.Katılımcıların Genel Özelliklerine İlişkin Bulgular Demografik Özellikler	32
4.1.1.Yaş Dağılımı	32
4.1.2.Cinsiyet	33
4.1.3.Görüşme Gerçekleştirilen İller.....	35
4.1.4.Görüşme Yapılan Hekimlerin Ünvan ve Uzmanlık alanı	36
4.1.5.Eğitim Durumu Diyetisyenler.....	36
4.1.6.Çalışma Süreleri Hekim ve Diyetisyenler Bazında	37
4.1.7.Çalışılan Kurumlar: Hekim ve Diyetisyenler	37
4.1.8.Hekim ve Diyetisyenlerin GETAT Yöntemleri, Bütüncül Tıp, Fonksiyonel Tıp İle İlgili Eğitim Alma Durumu.....	38
4.2.Hekim ve Diyetisyenlerin Besin Destekleri ve Bitkisel Ürün Kullanımı	39
4.2.1.Hekim ve diyetisyenlerin besin destekleri kullanımı.....	39
4.2.2.Hekim ve diyetisyenlerin bitkisel ürün kullanımı.....	41
4.2.3.Hekim ve diyetisyenlerin besin destekleri ve bitkisel ürün kullanımlarının karşılaştırması	42
4.3.Hekim ve Diyetisyenlerin Hastaları için Pandemi Öncesi ve Sırasında Besin Destekleri ve Bitkisel Ürün Kullanım Alışkanlıkları	42
4.3.1.COVID-19 pandemi öncesi ve sürecinde besin destekleri ve bitkisel ürün kullanımında değişim fark etme durumu	43

4.3.2.COVID-19 pandemisi etkisi ile hastaların besin destekleri ve bitkisel ürün kullanım talebinin artma durumu	43
4.3.3.Besin Destekleri Bölümü	44
4.3.3.1.COVID-19 pandemi öncesi ve sürecinde besin destekleri öneri durumu.....	44
4.3.3.2.COVID-19 pandemi öncesi ve sürecinde kullanılan Besin destekleri.....	45
4.3.3.3.COVID-19 pandemi sürecinde hastaların sıklıkla danıştığı Besin destekleri.....	46
4.3.3.4.COVID-19 pandemi sürecinde Besin destekleri ile ilgili bilgi düzeyinde artma durumu.....	48
4.3.3.5.Besin destekleri ile ilgili bilgi kaynaklarının kullanımı.....	53
4.3.4.Bitkisel Ürün Bölümü.....	53
4.3.4.1.COVID-19 pandemisi öncesi ve sonrasında bitkisel ürün öneri durumu	54
4.3.4.2.COVID-19 pandemi öncesi ve sürecinde kullanılan bitkisel ürünler	55
4.3.4.3.COVID-19 pandemi sürecinde hastaların sıklıkla danıştığı bitkisel ürünler durumu.....	58
4.3.4.4.COVID-19 pandemisi sürecinde Bitkisel ürünler ile ilgili bilgi düzeyinde artma durumu	60
4.3.4.5.Bitkisel ürünler ile ilgili bilgi kaynakları kullanımı	64
4.4.Önergeler Bölümü	65
5.ANALİZLER	80
5.1.Betimsel İstatistikler	80
5.2.ANOVA&Korelasyon	84
5.3.Ki-Kare ve Kramer V Testi Tabloları Hekimler.....	103
5.4.Ki-Kare ve Kramer V Testi Tabloları Diyetisyenler	112
5.5.Hekimlerin Ve Diyetisyenlerin COVID-19 Pandemisi Etkisiyle Besin Destekleri Önerme Durumu Cross Tablolar.....	117
5.6.Hekimlerin Ve Diyetisyenlerin COVID-19 Pandemisi Etkisiyle Besin Destekleri Önerme Durumu Cross Tablolar.....	123
6.TARTIŞMA VE SONUÇ	129
7.KAYNAKLAR	137
8.EKLER.....	143
8.1.EK-1 HEKİM VE DİYETİSYEN ANKETLERİ	143

8.2.EK-2 Etik Kurul Onayı	160
9.ÖZGEÇMİŞ	162



TABLÖLER DİZİNİ

Tablo 1. KMO and Bartlett's Test	28
Tablo 2. Cinsiyete göre COVID-19 pandemi döneminde besin destekleri kullanma durumu	34
Tablo 3. Cinsiyete göre COVID-19 pandemi döneminde bitkisel ürün kullanma durumu	35
Tablo 4. Görüşme Yapılan İller (Kolon Yönü Yüzde)	36
Tablo 5. Görüşme Yapılan Hekimlerin Ünvan ve Uzmanlık alanı (Kolon Yönü Yüzde)	36
Tablo 6. Diyetisyenlerin Eğitim Durumu (Kolon Yönü Yüzde).....	37
Tablo 7. Hekim ve Diyetisyenlerin Çalışma Süreleri (Kolon Yönü Yüzde)	37
Tablo 8. Hekim ve Diyetisyenlerin Çalıştıkları Kurumlar (Kolon Yönü Yüzde).....	38
Tablo 9. Hekim ve Diyetisyenlerin Aldıkları Eğitimler (Kolon Yönü Yüzde).....	39
Tablo 10. Hekim ve Diyetisyenlerin COVID-19 Pandemi Sürecinde Kullandıkları Besin destekleri (Kolon Yönü Yüzde).....	40
Tablo 11. Hekim ve Diyetisyenlerin COVID-19 Pandemi Sürecinde Kullandıkları Bitkisel Ürünler (Kolon Yönü Yüzde).....	42
Tablo 12. COVID-19 Pandemisi Öncesi ve Sonrasında Kullanılan Besin destekleri (Kolon Yönü Yüzde)	46
Tablo 13. COVID-19 Pandemi Sürecinde Hastaların Danıştığı Besin destekleri.....	47
Tablo 14. Besin destekleri ile İlgili Bilgi Kaynakları Kullanımı (Kolon Yönü Yüzde)53	
Tablo 15. COVID-19 Pandemisi Öncesi ve Sürecinde Önerilen Bitkisel Ürünler (Kolon Yönü Yüzde).....	55
Tablo 16. Diyetisyenlerin COVID-19 Pandemi sürecinde virüsten korunmak ve bağışıklık sistemini desteklemek için bitkileri hangi formda önerdikleri.....	57
Tablo 17. Hekimlerin COVID-19 pandemi sürecinde virüsten korunmak ve bağışıklık sistemini desteklemek için bitkileri hangi formda önerdikleri	58
Tablo 18. COVID-19 Pandemi Sürecinde Hastaların Danıştığı Bitkisel Ürünler (Kolon Yönü Yüzde).....	59
Tablo 19. Bitkisel Ürünler ile İlgili Bilgi Kaynakları Kullanımı.....	65
Tablo 20. Hekim ve Diyetisyenlerin COVID-19 Pandemi Süreci Değişkenine Göre Önerme Davranış Değişikliği ANOVA Testi Sonuçları.....	84
Tablo 21. Hekim ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi süreci değişkenine göre önerme “Besin destekleri COVID-19 profilaksisinde etkilidir”	86
Tablo 22. Hekim ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi süreci değişkenine göre “Hastalara anamnez alırken besin takviyesi ve bitkisel ürün kullanımını sorarım”	86
Tablo 23. Hekim ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi süreci değişkenine göre “Besin destekleri bağışıklığı destekler”	87
Tablo 24. Hekim ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi süreci değişkenine göre “Bitkisel ürünler bağışıklığı destekler”	87
Tablo 25. Hekim ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi süreci değişkenine göre “Tıbbi bitkiler ve bitkisel ürünlerle ilgili eğitim hekimler/diyetisyenler için gereklidir”	88
Tablo 26. Hekim ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi süreci değişkenine göre “Bitkisel ürün önerisinde bulunurken ilaç kullanımını sorgular ve ürünlerin ilaçlarla etkileşimini dikkate alırım”	88

Tablo 27. Hekim ve Diyetisyenlerin COVID-19 Pandemi Süreci Değişkenin Önermeyle Aralarındaki İlişkinin Pearson Korelasyon Analizi Testi Sonuçları.....	89
Tablo 28. Hekimlerin ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi sürecinde Besin destekleri ile ilgili bilgi düzeyinin artma durumu ANOVA Testi Sonucu.....	90
Tablo 29. Hekimlerin ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi sürecinde Besin destekleri ile ilgili bilgi düzeyi durumu ANOVA Testi Sonucu	90
Tablo 30. Hekim ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi süreci değişkenine göre besin destek ürününün bileşimi ile ilgili bilgi düzeyi	91
Tablo 31. Hekim ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi süreci değişkenine göre Besin destek ürününün etkisi ile ilgili bilgi düzeyi.....	91
Tablo 32. Hekim ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi süreci değişkenine göre Besin destek ürününün Doz ve uygulama şekli ile ilgili bilgi düzeyi.....	92
Tablo 33. Hekim ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi süreci değişkenine göre Yan etki ile ilgili bilgi düzeyi	92
Tablo 34. Hekim ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi süreci değişkenine göre Besin destekleri ile ilgili Uyarılar hakkında bilgi düzeyi	93
Tablo 35. Hekimlerin ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi sürecinde Besin destekleri ile ilgili bilgi düzeyinin artma durumuna değişkenine göre aralarındaki ilişki Pearson Korelasyon Analizi testi sonuçları	93
Tablo 36. Hekimlerin ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi sürecinde bitkisel ürünler ile ilgili bilgi düzeyinin artma durumu Anova Testi Sonucu.....	94
Tablo 37. Hekimlerin ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi sürecinde bitkisel ürünlerle ilgili bilgi düzeyi durumu Anova Testi Sonucu.....	95
Tablo 38. Hekim ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi süreci değişkenine göre bitkisel ürünler bitki bileşimi bilgi düzeyi.....	95
Tablo 39. Hekim ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi süreci değişkenine göre bitkisel ürünler bitkinin etkisi ile ilgili bilgi düzeyi	96
Tablo 40. Hekim ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi süreci değişkenine göre bitkisel ürünler doz ve uygulama şekli bilgi düzeyi	96
Tablo 41. Hekim ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi süreci değişkenine göre bitkisel ürünler Yan etki ile ilgili bilgi düzeyi.....	97
Tablo 42. Hekim ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi süreci değişkenine göre bitkisel ürünler ilaç etkileşimleri ile ilgili bilgi düzeyi.....	97
Tablo 43. Hekim ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi süreci değişkenine göre bitkisel ürünler uyarılar ile ilgili bilgi düzeyi	98
Tablo 44. Hekimlerin ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi sürecinde bitkisel ürünler ile ilgili bilgi düzeyinin artma durumuna değişkenine göre aralarındaki ilişki Pearson Korelasyon Analizi testi sonuçları	98
Tablo 45. Hastaların COVID-19 Pandemi Sürecinde Hekimler ve Diyetisyenlere Sıklıkla Bitkisel Ürün Danışma Durumu Anova Testi Sonucu.....	99
Tablo 46. Hastaların COVID-19 Pandemi Sürecinde Hekimler ve Diyetisyenlere Sıklıkla Danışılan Bitkisel Ürünler Durumu Anova Testi Sonucu	99
Tablo 47. Hastaların COVID-19 pandemi sürecinde hekimler ve diyetisyenlere bitkisel ürün olan Afrika Sardunyasını danışma oranı	100
Tablo 48. Hastaların COVID-19 pandemi sürecinde hekimler ve diyetisyenlere bitkisel ürün olan Çörekotu yağı danışma oranı	100

Tablo 49. Hastaların COVID-19 pandemi sürecinde hekimler ve diyetisyenlere bitkisel ürün olan Kara mürver danışma oranı	101
Tablo 50. Hastaların COVID-19 pandemi sürecinde hekimler ve diyetisyenlere bitkisel ürün olan Karvakrol-Kekik yağını danışma oranı	101
Tablo 51. Hastaların COVID-19 pandemi sürecinde hekimler ve diyetisyenlere bitkisel ürün olan Kurkumin danışma oranı	102
Tablo 52. Hastaların COVID-19 pandemi sürecinde hekimler ve diyetisyenlere bitkisel ürün olan Zeytin Yaprağı danışma oranı	102
Tablo 53. Hastaların COVID-19 Pandemi Sürecinde Hekimler ve Diyetisyenlere Sıklıkla Besin Destek Danışma Durumu Anova Testi Sonucu	103
Tablo 54. GETAT eğitimi alan hekimler ile GETAT uygulamaları COVID-19 profilaksisinde etkilidir Değişkenleri Ki-Kare & Kramer V Testi	103
Tablo 55. GETAT eğitimi alan hekimler ile Besin destekleri COVID-19 profilaksisinde etkilidir Değişkenleri Ki-Kare & Kramer V Testi	104
Tablo 56. GETAT eğitimi alan hekimler ile Bitkisel ürünler COVID-19 profilaksisinde etkilidir Değişkenleri Ki-Kare & Kramer V Testi	104
Tablo 57. GETAT eğitimi alan hekimler ile Besin destekleri bağışıklığı destekler Değişkenleri Ki-Kare & Kramer V Testi.....	105
Tablo 58. GETAT eğitimi alan hekimler ile bitkisel ürünler bağışıklığı destekler Değişkenleri Ki-Kare & Kramer V Testi.....	105
Tablo 59. GETAT eğitimi alan hekimler ile bitkilerle tedavi, tamamlayıcı tedavi olarak değerlendirilir Değişkenleri Ki-Kare & Kramer V Testi.....	106
Tablo 60. GETAT eğitimi alan hekimler ile tıbbi bitkiler ve bitkisel ürünlerle ilgili eğitim hekimler için gereklidir Değişkenleri Ki-Kare & Kramer V Testi	106
Tablo 61. GETAT eğitimi alan hekimler ile tıbbi bitkiler ve bitkisel ürünleri daha doğal bulduğum için güvenle öneriyorum Değişkenleri Ki-Kare & Kramer V Testi	107
Tablo 62. GETAT eğitimi alan hekimler ile bitkisel ürünlerle ilgili tedavinin etkinliği güvenlidir Değişkenleri Ki-Kare & Kramer V Testi	107
Tablo 63. GETAT eğitimi alan hekimler ile pandemi öncesinde soğuk algınlığı, grip gibi durumlarda besin takviyesi öneriyordum Değişkenleri Ki-Kare & Kramer V Testi....	107
Tablo 64. GETAT eğitimi alan hekimler ile pandemi öncesinde soğuk algınlığı, grip gibi durumlarda bitkisel ürün öneriyordum Değişkenleri Ki-Kare & Kramer V Testi	108
Tablo 65. GETAT eğitimi alan hekimler ile fitoterapiyi pandemi öncesinde de tedavide kullanıyordum Değişkenleri Ki-Kare & Kramer V Testi	108
Tablo 66. GETAT eğitimi alan hekimler ile pandemiyle birlikte bitkisel ürünleri tedavide daha çok kullanmaya başladım Değişkenleri Ki-Kare & Kramer V Testi	109
Tablo 67. GETAT eğitimi alan hekimler ile pandemiyle birlikte besin takviyeleri ve bitkisel ürünlerle ilgili eğitimlere katılımım arttı Değişkenleri Ki-Kare & Kramer V Testi	109
Tablo 68. GETAT eğitimi alan hekimler ile COVID-19 pandemi döneminde besin destekleri kullanımı Değişkenleri Ki-Kare & Kramer V Testi.....	110
Tablo 69. GETAT eğitimi alan hekimler ile COVID-19 pandemi döneminde bitkisel ürün kullanımı Değişkenleri Ki-Kare & Kramer V Testi	110
Tablo 70. GETAT eğitimi alan hekimler ile COVID-19 pandemisi öncesinde hastalarınıza bağışıklık desteklemek amacıyla besin destek ürün kullanımı Değişkenleri Ki-Kare & Kramer V Testi	111

Tablo 71. GETAT eğitimi alan hekimler ile COVID-19 pandemi sürecinde hastalarınıza besin destek ürün kullanımını Değişkenleri Ki-Kare & Kramer V Testi	111
Tablo 72. Diyetisyenlerin eğitimi durumu ile COVID-19 pandemi döneminde bitkisel ürün kullanımını Değişkenleri Ki-Kare & Kramer V Testi.....	112
Tablo 73. Diyetisyenlerin eğitimi durumu ile Besin destekleri ile ilgili besin destek ürününün etkisi Değişkenleri Ki-Kare & Kramer V Testi.....	112
Tablo 74. Diyetisyenlerin eğitimi durumu ile Besin destekleri doz ve uygulama şekli Değişkenleri Ki-Kare & Kramer V Testi.....	113
Tablo 75. Diyetisyenlerin eğitimi durumu ile Besin destekleri kontraendikasyonlar Değişkenleri Ki-Kare & Kramer V Testi.....	113
Tablo 76. Diyetisyenlerin eğitimi durumu ile COVID-19 pandemisi öncesinde hastalarınıza bağışıklık desteklemek amacıyla bitkisel ürün kullanımı önerisi Değişkenleri Ki-Kare & Kramer V Testi.....	114
Tablo 77. Diyetisyenlerin eğitimi durumu ile bitkisel ürünlerin uyarılar bilgi düzeyi Değişkenleri Ki-Kare & Kramer V Testi.....	114
Tablo 78. Diyetisyenlerin eğitimi durumu ile Besin destekleri COVID-19 profilaksisinde etkilidir Değişkenleri Ki-Kare & Kramer V Testi	115
Tablo 79. Diyetisyenlerin eğitimi durumu ile hastalara anamnez alırken besin takviyesi ve bitkisel ürün kullanımını sorarım Değişkenleri Ki-Kare & Kramer V Testi	115
Tablo 80. Diyetisyenlerin eğitimi durumu ile Besin destekleri bağışıklığı destekler Değişkenleri Ki-Kare & Kramer V Testi.....	115
Tablo 81. Diyetisyenlerin eğitimi durumu ile pandemi öncesinde soğuk algınlığı, grip gibi durumlarda besin takviyesi öneriyordum Değişkenleri Ki-Kare & Kramer V Testi	116
Tablo 82. Diyetisyenlerin eğitimi durumu ile fitoterapiyi pandemi öncesinde tedavide de kullanıyordum Değişkenleri Ki-Kare & Kramer V Testi	116
Tablo 83. Görüşme yapılan diyetisyenlerin eğitim durumlarına göre COVID-19 pandemi sürecinde hastalarına önerdikleri Besin destekleri.....	117
Tablo 84. Diyetisyenlerin COVID-19 pandemi sürecinde hastalarına önerdikleri Besin destekleri.....	118
Tablo 85. Diyetisyen Besin Destekleri Önce ve Sonrası	119
Tablo 86. Görüşme yapılan hekimlerin cinsiyet durumlarına göre COVID-19 pandemi sürecinde hastalarına önerdikleri Besin destekleri.....	120
Tablo 87. Hekimlerin COVID-19 pandemi sürecinde hastalarına önerdikleri Besin destekleri.....	121
Tablo 88. Hekimler Besin Destekleri Önce ve Sonrası.....	121
Tablo 89. Görüşme yapılan diyetisyenlerin eğitim durumlarına göre COVID-19 pandemi sürecinde hastalarına önerdikleri bitkisel ürünler	123
Tablo 90. Diyetisyenlerin COVID-19 pandemi sürecinde hastalarına önerdikleri bitkisel ürünler.....	124
Tablo 91. Diyetisyen Bitkisel Ürün Önce ve Sonrası	125
Tablo 92. Görüşme yapılan hekimlerin cinsiyet durumlarına göre COVID-19 pandemi sürecinde hastalarına önerdikleri bitkisel ürünler	126
Tablo 93. Hekimlerin COVID-19 pandemi sürecinde hastalarına önerdikleri bitkisel ürünler.....	127
Tablo 94. Hekimler Bitkisel Ürün Önce ve Sonrası	128

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Araştırmaya Katılanların Hekim ve Diyetisyen Yaş Dağılımı (Kolon Yönü Yüzde).....	33
Şekil 2. Hekim ve Diyetisyenlerin Kuşak Dağılımı	33
Şekil 3 Ankete katılanların cinsiyet dağılımı	34
Şekil 4. Hekim ve Diyetisyenlerin GETAT Yöntemleri, Bütüncül Tıp, Fonksiyonel Tıp İle İlgili Eğitim Alma Durumu	38
Şekil 5. Hekim ve Diyetisyenlerin Besin destekleri Kullanma Durumu.....	40
Şekil 6. Hekim ve Diyetisyenlerin Bitkisel Ürün Kullanma Durumu.....	41
Şekil 7. COVID-19 Pandemi Öncesi ve Sürecinde Besin destekleri ve Bitkisel Ürün Kullanımında Değişiklik Fark Etme Durumu.....	43
Şekil 8. COVID-19 Pandemisi Etkisi ile Hastaların Besin Destekleri ve Bitkisel Ürün Kullanım Talebi Artma Durumu.....	44
Şekil 9. COVID-19 Pandemisi Öncesi ve Sürecinde Besin Destekleri Öneri Durumu .	45
Şekil 10. COVID-19 Pandemi Sürecinde Hastaların Besin Destekleri Danışma Durumu	47
Şekil 11. COVID-19 Pandemisi Sürecinde Besin Destekleri ile İlgili Bilgi Düzeyinde Artma Durumu	48
Şekil 12. Besin Desteklerinin Bileşimi Bilgi Düzeyi Durumu (Satır Yönü Yüzde)	49
Şekil 13. Besin Desteklerinin Etki Durumu (Satır Yönü Yüzde).....	49
Şekil 14. Doz ve Uygulama Şekli (Satır Yönü Yüzde)	50
Şekil 15. Yan Etki Durumu (Satır Yönü Yüzde).....	50
Şekil 16. İlaç Etkileşimleri Durumu (Satır Yönü Yüzde)	51
Şekil 17. Uyarılar (Satır Yönü Yüzde)	52
Şekil 18. Kontraendikasyonlar (Satır Yönü Yüzde).....	52
Şekil 19. COVID-19 Pandemisi Öncesi ve Sonrasında Bitkisel Ürün Öneri Durumu...	54
Şekil 20. COVID-19 pandemi sürecinde bağışıklığı desteklemek ve virüsten korunmak için önerilen bitki formlarının durumu	56
Şekil 21. COVID-19 Pandemi Sürecinde Hastaların Bitkisel Ürün Danışma Durumu .	59
Şekil 22. COVID-19 Pandemisi Sürecinde Bitkisel Ürünler ile İlgili Bilgi Düzeyi Artma Durumu	60
Şekil 23. Bitkisel Ürünlerin Bitki Bileşimi Bilgi Düzeyi Durumu (Satır Yönü Yüzde)	60
Şekil 24. Bitkisel Ürün Bitkinin Etkisi Durumu (Satır Yönü Yüzde)	61
Şekil 25. Bitkisel Ürün Doz ve Uygulama Şekli (Satır Yönü Yüzde)	62
Şekil 26. Bitkisel Ürünler Yan Etki Durumu (Satır Yönü Yüzde).....	62
Şekil 27. Bitkisel Ürünler İlaç Etkileşimleri Durumu (Satır Yönü Yüzde).....	63
Şekil 28. Bitkisel Ürünler Uyarılar (Satır Yönü Yüzde)	63
Şekil 29. Bitkisel Ürünler Kontraendikasyonlar (Satır Yönü Yüzde).....	64
Şekil 30. GETAT Uygulamaları COVID-19 Profilaksisinde Etkilidir Önermesine Katılma Durumu (Satır Yönü Yüzde).....	66
Şekil 31. Besin destekleri COVID-19 Profilaksisinde Etkilidir Önermesine Katılma Durumu (Satır Yönü Yüzde).....	66
Şekil 32. Bitkisel Ürünler COVID-19 Profilaksisinde Etkilidir Önermesine Katılma Durumu (Satır Yönü Yüzde).....	67
Şekil 33. Hastalardan Anamnez Alırken Besin Takviyesi ve Bitkisel Ürün Kullanımını Sorarım Önermesine Katılma Durumu (Satır Yönü Yüzde)	68

Şekil 34. Besin destekleri Bağışıklığı Destekler Önermesine Katılma Durumu (Satır Yönü Yüzde).....	68
Şekil 35. Bitkisel Ürünler Bağışıklığı Destekler Önermesine Katılma Durumu (Satır Yönü Yüzde).....	69
Şekil 36. Bitkisel Ürünlerin Yan Etkisi İlaçlardan Daha Azdır Önermesine Katılma Durumu (Satır Yönü Yüzde).....	69
Şekil 37. Bitkilerle Tedavi, Tamamlayıcı Tedavi Olarak Değerlendirilir Önermesine Katılma Durumu (Satır Yönü Yüzde).....	70
Şekil 38. Tıbbi Bitkiler ve Bitkisel Ürünlerle İlgili Eğitim Diyetisyenler/Hekimler İçin Gereklidir Önermesine Katılma Durumu (Satır Yönü Yüzde).....	71
Şekil 39. Bitkisel Ürün Önerisinde Bulunurken İlaç Kullanımını Sorgular ve Ürünlerin İlaçlarla Etkileşimini Dikkate Alırım Önermesine Katılma Durumu (Satır Yönü Yüzde)	72
Şekil 40. Bitkisel Ürünleri Daha Doğal Bulduğum İçin Güvenle Öneriyorum Önermesine Katılma Durumu (Satır Yönü Yüzde).....	72
Şekil 41. Bitkisel Ürünlerle İlgili Tedavinin Etkinliği Güvenlidir Önermesine Katılma Durumu (Satır Yönü Yüzde).....	73
Şekil 42. Kalite ve Standardizasyon Yetersizliklerinden Dolayı Bitkisel Ürün Kullanmak ve Önermek Konusunda Çekimser Davranıyorum Önermesine Katılma Durumu (Satır Yönü Yüzde).....	74
Şekil 43. Pandemi Öncesinde Soğuk Algınlığı, Grip Gibi Durumlarda Besin Takviyesi Öneriyordum Önermesine Katılma Durumu (Satır Yönü Yüzde).....	75
Şekil 44. Pandemi Öncesinde Soğuk Algınlığı, Grip Gibi Durumlarda Bitkisel Ürün Öneriyordum Önermesine Katılma Durumu (Satır Yönü Yüzde).....	75
Şekil 45. Pandemiden Önce Fitoterapi, Bitkilerle Tedaviyle İlgilenmiyordum Önermesine Katılma Durumu (Satır Yönü Yüzde)	76
Şekil 46. Fitoterapiyi Pandemi Öncesinde Tedavide Kullanıyordum Önermesine Katılma Durumu (Satır Yönü Yüzde).....	77
Şekil 47. Pandemiyle Birlikte Besin destekleri Kullanımı Arttı Önermesine Katılma Durumu (Satır Yönü Yüzde).....	77
Şekil 48. Pandemiyle Birlikte Bitkisel Ürün Kullanımı Arttı Önermesine Katılma Durumu (Satır Yönü Yüzde).....	78
Şekil 49. Pandemiyle Birlikte Bitkisel Ürünleri Tedavide Daha Çok Kullanmaya Başladım Önermesine Katılma Durumu (Satır Yönü Yüzde)	79
Şekil 50. Pandemiyle Birlikte Besin Takviyeleri ve Bitkisel Ürünlerle İlgili Eğitimlere Katılımım Arttı Önermesine Katılma Durumu (Satır Yönü Yüzde)	79

KISALTMALAR VE SİMGELER

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
ACE-2	Anjiyotensin dönüştürücü enzim-2
ARDS	Akut solunum güçlüğü sendromu
BT	Bilgisayarlı tomografi
COVID-19	Coronavirus hastalığı 2019
CRP	C-reaktif protein
DHA	Dokosaheksaenoik asit
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
EGCG	Epigallokateşin gallat
EPA	Eikosapentaenoik asit
GETAT	Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp
HIV	İnsan bağışıklık yetmezliği virüsü
IL1	İnterleukin-1
IL6	interleukin-6
IV	İntravenöz
KOAH	Kronik obstrüktif akciğer hastalığı
MERS	Ortadoğu solunum yolu sendromu
NAAT	Nükleik asit amplifikasyon testi
rRt-PCR	Gerçek-zamanlı ters transkripsiyon polimeraz zincir reaksiyonu
SARS	Şiddetli akut solunum yolu sendromu
SARS-CoV	Şiddetli akut solunum yolu sendromu koronavirüsü
SARS-CoV-2	Şiddetli akut solunum yolu sendromu koronavirüsü 2
Th17	Yardımcı T hücresi 17
TNF- α	Tümör nekroz faktör - alfa

ABSTRACT

ÖZKALDIM, A. (2021). Evaluation of Knowledge and Attitude Changes of Physicians and Dietitians to Nutritional Supplements and Herbal Products with the Effect of COVID-19 Pandemic Yeditepe University, Institute of Health Sciences, Department of Phytotherapy, Master Thesis, Istanbul.

As of March 11, 2020, with the World Health Organization's declaration of the COVID-19 infection as a pandemic, it was supported by studies that increased the use of nutritional supplements and herbal products in order to support the immune system and protect against the virus. An online survey was conducted with 115 physicians and 98 dietitians in order to evaluate the point of view of physicians and dietitians on this issue, its use and their recommendation to their patients during the COVID-19 process. The independent variable of the research is the COVID-19 pandemic. SPSS 23.0 program was used in the analysis of statistical data. 50.7% of the 213 people who participated in the survey stated that they received training on Traditional and Complementary Medicine, Holistic Medicine and Functional Medicine. 73.2% of the participants stated that they noticed a change in the use of nutritional supplements and/or herbal products during the COVID-19 pandemic process. 66.1% of the physicians participating in the survey and all of the dietitians used nutritional supplements during the pandemic process. Vitamin D, vitamin C and zinc were the most frequently used nutritional supplements by physicians and dietitians to support the immune system and protect against the virus during the pandemic process. When looking at herbal products, 59.2% of the total sample used it, followed by ginger (62.5%) and black elderberry (45.3%) in the second place. Compared to the pre-pandemic period, an increase has been observed in recommending nutritional support and herbal products to patients during the pandemic process, and the biggest increase has been in the case of dietitians recommending vitamin C to their patients. While this rate was 60.9% before the pandemic, it became 80.9% during the pandemic period. The nutritional support most consulted by the patients was vitamin D, and the herbal product was black cumin oil. Most of the participants state that the level of knowledge about nutritional support (77%) and herbal products (70.6%) has increased during the pandemic process.

Key words: COVID-19, Nutritional Supplements, Herbal Products, Physicians, Dietitians

ÖZET

ÖZKALDIM, A. (2021). COVID-19 Pandemisi Etkisiyle Hekimlerin Ve Diyetisyenlerin Besin Desteklerine Ve Bitkisel Ürünlere Olan Bilgi Ve Tutum Değişikliklerinin Değerlendirilmesi Yeditepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Fitoterapi Ana Bilim Dalı, Master Tezi, İstanbul.

11 Mart 2020 itibarıyla Dünya Sağlık Örgütü'nün COVID-19 enfeksiyonunu pandemi ilan etmesiyle ile bağışıklık sisteminin desteklenmesi ve virüsten korunmak amacıyla besin destekleri ve bitkisel ürünlerin kullanımının arttığı çalışmalarla desteklenmiştir. COVID-19 sürecinde hekimlerin ve diyetisyenlerin bu konuya bakış açısını, kullanımını ve hastalarına önerme durumlarını değerlendirmek amacıyla 115 hekim ve 98 diyetisyen ile online anket gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın bağımsız değişkeni COVID-19 pandemisi'dir. İstatistiksel verilerin analizinde SPSS 23.0 programı kullanılmıştır. Ankete katılan 213 kişinin %50,7'si Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp, Bütünsel Tıp ve Fonksiyonel Tıp ile ilgili eğitimler aldığını belirtmişlerdir. Katılımcıların %73,2'si COVID-19 pandemi sürecinde besin destekleri ve/veya bitkisel ürünlerin kullanımında bir değişiklik fark ettiğini belirtmiştir. Ankete katılan hekimlerin %66,1'i diyetisyenlerin ise tamamı pandemi sürecinde Besin destekleri kullanmıştır. Hekim ve diyetisyenlerin pandemi sürecinde bağışıklık sistemini desteklemek ve virüsten korunmak için en çok kullandığı besin destekleri sırasıyla D vitamini, C vitamini ve çinko olmuştur. Bitkisel ürünlere bakıldığında toplam örneklemin %59,2'si kullanmış olup ilk sırada zencefil (%62,5), ikinci sırada ise kara mürver (%45,3) gelmektedir. Pandemi öncesine kıyasla pandemi sürecinde besin destek ve bitkisel ürünleri hastalara önerme durumunda artış gözlemlenmiş ve en büyük artış diyetisyenlerin hastalarına C vitamini önerme durumunda olmuştur. Bu oran pandemi öncesinde %60,9'iken pandemi sürecinde %80,9 olmuştur. Hastaların en çok danıştığı besin desteği D vitamini, bitkisel ürün ise çörekotu yağı olmuştur. Katılımcıların çoğu pandemi sürecinde besin destek (%77) ve bitkisel ürünlerle (%70,6) ilgili bilgi düzeyinin arttığını belirtmektedir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, Besin Desteği, Bitkisel Ürün, Hekim, Diyetisyen

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Besin destekleri ve bitkisel ürünlerin kullanımı dünyada ve ülkemizde gün geçtikçe artmaktadır. Besin destekleri vitamin, mineral, protein, lif, probiyotik gibi besin öğelerinden oluşan fizyolojik ve besleyici etkileri bulunan bitkisel ve hayvansal kaynaklı biyoaktif maddeleri kapsamaktadır (1). Bitkisel ürünler ise bitkilerden elde edilen ham drogları, çayları, farmasötik formülasyon ürünlerini kapsamaktadır (2). Doğal olan zararsızdır algısı ile birlikte günümüzde doğal ürünlerin kullanımı artmakta, bitkiler de doğal olarak değerlendirilip zararsız olarak algılanmaktadır. Bununla birlikte bu konunun medyada çok sık işlenmesi, toplumun ilaçların olası riskleri ile ilgili endişeleri, sağlık hizmetlerine sınırlı erişim gibi etkenler sonucunda bitkiler ve bitkisel ürünlerle tedavi tercih edilmektedir (2,3). Diğer taraftan, bilinçsiz kullanıma ek olarak bitkisel ürünlerin yetkili olmayan kişiler tarafından satılması, bilimsel olmayan yöntemlerle, güvenli olmayan koşullarda hazırlanması, kalite, standardizasyon ve denetim eksiklikleri ile piyasaya sürülmesi sağlığı tehdit eden riskleri arttırmaktadır (4). COVID-19 pandemisi sürecinde, özellikle bağışıklık sistemini desteklemek üzere besin destekleri ve bitkisel ürünlere talebin arttığı gözlemlenmektedir. Bağışıklık sisteminin güçlü olmasının virüse yakalanma ve iyileşme sürecinde avantaj sağladığı bilinmektedir (5,6). Pandemi sürecinin etkisiyle bağışıklık sistemini destekleyen ve antiviral etki gösteren besin destekleri ve bitkisel ürünlerle ilgili araştırmalar giderek artmaktadır. COVID-19’la birlikte bağışıklık sistemi ile ilişkili C vitamini, D vitamini, çinko, probiyotik, glutatyon gibi besin desteklerinin ve sarımsak, zerdeçal, zencefil ve kara mürver gibi bitkisel ürünlerin kullanımında artış gözlemlenmiştir (5-10). Besin destekleri ve bitkisel ürün kullanımının doğru şekilde uygulanabilmesi ve oluşabilecek risklerin önüne geçilmesi için sağlık personelinin bu konuda hastalarını bilgilendirmesi ve hastaların bitkisel ürün kullanımını sorgulamaları önemlidir (2). Bu konuda yapılmış çalışmalardan çıkarılan sonuçlara göre sağlık personelinin bu konuda etkili danışmanlık verebilmesi için, bitkilerin etkinlikleri ve güvenilir kullanımları hakkında güncel, kanıta dayalı bilgiye ihtiyaçları vardır. Besin destekleri ve bitkisel ürünler hakkında sağlık personellerine yönelik eğitimlerin düzenlenmesi gerektiği ve sağlık personellerinin bu eğitimlere teşvik edilmesi gerektiği vurgulanmaktadır (1-3,11). Ülkemizde sağlık personellerinin bitkisel ürün kullanımıyla ilgili bilgi ve tutumunu saptayan çalışmaların sayısı azdır. Yürütülen çalışmalarda COVID-19 pandemisinin etkisiyle toplumda besin destek/bitkisel ürün kullanımının arttığı

bildirilmesine karşılık bu konuda hekimlerin ve diyetisyenlerin bilgi ve tutumlarını değerlendiren çalışmaya ülkemizde rastlanmamıştır. Hekimlerin ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi sürecinde besin desteklerine ve bitkisel ürünlere olan bilgilerinin arttığı ve bağışıklık sistemini desteklemek amacıyla önceki uygulamalarına kıyasla daha çok besin destekleri ve bitkisel ürünler önerdikleri hipotezi savunulmaktadır. Bu durumun tespit edilmesi amacıyla Türkiye’deki hekimlerin ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemisi sürecinde besin destekleri ve bitkisel ürünlere olan ilgi ve tutumunun değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Çalışmada hekimlerin ve diyetisyenlerin pandemi öncesi ve pandemi sürecinde bağışıklığı desteklemek amacıyla önerdikleri besin destekleri ve bitkisel ürünler hakkında bilgileri, bilgi kaynakları ve hastalar tarafından bu süreçte en çok danışılan ürünlerin saptanıp değerlendirmesi amaçlanmıştır.



2. GENEL BİLGİLER

2.1. Geçmişten Günümüze Besin Destekleri ve Bitkisel İlaçların Kullanımı

Mitolojik bilgiler bitkilerin tanrıların insanlara verdiği en önemli armağan olduğu söyler. İnsanoğlu varoluşundan beri bitkileri kendi hizmetinde olan bir canlı türü olarak görür. Arkeolojik kazılara bakıldığında ilk çağlardan beri besin ve sağlık sorunları gibi ihtiyaçlarında insanların ilk öncelikleri bitkiler olmuştur (12). İnsanoğlunun bitkileri hastalıklardan korunmak ve tedavi amaçlı kullanımı eski çağlardan günümüze kadar devamlı artış göstermiştir. Mezopotamya kil tabletlerinde 250 bitkiden bahsedilirken şu an yaklaşık 80-100 bin civarında bitkinin hastalıklardan koruyucu ve tedavi edici olarak kullanıldığı düşünülmektedir (13).

İnsanoğlunun bitkilerle olan ilişkisini gösteren en eski veri yaklaşık 60 bin yıl öncesine dayanmaktadır. Kuzey Irak'ta Şanidar Mağarası'nda yapılan bir kazıda Neandertal insanı mezarında tıbbi bitki olarak önem taşıyan civanperçemi, kanarya otu, mor sümbül, gül, hatmi, peygamber çiçeği, efedra gibi bitkiler bulunmuştur (12,14). Antik dönem uygarlıklarına ait kayıtlara bakıldığında birçok uygarlığın tedavi etmek amacıyla bitkisel drogları kullandığı görülmektedir.

M.Ö 3000 yıllarına ait Sümer, Asur, Babil gibi Mezopotamya uygarlıklarının tedavilerde bazı bitkisel ilaçlara yer verdikleri, kil tabletlerdeki reçetelerde hardal, hurma, kenevir, zeytin gibi 250 bitkisel drog ve bal, balmumu, fil yağı, kan gibi hayvansal ve mineral kaynak kaydı bulunduğu bahsedilmektedir (14-16).

Eski Mısır tıbbına ait M.Ö 2500-1500 yıllarına ait olduğu düşünülen en önemli kayıt olan Papirüs Ebers' e göre o dönemde 700 civarında drog ve ilaç, 800'e yakın reçete ve yaklaşık 50 hastalık tedavisinden yararlanıldığı saptanmıştır. Mısırlılar hastalıkların sebebinin besin alımıyla ilişkili olduğunu düşünmüş ve alınan besinlerin vücutta birikmesi olarak yorumlamışlardır (14-16).

Hitit tabletlerinde hastalık tedavilerinde birçok bitkiye yer verdikleri, Mezopotamya ve Mısır ile yakın ilişkilerinden dolayı diğer uygarlıklara ait drogları da getirip kullandıkları tahmin edilmektedir. Hitit tabletlerinde alıç, aksırık otu, arpa, badem, banotu, buğday, defne, dişotu, hardal, haşhaş, üzerlik, kayısı, köknar, mazi, mersin, meyan kökü, safran, sarımsak, sedir, selvi, soğan, üzüm ve zeytin gibi drogların kayıtlı olduğu saptanmıştır (14-16).

M.Ö 3000’li yıllarda kurulmuş eski Hint medeniyetlerinde, din adamlarının hekim ve eczacılık yaptığı bilinmektedir. Bu dönemlere ait tedaviler Veda olarak bilinen kutsal kitaplarda bulunmaktadır. M.Ö 700 yazılan Ayur-veda ve M.Ö. 600’lerde yazılan Sushruta adlı kitaplarda tıp ve eczacılık konularında bilgilere ve bitkisel, hayvansal ve mineral droglarına rastlanmıştır. Afyon, güzelavrat otu, köpek üzümü ve sinameki başta olmak üzere yaklaşık 760 bitki tedavi amacıyla kullanıldığı bildirilmiştir (14-16).

Günümüzde Geleneksel Çin Tıbbında tedavi amacıyla yaklaşık 7000 bitki türünün kullanıldığı bilinmekte ve bunlardan 230 bitkinin incelendiğinden bahsedilmektedir. Köklü bir tıp sistemine sahip Geleneksel Çin Tıbbının ilk yazılı reçeteleri M.Ö. 2000 yıllarında imparator Shen Nung tarafından yazılan ‘‘Pen T-Sao’’ kitabında görülmektedir. İmparator Shen Nung, bitkilerin tedavi edici etkisini araştırmış ve birçok bitkiyi kendi üzerinde deneyerek 360 bitkisel ilacı kaydetmiştir (14-16).

Antik Yunan ve Ege uygarlıklarında eczacılık ve tıp ile ilgili kayıtlar Mitolojik dönem ve Hipokrat’ın etkisiyle başlayan Bilimsel dönem olarak iki başlığa ayrılmaktadır. Mitolojik dönemde din adamları tıp ve eczacılıkla ilgilenmektedir. Asklepios sağlık tanrısı olarak bilinir ve Asklepion tapınakları hastane olarak kullanılmaktadır. Hastalıkların tedavisi için diyet, masaj, su, güneş gibi yöntemlerin kullanıldığından bahsedilmektedir. Eski Yunan Tıbbının en önemli gelişmeleri M.Ö 430-375 yıllarında yaşayan Hipokrat ile kaydedilmiş ve Bilimsel döneme geçilmiştir. Hipokrat’ın kitapları incelendiğinde çoğu bitkisel yaklaşık 400 drog saptanmıştır (14-17).

Antik Roma döneminde eski Yunan tıbbının etkileri görülmektedir. Dönemin ünlü hekim ve eczacısı M.S. 2. yüzyılda Adana Kozan’da doğan Dioscorides ‘‘Materia Medica’’ adlı şifalı bitkiler farmakopesini yazmıştır. Bu eser Dioscorides’in bütün bölgeyi gezerek incelediği 500 bitkinin morfolojik, farmakolojik ve toksikolojik özelliklerini anlatmaktadır (14-16). Bu eser Anadolu’da tıbbi bitkiler üzerine yazılmış en eski kaynak olarak bilinmektedir. Dioscorides modern botanik biliminin kurucusu olarak kabul edilmektedir (17).

Yüzyıllardan beri bitkilerin insanlar tarafından deneme yanılma yoluyla kullanımıyla elde edilen ve nesilden nesille aktararak günümüze kadar gelen kullanımı etnobotanik çalışmalar sayesinde bilimsel olarak değerlendirilmektedir (12). Bitkilerin yerel halk ile ilişkisini inceleyen etnobotanik, terim olarak ilk kez 1895 yılında John W. Harshberger tarafından kullanılmıştır. Bu kelimenin ilk geçtiği yer Harshberger’in ‘‘The Purposes of Etnobotany’’ adlı eseridir.

Hastalıkların bitkilerle tedavi edilmesi etnobotaniğin ortaya çıkışında önemli bir yere sahiptir. Eski çağlardan günümüze gelmiş etnobotanik belgeler ve kitaplarda tıbbi bitki kullanımı hakkında bilgiler yer almaktadır (18). Ülkemiz coğrafi konumu, tarihsel ve kültürel olarak birikimi gereği etnobotanik çalışmalar açısından önemli bir yerdedir. Nesilden nesile aktararak gelen tıbbi bitkilerle yapılan halk ilaçları ile ilgili geleneksel bilginin alındığı grup kırsalda yaşayan gruptur. Ancak son 30 yıldır etnobotanik bilginin alındığı kırsalda yaşayan nüfusun kentlere göç etmesi ve ülkemizdeki zengin geleneksel bilgi kaynağının kaybolmasına neden olabileceğinden bahsedilmektedir. Günümüzde kullanılan morfin, kodein, salisin, efedrin, atropin gibi birçok ilaç etken maddesinin etnobotanik çalışmalarla ortaya çıkarılmıştır. Bu bizlere etnobotaniğin önemini hatırlatmaktadır (32).

Fitoterapi, Yunanca *phyto*; bitki ve *therapia*; tedavi kelimelerinin bileşimi ile oluşur. Bir hastalığı önlemek ya da tedavi etmek için bitkisel ilaçların kullanılması anlamına gelen 'Fitoterapi' terimi ilk kez Fransız hekim Henri Leclerc (1870-1955) tarafından kullanılmıştır (12,14,19,33).

Yıllar boyunca insanlar birçok sağlık sorununu bitkilerle tedavi etmeye çalışmış ve çalışmaktadır. Dünya sağlık örgütünün verilerine göre dünya nüfusunun yaklaşık %80'i sağlık sorununu tedavi etmek amacıyla öncelikle bitkilere başvurmaktadır (12). Dünya üzerinde farklı kültürler kendi bitkisel ilaç sistemlerini geliştirmişlerdir. Çin, Ayurveda ve Unani bitkisel ilaç sistemleri örnek olarak verilebilir (33).

1990'lı yıllardan sonra tıbbi bitkilerin kullanımı ile ilgili yeni alanlar oluşması ve doğal ürünlere olan talebin artışı ve “doğal ürünler zararsızdır algısı” ile bitkiler ve bitkisel ürünlere talebinin arttığı bildirilmektedir (2,3,12). Geleneksel ve tamamlayıcı tıp ve altında yer alan fitoterapi uygulamalarının gelişmekte olan ülkeler ve batı ülkelerinde popülerleştiği gözlemlenmektedir. Bu ülkelerde şişmanlık, diyabet, metabolik sendrom, kanser gibi kronik hastalıkların artışı ve günümüz klinik çözümlerinin bu hastalıkların tedavisindeki yetersizliğinden bahsedilmektedir. Ayrıca medyada bitkiler ve bitkisel ürünlerle ilgili konuların çok sık işlenmesi, insanların sentetik ilaçların etkinliği ve riskleri konusundaki endişeleri, sağlık hizmetlerine ulaşımın zor ve pahalı olması gibi durumlar sonucunda bitkiler ve bitkisel ürünlerle tedavi tercih edilmektedir (2,3). Bu noktada fitoterapi alanındaki çalışmaların artışı ve geliştirilen yeni ürünler hastalıkların önlenmesi ve tedavisinde önem arz etmektedir (33). Tıbbi amaçla üretilecek bitkisel ürünlerin kalite, etkinlik ve güvenilirlik unsurlarına sahip olması gerekir. Ayrıca bitkisel

ürünün etkinliği için doz çok önemlidir (32). Bitkisel ürünlerin toplum tarafından bilinçsiz kullanımına ek olarak bitkisel ürünlerin yetkili olmayan kişiler tarafından satılması, bilimsel olmayan yöntemlerle, güvenli olmayan koşullarda hazırlanması, kalite, standardizasyon ve denetim eksiklikleri ile piyasaya sürülmesi sağlığı tehdit eden riskleri arttırmaktadır (4).

COVID-19 pandemi sürecinde besin destekleri ve bitkisel ürünlerine talep artmıştır. Pandemi sürecinde bağışıklık sistemini desteklemek büyük önem taşımaktadır. Bağışıklık sisteminin güçlü olmasının virüse yakalanma ve iyileşme sürecinde avantaj sağladığı bilinmektedir (5, 6). Pandemi sürecinin etkisiyle bağışıklık sistemini destekleyen ve antiviral etki gösteren besin destekleri ve bitkisel ürünlerle ilgili çalışmalar giderek artmaktadır. Besin destekleri ve bitkisel ürün kullanımının doğru şekilde uygulanabilmesi ve oluşabilecek risklerin önüne geçilmesi için sağlık personelinin bu konuda hastalarını bilgilendirmesi ve hastaların Besin destekleri ve bitkisel ürün kullanımını sorgulamaları gerekmektedir (2). Yapılmış çalışmalardan çıkarılan sonuçlara göre sağlık personelleri bu konuda etkili danışmanlık verebilmeleri için bitkilerin etkinlikleri ve güvenilir kullanımları hakkında güncel, kanıta dayalı bilgiye ihtiyaçları vardır. Günümüzde Besin desteklerinin ve bitkisel ürünlerin kullanımı arttığı için bu konu hakkında sağlık personellerine yönelik eğitimlerin düzenlenmesi gerektiği ve sağlık personellerinin bu eğitimlere katılımının teşvik edilmesi gerektiği vurgulanmaktadır (1-3,11).

2.2. Bitkisel Ürün ve Besin Destekleri İle İlgili Tanımlar

Geleneksel Bitkisel Tıbbi Ürünler Yönetmeliği (Sağlık Bakanlığı, 2010, Sayı: 27721) ve Takviye Edici Gıdaların İthalatı, Üretimi, İşlenmesi ve Piyasaya Arzına İlişkin Yönetmeliğine göre (Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, 2013, Sayı: 28635) konu ile ilgili tanımlamalar aşağıda yer almaktadır (20,21).

“Drog: Doğal kaynaklı ilaç ham maddesini,

Bitkisel Drog: Kullanılan tıbbi bitkilerin binominal sisteme göre verilmiş botanik adı, cins, tür, varyete, otörü ve kullanılan bitki kısmının bilimsel adı ile beraber verilmek üzere işlem görmemiş halde çoğunlukla kurutulmuş, bazen taze, bütün, parçalanmış veya kesilmiş bitkileri veya bitki parçalarını, algleri, mantarları, likenleri ve özel bir işleme tabi tutulmamış bazı eksudatları,

Tıbbi bitki: Bir veya daha fazla kısmı tedavi edici veya hastalıkları önleyici olabilen veya herhangi bir kimyasal farmasötik sentezin öncüsü olabilen bitkileri,

Bitkisel Preparat: Bitkisel drogların ekstraksiyon, distilasyon, sıkma, fraksiyonlama, saflaştırma, yoğunlaştırma ya da fermantasyon gibi işlemlere tabi tutulmaları sonucunda elde edilmiş olan ufalanmış veya toz edilmiş bitkisel droglar, tentürler, ekstreler, uçucu yağlar, özsular ve işlenmiş eksudatlar halindeki preparatları,

Bitkisel Tıbbi Ürün: Etkin madde olarak yalnızca bir veya birden fazla bitkisel drog, bitkisel preparat ya da bu bitkisel preparatlardan bir veya birkaçının yer aldığı karışımları ihtiva eden tıbbi ürünü,

Etken Madde: Geleneksel bitkisel tıbbi ürünlerde kullanılan farmakolojik aktivitesi olan bitkisel drog veya preparatları,

Geleneksel Bitkisel Tıbbi Ürün: Bileşiminde yer alan tıbbi bitkilerin başvuru tarihinden önce Türkiye’de veya Avrupa Birliği üye ülkelerinde en az on beş yıl, diğer ülkelerde ise otuz yıldır kullanılıyor olduğu bibliyografik olarak kanıtlanmış; terkip ve kullanım amaçları itibarıyla, hekimin teşhis için denetimi ya da reçetesi ya da tedavi takibi olmaksızın kullanılması tasarlanmış ve amaçlanmış olan, geleneksel tıbbi ürünlere uygun özel endikasyonları bulunan, sadece spesifik olarak belirlenmiş doz ve pozolojiye uygun özel uygulamaları olan, oral, haricen uygulanan veya inhalasyon yoluyla kullanılan müstahzarları,

Bitkisel İlaç: Aktif içerik olarak bitkilerin toprak altı veya toprak üstü kısımlarını (çiçek, kabuk, kök, meyve, tohum, yaprak gibi) ya da diğer bitkisel materyali (usare, zamk, sabit yağ, uçucu yağ gibi) veya bunların kombinasyonunu ham ya da bitkisel preparatlar halinde taşıyan, günümüz ilaç endüstrisi teknolojisinin tüm gerek ve kurallarına uygun olarak hazırlanmış, bitmiş ve etiketlenmiş tıbbi ürünleri ifade eder” (20).

“Takviye Edici Gıda: Normal beslenmeyi desteklemek amacıyla vitamin, mineral, protein, karbonhidrat, lif, yağ asidi, aminoasit gibi besin öğelerinin veya bunların dışında besleyici veya fizyolojik etkileri bulunan bitki, bitkisel ve hayvansal kaynaklı maddeler, biyoaktif maddeler ve benzeri maddelerin konsantre veya ekstraktlarının tek başına veya karışımlarının, kapsül, tablet, pastil, tek kullanımlık toz paket, sıvı ampul, damlalıklı şişe ve diğer benzeri sıvı veya toz formlarda hazırlanarak günlük alım dozu belirlenmiş ürünleridir ” (21).

2.3. COVID-19 Pandemisi

2019 Aralık ayının sonunda Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Çin'in Hubei eyaletine bağlı Wuhan şehrinde nedeni bilinmeyen pnömoni vakaları bildirmiştir. Enfekte vakalarda ateş, öksürük, nefes darlığı, yorgunluk gibi bulgular gözlemlenirken hastalığın adı 7 Ocak 2020'de daha önce insanlarda görülmemiş yeni bir koronavirüs (2019-nCoV) olarak tanımlanmış ve daha sonra hastalığın adı Coronavirus Disease-2019 (COVID-19) şeklinde değiştirilmiştir. Çin'den tüm dünyaya 1 ay içinde hızlı bir şekilde yayılan salgını DSÖ 30 Ocak'ta "Uluslararası Boyutta Halk Sağlığı Acil Durumu" olarak duyurmuştur. 11 Mart 2020'de ülkemizde ilk vaka görülmüş, dünya genelinde 118.319 vaka 4292 ölüme sebep olduğu bildirilmiştir ve ardından DSÖ tarafından salgın pandemi olarak ilan edilmiştir (22-24).

22 Kasım 2021 tarihi DSÖ verilerine göre enfekte vaka sayısı 256.637.065 şeklindedir ve 5.148.221 kişinin COVID-19 nedeniyle hayatını kaybettiği saptanmıştır (25). Türkiye Sağlık Bakanlığının yayınladığı 6-12 Kasım tarihli verilere bakıldığında ülkemizde 8.363.959 toplam enfekte vaka ve 73.127 ölüm bildirilmiştir (26).

2.3.1. Epidemiyoloji

Yüzeylelerinde uzantılar bulunduğu için bu virüslere "taçlı virüs" denilmiştir. Latince'de "corona" kelimesi "taç" anlamına gelmektedir (22). Coronaviridae familyasında bulunan koronavirüsler hafif soğuk algınlığından, solunum yolu rahatsızlıklarına ve ciddi enfeksiyonlara neden olabilen sık görülen bir virüs ailesidir. Koronavirüslerin insanlarda bulunan ve insanlardan insana bulaşabilen çeşitli alt tipleri vardır ve bunlar çoğunlukla soğuk algınlığına sebep olurlar. Hayvanlarda bulunan birçok koronavirüs alt türü de mevcuttur. Hayvanlardan insanlara geçen korona virüs alt türlerinin ciddi hastalık tablolarına neden olduğundan bahsedilmektedir. 2003 yılında Ağır Akut Solunum Sendromu (Severe Acute Respiratory Syndrome, SARS) misk kedilerinden ve 2012 yılında Ortadoğu Solunum Yolu Sendromu (Middle East Respiratory Syndrome, MERS) tek hörgüçlü develerden insana geçen daha önceden yaşanmış ölümcül koronavirüs salgınlarıdır (24). Sadece hayvanlarda hastalık yapıp insanlara bulaşmayan koronavirüsler de vardır (22). COVID-19'un orijini hala kesin

olarak bilinmemektedir. COVID-19 virüsü SARS koronavirüsüne (SARS-CoV) benzerlik gönderdiği için virüsün adı SARS-CoV-2 şeklinde adlandırılmıştır (22-24).

2.3.2. Bulaşma Yolu

SARS-CoV-2 virüsü insandan insana damlacık yoluyla ve kontamine olmuş nesneler ve hava yoluyla bulaştığı bildirilmiştir. COVID-19 hastalığına sahip bir birey öksürmesi, hapşırması ve konuşması ile solunum damlacıkları yoluyla başka bir insanın mukozasına temas ederek bulaştırdığı düşünülmektedir (22-24). SARS-CoV-2 'nin damlacıklar halinde hava ile bulaşı konusunda tartışmalar mevcuttur ve havada 2 metreden fazla ilerleyemediği tespit edilmiştir (24). Bir diğer bulaş nedenin de kontamine olmuş bir nesneye dokunduktan sonra göz, ağız, burun gibi mukozalarla doğrudan temas yoluyla olduğu düşünülmektedir. Bu nedenle ellerin dezenfekte edilmesi hastalığın yayılmasını engellemek için önerilmektedir (22-24). COVID-19 pozitif bir kişi hastalığı boyunca bulaştırıcılık riski taşımaktadır (24). Virüsün semptom göstermeyen kişilerden bulaştığı da bildirilmiştir. Bu nedenle COVID-19 pozitif bireylerin tespiti ve izolasyonu önemlidir (22,24). Virüsün bulaşma riski viral yüke maruz kalma şekline ve süresine, bulaşı önleyici tedbirlerin kullanımına ve bireysel faktörlere göre değişmektedir (22).

