

**T. C.
İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

Antrenörlük Eğitimi Anabilim Dalı

Hareket ve Antrenman Bilimleri Bilim Dalı

**SPORCULARIN BESLENME, ERGOJENİK DESTEK VE
PROBİYOTİK BİLGİ DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ:
İZMİR ÖRNEĞİ**

Yüksek Lisans Tezi

Görkem MERCAN

Danışman

Dr. Öğr. Üyesi Taner ATASOY

İstanbul – 2021

TEZ TANITIM FORMU

YAZAR ADI SOYADI : Görkem MERCAN

TEZİN DİLİ : Türkçe

TEZİN ADI : Sporcuların Beslenme, Ergojenik Destek ve Probiyotik Bilgi Düzeylerinin İncelenmesi: İzmir Örneği

ENSTİTÜ : İstanbul Gelişim Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

ANABİLİM DALI : Antrenörlük Eğitimi

TEZİN TÜRÜ : Yüksek Lisans

TEZİN TARİHİ : 16.07. 2021

SAYFA SAYISI : 176

TEZ DANIŞMANANI : Dr. Öğr. Üyesi Taner ATASOY

DİZİN TERİMLERİ : Beslenme, Probiyotik, Ergojenik Destek, Mikroflora

TÜRKÇE ÖZET : Sporcuların spor beslenmesi ve ergojenik destek kullanımı konusunda bilgi düzeylerinin düşük olması onları yanlış uygulamalara ve yöntemlere sevk etmekte ve dolayısıyla yaşanılacak olan tehlikelere açık hale getirmesinden yola çıkarak, elit düzeyde bulunan sporcuların beslenme, ergojenik destek ve probiyotiklerle ilgili bilgilerinin ne düzeyde olduğunun belirlenmesi ve doğru uygulamaların öğretilmesi amaçlanmıştır.

DAĞITIM LİSTESİ : 1. İstanbul Gelişim Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsüne

2. Yök Ulusal Tez Merkezine

İmzası

Görkem MERCAN

**T. C.
İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

Antrenörlük Eğitimi Anabilim Dalı

Hareket ve Antrenman Bilimleri Bilim Dalı

**SPORCULARIN BESLENME, ERGOJENİK DESTEK VE
PROBİYOTİK BİLGİ DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ:
İZMİR ÖRNEĞİ**

Yüksek Lisans Tezi

Görkem MERCAN

Danışman

Dr. Öğr. Üyesi Taner ATASOY

İstanbul – 2021

BEYAN

Bu tezin hazırlanmasında bilimsel ahlak kurallarına uyulduğu, başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunulduğu, kullanılan verilerde herhangi tahrifat yapılmadığını, tezin/projenin herhangi bir kısmının bu üniversite veya başka bir üniversitedeki başka bir tez olarak sunulmadığını beyan ederim.

Görkem MERCAN

/ / 2021



İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Görkem Mercan'ın; Sporcuların Beslenme, Ergojenik Destek ve Probiyotik Bilgi Düzeylerinin İncelenmesi: İzmir Örneği adlı tez çalışması, jürimiz tarafın dan Antrenörlük Eğitimi anabilim dalı, Hareket ve Antrenman Bilimleri bilim dalında YÜKSEK LİSANS tezi olarak kabul edilmiştir.

İmza
Başkan _____
Doç. Dr. Haluk SAÇAKLI

İmza
Üye _____
Dr. Öğr Üyesi Taner ATASOY
(Danışman)

İmza
Üye _____
Doç. Dr Oğuzhan YÜKSEL

ONAY

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

/ / 2021

İmzası
Prof. Dr. İzzet GÜMÜŞ
Enstitü Müdürü

ÖZET

Bu çalışmanın amacı, sporcuların spor beslenmesi, ergojenik destek kullanımı ve probiyotikler konusunda bilgi düzeylerinin düşük olması onları yanlış uygulamalara ve yöntemlere sevk etmekte ve dolayısıyla yaşanacak olan tehlikelere açık hale getirmesinden yola çıkarak, elit düzeyde bulunan sporcuların beslenme, ergojenik destek ve probiyotiklerle ilgili bilgilerinin ne düzeyde olduğunun belirlenmesi ve doğru uygulamaların öğretilmesi olarak belirlenmiştir.

IBM SPSS programı ile istatistik hesaplamaları yapılmıştır. Veriler elde edildikten sonra frekans (f) ile yüzde (%) değerleri hesaplanmış ve beslenme ile ilgili bilgi düzeyi, ergojenik destek bilgi düzeyi ve probiyotik bilgi düzeyi ile ilgili anketlerde var olan her soru maddesi ayrı ayrı değerlendirilmiştir. Anket katılımcıların branş, yaş spor yılı ve cinsiyet değişkenleri ele alınıp crosstabs (çapraz tablo) analizi kullanılarak beklenen ve gözlenmiş olan değerler arasındaki farklılığın tespiti için Ki Kare analizine başvurulmuştur. P değerinin 0,05'ten küçük olduğunda gruplar arası fark anlamlı kabul edilmiştir.

Sonuç itibarıyla; sporcuların beslenme, ergojenik destek ve probiyotik bilgi seviyeleri yetersiz bulunmuştur. Bu doğrultuda diyetisyen desteği ile elit sporcularla antrenörler beslenme bilgi seviyelerini eğitimler, seminerler, kurslar v.b. uygulamalar ile desteklemeleri veya yükseltmelerinin, sporcuların bağlı olduğu kulüplerin sporcuların beslenmeleri konusunda mutlaka diyetisyenler ile iş birliği yapmasının, bakanlıklar ve federasyonların bunu bir zorunluluk haline getirmesinin, yazılı, sesli, görsel ve sosyal medyada bu konunun önemini sürekli vurgulanmasının faydalı olacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ergojenik destekler, probiyotik, sporcu beslenmesi, bilgi düzeyi

SUMMARY

The aim of this study is to determine the level of knowledge of elite athletes about nutrition, ergogenic support and probiotics, based on the fact that the low level of knowledge of the athletes about sports nutrition, the use of ergogenic support and probiotics leads them to wrong practices and methods and thus makes them vulnerable to the dangers to be experienced. It was determined as the determination of the correct practices and the teaching of correct practices.