2.3.3. Semptomlar ve Klinik Seyir

COVID-19'un inkübasyon süresinin 2-14 gün olduğundan bahsedilmektedir (22, 24,27). SARS-CoV-2 ile enfekte olan bireylerin %97,5'inde semptomların temastan sonraki 11,5 gün içinde ortaya çıktığı bildirilmiştir (23).

Hastalığın kliniği enfekte vakalar arasında değişkenlik göstermektedir. Spesifik bir semptom bulunmamakla birlikte hastalığın kliniği asemptomatik ya da hafif olmak üzere pnömoni, şiddetli solunum yetmezliği ve ölüme kadar değişen farklılıklar göstermektedir.

DSÖ en yaygın semptomların ateş, kuru öksürük, halsizlik daha az yaygın semptomların miyalji, boğaz ağrısı, konjunktivit, ishal, baş ağrısı, tat ve koku kaybı olduğu bildirmektedir. Nefes darlığı, göğüs ağrısı, konuşma ve hareket kaybı ise ciddi semptomlar olarak belirtilmiştir (22,23,27,28).

İtalya’da yapılan bir çalışmaya katılan COVID-19 pozitif vakaların %50-75’inin asemptomatik olduğu, %10’nun nefes darlığı, şiddetli interstisyel pnömoni, akut solunum yolu yetmezliği ve çoklu organ yetmezliği görülürken kalanların hafif grip belirtileri ile geçirdiği gözlemlenmiştir. Semptomları olan ve hastalığı daha şiddetli geçiren vakaların çoğunda, hipertansiyon, diyabet ve kardiyovasküler bozukluk, kronik akciğer hastalıkları gibi kronik hastalıkların bulunduğu ve yaşlılarda ölüm oranının daha yüksek olduğu bildirilmiştir (23,28). Çocukların yetişkinlere kıyasla hastalığı daha hafif atlattığı ve daha az etkilendiği araştırmalarda belirtilmektedir (23).

2.3.4. Tanı Yöntemleri

COVID-19 olgularının rutin doğrulaması gerçek-zamanlı reverse transkripsiyon polimeraz zincir reaksiyonu (rRT-PCR) gibi bir nükleik asit amplifikasyon testi (NAAT) ile virus RNA’sının özgül dizilerinin saptanması ve gerekli olduğunda nükleik asit dizi analizi yöntemi ile doğrulanması temeline dayanmaktadır. Hastalık şüpheli kişinin üst solunum yollarından (orofaringeal ve nazofaringeal) ve alt solunum yollarından (endotrakeal aspirat, balgam ve bronkoalveolar lavaj) örnekler alınmaktadır. Olası vakalardan alınan numuneler COVID-19 tanısı için Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Mikrobiyoloji Referans Laboratuvarı ve belirlenmiş şehirlerde hizmet veren laboratuvarlar tarafından değerlendirilmektedir (23).

Hastalığı geçirenlerde belirli bir zaman sonra SARS-CoV-2’ye karşı antikor cevabı gelişmektedir. Bu nedenle antikor testleri hastalığın ilk dönemlerinde tanı amaçlı kullanılmaz. İlk antikor yanıtı (IgM) 6-7 günden sonra başlamakla birlikte hastaların çoğunda antikor pozitifliği belirtilerin başlamasından 10 gün sonra gelişmektedir (22,29).

Toraks bilgisayarlı tomografi (BT) hastaların erken döneminde kullanılabilen bir tanı yöntemi olmakla birlikte hastalığın klinik seyrine destek amaçlı da önerilmektedir. Yine klinik seyre ve tanıya destek amaçlı akut faz reaktanlarında (C reaktif protein (CRP), interleukin-6 (IL6), ferritin, prokalsitonin gibi) artış ve lenfosit sayısında azalma gibi laboratuvar parametrelerinin izlenimi önerilmektedir (22,30,31).

2.4. COVID-19 'a Karşı Profilaktik ve Terapötik Önlemler: Antimikrobiyal Etkinlik ve Bağışıklık Sistemi Destekleri

COVID-19 enfeksiyonu yüksek oranda bulaşıcılığa sahip olmasıyla önemli bir morbidite ve mortalite nedeni olmuştur. Standart tedavisi ve profilaksisi konusunda spesifik bir tedavi tanımlanmamış ve uzlaşa sağlanmamıştır. Aşının etkinliği ile ilgili verilerin sınırlılığından bahsedilmektedir. Bu nedenle hastalığın önlenmesi ve tedavide kullanılan protokoller değişkenlik göstermekte ve çalışmalar devam etmektedir (34,37). Hastalığın önlenmesi, semptomlar ve hastalığın süresi kişinin bağışıklık sistemi ile ilişkilidir. Bağışıklık sisteminin güçlü olmasının virüse yakalanma ve iyileşme sürecinde avantaj sağladığı bilinmektedir (5,6). Bu nedenle bağışıklık sistemini destekleyen Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp (GETAT) yaklaşımları, besin destekleri ve bitkisel ürün kullanımı bu süreçte önem kazanmıştır (35).

Kesinliği kanıtlanmış koruyucu önlemler; aşı, mesafe, maske kullanımı, el hijyeni, izolasyon önlemleri ve sağlık çalışanları için koruyucu ekipman kullanımı şeklindedir (27,37).

2.4.1. Kemoterapötik ve Girişimsel Uygulamalar

COVID-19 tedavisinde antiparazit, antibakteriyel, antiviral ajanlar, interferon ve kortikosteroid tedavileri, antisitokin tedaviler, immün plazma tedavisi, antitrombotik tedavi, oksijen destek sistemleri gibi uygulamalarla ilişkili pandeminin başından beri çalışmalar yapılmaktadır. Ülkemizde, Avrupa ve Amerika başta olmak üzere birçok ülkede pandeminin başından beri daha önceden başka hastalıklarda antiviral olarak kullanılan ruhsatlandırılmış, güvenliliği kanıtlanmış ve SARS-CoV enfeksiyonunda etkinliği gösterilmiş antiviral ajanlar önerilip kullanılmıştır. Hidroksiklorokin, favipiravir, remdesivir, lopinavir/ritonavir gibi ajanlar bunlardan bazılarıdır. Bu ilaçların farklı kombinasyonları ile ilgili çalışmalar hala devam etmektedir. Randomize kontrollü klinik çalışmalardaki sonuçlara göre rehberlerde bulunan tedavide kullanılan ajanlara yönelik öneriler COVID-19 enfeksiyonun başından beri değişmektedir. Halen etkili bir antiviral tedavi bulunamamıştır (34).

Ülkemizde hastalığın çıktığı ilk dönem sıtma tedavisinde kullanılan Klorokin, hidroksiklorokin yoğun olarak kullanan ilaçlardandır. Son dönem randomize kontrollü

Çalışmaların sonuçları ve kardiyolojik yan etkilerinden dolayı bu ilaçların kullanımı sınırlandırılmış olsa da bazı çalışmalarda hastalığın erken dönemlerinde etkili olabileceğinden bahsedilmektedir (37). Hafif olgularda 10 gün süre ile 600 mg/gün hidroksiklorokin tedavisinin 1 hafta sonra kontrol grubuna kıyasla testlerde negatif çıkma oranı anlamlı şekilde yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Ancak hastanede yatarak takip edilen COVID-19 pnömonisi olan hastalarda hidroksiklorokin tedavisinin bir etkisi gözlemlenmemiş ve bu ilacı kullanılan grubun solunum desteğine ihtiyaının arttığı bildirilmiştir (36). Hidroksiklorokin interleukin-1 (IL-1), IL-6 ve tümör nekroz faktörü alfa (TNF- α) gibi sitokinleri inhibe etmekte ve viral replikasyon üzerine etki göstermektedir. Klorokin ise virüsün hücreye girişini ve girişten sonra anjiyotensin dönüştürücü enzim 2 (ACE-2) reseptörünün inhibisyonu ile sonraki süreci etkilediği düşünülmektedir (37).

Azitromisin makrolid grubu bir antibiyotiktir. COVID-19 tedavisinde destekleyici bir ajan olarak kullanılır (22). Antibakteriyel, antiviral ve immunomodülatör aktivite göstermektedir. COVID-19 enfeksiyonu tedavisinde kullanımında sitokin salınımını azaltması, epitel hücre bütünlüğünün korunması ve akciğer fibrzn engellemesi gibi etkilerinden bahsedilmektedir (37). Azitromisin influenza enfeksiyonunun erken döneminde virüsün hücre içine girişini ve endositik aktiviteyi engellediği gösterilmiş. Bu etkisinden dolayı SARS-CoV-2 zerine etkili olabileceği düşünülmüştür (36). Hidroksiklorokin ve azitromisinin kombine kullanımının tek başına hidroksiklorokin tedavisinden daha etkili olduğundan bahsedilmektedir. Sağlık Bakanlığının 4 Nisan 2020' de yayınladığı tedavi rehberinde hidroksiklorokin ile birlikte azitromisin tedavisi yatış endikasyonu olan hastalarda önerilmektedir (36). Son çalışmalarda negatif bulgulardan da bahsedilmektedir bu nedenle antimikrobiyal endikasyon durumunda düşünülmesi önerilmektedir (37).

Favipiravir, RNA virüslerinin bir kısmında etkili olan RNA polimeraz inhibisyonuna bağlı viral replikasyonu durduran bir ilaçtır. COVID-19 tedavisinde favipiravir kullanımı konusu tartışmalıdır. T.C. Sağlık Bakanlığı COVID-19 Rehberi şubat 2021 rehberinde ağır pnömonili olası ya da hidroksiklorokin tedavisi altında hastalığın seyri ilerlemekte olan olgularda tek başına veya hidroksiklorokin ile birlikte önerilmiştir (38). Favipiravir, Çin'de onaylanmasına rağmen tedavi rehberine eklenmemiştir. Avrupa lkeleri ve Amerika Birleşik Devletleri (ABD) 'nde de tedavi rehberlerinde yer verilmemiştir. T.C. Sağlık Bakanlığı'nın yayınladığı COVID-19 Tedavi

Rehberi'nin Mayıs 2021 versiyonunda ise erişkin hasta tedavisi olarak hastanın durumuna bağlı dozu ve süresi değişen favipiravir tedavisi önerilmektedir (34). Karaciğer enzim ve ürik asit yüksekliği, gastrointestinal bozukluklar ve davranış bozukları gibi yan etkiler bildirilmiştir (36).

Lopinavir/ritonavir proteaz inhibitörü grubu ilaçlardır. COVID-19 tedavisinde kullanımı ile ilgili çalışmalar sınırlıdır. Uluslararası Göğüs Hastalıkları COVID-19 Konsensüsü sadece hastanede yatan orta seviyeli vakalarda hastalığın ilerlemesi durumunda lopinavir ve ribavirin tedavisi önerirken Avrupa rehberlerinde orta ve ağır vakalarda kullanılması önerilmiştir. Sağlık Bakanlığının tanı ve tedavi rehberinde hastalığın ağır seyrettiği gebe hastalarda kullanımı önerilmektedir. Gebelerde favipiravir kullanımı önerilmemektedir (36,39).

Tosilizumab COVID-19 sitokin fırtınası tedavisinde kullanılan IL-6 reseptörüne özgü monoklonal antikordur. Uluslararası Göğüs Hastalıkları Konsensüsü sitokin fırtınası ve yaygın tutulumların görüldüğü mekanik ventilatördeki kritik vakalarda ilacın kullanımı önermektedir. 2020 yılında Sağlık Bakanlığı'nın rehberinde de hastalığın şiddetine bağlı değişen Tosilizumab tedavi önerilerine yer verilmiştir (36).

Oseltamivir influenza tedavisinde kullanılan bir ajandır. COVID-19' da kullanımı ile ilgili çalışmalar yapılmıştır. Sağlık bakanlığının yayınladığı ilk tedavi rehberinde semptom gösteren tüm hastalara önerilmekte olduğundan bahsedilmiş 2020 yılı içerisinde yapılan çalışmalar sonucunda daha sonra sadece influenza şüphesi taşıyan hastaların tedavisine eklenmiştir. Favipiravir ile birlikte kullanımı önerilmemektedir (36).

Remdesivir SARS CoV-2 enfeksiyonunda kullanılan en önemli antiviral ajanlardan biridir. Nükleotid analogları grubunda yer alır. Viral RNA sentezini inhibe edici etkiye sahiptir. Remdesivirin COVID-19 enfeksiyonuna karşı antiviral aktivitesi in vitro ve in vivo çalışmalarla kanıtlanmıştır. COVID-19 hastalarında acil bir ilaç olarak birçok ülkede tercih edilmektedir. Ülkemizde de yoğun bakımda yatan, oksijen ihtiyacı olan ağır vakalarda intravenöz (IV) olarak uygulanmış ve güzel sonuçlar alınmıştır. COVID-19 tedavisinde etkinliğini kanıtlamak için daha geniş ölçekli çalışmalara ihtiyaç vardır (40).

Plazma tedavisi ile virüse karşı antikor içerdiği kabul edilen serum veya plazmalarının profilaksi ve tedavi amaçlı olarak kullanılması şeklindedir. Aşıdan farklıdır, pasif antikor tedavisi sınıfına girmektedir. İleri evre ağır COVID-19 vakalarında

immün plazma tedavisi ile klinik ve laboratuvar bulgulara iyileşme gerçekleştiğinden bahsedilmektedir (36).

2.4.2. Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp uygulamaları

Kötü yaşam şekli, çevresel faktörler, yanlış beslenme, uykusuzluk gibi etmenler sonucu vücutta var olan tedavi edici mekanizmalar çalışamaz duruma gelir. Bu durumdan bağışıklık sistemi de etkilenir. GETAT uygulamaları vücutta var olan doğal iyileştirici ve homeostazı sağlayan gücü yeniden sağlamak ve desteklemek amacına odaklanır. Fitoterapi, Homeopati, Akupunktur, Kupa Terapi, Ozon Terapi, Mezoterapi gibi uygulamalar COVID-19 enfeksiyonunda profilaktik ve tedaviye yardımcı olarak önerilmekte ve kullanılmaktadır (41).

Akupunktur yıllardır bağışıklık sistemi üzerinde olumlu etkiler göstererek astım ve Kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) hastalarında etkili sonuçlar alınarak güvenle kullanılmaktadır. Bu nedenle COVID-19 enfeksiyonunun neden olduğu akciğer tutulumuna ilişkin semptomlar üzerinde olumlu etkiler göstereceği düşünülmektedir. Ayrıca COVID-19 enfeksiyonunun ilerlemesi ile oluşan sitokin fırtınası tablosunun akupunkturla kontrol altına alınabileceği düşünülmektedir (41).

Homeopatik ilaçların amacı bağışıklık sistemini düzenlemek ve böylece vücudun enfeksiyonlara karşı verdiği cevabı desteklemektir. İnsan bağışık yetmezliği virüsü (HIV) pozitif vakalarla yapılan randomize kontrollü çalışmalarda homeopatik ilacı alan grupta olumlu ve anlamlı bulgular saptanmıştır. Homeopatik ilaç etkenin hastada oluşturduğu bulguya göre seçilir, bu nedenle semptomlara yöneliktir. Ayrıca ekonomik, laboratuvar sonucu gerektirmeyen, uygulaması kolay ve tıbbi tedaviyle uyumlu yan etkisi olmayan bir GETAT uygulamasıdır (41).

Kupa uygulamaları antienflamatuvar etkiye sahiptir, birikerek dokuya zarar veren enflamatuvar faktörleri azaltır, mikrosirkülasyonu düzeltir, anjiyogenezi arttırarak lokal homeostazı sağlar, kapiller endotelial hücre tamiri sağlar ve böylece hücre ve dokularda oluşan hasarı onarır. COVID-19 enfeksiyonunda bozulan demir metabolizmasını dengelemek ve demirin zararlı etkilerinden korumak için kupa tedavisinin uygulanabileceğinden ve tedavi protokollerinde yer alabileceğinden bahsedilmiştir (41).

Ozon vücuttaki oksidatif stresi tetikleyerek antioksidan savunma sistemini uyarır ve homeostazı sağlar. Ozon terapinin nötrofillerin fagositik aktivitesini arttırdığı

bulunmuştur. COVID-19 gibi enfeksiyonlarda bu durumun hastalığın seyrine destek sağlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca ozon terapi hemoglobinin oksijeni dokulara kolaylıkla bırakmasını sağlar. COVID-19 enfeksiyonu ile gelişen hipoksemi durumunda etkili bir tedavi olabileceğinden bahsedilmektedir. Ayrıca ozon, oksidan özelliği ile dezenfektan olarak kullanılmaktadır (41).

Bitkilerin yüzyıllardır geleneksel yöntemlerle nezle, soğuk algınlığı, zatürre gibi solunum yolu enfeksiyonlarında bağışıklık sistemini güçlendirmek ve sterilizasyon amaçlı kullanıldıkları bilinmektedir. COVID-19 enfeksiyonunda uygulanan geleneksel yöntemlere bakıldığında hem enfeksiyonun görüldüğü ilk ülke olması hem de güncel tedavi sistemlerinde geleneksel tıp yaklaşımı sıklıkla kullanıldığı için Geleneksel Çin Tıbbı ilk sırada gelmektedir. Ayurvedik tıp, Afrika Tıbbı, Unani Tıp ve Geleneksel İran Tıbbıyla da COVID-19 enfeksiyonla ilişkili çalışmalar bulunmaktadır (35).

Çin Ulusal Sağlık Komisyonu, COVID-19 enfeksiyonu için Çin Farmakopesi'nde yer alan bitkilerle klinik kılavuzlar yayınlamıştır. Wuhan şehri de dahil olmak üzere 25 ilde yayınlanan COVID-19 protokollerinin tümünde Geleneksel Çin Tıbbı bitkisel formüllerinin önerilmiştir. Bu kaynaklarda 179 bitki ve 99 klasik reçeteyi ve bitkisel patenti içeren 166 bitkisel formül kullanılmıştır (35,46). Önerilen bitki karışımlarının ana aktif bileşenleri kersetin başta olmak üzere, kemferol, luteolin, isoramnetin, baikalain, naringenin ve vogoninin maddeleri olduğu gözlemlenmiştir. Geleneksel Çin Tıbbı ilaçlarının içerisinde bulunan çok sayıda bileşen nedeniyle birden fazla etki mekanizmasında ve farklı yollar üzerinde etkileri olduğu görüşmüştür. Bu etkilerin antiviral, antienflamatuvar ve immünomodülatör etkiler olduğu ve COVID-19 enfeksiyonunda önemli rol oynadığından bahsedilmektedir (35,47). Reçetelerde en sık kullanılan 10 bitki ; *Glycyrrhiza uralensis* Fisch., *Scutellaria baicalensis* Georgi, *Prunus armeniaca* L. , *Lonicera japonica* Thunb. , *Forsythia suspensa* (Thunb.) Vahl. , *Ephedra sinica* Stapf., *Poria*, *Pofostemon cablin* (Blanco) Benth. , *Citrus reticulata* Blanco ve *Platycodon grandiflorum* (Jacq.) şeklindedir (35,46).

Uzun yıllardır Ayurvedik Tıpta kullanılan bitkilerle yapılan derleme çalışmalarında antiviral ve immünomodülatör etki gösteren bitkiler değerlendirilmiş. Bitkilerden COVID-19 enfeksiyonunda olası bir alternatif ya da tamamlayıcı yaklaşım olarak yararlanılabileceği önerilmiştir. *Glycyrrhiza glabra* L., *Curcuma longa* L., *Cinnamomum zeylanicum*, *Panax ginseng* Mey., *Ficus carica* Linn, *Fagopyrum esculentum* Moench., *Efedra sinica*, *Allium sativum*, *Punica granatum*, bazı *Sambucus*

türleri, *Astragalus membranaceus* , *Artemisia annua* Linn., gibi bitkilerin antiviral etki göstererek etkili olabileceği bildirilmektedir (35).

Unani Tıptan yararlanılarak yapılan çalışmalarda bitkilerin immünomodülatör etkisi, ortamın sterilizasyonu ve beslenmenin önemi ile ilgili konular üzerinde durulmuştur. Beslenmede narenciye, limon, elma, üzüm gibi ekşi meyvelerin tüketimi önerilmiştir. Sterilizasyon amacıyla sirkenin ve aromatik bileşikler içeren bitkilerin sprey veya fumigatör şeklinde önerildiğinden bahsedilmektedir. *Styrax benzoides* WG Craib, *Crocus sativus* L. (Safran), *Rosa damascena* (Gül), *Boswellia serrata* Roxb. ex Colebr. (Akgünlük) ve *Commiphora myrrha* Nees Engl. (Mirra), *Liquidambar acalycina* HT Chang (Kehribar), *Diospyros ebenum* J. Koenig ex Retz. (Abanoz), *Pistacia lentiscus* L. (Sakız), *Juniperus communis* L. (Adi ardıç), *Zingiber officinale* (Zencefil), *Aloe vera* L. (Sarısabır) gibi bitkiler sterilizasyon amacıyla önerilmiştir. Virüsten korunmaya yardımcı gargara solüsyonu olarak *Rhus coriaria* L. (Sumak), *Morus nigra* L. (Karadut), *Juglans regia* L. (Ceviz) ve *Rosa damascena* (Gül) solüsyonlarının önerildiğinden bahsedilmektedir. Turunçgiller, *Rheum australe* D. Don (Çin raventi), *Viola odorata* L. (Kokulu menekşe) ve *Terminalia chebula* Retz (Karahalile) gibi bitkiler immünomodülatör etkisinden dolayı önerilmektedir (35).

Geleneksel Afrika Tıbbı ile ilgili çalışmalarda Nijerya'da COVID-19 tedavisinde etkili olduğu saptanmış bazı bitkisel reçetelerden oluşan bir çalışmadan bahsedilmektedir. Bu reçetelerde *Azadirachta indica* A.Juss., *Tetrapleura tetraptera* (Schum& Thonn.) Taub. , *Heliotropium indicum* L., *Khaya grandifoliola* C.DC., *Opuntia dillenii* (Ker Gawl.) Haw., *Capsicum frutescens* L. (Acı kırmızı biber), *Curcuma longa* (Zerdeçal), *Zingiber officinale* (Zencefil), *Allium sativum* (Sarımsak), *Allium cepa* (Soğan), *Asimina triloba* (L.) Dunal ve gıda olarak ananas, mango ve guava bitkileri kullanılarak hazırlanan dekoksiyonların ağızdan ve inhalasyon yolu ile uygulanmasından bahsedilmektedir. Madagaskar'da inhalasyon yöntemiyle kullanılan bir karışımda ise *Artemisia annua* (Pelinotu), *Artemisia indica* Willd. *Asimina triloba*, *Allium sativum* (Sarımsak), *Zingiber officinale* (Zencefil), limon ve portakal gibi içeriklerden oluşan ve Afrika ülkelerin birçoğunda kullanılan etkili bir karışım bildirilmektedir (35,48).

2.4.3. Besin Destekleri ve Bitkisel Ürünlerinin Etkisi

Bağışıklık sistemi zayıf, kronik hastalığa sahip bireylerin bağışıklık sistemi normal bireylere kıyasla COVID-19 enfeksiyonunu daha ağır geçirdiği ve mortalite oranının daha yüksek olduğu bilinmektedir. Bu nedenle pandemi döneminde bağışıklık sistemini güçlendirme yönünde sağlık davranışları gündeme gelmiştir. Vitamin, mineral, probiyotik ve fenolik maddeler gibi destek öğelerin bağışıklık sistemi üzerinde olumlu etkilere sahip olduğu bilinmektedir. COVID-19 enfeksiyonundan korunma ve tedavi sürecinde bu öğeleri içeren sağlıklı ve dengeli antiinflamatuar diyet planı, bağışıklık sistemini destekleyen besin destekleri ve bitkisel ürün kullanımı gündeme getirilmiştir (43). Ayrıca vitamin ve minerallerin bağışıklık sistemini düzenleyen immünomodülatör etkileri nedeniyle vücutta eksikliklerinin gözlemlendiği durumlarda sağlık sorunlarına neden olmaktadır. Bu nedenle pandemi sürecinde vitamin, mineral eksikliklerini yerine koymak önem taşımıştır. Pandemi sürecinde Besin destekleri kullanımının COVID-19 enfeksiyonundan korunma ve hastalığın şiddetinin azalmasında ve ilerleyişini önlemede etkili olduğu ile ilgili çalışmalar günden güne artmaktadır (44). COVID-19 salgınının yetişkin bireylerin beslenme alışkanlıkları üzerine etkisini değerlendiren ülkemizde 341 katılımcıyla yapılmış bir anket çalışmasında katılımcıların üçte birinin pandemi dönemde takviye kullanmaya başladığını bildirmiştir. Bireylerin en çok kullandığı Besin desteklerinin başında D vitamini (%56,9), C vitamini (%50,4), ve çinko (%27,6) gelmektedir. Çalışmada pandemi dönemiyle birlikte besin takviyesi kullanımının arttığı saptanmıştır (5).

C vitamini metabolizma üzerinde, kolajen sentezi ve onarımında, adrenal steroid ve katekolamin üretiminde ve demir emiliminde görevlere sahiptir (44). Güçlü antioksidan etkiye sahip C vitamini, birçok biyosentezde rol alan ve gen düzenleyici aktiviteye sahip enzimlerin kofaktörüdür (43). Çalışmalarda yüksek konsantrasyonlarda C vitamini uygulanmasının antimikrobiyal ve immünomodülatör etkileri bildirilmektedir. C vitamini'nin viral solunum yolu enfeksiyonlarında akciğer hasarına ve bariyer disfonksiyonuna neden olan oksidatif stresi inhibe edici etkisi gözlemlenmektedir. Bronşiyal epitelde reaktif oksijen türlerinin üretimini engelleyerek ve enflamasyonu azaltarak akciğer hasarını önlediği bildirilmektedir (44). Ayrıca C vitamini desteğinin COVID-19 enfekte hastalarda oksijenasyon indeksini arttırdığı gözlemlenmektedir (42). Akut Solunum Güçlüğü Sendromunda (ARDS) semptomların azalmasına ve solunum fonksiyonun düzelmesine yardımcı olarak önerilmektedir (44). COVID-19 hastalığının

seyrinin ağır olduğu vakalarda IV C vitamini tedavisinin olumlu sonuçları bildirilmiştir. Sitokin fırtınası ve endotelial ve alveolar membranda oluşan immünolojik hasarlar COVID-19 enfeksiyonunun seyrinin ciddileşmesine neden olmaktadır. Yüksek doz IV C vitamini uygulamasının COVID-19 sitokin fırtınası tablosunda ortaya çıkan oksidatif stres durumunu önleyebileceği bildirilmiştir. COVID-19 pnömonisine bağılı ARDS gelişen hastalarda da benzer tedavinin denenebileceğini öneren çalışmalar vardır (43,49). COVID-19 enfekte bireylerle yapılan bir çalışmada IV C vitamini uygulamasının mekanik ventilatör gereksinimini azalttığı ve IL-6 seviyelerini düşürerek mortaliteyi azalttığı saptanmıştır (43,50).

A vitamini, D vitamini ve E vitamini yağda eriyen vitaminleri COVID-19 enfeksiyonunda görülen sitokin fırtınası tablosunun gelişmesine neden olan T-helper 17 (Th17) hücrelerini inhibe ederek bağışıklık sisteminin cevabının iyileşmesine katkı sağlamaktadır. E vitamini'nin güçlü antioksidan özelliği ile COVID-19 enfeksiyonun yarattığı oksidatif hasarı önleyebileceği ve hastalığın şiddetini azaltmada etkili olabileceği ön görülmektedir. Ayrıca A vitamini'nin yüksek doz kullanımının COVID-19 enfeksiyonunun tedavi sürecini olumsuz etkileyebileceğinden kullanımına dikkat edilmesi gerektiği önerilmektedir (43).

B grup vitaminler bağışıklık sisteminin sağlıklı çalışması için önemlidir. Birçok bireyde B grup vitaminlerin düzeylerinde eksiklikler görülmektedir. B vitaminlerinin eksikliği hücre ve bağışıklık sisteminin işlevini önemli ölçüde etkileyebilir ve hiperhomosisteinemi nedenli enflamasyona neden olabilir. B vitaminler proenflamatuvar sitokin seviyelerini azaltıcı, solunum fonksiyonun iyileştirici, endotel bütünlüğünü koruyucu, pıhtılaşmayı önleyici etkilere sahiptirler. Bu etkilerinden dolayı hastanede yatış süresinin azalmasına katkı sağlayabilecekleri bu nedenle COVID-19 hastalarının B grup vitaminlerinin seviyelerinin değerlendirilmesi gerektiği vurgulanmıştır (42). Singapur'da COVID-19 enfekte bireylerle yapılan bir çalışmada B12 vitamini (500 µg), D vitamini (1000 IU) ve magnezyum takviyeleri verilmiştir. COVID-19'a bağılı semptomların azaldığı ve takviye kullanımının oksijen ve yoğun destek ihtiyacını azalttığı bildirilmiştir (42).

D vitamini'nin immünomodülatör etkisi ve mukozal savunmaya destek olan antiviral peptitlerin sentezini uyarmasıyla COVID-19 enfeksiyonunun profilaksisi ve seyrine olumlu etki gösterdiği düşünülmektedir. D vitamini eksikliği yaşlılarda daha fazla görülmektedir. COVID-19 pandemisinde yaşlı hasta grubunun daha fazla etkilenmesi

D vitamini eksikliği ile ilişkilendirilmektedir. Ayrıca D vitamini ARDS ile ilişkilendirilmiş ve tedaviye eklenmesi gündeme gelmiştir. Yapılan çalışmalara bakıldığında hastalığın kötü seyrettiği hasta grubunda D vitamini düzeylerinin daha düşük olduğu saptanmıştır. Yüksek doz kolekalsiferol ($\geq 280000\text{IU}$) tedavisi düşük ölüm oranı ile ilişkili bulunmuştur (44). İspanya’da yapılan randomize kontrollü pilot çalışmada hastaların bir kısmına standart tedavi diğer kısmına ise standart tedavinin yanına kalsiferol eklenmiştir. Hastaların solunum fonksiyon testlerine, yoğun bakım ihtiyaçlarına ve ölüm oranlarına göre sonuçlar değerlendirilmiştir. Kalsiferol tedavisi almayan gruptan 13 kişi yoğun bakıma alınıp 2 kişi hayatını kaybederken tedaviyi alan gruptan sadece 1 kişi yoğun bakıma alınmıştır ve ölüm görülmemiştir. Yüksek doz kalsiferol tedavisinin yoğun bakıma yatış, hastalığın ağır seyretmesini azalttığı gösterilmiştir (44,51).

Çinko vücutta en fazla bulunan eser elementlerden biridir. Doğal bariyerleri korumak, patojen girişini önlemek, viral replikasyonun önlenmesi, bağışıklık sisteminin korunması ve antioksidan etkisinden dolayı COVID-19 ile ilişkilendirilen bir mineraldir (44). Ayrıca COVID-19 enfeksiyonunda görülen koku ve tat kaybı, ateş, yorgunluk, öksürük, boğaz ağrısı, burun akıntısı ve diyare gibi semptomların çinko homeostazi ile ilişkili olabileceği ve çinko kullanımı ile önlenebileceği bildirilmektedir (45). Çinko eksikliğinin COVID-19 enfeksiyonunun ilerleyişine etkisi gözlemlenen bir çalışmada, COVID-19 pozitif hastalarda çinko seviyelerinin düşük olduğu saptanmış ve hastalığa bağlı ölümlerde bu seviyelerin daha da düşük olduğu vurgulanmıştır. Yapılan diğer çalışmalar da bu çalışmayı destekler niteliktedir. Çinko seviyesinin düşüklüğünün COVID-19 enfeksiyonuna yakalanma ve komplikasyon geliştirme, hastanede yatış süresi, ölüm oranı gibi tabloları etkilediği saptanmıştır (44). Yetişkin kullanımda elemental çinko dozunun 40 mg/gün ‘ü geçmemesi gerektiği, aşırı dozların bakır emilimini etkileyerek enfeksiyon riskini arttırabileceği vurgulanmaktadır (41).

Selenyum bağışıklık sistemi için gerekli ve viral enfeksiyonlarda önemli etkilere sahip bir mineraldir. Güçlü bir antioksidan etkiye sahiptir, kronik enflamasyonu ve oksidatif stresi azaltmaya yardımcı olur. Hayvan çalışmalarında influenxa enfeksiyonun tedavisinde ve çeşitli viral, bakteriyel enfeksiyonların tedavisini destekleyici kullanımına bağlı olumlu sonuçlar saptanmıştır (41). Selenyum eksikliği çeşitli kanser, kardiyovasküler hastalıklar gibi kronik hastalıkla ve enflamatuvar durumla ilişkilendirilmektedir ve COVID-19 ve selenyum eksikliği ile ilgili yapılan sistematik

derleme çalışmasında 11 çalışma değerlendirilmiştir. Sadece 2 çalışma ilişki olmadığını söylerken 9 çalışma selenyum eksikliğinin hastalığın seyrini olumsuz etkilediği ve sağlıklı bireylere kıyasla COVID-19 enfekte bireylerde daha düşük olduğu gözlemlenmektedir. Selenyum eksikliğinin COVID-19 enfeksiyonun şiddetini mortaliteyi ve arttırabilecek bir göstergelerden biri olabileceği ve COVID-19 enfekte bireylere selenyum takviyesinin düşünülebileceği bildirilmektedir (60). Günlük önerilen dozu 100-400 mikrogramdır (41).

İnsan vücudu sağlığı koruyabilmek için serbest radikallerin hücrelere ve hayati organlara zarar vermesini önleyen antioksidan sistemlere sahiptir. Bu noktada glisin, sistein ve glutamat amino asitlerinden oluşan glutatyonun önemli görevleri vardır. COVID-19 enfeksiyonunda ölüm oranı bağışık sisteminin yanıtı sonucu gelişen sitokin fırtınası tablosu ve hiperkoagülasyonla ilişkilendirilmektedir. IL-6 düzeylerinin yüksek olduğu HIV ve tüberküloz hastalarında glutatyon desteğinin IL-6 düzeylerinde düşme ve viral replikasyonun engellendiği bildirilmektedir (56). Ayrıca COVID-19 enfekte hastalarda glutatyon seviyelerinin düşüklüğünü enfeksiyonun seyrini olumsuz etkilediğinden bahsedilmektedir (61). Bu nedenle özellikle glutatyon seviyeleri düşük hastalarda lipozomal glutatyon desteğinin COVID-19 tedavisini destekletici olarak kullanılabileceği belirtilmektedir (56,61).

Diyetle alınan yağ asitlerinin bileşimi vücuttaki enflamatuvar süreci etkilemektedir. Yağ asitleri arasında en güçlü immünomodülatör etkiye sahip olan omega-3 çoklu doymamış yağ asitidir. Balık yağı EPA (Eikosapentaenoik Asit) ve DHA (Dekosaheksaenoik Asit) içeriğine sahiptir. Hücre membranına EPA ve DHA'nın artması enflamatuvar etkiye sahip araziidonik asitten üretilen aracılardan azalmasını sağlar. Diyeti omega-3 çoklu doymamış yağ asidiyle zenginleştirme akut ve kronik enflamatuvar durumlar için önerilmektedir. COVID-19 enfeksiyonu için yayınlanmış kılavuzlarda balık yağının antienflamatuvar etkinliğinden dolayı yararlı olabileceği bildirilmektedir. Yoğun bakımda yatan ARDS'li COVID-19 hastalarının enteral beslenmesinde omega-3 yağ asidi içeren ürünlerin yer verilmesi önerilmektedir. Yoğun bakımda yatan COVID-19 hastaları ile yapılan bir çalışma bu öneriyi desteklemektedir (57). Randomize çift kör çalışmada hastalara 30 kkal/kg/gün yüksek proteinle ürün verilmektedir. Bir grup enteral beslenmeyle birlikte 400 mg EPA ve 200 mg DHA içeren 1000 mg omega-3 takviyesi almaktadır. Omega-3 desteği verilen grubun kontrol grubuna kıyasla 1 aylık sağ kalım oranının arttığı, kan üre azotu, kreatinin seviyelerinin düştüğü ve arteriyel pH ve bikarbonat

seviyelerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır. Sonuç olarak kritik durumdaki COVID-19 enfekte hastalarda omega-3 desteğinin solunum ve renal fonksiyonlarla ilişkili parametrelerin seviyelerinde iyileşme sağladığı gösterilmektedir (57,58).

Probiyotiklerden *Lactobacillus* türlerinin özellikle st solunum yolu enfeksiyonlarında bağışıklığı desteklemek amacıyla en çok kullanılan desteklerden oldukları bilinmektedir. Probiyotiklerin ACE2 enzimleri üzerine doğrudan ve dolaylı etkileri saptanmıştır. Ayrıca bağırsak ve akciğer mikrobiyotalarının iletişimde olduğu ve buna bağlı gastrointestinal inflamasyonun akciğer iltihabına yol açabileceği düşünülen henüz aydınlatılmamış bir mekanizma bildirilmektedir. Bu nedenle bağırsak mikrobiyotası akciğerdeki mikrobiyotayı da etkilemekte ve bu durum da bağışıklık cevabını değiştirmektedir. Beslenme, stres ve yaşlanma gibi faktörlerle etkilenen mikrobiyotanın bağışıklık sisteminin cevabını etkileyerek enfeksiyonlara yatkınlığı arttırabileceği ve buna bağlı olarak probiyotik kullanımının destekleyici bir yaklaşım olduğundan bahsedilmektedir (44).

Melatonin kronobiyotik, antienflamatuvar, antiapoptotik, immünomodülatör ve antioksidan aktivitelere sahip bir ajandır. Bu nedenle viral enfeksiyonlardan korunmada tedaviyi destekleyeceği düşünülmektedir. COVID-19 vakalarında melatonin kullanımının incelendiği bir çalışmada, melatoninin güçlü antioksidan, antienflamatuvar ve immünomodülatör etkilerinden dolayı enfeksiyonun şiddetinin azalmasına neden olduğu bildirilmektedir. Profilaktik ve tedavi amaçlı kullanımda dikkate alınması gerektiği vurgulanmaktadır (44).

Sambucus nigra (Kara mürver) flavonoidlerden zengin antiviral etkinliği ile bilinen yaygın olarak kullanılan bir bitkidir. 2020 yılında yapılan 936 yetişkin hastanın yer aldığı 5 ayrı klinik çalışmanın derlemesine göre; *Sambucus nigra* kullanımının 48 saat içinde ateş, burun tıkanıklığı, nezle, ateş gibi soğuk algınlığı ve influenza semptomlarının süre ve şiddetini azalttığı saptanmıştır. Bitkinin immünomodülatör etkiyi sitokin salınımını arttırarak sağladığı düşünülmektedir ve bu nedenle test sonucu pozitif olan kişilerin *Sambucus nigra* kullanımının durdurma önerilmektedir (44).

Zingiber officinale (Zencefil) geniş antiviral etkinliğe sahiptir. Bu nedenle COVID-19 enfeksiyonunda düşünülmesi gereken bitkilerden biridir. Bitkinin solunum yolu hastalıkları için klinik çalışmaları mevcuttur (44). Ayrıca zencefilin taze kökünden hazırlanan çayın kurutulmuş formuna göre solunum virüslerini öldürmede daha etkili

olduğu saptanmıştır. Günde 5-10 gram taze zencefilin 2-3 doza bölünerek çay veya çiğ şekilde tüketilmesi önerilmektedir (41).

Propolis bal arıları tarafından üretilen, kimyasal bileşimi oldukça karmaşık yüksek flavonoid içeriğine sahip bir reçinedir. Alt ve üst solunum yolu enfeksiyonları, deri ülserleri, diş ve diş eti enfeksiyonları ve sinüzitte kullanılmaktadır. Laboratuvar ortamında ve hayvan çalışmalarında makrofajlar üzerinde immünomodülatör etkisi bildirilmektedir (41).

Kurkumin SARS-CoV'a karşı güçlü antiviral etki göstermektedir. Yapılan laboratuvar çalışmalarında SARS-CoV' a karşı inhibe edici etki gösterdiği saptanmıştır. Ayrıca SARS-CoV-2 'nin çoğalmasını sağlayan COVID-19 ana proteazını engellediği gösterilmiştir. Güçlü antienflamatuvar etkiye sahip kurkumin'in günlük önerilen dozu 500 mg-8000 mg arasından değişmektedir (41).

Nigella sativa (çörekotu) içeriğinde bulunan timokinon sayesinde kuvvetli antiviral etki göstermektedir. Ayrıca antienflamatuvar, antimikrobiyal ve immünostimulan etkilere sahiptir. COVID-19'a karşı etkisiyle ilgili yapılan in silico çalışmalarda enfeksiyon riskini azaltmasıyla ilişkili önemli sonuçlar elde edilmiştir. Pakistan'da yapılan randomize plasebo kontrollü 313 gönüllü COVID-19 hastasının katıldığı bir çalışmada; bir grup hasta standart tedavi protokolüne ek olarak bal (1g /kg/gün) ve çörekotu tohumu (80 mg/kg/gün) alarak çalışma boyunca gözlemlenmiştir. Sonuç olarak tedavi protokolüne ek olarak bal ve çörekotu tohumunun eklenmesinin semptomların giderilmesine katkı sağladığı ve virüsün vücuttan atılımını hızlandırdığı bildirilmektedir (52).

Ekinezya iyi bir bağışıklık desteği olarak bilinir ABD'de ve Avrupa'da en çok satan bitkisel ilaçlardandır. Kronik solunum yolu enfeksiyonu, soğuk algınlığı ve idrar yolu enfeksiyonu tedavisinde kullanılmaktadır. Antiviral, antibakteriyel ve immünomodülatör etkinliği ile bilinen *Ekinezya purpurea* takviyesinin SARS-CoV-2 için etkili bir profilaktik tedavi olabileceği bildirilmektedir (41,43). Ayrıca Ekinezya'nın 8 haftadan uzun süreli kullanımı ve sağlıklı bireylerde akut enfeksiyonlarda 10 günden uzun kullanımı önerilmemektedir (41).

Yeşil çay içeriğinde bulunan aktif bileşeni Epigallocateşin gallat (EGCG)'ın hem doğal hem de kazanılmış bağışıklık hücreleri üzerindeki çeşitli etkileri bildirilmektedir. Çalışmalarda EGCG'ın otoimmün hastalıkları önleyici ve tedavideki potansiyel iyileştirici etkisi ile kullanımı önerilmektedir. Ayrıca viral enfeksiyonlarla ilgili olumlu

etkilere de sahiptir. Sağlık çalışanları üzerinde influenzayı önlemede etkili olduğu gösterilmektedir. SARS-CoV-2 virüsünün neden olduğu sitokin fırtınası tablosunu ve virüsün çoğalmasını engelleyici etkiler gösterebileceğinden bahsedilmektedir. Yetişkin bireyler için günde 4 bardak yeşil çay ya da 225mg EGCG preparatının aç karna alınması tavsiye edilmektedir (41).

Kersetin; kapari ve kırmızı soğanda bulunur. Antioksidan, antiviral, antihistaminik, pro-enflamatuvar sitokinleri azaltıcı, antienflamatuvar, immünomodülatör ve anti-alerjik etkileri ile bilinmektedir. Kersetinin hem RNA hem de DNA virüslerine karşı antiviral etkinliği gözlemlenmektedir. Ayrıca çalışmalarda COVID-19' a karşı etkili olabileceği bildirilmektedir (10). Günlük önerilen dozu 500-1000mg şeklinde belirtilmektedir (41).

Glycyrrhiza glabra (Meyankökü), glisirizin başta olmak üzere antiviral, antikanser ve immünomodülatör etkinlikler gösteren birçok madde içermektedir. Glisirizin maddesi virüsün akciğer alveol hücrelerine tutunup girmesini engelleyerek SARS-CoV enfeksiyonuna karşı antiviral etki göstermektedir. Glisirizin bu etkisi nedeniyle SARS-CoV-2 enfeksiyonuna karşı da etkili olabileceği düşünülmektedir (41). Duan ve arkadaşlarının yaptığı bir randomize çalışmada standart tedavi alan bir grup ile standart tedaviye ek *Glycyrrhiza radix* ve rizom'unu içeren preparat alan grup kıyaslanmıştır. Kontrol grubuna kıyasla meyankökü preparatı kullanan COVID-19 hastalarının hastaneye yatış oranı ve ateş, öksürük, yorgunluk gibi semptomların büyük ölçüde azaldığı bildirilmektedir (53). Glisirizin ekstresinin 200-600mg/gün kullanımı önerilmektedir (41).

Kekik öksürük, soğuk algınlığı tedavisi, balgam söktürücü olarak tedaviyi destekleyici olarak önerilmektedir. Kekik yağının aktif bileşeni olan karvakrol'un in vitro çalışmalarda antimikrobiyal ve antiviral etkinliği saptanmıştır (43).

Pelargonium sidoides (Afrika sardunyası) antiviral etkinliği ile klinik ve invitro çalışmalarla kanıtlanmış bitkilerden biridir. COVID-19 enfeksiyonunun erken evrelerinde, enflamatuvar yanıtın şiddetlenmediği durumlarda etkili olabileceği bildirilmektedir (53).

Olea europea L. temel etkin maddesi oleuropeinin yanında sekoiridoitler, triterpenoitler, steroller, hidroksitirosol, polifenoller, triterpenler, flavonoidler, tanen, uçucu yağ, organik asitler, rezin gibi birçok sağlığa yararlı birleşik içermektedir. Zeytin yaprağının çeşitli çalışmalarla antiviral etkinliği kanıtlanmıştır. İçeriğinde bulunan

oleuropein ile virüsün konak hücreye bağlanmasını engelleyerek ve/veya virüsün yayılma yeteneğini azaltarak, viral protein sentezini inhibe ederek, viral replikasyonu yavaşlatarak, RNA virüslerinde reverse transkriptaz ve proteaz enzimlerinin üretimini etkileyerek, fagositozu uyarak viral enfeksiyonları engellediği bildirilmektedir (6).

Punica granatum (nar) meyvesinin kabukları fenolik bileşiklerden zengindir.(punikalagin, luteolin, elajik asit, kafeik asit gibi) İçeriğinde bulunan punikalagin'in ve polifonolce zengin fraksiyonun çeşitli çalışmalardan influenza virüsünün RNA replikasyonunu, viral polimerazı ve viral protein sentezini inhibe ettiği bildirilmektedir (55).

COVID-19 enfeksiyonunun semptomları başlamış ya da ilerlemişse bazı bağışıklık aktive edici ajanların kullanımına dikkat edilmesi vurgulanmaktadır. Bunlar; *Sambucus nigra*, Beta-glukan, *Echinacea angustifolia* ve *Echinacea purpurea*, D vitamini şeklindedir. *Allium sativum*, Kersetin, *Astragalus membranaceus*, *Mentha piperita*, *Andrographis paniculata*, Çinko, C vitamini ve A vitamini gibi ajanların ise sitokinleri azaltarak viral enfeksiyonun semptomlarını şiddetini azalttığı ve daha güvenli kullanılabileceği bildirilmektedir (54). Sitokin fırtınası endişesi konusunda önemli noktanın dengeli oranda tüketim olduğu vurgulanmaktadır (55). Biberiye, adaçayı, melisa, kuşburnu karanfil tohumu, seylan tarçını, yeşil çay, zencefil, sumak gibi antiviral etkinliğe sahip bitkilerinin tıbbi çaylarının tedaviye destek olabileceği bildirilmektedir (54,55).

3. MATERYAL VE YÖNTEMLER

3.1. Araştırmanın Amacı

Araştırma, “COVID-19 pandemi süreci etkisiyle hekimlerin ve diyetisyenlerin bitkisel ürünlere olan bilgi ve tutumu değişti mi?” sorusu üzerinden yola çıkılarak oluşturulmuştur. COVID-19 pandemisi etkisiyle bağışıklık sistemini desteklemek ve virüsten korunmak amacıyla sağlık çalışanlarının besin desteklerine ve bitkisel ürünlere pandemi öncesine göre daha çok önerdiği ve pandemiyle birlikte bu konudaki bilgilerinin de arttığı savunulmaktadır. Bu doğrultuda hekimlerin ve diyetisyenlerin en çok kullandıkları ve önerdikleri besin destekleri ve bitkisel ürünleri, bu konuda aldıkları eğitimleri, bilgi kaynaklarını, bilgi düzeylerini ve pandeminin etkisiyle kullanımı artan besin destekleri ve bitkisel ürünleri saptamak amaçlanmıştır.

3.2. Araştırmanın Önemi ve Yaklaşımı

Türkiye’de hekim ve diyetisyenlerin besin destekleri ve bitkisel ürün kullanımı hakkında bilgi ve tutumunu inceleyen çalışmalar kısıtlıdır. Özellikle literatürde ülkemizde çalışan diyetisyenler örneklemiyle çalışma mevcut değildir. COVID-19 pandemi süreciyle besin destekleri ve bitkisel ürün kullanımı artmıştır. Bu sürecin hekim ve diyetisyenlerin besin destekleri ve bitkisel ürün kullanımı hakkında bilgi ve tutumlarına etkisini saptayan çalışmalar mevcut literatürde kısıtlıdır. Bu konuda eksiklerin giderilmesi sonraki çalışmalara veri niteliği oluşturacaktır.

3.3. Araştırmanın Problemi

COVID-19 pandemi süreciyle bağışıklık sisteminin desteklenmesi önem kazanmıştır. Bu amaçla COVID-19 profilaksisi ve tedavisi için antioksidan, antienflamatuvar, immünomodülatör ve antiviral etkili besin destekleri ve bitkisel ürünlerin kullanılması tercih edilmektedir. Ancak pandemi sürecinde hekim ve diyetisyenlerin besin destekleri ve bitkisel ürün kullanımı hakkında bilgi ve tutumlarını gösteren çalışmaların sayısı sınırlıdır.

3.4. Araştırmanın Sınırlılıkları ve Kapsamı

Araştırma iki ayrı örneklem grubu içermektedir. Türkiye’de yaşayan, fiilen çalışan ve Türk Tabipler Birliğine kayıtlı hekimler ve 2018 yılı Türkiye Diyetisyenler Derneğine kayıtlı diyetisyenlerden oluşmaktadır. Türkiye Diyetisyenler Derneği güncel verileri paylaşmadığı için 2018 yılının verileri kullanılmıştır. Kartopu örneklem yöntemi ile hekim ve diyetisyenler gruplarına Google Forms’ta hazırlanmış anket linki gönderilerek gönüllü olmak isteyenler ile sınırlıdır. Araştırma kesitsel bir çalışmadır.

3.5. Araştırma Yöntemi

Çin'in Hubei bölgesinin başkenti olan Wuhan'da ortaya çıkan Koronavirüs salgını; Dünya Sağlık Örgütü tarafından küresel salgın olarak ilan edilmiştir. 11 Mart itibari ile Türkiye’de de görülen ilk vaka sonrası pandemi süreci başlamıştır. Haziran ayına kadar sokağa çıkma yasağı, seyahat kısıtlaması vb. oldukça sıkı önlemler alınırken vaka sayılarının düşüşü ile birlikte yaz döneminde kurallar hafifletilmiştir.

Bu sebeple araştırma, CAWI (Web interviews) Çevrimiçi görüşme (online anket) tekniği ile araştırma amacını gerçekleştirmek üzere nicel araştırma yaklaşımı kullanılmıştır. Ankete katılanlara araştırmanın amacı açıklanmıştır. Katılımcılara anket süresi 8-12 dakika olacağı ve cevapların tamamen anonim olacağı önceden bildirilmiştir. Anket sorularının, olabildiği kadarıyla, kapalı uçlu sorulardan oluşması sağlanmıştır.

Nicel veri toplama aracı olarak online anket yönteminden yararlanılarak, verilerin frekans ve yüzde dağılımları verilerek, hipotez testleri için Ki-Kare, t testi, Anova, Regresyon ve korelasyon analizleri kullanılmıştır.

3.6. Araştırma Sorusu

COVID-19 pandemi süreci Türkiye’de yaşayan hekim ve diyetisyenlerin besin destekleri ve bitkisel ürün kullanımını etkilemiştir. Pandemi süreciyle Türkiye’de yaşayan hekim ve diyetisyenlerin besin destekleri ve bitkisel ürün kullanımıyla ilgili bilgileri artmıştır.

3.7. Araştırmanın Hipotezleri

COVID-19 pandemi süreci Türkiye’de yaşayan hekim ve diyetisyenlerin bağışıklık sistemini desteklemek ve virüsten korunmak amacıyla besin destekleri ve bitkisel ürün kullanımını, danışanlarına önermelerini ve bu konuda bilgilerini arttırmıştır.

3.8. Veri Toplama Formunun Hazırlanması

Araştırmanın verileri araştırmacı tarafından literatür taraması sonucu ortaya çıkan sorulardan anket formu oluşturulmuştur.

3.9. Pilot Uygulama

Çalışmanın pilot uygulaması 02.08.2021-07.08.2021 tarihleri arasında gerçekleşmiştir. Pilot çalışma 5 hekim 5 diyetisyen ile toplamda 10 pilot görüşme yapılarak gerçekleştirilmiştir.

Pilot uygulamadan sonra soru formunda değişiklikler yapılmamıştır. EK-1’de anket sorularına yer verilmektedir.

3.10. Araştırmanın Uygulaması, Araştırma Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi

Araştırmanın uygulaması 9.08.2021 – 28.10.2021 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Soru formu, hekimlere ve diyetisyenlere, araştırma hakkında bilgi verildikten sonra uygulanmıştır. Araştırma, araştırmacı tarafından online CAWI görüşme yöntemiyle gerçekleştirilmiştir. Sorular katılımcılara anlaşılır bir biçimde hazırlanmıştır. Her bir görüşme ortalama 10 dakika sürmüştür. Anketle ilgili gerekli bilgiler aktarılmış olup, görüşmecilerin sorulara tarafsız ve doğru cevap verdikleri kabul edilmiştir.

3.11. Verilerin İstatistiksel Olarak Değerlendirilmesi

Verilerin değerlendirilmesinde Microsoft Excel ve SPSS 23.0 (Statistical Package for the Social Sciences) kullanılmıştır ve tüm testler için kritik karar eşiği $p \leq 0.05$ olarak kabul edilmiştir.

Verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel yöntemler; sayı, yüzde, ortalama, standart sapma kullanılmıştır. Tanımlayıcı istatistikler hem sosyo-demografik özellikler hem de ölçek maddeleri için yapılmıştır.

Ölçeklerin güvenilirliğini test etmek amacıyla “Güvenilirlik Analizi” yapılmıştır. Araştırmada kullanılan ölçeklerin güvenilir olduğu tespit edildikten sonra istatistiksel yöntemler uygulanmıştır.

Bağımsız ve bağımlı değişkenler arasında ilişki olup olmadığını araştırmak için kullanılan parametrik ve parametrik olmayan testlerin tamamında, sosyal bilimler için genel kullanıma sahip $p=0,05$ anlam düzeyi ve %95 güven aralığında gerçekleştirilmiştir. Anketin güvenilirliğini test etmek amacıyla Cronbach Alpha katsayısından istatistiğinden yararlanılmıştır.

Örneklemin yeterliliğini sınamak amacıyla Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) istatistiğinden faydalanılmaktadır. Bu istatistik, ölçek üzerinde gözlenmiş olan korelasyon katsayılarının büyüklüğü ile kısmi korelasyon katsayılarının büyüklüklerini karşılaştırmaktadır. Bu karşılaştırma sonucu elde edilen indeksin, 0.5’in üzerinde olması istenmektedir. KMO istatistiği 0 ile 1 arasında değişmekte olup, 1’e yaklaştıkça veri setinin faktör analizi yapmaya daha uygun duruma geldiğini göstermektedir (62).

Bartlett testi ise değişkenler arasında bulunan korelasyonun faktör analizine uygun olup olmadığını test etmektedir. Bartlett küresellik testi (Bartlett's Test of Sphericity), değişkenler arasındaki ilişkinin yeterli oranda olup olmadığını gösterir. Eğer Bartlett testi sonucunda hesaplanan p (Sig.) değeri 0,05 anlamlılık seviyesinden düşük ise, değişkenler arasında faktör analizi yapmaya yeterli düzeyde bir ilişki olduğunu gösterir. Test sonucu 0,05’den büyük çıktığı durumlarda ise değişkenler faktör analizine uygun olmadığı sonucuna ulaşılır (62).

KMO ve Bartlett Testi Sonuçları;

Tablo 1. KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.901
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	4105,332
	df	210
	Sig.	.000

Yukarıdaki Tablo 1 incelendiğinde, p değeri 0,000 olduğu görülmektedir, $p \leq 0,05$ olduğu için test anlamlıdır ve değişkenler faktör analizine uygundur.

Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) sonuçları incelendiğinde; Ölçeğin 0,901 çıkması örneklemin yeterli olduğunu seviyede olduğunu göstermektedir.

Diğer kullanılan analizler ise;

Pearson ki-kare testi: Pearson ki-kare testi nicel veya nitel değişkenler arasında bağımlılık olup olmadığının, örnek sonuçlarının belirli bir teorik olasılık dağılımına uygun olup olmadığının, iki veya daha fazla örneğin aynı ana kütlelerden gelip gelmediğinin, ikiden fazla ana kütle oranının birbirine eşit olup olmadığının ve çeşitli ana kütle oranlarının belirli değere eşit olup olmadığının araştırılmasında kullanılır. İstatistik biliminin çıkarımsal istatistik bölümünde ele alınan iki-değişirli parametrik olmayan test analizlerinden olan ve ki-kare dağılımını esas olarak kullanan ki-kare testlerinden en çok kullanılanıdır. İngiliz istatistikçi olan Karl Pearson tarafından 1900'da ortaya çıkartılmıştır.

One Way Anova Testi: Varyans Analizi istatistik bilim dalında, grup ortalamaları ve (gruplar içi ve gruplar arası varyasyon gibi) bunlara bağlı olan işlemleri analiz etmek için kullanılan bir istatistiksel modeller koleksiyonudur. Bu yöntem ilk defa İngiliz istatistikçi ve genetikçi Ronald Fisher tarafından 1920'li ve 1930'lu yıllarda geliştirilmiştir.

Cramer'in V Katsayısı (Cramer's V): Cramer'in V katsayısı, kontenjans katsayısından farklı olarak, satır ve sütun sayısından bağımsız, $I \times J$ boyutlu iki değişken arasındaki ilişkinin gücünü ölçer. 0 ile 1 arasında değerler alır. 0 ilişkinin olmadığını gösterir. 1 ise kare tipi tablolarda tam ilişkiyi gösterir. Tablo kare tipi değilse, elde edilen 1 değeri, tam ilişkiyi göstermez. 2×2 boyutlu tablolarda, Cramer'in V katsayısı katsayısına dönüşür, kontenjans katsayısına (contingency coefficient) benzer sonuçlar verir ve düzeltilmeli Kendall'ın Tau istatistiğine eşit olur (63).

3.12. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yapılabilmesi için, Yeditepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığında, 21.06.2021 tarihli toplantıda, 202104015

kayıt numaralı KAEK Başvuru Dosyası, KAEK Karar No: 7 ile uygun bulunmuş ve kurul onayı alınmıştır (EK-2).

3.13. Araştırmada Kullanılan Bağımsız Değişkenler

Araştırmanın bağımsız değişkeni COVID-19 pandemi sürecidir.

3.14. Araştırma Modelinde Kullanılan Ölçekler

3.14.1. Ölçek Güvenilirlik ve Geçerlilik Test Sonuçları

Ölçeğin güvenilirliğini test etmek amacıyla “Güvenilirlik Analizi” yapılmıştır. Araştırmada kullanılan ölçeğin güvenilir olduğu tespit edildikten sonra istatistiksel yöntemler uygulanmıştır.

Bütün testlerde sosyal bilimler için genel kullanıma sahip $p=0,05$ anlam düzeyinde gerçekleştirilmiştir. Anketin güvenilirliğini test etmek amacıyla Cronbach Alpha katsayısından ve örneklemin yeterli olup olmadığını değerlendirmek amacıyla Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) istatistiğinden yararlanılmıştır.

Araştırmada kullanılan ölçek, Likert Ölçek Kurma Tekniği (Toplamalı Sıralama Tekniği)’dir. Bu ölçekleme tekniği Rensis Likert tarafından geliştirilmiştir. Likert ölçekleme tekniği ile ilgili orijinal/ilk düşünce 1932’de “Archive of Psychology” isimli dergide yayınladığı “A Technique for the Measurement of Attitudes” isimli makalesinde yer alır.

Araştırmada Likert ölçekleme modeli tepki türü 3; Onaylama Düzeyi (Beş Düzeyli Cevap Kategorisi) soru formunda kullanılmıştır.

Güvenilirlik İstatistikleri

Cronbach	Öge
Alfa	Sayısı
0,955	35

Güvenilirlik değeri Cronbach alfa değerinin ise 0,70 ve üzeri olması güvenilirliğin sağlandığını göstermektedir (64).

Cronbach’s Alpha değerinin 0.955 çıktığı görülmektedir. Bu değer araştırmanın

“ölçek yüksek güvenilirliktedir” sınırlar içerisinde olduğu göstermektedir.

Hiçbir maddenin güvenilirlik değerini düşürmediği gözleendiğinden dolayı ölçekte madde çıkarılması yapılmamıştır.



4. ARAŞTIRMA VERİLERİ VE BULGULAR

Bu bölümde, araştırmadan elde edilen verilere ve bulgulara yer verilmektedir.

Çalışmadan elde edilen bulgular dört başlık altında incelenmiştir. Bunlar;

- 1) Demografik bilgiler
- 2) Hekim ve diyetisyenlerin besin destekleri ve bitkisel ürün kullanımı
- 3) Hekim ve diyetisyenlerin hastalarına pandemi öncesi ve sürecinde besin destekleri ve bitkisel ürün önerme durumu ve bilgi durumu
- 4) Hekim ve diyetisyenlerin besin destekleri ve bitkisel ürünlere ilgili önermelere yaklaşımı

4.1. Katılımcıların Genel Özelliklerine İlişkin Bulgular Demografik Özellikler

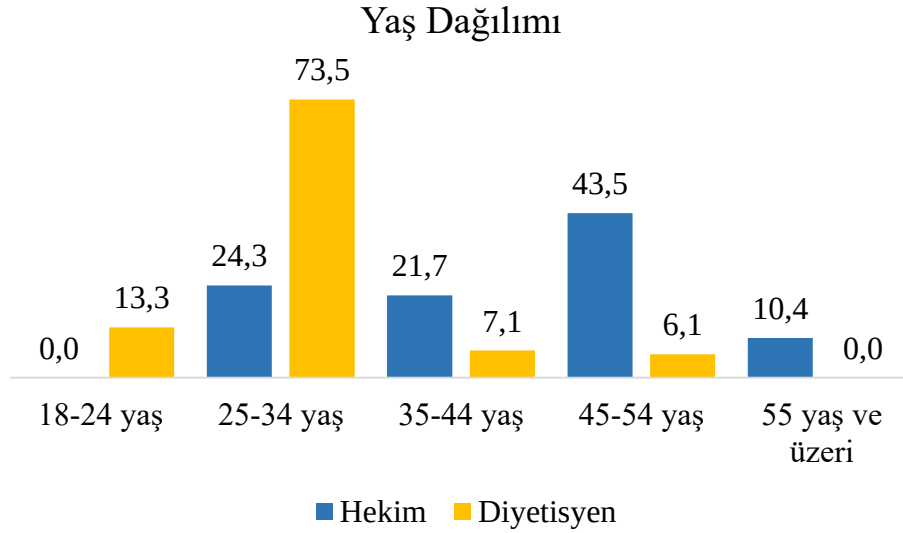
Katılımcıların genel özellikleri ve araştırma örneklemine ilişkin demografik veriler aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

4.1.1. Yaş Dağılımı

Toplam örneklem grubunu oluşturan kişilerin %6,1'i 18-24 yaş, %46,9'u 25-34 yaş, %15'i 35-44 yaş ve %5,6'sı 55 yaş ve üzeri kişilerden oluşmaktadır.

Araştırmaya katılan hekimlerin ortalama yaşı 43,7, diyetisyenlerin 29,0'dur.

Şekil 1'de hekim ve diyetisyen ayrımında yaş dağılımları gösterilmiştir.

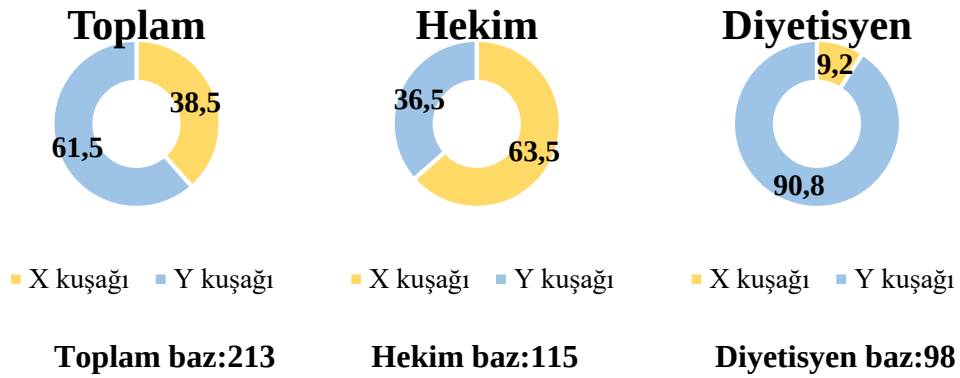


baz=213

Şekil 1. Araştırmaya Katılanların Hekim ve Diyetisyen Yaş Dağılımı (Kolon Yönü Yüzde)

Örneklem grubunu oluşturan hekimlerin %63,5'i ve diyetisyenlerin %9,2'si X kuşağına mensup kişilerden oluşmaktadır.

Şekil 2'de hekim ve diyetisyen ayrımında kuşak dağılımlarını gösterilmiştir.

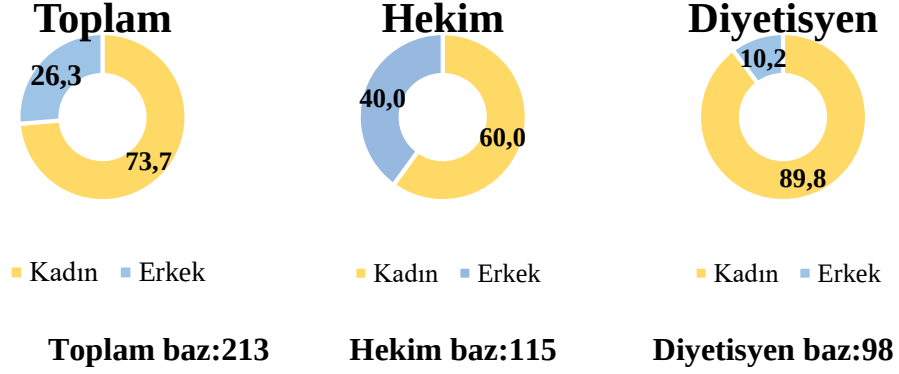


Şekil 2. Hekim ve Diyetisyenlerin Kuşak Dağılımı

4.1.2. Cinsiyet

Şekil 3'de genel örneklem grubunu oluşturan kişilerin %26,3'ü (56 kişi) erkeklerden ve %73,7'si (157 kişi) kadınlardan oluştuğu gösterilmektedir.

Hekim örnekleminin %60'ı, diyetisyen örnekleminin %89,8'i kadınlardan oluşmaktadır.



Şekil 3. Ankete katılanların cinsiyet dağılımı

Araştırmaya katılan kadınların %84,1'i (132 kişi) COVID-19 pandemi döneminde besin destekleri kullandığını belirtirken bu oranın erkeklerde %75,0 (42 kişi) olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 2. Cinsiyete göre COVID-19 pandemi döneminde besin destekleri kullanma durumu

		Evet, kullandım		Hayır, kullanmadım	Toplam
Kadın	n	132	25	157	
	%	%84,1	%15,9	%100,0	
Erkek	n	42	14	56	
	%	%75,0	%25,0	%100,0	
Toplam	n	174	39	213	
	%	%81,7	%18,3	%100,0	

Toplam kullanıma göre cinsiyet dağılımı oranları ise %75,9'u (132 kişi) kadın %24,1'i (42 kişi) erkeklerden oluşmaktadır.

Cinsiyete göre COVID-19 pandemi döneminde besin destekleri kullanımında anlamlı ilişki bulunmaktadır. Buradaki anlamlı ilişki %46 (Kramer V) olup, pozitif orta

düzeyde bir ilişkinin olduğu görülmektedir.

Araştırmaya katılan kadınların %60,5'i (95 kişi) COVID-19 pandemi döneminde bitkisel ürün kullandığını belirtirken bu oran erkeklerde %55,4 (31 kişi) olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 3. Cinsiyete göre COVID-19 pandemi döneminde bitkisel ürün kullanma durumu

		Evet, kullandım	Hayır, kullanmadım	
Kadın	n	95	62	157
	%	%60,5	%39,5	%100,0
Erkek	n	31	25	56
	%	%55,4	%44,6	%100,0
Toplam	n	126	87	213
	%	%59,2	%40,8	%100,0

Toplam kullanıma göre cinsiyet dağılımı oranları ise %75,4'ü (132 kişi) kadın %24,6'sı (31 kişi) erkelerden oluşmaktadır.

Cinsiyete göre COVID-19 pandemi döneminde bitkisel ürün kullanımında anlamlı ilişki bulunmaktadır. Buradaki anlamlı ilişki %46 (Kramer V) olup, pozitif orta düzeyde bir ilişkinin olduğu görülmektedir.

4.1.3. Görüşme Gerçekleştirilen İller

Tablo 4'te görüldüğü üzere, örneklem toplam grubunu oluşturan kişilerin %51,6'sı (110 kişi) İstanbul'da yaşamaktadır.

Tablo 4. Görüşme Yapılan İller (Kolon Yönü Yüzde)

İl	Hekim	Diyetisyen	Toplam	
	%	%	n	%
İstanbul	49,6	54,1	110	51,6
İzmir	6,1	8,2	15	7,0
Ankara	9,6	2,0	13	6,1
Kocaeli	0,0	10,2	10	4,7
Tekirdağ	3,5	5,1	9	4,2
Antalya	3,5	3,1	7	3,3
Çanakkale	3,5	3,1	7	3,3
Diğer iller	24,3	14,3	42	19,7
baz	115	98	213	100,0

4.1.4. Görüşme Yapılan Hekimlerin Ünvan ve Uzmanlık alanı

Tablo 5’da örneklem grubunu oluşturan hekimlerin %34,8’i pratisyen, %54,8’si uzman, %5,2’si doçent ve %5,2’si profesör’den olduğu tespit edilmiştir. Görüşme yapılan hekimlerin %58,3’ü Klinik tıp bilimlerinde hizmet verdiği gözlemlenmektedir.

Tablo 5. Görüşme Yapılan Hekimlerin Ünvan ve Uzmanlık alanı (Kolon Yönü Yüzde)

Unvan	Hekim	Akademik	Hekim
	%		%
Pratisyen	34,8	Klinik Tıp Bilimleri	58,3
Uzman	54,8	Cerrahi Tıp Bilimleri	20,0
Doçent	5,2	Temel Tıp Bilimleri	13,0
Profesör	5,2	Belirtilmemiş	8,7
baz	115	baz	115

4.1.5. Eğitim Durumu Diyetisyenler

Tablo 6’da örneklem grubunu oluşturan diyetisyenlerin, %44,9’u lisans, %46,9’u yüksek lisans ve %8,2’si doktora eğitimine sahip olduğu görülmektedir.

Tablo 6. Diyetisyenlerin Eğitim Durumu (Kolon Yönü Yüzde)

Eğitim	Diyetisyen	
	%	n
Lisans	44,9	44
Yüksek Lisans	46,9	46
Doktora	8,2	8
baz	98	98

4.1.6. Çalışma Süreleri Hekim ve Diyetisyenler Bazında

Tablo 7’de örneklem grubunu oluşturan hekimlerin %18,3’ü, diyetisyenlerin %79,6’sı 0-5 yıl aralığında çalışma süresine sahip oldukları görülmektedir. Hekimlerin %53,9’u diyetisyenlerin ise %6,1’i 20 yıldan fazla çalışma süresine sahip olduğu saptanmıştır.

Tablo 7. Hekim ve Diyetisyenlerin Çalışma Süreleri (Kolon Yönü Yüzde)

Çalışma süresi	Hekim	Diyetisyen	Toplam	
	%	%	n	%
0-5 yıl	18,3	79,6	99	46,5
6-10 yıl	13,0	10,2	25	11,7
11-20 yıl	14,8	4,1	21	9,9
20 yıldan fazla	53,9	6,1	68	31,9
baz	115	98	213	100,0

4.1.7. Çalışılan Kurumlar: Hekim ve Diyetisyenler

Tablo 8’de örneklem grubunu oluşturan hekimler sırasıyla ilk dört çalıştıkları kurum tipi olarak %20,0 özel hastane, %18,3 özel muayenehane, %15,7 devlet hastanesi ve %14,8’i fakülte/üniversite hastanelerinde çalıştıkları belirtmişlerdir.

Diyetisyenlerde ise, sırasıyla ilk dört çalıştıkları kurum tipi, %43,9’u özel klinik, %17,3’ü özel hastane, %5,1’i devlet hastanesi ve kendi ofisi ve %4,1 ile fakülte/üniversitede şeklinde gösterilmektedir.

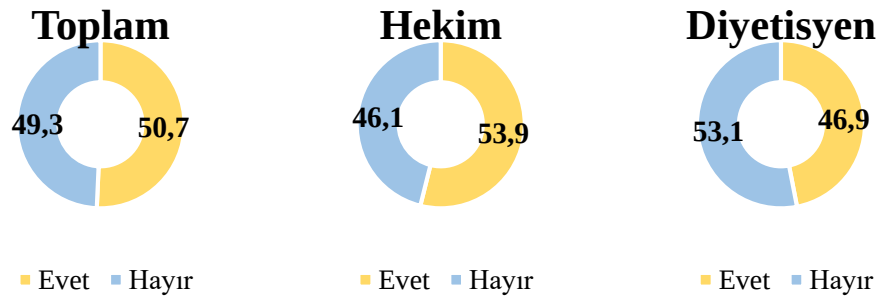
Tablo 8. Hekim ve Diyetisyenlerin Çalıştıkları Kurumlar (Kolon Yönü Yüzde)

Çalışılan Kurum	Hekim	Diyetisyen
	%	%
Özel Hastane	20,0	17,3
Özel Muayenehane	18,3	0,0
Devlet Hastanesi	15,7	5,1
Fakülte/Üniversite	14,8	4,1
ASM	13,9	0,0
Özel şirket	6,1	0,0
Tıp Merkezi	3,5	2,0
Eğitim-Araştırma Hastanesi	1,7	0,0
Kendi ofisi	0,0	5,1
Online	0,0	3,1
Özel Klinik	0,0	43,9
Gıda Firması	0,0	2,0
Mutfak	0,0	3,1
Spor Salonu	0,0	4,1
Diğer	6,1	10,2
baz	115	98

4.1.8. Hekim ve Diyetisyenlerin GETAT Yöntemleri, Bütüncül Tıp, Fonksiyonel Tıp İle İlgili Eğitim Alma Durumu

Şekil 4'te görüldüğü üzere, örneklem grubunu oluşturan kişilerin %50,7'si (108 kişi) eğitim aldıklarını belirtmişlerdir.

Hekimlerin %53,9'u ve diyetisyenlerin %46,9'u eğitim aldıklarını belirtmişlerdir.



Toplam baz:213

Hekim baz:115

Diyetisyen baz:98

Şekil 4. Hekim ve Diyetisyenlerin GETAT Yöntemleri, Bütüncül Tıp, Fonksiyonel Tıp İle İlgili Eğitim Alma Durumu

Tablo 9’da görüldüğü üzere, örneklem grubunu oluşturan hekim ve diyetisyenlerin aldıkları eğitimlerin neler olduğunu gösterilmektedir. Hekimlerin %54,8’i birinci sırada Fonksiyonel Tıp eğitimi aldıklarını belirtirken, diyetisyenlerin %73,9 Fitoterapi eğitimi aldıklarını belirtmektedir.

Tablo 9. Hekim ve Diyetisyenlerin Aldıkları Eğitimler (Kolon Yönü Yüzde)

	Hekim	Diyetisyen
	%	%
Ozon Terapisi	37,1	0,0
Kupa-Hacamat	27,4	0,0
Fonksiyonel Tıp	54,8	56,5
Akupunktur	21,0	0,0
Sülük	12,9	0,0
Mezoterapi	27,4	0,0
Fitoterapi	24,2	73,9
Aromaterapi	25,8	21,7
Hipnoz	22,6	0,0
Bütüncül Tıp	21,0	4,3
Apiterapi	14,5	2,2
Homeopati	0,0	13,0
Natüropati	0,0	6,5
Diğer	27,4	2,2
baz	62	46

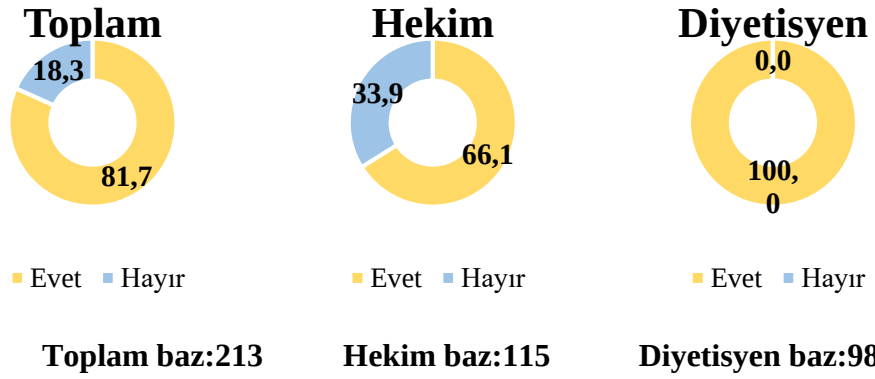
4.2. Hekim ve Diyetisyenlerin Besin Destekleri ve Bitkisel Ürün Kullanımı

Bu çalışmada yer alan hekim ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi sürecinde besin destekleri ve bitkisel ürün kullanımına ilişkin veriler aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

4.2.1. Hekim ve diyetisyenlerin besin destekleri kullanımı

Şekil 5’te görüldüğü üzere, toplam örneklem grubunu oluşturan kişilerin %81,7’si (174 kişi) COVID-19 pandemi döneminde besin destekleri kullandıklarını belirtmişlerdir.

Hekimlerin %66,1’i ve diyetisyenlerin tamamı COVID-19 pandemi döneminde besin destekleri kullandıklarını belirtmişlerdir.



Şekil 5. Hekim ve Diyetisyenlerin Besin destekleri Kullanma Durumu

Tablo 10’da görüldüğü üzere, örneklem grubunu oluşturan hekim ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi sürecinde kullandıkları besin destekleri incelendiğinde hekimler en çok D vitamini kullanırken (%90,8), diyetisyenlerde bu oranın %66,3’e düştüğü saptanmıştır.

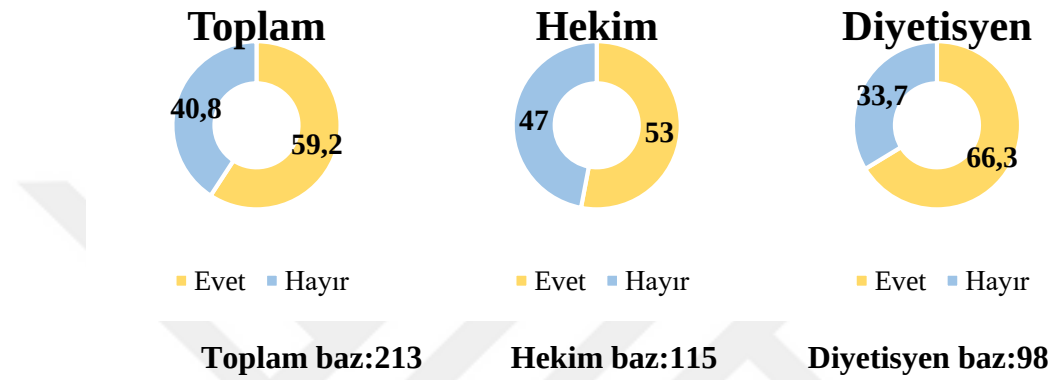
Tablo 10. Hekim ve Diyetisyenlerin COVID-19 Pandemi Sürecinde Kullandıkları Besin destekleri (Kolon Yönü Yüzde)

	Hekim	Diyetisyen	Toplam	
	%	%	n	%
D vitamini	90,8	66,3	134	77,0
C vitamini	77,6	62,2	120	69,0
Çinko	71,1	43,9	97	55,7
Omega 3	61,8	46,9	93	53,4
Probiyotikler	30,3	50,0	72	41,4
Propolis	17,1	48,0	60	34,5
Selenyum	22,4	13,3	30	17,2
Glutasyon	23,7	8,2	26	14,9
Melatonin	27,6	3,1	24	13,8
Diğer	18,4	5,1	19	10,9
Vitamin E	11,8	8,2	17	9,8
Arı sütü	2,6	11,2	13	7,5
Vitamin A	10,5	5,1	13	7,5
Nitrik oksit	6,6	3,1	8	4,6
Multivitamin	0,0	5,1	5	2,9
Lactoferrin	2,6	0,0	2	1,1
baz	76	81	174	100,0

4.2.2. Hekim ve diyetisyenlerin bitkisel ürün kullanımı

Şekil 6’da görüldüğü üzere, örneklem grubunu oluşturan kişilerin %59,2’si (126 kişi) COVID-19 pandemi döneminde bitkisel ürün kullandıklarını belirtmektedir.

Hekimlerin %53,0’ü, diyetisyenlerin %66,3’ü COVID-19 pandemi döneminde bitkisel ürün kullandıklarını tespit edilmiştir.



Şekil 6. Hekim ve Diyetisyenlerin Bitkisel Ürün Kullanma Durumu

Tablo 11’de örneklem grubunu oluşturan hekim ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi sürecinde kullandıkları bitkisel ürünlere bakıldığında, birinci sırada %62,5 ile (79 kişi) zencefil gelirken, ikinci sırada %45,3 (57 kişi) ile kara mürver gelmektedir.

Tablo 11. Hekim ve Diyetisyenlerin COVID-19 Pandemi Sürecinde Kullandıkları Bitkisel Ürünler (Kolon Yönü Yüzde)

	Hekim	Diyetisyen	Toplam	
	%	%	n	%
Afrika Sardunyası (<i>Pelargonium sidoides</i>)	10,0	4,5	9	7,3
Beta-glukan	26,7	30,3	36	28,5
Çörekotu yağı	36,7	22,7	37	29,7
Kara mürver	46,7	43,9	57	45,3
Karvakrol - Kekik yağı	30,0	12,5	26	21,3
Kurkumin	43,4	37,9	51	40,7
Meyan Kökü	1,7	1,5	2	1,6
Ginseng	8,3	3,0	7	5,7
Zeytin yaprağı	25,0	15,2	25	20,1
Nar Meyve Kabuğu	11,7	9,1	13	10,4
Zencefil	58,3	66,7	79	62,5
Ekinezya	13,3	7,6	13	10,5
Diğer	8,5	7,5	10	8,0
baz	61	65	126	100

4.2.3. Hekim ve diyetisyenlerin besin destekleri ve bitkisel ürün kullanımlarının karşılaştırması

Sağlık profesyonelleri arasında pandemi döneminde besin destekleri kullanımının bitkisel ürünlere göre daha yaygın olduğu gözlemlenmiştir. Özellikle diyetisyenlerin tamamı besin destekleri kullanmaktadır. Diyetisyenlerin besin desteği kullanımının yaşam tarzı alışkanlıkları ile bağlantılı olduğu düşünülmektedir.

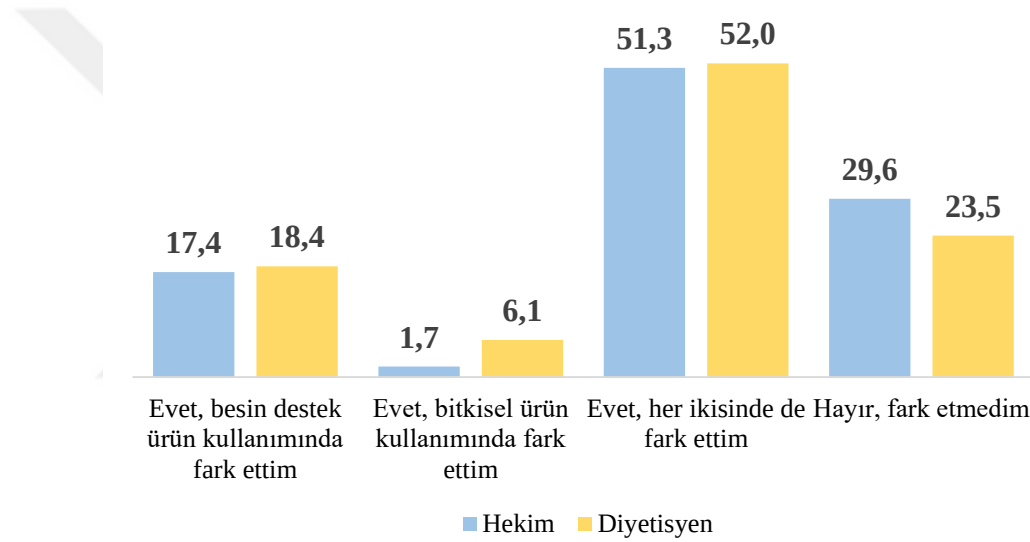
4.3. Hekim ve Diyetisyenlerin Hastaları için Pandemi Öncesi ve Sırasında Besin Destekleri ve Bitkisel Ürün Kullanım Alışkanlıkları

Bu çalışmada yer alan katılımcıların hastaları için COVID-19 pandemi sürecinde besin destekleri ve bitkisel ürün kullanımına ilişkin veriler aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

4.3.1. COVID-19 pandemi öncesi ve sürecinde besin destekleri ve bitkisel ürün kullanımında değişim fark etme durumu

Şekil 7’de hekim ve diyetisyen ayrımında COVID-19 pandemisi öncesi ve sürecinde besin destekleri ve bitkisel ürün kullanımında değişime ait dağılımlar gösterilmektedir.

Şekil 7’ye bakıldığında hekimlerin %29,6’sı diyetisyenlerin ise %23,5’i yani toplam örneklem %26,8’i (57 kişi) COVID-19 pandemisi etkisi ile besin destekleri ve bitkisel ürün kullanımının artmadığını düşündüğü gösterilmektedir.



baz:213

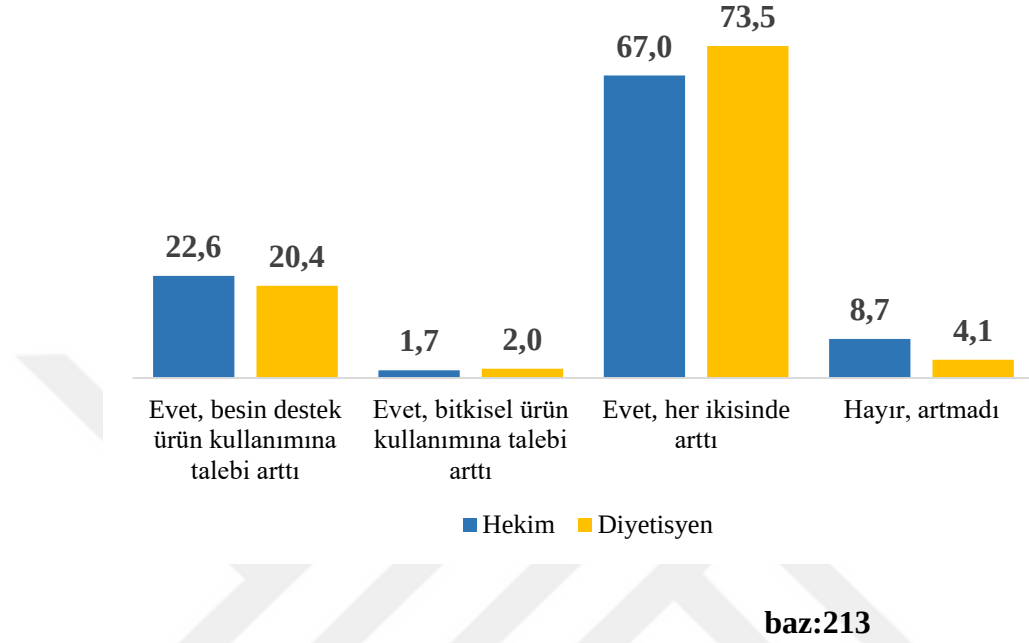
Şekil 7. COVID-19 Pandemi Öncesi ve Sürecinde Besin destekleri ve Bitkisel Ürün Kullanımında Değişiklik Fark Etme Durumu

4.3.2. COVID-19 pandemisi etkisi ile hastaların besin destekleri ve bitkisel ürün kullanım talebinin artma durumu

Şekil 8’de hekim ve diyetisyen ayrımında COVID-19 pandemisi etkisi ile hastaların besin destekleri ve bitkisel ürün kullanım talebi artma durumuna ait dağılımlar gösterilmektedir. Hekimlerin %8,7’si diyetisyenlerin ise %4,1’i yani toplam örneklem %6,6’sı (14 kişi) COVID-19 pandemisi etkisi ile hastaların besin destekleri ve bitkisel

ürün kullanım talebinin artmadığını belirtmektedir.

Örnekleme katılanların %93,4'ü (199 kişi) COVID-19 pandemisi etkisi ile hastaların besin destekleri ve bitkisel ürün kullanım talebinin arttığını düşünmektedirler.



Şekil 8. COVID-19 Pandemisi Etkisi ile Hastaların Besin Destekleri ve Bitkisel Ürün Kullanım Talebi Artma Durumu

4.3.3. Besin Destekleri Bölümü

Bu bölümde hekimlerin ve diyetisyenlerin hastalarına COVID-19 pandemi sürecinde ve öncesinde bağışıklık sistemini desteklemek için önerdiği besin destekleriyle ilişkin verilere yer verilmiştir.

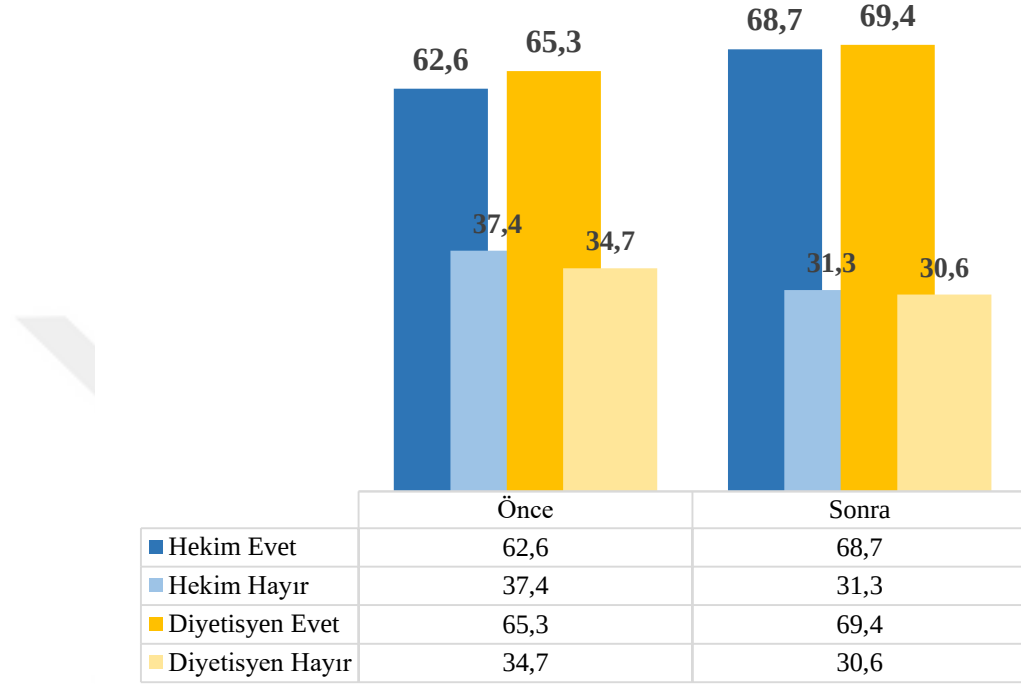
4.3.3.1. COVID-19 pandemi öncesi ve sürecinde besin destekleri öneri durumu

Şekil 9'da hekim ve diyetisyen ayrımında COVID-19 pandemisi etkisiyle hastalarına besin destekleri önerme talebi artma durumuna ait dağılımlar gösterilmektedir.

Hekimlerin COVID-19 pandemisi öncesinde hastalarına besin destekleri önerme

durumu %62,6 iken pandemi sırasında bu oran %68,7'ye yükseldiği saptanmaktadır.

Diyetisyenlerin COVID-19 pandemisi öncesinde hastalarına besin destekleri önerme durumu %65,3 iken pandemi sırasında bu oran %69,4'e yükseldiği saptanmıştır.



Hekim baz:115 Diyetisyen baz: 98

Şekil 9. COVID-19 Pandemisi Öncesi ve Sürecinde Besin Destekleri Öneri Durumu

4.3.3.2. COVID-19 pandemi öncesi ve sürecinde kullanılan Besin destekleri

Tablo 12’de hekim ve diyetisyen ayrımında COVID-19 pandemisi öncesi ve sürecinde bağışıklık sistemini desteklemek amacıyla kullanılan besin desteklerinin dağılımları aşağıdaki tabloda gösterilmektedir.

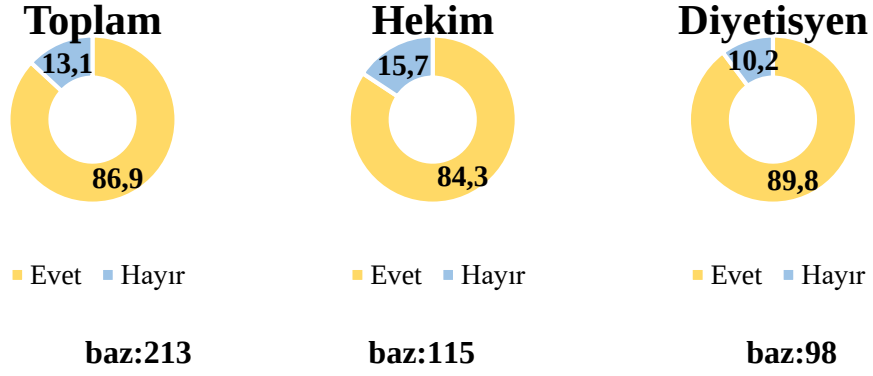
Diyetisyenlerde COVID-19 öncesinde C vitamini oranı %60,9 iken COVID-19 sırasında bu oran %80,9’a çıktığı tespit edilmiştir. En büyük değişiklik diyetisyenlerde C vitamini olduğu gözlemlenmiştir.

Tablo 12. COVID-19 Pandemisi Öncesi ve Sonrasında Kullanılan Besin destekleri
(Kolon Yönü Yüzde)

	Hekim	Hekim	Diyetisyen	Diyetisyen
	Önce	Sonra	Önce	Sonra
Arı sütü	16,7	15,2	20,3	25,0
Çinko	63,9	74,7	48,4	57,4
Glutasyon	29,2	32,9	17,2	29,4
Lactoferrin	4,2	6,3	0,0	2,9
Melatonin	23,6	31,6	6,3	10,3
Nitrik oksit	5,6	8,9	1,6	5,9
Omega 3	66,7	64,6	76,6	80,9
Probiyotikler	54,2	45,6	76,6	76,5
Propolis	25,0	26,6	57,8	51,5
Selenyum	23,6	29,1	21,9	26,5
C vitamini	72,2	79,7	60,9	80,9
D vitamini	90,3	94,9	64,1	75,0
Vitamin A	16,7	16,5	6,3	10,3
Vitamin E	19,4	15,2	14,1	14,7
Diğer	6,9	1,3	0,0	1,5
baz	72	79	64	68

4.3.3.3. COVID-19 pandemi sürecinde hastaların sıklıkla danıştığı Besin destekleri

“COVID-19 pandemi sürecinde hastaların sıklıkla danıştığı besin destekleri oluyor mu? ” sorusuna hekimlerin %84,3’ü diyetisyenlerin %89,8’i toplamda %86,9’u (185 kişi) “evet oluyor” cevabı vermiştir.



Şekil 10. COVID-19 Pandemi Sürecinde Hastaların Besin Destekleri Danışma Durumu

Şekil 10’da görüldüğü üzere, hekim ve diyetisyen ayrımında COVID-19 pandemisi sürecinde hastaların danıştığı Besin desteklerinin dağılımları tablo 13’de gösterilmiştir.

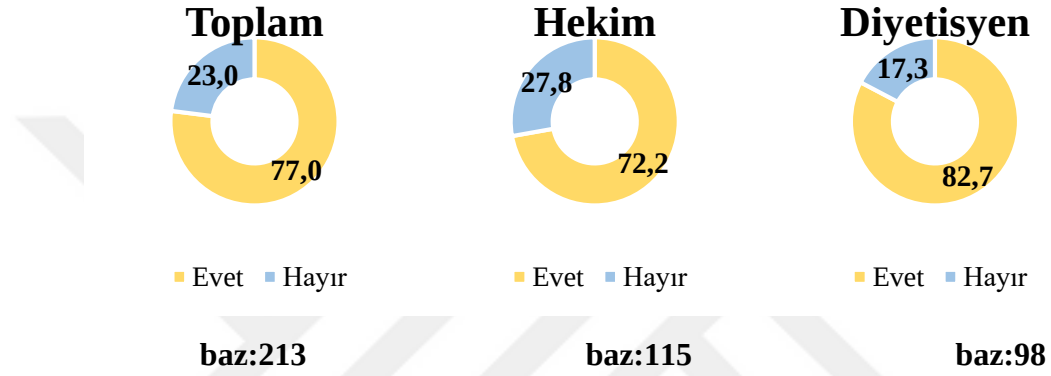
Tablo 13’te görüldüğü üzere, COVID-19 pandemisi sürecinde hastaların danıştığı Besin desteklerini sorgulandığında, örneklem grubunu oluşturan kişiler arasında; hekimlerin %78,1’i ve diyetisyenlerin %71,6’sı ilk sırada D vitaminini belirtmişlerdir.

Tablo 13. COVID-19 Pandemi Sürecinde Hastaların Danıştığı Besin destekleri

	Hekim (%)	Diyetisyen (%)
D vitamini	78,1	71,6
C vitamini	67,7	69,3
Probiyotikler	50,0	55,7
Propolis	45,8	59,1
Çinko	55,2	34,1
Melatonin	17,7	10,2
Arı sütü	32,3	28,4
Glutasyon	32,3	18,2
Selenyum	25,0	25
Omega 3	50,0	50
Vitamin E	8,3	4,5
Vitamin A	6,3	3,4
Nitrik oksit	3,1	2,3
Lactoferrin	1,0	2,3
Diğer	3,1	0
baz	97	88

4.3.3.4. COVID-19 pandemi sürecinde besin destekleri ile ilgili bilgi düzeyinde artma durumu

Şekil 11’de görüldüğü üzere, örneklem grubunu toplamını oluşturan kişilerin %77,0’si (164 kişi) pandemi sürecinde besin destekleri hakkında bilgi düzeyinin arttığını belirtmiştir. Hekim örnekleminin %72,2’si, diyetisyen örnekleminin %82,7’si pandemi sürecinde besin destekleri hakkında bilgi düzeyinin arttığını belirtmiştir.

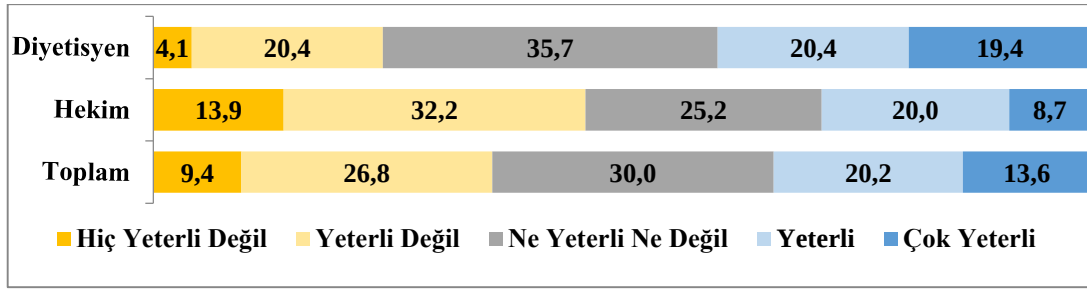


Şekil 11. COVID-19 Pandemisi Sürecinde Besin Destekleri ile İlgili Bilgi Düzeyinde Artma Durumu

Şekil 12’de araştırmaya katılanlara besin desteklerinin bileşimi ile ilgili bilgi düzeyi sorulduğunda, kriterde 5’li likert ölçeği üzerinden değerlendirme yapmaları istenmiştir. Aşağıdaki grafikte bilgi düzeyini diyetisyen, hekim ve toplam dağılımı ile detaylı gösterilmiştir.

Toplam kategorisinde hiç yeterli değil ve yeterli değil şeklinde cevap verenlerin oranı %36,2 olurken; katılımcıların %33,8’i yeterli ve çok yeterli şeklinde bir değerlendirme yapmıştır. Cevaplayanların kalan yüzdesi ise herhangi bir görüş belirtmemiştir.

Elde edilen sonuçların, 5 üzerinden değerlendirmesine göre toplam önermeye bilgi düzeyi katılım aritmetik ortalaması $\bar{x}$ 3,02’dir.



Toplam baz:213

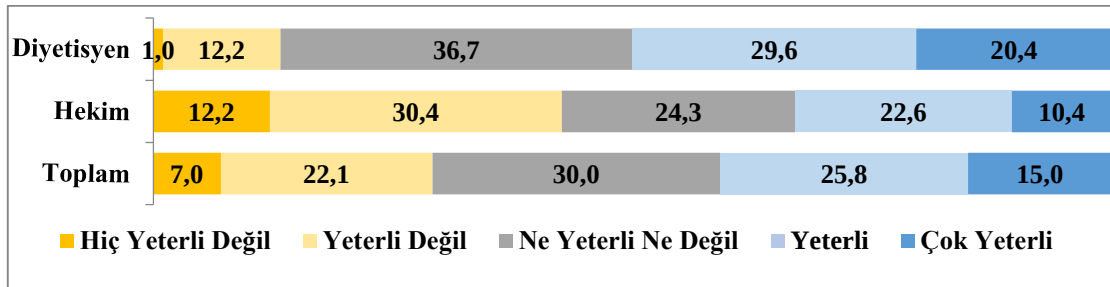
Hekim baz:115

Diyetisyen baz:98

Şekil 12. Besin Desteklerinin Bileşimi Bilgi Düzeyi Durumu (Satır Yönü Yüzde)

Şekil 13’de görüldüğü üzere, araştırmaya katılanlara besin desteklerinin etki durumu ile ilgili bilgi düzeyi sorulduğunda, 5’li likert ölçeği üzerinden değerlendirme yapmaları istenmiştir. Aşağıdaki grafikte bilgi düzeyini diyetisyen, hekim ve toplam dağılımı ile detaylı gösterilmiştir.

Toplam kategorisinde hiç yeterli değil ve yeterli değil şeklinde cevap verenlerin oranı %29,1 olurken; katılımcıların %40,8’i yeterli ve çok yeterli şeklinde bir değerlendirme yapmıştır. Cevaplayanların kalan yüzdesi ise herhangi bir görüş belirtmemiştir. Elde edilen sonuçların, 5 üzerinden değerlendirmesine göre toplam önermeye bilgi düzeyi katılım aritmetik ortalaması $\bar{x}$ 3,20’dir.



Toplam baz:213

Hekim baz:115

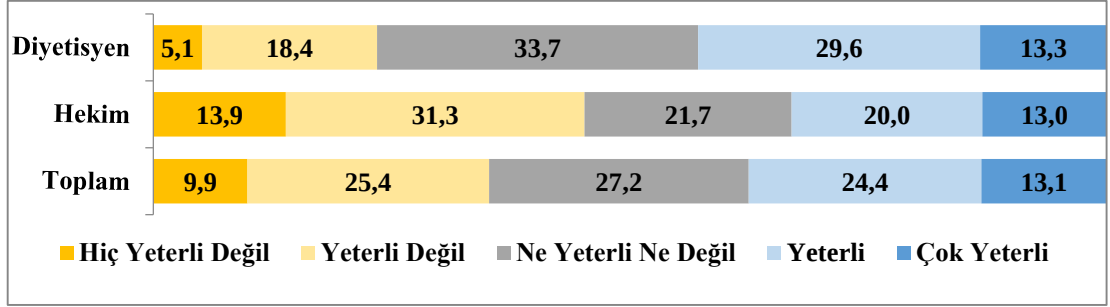
Diyetisyen baz:98

Şekil 13. Besin Desteklerinin Etki Durumu (Satır Yönü Yüzde)

Şekil 14’de görüldüğü üzere, araştırmaya katılanlara besin desteklerinin doz ve uygulama şekli ile ilgili bilgi düzeyi sorulduğunda 5’li likert ölçeği üzerinden değerlendirme yapmaları istenmiştir. Aşağıdaki grafikte bilgi düzeyini diyetisyen, hekim ve toplam dağılımı gösterilmiştir.

Toplam kategorisinde hiç yeterli değil ve yeterli değil şeklinde cevap verenlerin

oranı %35,2 olurken; katılımcıların %37,6'sı yeterli ve çok yeterli şeklinde bir değerlendirme yapmıştır. Cevaplayanların kalan yüzdesi ise herhangi bir görüş belirtmemiştir. Elde edilen sonuçların, 5 üzerinden değerlendirmesine göre toplam önermeye bilgi düzeyi katılım aritmetik ortalaması $\bar{x}$ 3,06'dır.



Toplam baz:213

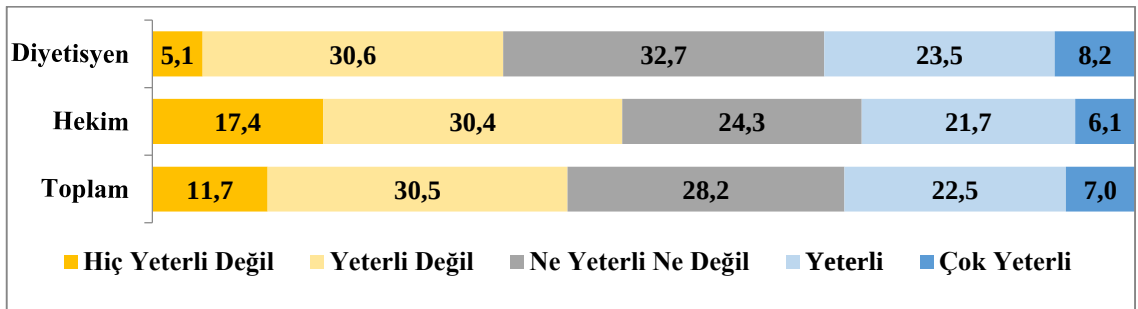
Hekim baz:115

Diyetisyen baz:98

Şekil 14. Doz ve Uygulama Şekli (Satır Yönü Yüzde)

Şekil 15'de görüldüğü üzere, araştırmaya katılanlara besin desteklerinin yan etki durumu ile ilgili bilgi düzeyini sorulduğunda, 5'li likert ölçeği üzerinden değerlendirme yapmaları istenmiştir. Aşağıdaki grafikte bilgi düzeyini diyetisyen, hekim ve toplam dağılımı ile detaylı gösterilmiştir.

Toplam kategorisinde hiç yeterli değil ve yeterli değil şeklinde cevap verenlerin oranı %42,3 olurken; katılımcıların %29,6'sı yeterli ve çok yeterli şeklinde bir değerlendirme yapmıştır. Cevaplayanların kalan yüzdesi ise herhangi bir görüş belirtmemiştir.



Toplam baz:213

Hekim baz:115

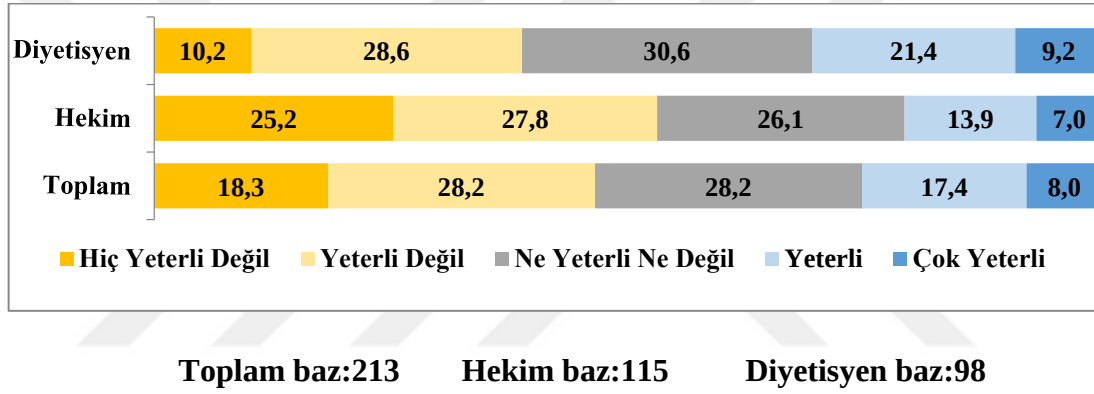
Diyetisyen baz:98

Şekil 15. Yan Etki Durumu (Satır Yönü Yüzde)

Elde edilen sonuçların, 5 üzerinden değerlendirmesine göre toplam önermeye bilgi düzeyi katılım aritmetik ortalaması $\bar{x}$ 2,83'dür.

Şekil 16'da görüldüğü üzere, araştırmaya katılanlara besin desteklerinin ilaç etkileşimleri durumu ile ilgili bilgi düzeyini sorduğunda, 5'li likert ölçeği üzerinden değerlendirme yapmaları istenmiştir. Aşağıdaki grafikte bilgi düzeyini diyetisyen, hekim ve toplam dağılımı ile detaylı gösterilmiştir.

Toplam kategorisinde hiç yeterli değil ve yeterli değil şeklinde cevap verenlerin oranı %46,5 olurken; katılımcıların %25,4'ü yeterli ve çok yeterli şeklinde bir değerlendirme yapmıştır. Cevaplayanların kalan yüzdesi ise herhangi bir görüş belirtmemiştir.

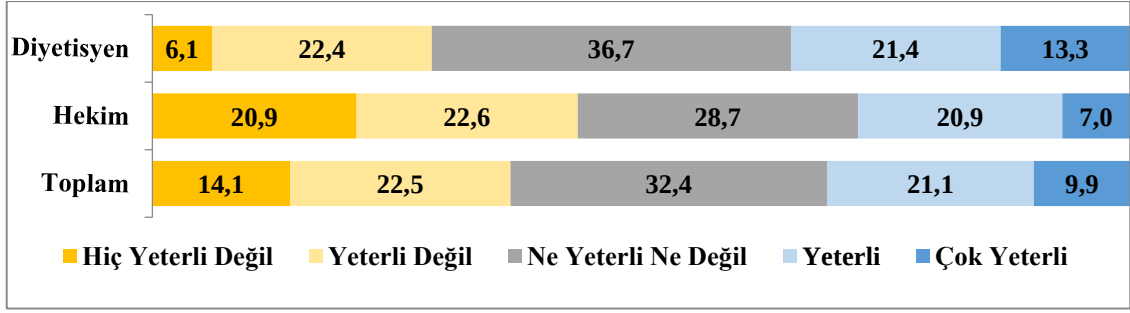


Şekil 16. İlaç Etkileşimleri Durumu (Satır Yönü Yüzde)

Elde edilen sonuçların, 5 üzerinden değerlendirmesine göre toplam önermeye bilgi düzeyi katılım aritmetik ortalaması $\bar{x}$ 2,69'dur.

Şekil 17'de görüldüğü üzere, araştırmaya katılanlara besin desteklerinin uyarıları ile ilgili bilgi düzeyi sorulduğunda, 5'li likert ölçeği üzerinden değerlendirme yapmaları istenmiştir. Aşağıdaki grafikte bilgi düzeyini diyetisyen, hekim ve toplam dağılımı ile detaylı gösterilmiştir.

Toplam kategorisinde hiç yeterli değil ve yeterli değil şeklinde cevap verenlerin oranı %36,6 olurken; katılımcıların %31,0'i yeterli ve çok yeterli şeklinde bir değerlendirme yapmıştır. Cevaplayanların kalan yüzdesi ise herhangi bir görüş belirtmemiştir.



Toplam baz:213

Hekim baz:115

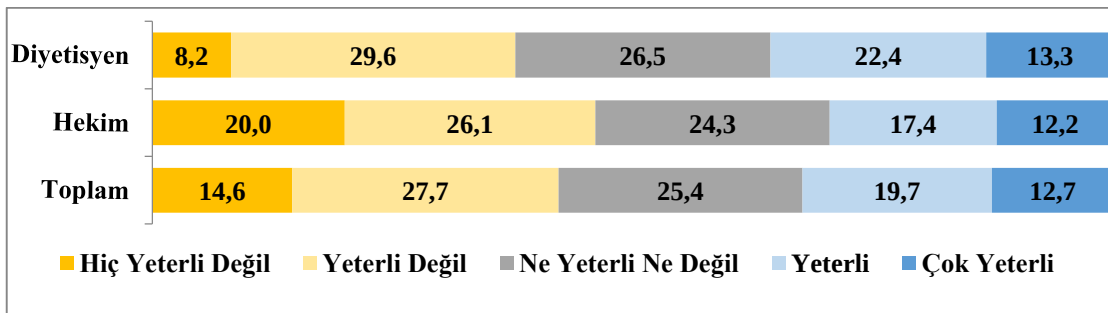
Diyetisyen baz:98

Şekil 17. Uyarılar (Satır Yönü Yüzde)

Elde edilen sonuçların, 5 üzerinden değerlendirmesine göre toplam önermeye bilgi düzeyi katılım aritmetik ortalaması $\bar{x}$ 2,90'dır.

Şekil 18'de görüldüğü üzere, araştırmaya katılanlara besin desteklerinin kontraendikasyonlar'ı ile ilgili bilgi düzeyi sorulduğunda, 5'li likert ölçeği üzerinden değerlendirme yapmaları istenmiştir. Aşağıdaki grafikte bilgi düzeyini diyetisyen, hekim ve toplam dağılımı ile detaylı gösterilmiştir.

Toplam kategorisinde hiç yeterli değil ve yeterli değil şeklinde cevap verenlerin oranı %42,3 olurken; katılımcıların %32,4'ü yeterli ve çok yeterli şeklinde bir değerlendirme yapmıştır. Cevaplayanların kalan yüzdesi ise herhangi bir görüş belirtmemiştir. Elde edilen sonuçların, 5 üzerinden değerlendirmesine göre toplam önermeye bilgi düzeyi katılım aritmetik ortalaması $\bar{x}$ 2,88'dir.