Statistical calculations were made with IBM SPSS program. After the data were obtained, the frequency (f) and percentage (%) values were calculated and each question item in the questionnaires about the knowledge level about nutrition, ergogenic support knowledge level and probiotic knowledge level was evaluated separately. Chi-square analysis was applied to determine the difference between the expected and observed values by using crosstabs analysis by considering the branch, age, sports year and gender variables of the survey participants. The difference between groups was considered significant when the P value was less than 0.05.

As a result; Nutrition, ergogenic support and probiotic knowledge levels of the athletes were found to be insufficient. In this direction, with the support of dietitians, elite athletes and coaches can improve their nutritional knowledge levels through trainings, seminars, courses, etc. It is thought that it will be beneficial to support or raise them with applications, to cooperate with dietitians about the nutrition of athletes, to make this a necessity by ministries and federations, and to constantly emphasize the importance of this issue in written, audio, visual and social media.

Keywords: Ergogenic supplements, probiotic, sports nutrition, knowledge level

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	i
SUMMARY	ii
İÇİNDEKİLER	iii
KISALTMALAR	vi
TABLolar LİSTESİ.....	viii
ÖNSÖZ.....	xvii
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM GENEL BİLGİLER

1.1 Beslenmenin Tanımı	5
1.1.1 Sporda Beslenme Eğitimi ve Önemi	5
1.1.1.1 Beslenmenin Sporculara Faydaları.....	6
1.1.1.2 Sporcularda Beslenmeyi Destekleyici Ürünler	6
1.1.2 Sporda Yeterli ve Dengeli Beslenme	6
1.1.3 Sporda Beslenme Zamanlaması	7
1.1.3.1 Müsabaka veya Antrenman Öncesi Beslenme	8
1.1.3.2 Müsabaka veya Antrenman Sırasında Beslenme	8
1.1.3.3 Müsabaka veya Antrenman Sonrası Beslenme	9
1.2 Ergojenik Desteklerin Tanımı ve Gereksinimi	9
1.2.1 Ergojenik Desteklerin Kullanım Amaçları.....	9
1.2.2 Ergojenik Desteklerin Kullanım Sınıflandırılması	9
1.2.2.1 Mekanik veya Biyomekanik Ergojenik Destekler	10
1.2.2.2 Fizyolojik Ergojenik Destekler	10
1.2.2.3 Psikolojik Ergojenik Destekler	11
1.2.2.4 Beslenme ile İlgili Ergojenik Destekler	11
1.3 Bağırsak Mikrobiyotası ve Probiyotikler	11
1.3.1 Probiyotiklerin Tanımı	12
1.3.2 Probiyotik Tür ve Çeşitleri.....	13
1.3.3 Probiyotiklerde Aranılan Özellikler	13
1.3.4 Probiyotik Kullanımının Metabolik Etkileri	13
1.3.5 Probiyotiklerin Etki Mekanizmaları.....	14
1.3.6 Egzersiz ve Probiyotikler	15
1.4 Sporda Temel Besin Öğeleri	18
1.4.1 Proteinler	19
1.4.2 Karbonhidratlar	19
1.4.3 Yağlar	19

1.4.4 Mineraller	20
1.4.5 Vitaminler.....	21
1.4.6 Su.....	21
1.5 Besin Grupları	22
1.5.1 Süt Grubu	22
1.5.2 Et, Yumurta, Kuru Baklagiller Grubu	22
1.5.3 Sebze Meyve Grubu	24
1.5.4 Ekmek ve Tahıl Grubu	24
1.5.5 Yağlar Grubu ve Şeker Grubu.....	25
1.6 Sporda Enerji Gereksinimi	26
1.6.1 Metabolizmanın Enerji Gereksinimi	26
1.6.1.1 Karbonhidrat Gereksinimi	26
1.6.1.2 Protein Gereksinimi	26
1.6.1.3 Sporda Enerji Gereksinimini Etkileyen Faktörler.....	27
1.7 Enerji Sistemleri.....	27
1.7.1 Anaerobik Sistem	27
1.7.2 Aerobik Sistem	28

İKİNCİ BÖLÜM MATERYAL VE YÖNTEM

2.1 Araştırmanın Modeli	29
2.2 Evren ve Örneklem.....	30
2.3 Verilerin Toplanması	30
2.4 Veri Toplama Araçları	31
2.4.1 Genel-Kişisel Bilgiler Formu	31
2.4.2 Beslenme Bilgisi Anketi.....	31
2.4.2 Ergojenik Destek Bilgisi Anketi.....	31
2.4.3 Probiyotik Bilgisi Anketi.....	32
2.5 Verilerin Analizi.....	32

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM BULGULAR

3.1 Beslenme Bilgisi ile İlgili Analizler.....	33
3.2 Ergojenik Destek Bilgisi ile İlgili Analizler.....	54
3.3 Probiyotik Bilgisi ile İlgili Analizler	75

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM SONUÇ VE ÖNERİLER

4.1 Beslenme Bilgisi ile İlgili Sonuçlar	98
--	----

4.2 Ergojenik Destek Bilgisi ile İlgili Sonuçlar	109
4.3 Probiyotik Bilgisi ile İlgili Sonuçlar	121
ÖNERİLER	132
KAYNAKÇA	136
EKLER.....	147