Toplam baz:213

Hekim baz:115

Diyetisyen baz:98

Şekil 18. Kontraendikasyonlar (Satır Yönü Yüzde)

4.3.3.5. Besin destekleri ile ilgili bilgi kaynaklarının kullanımı

Tablo 14’te görüldüğü üzere besin destekleri ile ilgili kullanılan bilgi kaynaklarını değerlendirilmektedir. Örneklem grubunu oluşturan kişilerin geneline göre; Akademik dergiler %74,6 (159 kişi) ile ilk sırada gelmektedir. İkinci sırada Meslektaşlarım, diğer sağlık çalışanları %63,8 (136 kişi) gelirken %60,1 (128 kişi) ile Mesleki eğitimler üçüncü sırada ve İnternet %55,4 (118kişi) ile dördüncü sırada yer almaktadır. Meslek ayrımına göre bakıldığında; diyetisyenlerin %61,2’si i bilgi kaynaklarında Mesleki kitapları belirtirken bu oran hekimlerde %64,6’ya çıktığı tespit edilmiştir. Belirtilen bilgi kaynaklarında en dikkat çekici kaynak ise Lisansüstü eğitim cevabı veren diyetisyenlerdir. Bu kaynak diyetisyenlerde %46,9 iken hekimlerde %43,6’ya düşmektedir.

Tablo 14. Besin destekleri ile İlgili Bilgi Kaynakları Kullanımı (Kolon Yönü Yüzde)

	Hekim	Diyetisyen	Toplam	
	%	%	n	%
Akademik dergiler	87,9	88,8	159	74,6
Meslektaşlarım, diğer sağlık çalışanları	65,7	64,3	136	63,8
Mesleki eğitimler	63,6	59,2	128	60,1
İnternet	45,5	46,9	118	55,4
Mesleki kitaplar	64,6	61,2	108	50,7
Besin destek ve bitkisel ürün firmaları	58,6	58,2	105	49,3
Lisansüstü eğitim	43,4	46,9	46	21,6
Sosyal medya	18,2	17,3	41	19,2
TV-radyo-gazete	3,0	1,0	6	2,8
baz	115	98	213	100,0

4.3.4. Bitkisel Ürün Bölümü

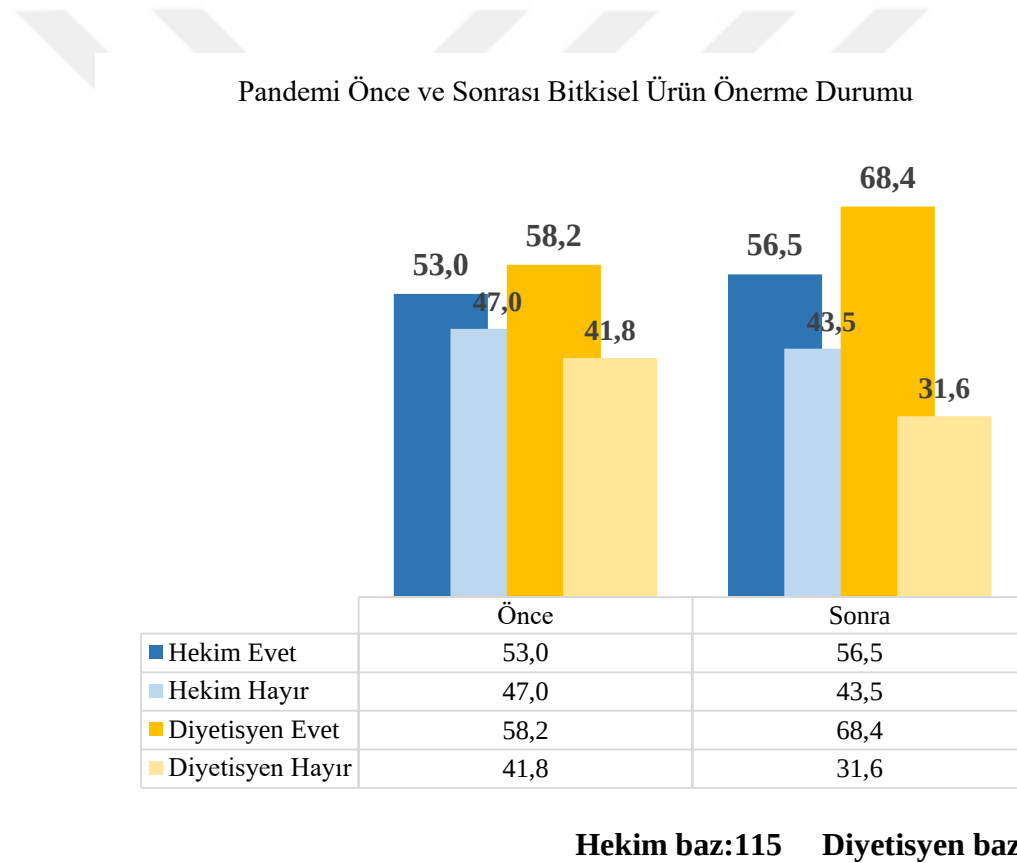
Bu bölümde hekimlerin ve diyetisyenlerin hastaları için COVID-19 pandemi sürecinde ve öncesinde bağışıklık sistemini desteklemek amacıyla kullandığı bitkisel ürün kullanımına ilişkin verilere yer verilmiştir.

4.3.4.1. COVID-19 pandemisi öncesi ve sonrasında bitkisel ürün öneri durumu

Şekil 19'da görüldüğü üzere, hekim ve diyetisyen ayrımında COVID-19 pandemisi etkisiyle hastalarına besin destekleri ve bitkisel ürün önerme talebi artma durumuna ait dağılımlar gösterilmiştir.

Hekimlerin COVID-19 pandemisi öncesi ve sonrasında bitkisel ürün önerme durumu %53,0'ken pandemi sırasında bu oran %56,5'e yükseldiği saptanmıştır.

Diyetisyenlerin COVID-19 pandemisi öncesi ve sonrasında bitkisel ürün önerme durumu %58,2'ken iken pandemi sırasında bu oran %68,4'e yükseldiği saptanmıştır.



Şekil 19. COVID-19 Pandemisi Öncesi ve Sonrasında Bitkisel Ürün Öneri Durumu

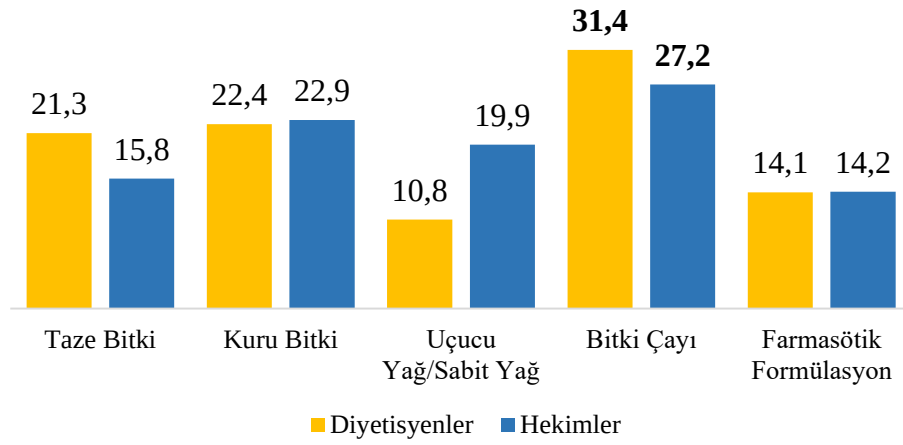
4.3.4.2. COVID-19 pandemi öncesi ve sürecinde kullanılan bitkisel ürünler

Tablo 15’de görüldüğü üzere, hekim ve diyetisyen ayrımında COVID-19 pandemisi öncesi ve sonrasında bağışıklığı desteklemek amacıyla kullanılan bitkisel ürünlerin dağılımları gösterilmektedir.

Tablo 15. COVID-19 Pandemisi Öncesi ve Sürecinde Önerilen Bitkisel Ürünler (Kolon Yönü Yüzde)

	Hekim		Diyetisyen	
	Önce	Sonra	Önce	Sonra
Afrika Sardunyası (<i>Pelargonium sidoides</i>)	19,7	16,1	9,4	6,3
Beta-glukan	41,0	35,5	50,9	45,3
Çörekotu yağı	45,9	50	64,2	57,8
Kara mürver	59,0	61,3	54,7	51,6
Karvakrol - Kekik yağı	31,1	41,9	3,8	9,4
Kurkumin	45,9	54,8	73,6	64,1
Meyan Kökü	8,2	8,1	7,5	7,8
Ginseng	18,0	17,7	17,0	20,3
Zeytin yaprağı	23,0	33,9	17,0	20,3
Ekinezya	29,5	25,8	20,8	14,1
Zencefil	65,6	69,4	83,0	81,3
Nar Meyve Kabuğu	9,8	16,1	8,8	17,2
Kersetin	34,4	45,9	18,9	28,1
Diğer	4,8	4,8	3,8	3,2
baz	61	65	57	67

Şekil 20’de Hekimler ve Diyetisyenler bazında COVID-19 pandemi sürecinde bağışıklık sistemini desteklemek ve virüsten korunmak için hastalarına bitkileri hangi formda önerdikleri gösterilmektedir. Bitki çayı formu hem hekimlerde (%27,2) hem de diyetisyenlerde (%31,4) birinci sırada gelirken, kuru bitki formu ikinci sıradadır. Hekimler %22,9’u diyetisyenlerin ise %22,4’ü kuru bitki formunu belirtmişlerdir.



Şekil 20. COVID-19 pandemi sürecinde bağışıklığı desteklemek ve virüsten korunmak için önerilen bitki formlarının durumu

Tablo 16’da diyetisyenlerin ve Tablo 17’de hekimlerin pandemi sürecinde bağışıklık desteklemek ve virüsten korunmak için önerdiği bitkiler gösterilmektedir. Katılımcılar kullanılan bitkileri ve formlarını belirtmişlerdir. Katılımcıların cevapları incelendiğinde pandemi sürecinde en çok önerilen bitki çaylarının Yeşil çay, Ihlamur, Adaçayı ve Kuşburnu olduğunu gösterilmektedir.

Tablo 16. Diyetisyenlerin COVID-19 Pandemi sürecinde virüsten korunmak ve bağışıklık sistemini desteklemek için bitkileri hangi formda önerdikleri

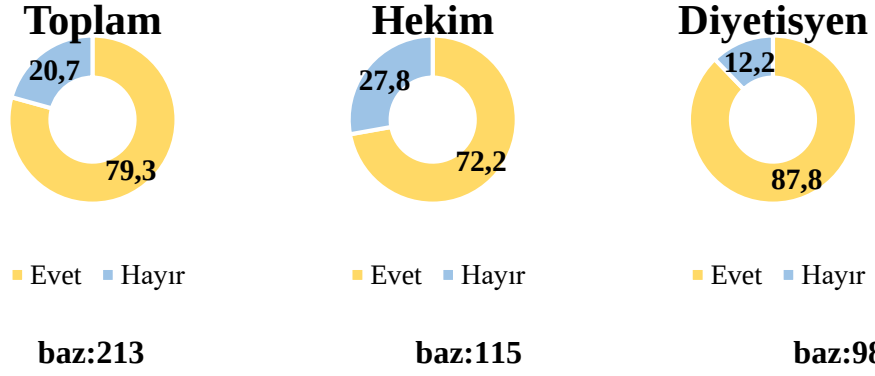
	Taze Bitki	Kuru Bitki	Uçucu Yağ/Sabit Yağ	Bitki Çayı	Farmasötik Formülasyon
Afrika Sardunyası	0	0	0	2	6
Adaçayı	1	9	3	33	1
Çörekotu	3	12	22	0	20
Günlük	0	0	0	0	0
Ekinezya	2	1	0	13	5
Ihlamur	3	8	1	38	0
Karanfil	2	15	4	14	0
Kara Mürver	2	1	2	0	29
Kekik	4	17	18	16	2
Kuşburnu	5	4	1	31	0
Limon	33	1	3	9	0
Meyan Kökü	0	1	0	3	2
Nar Kabuğu	3	1	0	2	8
Okaliptüs	0	0	12	1	1
Ginseng	1	0	0	0	13
Sarımsak	38	4	0	0	0
Tarçın	12	28	0	5	0
Tıbbi Nane	7	6	12	9	0
Üzüm Çekirdeği	2	1	3	1	8
Yeşil Çay	1	9	2	41	0
Zencefil	31	19	0	9	2
Zerdeçal	14	30	1	7	12
Zeytin Yapağı	4	9	1	13	2

Tablo 17. Hekimlerin COVID-19 pandemi sürecinde virüsten korunmak ve bağışıklık sistemini desteklemek için bitkileri hangi formda önerdikleri

	Taze Bitki	Kuru Bitki	Uçucu Yağ/Sabit Yağ	Bitki Çayı	Farmasötik Formülasyon
Afrika Sardunyası	1	1	0	0	7
Adaçayı	2	10	2	19	0
Çörekotu	3	10	24	1	6
Günlük	0	0	0	0	0
Ekinezya	2	4	0	7	10
İhlamur	4	9	2	27	1
Karanfil	1	11	7	9	0
Kara Mürver	2	0	1	7	21
Kekik	1	11	28	9	2
Kuşburnu	2	7	4	19	1
Limon	24	3	7	9	0
Meyan Kökü	4	0	0	3	1
Nar Kabuğu	2	2	2	6	5
Okaliptüs	1	0	19	1	0
Ginseng	0	1	0	0	9
Sarımsak	20	6	1	1	2
Tarçın	4	21	3	11	0
Tıbbi Nane	6	5	18	6	3
Üzüm Çekirdeği	3	5	4	2	7
Yeşil Çay	3	10	5	22	5
Zencefil	18	19	5	15	4
Zerdeçal	6	21	4	5	10
Zeytin Yaprığı	2	5	4	12	6

4.3.4.3. COVID-19 pandemi sürecinde hastaların sıklıkla danıştığı bitkisel ürünler durumu

Şekil 21’de hastaların bitkisel ürünleri danıştığı hekim ve diyetisyen toplamı gösterilmektedir. %79,3’ü (169 kişi) hastaların COVID-19 pandemi döneminde bitkisel ürünleri danıştığını belirtmektedir.



Şekil 21. COVID-19 Pandemi Sürecinde Hastaların Bitkisel Ürün Danışma Durumu

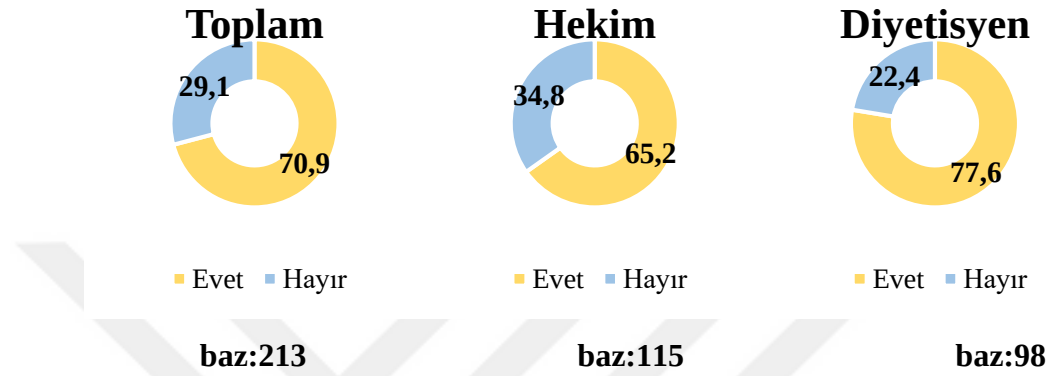
Tablo 18’de görüldüğü üzere, hekim ve diyetisyen ayrımında COVID-19 pandemi sürecinde hastaların sıklıkla danıştığı bitkisel ürün durumunda en dikkat çekici iki üründen biri olan Afrika Sardunyası hekimler tarafından %14,5, diyetisyenler tarafından %2,3 oranında belirtilmektedir. İkinci dikkat çekici ürün ise Meyan kökü ’dür. Meyan kökü ise hekimler tarafından %10,8’i, diyetisyenler tarafından belirtilmemiştir.

Tablo 18. COVID-19 Pandemi Sürecinde Hastaların Danıştığı Bitkisel Ürünler (Kolon Yönü Yüzde)

	Hekim	Diyetisyen	Toplam	
	%	%	n	%
Çörekotu yağı	53,0	57,0	93	55,0
Kara mürver	47,0	48,8	81	47,9
Karvakrol - Kekik yağı	55,4	33,7	75	44,4
Kurkumin	42,2	46,5	75	44,4
Beta-glukan	38,6	36,0	63	37,3
Zeytin yaprağı	26,5	37,2	54	32,0
Kersetin	32,5	26,7	50	29,6
Ginseng	24,1	19,8	37	21,9
Afrika Sardunyası	14,5	2,3	14	8,3
Meyan kökü	10,8	0,0	9	5,3
Diğer	1,2	0,0	1	,6
baz	83	86	169	100,0

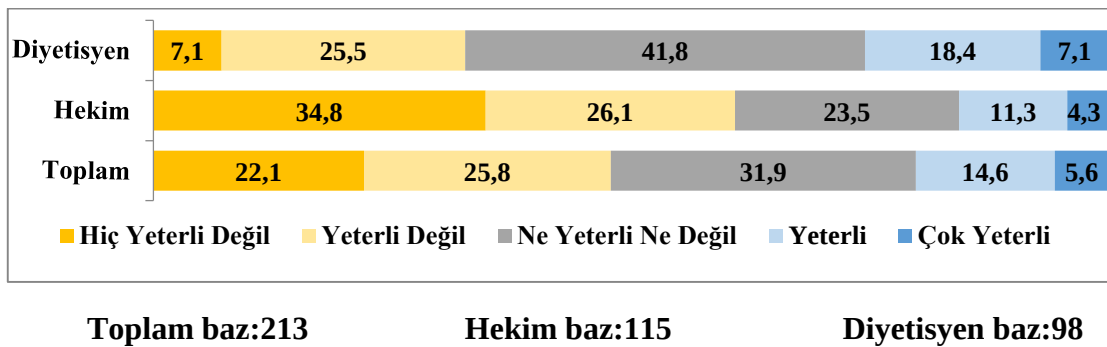
4.3.4.4. COVID-19 pandemisi sürecinde Bitkisel ürünler ile ilgili bilgi düzeyinde artma durumu

Şekil 22’de görüldüğü üzere, örneklem grubunu oluşturan kişilerin %70,9’u (151 kişi) pandemi sürecinde bitkisel ürünler hakkında bilgi düzeyinin arttığını belirtmiştir. Hekim örneklemının %65,2’si, diyetisyen örneklemının %77,6’sı pandemi sürecinde bitkisel ürünler hakkında bilgi düzeylerinin arttığını belirtmektedir.



Şekil 22. COVID-19 Pandemisi Sürecinde Bitkisel Ürünler ile İlgili Bilgi Düzeyi Artma Durumu

Şekil 23’de görüldüğü üzere, araştırmaya katılanlara bitkisel ürünlerin bitki bileşimi ile ilgili bilgi düzeyi sorulduğunda, 5’li likert ölçeği üzerinden değerlendirme yapmaları istenmiştir. Aşağıdaki grafikte bilgi düzeyini diyetisyen, hekim ve toplam dağılımı ile detaylı gösterilmiştir. Toplam kategorisinde hiç yeterli değil ve yeterli değil şeklinde cevap verenlerin oranı %47,9 olurken; katılımcıların %20,2’si yeterli ve çok yeterli şeklinde bir değerlendirme yapmıştır. Cevaplayanların kalan yüzdesi ise herhangi bir görüş belirtmemiştir.

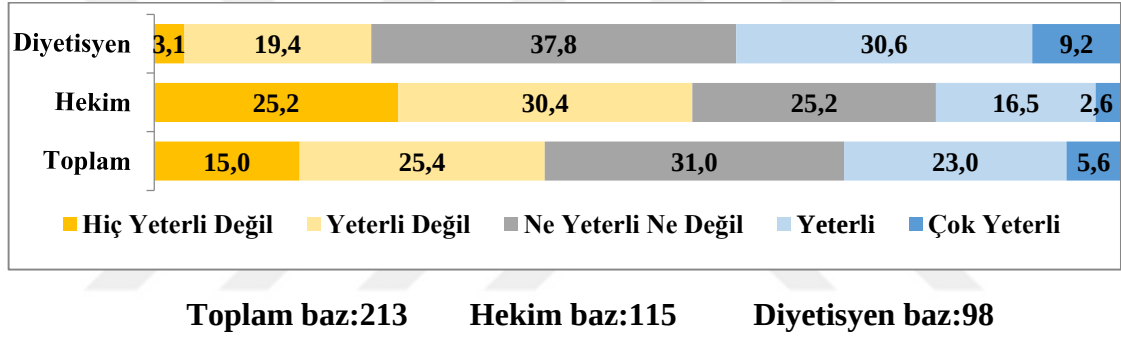


Şekil 23. Bitkisel Ürünlerin Bitki Bileşimi Bilgi Düzeyi Durumu (Satır Yönü Yüzde)

Elde edilen sonuçların, 5 üzerinden değerlendirmesine göre toplam önermeye bilgi düzeyi katılım aritmetik ortalaması $\bar{x}$ 2,56'dır.

Şekil 24'te görüldüğü üzere, araştırmaya katılanlara bitkisel ürün bitkinin etki durumu ile ilgili bilgi düzeyi sorulduğunda, 5'li likert ölçeği üzerinden değerlendirme yapmaları istenmiştir. Aşağıdaki grafikte bilgi düzeyini diyetisyen, hekim ve toplam dağılımı ile detaylı gösterilmiştir.

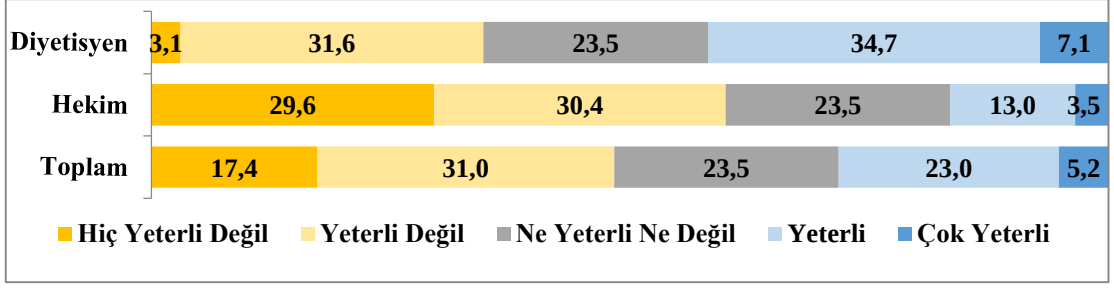
Toplam kategorisinde hiç yeterli değil ve yeterli değil şeklinde cevap verenlerin oranı %40,4 olurken; katılımcıların %28,6'sı yeterli ve çok yeterli şeklinde bir değerlendirme yapmıştır. Cevaplayanların kalan yüzdesi ise herhangi bir görüş belirtmemiştir. Elde edilen sonuçların, 5 üzerinden değerlendirmesine göre toplam önermeye bilgi düzeyi katılım aritmetik ortalaması $\bar{x}$ 2,79'dur.



Şekil 24. Bitkisel Ürün Bitkinin Etkisi Durumu (Satır Yönü Yüzde)

Şekil 25'te görüldüğü üzere, araştırmaya katılanlara bitkisel ürününün doz ve uygulama şekli ile ilgili bilgi düzeyi sorulduğunda 5'li likert ölçeği üzerinden değerlendirme yapmaları istenmiştir. Aşağıdaki grafikte bilgi düzeyini diyetisyen, hekim ve toplam dağılımı ile detaylı gösterilmiştir.

Toplam kategorisinde hiç yeterli değil ve yeterli değil şeklinde cevap verenlerin oranı %48,4 olurken; katılımcıların %28,2'si yeterli ve çok yeterli şeklinde bir değerlendirme yapmıştır. Cevaplayanların kalan yüzdesi ise herhangi bir görüş belirtmemiştir.



Toplam baz:213

Hekim baz:115

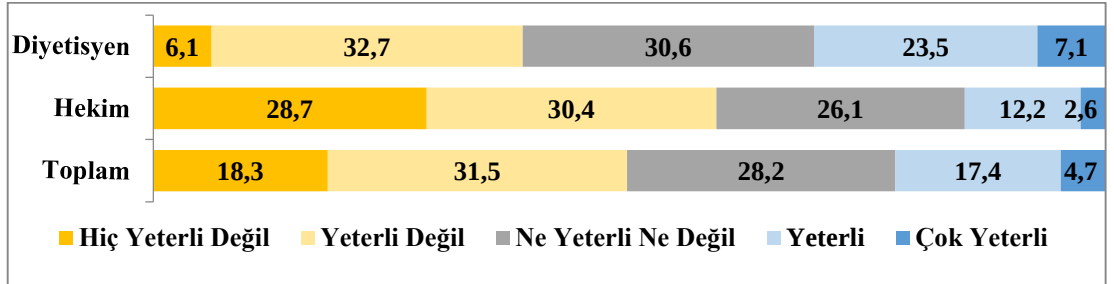
Diyetisyen baz:98

Şekil 25. Bitkisel Ürün Doz ve Uygulama Şekli (Satır Yönü Yüzde)

Elde edilen sonuçların, 5 üzerinden değerlendirmesine göre toplam önermeye bilgi düzeyi katılım aritmetik ortalaması $\bar{x}$ 2,68'dir.

Şekil 26'da görüldüğü üzere, araştırmaya katılanlara bitkisel ürününün yan etki durumu ile ilgili bilgi düzeyi sorulduğunda 5'li likert ölçeği üzerinden değerlendirme yapmaları istenmiştir. Aşağıdaki grafikte bilgi düzeyini diyetisyen, hekim ve toplam dağılımı ile detaylı gösterilmiştir.

Toplam kategorisinde hiç yeterli değil ve yeterli değil şeklinde cevap verenlerin oranı %49,8 olurken; katılımcıların %22,1'i yeterli ve çok yeterli şeklinde bir değerlendirme yapmıştır. Cevaplayanların kalan yüzdesi ise herhangi bir görüş belirtmemiştir.



Toplam baz:213

Hekim baz:115

Diyetisyen baz:98

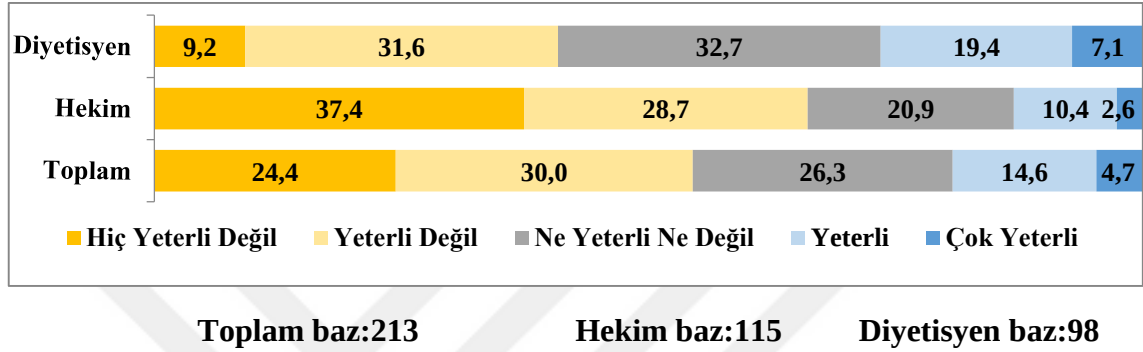
Şekil 26. Bitkisel Ürünler Yan Etki Durumu (Satır Yönü Yüzde)

Elde edilen sonuçların, 5 üzerinden değerlendirmesine göre toplam önermeye bilgi düzeyi katılım aritmetik ortalaması $\bar{x}$ 2,59'dur.

Şekil 27'da görüldüğü üzere, araştırmaya katılanlara bitkisel ürününün ilaç etkileşimleri durumu ile ilgili bilgi düzeyi sorulduğunda 5'li likert ölçeği üzerinden değerlendirme yapmaları istenmiştir. Aşağıdaki grafikte bilgi düzeyini diyetisyen, hekim

ve toplam dağılımı ile detaylı gösterilmiştir.

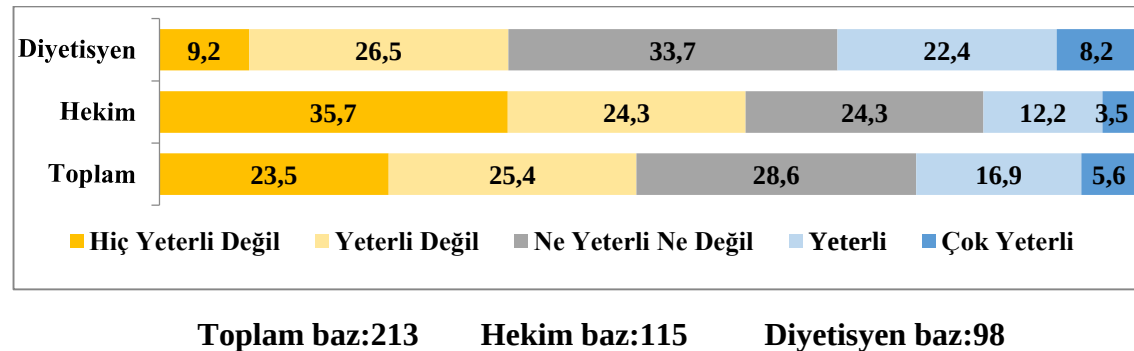
Toplam kategorisinde hiç yeterli değil ve yeterli değil şeklinde cevap verenlerin oranı %54,5 olurken; katılımcıların %19,2'si yeterli ve çok yeterli şeklinde bir değerlendirme yapmıştır. Cevaplayanların kalan yüzdesi ise herhangi bir görüş belirtmemiştir. Elde edilen sonuçların, 5 üzerinden değerlendirmesine göre toplam önermeye bilgi düzeyi katılım aritmetik ortalaması $\bar{x}$ 2,45'dir.



Şekil 27. Bitkisel Ürünler İlaç Etkileşimleri Durumu (Satır Yönü Yüzde)

Şekil 28'de görüldüğü üzere, araştırmaya katılanlara bitkisel ürünlerinin uyarıları ile ilgili bilgi düzeyi sorulduğunda 5'li likert ölçeği üzerinden değerlendirme yapmaları istenmiştir. Aşağıdaki grafikte bilgi düzeyini diyetisyen, hekim ve toplam dağılımı ile detaylı gösterilmiştir.

Toplam kategorisinde hiç yeterli değil ve yeterli değil şeklinde cevap verenlerin oranı %48,8 olurken; katılımcıların %22,5'i yeterli ve çok yeterli şeklinde bir değerlendirme yapmıştır. Cevaplayanların kalan yüzdesi ise herhangi bir görüş belirtmemiştir.

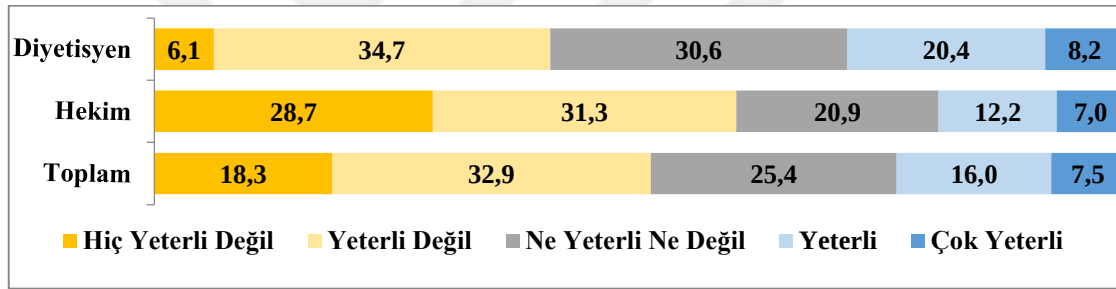


Şekil 28. Bitkisel Ürünler Uyarılar (Satır Yönü Yüzde)

Elde edilen sonuçların, 5 üzerinden değerlendirmesine göre toplam önermeye bilgi düzeyi katılım aritmetik ortalaması $\bar{x}$ 2,56'dır.

Şekil 29'da görüldüğü üzere, araştırmaya katılanlara bitkisel ürünün kontraendikasyonlar ile ilgili bilgi düzeyi sorulduğunda 5'li likert ölçeği üzerinden değerlendirme yapmaları istenmiştir. Aşağıdaki grafikte bilgi düzeyini diyetisyen, hekim ve toplam dağılımı ile detaylı gösterilmiştir.

Toplam kategorisinde hiç yeterli değil ve yeterli değil şeklinde cevap verenlerin oranı %51,2 olurken; katılımcıların %23,5'i yeterli ve çok yeterli şeklinde bir değerlendirme yapmıştır. Cevaplayanların kalan yüzdesi ise herhangi bir görüş belirtmemiştir. Elde edilen sonuçların, 5 üzerinden değerlendirmesine göre toplam önermeye bilgi düzeyi katılım aritmetik ortalaması $\bar{x}$ 2,62'dir.



Toplam baz:213

Hekim baz:115

Diyetisyen baz:98

Şekil 29. Bitkisel Ürünler Kontraendikasyonlar (Satır Yönü Yüzde)

4.3.4.5. Bitkisel ürünler ile ilgili bilgi kaynakları kullanımı

Tablo 19'da görüldüğü üzere bitkisel ürünler ile ilgili kullanılan bilgi kaynaklarını sorgulandığı soruda, örneklem grubunu oluşturan kişilerin genelini analiz edildiğinde; Akademik dergiler %72,3 (154 kişi) ile ilk sırada gelirken, Besin destekleri ve bitkisel ürün firmaları %37,1 (79 kişi) ile ikinci sırada, %35,7 ile Meslektaşlarım, diğer sağlık çalışanları üçüncü sırada ve Mesleki eğitimler %34,3 (73 kişi) ile dördüncü sırada yer almaktadır.

Meslek ayırımına göre bakıldığında; Diyetisyenlerin %57,1'i bilgi kaynaklarında besin destekleri ve bitkisel ürün firmalarını belirtirken bu oran hekimlerde %38,1'e düşmektedir. Diyetisyenlerin %63,3'ü bilgi kaynaklarında meslektaşlarım, diğer sağlık

alışanlarını belirtirken bu oran hekimlerde %58,1'e düşmektedir. Diyetisyenlerin %55,1'i bilgi kaynaklarında mesleki eğitimleri belirtirken bu oran hekimlerde %53,3'e yükselmektedir. Diyetisyenlerin %59,2'si bilgi kaynaklarında mesleki kitapları belirtirken bu oran hekimlerde %36,2'ye düşmektedir. Belirtilen bilgi kaynaklarında en dikkat çekici kaynak ise lisansüstü eğitim cevabı veren diyetisyenlerdir. Bu kaynak diyetisyenlerde %44,9 olarak belirtilirken, hekim katılımcılarının %12,4'e düşmektedir.

Tablo 19. Bitkisel Ürünler ile İlgili Bilgi Kaynakları Kullanımı

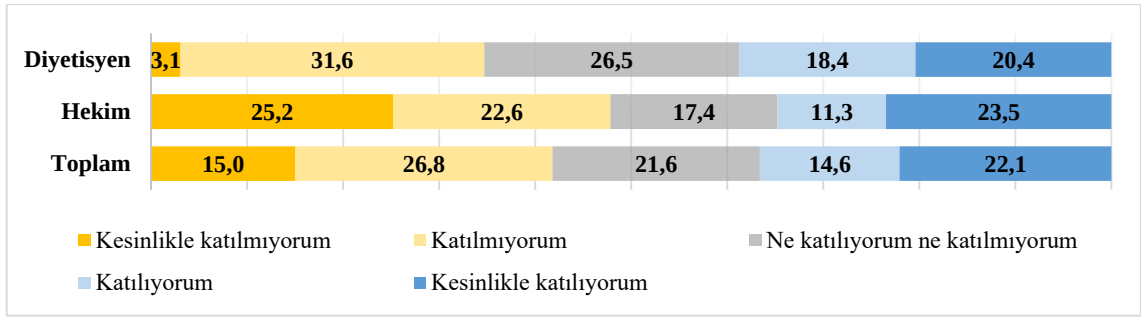
	Hekim (%)	Diyetisyen (%)
Akademik dergiler	52,4	83,7
Besin destekleri ve bitkisel ürün firmaları	38,1	57,1
Meslektaşlarım, diğer sağlık çalışanları	58,1	63,3
Mesleki eğitimler	53,3	55,1
Mesleki kitaplar	36,2	59,2
İnternet	58,1	50,0
Lisansüstü eğitim	12,4	44,9
Sosyal medya	22,9	13,3
TV-radyo-gazete	4,8	3,1
Baz	115	98

4.4. Önermeler Bölümü

Bu bölümde hekimlerin ve diyetisyenlerin önermelere bakış açısına ilişkin verilere yer verilmiştir.

Şekil 30'da görüldüğü üzere, araştırmaya katılanlara “*GETAT uygulamaları COVID-19 profilaksisinde etkilidir*” önermesinin sorulduğu grafik gösterilmektedir. 5'li likert ölçeği üzerinden değerlendirme yapmaları istenmiştir. Aşağıdaki grafikte bilgi düzeyini diyetisyen, hekim ve toplam dağılımı ile detaylı gösterilmiştir.

Toplam kategorisinde kesinlikle katılmıyorum ve katılmıyorum şeklinde cevap verenlerin oranı %41,8 olurken; katılımcıların %36,6'sı katılıyorum ve kesinlikle katılıyorum şeklinde bir değerlendirme yapmıştır. Cevaplayanların kalan yüzdesi ise herhangi bir görüş belirtmemiştir. Elde edilen sonuçların, 5 üzerinden değerlendirmesine göre toplam önermeye katılım aritmetik ortalaması $\bar{x}$ 3,02'dir.



Toplam baz:213

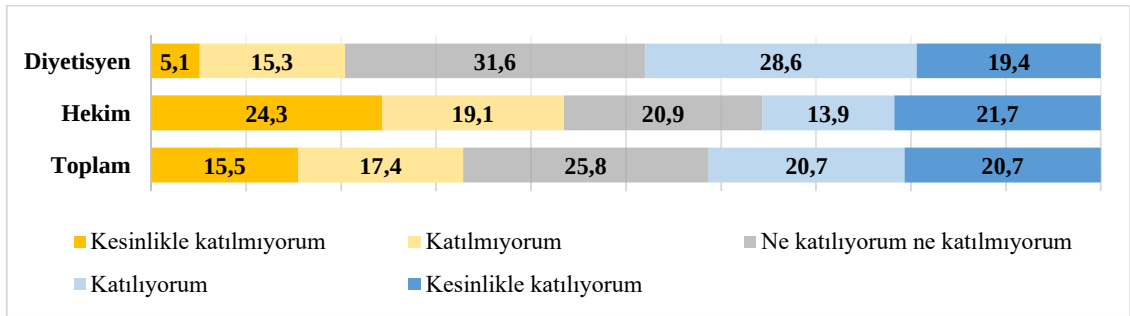
Hekim baz:115

Diyetisyen baz:98

Şekil 30. GETAT Uygulamaları COVID-19 Profilaksisinde Etkilidir Önermesine Katılma Durumu (Satır Yönü Yüzde)

Şekil 31’de görüldüğü üzere, araştırmaya katılanlara “*Besin destekleri COVID-19 profilaksisinde etkilidir*” önermesinin sorulduğu grafik gösterilmektedir. 5’li likert ölçeği üzerinden değerlendirme yapmaları istenmiştir. Aşağıdaki grafikte bilgi düzeyini diyetisyen, hekim ve toplam dağılımı ile detaylı gösterilmiştir.

Toplam kategorisinde kesinlikle katılmıyorum ve katılmıyorum şeklinde cevap verenlerin oranı %32,9 olurken; katılımcıların %41,3’ü katılıyorum ve kesinlikle katılıyorum şeklinde bir değerlendirme yapmıştır. Cevaplayanların kalan yüzdesi ise herhangi bir görüş belirtmemiştir. Elde edilen sonuçların, 5 üzerinden değerlendirmesine göre toplam önermeye katılım aritmetik ortalaması $\bar{x}$ 3,14’dür.



Toplam baz:213

Hekim baz:115

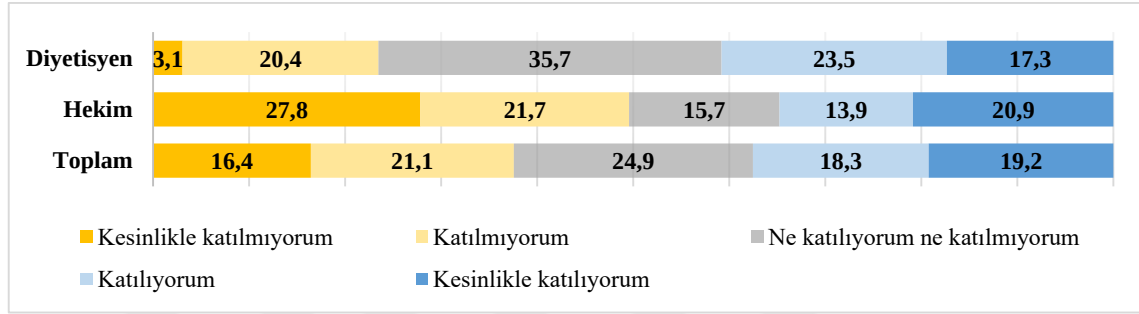
Diyetisyen baz:98

Şekil 31. Besin destekleri COVID-19 Profilaksisinde Etkilidir Önermesine Katılma Durumu (Satır Yönü Yüzde)

Şekil 32’de görüldüğü üzere, araştırmaya katılanlara “*Bitkisel ürünler COVID-19 profilaksisinde etkilidir*” önermesinin sorulduğu grafik gösterilmektedir. 5’li likert ölçeği üzerinden değerlendirme yapmaları istenmiştir. Aşağıdaki grafikte bilgi düzeyini

diyetisyen, hekim ve toplam dağılımı ile detaylı gösterilmiştir.

Toplam kategorisinde kesinlikle katılmıyorum ve katılmıyorum şeklinde cevap verenlerin oranı %37,6 olurken; katılımcıların %37,6'sı katılıyorum ve kesinlikle katılıyorum şeklinde bir değerlendirme yapmıştır. Cevaplayanların kalan yüzdesi ise herhangi bir görüş belirtmemiştir. Elde edilen sonuçların, 5 üzerinden değerlendirmesine göre toplam önermeye katılım aritmetik ortalaması $\bar{x}$ 3,03'dür.



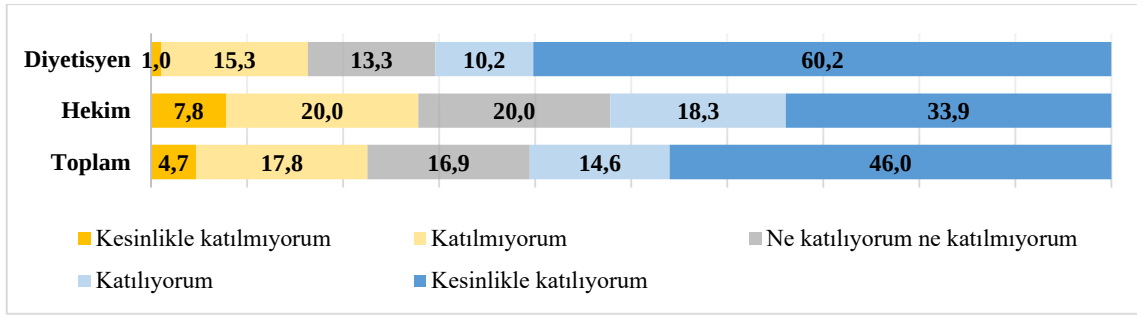
Toplam baz:213 Hekim baz:115 Diyetisyen baz:98

Şekil 32. Bitkisel Ürünler COVID-19 Profilaksisinde Etkilidir Önermesine Katılma Durumu (Satır Yönü Yüzde)

Şekil 33'te görüldüğü üzere, araştırmaya katılanlara “Hastalardan anamnez alırken besin takviyesi ve bitkisel ürün kullanımını sorarım” önermesinin sorulduğu grafik gösterilmektedir. 5’li likert ölçeği üzerinden değerlendirme yapmaları istenmiştir. Aşağıdaki grafikte bilgi düzeyini diyetisyen, hekim ve toplam dağılımı ile detaylı gösterilmiştir.

Toplam kategorisinde kesinlikle katılmıyorum ve katılmıyorum şeklinde cevap verenlerin oranı %22,5 olurken; katılımcıların %60,6'sı katılıyorum ve kesinlikle katılıyorum şeklinde bir değerlendirme yapmıştır. Cevaplayanların kalan yüzdesi ise herhangi bir görüş belirtmemiştir. Elde edilen sonuçların, 5 üzerinden değerlendirmesine göre toplam önermeye katılım aritmetik ortalaması $\bar{x}$ 3,79'dur.

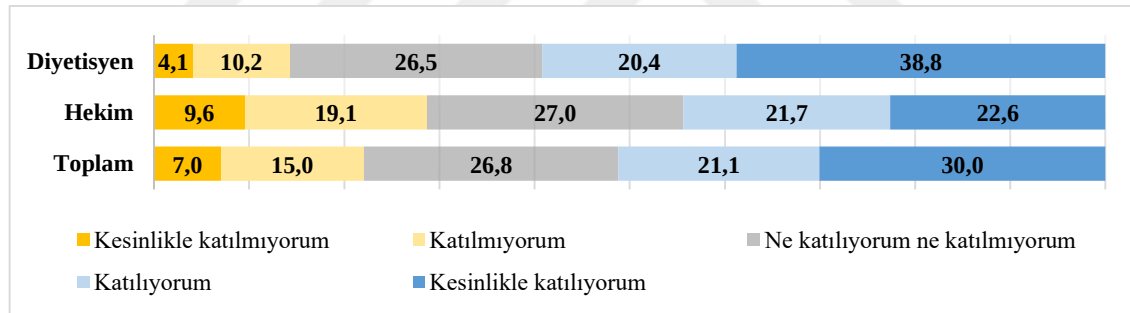
Şekil 34'te görüldüğü üzere, araştırmaya katılanlara “Besin destekleri bağıışıklığı destekler” önermesinin sorulduğu grafik gösterilmektedir. 5’li likert ölçeği üzerinden değerlendirme yapmaları istenmiştir. Aşağıdaki grafikte bilgi düzeyini diyetisyen, hekim ve toplam dağılımı ile detaylı gösterilmiştir.



Toplam baz:213 Hekim baz:115 Diyetisyen baz:98

Şekil 33. Hastalardan Anamnez Alırken Besin Takviyesi ve Bitkisel Ürün Kullanımını Sorarım Önermesine Katılma Durumu (Satır Yönü Yüzde)

Toplam kategorisinde kesinlikle katılmıyorum ve katılmıyorum şeklinde cevap verenlerin oranı %22,1 olurken; katılımcıların %51,2'si katılıyorum ve kesinlikle katılıyorum şeklinde bir değerlendirme yapmıştır. Cevaplayanların kalan yüzdesi ise herhangi bir görüş belirtmemiştir. Elde edilen sonuçların, 5 üzerinden değerlendirmesine göre toplam önermeye katılım aritmetik ortalaması $\bar{x}$ 3,52'dir.



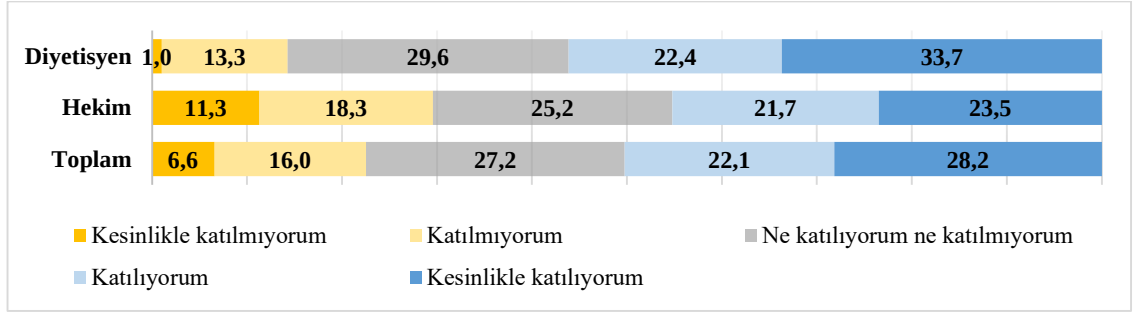
Toplam baz:213 Hekim baz:115 Diyetisyen baz:98

Şekil 34. Besin destekleri Bağışıklığı Destekler Önermesine Katılma Durumu (Satır Yönü Yüzde)

Şekil 35'te görüldüğü üzere, araştırmaya katılanlara “Bitkisel ürünler bağışıklığı destekler” önermesinin sorulduğu grafik gösterilmektedir. 5'li likert ölçeği üzerinden değerlendirme yapmaları istenmiştir. Aşağıdaki grafikte bilgi düzeyini diyetisyen, hekim ve toplam dağılımı ile detaylı gösterilmiştir.

Toplam kategorisinde kesinlikle katılmıyorum ve katılmıyorum şeklinde cevap verenlerin oranı %22,5 olurken; katılımcıların %50,2'si katılıyorum ve kesinlikle katılıyorum şeklinde bir değerlendirme yapmıştır. Cevaplayanların kalan yüzdesi ise

herhangi bir görüş belirtmemiştir. Elde edilen sonuçların, 5 üzerinden değerlendirmesine göre toplam önermeye katılım aritmetik ortalaması $\bar{x}$ 3,49'dur.



Toplam baz:213

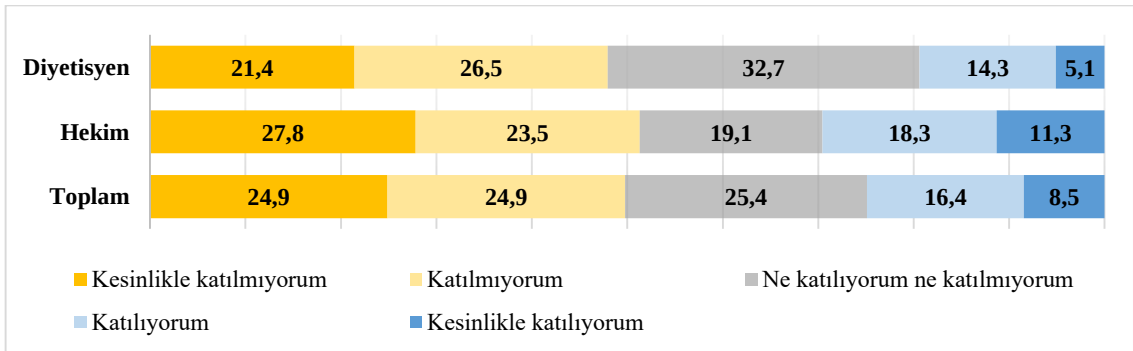
Hekim baz:115

Diyetisyen baz:98

Şekil 35. Bitkisel Ürünler Bağışıklığı Destekler Önermesine Katılma Durumu (Satır Yönü Yüzde)

Şekil 36’da görüldüğü üzere, araştırmaya katılanlara “*Bitkisel ürünlerin yan etkisi ilaçlardan daha azdır*” önermesinin sorulduğu grafik gösterilmektedir. 5’li likert ölçeği üzerinden değerlendirme yapmaları istenmiştir. Aşağıdaki grafikte bilgi düzeyini diyetisyen, hekim ve toplam dağılımı ile detaylı gösterilmiştir.

Toplam kategorisinde kesinlikle katılmıyorum ve katılmıyorum şeklinde cevap verenlerin oranı %49,8 olurken; katılımcıların %24,9’u katılıyorum ve kesinlikle katılıyorum şeklinde bir değerlendirme yapmıştır. Cevaplayanların kalan yüzdesi ise herhangi bir görüş belirtmemiştir.



Toplam baz:213

Hekim baz:115

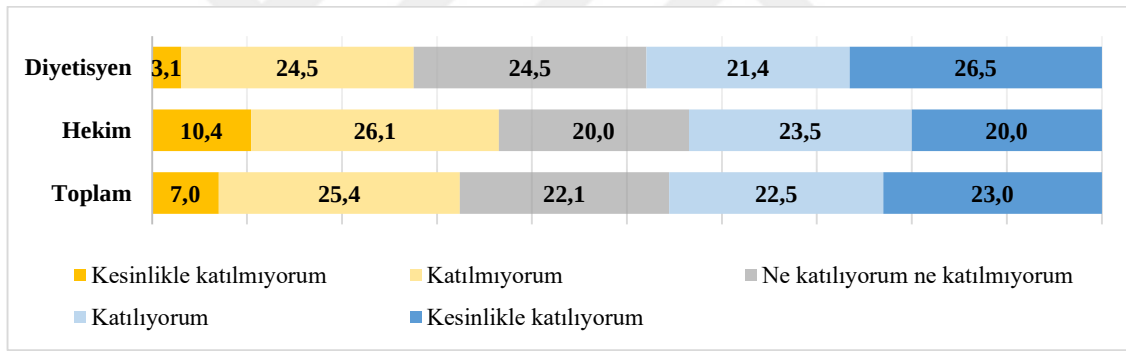
Diyetisyen baz:98

Şekil 36. Bitkisel Ürünlerin Yan Etkisi İlaçlardan Daha Azdır Önermesine Katılma Durumu (Satır Yönü Yüzde)

Elde edilen sonuçların, 5 üzerinden değerlendirmesine göre toplam önermeye katılım aritmetik ortalaması $\bar{x}$ 2,59'dur.

Şekil 37'de görüldüğü üzere, araştırmaya katılanlara “*Bitkilerle tedavi, tamamlayıcı tedavi olarak değerlendirilir*” önermesinin sorulduğu grafik gösterilmektedir. 5’li likert ölçeği üzerinden değerlendirme yapmaları istenmiştir. Aşağıdaki grafikte bilgi düzeyini diyetisyen, hekim ve toplam dağılımı ile detaylı gösterilmiştir.

Toplam kategorisinde kesinlikle katılmıyorum ve katılmıyorum şeklinde cevap verenlerin oranı %32,4 olurken; katılımcıların %45,5’i katılıyorum ve kesinlikle katılıyorum şeklinde bir değerlendirme yapmıştır. Cevaplayanların kalan yüzdesi ise herhangi bir görüş belirtmemiştir. Elde edilen sonuçların, 5 üzerinden değerlendirmesine göre toplam önermeye katılım aritmetik ortalaması $\bar{x}$ 3,29’dur.



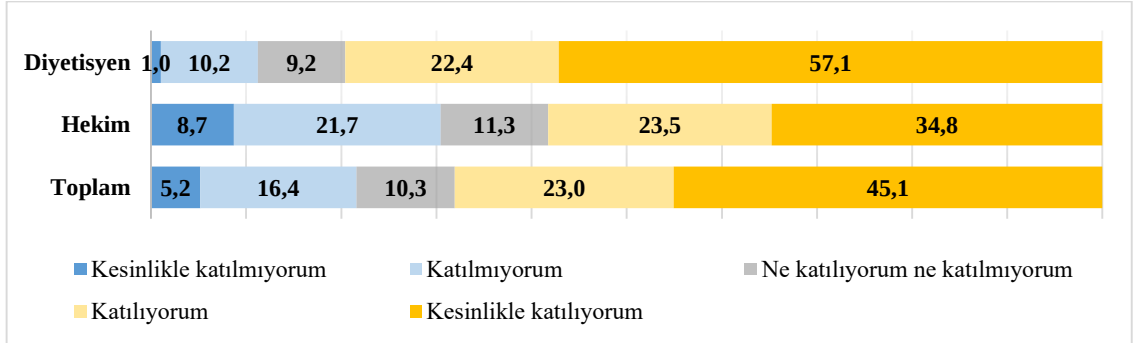
Toplam baz:213 Hekim baz:115 Diyetisyen baz:98

Şekil 37. Bitkilerle Tedavi, Tamamlayıcı Tedavi Olarak Değerlendirilir Önermesine Katılma Durumu (Satır Yönü Yüzde)

Şekil 38'de görüldüğü üzere, araştırmaya katılanlara “*Tıbbi bitkiler ve bitkisel ürünlerle ilgili eğitim hekimler/diyetisyenler için gereklidir*” önermesinin sorulduğu grafik gösterilmektedir. 5’li likert ölçeği üzerinden değerlendirme yapmaları istenmiştir. Aşağıdaki grafikte bilgi düzeyini diyetisyen, hekim ve toplam dağılımı ile detaylı gösterilmiştir.

Toplam kategorisinde kesinlikle katılmıyorum ve katılmıyorum şeklinde cevap verenlerin oranı %21,6 olurken; katılımcıların %68,1’i katılıyorum ve kesinlikle katılıyorum şeklinde bir değerlendirme yapmıştır. Cevaplayanların kalan yüzdesi ise

herhangi bir görüş belirtmemiştir. Elde edilen sonuçların, 5 üzerinden değerlendirmesine göre toplam önermeye katılım aritmetik ortalaması $\bar{x}$ 3,86'dı.