KISALTMALAR

%	:	Yüzde
F	:	Frekans
G	:	Gram
Kg	:	Kilogram
Dk	:	Dakika
Mg	:	Miligram
M	:	Metre
ml	:	Mililitre
m²	:	Metrekare
Kcal	:	Kilokalori
H₂O	:	Su
BKİ	:	Beden Kütle İndeksi
DRI	:	Günlük Referans Alımı
İBH	:	İnflamatuvar Bağırsak Hastalığı
İBS	:	İrritabl Bağırsak Sendromu
ADP	:	Adenozin Difosfat
ATP	:	Adenozin Trifosfat
ATP-CP	:	Kreatin Fosfat Sistemi
ROS	:	Reaktik Oksijen Türleri
LAB	:	Laktik Asit Bakterileri
SCFA	:	Kısa Zincirli Yağ Asitleri
SPSS	:	Statistical Package For The Social Sciences
Vb	:	Ve benzeri

SD	:	Standart sapma
p	:	Anlamlılık değeri
X²	:	Ki-Kare
n	:	Katılımcı sayısı
IgA	:	İmmünoglobülin A
GRAS	:	Generally Recognized As Safe
WHO	:	World Health Organization
FAO	:	Food and Agriculture Organization
ISAPP	:	Probiyotik ve Prebiyotikler Uluslararası Bilimsel Derneği
GIS	:	Gastro İntestinal Sistem
ÜSYE	:	Üst Solunum Yolu Enfeksiyonu
EPA	:	Eikosa Pentaenoik Asit
DHA	:	Dokosa Heksaenoik Asit
DHEA	:	Dehidroepiandrosteron
TMG	:	Tri-metilglisin

TABLolar LİSTESİ

- Tablo 3.1.** Katılımcıların cinsiyetlerine göre beslenme bilgisi; (yediğiniz en son yemekle müsabaka arasında kaç saat olmalıdır?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı.....33
- Tablo 3.2.** Katılımcıların cinsiyetlerine göre beslenme bilgisi; (bir sporcu günde kaç öğün yemek yemelidir?) Sorusuna verdikleri cevapların dağılımı.....33
- Tablo 3.3.** Katılımcıların cinsiyete göre beslenme bilgisi; (sporcuların günlük karbonhidrat ihtiyacının ne kadar olduğunu biliyor musunuz?) Sorusuna verdikleri cevapların dağılımı.....34
- Tablo 3.4.** Katılımcıların cinsiyete göre beslenme bilgisi; (en çok karbonhidrat içeren yiyecekler hangileridir?) Sorusuna verdikleri cevapların dağılımı.....34
- Tablo 3.5.** Katılımcıların cinsiyetlerine göre beslenme bilgisi; (müsabakadan önceki son yemek olarak hangisi tercih edilmelidir?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı.....35
- Tablo 3.6.** Katılımcıların cinsiyetine göre beslenme bilgisi; (bir sporcu olarak günlük kalori ihtiyacınız yaklaşık olarak ne kadardır?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı.....35
- Tablo 3.7.** Katılımcıların cinsiyetine göre beslenme bilgisi; (C vitamini en çok hangi besinlerde bulunur?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı.....36
- Tablo 3.8.** Katılımcıların cinsiyetine göre beslenme bilgisi; (sporcu beslenmesi planlanırken hangisi dikkate alınması gerekenlerin dışında yer alır?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı.....36
- Tablo 3.9.** Katılımcıların cinsiyetlerine göre beslenme bilgisi; (sporcuların fazla miktarda gereksinim duyduğu iki mineral aşağıdakilerden hangisidir?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı.....37
- Tablo 3.10.** Katılımcıların cinsiyetlerine göre beslenme bilgisi; (sporcularda en doğru beslenme şekli hangisidir?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı.....37
- Tablo 3.11.** Katılımcıların yaşlarına göre beslenme bilgisi; (yediğiniz en son yemekle müsabaka arasında kaç saat olmalıdır?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı.....38
- Tablo 3.12.** Katılımcıların yaşlarına göre beslenme bilgisi; (bir sporcu günde kaç öğün yemek yemelidir?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı.....38
- Tablo 3.13.** Katılımcıların yaşlarına göre beslenme bilgisi; (sporcuların günlük karbonhidrat ihtiyacının ne kadar olduğunu biliyor musunuz? sorusuna verdikleri cevapların dağılımı.....39

Tablo 3.14. Katılımcıların yaşlarına göre beslenme bilgisi; (en çok karbonhidrat içeren yiyecekler hangileridir?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı.....	39
Tablo 3.15. Katılımcıların yaşlarına göre beslenme bilgisi; (müsabakadan önceki son yemek olarak hangisi tercih edilmelidir?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı.....	40
Tablo 3.16. Katılımcıların yaşlarına göre beslenme bilgisi; (bir sporcu olarak günlük kalori ihtiyacınız yaklaşık olarak ne kadardır?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı.....	40
Tablo 3.17. Katılımcıların yaşlarına göre beslenme bilgisi; (C vitamini en çok hangi besinlerde bulunur?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı.....	41
Tablo 3.18. Katılımcıların yaşlarına göre beslenme bilgisi; (sporcu beslenmesi planlanırken hangisi dikkate alınması gerekenlerin dışında yer alır?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı.....	41
Tablo 3.19. Katılımcıların yaşlarına göre beslenme bilgisi; (Sporcuların fazla miktarda gereksinim duyduğu iki mineral aşağıdakilerden hangisidir?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı.....	42
Tablo 3.20. Katılımcıların yaşlarına göre beslenme bilgisi; (sporcularda en doğru beslenme şekli hangisidir?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı.....	42
Tablo 3.21. Katılımcıların spor yılına göre beslenme bilgisi; (yediğiniz en son yemekle müsabaka arasında kaç saat olmalıdır?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı.....	43
Tablo 3.22. Katılımcıların spor yılına göre beslenme bilgisi; (bir sporcu günde kaç öğün yemek yemelidir?) sorusuna verdikleri cevapların dağılım.....	43
Tablo 3.23. Katılımcıların spor yılına göre beslenme bilgisi; (sporcuların günlük karbonhidrat ihtiyacının ne kadar olduğunu biliyor musunuz?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı.....	44
Tablo 3.24. Katılımcıların spor yılına göre beslenme bilgisi; (en çok karbonhidrat içeren yiyecekler hangileridir?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı.....	44
Tablo 3.25. Katılımcıların spor yılına göre beslenme bilgisi; (Müsabakadan önceki son yemek olarak hangisi tercih edilmelidir?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı.....	45
Tablo 3.26. Katılımcıların Spor Yılına Göre Beslenme Bilgisi; (Bir Sporcu Olarak Günlük Kalori İhtiyacınız Yaklaşık Olarak Ne Kadardır?) Sorusuna Verdikleri Cevapların Dağılımı.....	45

Tablo 3.27. Katılımcıların spor yılına göre beslenme bilgisi; (C vitamini en çok hangi besinlerde bulunur?) Sorusuna verdikleri cevapların dağılımı.....	46
Tablo 3.28. Katılımcıların spor yılına göre beslenme bilgisi; (sporcu beslenmesi planlanırken hangisi dikkate alınması gerekenlerin dışında yer alır?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı.....	46
Tablo 3.29. Katılımcıların spor yılına göre beslenme bilgisi; (Sporcu beslenmesi planlanırken hangisi dikkate alınması gerekenlerin dışında yer alır?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı.....	47
Tablo 3.30. Katılımcıların spor yılına göre beslenme bilgisi; (sporcularda en doğru beslenme şekli hangisidir?) Sorusuna verdikleri cevapların dağılımı.....	47
Tablo 3.31. Katılımcıların branşlarına göre beslenme bilgisi; (bir sporcu günde kaç öğün yemek yemelidir?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı.....	48
Tablo 3.32 Katılımcıların branşlarına göre beslenme bilgisi; (sporcuların günlük karbonhidrat ihtiyacının ne kadar olduğunu biliyor musunuz?) Sorusuna verdikleri cevapların dağılımı.....	48
Tablo 3.33. Katılımcıların branşlarına göre beslenme bilgisi; (en çok karbonhidrat içeren yiyecekler hangileridir?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı.....	49
Tablo 3.34. Katılımcıların branşlarına göre beslenme bilgisi; (müsabakadan önceki son yemek olarak hangisi tercih edilmelidir?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı.....	50
Tablo 3.35. Katılımcıların branşlarına göre beslenme bilgisi; (bir sporcu olarak günlük kalori ihtiyacınız yaklaşık olarak ne kadardır?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı.....	50
Tablo 3.36. Katılımcıların branşlarına göre beslenme bilgisi; (C vitamini en çok hangi besinlerde bulunur?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı.....	51
Tablo 3.37. Katılımcıların branşlarına göre beslenme bilgisi; (sporcu beslenmesi planlanırken hangisi dikkate alınması gerekenlerin dışında yer alır?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı.....	52
Tablo 3.38. Katılımcıların branşlarına göre beslenme bilgisi; (Sporcu beslenmesi planlanırken hangisi dikkate alınması gerekenlerin dışında yer alır?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı.....	52
Tablo 3.39. Katılımcıların branşlarına göre beslenme bilgisi; (sporcularda en doğru beslenme şekli hangisidir?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı.....	53
Tablo 3.40 Katılımcıların cinsiyetlerine göre ergojenik destek bilgisi (ergojenik destekler spor için gereklidir) ifadesine verdikleri cevapların dağılımı.....	54

Tablo 3.41. Katılımcıların cinsiyetlerine göre ergojenik destek bilgisi (Ergojenik destekler başarı için olmazsa olmazdır) ifadesine verdikleri cevapların dağılımı.....	54
Tablo 3.42. Katılımcıların cinsiyetlerine göre ergojenik destek bilgisi (ergojenik destekler doping olarak sayılmaktadır) ifadesine verdikleri cevapların dağılımı.....	55
Tablo 3.43. Katılımcıların cinsiyetlerine göre ergojenik destek bilgisi (Ergojenik destekleri her sporcu kullanmalıdır) ifadesine verdikleri cevapların dağılımı.....	55
Tablo 3.44. Katılımcıların cinsiyetlerine göre ergojenik destek bilgisi (Ergojenik destekler yapılan sporun performansını arttırmada önemli rol oynar) ifadesine verdikleri cevapların dağılımı.....	56
Tablo 3.45. Katılımcıların cinsiyetlerine göre ergojenik destek bilgisi (Ergojenik destekler yasaldır herkes kullanabilir) ifadesine verdikleri cevapların dağılımı.....	56
Tablo 3.46. Katılımcıların cinsiyetlerine göre ergojenik destek bilgisi (Ergojenik destekler güç kazanımında etkilidir) ifadesine verdikleri cevapların dağılımı.....	57
Tablo 3.47. Katılımcıların cinsiyetlerine göre ergojenik destek bilgisi (Ergojenik destek kullanmayan sporcu daha kolay sakatlanır) ifadesine verdikleri cevapların dağılımı.....	57
Tablo 3.48. Katılımcıların cinsiyetlerine göre ergojenik destek bilgisi (Ergojenik destekler ile ilgili yeterli bilgiye sahip olduğunuzu düşünüyor musunuz) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı.....	58
Tablo 3.49 Katılımcıların cinsiyetlerine göre ergojenik destek bilgisi (Ergojenik destekler güç arttırmada önemli bir rol oynar?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı.....	58
Tablo 3.50. Katılımcıların yaşlarına göre ergojenik destek bilgisi (ergojenik destekler spor için gereklidir) ifadesine verdikleri cevapların dağılımı.....	59
Tablo 3.51. Katılımcıların yaşlarına göre ergojenik destek bilgisi (Ergojenik destekler başarı için olmazsa olmazdır) ifadesine verdikleri cevapların dağılımı.....	59
Tablo 3.52. Katılımcıların yaşlarına göre ergojenik destek bilgisi (ergojenik destekler doping olarak sayılmaktadır) ifadesine verdikleri cevapların dağılımı.....	60
Tablo 3.53. Katılımcıların yaşlarına göre ergojenik destek bilgisi (Ergojenik destekleri her sporcu kullanmalıdır) ifadesine verdikleri cevapların dağılımı.....	60