Toplam baz:213

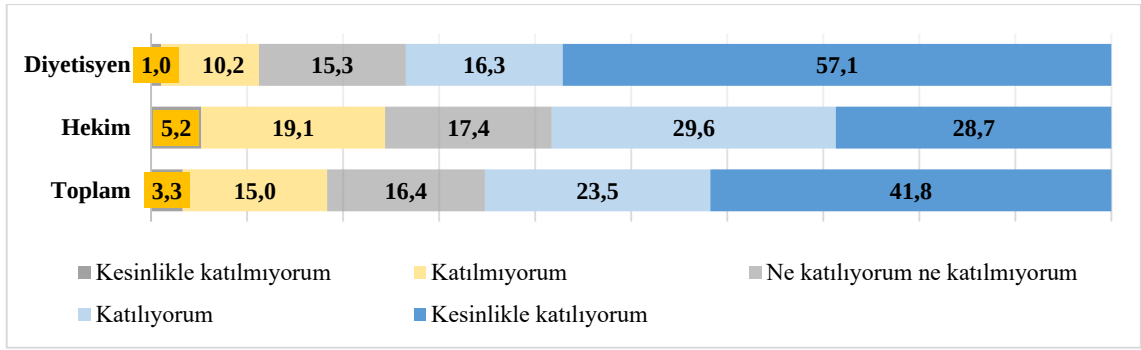
Hekim baz:115

Diyetisyen baz:98

Şekil 38. Tıbbi Bitkiler ve Bitkisel Ürünlerle İlgili Eğitim Diyetisyenler/Hekimler İçin Gerekli Önermesine Katılma Durumu (Satır Yönü Yüzde)

Şekil 39'da görüldüğü üzere, araştırmaya katılanlara “*Bitkisel ürün önerisinde bulunurken ilaç kullanımını sorgular ve ürünlerin ilaçlarla etkileşimini dikkate alırım*” önermesinin sorulduğu grafik gösterilmektedir. 5’li likert ölçeği üzerinden değerlendirme yapmaları istenmiştir. Aşağıdaki grafikte bilgi düzeyini diyetisyen, hekim ve toplam dağılımı ile detaylı gösterilmiştir.

Toplam kategorisinde kesinlikle katılmıyorum ve katılmıyorum şeklinde cevap verenlerin oranı %18,3 olurken; katılımcıların %65,3’ü katılıyorum ve kesinlikle katılıyorum şeklinde bir değerlendirme yapmıştır. Cevaplayanların kalan yüzdesi ise herhangi bir görüş belirtmemiştir.



Toplam baz:213

Hekim baz:115

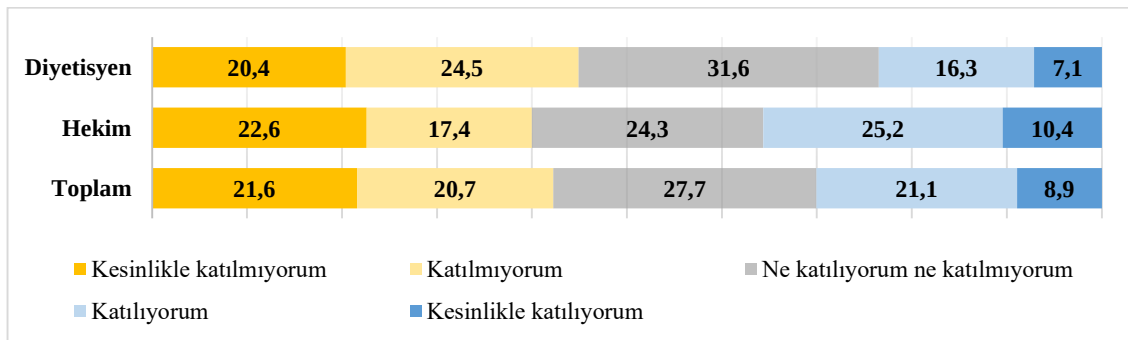
Diyetisyen baz:98

Şekil 39. Bitkisel Ürün Önerisinde Bulunurken İlaç Kullanımını Sorgular ve Ürünlerin İlaçlarla Etkileşimini Dikkate Alırım Önermesine Katılma Durumu (Satır Yönü Yüzde)

Elde edilen sonuçların, 5 üzerinden değerlendirmesine göre toplam önermeye katılım aritmetik ortalaması $\bar{x}$ 3,85’dir.

Şekil 40’da görüldüğü üzere, araştırmaya katılanlara “*Bitkisel ürünleri daha doğal bulduğum için güvenle öneriyorum*” önermesinin sorulduğu grafik gösterilmektedir. 5’li likert ölçeği üzerinden değerlendirme yapmaları istenmiştir. Aşağıdaki grafikte bilgi düzeyini diyetisyen, hekim ve toplam dağılımı ile detaylı gösterilmiştir.

Toplam kategorisinde kesinlikle katılmıyorum ve katılmıyorum şeklinde cevap verenlerin oranı %42,3 olurken; katılımcıların %30,0’u katılıyorum ve kesinlikle katılıyorum şeklinde bir değerlendirme yapmıştır. Cevaplayanların kalan yüzdesi ise herhangi bir görüş belirtmemiştir. Elde edilen sonuçların, 5 üzerinden değerlendirmesine göre toplam önermeye katılım aritmetik ortalaması $\bar{x}$ 2,75’dir.



Toplam baz:213

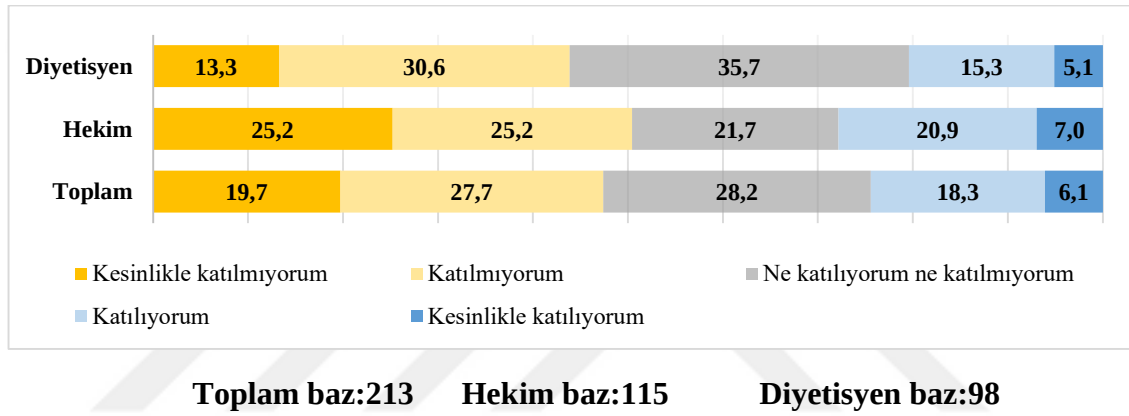
Hekim baz:115

Diyetisyen baz:98

Şekil 40. Bitkisel Ürünleri Daha Doğal Bulduğum İçin Güvenle Öneriyorum Önermesine Katılma Durumu (Satır Yönü Yüzde)

Grafik 41’de görüldüğü üzere, araştırmaya katılanlara “*Bitkisel ürünlerle ilgili tedavinin etkinliği güvenlidir*” önermesinin sorulduğu grafik gösterilmektedir. 5’li likert ölçeği üzerinden değerlendirme yapmaları istenmiştir. Aşağıdaki grafikte bilgi düzeyini diyetisyen, hekim ve toplam dağılımı ile detaylı gösterilmiştir.

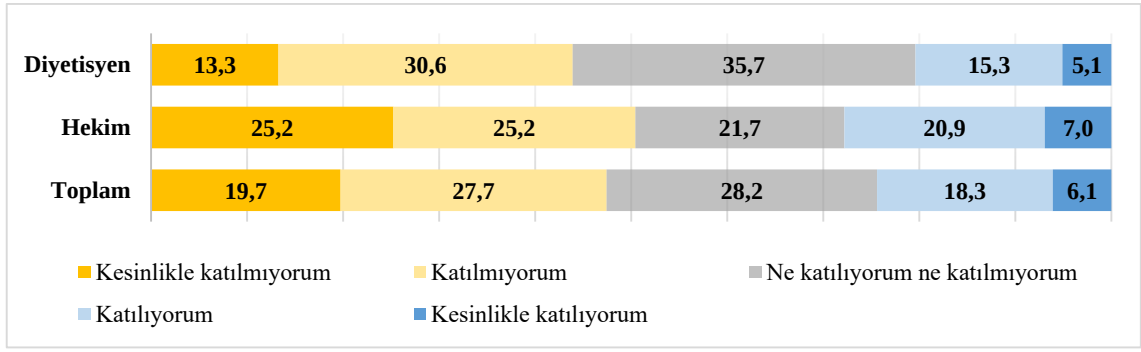
Toplam kategorisinde kesinlikle katılmıyorum ve katılmıyorum şeklinde cevap verenlerin oranı %47,4 olurken; katılımcıların %24,4’ü katılıyorum ve kesinlikle katılıyorum şeklinde bir değerlendirme yapmıştır. Cevaplayanların kalan yüzdesi ise herhangi bir görüş belirtmemiştir. Elde edilen sonuçların, 5 üzerinden değerlendirmesine göre toplam önermeye katılım aritmetik ortalaması $\bar{x}$ 2,63’dür.



Şekil 41. Bitkisel Ürünlerle İlgili Tedavinin Etkinliği Güvenlidir Önermesine Katılma Durumu (Satır Yönü Yüzde)

Şekil 42’de görüldüğü üzere, araştırmaya katılanlara “*Kalite ve standardizasyon yetersizliklerinden dolayı bitkisel ürün kullanmak ve önermek konusunda çekimser davranıyorum*” önermesinin sorulduğu grafik gösterilmektedir. 5’li likert ölçeği üzerinden değerlendirme yapmaları istenmiştir. Aşağıdaki grafikte bilgi düzeyini diyetisyen, hekim ve toplam dağılımı ile detaylı gösterilmiştir.

Toplam kategorisinde kesinlikle katılmıyorum ve katılmıyorum şeklinde cevap verenlerin oranı %43,9 olurken; katılımcıların %20,4’ü katılıyorum ve kesinlikle katılıyorum şeklinde bir değerlendirme yapmıştır. Cevaplayanların kalan yüzdesi ise herhangi bir görüş belirtmemiştir.



Toplam baz:213

Hekim baz:115

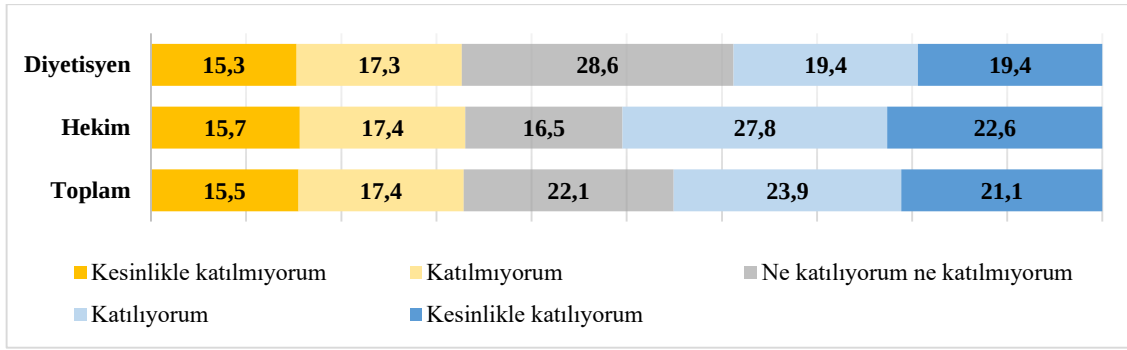
Diyetisyen baz:98

Şekil 42. Kalite ve Standardizasyon Yetersizliklerinden Dolayı Bitkisel Ürün Kullanmak ve Önermek Konusunda Çekimser Davranıyorum Önermesine Katılma Durumu (Satır Yönü Yüzde)

Elde edilen sonuçların, 5 üzerinden değerlendirmesine göre toplam önermeye katılım aritmetik ortalaması $\bar{x}$ 3,35'dir.

Şekil 43'de görüldüğü üzere, araştırmaya katılanlara “*Pandemi öncesinde de soğuk algınlığı, grip gibi durumlarda besin takviyesi öneriyordum*” önermesinin sorulduğu grafik gösterilmektedir. 5’li likert ölçeği üzerinden değerlendirme yapmaları istenmiştir. Aşağıdaki grafikte bilgi düzeyini diyetisyen, hekim ve toplam dağılımı ile detaylı gösterilmiştir.

Toplam kategorisinde kesinlikle katılmıyorum ve katılmıyorum şeklinde cevap verenlerin oranı %32,9 olurken; katılımcıların %45,1’i katılıyorum ve kesinlikle katılıyorum şeklinde bir değerlendirme yapmıştır. Cevaplayanların kalan yüzdesi ise herhangi bir görüş belirtmemiştir. Elde edilen sonuçların, 5 üzerinden değerlendirmesine göre toplam önermeye katılım aritmetik ortalaması $\bar{x}$ 3,18’dir.

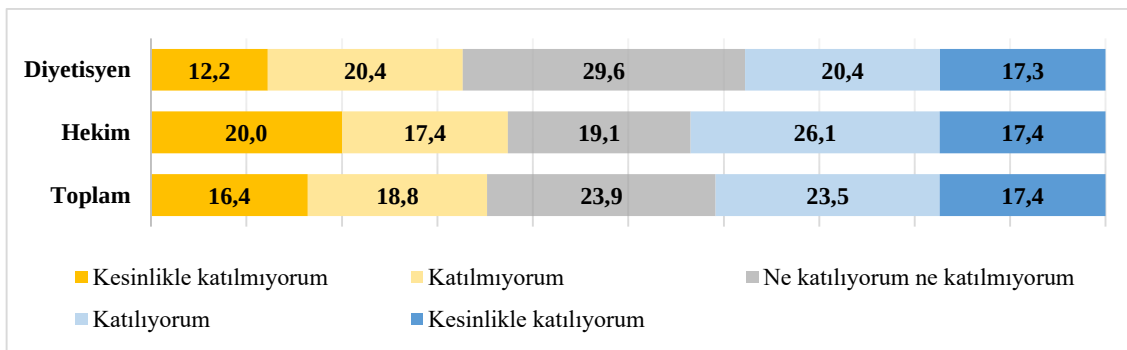


Toplam baz:213 Hekim baz:115 Diyetisyen baz:98

Şekil 43. Pandemi Öncesinde Soğuk Algınlığı, Grip Gibi Durumlarda Besin Takviyesi Öneriyordum Önermesine Katılma Durumu (Satır Yönü Yüzde)

Şekil 44’te görüldüğü üzere, araştırmaya katılanlara “Pandemi öncesinde soğuk algınlığı, grip gibi durumlarda bitkisel ürün öneriyordum” önermesinin sorulduğu grafik gösterilmektedir. 5’li likert ölçeği üzerinden değerlendirme yapmaları istenmiştir. Aşağıdaki grafikte bilgi düzeyini diyetisyen, hekim ve toplam dağılımı ile detaylı gösterilmiştir.

Toplam kategorisinde kesinlikle katılmıyorum ve katılmıyorum şeklinde cevap verenlerin oranı %35,2 olurken; katılımcıların %40,8’i katılıyorum ve kesinlikle katılıyorum şeklinde bir değerlendirme yapmıştır. Cevaplayanların kalan yüzdesi ise herhangi bir görüş belirtmemiştir. Elde edilen sonuçların, 5 üzerinden değerlendirmesine göre toplam önermeye katılım aritmetik ortalaması $\bar{x}$ 3,07’dir.



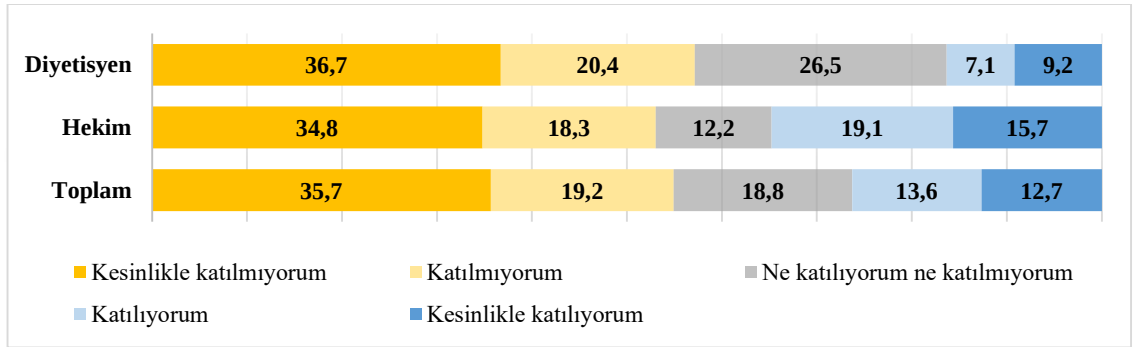
Toplam baz:213 Hekim baz:115 Diyetisyen baz:98

Şekil 44. Pandemi Öncesinde Soğuk Algınlığı, Grip Gibi Durumlarda Bitkisel Ürün Öneriyordum Önermesine Katılma Durumu (Satır Yönü Yüzde)

Şekil 45’te görüldüğü üzere, araştırmaya katılanlara “*Pandemiden önce fitoterapi, bitkilerle tedaviyle ilgilenmiyordum*” önermesinin sorulduğu grafik gösterilmektedir. 5’li

likert ölçeği üzerinden değerlendirme yapmaları istenmiştir. Aşağıdaki grafikte bilgi düzeyini diyetisyen, hekim ve toplam dağılımı ile detaylı gösterilmiştir.

Toplam kategorisinde kesinlikle katılmıyorum ve katılmıyorum şeklinde cevap verenlerin oranı %54,9 olurken; katılımcıların %26,3 katılıyorum ve kesinlikle katılıyorum şeklinde bir değerlendirme yapmıştır. Cevaplayanların kalan yüzdesi ise herhangi bir görüş belirtmemiştir. Elde edilen sonuçların, 5 üzerinden değerlendirmesine göre toplam önermeye katılım aritmetik ortalaması $\bar{x}$ 2,48'dir.



Toplam baz:213

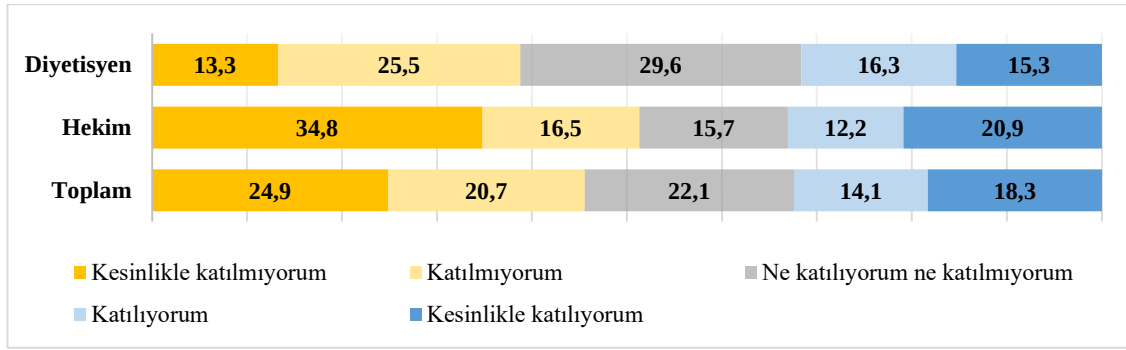
Hekim baz:115

Diyetisyen baz:98

Şekil 45. Pandemiden Önce Fitoterapi, Bitkilerle Tedaviyle İlgilenmiyordum Önermesine Katılma Durumu (Satır Yönü Yüzde)

Şekil 46'da görüldüğü üzere, araştırmaya katılanlara “*Fitoterapiyi pandemi öncesinde tedavide kullanıyordum*” önermesinin sorulduğu grafik gösterilmektedir. 5’li likert ölçeği üzerinden değerlendirme yapmaları istenmiştir. Aşağıdaki grafikte bilgi düzeyini diyetisyen, hekim ve toplam dağılımı ile detaylı gösterilmiştir.

Toplam kategorisinde kesinlikle katılmıyorum ve katılmıyorum şeklinde cevap verenlerin oranı %45,5 olurken; katılımcıların %32,4’ü katılıyorum ve kesinlikle katılıyorum şeklinde bir değerlendirme yapmıştır. Cevaplayanların kalan yüzdesi ise herhangi bir görüş belirtmemiştir. Elde edilen sonuçların, 5 üzerinden değerlendirmesine göre toplam önermeye katılım aritmetik ortalaması $\bar{x}$ 2,80'dir.



Toplam baz:213

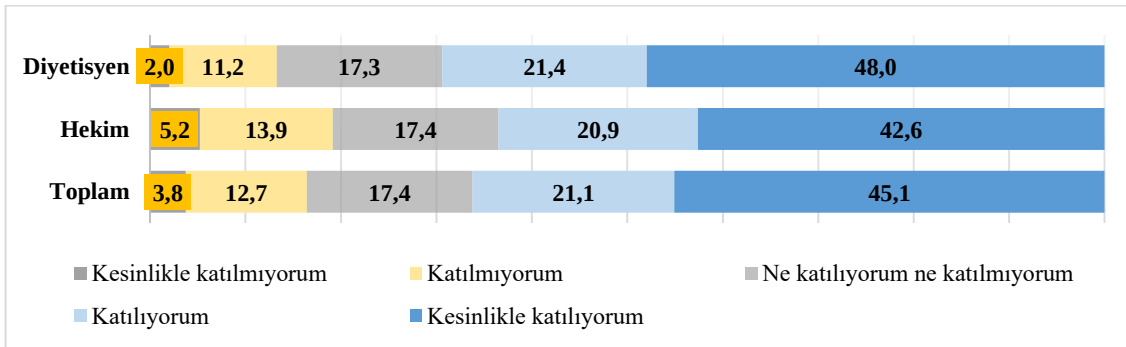
Hekim baz:115

Diyetisyen baz:98

Şekil 46. Fitoterapiyi Pandemi Öncesinde Tedavide Kullanıyordum Önermesine Katılma Durumu (Satır Yönü Yüzde)

Şekil 47’de görüldüğü üzere, araştırmaya katılanlara “*Pandemiyle birlikte Besin destekleri kullanımı arttı*” önermesinin sorulduğu grafik gösterilmektedir. 5’li likert ölçeği üzerinden değerlendirme yapmaları istenmiştir. Aşağıdaki grafikte bilgi düzeyini diyetisyen, hekim ve toplam dağılımı ile detaylı gösterilmiştir.

Toplam kategorisinde kesinlikle katılmıyorum ve katılmıyorum şeklinde cevap verenlerin oranı %16,4 olurken; katılımcıların %66,2’si katılıyorum ve kesinlikle katılıyorum şeklinde bir değerlendirme yapmıştır. Cevaplayanların kalan yüzdesi ise herhangi bir görüş belirtmemiştir. Elde edilen sonuçların, 5 üzerinden değerlendirmesine göre toplam önermeye katılım aritmetik ortalaması $\bar{x}$ 3,91’dir.



Toplam baz:213

Hekim baz:115

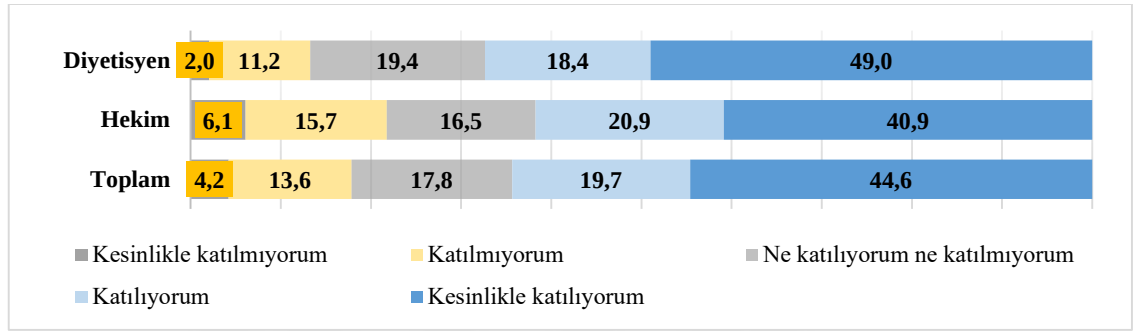
Diyetisyen baz:98

Şekil 47. Pandemiyle Birlikte Besin destekleri Kullanımı Arttı Önermesine Katılma Durumu (Satır Yönü Yüzde)

Şekil 48’de görüldüğü üzere, araştırmaya katılanlara “*Pandemiyle birlikte bitkisel ürün kullanımı arttı*” önermesinin sorulduğu grafik gösterilmektedir. 5’li likert ölçeği

üzerinden değerlendirme yapmaları istenmiştir. Aşağıdaki grafikte bilgi düzeyini diyetisyen, hekim ve toplam dağılımı ile detaylı gösterilmiştir.

Toplam kategorisinde kesinlikle katılmıyorum ve katılmıyorum şeklinde cevap verenlerin oranı %17,8 olurken; katılımcıların %64,3'ü katılıyorum ve kesinlikle katılıyorum şeklinde bir değerlendirme yapmıştır. Cevaplayanların kalan yüzdesi ise herhangi bir görüş belirtmemiştir. Elde edilen sonuçların, 5 üzerinden değerlendirmesine göre toplam önermeye katılım aritmetik ortalaması $\bar{x}$ 3,87'dir.



Toplam baz:213

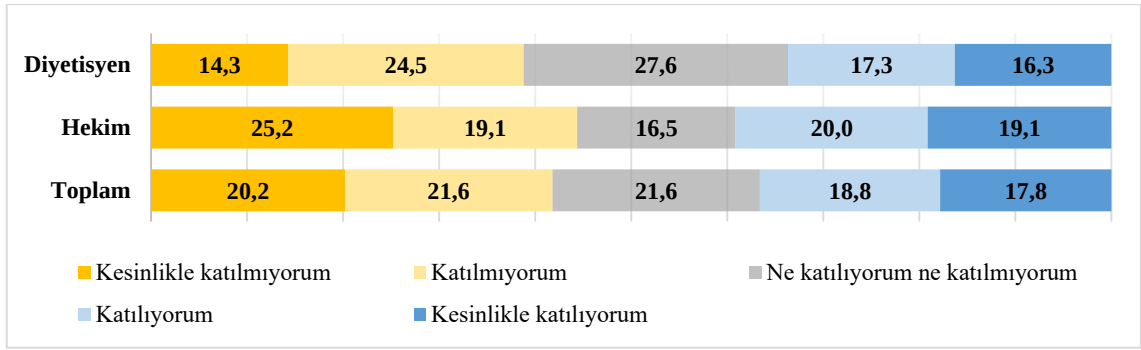
Hekim baz:115

Diyetisyen baz:98

Şekil 48. Pandemiyle Birlikte Bitkisel Ürün Kullanımı Arttı Önermesine Katılma Durumu (Satır Yönü Yüzde)

Şekil 49'da görüldüğü üzere, araştırmaya katılanlara “*Pandemiyle birlikte bitkisel ürünleri tedavide daha çok kullanmaya başladım*” önermesinin sorulduğu grafik gösterilmektedir. 5’li likert ölçeği üzerinden değerlendirme yapmaları istenmiştir. Aşağıdaki grafikte bilgi düzeyini diyetisyen, hekim ve toplam dağılımı ile detaylı gösterilmiştir.

Toplam kategorisinde kesinlikle katılmıyorum ve katılmıyorum şeklinde cevap verenlerin oranı %41,8 olurken; katılımcıların %36,6’sı katılıyorum ve kesinlikle katılıyorum şeklinde bir değerlendirme yapmıştır. Cevaplayanların kalan yüzdesi ise herhangi bir görüş belirtmemiştir. Elde edilen sonuçların, 5 üzerinden değerlendirmesine göre toplam önermeye katılım aritmetik ortalaması $\bar{x}$ 2,92’dir.



Toplam baz:213

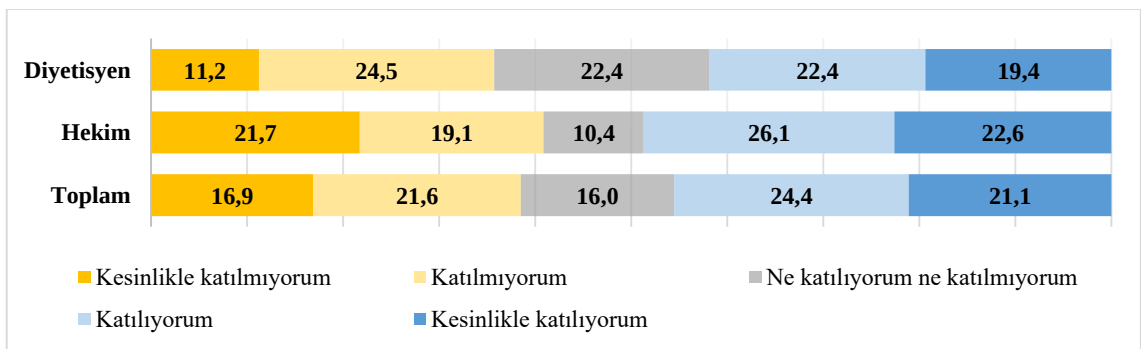
Hekim baz:115

Diyetisyen baz:98

Şekil 49. Pandemiyle Birlikte Bitkisel Ürünleri Tedavide Daha Çok Kullanmaya Başladım Önermesine Katılma Durumu (Satır Yönü Yüzde)

Şekil 50’de görüldüğü üzere, araştırmaya katılanlara “*Pandemiyle birlikte besin takviyeleri ve bitkisel ürünlerle ilgili eğitimlere katılımım arttı*” önermesinin sorulduğu grafik gösterilmektedir. 5’li likert ölçeği üzerinden değerlendirme yapmaları istenmiştir. Aşağıdaki grafikte bilgi düzeyini diyetisyen, hekim ve toplam dağılımı ile detaylı gösterilmiştir.

Toplam kategorisinde kesinlikle katılmıyorum ve katılmıyorum şeklinde cevap verenlerin oranı %38,5 olurken; katılımcıların %45,5’i katılıyorum ve kesinlikle katılıyorum şeklinde bir değerlendirme yapmıştır. Cevaplayanların kalan yüzdesi ise herhangi bir görüş belirtmemiştir. Elde edilen sonuçların, 5 üzerinden değerlendirmesine göre toplam önermeye katılım aritmetik ortalaması $\bar{x}$ 3,11’dir.



Toplam baz:213

Hekim baz:115

Diyetisyen baz:98

Şekil 50. Pandemiyle Birlikte Besin Takviyeleri ve Bitkisel Ürünlerle İlgili Eğitimlere Katılımım Arttı Önermesine Katılma Durumu (Satır Yönü Yüzde)

5. ANALİZLER

Bu bölümde, araştırmadan elde edilen verilere uygulanmış analizlere yer verilmektedir.

5.1. Betimsel İstatistikler

Betimsel İstatistikler					
	baz	Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart Sapma
Anket Tipi Hekim - Diyetisyen	213 1	2	1,46	,500	
Yaş	213 1	5	2,78	1,077	
Cinsiyet	213 1	2	1,26	,441	
Kuşak	213 1	2	1,62	,488	
İl	213 1	66	32,22	12,924	
Akademik Ünvan	115 1	4	1,81	,760	
Eğitim	98 1	3	1,63	,632	
Çalışma süresi	213 1	4	2,27	1,332	
Çalışmakta olunan kurum	213 1	11	4,51	2,733	
Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp (GETAT) yöntemleri, bütüncül tıp, fonksiyonel tıp ile ilgili eğitimlere katıldınız mı?	213 1	2	1,49	,501	
COVID-19 enfeksiyonuna yakalandınız mı?	213 1	3	2,38	,674	
COVID-19 pandemi döneminde besin destekleri kullandınız mı?	213 1	2	1,18	,388	
COVID-19 pandemisi öncesi ve sonrası Besin destekleri ve bitkisel ürün kullanımında bir değişiklik fark ettiniz mi?	213 1	4	2,87	1,004	
COVID-19 pandemisi etkisiyle hastalarınızın besin destek ürün ve bitkisel ürün kullanım talebi arttı mı?	213 1	4	2,62	,897	
COVID-19 pandemisi öncesinde hastalarınıza bağışıklık desteklemek amacıyla besin destek ürün kullanımı önerisinde bulunuyor muydunuz?	213 1	2	1,36	,482	
COVID-19 pandemi sürecinde hastalarınıza besin destek ürün kullanımını öneriyor musunuz?	213 1	2	1,31	,464	
COVID-19 pandemi sürecinde hastalarınız size sıklıkla danıştığı Besin destekleri oluyor mu?	213 1	2	1,13	,339	

COVID-19 pandemi sürecinde Besin destekleri ilgili bilgi düzeyinizin arttığını düşünüyor musunuz?	213	1	2	1,23	,422
Besin destek ürününün bileşimi	213	1	5	3,02	1,181
Besin destek ürününün etkisi	213	1	5	3,20	1,153
Doz ve uygulama şekli	213	1	5	3,06	1,192
Yan etki	213	1	5	2,83	1,121

Betimsel İstatistikler

	baz	Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart Sapma
İlaç etkileşimleri	213	1	5	2,69	1,189
Uyarılar	213	1	5	2,90	1,179
Kontraendikasyonlar	213	1	5	2,88	1,248
Besin destekleri ile ilgili edindiğiniz bilgilerin kaynakları nelerdir?	213	1	14	4,96	3,125
COVID-19 pandemisi öncesinde hastalarınıza bağışıklık desteklemek amacıyla bitkisel ürün kullanımı önerisinde bulunuyor muydunuz?	213	1	2	1,45	,498
COVID-19 pandemi sürecinde hastalarınıza bitkisel ürün öneriyor musunuz?	213	1	2	1,40	,491
COVID-19pandemi sürecinde hastalarınız size sıklıkla danıştığı ürünler oluyor mu?	213	1	2	1,21	,406
COVID-19 pandemisi sürecinde bitkisel ürünlerle ilgili bilgi düzeyinizin arttığını düşünüyor musunuz?	213	1	2	1,29	,455
Bitki bileşimi bilgi düzeyi	213	1	5	2,56	1,150
Bitkinin etkisi bilgi düzeyi	213	1	5	2,79	1,127
Doz ve uygulama şekli bilgi düzeyi	213	1	5	2,68	1,159
Yan etki bilgi düzeyi	213	1	5	2,59	1,115
İlaç etkileşimleri bilgi düzeyi	213	1	5	2,45	1,147
Uyarılar bilgi düzeyi	213	1	5	2,56	1,183
Kontraendikasyon bilgi düzeyi	213	1	5	2,62	1,174
Besin destekleri ile ilgili edindiğiniz bilgilerin kaynakları nelerdir?	213	1	14	5,01	3,232
GETAT uygulamaları COVID-19 profilaksisinde etkilidir	213	1	5	3,02	1,380
Besin destekleri COVID-19 profilaksisinde etkilidir	213	1	5	3,14	1,348
Bitkisel ürünler COVID-19 profilaksisinde etkilidir	213	1	5	3,03	1,353

Hastalara anamnez alırken besin takviyesi ve bitkisel ürün kullanımını sorarım	213	1	5	3,79	1,316
Besin destekleri bağıışıklığı destekler	213	1	5	3,52	1,257
Bitkisel ürünler bağıışıklığı destekler	213	1	5	3,49	1,239
Bitkisel ürünlerin yan etkisi ilaçlardan daha azdır	213	1	5	2,59	1,258

Betimsel İstatistikler

	baz	Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart Sapma
Bitkilerle tedavi, tamamlayıcı tedavi olarak değerlendirilir	213	1	5	3,29	1,266
Tıbbi bitkiler ve bitkisel ürünlerle ilgili eğitim hekimler için gereklidir	213	1	5	3,86	1,290
Bitkisel ürün önerisinde bulunurken ilaç kullanımını sorgular ve ürünlerin ilaçlarla etkileşimini dikkate alırım	213	1	5	3,85	1,210
Bitkisel ürünleri daha doğal bulduğum için güvenle öneriyorum	213	1	5	2,75	1,259
Bitkisel ürünlerle ilgili tedavinin etkinliği güvenlidir	213	1	5	2,63	1,168
Kalite ve standardizasyon yetersizliklerinden dolayı bitkisel ürün kullanmak ve önermek konusunda çekimser davranıyorum	213	1	5	3,35	1,326
Pandemi öncesinde soğuk algınlığı, grip gibi durumlarda besin takviyesi öneriyordum	213	1	5	3,18	1,362
Pandemi öncesinde soğuk algınlığı, grip gibi durumlarda bitkisel ürün öneriyordum	213	1	5	3,07	1,334
Pandemiden önce fitoterapi, bitkilerle tedaviyle ilgilenmiyordum	213	1	5	2,48	1,416
Fitoterapiyi pandemi öncesinde detedavide kullanıyordum	213	1	5	2,80	1,430
Pandemiyle birlikte Besin destekleri kullanımı arttı	213	1	5	3,91	1,212
Pandemiyle birlikte bitkisel ürün kullanımı arttı	213	1	5	3,87	1,241

Pandemiyle birlikte bitkisel ürünleri tedavide daha çok kullanmaya başladım	213 1	5	2,92	1,389
---	-------	---	------	-------

Pandemiyle birlikte besin takviyeleri ve bitkisel ürünlerle ilgili eğitimlere katılımım arttı	213 1	5	3,11	1,406
---	-------	---	------	-------



5.2. ANOVA&Korelasyon

Bu bölümde, araştırmadan elde edilen verilere uygulanmış analizlere yer verilmektedir. Hekim ve Diyetisyenlerin COVID-19 pandemi süreci değişkenine göre önermelere davranışları arasındaki ilişkiyi belirleyebilmek amacıyla “Tek Yönlü Varyans Analizi” (ANOVA) yapılmıştır.

Tablo 20. Hekim ve Diyetisyenlerin COVID-19 Pandemi Süreci Değişkenine Göre Önerme Davranış Değişikliği ANOVA Testi Sonuçları

Önerme	N	ss	Varyansın Kaynağı	KT	KO	F	P
GETAT uygulamaları		6,938	Gruplar arası	6,938	1,512	3,688	,056
COVID-19	213	396,987	Gruplar içi	1,881	1,186		
profilaksisinde etkilidir		403,925	Toplam		1,380		
Besin destekleri		14,457	Gruplar arası	14,457	1,477	8,231	,005
COVID-19	213	370,595	Gruplar içi	1,756	1,121		
profilaksisinde etkilidir		385,052	Toplam		1,348		
Bitkisel ürünler		15,072	Gruplar arası	15,072	1,509	8,531	,004
COVID-19	213	372,759	Gruplar içi	1,767	1,080		
profilaksisinde etkilidir		387,831	Toplam		1,353		
Hastalara anamnez		20,887	Gruplar arası	20,887	1,347	12,737	,000
alırken besin takviyesi	213	346,023	Gruplar içi	1,640	1,198		
ve bitkisel ürün		366,911	Toplam		1,316		
kullanımını sorarım							
Besin destekleri		13,706	Gruplar arası	13,706	1,276	8,997	,003
bağıışıklığı destekler	213	321,449	Gruplar içi	1,523	1,184		
		335,155	Toplam		1,257		
Bitkisel ürünler		11,521	Gruplar arası	11,521	1,315	7,749	,006
bağıışıklığı destekler	213	313,718	Gruplar içi	1,487	1,096		
		325,239	Toplam		1,239		
Bitkisel ürünlerin yan		,233	Gruplar arası	,233	1,361	,147	,702
etkisi ilaçlardan daha	213	335,410	Gruplar içi	1,590	1,132		
azdır		335,643	Toplam		1,258		
Bitkilerle tedavi,		3,960	Gruplar arası	3,960	1,304	2,487	,116
tamamlayıcı tedavi	213	335,994	Gruplar içi	1,592	1,210		
olarak değerlendirilir		339,953	Toplam		1,266		
Tıbbi bitkiler ve bitkisel		26,355	Gruplar arası	26,355	1,385	17,022	,000
ürünlerle ilgili eğitim	213	326,696	Gruplar içi	1,548	1,056		
hekimler için gereklidir		353,052	Toplam		1,290		
Bitkisel ürün önerisinde		19,673	Gruplar arası	19,673	1,236	14,273	,000
bulunurken ilaç	213	290,816	Gruplar içi	1,378	1,097		
kullanımını sorgular ve		310,488	Toplam		1,210		
ürünlerin ilaçlarla							

etkileşimini dikkate alırım							
Bitkisel ürünleri daha doğal bulduğum için güvenle öneriyorum	213	1,747	Gruplar arası	1,747	1,317	1,104	,295
		334,065	Gruplar içi	1,583	1,185		
		335,812	Toplam		1,259		
Bitkisel ürünlerle ilgili tedavinin etkinliği güvenlidir	213	,451	Gruplar arası	,451	1,263	,330	,566
		288,985	Gruplar içi	1,370	1,051		
		289,437	Toplam		1,168		
Kalite ve standardizasyon yetersizliklerinden dolayı bitkisel ürün kullanmak ve önermek konusunda çekimser davranıyorum	213	,231	Gruplar arası	,231	1,341	,131	,718
		372,361	Gruplar içi	1,765	1,313		
			Toplam				
		372,592			1,326		
Pandemi öncesinde soğuk algınlığı, grip gibi durumlarda besin takviyesi öneriyordum	213	1,058	Gruplar arası	1,058	1,393	,569	,451
		392,162	Gruplar içi	1,859	1,328		
		393,221	Toplam		1,362		
Pandemi öncesinde soğuk algınlığı, grip gibi durumlarda bitkisel ürün öneriyordum	213	,239	Gruplar arası	,239	1,395	,134	,715
		376,840	Gruplar içi	1,786	1,264		
		377,080	Toplam		1,334		
Pandemiden önce fitoterapi, bitkilerle tedaviyle ilgilenmiyordum	213	5,077	Gruplar arası	5,077	1,507	2,550	,112
		420,116	Gruplar içi	1,991	1,289		
		425,192	Toplam		1,416		
Fitoterapiyi pandemi öncesinde de tedavide kullanıyordum	213	3,878	Gruplar arası	3,878	1,559	1,904	,169
		429,841	Gruplar içi	2,037	1,255		
		433,718	Toplam		1,430		
Pandemiyle birlikte Besin destekleri kullanımı arttı	213	2,181	Gruplar arası	2,181	1,268	1,489	,224
		309,124	Gruplar içi	1,465	1,140		
		311,305	Toplam		1,212		
Pandemiyle birlikte bitkisel ürün kullanımı arttı	213	3,642	Gruplar arası	3,642	1,303	2,382	,124
		322,677	Gruplar içi	1,529	1,153		
		326,319	Toplam		1,241		
Pandemiyle birlikte bitkisel ürünleri tedavide daha çok kullanmaya başladım	213	,360	Gruplar arası	,360	1,474	,186	,667
		408,439	Gruplar içi	1,936	1,288		
		408,798	Toplam		1,389		
Pandemiyle birlikte besin takviyeleri ve bitkisel ürünlerle ilgili eğitimlere katılımım arttı	213	,165	Gruplar arası	,165	1,496	,083	,773
		419,130	Gruplar içi	1,986	1,300		
		419,296	Toplam		1,406		

Hekim ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi süreci değişkenine göre önerme “Besin destekleri COVID-19 profilaksisinde etkilidir” ifadesinin [F(2-1,121)=8,231; $p<0,05$] aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Aralarındaki ilişkiyi incelemek üzere Pearson korelasyon analizi yapılmıştır. Pearson korelasyon analizi sonucunda çok yüksek pozitif korelasyon bulunduğu tespit edilmiştir (Pearson $r=,825$; $p=0,001$)

Hekim ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi süreci değişkenine göre önerme “*Besin destekleri COVID-19 profilaksisinde etkilidir*” arasında ilişki vardır hipotezi kabul edilmiştir.

Tablo 21. Hekim ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi süreci değişkenine göre önerme “*Besin destekleri COVID-19 profilaksisinde etkilidir*”

	n	r	p
COVID-19 pandemi sürecinde hekimler ve diyetisyenlerin bilgi tutumu	213	0,825**	0,000
Besin destekleri COVID-19 profilaksisinde etkilidir			

** Korelasyon 0.01 düzeyinde anlamlıdır. (2-tailed).

Hekim ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi süreci değişkenine göre “*Hastalara anamnez alırken besin takviyesi ve bitkisel ürün kullanımını sorarım*” [$F(2-1,198)=12,737$; $p<0,05$] aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Aralarındaki ilişkiyi incelemek üzere Pearson korelasyon analizi yapılmıştır. Pearson korelasyon analizi sonucunda orta şiddetli pozitif korelasyon bulunduğu tespit edilmiştir (Pearson $r=,496$; $p=0,000$)

Dolayısıyla “H1: Hekim ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi süreci değişkenine göre “*Hastalara anamnez alırken besin takviyesi ve bitkisel ürün kullanımını sorarım*” arasında ilişki vardır” hipotezi kabul edilmiştir.

Tablo 22. Hekim ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi süreci değişkenine göre “*Hastalara anamnez alırken besin takviyesi ve bitkisel ürün kullanımını sorarım*”

	n	r	p
COVID-19 pandemi sürecinde hekimler ve diyetisyenlerin bilgi tutumu			
Hastalara anamnez alırken besin takviyesi ve bitkisel ürün kullanımını sorarım	213	0,496**	0,000

** Korelasyon 0.01 düzeyinde anlamlıdır. (2 kuyruklu).

Hekim ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi süreci değişkenine göre “*Besin destekleri bağışıklığı destekler*” [$F(2-1,184)=8,997$; $p<0,05$] aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Aralarındaki ilişkiyi incelemek

üzere Pearson korelasyon analizi yapılmıştır. Pearson korelasyon analizi sonucunda yüksek pozitif korelasyon bulunduğu tespit edilmiştir (Pearson $r=,652$; $p=0,000$)

Dolayısıyla “H1: Hekim ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi süreci değişkenine göre “*Besin destekleri bağıışıklığı destekler*” arasında ilişki vardır” hipotezi kabul edilmiştir.

Tablo 23. Hekim ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi süreci değişkenine göre “Besin destekleri bağıışıklığı destekler”

	n	r	p
COVID-19 pandemi sürecinde hekimler ve diyetisyenlerin bilgi tutumu	213	0,652*	0,00
Besin destekleri bağıışıklığı destekler		*	0

** Korelasyon 0.01 düzeyinde anlamlıdır. (2 kuyruklu).

Hekim ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi süreci değişkenine göre “*Bitkisel ürünler bağıışıklığı destekler*” [$F(2-1,096)=7,749$; $p<0,05$] aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Aralarındaki ilişkiyi incelemek üzere Pearson korelasyon analizi yapılmıştır. Pearson korelasyon analizi sonucunda yüksek pozitif korelasyon bulunduğu tespit edilmiştir (Pearson $r=,676$; $p=0,000$)

Dolayısıyla “H1: Hekim ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi süreci değişkenine göre “*Bitkisel ürünler bağıışıklığı destekler arasında ilişki vardır*” hipotezi kabul edilmiştir.

Tablo 24. Hekim ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi süreci değişkenine göre “Bitkisel ürünler bağıışıklığı destekler”

	n	r	p
COVID-19 pandemi sürecinde hekimler ve diyetisyenlerin bilgi tutumu	213	0,676**	0,000
Bitkisel ürünler bağıışıklığı destekler			

** Korelasyon 0.01 düzeyinde anlamlıdır. (2-kuyruklu).

Hekim ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi süreci değişkenine göre “**Tıbbi bitkiler ve bitkisel ürünlerle ilgili eğitim hekimler/diyetisyenler için gereklidir**” [$F(2-1,056)=17,022$; $p<0,05$]. Aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Aralarındaki ilişkiyi incelemek üzere Pearson korelasyon analizi yapılmıştır. Pearson korelasyon analizi sonucunda yüksek pozitif korelasyon bulunduğu tespit edilmiştir (Pearson $r=,658$; $p=0,000$)

Dolayısıyla “H1: Hekim ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi süreci değişkenine göre “*Tıbbi bitkiler ve bitkisel ürünlerle ilgili eğitim hekimler için gereklidir*” arasında ilişki vardır” hipotezi kabul edilmiştir.

Tablo 25. Hekim ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi süreci değişkenine göre “Tıbbi bitkiler ve bitkisel ürünlerle ilgili eğitim hekimler/diyetisyenler için gereklidir”

	n	r	p
COVID-19 pandemi sürecinde hekimler ve diyetisyenlerin bilgi tutumu	213	0,658**	0,000
Tıbbi bitkiler ve bitkisel ürünlerle ilgili eğitim hekimler için gereklidir			

** Korelasyon 0.01 düzeyinde anlamlıdır. (2 kuyruklu).

Hekim ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi süreci değişkenine göre “*Bitkisel ürün önerisinde bulunurken ilaç kullanımını sorgular ve ürünlerin ilaçlarla etkileşimini dikkate alırım*” [$F(2-1,097)=14,273$; $p<0,05$] aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Aralarındaki ilişkiyi incelemek üzere Pearson korelasyon analizi yapılmıştır. Pearson korelasyon analizi sonucunda orta şiddette pozitif korelasyon bulunduğu tespit edilmiştir (Pearson $r=,453$; $p=0,000$)

Dolayısıyla hekim ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi süreci değişkenine göre “*Bitkisel ürün önerisinde bulunurken ilaç kullanımını sorgular ve ürünlerin ilaçlarla etkileşimini dikkate alırım*” arasında ilişki vardır” hipotezi kabul edilmiştir.

Tablo 26. Hekim ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi süreci değişkenine göre “Bitkisel ürün önerisinde bulunurken ilaç kullanımını sorgular ve ürünlerin ilaçlarla etkileşimini dikkate alırım”

	n	r	p
COVID-19 pandemi sürecinde hekimler ve diyetisyenlerin bilgi tutumu	21	0,453	0,0
Bitkisel ürün önerisinde bulunurken ilaç kullanımını sorgular ve ürünlerin ilaçlarla etkileşimini dikkate alırım	3	**	00

** Korelasyon 0.01 düzeyinde anlamlıdır. (2 kuyruklu).

Tablo 27. Hekim ve Diyetisyenlerin COVID-19 Pandemi Süreci Değişkenin Önermeyle Aralarındaki İlişkinin Pearson Korelasyon Analizi Testi Sonuçları

		n	r	p
Hekim ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi süreci değişkenine göre	GETAT uygulamaları COVID-19 profilaksisinde etkilidir	213	,825**	0,000
	Besin destekleri COVID-19 profilaksisinde etkilidir	213	,825**	0,000
	Bitkisel ürünler COVID-19 profilaksisinde etkilidir	213	,844**	0,000
	Hastalara anamnez alırken besin takviyesi ve bitkisel ürün kullanımını sorarım	213	,496**	0,000
	Besin destekleri bağışıklığı destekler	213	,652**	0,000
	Bitkisel ürünler bağışıklığı destekler	213	,676**	0,000
	Bitkisel ürünlerin yan etkisi ilaçlardan daha azdır	213	,352**	0,000
	Bitkilerle tedavi, tamamlayıcı tedavi olarak değerlendirilir	213	,596**	0,000
	Tıbbi bitkiler ve bitkisel ürünlerle ilgili eğitim hekimler için gereklidir	213	,658**	0,000
	Bitkisel ürün önerisinde bulunurken ilaç kullanımını sorgular ve ürünlerin ilaçlarla etkileşimini dikkate alırım	213	,453**	0,000
	Bitkisel ürünleri daha doğal bulduğum için güvenle öneriyorum	213	,331**	0,000
	Bitkisel ürünlerle ilgili tedavinin etkinliği güvenlidir	213	,446**	0,000
	Kalite ve standardizasyon yetersizliklerinden dolayı bitkisel ürün kullanmak ve önermek konusunda çekimser davranıyorum	213	- 0,09643	0,161
	Pandemi öncesinde soğuk algınlığı, grip gibi durumlarda besin takviyesi öneriyordum	213	,490**	0,000
	Pandemi öncesinde soğuk algınlığı, grip gibi durumlarda bitkisel ürün öneriyordum	213	,461**	0,000
	Pandemiden önce fitoterapi, bitkilerle tedaviyle ilgilenmiyordum	213	-,270**	0,000
	Fitoterapiyi pandemi öncesinde detedavide kullanıyordum	213	,427**	0,000
	Pandemiyle birlikte Besin destekleri kullanımı arttı	213	,483**	0,000
	Pandemiyle birlikte bitkisel ürün kullanımı arttı	213	,503**	0,000
	Pandemiyle birlikte bitkisel ürünleri tedavide daha çok kullanmaya başladım	213	,545**	0,000
	Pandemiyle birlikte besin takviyeleri ve bitkisel ürünlerle ilgili eğitimlere katılımım arttı	213	,516**	0,000

Tablo 28. Hekimlerin ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi sürecinde Besin destekleri ile ilgili bilgi düzeyinin artma durumu ANOVA Testi Sonucu

Varyansın Kaynağı		KT	SD	KO	F	P
COVID-19 pandemi sürecinde Besin destekleri ilgili bilgi düzeyinin artma durumu	Gruplar arası	0,581	1	0,581	3,300	0,002
	Gruplar içi	37,147	211	0,176		
	Toplam	37,728	212			

Hekim ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi süreci değişkenine göre Besin destekleri ile ilgili bilgi düzeyi artmıştır [F=3,300; $p<0,05$]” aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Tablo 29. Hekimlerin ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi sürecinde Besin destekleri ile ilgili bilgi düzeyi durumu ANOVA Testi Sonucu

Varyansın Kaynağı		KT	SD	KO	F	P
Besin destek ürününün bileşimi	Gruplar arası	14,987	1	14,987	11,256	,001
	Gruplar içi	280,938	211	1,331		
	Toplam	295,925	212			
Besin destek ürününün etkisi	Gruplar arası	24,055	1	24,055	19,699	,000
	Gruplar içi	257,663	211	1,221		
	Toplam	281,718	212			
Doz ve uygulama şekli	Gruplar arası	8,719	1	8,719	6,288	,013
	Gruplar içi	292,605	211	1,387		
	Toplam	301,324	212			
Yan etki	Gruplar arası	4,853	1	4,853	3,912	,049
	Gruplar içi	261,720	211	1,240		
	Toplam	266,573	212			
İlaç etkileşimleri	Gruplar arası	9,004	1	9,004	6,530	,011
	Gruplar içi	290,921	211	1,379		
	Toplam	299,925	212			
Uyarılar	Gruplar arası	9,706	1	9,706	7,180	,008
	Gruplar içi	285,223	211	1,352		
	Toplam	294,930	212			
Kontraendikasyonlar	Gruplar arası	3,975	1	3,975	2,572	,110
	Gruplar içi	326,091	211	1,545		
	Toplam	330,066	212			

Hekim ve diyetisyenlerin “COVID-19 pandemi süreci değişkenine göre besin destek ürününün bileşimi ile ilgili bilgi düzeyi artmıştır “ [F=11,256; $p<0,05$] aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Aralarındaki ilişkiyi

incelemek üzere Pearson korelasyon analizi yapılmıştır. Pearson korelasyon analizi sonucunda zayıf pozitif korelasyon bulunduğu tespit edilmiştir (Pearson $r=,225^{**}$; $p=0,001$). ** Korelasyon 0.01 düzeyinde önemlidir (2 kuyruklu).

“Hekim ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi süreci değişkenine göre besin destek ürününün bileşimi ile ilgili bilgi düzeyi artmıştır” ifadeleri arasında ilişki vardır hipotez kabul edilmiştir.

Tablo 30. Hekim ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi süreci değişkenine göre besin destek ürününün bileşimi ile ilgili bilgi düzeyi

	n	r	p
COVID-19 pandemi sürecinde hekimler ve diyetisyenlerin bilgi durumu	213	0,225**	0,001
Besin destek ürününün bileşimi			

** Korelasyon 0.01 düzeyinde anlamlıdır. (2-tailed).

“Hekim ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi süreci değişkenine göre Besin destek ürününün etkisi ile ilgili bilgi düzeyi artmıştır” [F=119,699; $p<0,05$] aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Aralarındaki ilişkiyi incelemek üzere Pearson korelasyon analizi yapılmıştır. korelasyon analizi sonucunda zayıf pozitif korelasyon bulunduğu tespit edilmiştir (Pearson $r=,292^{**}$; $p=0,000$). ** Korelasyon 0.01 düzeyinde önemlidir (2 kuyruklu).

Hekim ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi süreci değişkenine göre Besin destek ürününün etkisi ile ilgili bilgi düzeyi artmıştır ifadeleri arasında ilişki vardır hipotez kabul edilmiştir.

Tablo 31. Hekim ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi süreci değişkenine göre Besin destek ürününün etkisi ile ilgili bilgi düzeyi

	n	r	p
COVID-19 pandemi sürecinde hekimler ve diyetisyenlerin bilgi durumu	213	0,292**	0,000
Besin destek ürününün etkisi			

** Korelasyon 0.01 düzeyinde anlamlıdır (2 kuyruklu).

“Hekim ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi süreci değişkenine göre Doz ve uygulama şekli ile ilgili bilgi düzeyi artmıştır” [F=6,288; $p<0,05$] aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Aralarındaki ilişkiyi incelemek üzere Pearson korelasyon analizi yapılmıştır. korelasyon analizi sonucunda zayıf pozitif

korelasyon bulunduğu tespit edilmiştir (Pearson $r=,170^*$; $p=0,013$). ****Korelasyon 0.01 düzeyinde önemlidir (2 kuyruklu).**

Hekim ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi süreci değişkenine göre Besin destek ürününün Doz ve uygulama şekli ile ilgili bilgi düzeyi artmıştır ifadeleri arasında ilişki vardır hipotez kabul edilmiştir.

Tablo 32. Hekim ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi süreci değişkenine göre Besin destek ürününün Doz ve uygulama şekli ile ilgili bilgi düzeyi

	n	r	p
COVID-19 pandemi sürecinde hekimler ve diyetisyenlerin bilgi durumu	213	0,170*	0,013
Doz ve Uygulama Şekli			

**** Korelasyon 0.05 düzeyinde anlamlıdır (2 kuyruklu).**

“Hekim ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi süreci değişkenine göre Yan etki ile ilgili bilgi düzeyi artmıştır” [$F=3,912$; $p<0,05$] aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Aralarındaki ilişkiyi incelemek üzere Pearson korelasyon analizi yapılmıştır. korelasyon analizi sonucunda zayıf pozitif korelasyon bulunduğu tespit edilmiştir (Pearson $r=,135^*$; $p=0,049$). ****Korelasyon 0.05 düzeyinde önemlidir (2 kuyruklu).**

Hekim ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi süreci değişkenine göre Yan etki ile ilgili bilgi düzeyi artmıştır hipotezi kabul edilmiştir.