Tablo 3.54. Katılımcıların yaşlarına göre ergojenik destek bilgisi (Ergojenik destekler yapılan sporun performansını arttırmada önemli rol oynar) ifadesine verdikleri cevapların dağılımı.....	61
Tablo 3.55. Katılımcıların yaşlarına göre ergojenik destek bilgisi (Ergojenik destekler yasaldır herkes kullanabilir) ifadesine verdikleri cevapların dağılımı.....	61
Tablo 3.56. Katılımcıların yaşlarına göre ergojenik destek bilgisi (Ergojenik destekler güç kazanımında etkilidir) ifadesine verdikleri cevapların dağılımı.....	62
Tablo 3.57. Katılımcıların yaşlarına göre ergojenik destek bilgisi (ergojenik destek kullanmayan sporcu daha kolay sakatlanır) ifadesine verdikleri cevapların dağılımı.....	62
Tablo 3.58. Katılımcıların yaşlarına göre ergojenik destek bilgisi (ergojenik destekler ile ilgili yeterli bilgiye sahip olduğunuzu düşünüyor musunuz?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı.....	63
Tablo 3.59. Katılımcıların yaşlarına göre ergojenik destek bilgisi (ergojenik destekler güç arttırmada önemli bir rol oynar) ifadesine verdikleri cevapların dağılımı.....	63
Tablo 3.60. Katılımcıların spor yılına göre ergojenik destek bilgisi (ergojenik destekler spor için gereklidir) ifadesine verdikleri cevapların dağılımı.....	64
Tablo 3.61. Katılımcıların spor yılına göre ergojenik destek bilgisi (Ergojenik destekler başarı için olmazsa olmazdır) ifadesine verdikleri cevapların dağılımı.....	64
Tablo 3.62. Katılımcıların spor yılına göre ergojenik destek bilgisi (ergojenik destekler doping olarak sayılmaktadır) ifadesine verdikleri cevapların dağılımı.....	65
Tablo 3.63. Katılımcıların spor yılına göre ergojenik destek bilgisi (Ergojenik destekleri her sporcu kullanmalıdır) ifadesine verdikleri cevapların dağılımı.....	65
Tablo 3.64. Katılımcıların spor yılına göre ergojenik destek bilgisi (Ergojenik destekler yapılan sporun performansını arttırmada önemli rol oynar?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı.....	66
Tablo 3.65. Katılımcıların spor yılına göre ergojenik destek bilgisi (Ergojenik destekler yasaldır herkes kullanabilir?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı.....	66

Tablo 3.66. Katılımcıların spor yılına göre ergojenik destek bilgisi (Ergojenik destekler güç kazanımında etkilidir) ifadesine verdikleri cevapların dağılımı.....	67
Tablo 3.67. Katılımcıların spor yılına göre ergojenik destek bilgisi (Ergojenik destek kullanmayan sporcu daha kolay sakatlanır) ifadesine verdikleri cevapların dağılımı.....	67
Tablo 3.68. Katılımcıların spor yılına göre ergojenik destek bilgisi (Ergojenik destekler ile ilgili yeterli bilgiye sahip olduğunuzu düşünüyor musunuz?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı.....	68
Tablo 3.69. Katılımcıların spor yılına göre ergojenik destek bilgisi (Ergojenik destekler güç arttırmada önemli bir rol oynar) ifadesine verdikleri cevapların dağılımı.....	68
Tablo 3.70. Katılımcıların branşlarına göre ergojenik destek bilgisi (ergojenik destekler spor için gereklidir) ifadesine verdikleri cevapların dağılımı.....	69
Tablo 3.71. Katılımcıların branşlarına göre ergojenik destek bilgisi (Ergojenik destekler başarı için olmazsa olmazdır? ifadesine verdikleri cevapların dağılımı.....	69
Tablo 3.72. Katılımcıların branşlarına göre ergojenik destek bilgisi (ergojenik destekler doping olarak sayılmaktadır) ifadesine verdikleri cevapların dağılımı.....	70
Tablo 3.73. Katılımcıların branşa göre ergojenik destek bilgisi (Ergojenik destekleri her sporcu kullanmalıdır) ifadesine verdikleri cevapların dağılımı.....	71
Tablo 3.74. Katılımcıların branşa göre ergojenik destek bilgisi (Ergojenik destekler yapılan sporun performansını arttırmada önemli rol oynar) ifadesine verdikleri cevapların dağılımı.....	71
Tablo 3.75. Katılımcıların branşına göre ergojenik destek bilgisi (Ergojenik destekler yasaldır herkes kullanabilir) ifadesine verdikleri cevapların dağılımı.....	72
Tablo 3.76. Katılımcıların branşına göre ergojenik destek bilgisi (Ergojenik destekler güç kazanımında etkilidir) ifadesine verdikleri cevapların dağılımı.....	73
Tablo 3.77. Katılımcıların branşa göre ergojenik destek bilgisi (Ergojenik destek kullanmayan sporcu daha kolay sakatlanır) ifadesine verdikleri cevapların dağılımı.....	73
Tablo 3.78. Katılımcıların branşa göre ergojenik destek bilgisi (Ergojenik destekler ile ilgili yeterli bilgiye sahip olduğunuzu düşünüyor musunuz?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı.....	74
Tablo 3.79. Katılımcıların branşına göre ergojenik destek bilgisi (Ergojenik destekler güç arttırmada önemli bir rol oynar) ifadesine verdikleri cevapların dağılımı.....	75

Tablo 3.80. Katılımcıların cinsiyetlerine göre probiyotik bilgisi (Probiyotikler sadece doğal şekilde bulunur) ifadesine verdikleri cevapların dağılımı.....	75
Tablo 3.81. Katılımcıların cinsiyetlerine göre probiyotik bilgisi (Probiyotikler sadece süt ve süt ürünlerinde bulunurlar) ifadesine verdikleri cevapların dağılımı.....	76
Tablo 3.82. Katılımcıların cinsiyetlerine göre probiyotik bilgisi (probiyotikler kilo vermede kullanılırlar ifadesine verdikleri cevapların dağılımı.....	76
Tablo 3.83. Katılımcıların cinsiyetlerine göre probiyotik bilgisi (Probiyotikler hastalıklardan koruyucu etkilere sahiptir) ifadesine verdikleri cevapların dağılımı.....	77
Tablo 3.84. Katılımcıların cinsiyetlerine göre probiyotik bilgisi (Yeterli probiyotik kullanımı bağırsak sağlığını düzenleyici ve koruyucu özelliğindedir) ifadesine verdikleri cevapların dağılımı.....	77
Tablo 3.85. Katılımcıların cinsiyetlerine göre probiyotik bilgisi (Probiyotikler sporcularda gerekli olmayan ergojenik desteklerdir) ifadesine verdikleri cevapların dağılımı.....	78
Tablo 3.86. Katılımcıların cinsiyetlerine göre probiyotik bilgisi (Probiyotik besinler iştah açıcıdır) ifadesine verdikleri cevapların dağılımı.....	78
Tablo 3.87. Katılımcıların cinsiyetlerine göre probiyotik bilgisi (Probiyotikler vitamin ve mineral ihtiyacını azaltıcı özelliğindedir) ifadesine verdikleri cevapların dağılımı.....	79
Tablo 3.88. Katılımcıların cinsiyetlerine göre probiyotik bilgisi (Probiyotikler yeterli miktarda alınırfa fayda sağlayan canlı mikroorganizmaları içerirler) ifadesine verdikleri cevapların dağılımı.....	79
Tablo 3.89. Katılımcıların yaşlarına göre probiyotik bilgisi (Probiyotikler sadece doğal şekilde bulunur?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı.....	80
Tablo 3.90. Katılımcıların yaşlarına göre probiyotik bilgisi (ergojenik destekler spor için gereklidir?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı.....	80
Tablo 3.91. Katılımcıların yaşlarına göre probiyotik bilgisi (Probiyotikler sadece süt ve süt ürünlerinde bulunurlar?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı.....	81
Tablo 3.92. Katılımcıların yaşlarına göre probiyotik bilgisi (probiyotikler kilo vermede kullanılırlar? sorusuna verdikleri cevapların dağılımı.....	81
Tablo 3.93. Katılımcıların yaşlarına göre probiyotik bilgisi (Probiyotikler hastalıklardan koruyucu etkilere sahiptir?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı.....	82
Tablo 3.94. Katılımcıların yaşlarına göre probiyotik bilgisi (Yeterli probiyotik kullanımı bağırsak sağlığını düzenleyici ve koruyucu özelliğindedir?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı.....	82

Tablo 3.95. Katılımcıların yaşlarına göre probiyotik bilgisi (Probiyotikler sporcularda gerekli olmayan ergojenik desteklerdir?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı.....	83
Tablo 3.96. Katılımcıların yaşlarına göre probiyotik bilgisi (Probiyotik besinler iştah açıcıdır?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı.....	83
Tablo 3.97. Katılımcıların yaşlarına göre probiyotik bilgisi (Probiyotikler vitamin ve mineral ihtiyacını azaltıcı özelliktedir?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı.....	84
Tablo 3.98. Katılımcıların yaşlarına göre probiyotik bilgisi (Probiyotikler yeterli miktarda alınırsa fayda sağlayan canlı mikroorganizmaları içerirler?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı.....	84
Tablo 3.99. Katılımcıların yaşlarına göre probiyotik bilgisi (Sporcularda probiyotiklerin herhangi bir etkisi yoktur?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı.....	85
Tablo 3.100. Katılımcıların spor yılına göre probiyotik bilgisi (Probiyotikler sadece doğal şekilde bulunur?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı.....	85
Tablo 3.101. Katılımcıların spor yılına göre probiyotik bilgisi (Probiyotikler sadece süt ve süt ürünlerinde bulunurlar?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı.....	86
Tablo 3.102. Katılımcıların spor yılına göre probiyotik bilgisi (probiyotikler kilo vermede kullanılırlar? sorusuna verdikleri cevapların dağılımı.....	86
Tablo 3.103. Katılımcıların spor yılına göre probiyotik bilgisi (Probiyotikler hastalıklardan koruyucu etkilere sahiptir?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı.....	87
Tablo 3.104. Katılımcıların spor yılına göre probiyotik bilgisi (Yeterli probiyotik kullanımı bağırsak sağlığını düzenleyici ve koruyucu özelliktedir?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı.....	87
Tablo 3.105. Katılımcıların spor yılına göre probiyotik bilgisi (Probiyotikler sporcularda gerekli olmayan ergojenik desteklerdir?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı.....	88
Tablo 3.106. Katılımcıların spor yılına göre probiyotik bilgisi (Probiyotik besinler iştah açıcıdır?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı.....	88
Tablo 3.107. Katılımcıların spor yılına göre probiyotik bilgisi (Probiyotikler vitamin ve mineral ihtiyacını azaltıcı özelliktedir?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı.....	89