Tablo 33. Hekim ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi süreci değişkenine göre Yan etki ile ilgili bilgi düzeyi

	n	r	p
COVID-19 pandemi sürecinde hekimler ve diyetisyenlerin bilgi durumu	213	0,135*	0,049
Yan Etki			

*** Korelasyon 0.05 düzeyinde anlamlıdır (2 kuyruklu).**

“Hekim ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi süreci değişkenine göre Besin destekleri ile ilgili Uyarılar hakkında bilgi düzeyi artmıştır” [$F=7,180$; $p<0,05$] aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Aralarındaki ilişkiyi incelemek üzere Pearson korelasyon analizi yapılmıştır. Korelasyon analizi sonucunda

zayıf pozitif korelasyon bulunduğu tespit edilmiştir (Pearson $r=,181^{**}$; $p=0,008$).
****Korelasyon 0.01 düzeyinde önemlidir (2 kuyruklu).**

Hekim ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi süreci değişkenine göre Besin destekleri ile ilgili Uyarılar hakkında bilgi düzeyi artmıştır ifadeleri arasında ilişki vardır hipotez kabul edilmiştir.

Tablo 34. Hekim ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi süreci değişkenine göre Besin destekleri ile ilgili Uyarılar hakkında bilgi düzeyi

	n	r	p
COVID-19 pandemi sürecinde hekimler ve diyetisyenlerin bilgi durumu	213	,181**	0,008
Uyarılar			

**** Korelasyon 0.01 düzeyinde anlamlıdır (2 kuyruklu).**

Tablo 35. Hekimlerin ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi sürecinde Besin destekleri ile ilgili bilgi düzeyinin artma durumuna değişkenine göre aralarındaki ilişki Pearson Korelasyon Analizi testi sonuçları

	n	r	p
Besin destek ürününün bileşimi	213	,225**	0,001
Besin destek ürününün etkisi	213	,292**	0,000
Doz ve uygulama şekli	213	,170*	0,013
Yan etki	213	,135*	0,049
İlaç etkileşimleri	213	,173*	0,011
Uyarılar	213	,181**	0,008
Kontraendikasyonlar	213	0,110	0,110

****.**Korelasyon 0,01 anlamlılık seviyesinde önemlidir (2 kuyruklu).

.*. Korelasyon 0,05 anlamlılık seviyesinde önemlidir (2 kuyruklu).

“Hekimlerin ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi sürecinde Besin destekleri ile ilgili Besin destek ürününün bileşimi hakkında bilgi düzeyi artmıştır”. Pearson korelasyon analizi sonucunda zayıf pozitif korelasyon bulunduğu tespit edilmiştir (Pearson $r=,225^{**}$; $p=0,001$). ****Korelasyon 0.01 düzeyinde önemlidir (2 kuyruklu).**

Hekimlerin ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi sürecinde Besin destekleri ile ilgili Besin destek ürününün etkisi hakkında bilgi düzeyi artmıştır. Pearson korelasyon analizi sonucunda zayıf pozitif korelasyon bulunduğu tespit edilmiştir (Pearson $r=,292^{**}$; $p=0,000$). ****Korelasyon 0.01 düzeyinde önemlidir (2 kuyruklu).**

Hekimlerin ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi sürecinde Besin destekleri ile ilgili Doz ve uygulama şekli hakkında bilgi düzeyi artmıştır. Pearson korelasyon analizi sonucunda zayıf pozitif korelasyon bulunduğu tespit edilmiştir (Pearson $r=,170^*$; $p=0,013$). ****Korelasyon 0.05 düzeyinde önemlidir (2 kuyruklu).**

Hekimlerin ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi sürecinde Besin destekleri ile ilgili Yan Etkileri hakkında bilgi düzeyi artmıştır. Pearson korelasyon analizi sonucunda zayıf pozitif korelasyon bulunduğu tespit edilmiştir (Pearson $r=,135^*$; $p=0,049$). ****Korelasyon 0.05 düzeyinde önemlidir (2 kuyruklu).**

Hekimlerin ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi sürecinde Besin destekleri ile ilgili ilaç etkileşimleri hakkında bilgi düzeyi artmıştır. Pearson korelasyon analizi sonucunda zayıf pozitif korelasyon bulunduğu tespit edilmiştir (Pearson $r=,173^*$; $p=0,011$). ****Korelasyon 0.05 düzeyinde önemlidir (2 kuyruklu).**

Hekimlerin ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi sürecinde Besin destekleri ile ilgili uyarılar hakkında bilgi düzeyi artmıştır. Pearson korelasyon analizi sonucunda zayıf pozitif korelasyon bulunduğu tespit edilmiştir (Pearson $r=,181^{**}$; $p=0,008$). ****Korelasyon 0.01 düzeyinde önemlidir (2 kuyruklu).**

Hekimlerin ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi sürecinde Besin destekleri ile ilgili Kontraendikasyonlar hakkında bilgi düzeyi artmıştır. Pearson korelasyon analiz sonuçları bu farkın istatistiksel açıdan anlamlı olmadığına işaret etmektedir (Pearson $r=,110$; $p=0,110$)

Tablo 36. Hekimlerin ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi sürecinde bitkisel ürünler ile ilgili bilgi düzeyinin artma durumu Anova Testi Sonucu

	Varyansın Kaynağı	KT	SD	KO	F	P
COVID-19 pandemi sürecinde bitkisel ürünler ile ilgili bilgi düzeyinin artma durumu	Gruplar arası	0,805	1	0,805	3,936	0,049
	Gruplar içi	43,148	211	0,204		
	Toplam	43,953	212			

“Hekim ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi süreci değişkenine göre bitkisel ürünler ile ilgili bilgi düzeyi artmıştır” [$F=3,936$; $p<0,05$] aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Tablo 37. Hekimlerin ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi sürecinde bitkisel ürünlerle ilgili bilgi düzeyi durumu Anova Testi Sonucu

	Varyansın Kaynağı	KT	SD	KO	F	P
Bitki bileşimi bilgi düzeyi	Gruplar arası	24,834	1	24,834	20,494	,000
	Gruplar içi	255,683	211	1,212		
	Toplam	280,516	212			
Bitkinin etkisi bilgi düzeyi	Gruplar arası	36,100	1	36,100	32,636	,000
	Gruplar içi	233,393	211	1,106		
	Toplam	269,493	212			
Doz ve uygulama şekli bilgi düzeyi	Gruplar arası	34,535	1	34,535	29,134	,000
	Gruplar içi	250,113	211	1,185		
	Toplam	284,648	212			
Yan etki bilgi düzeyi	Gruplar arası	21,195	1	21,195	18,446	,000
	Gruplar içi	242,448	211	1,149		
	Toplam	263,643	212			
İlaç etkileşimleri bilgi düzeyi	Gruplar arası	27,049	1	27,049	22,677	,000
	Gruplar içi	251,683	211	1,193		
	Toplam	278,732	212			
Uyarılar bilgi düzeyi	Gruplar arası	26,223	1	26,223	20,470	,000
	Gruplar içi	270,294	211	1,281		
	Toplam	296,516	212			
Kontraendikasyon bilgi düzeyi	Gruplar arası	14,531	1	14,531	11,033	,001
	Gruplar içi	277,901	211	1,317		
	Toplam	292,432	212			

“Hekim ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi süreci değişkenine göre bitkisel ürünler Bitki bileşimi bilgi düzeyi ile ilgili bilgi düzeyi artmıştır “[F=20,494; $p<0,05$] aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Aralarındaki ilişkiyi incelemek üzere Pearson korelasyon analizi yapılmıştır. Pearson korelasyon analizi sonucunda zayıf pozitif korelasyon bulunduğu tespit edilmiştir (Pearson $r=,225^{**}$; $p=0,001$). ** Korelasyon 0.01 düzeyinde önemlidir (2 kuyruklu).

Tablo 38. Hekim ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi süreci değişkenine göre bitkisel ürünler bitki bileşimi bilgi düzeyi

	n	r	p
COVID-19 pandemi sürecinde hekimler ve diyetisyenlerin bilgi tutumu	213	0,225**	0,001
Bitki bileşimi bilgi düzeyi			

** Korelasyon 0.01 düzeyinde anlamlıdır. (2 kuruklu).

Hekim ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi süreci değişkenine göre bitkisel ürünler bitki bileşimi bilgi düzeyi ile ilgili bilgi düzeyi artmıştır ifadeleri arasında ilişki vardır hipotez kabul edilmiştir.

Hekim ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi süreci değişkenine göre bitkisel ürünler bitkinin etkisi bilgi düzeyi ile ilgili bilgi düzeyi artmıştır [F=32,636; $p<0,05$]” aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Aralarındaki ilişkiyi incelemek üzere Pearson korelasyon analizi yapılmıştır. korelasyon analizi sonucunda zayıf pozitif korelasyon bulunduğu tespit edilmiştir (Pearson $r=,292^{**}$; $p=0,000$). ** Korelasyon 0.01 düzeyinde önemlidir (2 kuyruklu).

Hekim ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi süreci değişkenine göre bitkisel ürünler bitkinin etkisi ile ilgili bilgi düzeyi artmıştır ifadeleri arasında ilişki vardır hipotez kabul edilmiştir.

Tablo 39. Hekim ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi süreci değişkenine göre bitkisel ürünler bitkinin etkisi ile ilgili bilgi düzeyi

	n	r	p
COVID-19 pandemi sürecinde hekimler ve diyetisyenlerin bilgi tutumu	213	0,292 **	0,000
Bitkinin Etkisi Bilgi Düzeyi			

** Korelasyon 0.01 düzeyinde anlamlıdır (2 kuyruklu).

“*Hekim ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi süreci değişkenine göre bitkisel ürünler doz ve uygulama şekli ile ilgili bilgi düzeyi artmıştır*” [F=19,134; $p<0,05$] aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Aralarındaki ilişkiyi incelemek üzere Pearson korelasyon analizi yapılmıştır. korelasyon analizi sonucunda zayıf pozitif korelasyon bulunduğu tespit edilmiştir (Pearson $r=,170^{*}$; $p=0,013$). * Korelasyon 0.05 düzeyinde önemlidir (2 kuyruklu).

Tablo 40. Hekim ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi süreci değişkenine göre bitkisel ürünler doz ve uygulama şekli bilgi düzeyi

	n	r	p
COVID-19 pandemi sürecinde hekimler ve diyetisyenlerin bilgi tutumu	213	0,170 *	0,013
Yan Etki			

** Korelasyon 0.05 düzeyinde anlamlıdır (2 kuyruklu).

Hekim ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi süreci değişkenine göre bitkisel ürünler doz ve uygulama şekli bilgi düzeyi artmıştır ifadeleri arasında ilişki vardır hipotez kabul edilmiştir.

Hekim ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi süreci değişkenine göre bitkisel ürünler Yan etki ile ilgili bilgi düzeyi artmıştır [$F=18,446$; $p<0,05$] aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Aralarındaki ilişkiyi incelemek üzere Pearson korelasyon analizi yapılmıştır. korelasyon analizi sonucunda zayıf pozitif korelasyon bulunduğu tespit edilmiştir (Pearson $r=,135^*$; $p=0,049$). **Korelasyon 0.05 düzeyinde önemlidir (2 kuyruklu).

Hekim ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi süreci değişkenine göre bitkisel ürünler Yan etki ile ilgili bilgi düzeyi artmıştır hipotezi kabul edilmiştir.

Tablo 41. Hekim ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi süreci değişkenine göre bitkisel ürünler Yan etki ile ilgili bilgi düzeyi

	n	r	p
COVID-19 pandemi sürecinde hekimler ve diyetisyenlerin bilgi tutumu	213	0,135*	0,049
Yan Etki			

* Korelasyon 0.05 düzeyinde anlamlıdır (2 kuyruklu).

Hekim ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi süreci değişkenine göre bitkisel ürünler ilaç etkileşimleri ile ilgili bilgi düzeyi artmıştır [$F=22,677$; $p<0,05$]” aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Aralarındaki ilişkiyi incelemek üzere Pearson korelasyon analizi yapılmıştır. Korelasyon analizi sonucunda zayıf pozitif korelasyon bulunduğu tespit edilmiştir (Pearson $r=,173^*$; $p=0,011$). **Korelasyon 0.05 düzeyinde önemlidir (2 kuyruklu).

Tablo 42. Hekim ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi süreci değişkenine göre bitkisel ürünler ilaç etkileşimleri ile ilgili bilgi düzeyi

	n	r	p
COVID-19 pandemi sürecinde hekimler ve diyetisyenlerin bilgi tutumu	213	0,173*	0,011
İlaç Etkileşimleri			

* Korelasyon 0.05 düzeyinde anlamlıdır (2 kuyruklu).

Hekim ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi süreci değişkenine göre bitkisel ürünler ilaç etkileşimleri ile ilgili bilgi düzeyi artmıştır ifadeleri arasında ilişki vardır hipotez kabul edilmiştir.

Hekim ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi süreci değişkenine göre bitkisel ürünler uyarılar ile ilgili bilgi düzeyi artmıştır [$F=20,470$; $p<0,05$]” aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Aralarındaki ilişkiyi incelemek üzere Pearson korelasyon analizi yapılmıştır. Korelasyon analizi sonucunda zayıf pozitif korelasyon bulunduğu tespit edilmiştir (Pearson $r=,181^{**}$; $p=0,008$). ** Korelasyon 0.01 düzeyinde önemlidir (2 kuyruklu).

Hekim ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi süreci değişkenine göre bitkisel ürünler uyarılar ile ilgili bilgi düzeyi artmıştır ifadeleri arasında ilişki vardır hipotez kabul edilmiştir.

Tablo 43. Hekim ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi süreci değişkenine göre bitkisel ürünler uyarılar ile ilgili bilgi düzeyi

	n	r	p
COVID-19 pandemi sürecinde hekimler ve diyetisyenlerin bilgi tutumu	213	0,181 **	0,008
Uyarılar			

** Korelasyon 0.01 düzeyinde anlamlıdır (2 kuyruklu).

Tablo 44. Hekimlerin ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi sürecinde bitkisel ürünler ile ilgili bilgi düzeyinin artma durumuna değişkenine göre aralarındaki ilişki Pearson Korelasyon Analizi testi sonuçları

	n	r	p
Besin destek ürününün bileşimi	213	,225 **	0,001
Besin destek ürününün etkisi	213	,292 **	0,000
Doz ve uygulama şekli	213	,170 *	0,013
Yan etki	213	,135 *	0,049
İlaç etkileşimleri	213	,173 *	0,011
Uyarılar	213	,181 **	0,008
Kontraendikasyonlar	213	0,110	0,110

** .Korelasyon 0,01 anlamlılık seviyesinde önemlidir (2 kuyruklu).

* . Korelasyon 0,05 anlamlılık seviyesinde önemlidir (2 kuyruklu).

Tablo 45. Hastaların COVID-19 Pandemi Sürecinde Hekimler ve Diyetisyenlere Sıklıkla Bitkisel Ürün Danışma Durumu Anova Testi Sonucu

	Varyansın Kaynağı	KT	SD	KO	F	P
COVID-19 pandemi sürecinde hastaların sıklıkla danıştığı bitkisel ürünler	Gruplar arası	1,285	1	1,285	8,060	0,005
	Gruplar içi	33,626	211	0,159		
	Toplam	34,911	212			

Hastaların COVID-19 pandemi sürecinde hekimler ve diyetisyenlere bitkisel ürün danışma oranı artmıştır [$F=8,060$; $p<0,05$]” aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Tablo 46. Hastaların COVID-19 Pandemi Sürecinde Hekimler ve Diyetisyenlere Sıklıkla Danışılan Bitkisel Ürünler Durumu Anova Testi Sonucu

	Varyansın Kaynağı	KT	SD	KO	F	P
Afrika Sardunyası	Gruplar arası	,373	1	,373	6,190	,014
	Gruplar içi	12,707	211	,060		
	Toplam	13,080	212			
Beta-glukan	Gruplar arası	,053	1	,053	1,473	,226
	Gruplar içi	7,646	211	,036		
	Toplam	7,700	212			
Çörekotu	Gruplar arası	2,602	1	2,602	11,007	,001
	Gruplar içi	43,258	211	,236		
	Toplam	45,859	212			
Kara Mürver	Gruplar arası	,423	1	,423	1,794	,002
	Gruplar içi	49,774	211	,236		
	Toplam	50,197	212			
Karvakrol-Kekik yağı	Gruplar arası	,573	1	,573	2,519	,004
	Gruplar içi	48,018	211	,228		
	Toplam	48,592	212			
Kurkumin	Gruplar arası	,570	1	,570	2,506	,005
	Gruplar içi	48,021	211	,228		
	Toplam	48,592	212			
Meyan Kökü	Gruplar arası	,324	1	,324	8,243	,115
	Gruplar içi	8,296	211	,039		
	Toplam	8,620	212			
Zeytin Yaprağı	Gruplar arası	,968	1	,968	5,189	,024
	Gruplar içi	39,342	211	,186		
	Toplam	40,310	212			

Hastaların COVID-19 pandemi sürecinde hekimler ve diyetisyenlere bitkisel ürün olan Afrika Sardunyasını danışma oranı artmıştır [$F=6,190$; $p<0,05$]” aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Aralarındaki ilişkiyi incelemek üzere Pearson korelasyon analizi yapılmıştır. Pearson korelasyon analizi sonucunda zayıf pozitif korelasyon bulunduğu tespit edilmiştir (Pearson $r=,169^*$; $p=0,014$). *Korelasyon 0.05 düzeyinde önemlidir (2 kuyruklu).

Hastaların COVID-19 pandemi sürecinde hekimler ve diyetisyenlere bitkisel ürün olan Afrika Sardunyasını danışma oranı artmıştır ifadeleri arasında ilişki vardır hipotez kabul edilmiştir.

Tablo 47. Hastaların COVID-19 pandemi sürecinde hekimler ve diyetisyenlere bitkisel ürün olan Afrika Sardunyasını danışma oranı

	n	r	p
COVID-19 pandemi sürecinde hekimler ve diyetisyenlerin bilgi tutumu	213	0,169*	0,014
Afrika Sardunyası			

** Korelasyon 0.05 düzeyinde anlamlıdır. (2-tailed).

Hastaların COVID-19 pandemi sürecinde hekimler ve diyetisyenlere bitkisel ürün olan Beta-glukanı danışma oranı artmıştır [$F=1,473$; $p>0,05$]” aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Hipotez red edilmiştir.

Hastaların COVID-19 pandemi sürecinde hekimler ve diyetisyenlere bitkisel ürün olan çörekotu yağı danışma oranı artmıştır [$F=11,007$; $p<0,05$]” aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Aralarındaki ilişkiyi incelemek üzere Pearson korelasyon analizi yapılmıştır. Pearson korelasyon analizi sonucunda çok yüksek pozitif korelasyon bulunduğu tespit edilmiştir (Pearson $r=,725$; $p=0,001$)

Hastaların COVID-19 pandemi sürecinde hekimler ve diyetisyenlere bitkisel ürün olan Çörekotu yağı danışma oranı artmıştır ifadeleri arasında ilişki vardır hipotezi kabul edilmiştir.

Tablo 48. Hastaların COVID-19 pandemi sürecinde hekimler ve diyetisyenlere bitkisel ürün olan Çörekotu yağı danışma oranı

	n	r	p
COVID-19 pandemi sürecinde hekimler ve diyetisyenlerin bilgi tutumu	213	0,725*	0,001
Çörekotu yağı			

** Korelasyon 0.05 düzeyinde anlamlıdır. (2-tailed).

Hastaların COVID-19 pandemi sürecinde hekimler ve diyetisyenlere bitkisel ürün olan Kara mürver danışma oranı artmıştır [$F=1,794$; $p<0,05$]” aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Aralarındaki ilişkiyi incelemek üzere Pearson korelasyon analizi yapılmıştır. Pearson korelasyon analizi sonucunda zayıf pozitif korelasyon bulunduğu tespit edilmiştir (Pearson $r=,194^{**}$; $p=0,001$). ****Korelasyon 0.01 düzeyinde önemlidir (2 kuyruklu).**

Hastaların COVID-19 pandemi sürecinde hekimler ve diyetisyenlere bitkisel ürün olan Kara mürver danışma oranı artmıştır hipotezi kabul edilmiştir.

Tablo 49. Hastaların COVID-19 pandemi sürecinde hekimler ve diyetisyenlere bitkisel ürün olan Kara mürver danışma oranı

	n	r	p
COVID-19 pandemi sürecinde hekimler ve diyetisyenlerin bilgi tutumu	213	0,194**	0,002
Kara Mürver			

**** Korelasyon 0.01 düzeyinde anlamlıdır. (2 kuyruklu).**

Hastaların COVID-19 pandemi sürecinde hekimler ve diyetisyenlere bitkisel ürün olan Karvakrol-Kekik yağını danışma oranı artmıştır [$F=2,519$; $p<0,05$]” aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Aralarındaki ilişkiyi incelemek üzere Pearson korelasyon analizi yapılmıştır. Pearson korelasyon analizi sonucunda pozitif orta düzeyde korelasyon bulunduğu tespit edilmiştir (Pearson $r=,581^{**}$; $p=0,001$). ****Korelasyon 0.01 düzeyinde önemlidir (2 kuyruklu).**

Hastaların COVID-19 pandemi sürecinde hekimler ve diyetisyenlere bitkisel ürün olan Karvakrol-Kekik yağını danışma oranı artmıştır hipotezi kabul edilmiştir.

Tablo 50. Hastaların COVID-19 pandemi sürecinde hekimler ve diyetisyenlere bitkisel ürün olan Karvakrol-Kekik yağını danışma oranı

	n	r	p
COVID-19 pandemi sürecinde hekimler ve diyetisyenlerin bilgi tutumu	213	0,581**	0,004
Karvakrol-Kekik			

Hastaların COVID-19 pandemi sürecinde hekimler ve diyetisyenlere bitkisel ürün olan Kurkomin danışma oranı artmıştır [$F=2,506$; $p<0,05$]” aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Aralarındaki ilişkiyi incelemek üzere Pearson korelasyon analizi yapılmıştır. Pearson korelasyon analizi sonucunda pozitif orta düzeyde korelasyon bulunduğu tespit edilmiştir (Pearson $r=,599^*$; $p=0,001$). **Korelasyon 0.01 düzeyinde önemlidir (2 kuyruklu).

Hastaların COVID-19 pandemi sürecinde hekimler ve diyetisyenlere bitkisel ürün olan Kurkumin danışma oranı artmıştır hipotezi kabul edilmiştir.

Tablo 51. Hastaların COVID-19 pandemi sürecinde hekimler ve diyetisyenlere bitkisel ürün olan Kurkumin danışma oranı

	n	r	p
COVID-19 pandemi sürecinde hekimler ve diyetisyenlerin bilgi tutumu	213	0,599**	0,001
Kurkumin			

Hastaların COVID-19 pandemi sürecinde hekimler ve diyetisyenlere bitkisel ürün olan Meyan kökü danışma oranı artmıştır [$F=8,243$; $p>0,05$]” aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Hipotez red edilmiştir.

Hastaların COVID-19 pandemi sürecinde hekimler ve diyetisyenlere bitkisel ürün olan Zeytin Yaprağı danışma oranı artmıştır [$F=5,189$; $p<0,05$]” aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Aralarındaki ilişkiyi incelemek üzere Pearson korelasyon analizi yapılmıştır. Pearson korelasyon analizi sonucunda zayıf negatif korelasyon bulunduğu tespit edilmiştir (Pearson $r=-,155^*$; $p=0,024$). **Korelasyon 0.01 düzeyinde önemlidir (2 kuyruklu).

Hastaların COVID-19 pandemi sürecinde hekimler ve diyetisyenlere bitkisel ürün olan Zeytin Yaprağı danışma oranı artmıştır hipotezi kabul edilmiştir.

Tablo 52. Hastaların COVID-19 pandemi sürecinde hekimler ve diyetisyenlere bitkisel ürün olan Zeytin Yaprağı danışma oranı

	n	r	p
COVID-19 pandemi sürecinde hekimler ve diyetisyenlerin bilgi tutumu	213	-	0,024
Zeytin Yaprağı		0,155**	

** Korelasyon 0.01 düzeyinde anlamlıdır. (2 kuyruklu).

Tablo 53. Hastaların COVID-19 Pandemi Sürecinde Hekimler ve Diyetisyenlere Sıklıkla Besin Destek Danışma Durumu Anova Testi Sonucu

	Varyansın Kaynağı	KT	SD	KO	F	P
COVID-19 pandemi sürecinde hastaların sıklıkla danıştığı Besin destekleri	Gruplar arası	0,157	1	0,157	1,371	0,243
	Gruplar içi	24,162	211	0,115		
	Toplam	24,319	212			

Hastaların COVID-19 pandemi sürecinde hekimler ve diyetisyenlere besin destek ürün danışma oranı artmıştır [$F=1,371$; $p>0,05$]” aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Hipotez red edilmiştir.

5.3. Ki-Kare ve Kramer V Testi Tabloları Hekimler

Tablo 53’de görülebileceği gibi, yapılan ki-kare testi sonucunda değişkenler arasındaki bağımlılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. GETAT eğitimi alan hekimler ile GETAT uygulamaları COVID-19 profilaksisinde etkilidir arasında bir anlamlı bir ilişki vardır ($\chi^2 = 30.761$, $sd = 4$, $p < 0.005$). Ne kadar güçlü bir etkiye sahip olduğuna bakıldığında” Kramer V değeri %51,7 olup, arasındaki ilişkinin pozitif orta ilişkinin olduğunu göstermektedir.

Tablo 54. GETAT eğitimi alan hekimler ile GETAT uygulamaları COVID-19 profilaksisinde etkilidir Değişkenleri Ki-Kare & Kramer V Testi

Ki-Kare & Kramer V Testi			
	Değer	Serbestlik derecesi	Anlamlılık düzeyi (p) (İki yönlü)
Ki-Kare	30,761a	4	,000
Kramer V	0,517	4	,000
Örneklem Sayısı	115		

a. 0 hücre (%0,0), 5'ten az beklenen sayıya sahiptir. Beklenen minimum sayı 5,99'dur.

Tablo 54’de görülebileceği gibi, yapılan ki-kare testi sonucunda değişkenler arasındaki bağımlılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. GETAT eğitimi alan hekimler ile Besin destekleri COVID-19 profilaksisinde etkilidir arasında bir anlamlı bir ilişki vardır ($\chi^2 = 22.018$, $sd = 4$, $p < 0.005$). Ne kadar güçlü bir etkiye sahip olduğuna bakıldığında” Kramer V değeri %43,8 olup, arasındaki ilişkinin pozitif orta ilişkinin olduğunu göstermektedir.

Tablo 55. GETAT eğitimi alan hekimler ile Besin destekleri COVID-19 profilaksisinde etkilidir Değişkenleri Ki-Kare & Kramer V Testi

Ki-Kare & Kramer V Testi			
	Değer	Serbestlik derecesi	Anlamlılık düzeyi (p) (İki yönlü)
Ki-kare	22,018 ^a	4	,000
Kramer V	0,438	4	,000
Örneklem Sayısı	115		

a. 0 hücre (%0,0), 5'ten az beklenen sayıya sahiptir. Beklenen minimum sayı 7,37'dir.

Tablo 55’de görülebileceği gibi, yapılan ki-kare testi sonucunda değişkenler arasındaki bağımlılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. GETAT eğitimi alan hekimler ile bitkisel ürünler COVID-19 profilaksisinde etkilidir arasında bir anlamlı bir ilişki vardır ($\chi^2 = 26.332$, $sd = 4$, $p < 0.005$). Ne kadar güçlü bir etkiye sahip olduğuna bakıldığında” Kramer V değeri %47,9 olup, arasındaki ilişkinin pozitif orta ilişkinin olduğunu göstermektedir.

Tablo 56. GETAT eğitimi alan hekimler ile Bitkisel ürünler COVID-19 profilaksisinde etkilidir Değişkenleri Ki-Kare & Kramer V Testi

Ki-Kare & Kramer V Testi			
	Değer	Serbestlik derecesi	Anlamlılık düzeyi (p) (İki yönlü)
Ki-kare	26,332 ^a	4	,000
Kramer V	0,479	4	,000
Örneklem Sayısı	115		

a. 0 hücre (%0,0), 5'ten az beklenen sayıya sahiptir. Beklenen minimum sayı 7,37'dir.

Tablo 56’da görülebileceği gibi, yapılan ki-kare testi sonucunda değişkenler arasındaki bağımlılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. GETAT eğitimi alan hekimler ile Besin destekleri bağımsızlığı destekler arasında bir anlamlı bir ilişki vardır ($\chi^2 = 20.222$, $sd = 4$, $p < 0.005$). Ne kadar güçlü bir etkiye sahip olduğuna bakıldığında” Kramer V değeri %41,9 olup, arasındaki ilişkinin pozitif orta ilişkinin olduğunu göstermektedir.

Tablo 57. GETAT eğitimi alan hekimler ile Besin destekleri bağışıklığı destekler Değişkenleri Ki-Kare & Kramer V Testi

Ki-Kare & Kramer V Testi			
	Değer	Serbestlik derecesi	Anlamlılık düzeyi (p) (İki yönlü)
Ki-kare	20,222 ^a	4	,000
Kramer V	0,419	4	,000
Örnekleme Sayısı	115		

a. 0 hücre (%0,0), 5'ten az beklenen sayıya sahiptir. Beklenen minimum sayı 5,07'dir.

Tablo 57’de görülebileceği gibi, yapılan ki-kare testi sonucunda değişkenler arasındaki bağımlılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. GETAT eğitimi alan hekimler ile bitkisel ürünler bağışıklığı destekler arasında bir anlamlı bir ilişki vardır ($\chi^2 = 21.621$, $sd = 4$, $p < 0.005$). Ne kadar güçlü bir etkiye sahip olduğuna bakıldığında” Kramer V değeri %43,4 olup, arasındaki ilişkinin pozitif orta ilişkinin olduğunu göstermektedir.

Tablo 58. GETAT eğitimi alan hekimler ile bitkisel ürünler bağışıklığı destekler Değişkenleri Ki-Kare & Kramer V Testi

Ki-Kare & Kramer V Testi			
	Değer	Serbestlik derecesi	Anlamlılık düzeyi (p) (İki yönlü)
Ki-kare	21,621 ^a	4	,000
Kramer V	0,434	4	,000
Örnekleme Sayısı	115		

a. 0 hücre (%0,0), 5'ten az beklenen sayıya sahiptir. Beklenen minimum sayı 5,99'dir.

Tablo 58’de görülebileceği gibi, yapılan ki-kare testi sonucunda değişkenler arasındaki bağımlılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. GETAT eğitimi alan hekimler ile bitkilerle tedavi, tamamlayıcı tedavi olarak değerlendirilir arasında bir anlamlı bir ilişki vardır ($\chi^2 = 20.339$, $sd = 4$, $p < 0.005$). Ne kadar güçlü bir etkiye sahip olduğuna bakıldığında” Kramer V değeri %42,1 olup, arasındaki ilişkinin pozitif orta ilişkinin olduğunu göstermektedir.

Tablo 59. GETAT eğitimi alan hekimler ile bitkilerle tedavi, tamamlayıcı tedavi olarak değerlendirilir Değişkenleri Ki-Kare & Kramer V Testi

Ki-Kare & Kramer V Testi			
	Değer	Serbestlik derecesi	Anlamlılık düzeyi (p) (İki yönlü)
Ki-kare	20,339 ^a	4	,000
Kramer V	0,421	4	,000
Örnekleme Sayısı	115		

a. 0 hücre (%0,0), 5'ten az beklenen sayıya sahiptir. Beklenen minimum sayı 5,53'dür.

Tablo 59'da görülebileceği gibi, yapılan ki-kare testi sonucunda değişkenler arasındaki bağımlılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. GETAT eğitimi alan hekimler ile tıbbi bitkiler ve bitkisel ürünlerle ilgili eğitim hekimler için gereklidir arasında bir anlamlı bir ilişki vardır ($\chi^2 = 28.366$, $sd = 4$, $p < 0.005$). Ne kadar güçlü bir etkiye sahip olduğuna bakıldığında” Kramer V değeri %49,7 olup, arasındaki ilişkinin pozitif orta ilişkinin olduğunu göstermektedir.

Tablo 60. GETAT eğitimi alan hekimler ile tıbbi bitkiler ve bitkisel ürünlerle ilgili eğitim hekimler için gereklidir Değişkenleri Ki-Kare & Kramer V Testi

Ki-Kare & Kramer V Testi			
	Değer	Serbestlik derecesi	Anlamlılık düzeyi (p) (İki yönlü)
Ki-kare	28,366	4	,000
Kramer V	0,497	4	,000
Örnekleme Sayısı	115		

Tablo 60'da görülebileceği gibi, yapılan ki-kare testi sonucunda değişkenler arasındaki bağımlılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. GETAT eğitimi alan hekimler ile bitkisel ürünleri daha doğal bulduğum için güvenle öneriyorum arasında anlamlı bir ilişki vardır ($\chi^2 = 22.362$, $sd = 4$, $p < 0.005$). Ne kadar güçlü bir etkiye sahip olduğuna bakıldığında” Kramer V değeri %44,1 olup, arasındaki ilişkinin pozitif orta ilişkinin olduğunu göstermektedir.

Tablo 61. GETAT eğitimi alan hekimler ile tıbbi bitkiler ve bitkisel ürünleri daha doğal bulduğum için güvenle öneriyorum Değişkenleri Ki-Kare & Kramer V Testi

Ki-Kare & Kramer V Testi			
	Değer	Serbestlik derecesi	Anlamlılık düzeyi (p) (İki yönlü)
Ki-kare	22,362	4	,000
Kramer V	0,441	4	,000
Örneklem Sayısı	115		

Tablo 61’de görülebileceği gibi, yapılan ki-kare testi sonucunda değişkenler arasındaki bağımlılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. GETAT eğitimi alan hekimler ile bitkisel ürünlerle ilgili tedavinin etkinliği güvenlidir arasında anlamlı bir ilişki vardır ($\chi^2 = 25.284$, $sd = 4$, $p < 0.005$). Ne kadar güçlü bir etkiye sahip olduğuna bakıldığında” Kramer V değeri %46,9 olup, arasındaki ilişkinin pozitif orta ilişkinin olduğunu göstermektedir.

Tablo 62. GETAT eğitimi alan hekimler ile bitkisel ürünlerle ilgili tedavinin etkinliği güvenlidir Değişkenleri Ki-Kare & Kramer V Testi

Ki-Kare & Kramer V Testi			
	Değer	Serbestlik derecesi	Anlamlılık düzeyi (p) (İki yönlü)
Ki-kare	25,284	4	,000
Kramer V	0,469	4	,000
Örneklem Sayısı	115		

Tablo 63. GETAT eğitimi alan hekimler ile pandemi öncesinde soğuk algınlığı, grip gibi durumlarda besin takviyesi öneriyordum Değişkenleri Ki-Kare & Kramer V Testi

Ki-Kare & Kramer V Testi			
	Değer	Serbestlik derecesi	Anlamlılık düzeyi (p) (İki yönlü)
Ki-kare	35,326	4	,000
Kramer V	0,554	4	,000
Örneklem Sayısı	115		

Tablo 62’de görülebileceği gibi, yapılan ki-kare testi sonucunda değişkenler

arasındaki bağımlılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. GETAT eğitimi alan hekimler ile pandemi öncesinde soğuk algınlığı, grip gibi durumlarda besin takviyesi öneriyordum arasında anlamlı bir ilişki vardır ($\chi^2 = 35.326$, $sd = 4$, $p < 0.005$). Ne kadar güçlü bir etkiye sahip olduğuna bakıldığında” Kramer V değeri %55,4 olup, arasındaki ilişkinin pozitif orta ilişkinin olduğunu göstermektedir.

Tablo 64. GETAT eğitimi alan hekimler ile pandemi öncesinde soğuk algınlığı, grip gibi durumlarda bitkisel ürün öneriyordum Değişkenleri Ki-Kare & Kramer V Testi

Ki-Kare & Kramer V Testi			
	Değer	Serbestlik derecesi	Anlamlılık düzeyi (p) (İki yönlü)
Ki-kare	26,086	4	,000
Kramer V	0,476	4	,000
Örneklem Sayısı	115		

Tablo 63’de görülebileceği gibi, yapılan ki-kare testi sonucunda değişkenler arasındaki bağımlılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. GETAT eğitimi alan hekimler ile pandemi öncesinde soğuk algınlığı, grip gibi durumlarda bitkisel ürün öneriyordum arasında anlamlı bir ilişki vardır ($\chi^2 = 26.086$, $sd = 4$, $p < 0.005$). Ne kadar güçlü bir etkiye sahip olduğuna bakıldığında” Kramer V değeri %47,6 olup, arasındaki ilişkinin pozitif orta ilişkinin olduğunu göstermektedir.

Tablo 65. GETAT eğitimi alan hekimler ile fitoterapiyi pandemi öncesinde de tedavide kullanıyordum Değişkenleri Ki-Kare & Kramer V Testi

Ki-Kare & Kramer V Testi			
	Değer	Serbestlik derecesi	Anlamlılık düzeyi (p) (İki yönlü)
Ki-kare	18,522	4	,001
Kramer V	0,401	4	,001
Örneklem Sayısı	115		

Tablo 64’de görülebileceği gibi, yapılan ki-kare testi sonucunda değişkenler arasındaki bağımlılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. GETAT eğitimi alan hekimler ile fitoterapiyi pandemi öncesinde de tedavide kullanıyordum arasında anlamlı bir ilişki vardır ($\chi^2 = 18.522$, $sd = 4$, $p < 0.005$). Ne kadar güçlü bir etkiye sahip olduğuna

bakıldığında” Kramer V değeri %40,1 olup, arasındaki ilişkinin pozitif orta ilişkinin olduğunu göstermektedir.

Tablo 66. GETAT eğitimi alan hekimler ile pandemiyle birlikte bitkisel ürünleri tedavide daha çok kullanmaya başladım Değişkenleri Ki-Kare & Kramer V Testi

Ki-Kare & Kramer V Testi			
	Değer	Serbestlik derecesi	Anlamlılık düzeyi (p) (İki yönlü)
Ki-kare	26,222	4	,000
Kramer V	0,478	4	,000
Örnekleme Sayısı	115		

Tablo 65’de görülebileceği gibi, yapılan ki-kare testi sonucunda değişkenler arasındaki bağımlılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. GETAT eğitimi alan hekimler ile pandemiyle birlikte bitkisel ürünleri tedavide daha çok kullanmaya başladım arasında anlamlı bir ilişki vardır ($\chi^2 = 26.222$, $sd = 4$, $p < 0.005$). Ne kadar güçlü bir etkiye sahip olduğuna bakıldığında” Kramer V değeri %47,8 olup, arasındaki ilişkinin pozitif orta ilişkinin olduğunu göstermektedir.

Tablo 67. GETAT eğitimi alan hekimler ile pandemiyle birlikte besin takviyeleri ve bitkisel ürünlerle ilgili eğitimlere katılımım arttı Değişkenleri Ki-Kare & Kramer V Testi

Ki-Kare & Kramer V Testi			
	Değer	Serbestlik derecesi	Anlamlılık düzeyi (p) (İki yönlü)
Ki-kare	21,790	4	,000
Kramer V	0,435	4	,000
Örnekleme Sayısı	115		

Tablo 66’da görülebileceği gibi, yapılan ki-kare testi sonucunda değişkenler arasındaki bağımlılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. GETAT eğitimi alan hekimler ile pandemiyle birlikte besin takviyeleri ve bitkisel ürünlerle ilgili eğitimlere katılımım arttı arasında anlamlı bir ilişki vardır ($\chi^2 = 21.790$, $sd = 4$, $p < 0.005$). Ne kadar güçlü bir etkiye sahip olduğuna bakıldığında” Kramer V değeri %43,5 olup, arasındaki ilişkinin pozitif orta ilişkinin olduğunu göstermektedir.

Tablo 68. GETAT eğitimi alan hekimler ile COVID-19 pandemi döneminde besin destekleri kullanımı Değişkenleri Ki-Kare & Kramer V Testi

Ki-Kare & Kramer V Testi			
	Değer	Serbestlik derecesi	Anlamlılık düzeyi (p) (İki yönlü)
Ki-kare	35,257	1	,000
Kramer V	0,554	1	,000
Örnekleme Sayısı	115		

Tablo 67’de görülebileceği gibi, yapılan ki-kare testi sonucunda değişkenler arasındaki bağımlılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. GETAT eğitimi alan hekimler ile COVID-19 pandemi döneminde besin destekleri kullanımı arasında anlamlı bir ilişki vardır ($\chi^2 = 35.257$, $sd = 1$, $p < 0.005$). Ne kadar güçlü bir etkiye sahip olduğuna bakıldığında” Kramer V değeri %55,4 olup, arasındaki ilişkinin pozitif orta ilişkinin olduğunu göstermektedir.

Tablo 69. GETAT eğitimi alan hekimler ile COVID-19 pandemi döneminde bitkisel ürün kullanımı Değişkenleri Ki-Kare & Kramer V Testi

Ki-Kare & Kramer V Testi			
	Değer	Serbestlik derecesi	Anlamlılık düzeyi (p) (İki yönlü)
Ki-kare	36,48	1	,000
Kramer V	0,563	1	,000
Örnekleme Sayısı	115		

Tablo 68’de görülebileceği gibi, yapılan ki-kare testi sonucunda değişkenler arasındaki bağımlılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. GETAT eğitimi alan hekimler ile COVID-19 pandemi döneminde bitkisel ürün kullanımı arasında anlamlı bir ilişki vardır ($\chi^2 = 36.48$, $sd = 1$, $p < 0.005$). Ne kadar güçlü bir etkiye sahip olduğuna bakıldığında” Kramer V değeri %56,3 olup, arasındaki ilişkinin pozitif orta ilişkinin olduğunu göstermektedir.

Tablo 70. GETAT eğitimi alan hekimler ile COVID-19 pandemisi öncesinde hastalarınıza bağışıklık desteklemek amacıyla besin destek ürün kullanımı Değişkenleri Ki-Kare & Kramer V Testi

Ki-Kare & Kramer V Testi			
	Değer	Serbestlik derecesi	Anlamlılık düzeyi (p) (İki yönlü)
Ki-kare	30,07	1	,000
Kramer V	0,511	1	,000
Örneklem Sayısı	115		

Tablo 69’da görülebileceği gibi, yapılan ki-kare testi sonucunda değişkenler arasındaki bağımlılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. GETAT eğitimi alan hekimler ile COVID-19 pandemisi öncesinde hastalarınıza bağışıklık desteklemek amacıyla besin destek ürün kullanımı arasında anlamlı bir ilişki vardır ($\chi^2 = 30.07$, $sd = 1$, $p < 0.005$). Ne kadar güçlü bir etkiye sahip olduğuna bakıldığında” Kramer V değeri %51,1 olup, arasındaki ilişkinin pozitif orta ilişkinin olduğunu göstermektedir.

Tablo 71. GETAT eğitimi alan hekimler ile COVID-19 pandemi sürecinde hastalarınıza besin destek ürün kullanımını Değişkenleri Ki-Kare & Kramer V Testi

Ki-Kare & Kramer V Testi			
	Değer	Serbestlik derecesi	Anlamlılık düzeyi (p) (İki yönlü)
Ki-kare	33,787	1	,000
Kramer V	0,542	1	,000
Örneklem Sayısı	115		

Tablo 70’de görülebileceği gibi, yapılan ki-kare testi sonucunda değişkenler arasındaki bağımlılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. GETAT eğitimi alan hekimler ile COVID-19 pandemi sürecinde hastalarınıza besin destek ürün kullanımını arasında anlamlı bir ilişki vardır ($\chi^2 = 33.787$, $sd = 1$, $p < 0.005$). Ne kadar güçlü bir etkiye sahip olduğuna bakıldığında” Kramer V değeri %54,2 olup, arasındaki ilişkinin pozitif orta ilişkinin olduğunu göstermektedir.

5.4. Ki-Kare ve Kramer V Testi Tabloları Diyetisyenler

Tablo 72. Diyetisyenlerin eğitimi durumu ile COVID-19 pandemi döneminde bitkisel ürün kullanımını Değişkenleri Ki-Kare & Kramer V Testi

Ki-Kare & Kramer V Testi			
	Değer	Serbestlik derecesi	Anlamlılık düzeyi (p) (İki yönlü)
Ki-kare	8,043	2	,006
Kramer V	0,286	2	,006
Örneklem Sayısı	98		

Tablo 71’de görülebileceği gibi, yapılan ki-kare testi sonucunda değişkenler arasındaki bağımlılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Diyetisyenlerin eğitimi durumu ile COVID-19 pandemi döneminde bitkisel ürün kullanımını arasında anlamlı bir ilişki vardır ($\chi^2 = 8.043$, $sd = 2$, $p < 0.005$). Ne kadar güçlü bir etkiye sahip olduğuna bakıldığında” Kramer V değeri %28,6 olup, arasındaki ilişkinin pozitif zayıf ilişkinin olduğunu göstermektedir.

Tablo 73. Diyetisyenlerin eğitimi durumu ile Besin destekleri ile ilgili besin destek ürününün etkisi Değişkenleri Ki-Kare & Kramer V Testi

Ki-Kare & Kramer V Testi			
	Değer	Serbestlik derecesi	Anlamlılık düzeyi (p) (İki yönlü)
Ki-kare	22,582	8	,004
Kramer V	0,326	8	,004
Örneklem Sayısı	98		

Tablo 72’de görülebileceği gibi, yapılan ki-kare testi sonucunda değişkenler arasındaki bağımlılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Diyetisyenlerin eğitimi durumu ile Besin destekleri ile ilgili besin destek ürününün etkisi arasında anlamlı bir ilişki vardır ($\chi^2 = 22.582$, $sd = 8$, $p < 0.005$). Ne kadar güçlü bir etkiye sahip olduğuna bakıldığında” Kramer V değeri %32,6 olup, arasındaki ilişkinin pozitif zayıf ilişkinin olduğunu göstermektedir.

Tablo 74. Diyetisyenlerin eğitimi durumu ile Besin destekleri doz ve uygulama şekli Değişkenleri Ki-Kare & Kramer V Testi

Ki-Kare & Kramer V Testi			
	Değer	Serbestlik derecesi	Anlamlılık düzeyi (p) (İki yönlü)
Ki-kare	26,275	8	,001
Kramer V	0,366	8	,001
Örneklem Sayısı	98		

Tablo 73’de görülebileceği gibi, yapılan ki-kare testi sonucunda değişkenler arasındaki bağımlılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Diyetisyenlerin eğitimi durumu ile Besin destekleri doz ve uygulama şekli arasında anlamlı bir ilişki vardır ($\chi^2 = 26.275$, $sd = 8$, $p < 0.005$). Ne kadar güçlü bir etkiye sahip olduğuna bakıldığında” Kramer V değeri %36,6 olup, arasındaki ilişkinin pozitif zayıf ilişkinin olduğunu göstermektedir.

Tablo 75. Diyetisyenlerin eğitimi durumu ile Besin destekleri kontraendikasyonlar Değişkenleri Ki-Kare & Kramer V Testi

Ki-Kare & Kramer V Testi			
	Değer	Serbestlik derecesi	Anlamlılık düzeyi (p) (İki yönlü)
Ki-kare	20,781	8	,008
Kramer V	0,326	8	,008
Örneklem Sayısı	98		

Tablo 74’de görülebileceği gibi, yapılan ki-kare testi sonucunda değişkenler arasındaki bağımlılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Diyetisyenlerin eğitimi durumu ile Besin destekleri kontraendikasyonlar arasında anlamlı bir ilişki vardır ($\chi^2 = 20.781$, $sd = 8$, $p < 0.005$). Ne kadar güçlü bir etkiye sahip olduğuna bakıldığında” Kramer V değeri %32,6 olup, arasındaki ilişkinin pozitif zayıf ilişkinin olduğunu göstermektedir.

Tablo 76. Diyetisyenlerin eğitimi durumu ile COVID-19 pandemisi öncesinde hastalarınıza bağışıklık desteklemek amacıyla bitkisel ürün kullanımı önerisi Değişkenleri Ki-Kare & Kramer V Testi

Ki-Kare & Kramer V Testi			
	Değer	Serbestlik derecesi	Anlamlılık düzeyi (p) (İki yönlü)
Ki-kare	13,616	2	,001
Kramer V	0,331	2	,001
Örneklem Sayısı	98		

Tablo 75’de görülebileceği gibi, yapılan ki-kare testi sonucunda değişkenler arasındaki bağımlılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Diyetisyenlerin eğitimi durumu ile COVID-19 pandemisi öncesinde hastalarınıza bağışıklık desteklemek amacıyla bitkisel ürün kullanımı önerisi arasında anlamlı bir ilişki vardır ($\chi^2 = 13.616$, $sd = 2$, $p < 0.005$). Ne kadar güçlü bir etkiye sahip olduğuna bakıldığında” Kramer V değeri %33,1 olup, arasındaki ilişkinin pozitif zayıf ilişkinin olduğunu göstermektedir.

Tablo 77. Diyetisyenlerin eğitimi durumu ile bitkisel ürünlerin uyarılar bilgi düzeyi Değişkenleri Ki-Kare & Kramer V Testi

Ki-Kare & Kramer V Testi			
	Değer	Serbestlik derecesi	Anlamlılık düzeyi (p) (İki yönlü)
Ki-kare	22,368	8	,004
Kramer V	0,334	8	,004
Örneklem Sayısı	98		

Tablo 76’da görülebileceği gibi, yapılan ki-kare testi sonucunda değişkenler arasındaki bağımlılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Diyetisyenlerin eğitimi durumu ile bitkisel ürünlerin uyarılar bilgi düzeyi arasında anlamlı bir ilişki vardır ($\chi^2 = 22,368$, $sd = 8$, $p < 0.005$). Ne kadar güçlü bir etkiye sahip olduğuna bakıldığında” Kramer V değeri %33,4 olup, arasındaki ilişkinin pozitif zayıf ilişkinin olduğunu göstermektedir.

Tablo 77’de görülebileceği gibi, yapılan ki-kare testi sonucunda değişkenler arasındaki bağımlılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Diyetisyenlerin eğitimi durumu ile Besin destekleri COVID-19 profilaksisinde etkilidir arasında anlamlı bir ilişki vardır ($\chi^2 = 34.113$, $sd = 8$, $p < 0.005$). Ne kadar güçlü bir etkiye sahip olduğuna

bakıldığında” Kramer V değeri %41,7 olup, arasındaki ilişkinin pozitif orta ilişkinin olduğunu göstermektedir.

Tablo 78. Diyetisyenlerin eğitimi durumu ile Besin destekleri COVID-19 profilaksisinde etkilidir Değişkenleri Ki-Kare & Kramer V Testi

	Ki-Kare & Kramer V Testi		
	Değer	Serbestlik derecesi	Anlamlılık düzeyi (p) (İki yönlü)
Ki-kare	34,113	8	,000
Kramer V	0,417	8	,000
Örneklem Sayısı	98		

Tablo 79. Diyetisyenlerin eğitimi durumu ile hastalara anamnez alırken besin takviyesi ve bitkisel ürün kullanımını sorarım Değişkenleri Ki-Kare & Kramer V Testi

	Ki-Kare & Kramer V Testi		
	Değer	Serbestlik derecesi	Anlamlılık düzeyi (p) (İki yönlü)
Ki-kare	27,917	8	,000
Kramer V	0,377	8	,000
Örneklem Sayısı	98		

Tablo 78’de görülebileceği gibi, yapılan ki-kare testi sonucunda değişkenler arasındaki bağımlılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Diyetisyenlerin eğitimi durumu ile hastalara anamnez alırken besin takviyesi ve bitkisel ürün kullanımını sorarım arasında anlamlı bir ilişki vardır ($\chi^2 = 27.917$, $sd = 8$, $p < 0.005$). Ne kadar güçlü bir etkiye sahip olduğuna bakıldığında” Kramer V değeri %37,7 olup, arasındaki ilişkinin pozitif zayıf ilişkinin olduğunu göstermektedir.

Tablo 80. Diyetisyenlerin eğitimi durumu ile Besin destekleri bağışıklığı destekler Değişkenleri Ki-Kare & Kramer V Testi

	Ki-Kare & Kramer V Testi		
	Değer	Serbestlik derecesi	Anlamlılık düzeyi (p) (İki yönlü)
Ki-kare	21,925	8	,005
Kramer V	0,325	8	,005
Örneklem Sayısı	98		

Tablo 79’da görülebileceği gibi, yapılan ki-kare testi sonucunda değişkenler arasındaki bağımlılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Diyetisyenlerin eğitimi durumu ile Besin destekleri bağışıklığı destekler arasında anlamlı bir ilişki vardır ($\chi^2 = 21.925$, $sd = 8$, $p < 0.005$). Ne kadar güçlü bir etkiye sahip olduğuna bakıldığında” Kramer V değeri %32,5 olup, arasındaki ilişkinin pozitif zayıf ilişkinin olduğunu göstermektedir.

Tablo 81. Diyetisyenlerin eğitimi durumu ile pandemi öncesinde soğuk algınlığı, grip gibi durumlarda besin takviyesi öneriyordum Değişkenleri Ki-Kare & Kramer V Testi

Ki-Kare & Kramer V Testi			
	Değer	Serbestlik derecesi	Anlamlılık düzeyi (p) (İki yönlü)
Ki-kare	23,549	8	,003
Kramer V	0,330	8	,003
Örneklem Sayısı	98		

Tablo 80’de görülebileceği gibi, yapılan ki-kare testi sonucunda değişkenler arasındaki bağımlılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Diyetisyenlerin eğitimi durumu ile pandemi öncesinde soğuk algınlığı, grip gibi durumlarda besin takviyesi öneriyordum arasında anlamlı bir ilişki vardır ($\chi^2 = 23.549$, $sd = 8$, $p < 0.005$). Ne kadar güçlü bir etkiye sahip olduğuna bakıldığında” Kramer V değeri %33,0 olup, arasındaki ilişkinin pozitif zayıf ilişkinin olduğunu göstermektedir.

Tablo 82. Diyetisyenlerin eğitimi durumu ile fitoterapiyi pandemi öncesinde tedavide de kullanıyordum Değişkenleri Ki-Kare & Kramer V Testi

Ki-Kare & Kramer V Testi			
	Değer	Serbestlik derecesi	Anlamlılık düzeyi (p) (İki yönlü)
Ki-kare	23,955	8	,002
Kramer V	0,350	8	,002
Örneklem Sayısı	98		

Tablo 81’de görülebileceği gibi, yapılan ki-kare testi sonucunda değişkenler arasındaki bağımlılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Diyetisyenlerin eğitimi

durumu ile fitoterapiyi pandemi öncesinde tedavide de kullanıyordum arasında anlamlı bir ilişki vardır ($\chi^2 = 23.955$, $sd = 8$, $p < 0.005$). Ne kadar güçlü bir etkiye sahip olduğuna bakıldığında” Kramer V değeri %35,0 olup, arasındaki ilişkinin pozitif zayıf ilişkinin olduğunu göstermektedir.

5.5. Hekimlerin Ve Diyetisyenlerin COVID-19 Pandemisi Etkisiyle Besin Destekleri Önerme Durumu Cross Tablolar

Tablo 83. Görüşme yapılan diyetisyenlerin eğitim durumlarına göre COVID-19 pandemi sürecinde hastalarına önerdikleri Besin destekleri

			S\$18 ^a														To pla m	
			Ar 1 süt ü	Çin ko	Glut atyo n	Lact oferri n	Mela tonin	Nit rik ok sit	O me ga 3	Probiy otikle r	Pro poli s	Sele nyu m	C vita min i	D vita min i	Vit ami n A	Vit ami n E		Di ğ er
S4. Eğ iti m	Lis ans	Say 1 To pla m %	10 35, 7 %	14 50, 0%	7 25,0 %	0 0,0%	4 14,3 %	2 7,1 %	23 82, 1%	24 85,7%	14 50, 0%	8 28,6 %	22 78, 6%	20 71, 4%	4 14, 3%	4 14, 3%	1 3, 6 %	28
	Yü kse k Lis ans	Say 1 To pla m %	6 17, 1 %	20 57, 1%	11 31,4 %	2 5,7%	3 8,6 %	1 2,9 %	29 82, 9%	26 74,3%	19 54, 3%	7 20,0 %	30 85, 7%	29 82, 9%	1 2,9 %	3 8,6 %	0 0, 0 %	35
	Do kto ra	Say 1 To pla m %	1 20, 0 %	5 100, 0 %	2 40,0 %	0 0,0%	0 0,0 %	1 20, 0 %	3 60, 0%	2 40,0%	2 40, 0%	3 60,0 %	3 60, 0%	2 40, 0%	2 40, 0%	3 60, 0%	0 0, 0 %	5
	Toplam	Say 1	17	39	20	2	7	4	55	52	35	18	55	51	7	10	1	68

Yüzdelere ve Toplamlar yanıtlayanlara dayalıdır.

a. Grup

Ankete katılan diyetisyenlerin %41,2'si Lisans, %51,5'i Yüksek Lisans ve %7,4'ü Doktora eğitime sahiptir. Ankete katılan diyetisyenlerin eğitim durumlarına göre COVID-19 pandemi sürecinde hastalarına önerdikleri Besin desteklerine bakıldığında; Lisans eğitilmiş diyetisyenlerin COVID-19 pandemi sürecinde hastalarına önerdikleri Besin desteklerine bakıldığında ilk sırada Probiyotikler %85,7, Omega 3 %82,1 ile ikinci sırada, C vitamini %78,6 ile üçüncü sırada ve D vitamini %71,4 dördüncü sırada yer almaktadır. Yüksek Lisans eğitilmiş diyetisyenlerin COVID-19 pandemi sürecinde

hastalarına önerdikleri Besin desteklerine bakıldığında ilk sırada C vitamini %85,7, D vitamini ve Omega 3 %82,9 ile ikinci sırada, Probiyotikler %74,3 ile üçüncü sırada yer almaktadır.

Tablo 84. Diyetisyenlerin COVID-19 pandemi sürecinde hastalarına önerdikleri Besin destekleri

S4_Egitim*\$S18 Çapraz Tablolama

			\$S18 ^a														To pla m	
			Ar ı süt ü	Çi nk o	Glut atyo n	Lacto ferrin	Mela tonin	Ni tri k ok sit	O me ga 3	Probiy otikle r	Pro poli s	Sele nyu m	C vita min i	D vita min i	Vit ami n A	Vit ami n E		Di ğ er
S4. Eği tim	Lis ans	Say ı To pla m %	10 14,7 %	14 20,6 %	7 10,3 %	0 0,0%	4 5,9%	2 2,9 %	23 33,8%	24 35,3%	14 20,6%	8 11,8 %	22 32,4%	20 29,4%	4 5,9 %	4 5,9 %	1 1,5 %	28 41,2%
	Yü kse k Lis ans	Say ı To pla m %	6 8,8 %	20 29,4 %	11 16,2 %	2 2,9%	3 4,4%	1 1,5 %	29 42,6%	26 38,2%	19 27,9%	7 10,3 %	30 44,1%	29 42,6%	1 1,5 %	3 4,4 %	0 0,0 %	35 51,5%
	Do ktor a	Say ı To pla m %	1 1,5 %	5 7,4 %	2 2,9 %	0 0,0%	0 0,0%	1 1,5 %	3 4,4 %	2 2,9%	2 2,9 %	3 4,4 %	3 4,4 %	2 2,9 %	2 2,9 %	3 4,4 %	0 0,0 %	5 7,4 %
Toplam		Say ı To pla m %	17 25,0 %	39 57,4 %	20 29,4 %	2 2,9%	7 10,3 %	4 5,9 %	55 80,9%	52 76,5%	35 51,5%	18 26,5 %	55 80,9%	51 75,0%	7 10,3%	10 14,7%	1 1,5 %	68 100,0%

Yüzdelere ve Topamlara yanıtlayanlara dayalıdır.

a. Grup

Diyetisyenlerin COVID-19 pandemi sürecinde hastalarına önerdikleri Besin desteklerinin geneline bakıldığında ilk sırada %80,9 ile C vitamini ve Omega 3 gelirken, ikinci sırada Probiyotikler %76,5 ve üçüncü sırada D vitamini %75,0 ile gelmektedir.

Tablo 85. Diyetisyen Besin Destekleri Önce ve Sonrası**SS16*SS18 Çapraz Tablolama**

			SS18 ^a															Toplam	
			Arı süt ü	Çin ko	Gluta tyon	Lacto ferrin	Melat onin	Nit rik ok sit	Om ega 3	Probiy otikler	Prop olis	Selen yum	C vita mini	D vita mini	Vita min A	Vita min E	Di ğer		
SS 16 ^a	Arı sütü	Sa yı %	12 19, 7%	5 8,2 %	4 6,6%	1 1,6%	2 3,3%	2 3,3 %	12 19, 7%	10 16,4%	8 13,1 %	2 3,3%	7 11,5 %	9 14,8 %	1 1,6 %	1 1,6 %	0 0,0 %	13 21,3 %	
	Çinko	Sa yı %	10 16, 4%	26 42, 6%	11 18,0 %	1 1,6%	6 9,8%	3 4,9 %	23 37, 7%	23 37,7%	17 27,9 %	12 19,7 %	29 47,5 %	23 37,7 %	6 9,8 %	6 9,8 %	0 0,0 %	31 50,8 %	
	Glutaty on	Sa yı %	4 6,6 %	11 18, 0%	7 11,5 %	0 0,0%	2 3,3%	2 3,3 %	7 11, 5%	6 9,8%	6 9,8 %	6 9,8%	10 16,4 %	7 11,5 %	4 6,6 %	4 6,6 %	0 0,0 %	11 18,0 %	
	Melato nin	Sa yı %	2 3,3 %	4 6,6 %	2 3,3%	0 0,0%	4 6,6%	0 0,0 %	4 6,6 %	4 6,6%	3 4,9 %	2 3,3%	4 6,6 %	4 6,6 %	1 1,6 %	1 1,6 %	0 0,0 %	4 6,6 %	
	Nitrik oksit	Sa yı %	1 1,6 %	1 1,6 %	1 1,6%	0 0,0%	0 0,0%	1 1,6 %	1 1,6 %	0 0,0%	0 0,0 %	0 0,0%	0 0,0 %	0 0,0 %	0 0,0 %	0 0,0 %	0 0,0 %	1 1,6 %	
	Omega 3	Sa yı %	13 21, 3%	28 45, 9%	18 29,5 %	0 0,0%	5 8,2%	3 4,9 %	46 75, 4%	39 63,9%	27 44,3 %	12 19,7 %	40 65,6 %	41 67,2 %	3 4,9 %	5 8,2 %	1 1,6 %	49 80,3 %	
	Probiy otikler	Sa yı %	14 23, 0%	26 42, 6%	16 26,2 %	2 3,3%	5 8,2%	2 3,3 %	43 70, 5%	42 68,9%	26 42,6 %	12 19,7 %	39 63,9 %	40 65,6 %	3 4,9 %	4 6,6 %	1 1,6 %	48 78,7 %	
	Propoli s	Sa yı %	13 21, 3%	20 32, 8%	11 18,0 %	1 1,6%	4 6,6%	3 4,9 %	33 54, 1%	27 44,3%	27 44,3 %	13 21,3 %	29 47,5 %	29 47,5 %	3 4,9 %	5 8,2 %	1 1,6 %	35 57,4 %	
	Seleny um	Sa yı %	4 6,6 %	12 19, 7%	4 6,6%	1 1,6%	1 1,6%	1 1,6 %	11 18, 0%	11 18,0%	10 16,4 %	11 18,0 %	13 21,3 %	12 19,7 %	5 8,2 %	6 9,8 %	0 0,0 %	14 23,0 %	
	C vitamin i	Sa yı %	8 13, 1%	28 45, 9%	13 21,3 %	1 1,6%	6 9,8%	2 3,3 %	29 47, 5%	29 47,5%	22 36,1 %	13 21,3 %	38 62,3 %	29 47,5 %	6 9,8 %	6 9,8 %	0 0,0 %	38 62,3 %	
	D vitamin i	Sa yı %	14 23, 0%	25 41, 0%	19 31,1 %	0 0,0%	5 8,2%	3 4,9 %	38 62, 3%	32 52,5%	26 42,6 %	11 18,0 %	33 54,1 %	39 63,9 %	3 4,9 %	4 6,6 %	1 1,6 %	41 67,2 %	
	Vitami n A	Sa yı %	1 1,6 %	4 6,6 %	1 1,6%	0 0,0%	1 1,6%	0 0,0 %	2 3,3 %	2 3,3%	2 3,3 %	4 6,6%	4 6,6 %	2 3,3 %	4 6,6 %	4 6,6 %	0 0,0 %	4 6,6 %	
Vitami n E	Sa yı %	1 1,6 %	8 13, 1%	2 3,3%	0 0,0%	1 1,6%	0 0,0 %	7 11, 5%	6 9,8%	3 4,9 %	5 8,2%	8 13,1 %	6 9,8 %	4 6,6 %	6 9,8 %	0 0,0 %	9 14,8 %		
Toplam			sa yı %	17 27, 9%	36 59, 0%	20 32,8 %	2 3,3%	7 11,5 %	4 6,6 %	51 83, 6%	46 75,4%	32 52,5 %	17 27,9 %	49 80,3 %	47 77,0 %	6 9,8 %	8 13,1 %	1 1,6 %	61 100, 0%

Yüzdelere ve Toplamlara yanıtlayanlara dayalıdır.

a. Grup

Tablo 86. Görüşme yapılan hekimlerin cinsiyet durumlarına göre COVID-19 pandemi sürecinde hastalarına önerdikleri Besin destekleri

S2_Cinsiyet*\$Soru19_coklu çapraz tablolama

			\$\$Soru19_coklu^a														Top lam	
			Arı süt ü	Çi nk o	Glut atyo n	Lacto ferrin	Mela tonin	Nit rik ok sit	Om ega 3	Probiy otikler	Pro poli s	Sele nyu m	C vita min i	D vita min i	Vit ami n A	Vit ami n E		Di ğ e r
S2. Ka Cin siye t	Ka dı n	Sa yı %	6	35	13	5	18	3	31	20	10	14	39	45	6	5	0	46
			13,0%	76,1%	28,3%	10,9%	39,1%	6,5%	67,4%	43,5%	21,7%	30,4%	84,8%	97,8%	13,0%	10,9%	0,0%	
	Er ke k	Sa yı %	6	24	13	0	7	4	20	16	11	9	24	30	7	7	1	33
			18,2%	72,7%	39,4%	0,0%	21,2%	12,1%	60,6%	48,5%	33,3%	27,3%	72,7%	90,9%	21,2%	21,2%	3,0%	
Toplam		Sa yı	12	59	26	5	25	7	51	36	21	23	63	75	13	12	1	79

Yüzdelere ve Toplamlar yanıtlayanlara dayalıdır.

a. Grup

Görüşme yapılan hekimlerin cinsiyet dağılımına bakıldığında %58,2'si kadın 41,8'i erkektir.

Görüşme yapılan hekimlerin cinsiyet durumlarına göre COVID-19 pandemi sürecinde hastalarına önerdikleri Besin desteklerine bakıldığında;

Kadın hekimlerin COVID-19 pandemi sürecinde hastalarına önerdikleri Besin desteklerine bakıldığında ilk sırada D vitamini %97,8, Vitaminin C %84,8 ile ikinci sırada, Omega 3 %67,4 ile üçüncü sırada yer almaktadır.

Erkek hekimlerin COVID-19 pandemi sürecinde hastalarına önerdikleri Besin desteklerine bakıldığında ilk sırada D vitamini %90,9, C vitamini ve Çinko %72,7 ile ikinci sırada, Omega 3 %60,6 ile üçüncü sırada yer almaktadır.

Tablo 87. Hekimlerin COVID-19 pandemi sürecinde hastalarına önerdikleri Besin destekleri

S2_Cinsiyet*\$Soru19_coklu Çapraz Tablolama

			\$Soru19_coklu ^a															Toplam
			Ari süt ü	Çi nk o	Glut atyo n	Lacto ferrin	Mela tonin	Ni tri k ok sit	Om ega 3	Probiy otikler	Pro poli s	Sele nyu m	C vita min i	D vita min i	Vit ami n A	Vit ami n E	Di ğ e r	
S2. Ka Cin siye t	Ka dı n	Sa yı %	6	35	13	5	18	3	31	20	10	14	39	45	6	5	0	46
			7,6 %	44, 3%	16,5 %	6,3%	22,8 %	3,8 %	39, 2%	25,3%	12, 7%	17,7 %	49, 4%	57, 0%	7,6 %	6,3 %	0, 0 %	58, 2%
	Er ke k	Sa yı %	6	24	13	0	7	4	20	16	11	9	24	30	7	7	1	33
			7,6 %	30, 4%	16,5 %	0,0%	8,9%	5,1 %	25, 3%	20,3%	13, 9%	11,4 %	30, 4%	38, 0%	8,9 %	8,9 %	1, 3 %	41, 8%
Toplam		Sa yı %	12	59	26	5	25	7	51	36	21	23	63	75	13	12	1	79
			15, 2%	74, 7%	32,9 %	6,3%	31,6 %	8,9 %	64, 6%	45,6%	26, 6%	29,1 %	79, 7%	94, 9%	16, 5%	15, 2%	1, 3 %	100 ,0%

Yüzdele ve Toplamlar yanıtlayanlara dayalıdır.

a. Grup

Hekimlerin COVID-19 pandemi sürecinde hastalarına önerdikleri Besin desteklerine bakıldığında ilk sırada %94,9 ile D vitamini, ikinci sırada C vitamini %79,7 ve üçüncü sırada Omega 3 %64,6 ile gelmektedir.

Tablo 88. Hekimler Besin Destekleri Önce ve Sonrası

\$S17_coklu*\$Soru19_coklu Çapraz Tablolama

			\$Soru19_coklu ^a														Toplam	
			Arı süt ü	Çi nk o	Glut atyo n	Lacto ferrin	Mela tonin	Nit rik oks it	Om ega 3	Probiy otikler	Pro poli s	Sele nyu m	C vita min i	D vita min i	Vita min A	Vita min E		Di ğ e r
\$S17_coklu ^a	Arı sütü	S ay ı %	8	11	3	2	5	2	8	4	6	3	9	12	3	2	0	12
			11,6%	15,9%	4,3%	2,9%	7,2%	2,9%	11,6%	5,8%	8,7%	4,3%	13,0%	17,4%	4,3%	2,9%	0,0%	17,4%
	Çinko	S ay ı %	9	42	15	4	16	6	36	22	13	15	39	45	10	10	0	45
			13,0%	60,9%	21,7%	5,8%	23,2%	8,7%	52,2%	31,9%	18,8%	21,7%	56,5%	65,2%	14,5%	14,5%	0,0%	65,2%

Glutaty on	S ay 1 %	3	15	17	3	8	5	15	10	8	9	15	20	5	3	0	21
		4,3 %	21,7 %	24,6 %	4,3 %	11,6 %	7,2 %	21,7 %	14,5 %	11,6 %	13,0 %	21,7 %	29,0 %	7,2 %	4,3 %	0,0 %	30,4 %
Lactof errin	S ay 1 %	2	3	3	2	2	2	3	3	2	2	3	3	1	1	0	3
		2,9 %	4,3 %	4,3 %	2,9 %	2,9 %	2,9 %	4,3 %	4,3 %	2,9 %	2,9 %	4,3 %	4,3 %	1,4 %	1,4 %	0,0 %	4,3 %
Melato nin	S ay 1 %	4	16	6	3	14	4	15	7	6	5	13	17	3	2	0	17
		5,8 %	23,2 %	8,7 %	4,3 %	20,3 %	5,8 %	21,7 %	10,1 %	8,7 %	7,2 %	18,8 %	24,6 %	4,3 %	2,9 %	0,0 %	24,6 %
Nitrik oksit	S ay 1 %	1	4	2	2	2	4	4	4	1	3	4	3	3	2	0	4
		1,4 %	5,8 %	2,9 %	2,9 %	2,9 %	5,8 %	5,8 %	5,8 %	1,4 %	4,3 %	5,8 %	4,3 %	4,3 %	2,9 %	0,0 %	5,8 %
Omega 3	S ay 1 %	7	41	15	4	16	7	40	24	14	17	38	45	10	11	0	47
		10,1 %	59,4 %	21,7 %	5,8 %	23,2 %	10,1 %	58,0 %	34,8 %	20,3 %	24,6 %	55,1 %	65,2 %	14,5 %	15,9 %	0,0 %	68,1 %
Probiy otiktler	S ay 1 %	7	30	12	4	11	6	27	26	13	10	31	35	10	10	0	38
		10,1 %	43,5 %	17,4 %	5,8 %	15,9 %	8,7 %	39,1 %	37,7 %	18,8 %	14,5 %	44,9 %	50,7 %	14,5 %	14,5 %	0,0 %	55,1 %
Propoli s	S ay 1 %	5	16	6	1	4	3	11	8	12	6	17	17	5	3	0	18
		7,2 %	23,2 %	8,7 %	1,4 %	5,8 %	4,3 %	15,9 %	11,6 %	17,4 %	8,7 %	24,6 %	24,6 %	7,2 %	4,3 %	0,0 %	26,1 %
Seleny um	S ay 1 %	1	14	7	4	8	6	15	10	6	15	15	16	7	5	0	17
		1,4 %	20,3 %	10,1 %	5,8 %	11,6 %	8,7 %	21,7 %	14,5 %	8,7 %	21,7 %	21,7 %	23,2 %	10,1 %	7,2 %	0,0 %	24,6 %
C vitamini	S ay 1 %	7	37	17	4	16	7	30	21	14	16	48	48	12	11	0	50
		10,1 %	53,6 %	24,6 %	5,8 %	23,2 %	10,1 %	43,5 %	30,4 %	20,3 %	23,2 %	69,6 %	69,6 %	17,4 %	15,9 %	0,0 %	72,5 %
D vitamini	S ay 1 %	9	50	20	4	19	7	42	28	17	19	53	61	12	11	0	62
		13,0 %	72,5 %	29,0 %	5,8 %	27,5 %	10,1 %	60,9 %	40,6 %	24,6 %	27,5 %	76,8 %	88,4 %	17,4 %	15,9 %	0,0 %	89,9 %
Vitami n A	S ay 1 %	3	10	2	2	3	3	9	6	2	6	11	11	9	8	0	12
		4,3 %	14,5 %	2,9 %	2,9 %	4,3 %	4,3 %	13,0 %	8,7 %	2,9 %	8,7 %	15,9 %	15,9 %	13,0 %	11,6 %	0,0 %	17,4 %
Vitami n E	S ay 1 %	2	10	3	2	4	4	11	8	4	6	12	13	8	8	0	14
		2,9 %	14,5 %	4,3 %	2,9 %	5,8 %	5,8 %	15,9 %	11,6 %	5,8 %	8,7 %	17,4 %	18,8 %	11,6 %	11,6 %	0,0 %	20,3 %

Diger	S ay 1 %	0	3	2	1	3	0	3	1	1	4	4	4	1	1	1	5
		0,0 %	4,3 %	2,9%	1,4%	4,3%	0,0 %	4,3 %	1,4%	1,4 %	5,8%	5,8 %	5,8 %	1,4 %	1,4 %	1,4 %	7,2 %
Toplam	S ay 1 %	9	51	23	4	20	7	44	30	19	20	56	65	12	11	1	69
		13,0 %	73,9 %	33,3 %	5,8%	29,0 %	10,1 %	63,8 %	43,5%	27,5 %	29,0 %	81,2 %	94,2 %	17,4 %	15,9 %	1,4 %	100,0 %

Yüzdelere ve Toplamlar yanıtlayanlara dayalıdır.

a. Grup

5.6. Hekimlerin Ve Diyetisyenlerin COVID-19 Pandemisi Etkisiyle Besin Destekleri Önerme Durumu Cross Tablolar

Tablo 89. Görüşme yapılan diyetisyenlerin eğitim durumlarına göre COVID-19 pandemi sürecinde hastalarına önerdikleri bitkisel ürünler

6. S4_Egitim*\$S27_Toplanmishali Çapraz Tablolama

			\$S27_Toplanmishali ^a												Topl am
			Afrika Sardun yası	Bet a- gluk an	Çörek otu yağı	Kar a mür ver	Karva krol - Kekik yağı	Kurku min	Gins eng	Zeyt in yapr ağı	Ekine zya	Zenc efil	Nar Mey ve Kab uğu	Kers etin	
S4. Eğit im	Lisa ns	Sa yı %	0	11	14	14	2	17	6	6	6	22	4	7	27
			0,0%	40,7 %	51,9 %	51,9 %	7,4%	63,0%	22,2 %	22,2 %	22,2 %	81,5 %	14,8 %	25,9 %	
	Yüks ek Lisa ns	Sa yı %	2	14	18	15	6	20	7	4	3	26	7	7	32
			6,3%	43,8 %	56,3 %	46,9 %	18,8%	62,5%	21,9 %	12,5 %	9,4%	81,3 %	21,9 %	21,9 %	
	Dokt ora	Sa yı %	2	4	6	3	0	6	0	4	0	7	0	4	8
			25,0%	50,0 %	75,0 %	37,5 %	0,0%	75,0%	0,0%	50,0 %	0,0%	87,5 %	0,0%	50,0 %	
Toplam		Sa yı	4	29	38	32	8	43	13	14	9	55	11	18	67

Yüzdelere ve Toplamlar yanıtlayanlara dayalıdır.

a. Grup

Görüşme yapılan diyetisyenlerin %40,3'ü Lisans, %47,8'i Yüksek Lisans ve %11,9'u Doktora eğitime sahiptir.

Görüşme yapılan diyetisyenlerin eğitim durumlarına göre COVID-19 pandemi sürecinde hastalarına önerdikleri bitkisel ürünlerine bakıldığında;

Lisans eğitilmiş diyetisyenlerin COVID-19 pandemi sürecinde hastalarına önerdikleri Besin desteklerine bakıldığında ilk sırada Zencefil %81,5, Kurkumin %63,0

ile ikinci sırada, Çörekotu yağı ve Kara Mürver %51,9 ile üçüncü sırada yer almaktadır.

Yüksek Lisans eğitilmiş diyetisyenlerin COVID-19 pandemi sürecinde hastalarına önerdikleri bitkisel ürünlerine bakıldığında ilk sırada Zencefil %81,3, Kurkumin %62,5, ikinci sırada, Çörekotu yağı %56,3 ile üçüncü sırada yer almaktadır.

Doktora eğitilmiş diyetisyenlerin COVID-19 pandemi sürecinde hastalarına önerdikleri bitkisel ürünlerine bakıldığında ilk sırada Zencefil %87,5, Kurkumin ve Çörekotu yağı %75,0 ikinci sırada, Beta Glukan ve Zeytin yaprağı %50,0 ile üçüncü sırada yer almaktadır.

Tablo 90. Diyetisyenlerin COVID-19 pandemi sürecinde hastalarına önerdikleri bitkisel ürünler

S4_Egitim*SS27_Toplanmışali Çapraz Tablolama

			SS27 Toplanmışali ^a												Topl am
			Afrika Sardun yası	Bet a- gluk an	Çörek otu yağı	Kar a mür ver	Karva krol - Kekik yağı	Kurku min	Gins eng	Zeyt in yapr ağı	Ekine zya	Zenc efil	Nar Mey ve Kab uğu	Kers etin	
S4. Eği tim	Lisa ns	Sa yı %	0 0,0%	11 16,4 %	14 20,9 %	14 20,9 %	2 3,0%	17 25,4%	6 9,0%	6 9,0 %	6 9,0%	22 32,8 %	4 6,0%	7 10,4 %	27 40,3 %
	Yüks ek Lisa ns	Sa yı %	2 3,0%	14 20,9 %	18 26,9 %	15 22,4 %	6 9,0%	20 29,9%	7 10,4 %	4 6,0 %	3 4,5%	26 38,8 %	7 10,4 %	7 10,4 %	32 47,8 %
	Dokt ora	Sa yı %	2 3,0%	4 6,0 %	6 9,0%	3 4,5 %	0 0,0%	6 9,0%	0 0,0%	4 6,0 %	0 0,0%	7 10,4 %	0 0,0%	4 6,0%	8 11,9 %
Toplam		Sa yı %	4 6,0%	29 43,3 %	38 56,7 %	32 47,8 %	8 11,9%	43 64,2%	13 19,4 %	14 20,9 %	9 13,4 %	55 82,1 %	11 16,4 %	18 26,9 %	67 100, 0%

Yüzdelere ve Toplamlar yanıtlayanlara dayalıdır.

a. Grup

Diyetisyenlerin COVID-19 pandemi sürecinde hastalarına önerdikleri bitkisel ürünlerine bakıldığında ilk sırada %82,1 ile Zencefil gelirken, ikinci sırada Kurkumin %64,2 ve üçüncü sırada Çörekotu yağı %56,7 ile gelmektedir.

Tablo 91. Diyetisyen Bitkisel Ürün Önce ve Sonrası**\$\$S25_Toplanmışhal*\$\$S27_Toplanmışhali apraz Tablolama**

			\$\$S27_Toplanmışhali ^a												Topl am
			Afrika Sardun yası	Bet a- gluk an	öre kotu yağı	Kar a mür ver	Karva krol - Kekik yağı	Kurku min	Gins eng	Zeyt in yapr ağı	Ekine zya	Zenc efil	Nar Mey ve Kab uğu	Kers etin	
\$\$S25_Toplan mışhal ^a	Afrika Sardun yası	Sa yı %	3 50,0%	4 66,7 %	5 83,3 %	2 33,3 %	3 50,0%	4 66,7%	2 33,3 %	3 50,0 %	0 0,0%	4 66,7 %	2 33,3 %	4 66,7 %	6
	Beta- glukan	Sa yı %	4 15,4%	18 69,2 %	15 57,7 %	11 42,3 %	6 23,1%	18 69,2%	7 26,9 %	4 15,4 %	6 23,1 %	20 76,9 %	5 19,2 %	10 38,5 %	26
	çörek otu yağı	Sa yı %	4 11,4%	17 48,6 %	28 80,0 %	14 40,0 %	6 17,1%	24 68,6%	6 17,1 %	10 28,6 %	3 8,6%	28 80,0 %	9 25,7 %	11 31,4 %	35
	Kara mürver	Sa yı %	2 7,1%	17 60,7 %	16 57,1 %	21 75,0 %	6 21,4%	20 71,4%	8 28,6 %	7 25,0 %	6 21,4 %	25 89,3 %	6 21,4 %	14 50,0 %	28
	Karva krol - Kekik yağı	Sa yı %	1 33,3%	1 33,3 %	0 0,0%	1 33,3 %	2 66,7%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	2 66,7 %	0 0,0 %	0 0,0%	3
	Kurku min	Sa yı %	2 5,1%	21 53,8 %	24 61,5 %	18 46,2 %	6 15,4%	34 87,2%	11 28,2 %	9 23,1 %	8 20,5 %	34 87,2 %	8 20,5 %	12 30,8 %	39
	Ginsen g	Sa yı %	0 0,0%	5 55,6 %	6 66,7 %	5 55,6 %	2 22,2%	8 88,9%	8 88,9 %	3 33,3 %	4 44,4 %	9 100, 0%	4 44,4 %	4 44,4 %	9
	Zeytin yaprağı	Sa yı %	1 8,3%	7 58,3 %	9 75,0 %	6 50,0 %	3 25,0%	10 83,3%	2 16,7 %	7 58,3 %	3 25,0 %	11 91,7 %	3 25,0 %	4 33,3 %	12
	Ekinez ya	Sa yı %	1 8,3%	8 66,7 %	8 66,7 %	7 58,3 %	3 25,0%	11 91,7%	7 58,3 %	4 33,3 %	6 50,0 %	11 91,7 %	4 33,3 %	7 58,3 %	12
	Zencef il	Sa yı %	1 2,2%	20 44,4 %	30 66,7 %	21 46,7 %	8 17,8%	31 68,9%	11 24,4 %	12 26,7 %	7 15,6 %	43 95,6 %	8 17,8 %	16 35,6 %	45
	Nar Meyve	Sa yı	0	2	4	3	0	2	3	2	2	5	3	1	5

Kabuğ u %	0,0%	40,0 %	80,0 %	60,0 %	0,0%	40,0%	60,0 %	40,0 %	40,0 %	100, 0%	60,0 %	20,0 %	
Kersemi Sa yı %	0	8	4	6	2	7	2	2	2	8	2	9	9
	0,0%	88,9 %	44,4 %	66,7 %	22,2%	77,8%	22,2 %	22,2 %	22,2 %	88,9 %	22,2 %	100, 0%	
Toplam Sa yı	4	24	34	23	8	35	12	12	8	43	10	16	53

Yüzdele ve Toplamlar yanıtlayanlara dayalıdır.

a. Grup

Tablo 92. Görüşme yapılan hekimlerin cinsiyet durumlarına göre COVID-19 pandemi sürecinde hastalarına önerdikleri bitkisel ürünler

S2_Cinsiyet*\$S28_Sonra Çapraz Tablolama

			\$S28_Sonra ^a												Topl am
			Afrika Sardun yası	Bet a- gluk an	Çörek otu yağı	Kar a mür ver	Karva krol - Kekik yağı	Kurku min	Gins eng	Zeyt in yapr ağı	Ekine zya	Zenc efil	Nar Mey ve Kab uğu	Kers etin	
S2. Cinsi yet	Ka dın Sa yı %		6	12	19	21	18	17	4	13	10	26	5	16	33
			18,2%	36,4 %	57,6 %	63,6 %	54,5%	51,5%	12,1 %	39,4 %	30,3 %	78,8 %	15,2 %	48,5 %	
Erk ek Sa yı %			4	10	12	17	8	17	7	8	6	17	5	12	28
			14,3%	35,7 %	42,9 %	60,7 %	28,6%	60,7%	25,0 %	28,6 %	21,4 %	60,7 %	17,9 %	42,9 %	
Toplam Sa yı			10	22	31	38	26	34	11	21	16	43	10	28	61

Yüzdele ve Toplamlar yanıtlayanlara dayalıdır.

a. Grup

Ankete katılan hekimlerin cinsiyet dağılımına bakıldığında %54,1'i 45,9'u erkektir.

Ankete katılan hekimlerin cinsiyet durumlarına göre Covid-19 pandemi sürecinde hastalarına önerdikleri bitkisel ürünlerine bakıldığında;

Kadın hekimlerin COVID-19 pandemi sürecinde hastalarına önerdikleri bitkisel ürünlerine bakıldığında ilk sırada Zencefil %78,0, Kara mürver %63,6 ile ikinci sırada,

Çörekotu yağı %57,6 ile üçüncü sırada yer almaktadır.

Erkek hekimlerin COVID-19 pandemi sürecinde hastalarına önerdikleri bitkisel ürünlerine bakıldığında ilk sırada Zencefil, Kurkumin, Kara Mürver eşit yüzdelere %60,7 şeklinde gelmektedir.

Tablo 93. Hekimlerin COVID-19 pandemi sürecinde hastalarına önerdikleri bitkisel ürünler

S2_Cinsiyet*\$S28_Sonra Çapraz Tablolama

			\$S28_Sonra ^a												Toplam
			Afrika Sardunyası	Beta-glukan	Çörekotu yağı	Karamura	Karvakrol - Kekik yağı	Kurkumin	Ginseng	Zeytin yağı	Ekinezya	Zencefil	Nar Meyve Kabuğu	Kersetin	
S2. Cinsiyet	Kadın	Sayı %	6 9,8%	12 19,7%	19 31,1%	21 34,4%	18 29,5%	17 27,9%	4 6,6%	13 21,3%	10 16,4%	26 42,6%	5 8,2%	16 26,2%	33 54,1%
	Erkek	Sayı %	4 6,6%	10 16,4%	12 19,7%	17 27,9%	8 13,1%	17 27,9%	7 11,5%	8 13,1%	6 9,8%	17 27,9%	5 8,2%	12 19,7%	28 45,9%
Toplam		Sayı %	10 16,4%	22 36,1%	31 50,8%	38 62,3%	26 42,6%	34 55,7%	11 18,0%	21 34,4%	16 26,2%	43 70,5%	10 16,4%	28 45,9%	61 100,0%

Yüzdelere ve Toplamlar yanıtlayanlara dayalıdır.

a. Grup

Hekimlerin COVID-19 pandemi sürecinde hastalarına önerdikleri bitkisel ürünlerine bakıldığında ilk sırada %70,5 ile Zencefil gelirken, ikinci sırada Kara Mürver %62,3 ve üçüncü sırada Kurkumin %55,7 ile gelmektedir.

Tablo 94. Hekimler Bitkisel Ürün Önce ve Sonrası**\$S26_Önce*\$S28_Sonra Çapraz Tablolama**

			\$S28_Sonra ^a												Toplam
			Afrika Sardunyası	Beta-glukan	Çörekotu yağı	Karamürver	Karvakrol - Kekik yağı	Kurkumin	Ginseng	Zeytin yaprağı	Ekinezya	Zencefil	Nar Meyve Kabuğu	Kerasetin	
\$S26_Önce ^a	Afrika Sardunyası	Sayı %	9 75,0%	6 50,0%	6 50,0%	10 83,3%	8 66,7%	7 58,3%	3 25,0%	4 33,3%	4 33,3%	7 58,3%	2 16,7%	5 41,7%	12
	Beta-glukan	Sayı %	8 34,8%	16 69,6%	11 47,8%	17 73,9%	12 52,2%	9 39,1%	6 26,1%	9 39,1%	12 52,2%	13 56,5%	4 17,4%	9 39,1%	23
	Çörekotu yağı	Sayı %	3 11,5%	12 46,2%	23 88,5%	19 73,1%	16 61,5%	16 61,5%	7 26,9%	11 42,3%	11 42,3%	21 80,8%	4 15,4%	12 46,2%	26
	Karamürver	Sayı %	9 25,7%	15 42,9%	20 57,1%	31 88,6%	20 57,1%	18 51,4%	8 22,9%	13 37,1%	12 34,3%	25 71,4%	7 20,0%	14 40,0%	35
	Karvakrol - Kekik yağı	Sayı %	5 26,3%	8 42,1%	10 52,6%	12 63,2%	18 94,7%	11 57,9%	2 10,5%	9 47,4%	6 31,6%	14 73,7%	4 21,1%	11 57,9%	19
	Kurkumin	Sayı %	5 18,5%	9 33,3%	16 59,3%	16 59,3%	16 59,3%	26 96,3%	8 29,6%	11 40,7%	5 18,5%	20 74,1%	6 22,2%	21 77,8%	27
	Ginseng	Sayı %	1 10,0%	4 40,0%	7 70,0%	6 60,0%	4 40,0%	7 70,0%	8 80,0%	4 40,0%	4 40,0%	7 70,0%	2 20,0%	5 50,0%	10
	Zeytin yaprağı	Sayı %	3 21,4%	7 50,0%	8 57,1%	8 57,1%	11 78,6%	9 64,3%	4 28,6%	14 100,0%	6 42,9%	13 92,9%	3 21,4%	10 71,4%	14
	Ekinezya	Sayı %	4 22,2%	11 61,1%	13 72,2%	13 72,2%	10 55,6%	7 38,9%	7 38,9%	8 44,4%	15 83,3%	12 66,7%	4 22,2%	5 27,8%	18
	Zencefil	Sayı %	5 14,3%	11 31,4%	21 60,0%	22 62,9%	20 57,1%	21 60,0%	9 25,7%	18 51,4%	10 28,6%	32 91,4%	7 20,0%	19 54,3%	35
	Nar Meyve Kabuğu	Sayı %	1 16,7%	3 50,0%	3 50,0%	5 83,3%	3 50,0%	4 66,7%	2 33,3%	2 33,3%	3 50,0%	6 100,0%	6 100,0%	1 16,7%	6
	Kerasetin	Sayı %	6 28,6%	7 33,3%	11 52,4%	12 57,1%	15 71,4%	18 85,7%	5 23,8%	9 42,9%	3 14,3%	15 71,4%	4 19,0%	19 90,5%	21
Toplam		Sayı	10	22	28	35	26	31	11	19	15	38	8	25	55

Yüzdelere ve Toplamlara yanıtlayanlara dayalıdır.

a. Grup

6. TARTIŞMA VE SONUÇ

Besin destekleri ve bitkisel ürünlerin kullanımı giderek artmaktadır. Özellikle 2020 yılında girmiş olduğumuz pandemi süreciyle birlikte bağışıklık sistemini desteklemenin önemi artmış, henüz etkin ve kesin bir tedavinin bulunamayışı nedeniyle geleneksel ve tamamlayıcı tıp yaklaşımları, besin destekleri ve bitkisel ürünlerin kullanımı gibi uygulamalar, COVID-19 profilaksisi ve tedaviyi destekleyici olarak düşünülmüştür. Vitamin-mineral eksiklikleri, kronik hastalık öyküsü ve yaşa bağlı virüse yakalanma ve iyileşme süresi, ölüm oranı gibi durumların etkilediğini göstermektedir. Bu nedenle bu süreçte vitamin-mineral eksiklikleri gidermeye yönelik ve bağışıklığı desteklemeye yönelik uygulamalar önem kazanmıştır. Çalışmalar bu süreçte besin destekleri ve bitkisel ürünlerle ilişkili aramaların ve kullanımın artış gösterdiğini göstermektedir (5,7).

Çalışmamızda, COVID-19 pandemi sürecinde hekimlerin ve diyetisyenlerin besin destekleri ve bitkisel ürün kullanımı, danışanlarına önermeleri ve bu konudaki bilgileri üzerine etkisini saptamayı amaçlamıştır. 115 hekim, 98 diyetisyen olmak üzere toplam 213 sağlık çalışanına anket uygulanmış ve elde edilen veriler istatistiksel yöntemler kullanılarak değerlendirilmiştir.

Literatüre bakıldığında COVID-19 pandemisi sürecinde hekimlerin ve diyetisyenlerin besin destekleri ve bitkisel ürün kullanımına etkisini inceleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır. COVID-19 öncesi hekimler, eczacılar ve sağlık çalışanlarının bitkisel ürünlere olan tutumunu ve kullanımını değerlendiren çalışmalar bulunmaktadır (1,2,11). Diyetisyen örnekleminin de dâhil edildiği konuyla ilgili çalışmaya rastlanmamıştır. COVID-19 pandemisi süreciyle ilişkili ülkemizde yetişkinlerin beslenme alışkanlıkları değerlendiren bir çalışmada besin destekleri kullanımı ve COVID-19 pandemi sürecinde sosyodemografik özelliklere göre değişen bitkisel ürün kullanım durumu ile ilgili çalışmalara ulaşılmıştır (5,65).

COVID-19 döneminde bağışıklık sistemini güçlendirmek, virüsten korunmak için kullanılan ya da kullanımı önerilen besin destekleri ve bitkisel ürünlerle ilgili çalışmalar ve pandemi öncesinde sağlık çalışanlarının besin destekleri, bitkisel ürünlere ve fitoterapiye bakışıyla ilgili çalışmalar değerlendirilerek anket soruları hazırlanmıştır.

Katılımcıların yaş dağılımına bakıldığında hekimlerin ortalama yaşı 43,7'iken diyetisyenlerin 29'dur. Genel örneklem grubunun %26,3'ü erkeklerden, %73,7'si ise kadınlardan oluşmaktadır. Daha önce yapılmış çalışmalarda cinsiyetin besin destekleri ve

bitkisel ürün kullanım ve ilgilenme durumlarında anlamlı ilişki gözlemlenmiştir (1,2,11). Çalışmamızda cinsiyete göre COVID-19 pandemi döneminde besin destekleri ve bitkisel ürün kullanımında anlamlı ilişki bulunmuştur. Kullanıma göre cinsiyet dağılımları Tablo 2 ve Tablo 3’ te gösterilmektedir. Besin destekleri kullanımına bakıldığında kadın katılımcıların %84,1’i ‘‘Evet, kullandım’’ cevabını verirken erkek katılımcılarda bu oran %75,0’e düşmektedir. Bitkisel ürün kullanımına bakıldığında kadın katılımcıların %60,5’i kullandığını belirtirken erkek katılımcılarda bu oran %55,4’tür. Bu anlamlı ilişki her iki durum için de %46 (Kramer V) olup, pozitif orta düzeyde bir ilişki olduğu görülmektedir.

Eğitim durumuna bakıldığında ankete katılan hekimlerin %34,8’i pratisyen, %54,8’si uzman, %5,2’si doçent ve %5,2’si profesör ’den oluşmaktadır. Görüşme yapılan hekimlerin %58,3’ü klinik tıp bilimlerinde hizmet vermektedir. Diyetisyenlerin ise %44,9’u lisans, %46,9’u yüksek lisans ve %8,2’si doktora eğitimine sahiptir. Sağlık çalışanlarıyla yapılmış çalışmalarda eğitim durumunun bitkisel ürün kullanım alışkanlığını etkilemediği saptanmıştır (1,2). Çalışmamıza bakıldığında hekimlerde anlamlı bir ilişki bulunmasa da diyetisyenlerin eğitim durumu ile COVID-19 pandemisi döneminde bitkisel ürün kullanımını arasında pozitif zayıf anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($\chi^2 = 8.043$, $sd = 2$, $p < 0.005$) (Kramer V %28,6).

Hekim ve diyetisyenlerin eğitim alma durumlarıyla ilgili değerlendirildiğinde GETAT yöntemleri, bütüncül tıp ve fonksiyonel tıp gibi alanlarda eğitim alma durumları sorulmuştur. Hekim örnekleminin %53,9’u ve diyetisyen örnekleminin %46,9’u eğitim aldıklarını belirtmiştir. Hekim ve diyetisyenlerin aldığı eğitimler Tablo 9’da gösterilmektedir. Diyetisyenlerin en çok katılım gösterdiği eğitimler Fitoterapi (%73,9), Fonksiyonel tıp (%56,5) ve Aromaterapi (%31,7) olurken hekimlerde Fonksiyonel tıp (%54,8) ilk sırada ve sırasıyla Ozon Terapi (%37,1), Kupa-Hacamat (%27,4) ve Mezoterapi (%27,4) şeklinde devam etmektedir.

Pandemi sürecinde bağışıklık sistemini desteklemek ve virüsten korunmak için kullanılan besin destekleri durumuna bakıldığında hekimlerin %66,1’i diyetisyenlerin ise tamamı kullandıklarını belirtmiştir. Hekimler ve diyetisyenler arasındaki bu farkın diyetisyenlerin aldığı fakülte eğitimi ve yaşam tarzları ile ilişkili olduğu düşünülmektedir. Toplam örnekleme bakıldığında en fazla kullanılan besin destekleri sırasıyla D vitamini (%77) , C vitamini (%69), çinko (%55,7) ve omega-3 (%53,4) şeklinde devam etmektedir (Tablo 10). COVID-19 salgınının yetişkin bireylerin beslenme alışkanlıkları üzerine

etkisini değerlendiren bir çalışma da benzer bir şekilde bireylerin en çok kullandığı besin desteklerinin başında D vitamini (%56,9) C vitamini (%50,4) ve çinko (%27,6) gelmektedir. D vitamini, C vitamini ve çinko eksiklikleri COVID-19 enfeksiyonuna yakalanmayı, komplikasyon geliştirme, hastanede yatış, ölüm oranı gibi durumları etkilediğı vurgulanmaktadır (7,44). Ayrıca COVID-19 profilaksisi ve tedavi sürecinde destek uygulama olarak D vitamini, C vitamini ve çinko kullanımı ile ilgili olumlu sonuçlardan bahsedilmektedir (42-44,50,51). Başka bir çalışmada da D vitamini, C vitamini, çinko ve omega-3 gibi bağışıklık sistemi ile ilişkili desteklerin kullanımının arttığı saptanmıştır (7). Omega-3 yağ asidinin güçlü immunomodülatör etkileri bilinmektedir. Hastanede yatan COVID-19 enfekte hastalarla yapılan bir çalışmada enteral beslenmeyle birlikte 400 mg EPA ve 200 mg DHA içeren 1000 mg omega-3 verilmiştir. Sonuçlar incelendiğinde solunum ve renal fonksiyonlarla ilişkili parametrelerde iyileşmeler saptanmıştır (58). Bu sonuçlar göz önünde bulundurulduğunda D vitamini, C vitamini, çinko ve omega-3 kullanımının yüksek çıkması başka çalışmalardaki sonuçlarla örtüşmektedir.

Bitkisel rn kullanımına bakıldığında besin destekleri kullanım yüzdesine kıyasla bitkisel ürünlerin pandemi sürecinde daha az tercih edildiğini görmekteyiz. Benzer şekilde 2019'yılında 1017 sağlık çalışanının katıldığı İzmir'de yapılan bir çalışmada vitamin-mineral gibi besin desteklerinin katılımcılar tarafından bitkisel ürünlere kıyasla daha çok tercih edildiğı saptanmıştır (1). Bunun nedeni bitkisel ürünler konusunda katılımcıların besin desteklerine kıyasla bilgi yetersizlikleri olabileceğı düşünülmüştür. Ayrıca başka çalışmalarda da bu durum bitkisel ürünlerin etkili ve güvenilir olmaması, sağlık bakanlığı onaylı olmaması ve bilgi yetersizlikleri ile ilişkilendirilmektedir (2). Hekimlerin %53', diyetisyenlerin ise %66,3' pandemi döneminde bitkisel ürün kullandığını belirtmişlerdir. Kullanıyorum diyen grubun pandemi sürecinde bitkisel ürünlerden en çok sırasıyla zencefil (%62,5) , kara mürver (%45,3) ve Kurkumin (%40,7) kullandıkları saptanmıştır (Tablo 11). Benzer şekilde ülkemizde pandemi döneminde kullanılan bitkileri değerlendiren bir çalışmada katılımcıların %54,7'si bitkisel ürün kullandığını belirtmiş ve zencefilin en çok tercih edilen bitki olduğu saptanmıştır. 15 yaş ve üstü 871 bireyin dahil edildiğı çalışmada sosyodemografik özelliklerin kullanıma etkilerini değerlendirilmiştir ve sağlık çalışanlarının bitkisel ürün preparatlarını toplam örnekleme kıyasla daha çok kullandıkları saptanmıştır (65).

Pandemi sürecinde besin takviyesi ve bitkisel ürün kullanım durumunun arttığı çalışmalarla desteklenmektedir (5,7). Katılımcılara bu sürecin besin destekleri ve/veya bitkisel ürün kullanımında bir değişiklik fark ettiniz mi şeklinde sorduğumuz soruda %73,2 evet cevabını vermiştir. Katılımcıların %93,4'ü bu süreçte hastaların besin destekleri ve/veya bitkisel ürün kullanım talebinin arttığını belirtmiştir.

Şekil 9'da hekimlerin ve diyetisyenlerin besin destekleri önerme durumunun pandemi etkisiyle öncesine göre iki grupta da yükseldiği gösterilmiştir. Hekim ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi süreci değişkenine göre pandemi öncesinde soğuk algınlığı, grip gibi durumlarda besin takviyesi öneriyordum. pearson korelasyon analizi sonucunda orta şiddette pozitif korelasyon bulunduğu tespit edilmiştir (Pearson $r=,490$; $p=0,000$). Hekim ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi süreci değişkenine göre Pandemiyle birlikte besin destekleri kullanımı arttı. pearson korelasyon analizi sonucunda orta şiddette pozitif korelasyon bulunduğu tespit edilmiştir (Pearson $r=,483$; $p=0,000$). Bağışıklık desteklemek amacıyla pandemi öncesi ve sürecinde önerilen besin desteklerinde en yüksek artış diyetisyenlerin C vitamini önerme durumuna ait olduğu saptanmıştır. Tablo 13'de bu oranın %60,9'dan %80,9'a çıktığı gösterilmektedir.

Diyetisyenlerin eğitim durumlarına göre pandemi sürecinde danışanlarına önerdiği besin destekleri Tablo 84'de gösterilmektedir. Lisans eğitimine sahip diyetisyenlerin %85,7'si Probiyotikler, %82,1'i Omega-3 ve %78,6'sı C vitamini şeklinde belirtirken, yüksek lisans eğitimi alan diyetisyenlerin öneri durumunun C vitamini %85,7 D vitamini ve omega-3 %82,9 ve probiyotiklerin %74,3 şeklinde değiştiğini görmekteyiz. Diyetisyenlerin eğitimi durumu ile besin destekleri COVID-19 profilaksisinde etkilidir arasında pozitif orta anlamlı bir ilişki vardır ($\chi^2 = 34.113$, $sd = 8$, $p < 0.005$) (Kramer V %41,7). Hekimlerin COVID-19 pandemi sürecinde hastalarına önerdikleri besin desteklerine bakıldığında ilk sırada %94,9 ile D vitamini, ikinci sırada C vitamini %79,7 ve üçüncü sırada %64,6 ile Omega 3 gelmektedir. D vitamini'nin hekimler tarafından daha çok önerilmesinin nedeni, rutin kan testi taramalarında D vitamini eksikliğiyle çok sık karşılaşılması ve COVID-19 profilaksisinde D vitamini'nin etkisini gösteren çalışmalar kaynaklı olabilir.

Hastaların pandemi sürecinde besin destekleri danışma durumunu değerlendirdiğimiz soruda pandemi sürecinde katılımcıların %86,9'u hastaların besin destekleri ile ilgili kendisine danıştığını söylemektedir. Hekimler ve diyetisyenlerin cevaplarını değerlendirdiğimizde Tablo 13'te görüldüğü üzere D vitamini her iki grupta

da ilk sırada gelmektedir. İkinci sırada C vitamini ve sonrasında probiyotikler, propolis şeklinde sonuçlar gösterilmiştir. Probiyotik ve propolis kullanımının bağışıklık sistemi üzerinde destekleyici bir yaklaşım olduğundan bahsedilmektedir (41,44).

Pandemi sürecinin besin destekleri olan bilgi düzeyine etkisini değerlendirdiğimiz soruda toplam örneklemin %77'si pandemi sürecinde bilgi düzeyinin arttığını belirtmiştir. Bu oran hekim örnekleminde %72,2 iken diyetisyen örnekleminin %82,7'si şeklindedir.

Şekil 19'da hekimlerin ve diyetisyenlerin bitkisel ürünleri önerme durumunun pandemi etkisiyle öncesine göre iki grupta da yükseldiği saptanmıştır. Bağışıklık desteklemek amacıyla pandemi öncesi hekimlerin %53,0'ü, diyetisyenlerin %58,2'si bitkisel ürün önerisinde bulunurken pandeminin etkisiyle bu oran %56,5'e ve %68,4'e çıkmaktadır. Trabzon ilinde 129 serbest eczacı ve 113 aile sağlık merkezi hekimi ile COVID-19 pandemi dönemi öncesinde yapılan bir çalışmada eczacıların %68'i ve hekimlerin %42,5'i bitkisel ürün önerdiği saptanmıştır (2). Bu çalışmada da benzer şekilde hekimlerin diğer sağlık meslek gruplarına kıyasla bitkisel ürün önerme durumunun daha az olduğunu görmektedir. Tablo 15'de COVID-19 öncesi ve sürecinde önerilen bitkisel ürünler gösterilmektedir. Şekil 20'de pandemi döneminde hekim ve diyetisyenlerin hangi formda bitkisel ürünleri önerdiklerini sorduğumuz soruda bitki çayı formu hem hekimlerde (%27,2) hem de diyetisyenlerde (%31,4) birinci sırada gelirken, kuru bitki formu ikinci sıradadır. Hekimler %22,9'u diyetisyenlerin ise %22,4'ü kuru bitki formunu belirtmişlerdir. Tablo 16 ve Tablo 17 'ye bakıldığında katılımcıların pandemi sürecinde en çok önerdikleri bitki çaylarının Yeşil çay, Ihlamur, Adaçayı ve Kuşburnu olduğunu gözlemlenmektedir.

Diyetisyenlerin COVID-19 pandemi sürecinde hastalarına önerdikleri bitkisel ürünlerine bakıldığında ilk sırada %82,1 ile zencefil gelirken, ikinci sırada kurkumin %64,2 ve üçüncü sırada çörekotu yağı %56,7 ile gelmektedir. Hekimlere bakıldığında; ilk sırada %70,5 ile zencefil gelirken, ikinci sırada kara mürver %62,3 ve üçüncü sırada kurkumin %55,7 ile gelmektedir. Tablo 15'e bakıldığında Bitkisel ürünleri hastalara önerme durumunu pandemi öncesine göre kıyasladığımızda karvakrol-kekik yağı, kersetin ve nar meyve kabuğu gibi ürünlerde artış gözlemlenmektedir.

Katılımcılara 'hastalarınız bu süreçte bitkisel ürünlerle ilgili size danışıyor mu?' diye sorduğumuz soruda %79,3'ü evet cevabını vermiştir. Hastaların COVID-19 pandemi sürecinde hekimler ve diyetisyenlere bitkisel ürün danışma oranı artmıştır [F=8,060;

$p<0,05$] aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Eczacı ve hekim örneklemiyle COVID-19 pandemi dönemi öncesinde yapılan çalışmada katılımcıların %80,6'sı hastalarının bitkisel ürünler hakkında bilgi almak için başvurduğu belirtmektedir (2). Hekimlerin fitoterapiye bakışını değerlendiren 2007-2008 yılları arasında yapılmış bir çalışmada; çalışmaya katılan hekimlerin yarısından fazlası hastalarının bitkilerle tedaviye ilgili bilgiler istediğinden bahsetmişlerdir. Hekimlerin bu nedenle ve ileride daha da yaygınlaşacağını düşündükleri için bitkisel tedaviye ilişkin bilgi edinmek istedikleri belirtilmektedir (11). Hastaların COVID-19 Pandemi Sürecinde Hekimler ve Diyetisyenlere Sıklıkla Danışılan Bitkisel Ürünler Durumu Anova Testi Sonucu Tablo 45'te verilmiştir. Tablo 18'de pandemi sürecinde en çok danışılan ürünler; Çörekotu Yağı (%55) (Pearson $r=,725$; $p=0,001$), Kara Mürver (%47,9) (Pearson $r=,194^{**}$; $p=0,001$), Karvakrol-Kekik Yağı (%44,4) (Pearson $r=,581^{**}$; $p=0,001$) ve Kurkumin (%44,4) (Pearson $r=,599^{*}$; $p=0,001$) şeklinde saptanmıştır.

Katılımcıların %70,9'u pandemi sürecinin bitkisel ürünler hakkında bilgi düzeyini arttırdığını belirtmiştir. (Şekil 22, hekim; %65,2'si, diyetisyen; %77,6'sı) Hekim ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi süreci değişkenine göre bitkisel ürünler ile ilgili bilgi düzeyi artmıştır [$F=3,936$; $p<0,05$] aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (Tablo 35). Hekim ve diyetisyenlerin bitkisel ürünlerle ilgili bilgi durumları için bileşim, etki durumu, doz ve uygulama şekli, yan etki, ilaç etkileşimi, uyarılar ve kontraendikasyonlar gibi durumları değerlendirdiğimizde diyetisyenler hekimlere kıyasla verdikleri cevaplarda bilgi durumunun daha yeterli olduğunu söylemektedir. Katılımcıların çoğu özellikle bitkisel ürünlerin ilaç etkileşimleri ile ilgili bilgileri hiç yeterli değil ve yeterli değil şeklinde belirtmiştir. Hekimlerin bitkisel ürünlerin ilaç etkileşimleri ve yan etkilerle ilişkili bilgi sahibi olması gerektiğini beklerken çalışmamıza katılan hekimlerin %37,4 'ü ilaç etkileşimle ilgili bilgilerinin hiç yeterli olmadığını belirtmiştir, diyetisyenlerde bu oran %9,2'ye düşmektedir. Benzer şekilde bitkisel ürünlerin yan etki durumuyla ilgili toplam örneklemin %49,8'i bilgilerinin bu konuda yetersiz olduğunu belirtilmiştir. Hekimleri %28,1'i hiç yeterli olmadığını söylerken diyetisyenlerde bu oran %6,1 şeklindedir. Bilgi düzeylerinin benzer şekilde karşılaştırılması eczacı ve hekim örneklimi olan başka bir çalışmada daha yapılmıştır ve eczacıların bilgi durumu büyük oranda yeterli bulunurken hekimlerin sadece bitkisel ürünlerin endikasyonu ve uygulamasına yönelik yeterli bilgiye sahip olduğu belirtilmiştir. Bu çalışmada da hekimlerin bitkisel ürünlerin yan etki ve ilaç etkileşimi ile ilgili bilgiye sahip olmalarının önemini vurgulamıştır (2). Bununla birlikte

2007-2008 yılları arasında hekimlerin fitoterapiye bakışını değerlendirmek için yapılan çalışmada hekimlerin %78'inin anamnez sırasında bitkisel ürün kullanımını sorgulamadığı saptanmıştır (11). Çalışmamızda “Hastalardan anamnez alırken besin takviyesi ve bitkisel ürün kullanımını sorarım” önermesinin sorulduğu grafik gösterilmektedir. 5’li likert ölçeği üzerinden değerlendirmede toplam örneklemin %22,5’si kesinlikle katılmıyorum ve katılmıyorum şeklinde cevap verirken katılımcıların %60,6’sı katılıyorum ve kesinlikle katılıyorum şeklinde bir değerlendirme yapmıştır. Cevaplayanların kalan yüzdesi ise nötr olanlardan oluşmaktadır. Hekim ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi süreci değişkenine göre hastalara anamnez alırken besin takviyesi ve bitkisel ürün kullanımını sorarım, pearson korelasyon analizi sonucunda orta şiddette pozitif korelasyon bulunduğu tespit edilmiştir (Pearson $r=,496$; $p=0,000$). Fitoterapi, bitkisel ürünlerle ilgili konuda eğitim ve bilgilerin COVID-19 pandemisi sürecinde artması bu oranın değişimini etkilediği düşünülmektedir.

Besin destekleri ve bitkisel ürünlerle ilgili bilgi kaynaklarını değerlendirdiğimiz soruların sonuçları Tablo 14 ve Tablo 19’ da gösterilmektedir. Besin destekleri için örneklem grubunu oluşturan kişilerin geneline analiz ettiğimizde; akademik dergiler %74,6 ile ilk sırada gelmektedir. Meslektaşlarım, diğer sağlık çalışanları %63,8 ile ikinci sırada gelirken %60,1 ile mesleki eğitimler üçüncü sırada ve internet %55,4 ile dördüncü sırada yer almaktadır. Bitkisel ürünler ile ilgili kullanılan bilgi kaynaklarını sorguladığımız soruda ise, akademik dergiler %72,3 ile ilk sırada gelirken, besin destekleri ve bitkisel ürün firmaları %37,1 ile ikinci sırada, %35,7 ile meslektaşlarım, diğer sağlık çalışanları üçüncü sırada ve mesleki eğitimler %34,3 ile dördüncü sırada yer almaktadır. Geçmiş yıllarda hekim ve diğer sağlık çalışanlarıyla ülkemizde yapılan çalışmalara bakıldığında, katılımcıların sıklıkla internet cevabını verdiği görülmektedir, medya ve kitaplardan da bilgi edinildiği belirtilmiştir (2,11).

“Bitkisel ürün önerisinde bulunurken ilaç kullanımını sorgular ve ürünlerin ilaçlarla etkileşimini dikkate alırım” önermesinin Şekil 39’da gösterilmektedir. 5’li likert ölçeği üzerinden değerlendirmede toplam kategorisinde kesinlikle katılmıyorum ve katılmıyorum şeklinde cevap verenlerin oranı %18,3 olurken; katılımcıların %65,3’ü katılıyorum ve kesinlikle katılıyorum şeklinde bir değerlendirme yapmıştır. Cevaplayanların kalan yüzdesi ise herhangi bir görüş belirtmemiştir. Bu soruda diyetisyen örnekleminin %73,4’ü katılıyorum ve kesinlikle katılıyorum cevabını verirken hekimlerde bu oran % 58,3’e gerilemektedir.