Tablo 3.108. Katılımcıların spor yılına göre probiyotik bilgisi (Probiyotikler yeterli miktarda alınırsa fayda sağlayan canlı mikroorganizmaları içerirler?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı.....	89
Tablo 3.109. Katılımcıların spor yılına göre probiyotik bilgisi (sporcularda probiyotiklerin herhangi bir etkisi yoktur?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı.....	90
Tablo 3.110. Katılımcıların branşlarına göre probiyotik bilgisi (Probiyotikler sadece doğal şekilde bulunur?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı.....	90
Tablo 3.111. Katılımcıların branşlarına göre probiyotik bilgisi (Probiyotikler sadece süt ve süt ürünlerinde bulunurlar?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı.....	91
Tablo 3.112. Katılımcıların branşlarına göre probiyotik bilgisi (Probiyotikler kilo vermede kullanılırlar?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı.....	92
Tablo 3.113. Katılımcıların branşa göre probiyotik bilgisi (Probiyotikler hastalıklardan koruyucu etkilere sahiptir?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı.....	92
Tablo 3.114. Katılımcıların branşa göre probiyotik bilgisi (Yeterli probiyotik kullanımı bağırsak sağlığını düzenleyici ve koruyucu özelliktedir?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı.....	93
Tablo 3.115. Katılımcıların branşına göre probiyotik bilgisi (probiyotikler sporcularda gerekli olmayan ergojenik desteklerdir?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı.....	94
Tablo 3.116. Katılımcıların branşına göre probiyotik bilgisi (Probiyotik besinler iştah açıcıdır?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı.....	94
Tablo 3.117. Katılımcıların branşa göre probiyotik bilgisi (probiyotikler vitamin ve mineral ihtiyacını azaltıcı özelliktedir?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı.....	95
Tablo 3.118. Katılımcıların branşa göre probiyotik bilgisi (Probiyotikler yeterli miktarda alınırsa fayda sağlayan canlı mikroorganizmaları içerirler?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı.....	96
Tablo 3.119. Katılımcıların branşına göre probiyotik bilgisi (Sporcularda probiyotiklerin herhangi bir etkisi yoktur?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı.....	97

ÖNSÖZ

Tezin hazırlama aşamasında desteğini hiçbir zaman esirgemeyen bana her aşamasında destek olan çok değerli hocam Dr. Öğr. Üyesi Taner Atasoy'a, bu yoğun dönemde bana her zaman destek olan ailem canım annem Sevil Mercan'a, canım babam Şükrü Öztürk Mercan'a, canım kardeşim Okan Mercan ve hayat arkadaşım Gülçin Mercan ve en değerlilerim kızlarım Öykü Mercan ve İdil Mercan'a sevgilerimi ve teşekkürlerimi sunarım.



GİRİŞ

Antrenman ya da yarışma dönem zamanlarında sporcuların enerji gereksinim durumları ortaya çıkmakta ve bu enerji gereksinimi performans yönünden yeterli ve doğru olarak sağlanmak durumundadır. Sakatlık durumundan korunmak ya da sakatlık sürecini daha kolay atlattmak için sadece antrenman programı düzenlemesi maalesef yeterli gelmemektedir. Elit seviye sporcu haline getirme hedefinin yanında sporcuların sağlık durumlarının bozulmamasını sağlamakta önem arz etmektedir. Ayrıca sporcuların kullanmış olacağı ergojenik destekler ve bağırsak sağlığını yakından ilgilendiren probiyotikler konusunda da doping riski olup olmadığı, fayda sağlayıp sağlamadığı gibi konular da sporcunun hem kariyerini hem de performansını yakından etkileyecektir. Bahsetmiş olduğumuz tüm konuların hepsinin ortak noktasında beslenme, ergojenik destek ve probiyotikleri iyi bilmek ve uygulamak yatmaktadır. Sadece spor kariyerinde değil günlük yaşantımızda dahi yaşam kalitesi standartlarını artırabilmek için beslenme bilgisi, besin destekleri ve probiyotik bilgisi düzeylerinizi arttırmamız gerekir.

Sporcuların kendilerine özel bir beslenme programı ve ergojenik destek ihtiyaç programı mutlaka olmalıdır. Sporcunun bu hazırlanmış olan programın içeriğine ve ergojenik desteklere uyabilmesi ve ulaşabilmesi için her zaman tükettiği olduğu besinleri tercih etmesi ve bunlara ulaşabilmesi için sosyo-ekonomik durumu önem derecesi yüksek faktörlerdir. Sporcunun kendisine özgü hazırlanmış program düzenlemesi ile ergojenik destek ihtiyaçları kişiye özgü olduğundan dolayı sporcunun başarılı olma kriterinde ayrıca bir arzu ve özgüven desteği vermektedir (Şakar, 2010).

Sporcuların beslenme konusu; spora karşı ilginin artmış olması ile bu konunun önemli hale gelmiş olmasıyla beraber daha yoğun araştırma üzerinde durulan bir konu şeklini almıştır (Süel ve ark., 2006).

Probiyotik kullanılması ile oluşan mikrobiyota değişiminin, inflamasyon ve redoks düzeylerini kontrol edebileceği, egzersiz yapan kişiler ve sporcuların; genel sağlık, performans ve enerji kullanılabilirliğini arttırmak için önemli bir beslenme stratejisi olabileceği bildirilmiştir (Ersoy, 2011).

Bütün bu bilgilerden sonra sporcuların spor beslenmesi, ergojenik destek kullanımı ve probiyotikler konusunda bilgi seviyelerini inceleyip ve cinsiyet, spor yılı, branş ve yaş durumlarına göre farklılıklarını inceleyip belirlemeye çalışacağız.