Elde edilen bulgular değerlendirildiğinde hekimlerin ve diyetisyenlerin COVID-19 pandemi dönemi bitkisel ürün kullanımı, danışanlarına önerme, hastaların danışması ve bilgi gibi durumlarında artış saptanmıştır. Pandemi dönemiyle sağlık, bağışıklık sistemini dengelemek gibi konular gündeme gelmiş ve bu noktada besin destekleri ve bitkisel ürün kullanımı artmıştır. Sağlık eğitimi almış bu konuda farkındalığı yüksek bireylerin pandemi döneminde güvenilir ve etkili şekilde besin destekleri ve bitkisel ürünleri kullanımı oldukça önemlidir. Bu durum COVID-19 profilaksine yardımcı olurken ve enfeksiyonun seyrini olumlu şekilde etkileyecektir. Bu nedenle hekim, diyetisyen gibi meslek gruplarına besin destekleri ve bitkisel ürünlerle ilişkili eğitimler verilmelidir. Besin destekleri ve bitkisel ürünlerin kullanım, hastalara önerme ve hastaların danışma durumunun arttığı sonucu çıkarılmıştır ve bu konuda gerekli iyileştirmelerin yapılabilmesi için daha kapsamlı çalışmalara ihtiyaç vardır.

7. KAYNAKLAR

1. Bellikci Koyu E , Çalık G , Kaner Tohtak G , Günsel Yıldırım G . Sağlık çalışanlarının besin desteği kullanma durumları ve ilişkili etmenler. Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 2020; 34(2): 141-151.
2. Renda G,Yaşar Y K,Yılmaz E D,Sanrı H,Dilaver İ, Demirtaş Y ve ark. Aile hekimleri ve eczacıların bitkisel ürün kullanımına yaklaşımları: Trabzon ilinde pilot çalışma. Türkiye Aile Hekimliği Dergisi. 2018; 22(3): 141 - 156. Doi: 10.15511/tahd.18.00341
3. Özçelik G, Toprak D . Bitkisel Tedavi Neden Tercih Ediliyor?. Ankara Medical Journal. 2015; 15(2): -.
4. Solmaz E, Pınar AE . Tedavi Amacıyla Kullanılan Bitkiler Ve Bitkisel Ürünlerin Yan Etkileri. Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi. 2009
5. Macit M. COVID-19 salgını sonrası yetişkin bireylerin beslenme alışkanlıklarındaki değişikliklerin değerlendirilmesi. Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2020; 13(3): 277-288.
6. Şekeroğlu N, Gezici S. Koronavirüs Pandemisi ve Türkiye'nin Bazı Şifalı Bitkileri. Anatolian Clinic the Journal of Medical Sciences. 2020; 25(Special Issue on COVID 19): 163-182.
7. Hamulka J, Jeruszka-Bielak M, Górnicka M, Drywień ME, Zielinska-Pukos MA. Dietary Supplements during COVID-19 Outbreak. Results of Google Trends Analysis Supported by PLifeCOVID-19 Online Studies. Nutrients [Internet] 2020 Dec 27;13(1):54. Available from: <http://dx.doi.org/10.3390/nu13010054>.
8. Pérez de la Lastra JM, Andrés-Juan C, Plou FJ, Pérez-Lebeña E. Impact of Zinc, Glutathione, and Polyphenols as Antioxidants in the Immune Response against SARS-CoV-2. Processes. [Internet] 2021 Mar 11; 9(3):506. Available from: <http://dx.doi.org/10.3390/pr9030506>
9. Ayseli YI, Aytekin N, Buyukkayhan D, Aslan I, Ayseli MT, Food policy, nutrition and nutraceuticals in the prevention and management of COVID-19: Advice for healthcare professionals, Trends in Food Science & Technology 2020 November; 105:ISSN 0924-2244, 186-199
10. Mrityunjaya M, Pavithra V, Neelam R, Janhavi P, Halami PM, Ravindra PV. Immune-Boosting, Antioxidant and Anti-inflammatory Food Supplements Targeting Pathogenesis of COVID-19, Front. Immunol., 2020 October 07; 11:570122

11. Gamsızlar Z, Kurt A E, Yücel A, Kartal M. Hekimlerin fitoterapi ürünlerine bakış açısı. Journal of Clinical and Analytical Medicine. 2011; 2(2): 1 - 3.
12. Faydaoğlu E, Sürücüoğlu MS. Geçmişten Günümüze Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin Kullanılması ve Ekonomik Önemi. Journal of Forestry Faculty. 2011;11(1).
13. Sezik E. Bitkilerle Tedavi, Missed Dergisi [serial online]. 2002; 3-4:4-15. Erişim tarihi 21.11.2021 . <http://e-kutuphane.teb.org.tr/pdf/mised/mayis02/3.pdf>
14. Karadeniz S. Beslenme ve diyetetik polikliniğine başvuran hastaların, bitkisel ürün ve besin destekleri hakkındaki bilgi ve tutumlarının saptanması, Yüksek Lisans Tezi, Yeditepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Fitoterapi Anabilim Dalı, 2020.
15. Asil E. Düünden Bugüne Eczacılık. Missed Dergisi [serial online]. Ekim 2001; 1-2: 4-19. Erişim tarihi 21.11.2021. <http://ekutuphane.teb.org.tr/pdf/mised/ekim01/3.pdf>
16. Sarınca Y. Ankara İli Etimesgut Bölgesinde Hastaların Tıbbi Bitkisel Ürünlere Bakış Açılarının Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimler Enstitüsü, Farmakognozi Anabilim Dalı, Fitoterapi Programı, Ankara, 2012.
17. Karaöz Arıhan S. Antik dönemde tıp ve bitkisel tedavi, Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Arkeoloji Bölümü, Klasik Arkeoloji Anabilim Dalı, Ankara, 2003.
18. Kendir G, Güvenç A. Etnobotanik ve Türkiye’de Yapılmış Etnobotanik Çalışmalara Genel Bir Bakış. Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Dergisi 2010; 30 (1): 49-80.
19. Dişli M, Yeşilada E. Türkiye’de Bitkisel Tıbbi Ürünler (Türkiye’de Bitkisel Ürünlerin Standardizasyonu, Üretimi ve Tağşiş) Journal of BSHR. 2019; 3(Özel Sayı):13-21.
20. İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü. Geleneksel bitkisel tıbbi ürünler yönetmeliği. 2010;30. Erişim Tarihi: 21.11.2020. http://www.istanbulsaglik.gov.tr/w/sb/ecz/mevzuat/mevzuatPdf/geleneksel_bitkisel.pdf
21. T.C. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı. Takviye Edici Gıdaların İthalatı, Üretimi, İşlenmesi ve Piyasaya Arzına İlişkin Yönetmelik. Resmî Gazete Sayı: 28635, Tarih: 2 Mayıs 2013. Erişim Tarihi: 21.11.2020. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2013/05/20130502-14.htm>
22. Ersöz A. Ankara Şehir Hastanesi’ndeki COVID-19 Hastalarında Bazı Mikrobesein Değerlerinin Hastalığın Klinik Seyri İle İlişkisi. Tıpta Uzmanlık Tezi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Şehir Hastanesi, Aile Hekimliği Kliniği, Ankara, 2020.

23. Bilecan Y. Çocuklarda D Vitamini takviyesinin COVID-19 Kliniğine Etkisi. Tıpta Uzmanlık Tezi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Kahramanmaraş, 2021.
24. Şirin H, Özkan S. Dünya ve Türkiye’de COVID-19 Epidemiyolojisi. KBB ve BBC Dergisi. 2020;28(Suppl):6-13
25. WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard | WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard. Erişim Tarihi: 21.11.2021. <https://covid19.who.int/>
26. T.C Sağlık Bakanlığı Türkiye haftalık COVID-19 Tablosu 06-12 Kasım 2021. Erişim Tarihi: 21.11.2020. <https://covid19.saglik.gov.tr/>
27. Coronavirus. Erişim Tarihi: 21.11.2021. https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab_3
28. Pascarella G, Strumia A, Piliago C, et al. COVID-19 diagnosis and management: a comprehensive review. J Intern Med. 2020;288(2):192-206. doi:10.1111/joim.13091
29. Dülger D, Ekici S. Günümüz Pandemisi COVID-19’un Laboratuvar Tanı Yöntemleri. Eurasian JHS. 2020; 3(COVID-19): 111-115.
30. Yavuz H., Aydın H. Koronavirüs Hastalığı 2019 (COVID-19) laboratuvar bulguları. Cumhuriyet Medical Journal. 2020;42(2):198-202.
31. Li Y, Xia L. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Role of Chest CT in Diagnosis and Management. AJR Am J Roentgenol. 2020;214(6):1280-1286. doi:10.2214/AJR.20.22954
32. Zare G, Çankaya Tatlı İ. Etnobotanik Çalışmalar ve Bitkisel Tıbbi Ürünlere Genel Bir Bakış. Türk Farmakope Dergisi 2021; 6(1):41-51.
33. Ramzan I, Yeşilada E. editör. Fitoterapi Etkinlik, Güvenilirlik ve Mevzuat. Willey New Jersey; 2019. 6-24:102-634
34. COVID-19 Erişkin Hasta Yönetimi ve Tedavisi, 7 Mayıs 2021. Erişim Tarihi: 26.11.2021. <https://covid19.saglik.gov.tr/Eklenti/40719/0/COVID-19rehberieriskinhastayonetimivedavipdf.pdf>
35. Ekici M, Alan Z, Akalın E. COVID-19 ve bitkisel ürünler. Üresin AY, editör. Farmakoloji ve COVID-19. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2021; 61-73.
36. Yeşil E, Cengiz N, Acar Ş. Türkiye’de COVID-19 Tedavisinde Kullanılan Ajanlar. Sakarya Tıp Dergisi, 2021;11(2):452-457

37. Yalçı A. Antiparaziter ve antibakteriyel ilaçlar (Klorokin, hidroksiklorokin, nitazoksanid, ivermektin, azitromisin). Birengel S, Balık İ, editörler. COVID-19 Tedavi Uygulamaları: Kanıt Değerleri. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2021:1-5.
38. Akdemir Kalkan İ, Birengel S. Favipravir. Birengel S, Balık İ, editörler. COVID-19 Tedavi Uygulamaları: Kanıt Değerleri. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2021:6-10.
39. Cesur S, Özsoy M. Antiviral ilaçlar [Lopinavir/ ritonavir ve diğer proteaz inhibitörleri (Darunavir-kobisistat), ribavirin, diğer antiviraller: Arbidol (Umifenovir), camostat]. Birengel S, Balık İ, editörler. COVID-19 Tedavi Uygulamaları: Kanıt Değerleri. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2021:15-9.
40. Çınar G, Birengel S. Remdesivir. Birengel S, Balık İ., editörler. COVID-19 Tedavi Uygulamaları: Kanıt Değerleri. 1. Baskı: Türkiye Klinikleri; 2021:11-4.
41. Kalaycı MZ ve ark. , COVID-19 Hastalarında Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıbbın İmmün Cevap Üzerine Etkisi. Atak Yücel A, editör. İmmünoloji ve COVID-19. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2020:117-40
42. Shakoor H, Feehan J, Mikkelsen K, et al. Be well: A potential role for vitamin B in COVID-19. Maturitas. 2021;144:108-111
43. Akalın E, Baykal M, Üresin AY. COVID-19 ve gıda takviyeleri ve vitaminler. Üresin AY, editör. Farmakoloji ve COVID-19. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2021:74-92.
44. Güven B, Kara Z, Onay Beşikci A. C vitamini, D vitamini, çinko: COVID-19 tedavisinde mikro besinlerden makro beklenti gerçekçi mi? Birengel S, Balık İ, editörler. COVID-19 Tedavi Uygulamaları: Kanıt Değerleri. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri, 2021:53-8.
45. Wessels I, Rolles B, Rink L. The Potential Impact of Zinc Supplementation on COVID-19 Pathogenesis. Front Immunol. 2020;11:1712. Published 2020 Jul 10. doi:10.3389/fimmu.2020.01712
46. Luo L, Jiang J, Wang C. et al. Analysis on herbal medicines utilized for treatment of COVID-19. Acta Pharm Sin B, 2020;10(7):1192-204.
47. Akalın E, Ekici M, Alan Z ve ark. Traditional Chinese medicine practices used in COVID-19(Sars-cov 2/Coronavirus-19) treatment in clinic and their effects on the cardiovascular system. Turk Kardiyol Dern Ars. 2020;48(4):410-24.

48. Orisakwe OE, Orish CN, Nwanaforo EO. Coronavirus Disease (COVID-19) and Africa: acclaimed home remedies. *Sci Afr.* 2020;e00620
49. Matthay MA, Aldrich JM, Gotts JE. Treatment for severe acute respiratory distress syndrome from COVID-19. *The Lancet Respiratory Medicine.* 2020;8(5):433-4
50. Zhang J, Rao X, Li Y, et al. Pilot trial of high-dose C vitamini in critically ill COVID-19 patients. *Ann. Intensive Care.* (2021)11:5.
51. Entrenas Castillo M, Entrenas Costa LM, Vaquero Barrios JM et al. Effect of calcifediol treatment and best available therapy versus best available therapy on intensive care unit admission and mortality among patients hospitalized for COVID-19: A pilot randomized clinical study. *J Steroid Biochem mol Biol.* 2020;203:105751.
52. İleri Özler HK, Karacaoğlu M, Saltan İşcan G. COVID-19 tedavisinde kanıta dayalı fitoterapi. Birengel S, Balık İ, editörler. *COVID-19 Tedavi Uygulamaları: Kanıt Değerleri.* 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2021:59-64.
53. Gajewski A, Kosmider A, Nowacka A, et al. Potential of herbal products in prevention and treatment of COVID-19. Literature review. *Biomed Pharmacother.* 2021;143:112150.
54. Ceylan A, Karasu Ç. Yeni tip koronavirüs COVID-19'a karşı bütüncül tıp yaklaşımları (Mikrobesleyiciler ve redoks düzenleyiciler). Yılmaz N, editör. *Yeni Koronavirüsün Tedavisinde ve Önlenmesinde Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp (COVID-19).* 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2020:12-24
55. Kantarcı G, Yeşilada E. COVID-19 enfeksiyonunun profilaksi ve tedavisinde fitoterapinin yeri. Yılmaz N, editör. *Yeni Koronavirüsün Tedavisinde ve Önlenmesinde Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp (COVID-19).* 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2020:25-32.
56. Guloyan V, Oganessian B, Baghdasaryan N, et al. Glutathione Supplementation as an Adjunctive Therapy in COVID-19. *Antioxidants (Basel).* 2020;9(10):914.
57. Özsoy S, Saka M. Effects of Omega-3 Polyunsaturated Fatty Acids Supplementation in Intensive Care Patients with COVID-19. *Journal of Nutrition and Dietetics.* 2021;49(2): 65-72. <https://doi.org/10.33076/2021.BDD.1463>
58. Doaei S, Gholami S, Rastgoo S, et al. The effect of omega-3 fatty acid supplementation on clinical and biochemical parameters of critically ill patients with

COVID-19: a randomized clinical trial. J Transl Med. 2021;19(1):128. Published 2021 Mar 29. doi:10.1186/s12967-021-02795-5

59. Di Pierro F, Iqtadar S, Khan A, et al. Potential Clinical Benefits of Quercetin in the Early Stage of COVID-19: Results of a Second, Pilot, Randomized, Controlled and Open-Label Clinical Trial. Int J Gen Med. 2021;14:2807-2816. Published 2021 Jun 24. doi:10.2147/IJGM.S318949

60. Fakhrolmobasheri M, Mazaheri-Tehrani S, Kieliszek M, et al. COVID-19 and Selenium Deficiency: a Systematic Review. Biol Trace Elem Res 2021. <https://doi.org/10.1007/s12011-021-02997-4>

61. Nair A, Sharma P, Tiwary MK. Glutathione deficiency in COVID19 illness-does supplementation help?. Saudi J Anaesth. 2021;15(4):458-460. doi:10.4103/sja.sja_320_21

62. Çokluk Ö, Şekercioğlu G, Büyüköztürk Ş. Sosyal Bilimler İçin Çok Değişkenli İstatistik: SPSS ve Lisrel Uygulamaları, Pegem Akademi Yayıncılık, Ankara. 2012.

63. Pett MA. Nonparametric Statistics For Health Care Research, Sage Publications Inc., 2. Baskı.1997.

64. Büyüköztürk Ş. Sosyal Bilimler için Veri Analizi El Kitabı, Pegem Akademi Yayıncılık, Ankara.2010:171

65. Erarslan ZB, Kültür Ş . A cross-sectional survey of herbal remedy taking to prevent COVID-19 in Turkey. J Res Pharm 2021; 25(6):920-936

8. EKLER

8.1. EK-1 HEKİM VE DİYETİSYEN ANKETLERİ

COVID-19 PANDEMİSİ ETKİSİYLE HEKİMLERİN VE DİYETİSYENLERİN BESİN DESTEKLERİNE VE BİTKİSEL ÜRÜNLERE OLAN BİLGİ VE TUTUM DEĞİŞİKLİKLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Bu anket, Yeditepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü tarafından hazırlanmış ve Yeditepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'nun 03.07.2021 tarihli 202104015 numaralı kararı ile uygun bulunmuştur.

Bu anket formu, "COVID-19 pandemi sürecinin hekimlerin ve diyetisyenlerin besin desteklerine ve bitkisel ürünlere olan bilgi ve tutumu üzerine etkisinin değerlendirilmesi" başlıklı yüksek lisans tez çalışması için yapılmaktadır.

Çalışmanın amacı Türkiye'deki hekimlerin ve diyetisyenlerin besin destekleri ve bitkisel ürünlere olan bilgi ve tutumu ve COVID-19 pandemisinin bu konuya etkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Hekimlerin ve diyetisyenlerin pandemi öncesi ve pandemi döneminde bağışıklığı desteklemek amacıyla önerdikleri besin destek ürünleri, bitkisel ürünler ve bitkiler, bu konu hakkında bilgileri, bilgi kaynakları ve hastalar tarafından bu süreçte en çok danışılan ürünlerin saptanıp değerlendirmesi amaçlanmıştır. Ortalama 10 dakika sürecektir ve tek seferlik bir çalışmadır.

Çalışmaya katılım tamamen gönüllülük esasına dayanmakta olup ücret ödenmeyecektir ve siz değerli katılımcımızdan alacağımız veriler tamamen gizlilik içerisinde tutulacaktır. Çalışmadan elde edilen veriler kamuoyu ile paylaşılmayacak, sadece bilimsel ve akademik makalelerde kullanılacaktır. Yetkisi ve izni olmayan kişilerin, bu çalışmanın verilerine ulaşması ve kullanması engellenecektir. Konuyla ilgili tüm sorularınızı yöneltebilmeniz için araştırmacının iletişim bilgileri formun sonunda yer almaktadır.

Çalışmada kullanılacak anket formunda kişisel gizliliğin ihlaline ve katılımcıya rahatsızlık verecek sorular bulunmamaktadır. Ancak ankette yer alan sorulardan ya da herhangi bir nedenden ötürü anket uygulama sırasında veya öncesinde herhangi bir yaptırıma maruz kalmadan, çalışmaya katılmayı reddedebilir ya da anketi uygulamayı bırakabilirsiniz. Araştırmamıza gönüllü olmasını hedeflediğimiz 97 hekim ve 93 diyetisyen sayısı bulunmaktadır. Araştırmamızın veri toplama kısmı 2 ay sürecektir. Araştırmada uygulanacak anket formunda 35 soru bulunmaktadır. Soruları cevaplamak için herhangi bir zaman kısıtlaması bulunmamaktadır.

Bu çalışmaya katıldığınız için teşekkür ederiz.

"Bilgilendirilmiş gönüllü olur formunu okudum. Bana, yukarıda konusu ve amacı belirtilen araştırma ile ilgili yazılı ve sözlü bilgi aşağıda ismi belirtilen araştırmacı tarafından verildi. Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğim zaman gerekçeli ya da gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabileceğimi biliyorum. Söz konusu araştırmaya, hiçbir baskı altında kalmadan kendi rızamla katılmayı kabul ediyorum.

Araştırmacının adı soyadı: Asunur Özkaldım

1. Doğum yılınız:

2. Cinsiyetiniz

- ☐ Kadın
- ☐ Erkek

3. Yaşadığınız şehir...

4. Akademik Unvan

- ☐ Pratisyen
- ☐ Uzman
- ☐ Doçent
- ☐ Profesör

5. Uzmanlık Bölümü...

6. Kaç yıldır çalışıyorsunuz?

- ☐ 0-5 yıl
- ☐ 6-10 yıl
- ☐ 11-20 yıl
- ☐ 20 yıldan fazla

7. Çalışmakta olduğunuz kurum?

- ☐ ASM
- ☐ Devlet Hastanesi
- ☐ Özel Hastane
- ☐ Özel Muayenehane
- ☐ Tıp merkezi
- ☐ Fakülte/Üniversite
- ☐ Diğer(lütfen belirtiniz)

8. Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp (GETAT) yöntemleri, bütüncül tıp, fonksiyonel tıp ile ilgili eğitimlere katıldınız mı?

- ☐ Evet
- ☐ Hayır

Hayır derse 10. Soruya geç.

9. Evet ise katıldığınız eğitimleri işaretleyiniz.

- ☐ Akupunktur
- ☐ Apiterapi
- ☐ Aromaterapi
- ☐ Bütüncül Tıp
- ☐ Fitoterapi
- ☐ Fonksiyonel Tıp
- ☐ Hipnoz
- ☐ Homeopati
- ☐ Kayroplaktik
- ☐ Kupa- Hacamat
- ☐ Larva (Maggot) Uygulama
- ☐ Mezoterapi
- ☐ Müzik Terapi
- ☐ Osteopati
- ☐ Ozon Terapi
- ☐ Proloterapi

- ☐ Refleksoloji
- ☐ Sülük
- ☐ Diğer...

Şimdi soracağım sorular kendi kullanımınızla ilgilidir.

10. COVID-19 Pandemi döneminde besin destekleri kullandınız mı?

- ☐ Evet
- ☐ Hayır

Hayır ise 12. Soruya geçiniz.

11. COVID-19 pandemi döneminde aşağıdaki besin destek ürünlerden hangilerini kullandınız?

- | | |
|--|-------------------------------------|
| ☐ Arı sütü | ☐ Propolis |
| ☐ Çinko | ☐ Selenyum |
| ☐ Glutasyon | ☐ C vitamini |
| ☐ Lactoferrin | ☐ D vitamini |
| ☐ Melatonin | ☐ Vitamin A |
| ☐ Nitrik oksit | ☐ Vitamin E |
| ☐ Omega3 | ☐ Diğer... |
| ☐ Probiyotikler | |

Şimdi soracağım sorular kendi kullanımınızla ilgilidir.

12. COVID-19 Pandemi döneminde bitkisel ürün kullandınız mı?

- ☐ Evet
- ☐ Hayır

Hayır ise 14. Soruya geçiniz.

13. COVID-19 pandemi döneminde aşağıdaki bitkisel ürünlerden hangilerini kullandınız?

- | | |
|---|---|
| ☐ Afrika sardunyası | ☐ Meyan Kökü |
| ☐ Beta-glukan | ☐ Nar meyve kabuğu |
| ☐ Çörekotu yağı | ☐ Panax Ginseng |
| ☐ Ekinezya | ☐ Kersetin |
| ☐ Kara mürver | ☐ Zencefil |
| ☐ Karvakrol-Kekik yağı | ☐ Zeytin yaprağı |
| ☐ Kurkumin | ☐ Diğer... |

Şimdi soracağım sorular danışanlarınız ve hastalarınızla ilgilidir.

14. COVID-19 pandemisi öncesi ve sonrası Besin destekleri ve bitkisel ürün kullanımında bir değişiklik fark ettiniz mi?

- ☐ Evet, besin destek ürün kullanımında fark ettim.
- ☐ Evet, bitkisel ürün kullanımında fark ettim.
- ☐ Evet, her ikisinde de fark ettim.
- ☐ Hayır, fark etmedim.

15. COVID-19 pandemisi etkisiyle hastalarınızın besin destek ürün ve bitkisel ürün kullanım talebi arttı mı?

- ☐ Evet, besin destek ürün kullanımına talebi arttı.
- ☐ Evet, bitkisel ürün kullanımına talebi arttı.
- ☐ Evet, her ikisinde de arttı.
- ☐ Hayır, artmadı.

16. COVID-19 pandemisi öncesinde hastalarınıza bağışıklık desteklemek amacıyla besin destek ürün kullanımı önerisinde bulunuyor muydunuz?

- ☐ Evet
- ☐ Hayır

Hayır ise 18. Soruya geçiniz.

17. Covid-19 pandemisi öncesinde hastalarınıza bağışıklık desteklemek amacıyla aşağıdaki Besin desteklerinden hangilerinin kullanımı önerisinde bulunuyordunuz?

- | | |
|--|------------------------------------|
| ☐ Arı sütü | ☐ Propolis |
| ☐ Çinko | ☐ Selenyum |
| ☐ Glutasyon | ☐ Vitamin A |
| ☐ Lactoferrin | ☐ Vitamin C |
| ☐ Melatonin | ☐ Vitamin D |
| ☐ Nitrik oksit | ☐ Vitamin E |
| ☐ Omega3 | ☐ Diğer... |
| ☐ Probiyotikler | |

18. COVID-19 pandemi sürecinde hastalarınıza besin destek ürün kullanımını öneriyor musunuz?

- ☐ Evet
- ☐ Hayır

Hayır ise 20. Soruya geçiniz.

19. COVID-19 pandemi sürecinde hastalarınıza aşağıdaki Besin desteklerinden hangileri öneriyorsunuz?

- | | |
|--|------------------------------------|
| ☐ Arı sütü | ☐ Propolis |
| ☐ Çinko | ☐ Selenyum |
| ☐ Glutasyon | ☐ Vitamin A |
| ☐ Lactoferrin | ☐ Vitamin C |
| ☐ Melatonin | ☐ Vitamin D |
| ☐ Nitrik oksit | ☐ Vitamin E |
| ☐ Omega3 | ☐ Diğer... |
| ☐ Probiyotikler | |

20. COVID-19 pandemi sürecinde hastalarınız size sıklıkla danıştığı Besin destekleri oluyor mu?

- ☐ Evet
- ☐ Hayır

Hayır ise 22. Soruya geçiniz.

21. COVID-19 pandemi sürecinde hastalarınızın size en çok danıştığı Besin destekleri aşağıdakilerden hangileridir?

- | | |
|--|------------------------------------|
| ☐ Arı sütü | ☐ Propolis |
| ☐ Çinko | ☐ Selenyum |
| ☐ Glutasyon | ☐ Vitamin A |
| ☐ Lactoferrin | ☐ Vitamin C |
| ☐ Melatonin | ☐ Vitamin D |
| ☐ Nitrik oksit | ☐ Vitamin E |
| ☐ Omega3 | ☐ Diğer... |
| ☐ Probiyotikler | |

22. COVID-19 pandemisi sürecinde Besin destekleri ilgili bilgi düzeyinizin arttığını düşünüyor musunuz?

- ☐ Evet
☐ Hayır

23. Aşağıdaki başlıklar üzerinden Besin destekleri ile ilgili bilgi düzeyinizi nasıl değerlendirirsiniz?

	Hiç yeterli değil	1	2	3	4	5	Çok yeterli
Besin destek ürününün bileşimi							
Besin destek ürününün etkisi							
Doz ve uygulama şekli							
Yan etki							
İlaç etkileşimleri							
Uyarılar							
Kontraendikasyon							

24. Besin destekleri ile ilgili kullandığınız bilgi kaynakları hangileridir? Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.

- | | |
|--|---|
| ☐ Akademik dergiler | ☐ Mesleki kitaplar |
| ☐ Besin destek ve bitkisel ürün firmaları | ☐ Meslektaşlarım, diğer sağlık çalışanları |
| ☐ İnternet | ☐ Sosyal medya |
| ☐ Lisansüstü eğitim | ☐ Televizyon |
| ☐ Mesleki eğitimler | ☐ Diğer... |

25. COVID-19 pandemisi öncesinde hastalarınıza bağışıklık desteklemek amacıyla bitkisel ürün kullanımı önerisinde bulunuyor muydunuz?

- ☐ Evet
☐ Hayır

Hayır ise 27. Soruya geçiniz.

26. COVID-19 pandemisi öncesinde hastalarınıza bağışıklık desteklemek amacıyla aşağıdaki bitkisel ürünlerinden hangilerinin kullanımı önerisinde bulunuyordunuz?

- | | |
|---|---|
| ☐ Afrika sardunyası | ☐ Meyan Kökü |
| ☐ Beta-glukan | ☐ Nar meyve kabuğu |
| ☐ Çörekotu yağı | ☐ Panax Ginseng |
| ☐ Ekinezya | ☐ Kerşetin |
| ☐ Kara mürver | ☐ Zencefil |
| ☐ Karvakrol-Kekik yağı | ☐ Zeytin yaprağı |
| ☐ Kurkumin | ☐ Diğer... |

27. COVID-19 pandemi sürecinde hastalarınıza bitkisel ürün öneriyor musunuz?

- ☐ Evet
☐ Hayır

Hayır ise 30. Soruya geçiniz.

28. COVID-19 pandemi sürecinde hastalarınıza aşağıdaki bitkisel ürünlerden hangileri öneriyorsunuz?

- | | |
|---|---|
| ☐ Afrika sardunyası | ☐ Meyan Kökü |
| ☐ Beta-glukan | ☐ Nar meyve kabuğu |
| ☐ Çörekotu yağı | ☐ Panax Ginseng |
| ☐ Ekinezya | ☐ Kerşetin |
| ☐ Kara mürver | ☐ Zencefil |
| ☐ Karvakrol-Kekik yağı | ☐ Zeytin yaprağı |
| ☐ Kurkumin | ☐ Diğer... |

29. COVID-19 pandemi sürecinde virüsten korunmak ve bağışıklık sistemini desteklemek için aşağıdaki bitkileri hangi formda önerdiniz?

	Taze bitki	Kuru bitki	Uçucu yağ / Sabit yağ	Bitki Çayı	Farmasötik formülasyon (Tablet, kapsül, bitki ekstraktları)
Afrika sardunyası					
Adaçayı					
Çay ağacı					
Çörekotu					
Ebegümeci					
Ekinezya					
Gelincik					
Hatmi					
Ihlamur					
İtır					
Karanfil					
Kara Mürver					
Kekik					

Kuşburnu					
Limon					
Meyan Kökü					
Nar Kabuğu					
Okaliptüs					
Panax ginseng					
Sarımsak					
Tarçın					
Tıbbi Nane					
Üzüm çekirdeği					
Yeşil çay					
Zencefil					
Zerdeçal					
Zeytin yaprağı					
Hiçbiri					
Diğer...					

30. COVID-19 pandemi sürecinde hastalarınız size sıklıkla danıştığı bitkisel ürünler oluyor mu?

- ☐ Evet
☐ Hayır

Hayır ise 32. Soruya geçiniz.

31. COVID-19 pandemi sürecinde hastalarınızın size en çok danıştığı bitkisel ürünler aşağıdakilerden hangileridir?

- ☐ Afrika sardunyası
☐ Beta-glukan
☐ Çörekotu yağı
☐ Ekinezya
☐ Kara mürver
☐ Karvakrol-Kekik yağı
☐ Kurkumin
☐ Meyan Kökü
☐ Nar meyve kabuğu
☐ Panax Ginseng
☐ Kersetin
☐ Zencefil
☐ Zeytin yaprağı
☐ Diğer...

32. COVID-19 pandemisi sürecinde bitkisel ürünlerle ilgili bilgi düzeyinizin arttığını düşünüyor musunuz?

- ☐ Evet
☐ Hayır

33. Aşağıdaki başlıklar üzerinden bitkisel ürünler ile ilgili bilgi düzeyinizi nasıl değerlendirirsiniz?

	Hiç yeterli değil	1	2	3	4	5 Çok yeterli
Bitki bileşimi						
Bitkinin etkisi						
Doz ve uygulama şekli						
Yan etki						
İlaç etkileşimleri						
Uyarılar						
Kontraendikasyon						

34. Tıbbi bitkiler ve bitkisel ürünlerle ilgili kullandığınız bilgi kaynakları hangileridir? Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.

- | | |
|--|---|
| ☐ Akademik dergiler | ☐ Mesleki kitaplar |
| ☐ Besin destek ve bitkisel ürün firmaları | ☐ Meslektaşlarım, diğer sağlık çalışanları |
| ☐ İnternet | ☐ Sosyal medya |
| ☐ Lisansüstü eğitim | ☐ Televizyon |
| ☐ Mesleki eğitimler | ☐ Diğer... |

35. Aşağıdaki önermelerin her biri için size en çok uyan seçeneği işaretleyin

	Kesinlikle Katılmıyorum	1	2	3	4	5	Kesinlikle Katılıyorum
GETAT uygulamaları Covid-19 profilaksisinde etkilidir.							
Besin destekleri Covid-19 profilaksisinde etkilidir.							
Bitkisel ürünler Covid-19 profilaksisinde etkilidir.							
Hastalardan anamnez alırken besin takviyesi ve bitkisel ürün kullanımını sorgularım.							
Besin desteklerini bağışıklığı destekler.							
Bitkisel ürünleri bağışıklığı destekler.							
Bitkisel ürünlerin yan etkisinin ilaçlardan daha azdır.							
Bitkilerle tedavi, tamamlayıcı tedavi olarak değerlendirilir.							
Tıbbi bitkiler ve bitkisel ürünlerle ilgili eğitim diyetisyenler için gereklidir.							
Bitkisel ürün önerisinde bulunurken ilaç kullanımını sorgular ve ürünlerin ilaçlarla etkileşimini dikkate alırım.							
Bitkisel ürünleri daha doğal bulduğum için güvenle öneriyorum.							
Bitkisel ürünlerle ilgili tedavinin etkinliği güvenlidir.							
Kalite ve standardizasyon yetersizliklerinden dolayı bitkisel ürün kullanmak ve önermek konusunda çekimser davranıyorum.							
Pandemi öncesinde soğuk algınlığı, grip gibi durumlarda besin takviyesi öneriyordum.							
Pandemi öncesinde soğuk algınlığı, grip gibi durumlarda bitkisel ürün öneriyordum.							
Pandemiden önce fitoterapi, bitkilerle tedaviyle ilgilenmiyordum.							
Fitoterapiyi pandemi öncesinde de tedavide kullanıyordum.							
Pandemiyle birlikte Besin destekleri kullanımı arttı.							
Pandemiyle birlikte bitkisel ürün kullanımı arttı.							
Pandemiyle birlikte bitkisel ürünleri tedavide daha çok kullanmaya başladım.							
Pandemiyle birlikte besin takviyeleri ve bitkisel ürünlerle ilgili eğitimlere katılımım arttı.							

COVID-19 PANDEMİSİ ETKİSİYLE HEKİMLERİN VE DİYETİSYENLERİN BESİN DESTEKLERİNE VE BİTKİSEL ÜRÜNLERE OLAN BİLGİ VE TUTUM DEĞİŞİKLİKLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Bu anket, Yeditepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü tarafından hazırlanmış ve Yeditepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'nun 03.07.2021 tarihli 202104015 numaralı kararı ile uygun bulunmuştur.

Bu anket formu, "COVID-19 pandemi sürecinin hekimlerin ve diyetisyenlerin besin desteklerine ve bitkisel ürünlere olan bilgi ve tutumu üzerine etkisinin değerlendirilmesi" başlıklı yüksek lisans tez çalışması için yapılmaktadır.

Çalışmanın amacı Türkiye'deki hekimlerin ve diyetisyenlerin besin destekleri ve bitkisel ürünlere olan bilgi ve tutumu ve COVID-19 pandemisinin bu konuya etkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Hekimlerin ve diyetisyenlerin pandemi öncesi ve pandemi döneminde bağışıklığı desteklemek amacıyla önerdikleri besin destek ürünleri, bitkisel ürünler ve bitkiler, bu konu hakkında bilgileri, bilgi kaynakları ve hastalar tarafından bu süreçte en çok danışılan ürünlerin saptanıp değerlendirmesi amaçlanmıştır. Ortalama 10 dakika sürecektir ve tek seferlik bir çalışmadır.

Çalışmaya katılım tamamen gönüllülük esasına dayanmakta olup ücret ödenmeyecektir ve siz değerli katılımcımızdan alacağımız veriler tamamen gizlilik içerisinde tutulacaktır. Çalışmadan elde edilen veriler kamuoyu ile paylaşılmayacak, sadece bilimsel ve akademik makalelerde kullanılacaktır. Yetkisi ve izni olmayan kişilerin, bu çalışmanın verilerine ulaşması ve kullanması engellenecektir. Konuyla ilgili tüm sorularınızı yöneltebilmeniz için araştırmacının iletişim bilgileri formun sonunda yer almaktadır.

Çalışmada kullanılacak anket formunda kişisel gizliliğin ihlaline ve katılımcıya rahatsızlık verecek sorular bulunmamaktadır. Ancak ankette yer alan sorulardan ya da herhangi bir nedenden ötürü anket uygulama sırasında veya öncesinde herhangi bir yaptırıma maruz kalmadan, çalışmaya katılmayı reddedebilir ya da anketi uygulamayı bırakabilirsiniz. Araştırmamıza gönüllü olmasını hedeflediğimiz 97 hekim ve 93 diyetisyen sayısı bulunmaktadır. Araştırmamızın veri toplama kısmı 2 ay sürecektir. Araştırmada uygulanacak anket formunda 35 soru bulunmaktadır. Soruları cevaplamak için herhangi bir zaman kısıtlaması bulunmamaktadır.

Bu çalışmaya katıldığınız için teşekkür ederiz.

"Bilgilendirilmiş gönüllü olur formunu okudum. Bana, yukarıda konusu ve amacı belirtilen araştırma ile ilgili yazılı ve sözlü bilgi aşağıda ismi belirtilen araştırmacı tarafından verildi. Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğim zaman gerekçeli ya da gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabilceğimi biliyorum. Söz konusu araştırmaya, hiçbir baskı altında kalmadan kendi rızamla katılmayı kabul ediyorum.

Araştırmacının adı soyadı: Asunur Özkaldım

1. Doğum yılınız...

2. Cinsiyetiniz

- ☐ Kadın
- ☐ Erkek

3. Yaşadığınız şehir...

4. Eğitim durumunuz?

- ☐ Lisans
- ☐ Yüksek Lisans
- ☐ Doktora

5. Kaç yıldır çalışıyorsunuz?

- ☐ 0-5 yıl
- ☐ 6-10 yıl
- ☐ 11-20 yıl
- ☐ 20 yıldan fazla

6. Çalışmakta olduğunuz kurum?

- ☐ Devlet Hastanesi
- ☐ Özel Hastane
- ☐ Özel Klinik
- ☐ Tıp Merkezi
- ☐ Fakülte/Üniversite
- ☐ Gıda Firması
- ☐ Mutfak
- ☐ Spor Salonu
- ☐ Diğer...

7. Geleneksel ve tamamlayıcı tıp, bütüncül tıp, fonksiyonel tıp ile ilgili konularda eğitimlere katıldınız mı?

- ☐ Evet
- ☐ Hayır

Hayırsa 9. Soruya geçiniz.

8. Katıldığınız eğitimleri işaretleyiniz.

- ☐ Aromaterapi
- ☐ Fitoterapi
- ☐ Fonksiyonel Tıp
- ☐ Homeopati
- ☐ Natüropati
- ☐ Diğer...

Şimdi soracağım sorular kendi kullanımınızla ilgilidir.

9. COVID-19 Pandemi döneminde besin destekleri kullandınız mı?

- ☐ Evet
- ☐ Hayır

Hayırsa 11. Soruya geçiniz.

10. COVID-19 pandemi döneminde aşağıdaki besin destek ürünlerden hangilerini kullandınız?

- ☐ Arı sütü
- ☐ Çinko

- | | |
|--|-------------------------------------|
| ☐ Glutasyon | ☐ Selenyum |
| ☐ Lactoferrin | ☐ C vitamini |
| ☐ Melatonin | ☐ D vitamini |
| ☐ Nitrik oksit | ☐ Vitamin A |
| ☐ Omega3 | ☐ Vitamin E |
| ☐ Probiyotikler | ☐ Diğer... |
| ☐ Propolis | |

Şimdi soracağım sorular kendi kullanımınızla ilgilidir.

11. COVID-19 Pandemi döneminde bitkisel ürün kullandınız mı?

- ☐ Evet
☐ Hayır

Hayırsa 13. Soruya geçiniz.

12. COVID-19 pandemi döneminde aşağıdaki bitkisel ürünlerden hangilerini kullandınız?

- | | |
|---|---|
| ☐ Afrika sardunyası | ☐ Meyan Kökü |
| ☐ Beta-glukan | ☐ Nar meyve kabuğu |
| ☐ Çörekotu yağı | ☐ Panax Ginseng |
| ☐ Ekinezya | ☐ Kersetin |
| ☐ Kara mürver | ☐ Zencefil |
| ☐ Karvakrol-Kekik yağı | ☐ Zeytin yaprağı |
| ☐ Kurkumin | ☐ Diğer... |

Şimdi soracağım sorular danışanlarınız ve hastalarınızla ilgilidir.

13. COVID-19 pandemisi öncesi ve sonrası Besin destekleri ve bitkisel ürün kullanımında bir değişiklik fark ettiniz mi?

- ☐ Evet, besin destek ürün kullanımında fark ettim.
☐ Evet, bitkisel ürün kullanımında fark ettim.
☐ Evet, her ikisinde de fark ettim.
☐ Hayır, fark etmedim.

14. COVID-19 pandemisi etkisiyle hastalarınızın besin destek ürün ve bitkisel ürün kullanım talebi arttı mı?

- ☐ Evet, besin destek ürün kullanımına talebi arttı.
☐ Evet, bitkisel ürün kullanımına talebi arttı.
☐ Evet, her ikisinde de arttı.
☐ Hayır, artmadı.

15. COVID-19 pandemisi öncesinde hastalarınıza bağışıklık desteklemek amacıyla besin destek ürün kullanımı önerisinde bulunuyor muydunuz?

- ☐ Evet
☐ Hayır

Hayırsa 17. Soruya geçiniz.

16. Covid-19 pandemisi öncesinde hastalarınıza bağışıklık desteklemek amacıyla aşağıdaki Besin desteklerinden hangilerinin kullanımı önerisinde bulunuyordunuz?

- | | |
|--|------------------------------------|
| ☐ Arı sütü | ☐ Propolis |
| ☐ Çinko | ☐ Selenyum |
| ☐ Glutasyon | ☐ Vitamin A |
| ☐ Lactoferrin | ☐ Vitamin C |
| ☐ Melatonin | ☐ Vitamin D |
| ☐ Nitrik oksit | ☐ Vitamin E |
| ☐ Omega3 | ☐ Diğer... |
| ☐ Probiyotikler | |

17. COVID-19 pandemi sürecinde hastalarınıza besin destek ürün kullanımını öneriyor musunuz?

- ☐ Evet
☐ Hayır

Hayırsa 18. Soruya geçiniz.

18. COVID-19 pandemi sürecinde hastalarınıza aşağıdaki Besin desteklerinden hangileri öneriyorsunuz?

- | | |
|--|------------------------------------|
| ☐ Arı sütü | ☐ Propolis |
| ☐ Çinko | ☐ Selenyum |
| ☐ Glutasyon | ☐ Vitamin A |
| ☐ Lactoferrin | ☐ Vitamin C |
| ☐ Melatonin | ☐ Vitamin D |
| ☐ Nitrik oksit | ☐ Vitamin E |
| ☐ Omega3 | ☐ Diğer... |
| ☐ Probiyotikler | |

19. COVID-19 pandemi sürecinde hastalarınız size sıklıkla danıştığı Besin destekleri oluyor mu?

- ☐ Evet
☐ Hayır

Hayırsa 21. Soruya geçiniz.

20. COVID-19 pandemi sürecinde hastalarınızın size en çok danıştığı Besin destekleri aşağıdakilerden hangileridir?

- | | |
|--|------------------------------------|
| ☐ Arı sütü | ☐ Propolis |
| ☐ Çinko | ☐ Selenyum |
| ☐ Glutasyon | ☐ Vitamin A |
| ☐ Lactoferrin | ☐ Vitamin C |
| ☐ Melatonin | ☐ Vitamin D |
| ☐ Nitrik oksit | ☐ Vitamin E |
| ☐ Omega3 | ☐ Diğer... |
| ☐ Probiyotikler | |

21. COVID-19 pandemisi sürecinde Besin destekleri ilgili bilgi düzeyinizin arttığını düşünüyor musunuz?

- ☐ Evet
☐ Hayır

22. Aşağıdaki başlıklar üzerinden Besin destekleri ile ilgili bilgi düzeyinizi nasıl değerlendirirsiniz?

	Hiç yeterli değil	1	2	3	4	5	Çok yeterli
Besin destek ürününün bileşimi							
Besin destek ürününün etkisi							
Doz ve uygulama şekli							
Yan etki							
İlaç etkileşimleri							
Uyarılar							
Kontraendikasyon							

23. Besin destekleri ile ilgili kullandığınız bilgi kaynakları hangileridir? Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.

- | | |
|--|---|
| ☐ Akademik dergiler | ☐ Mesleki kitaplar |
| ☐ Besin destek ve bitkisel ürün firmaları | ☐ Meslektaşlarım, diğer sağlık çalışanları |
| ☐ İnternet | ☐ Sosyal medya |
| ☐ Lisansüstü eğitim | ☐ Televizyon |
| ☐ Mesleki eğitimler | ☐ Diğer... |

24. COVID-19 pandemisi öncesinde hastalarınıza bağışıklık desteklemek amacıyla bitkisel ürün kullanımı önerisinde bulunuyor muydunuz?

- ☐ Evet
☐ Hayır

Hayırsa 26. Soruya geçiniz.

25. COVID-19 pandemisi öncesinde hastalarınıza bağışıklık desteklemek amacıyla aşağıdaki bitkisel ürünlerinden hangilerinin kullanımı önerisinde bulunuyordunuz?

- | | |
|---|---|
| ☐ Afrika sardunyası | ☐ Meyan Kökü |
| ☐ Beta-glukan | ☐ Nar meyve kabuğu |
| ☐ Çörekotu yağı | ☐ Panax Ginseng |
| ☐ Ekinezya | ☐ Kersetin |
| ☐ Kara mürver | ☐ Zencefil |
| ☐ Karvakrol-Kekik yağı | ☐ Zeytin yaprağı |
| ☐ Kurkumin | ☐ Diğer... |

26. COVID-19 pandemi sürecinde hastalarınıza bitkisel ürün öneriyor musunuz?

- ☐ Evet
- ☐ Hayır

Hayırsa 29. Soruya geçiniz.

27. COVID-19 pandemi sürecinde hastalarınıza aşağıdaki bitkisel ürünlerden hangileri öneriyorsunuz?

- | | |
|---|---|
| ☐ Afrika sardunyası | ☐ Meyan Kökü |
| ☐ Beta-glukan | ☐ Nar meyve kabuğu |
| ☐ Çörekotu yağı | ☐ Panax Ginseng |
| ☐ Ekinezya | ☐ Kersetin |
| ☐ Kara mürver | ☐ Zencefil |
| ☐ Karvakrol-Kekik yağı | ☐ Zeytin yaprağı |
| ☐ Kurkumin | ☐ Diğer... |

28. COVID-19 pandemi sürecinde virüsten korunmak ve bağışıklık sistemini desteklemek için aşağıdaki bitkileri hangi formda önerdiniz?

	Taze bitki	Kuru bitki	Uçucu yağ / Sabit yağ	Bitki Çayı	Farmasötik formülasyon (Tablet, kapsül, bitki ekstraktları)
Afrika sardunyası					
Adaçayı					
Çay ağacı					
Çörekotu					
Ebegümeci					
Ekinezya					
Gelincik					
Hatmi					
Ihlamur					
İtır					
Karanfil					
Kara Mürver					
Kekik					
Kuşburnu					
Limon					
Meyan Kökü					
Nar Kabuğu					
Okaliptüs					
Panax ginseng					
Sarımsak					
Tarçın					
Tıbbi Nane					
Üzüm çekirdeği					
Yeşil çay					
Zencefil					
Zerdeçal					
Zeytin yaprağı					

Hiçbiri					
Diğer...					

29. COVID-19 pandemi sürecinde hastalarınız size sıklıkla danıştığı bitkisel ürünler oluyor mu?

- ☐ Evet
☐ Hayır

Hayır ise 31. Soruya geçiniz.

30. COVID-19 pandemi sürecinde hastalarınızın size en çok danıştığı bitkisel ürünler aşağıdakilerden hangileridir?

- | | |
|---|---|
| ☐ Afrika sardunyası | ☐ Meyan Kökü |
| ☐ Beta-glukan | ☐ Nar meyve kabuğu |
| ☐ Çörekotu yağı | ☐ Panax Ginseng |
| ☐ Ekinezya | ☐ Kersetin |
| ☐ Kara mürver | ☐ Zencefil |
| ☐ Karvakrol-Kekik yağı | ☐ Zeytin yaprağı |
| ☐ Kurkumin | ☐ Diğer... |

31. COVID-19 pandemisi sürecinde bitkisel ürünlerle ilgili bilgi düzeyinizin arttığını düşünüyor musunuz?

- ☐ Evet
☐ Hayır

32. Aşağıdaki başlıklar üzerinden bitkisel ürünler ile ilgili bilgi düzeyinizi nasıl değerlendirirsiniz?

	Hiç yeterli değil	1	2	3	4	5	Çok yeterli
Bitki bileşimi							
Bitkinin etkisi							
Doz ve uygulama şekli							
Yan etki							
İlaç etkileşimleri							
Uyarılar							
Kontraendikasyon							

33. Tıbbi bitkiler ve bitkisel ürünlerle ilgili kullandığınız bilgi kaynakları hangileridir? Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.

- | | |
|--|--|
| ☐ Akademik dergiler | ☐ Lisansüstü eğitim |
| ☐ Besin destek ve bitkisel ürün firmaları | ☐ Mesleki eğitimler |
| ☐ İnternet | ☐ Mesleki kitaplar |

- ☐ Meslektaşlarım, diğer sağlık çalışanları
- ☐ Sosyal medya

- ☐ Televizyon
- ☐ Diğer...

34. Aşağıdaki önermelerin her biri için size en çok uyan seçeneği işaretleyin

	Kesinlikle Katılmıyorum	1	2	3	4	5	Kesinlikle Katılıyorum
GETAT uygulamaları Covid-19 profilaksisinde etkilidir.							
Besin destekleri Covid-19 profilaksisinde etkilidir.							
Bitkisel ürünler Covid-19 profilaksisinde etkilidir.							
Hastalardan anamnez alırken besin takviyesi ve bitkisel ürün kullanımını sorgularım.							
Besin desteklerini bağışıklığı destekler.							
Bitkisel ürünleri bağışıklığı destekler.							
Bitkisel ürünlerin yan etkisinin ilaçlardan daha azdır.							
Bitkilerle tedavi, tamamlayıcı tedavi olarak değerlendirilir.							
Tıbbi bitkiler ve bitkisel ürünlerle ilgili eğitim diyetisyenler için gereklidir.							
Bitkisel ürün önerisinde bulunurken ilaç kullanımını sorgular ve ürünlerin ilaçlarla etkileşimini dikkate alırım.							
Bitkisel ürünleri daha doğal bulduğum için güvenle öneriyorum.							
Bitkisel ürünlerle ilgili tedavinin etkinliği güvenlidir.							
Kalite ve standardizasyon yetersizliklerinden dolayı bitkisel ürün kullanmak ve önermek konusunda çekimser davranıyorum.							
Pandemi öncesinde soğuk algınlığı, grip gibi durumlarda besin takviyesi öneriyordum.							
Pandemi öncesinde soğuk algınlığı, grip gibi durumlarda bitkisel ürün öneriyordum.							
Pandemiden önce fitoterapi, bitkilerle tedaviyle ilgilenmiyordum.							
Fitoterapiyi pandemi öncesinde de tedavide kullanıyordum.							
Pandemiyle birlikte Besin destekleri kullanımı arttı.							
Pandemiyle birlikte bitkisel ürün kullanımı arttı.							
Pandemiyle birlikte bitkisel ürünleri tedavide daha çok kullanmaya başladım.							
Pandemiyle birlikte besin takviyeleri ve bitkisel ürünlerle ilgili eğitimlere katılımım arttı.							

EK-2 Etik Kurul Onayı



T.C. YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR
ETİK KURULU

Versiyon No
1.0
Sayfa 1 / 2

KARAR FORMU

2.09.2021

ETİK KURUL BİLGİLERİ	Etik Kurulun Adı	Yeditepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
	Açık Adres	Yeditepe Üniversitesi Dış Hekimliği Fakültesi, Bağdat Cad. No. 238 Göztepe 34728 Kadıköy, İstanbul
	İnternet Sayfası	http://goetik.yeditepe.edu.tr/
	Telefon	0216 363 60 44
	E-posta	goetik@yeditepe.edu.tr

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Islak imzalı başvuru dosyası, CD'si ve elektronik başvuru	☒
	Araştırma başlığı ve araştırmacıların isimleri	☒
	Başvuru dilekçesi	☒
	Araştırmacının;	☒
	• Niteliği	☒
	• Önemi ve özgün değeri	☒
	• Amaç ve hedefleri	☒
	• Yöntemi	☒
	• Yönetimi	☒
	• Yaygın etkisi	☒
	• Araştırma bütçesi (Mevcutsa)	☒
	• Süresi ve uygunluğu (Zaman cetveli)	☒
	• Kaynakları	☒
	Araştırma izin belgesi / belgeleri	☒
	Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu (yapılan araştırmaya özel olarak hazırlanmış)	☒
	Taahhütname-1	☒
	Dünya Tıp Birliği Helsinki Bildirgesinin son versiyonunun ve Sağlık Bakanlığı'nın ilgili tüm kılavuzlarının okunmasına dair taahhüt	☒
	Taahhütname-2	☒
	Daha önce yapılmış etik kurul başvuruları mevcut olup olmadığına dair taahhüt	☒
	Taahhütname-3	☒
	Araştırma sırasında araştırma bütçesinde yer almayan ve gönüllünün kendisine veya Sosyal Güvenlik Kurumuna ek yük getirecek hiçbir işlem uygulanmayacağına dair taahhüt	☒
	Taahhütname-4	☒
	COVID-19 hastalarında tedavi yaklaşımları ve bilimsel araştırmalar genelgesi okunmasına dair taahhüt	☒
	Araştırmacıların her birisine ait özgeçmiş formu	☒
	Ek belgeler (Varsa kullanılan ölçek izinleri vb.)	☒

KARAR BİLGİLERİ	Başvuru Numarası	202104015
	Toplantı Tarihi	21.06.2021
	Toplantı Yeri	Çevirim içi (Google Meet)
	Karar No	7

Araştırmacının Başlığı **COVID-19 pandemisi etkisiyle hekimlerin ve diyetisyenlerin besin desteklerine ve bitkisel ürünlere olan bilgi ve tutum değişikliklerinin değerlendirilmesi**

Araştırmacılar **Prof. Dr. Erdem Yeşilada, Dyt. Asunur Özkaldım**



T.C. YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR
ETİK KURULU

Versiyon No
1.0
Sayfa 2 / 2

BAŞVURU NUMARASI: 202104015

KARAR

2.09.2021

☒ KABUL	☐ RET ☐ KAPSAM DIŞI (GİRİŞİMSSEL) ☐ BİLİMSSEL VE/VEYA ETİK KURALLARA AYKIRI ☐ BİR SORUMLU ARAŞTIRMACININ (TEZ İŞE TEZ DANIŞMANI), BİR TOPLANTIYA İKİ (2) ADETTE FAZLA ÇALIŞMA BAŞVURUSUNDA BULUNMASI ☐ KURUM İÇİ BAŞVURULARINDA YEDİTEPE UZANTILI E-POSTA HESABI İLE GİRİŞ YAPILMAMIŞ OLMASI ☐ ŞARTLI KABULDE BELİRTİLEN REVİZYONLARIN ZAMANINDA VE/VEYA İSTENİLDİĞİ ŞEKİLDE YAPILMAMIŞ OLMASI
--	--

T.C. Yeditepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu adına
Prof. Dr. Dilem ÖZDEMİR ÖZENEN
Başkan

Araştırmanın Başlığı	COVID-19 pandemisi etkisiyle hekimlerin ve diyetisyenlerin besin desteklerine ve bitkisel ürünlere olan bilgi ve tutum değişikliklerinin değerlendirilmesi
Araştırmacılar	Prof. Dr. Erdem Yeşilada, Dyt. Asunur Özkaldım

9. ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı	Asunur	Soyadı	Özkaldım
Doğum Yeri		Doğum Tarihi	

Öğrenim Durumu

Derece	Alan	Mezun Olduğu Kurumun Adı	Mezuniyet Yılı
Yüksek Lisans	Fitoterapi	Yeditepe Üniversitesi	
Lisans	Beslenme ve Diyetetik	Yeditepe Üniversitesi	2017
Lise	Fen Bilimleri	İstanbul Kadıköy Lisesi	2012

Bildiği Yabancı Dilleri	Yabancı Dil Sınav Notu
İngilizce	YÖKDİL – 76,25

İş Deneyimi

Görevi	Kurum	Süre (Yıl - Yıl)
Diyetisyen	LifeZONE Dr. Nur Topcu Kliniği	2019- halen

Bilgisayar Bilgisi

Program	Kullanma becerisi
Microsoft Office programları	Çok iyi