Araştırmanın Amacı

Sporcuların müsabaka ve antrenman performansı sadece antrenman programı ile değil, sporcuların beslenme durumları ve alışkanlığından da etkilenmektedir. Sporcuların spor beslenmesi ve ergojenik destek kullanımı konusunda bilgi düzeylerinin düşük olması onları yanlış uygulamalara ve yöntemlere sevk etmekte ve dolayısıyla yaşanılacak olan tehlikelere açık hale getirecektir. Buradan yola çıkacak, elit düzeyde bulunan sporcuların beslenme, ergojenik destek ve probiyotiklerle ilgili bilgilerinin ne düzeyde olduğunun belirlenmesi ve doğru uygulamaların öğretilmesi amaçlanmıştır.

Araştırmanın Önemi

Bireylerin büyüme ve gelişme evresini doğru olarak geçirebilmesi için yeterli, dengeli ve doğru beslenmek önem arz etmektedir. İnsan vücudunun ihtiyacı olan besin öğeleri ile enerji ihtiyacı, yaşları, cinsiyetleri gibi çeşitli farklılıklardan etkilenir. Bu sebeple insan vücuduna alınacak besinlerin yeterli olarak ve güvenilir şekilde olması, kişinin sağlığı bakımında önem arz etmektedir.

Bu duruma sporcular açısından bakıldığında ise; diğer kişilere göre sağlıklı birlikte sağlıklı beslenme konusuna daha fazla özen göstermesi gerekir. Sergilenen sporcu performansın istenilen düzeye çıkması ve sürdürülebilmesi için sporcu olan kişilerin dengeli ve doğru beslenme alışkanlığı kazanması ile mümkün olacağı düşünülmektedir. Bu nedenle yapacak olduğumuz çalışmada elit düzeyde spor yapan bireylerin beslenme, ergojenik destek ve probiyotik destekleri kullanması sağlık, fiziksel performans ve bilgi seviyelerinin artırılması gerekliliği için önem arz etmektedir.

Araştırmanın Problemi

Sporcular beslenme, ergojenik destek ve probiyotik bilgi seviyeleri incelendiğinde aralarında farklılık bulunur mu?

Araştırmanın Alt Problemleri

- ✓ Sporcuların Beslenme ile İlgili bilgi seviyeleri ne durumdadır, yeterlidir?
- ✓ Sporcuların Ergojenik Desteklerle İlgili bilgi düzeyleri ne durumdadır, yeterlidir?
- ✓ Sporcuların Probiyotiklerle İlgili bilgi düzeyleri ne durumdadır, yeterlidir?
- ✓ Sporcuların Beslenme Bilgisi ve Ergojenik Destek bilgisi ile ilgili bilgi düzeylerinde iyileştirilmeler yapılabilir mi?
- ✓ Sporcuların Probiyotik Desteklerle ilgili bilgi düzeylerinde iyileştirilmeler yapılabilir mi? Neler Yapılabilir?

Araştırmanın Hipotezleri

- 1. Hipotez:** Sporcuların cinsiyetine göre beslenme bilgi düzeyleri arasında farklılık vardır.
- 2. Hipotez:** Sporcuların cinsiyetine göre ergojenik bilgi düzeyleri arasında farklılık vardır.
- 3. Hipotez:** Sporcuların cinsiyetine göre probiyotik bilgi düzeyleri arasında farklılık vardır.
- 4. Hipotez:** Sporcuların yaşına göre beslenme bilgi düzeyleri arasında farklılık vardır.
- 5. Hipotez:** Sporcuların yaşına göre ergojenik bilgi düzeyleri arasında farklılık vardır.
- 6. Hipotez:** Sporcuların yaşına göre probiyotik bilgi düzeyleri arasında farklılık vardır.
- 7. Hipotez:** Sporcuların spor yılına göre beslenme bilgi düzeyleri arasında farklılık vardır.
- 8. Hipotez:** Sporcuların spor yılına göre ergojenik bilgi düzeyleri arasında farklılık vardır.

9. Hipotez: Sporcuların spor yılına göre probiyotik bilgi düzeyleri arasında farklılık vardır.

10. Hipotez: Sporcuların branşına göre beslenme bilgi düzeyleri arasında farklılık vardır.

11. Hipotez: Sporcuların branşına göre ergojenik bilgi düzeyleri arasında farklılık vardır.

12. Hipotez: Sporcuların branşına göre probiyotik bilgi düzeyleri arasında farklılık vardır.

Araştırmanın Varsayımları

✓ Araştırmaya katılmış olan katılımcıların oluşturmuş olduğu örneklem, evreni temsil edebilecek seviye yeterliliğinde olduğu varsayılmış olacaktır.

✓ Katılımcıların beslenme bilgi seviyelerini ölçmek için kullanılacak olan anketin güvenilir ve geçerli olduğu varsayılmış olacaktır.

✓ Beslenme bilgi düzeyleri anketi, katılımcıların bilgi seviyelerini ölçmek için kullanıma uygun olarak varsayılmış olacaktır.

✓ Anketlerde yer alan sorulara katılımcıların güvenilir ve doğru olarak cevap vermiş oldukları varsayılmış olacaktır.

Araştırmanın Sınırlılıkları

✓ İzmir ilinde araştırma yapılacak olup bu il ile sınırlı tutulacaktır.

✓ Ergojenik destekler, Beslenme ve Probiyotik bilgi seviyeleri anketlerinde elde edilen verilerle birlikte bu bilimsel tez çalışması sınırlandırılmış olacaktır.

✓ Katılımcılara uygulanacak olan ölçeklerdeki anket sorularına kişilerin vermiş olacağı cevapların doğruluğu ile araştırma sınırlandırılmış olacaktır.

BİRİNCİ BÖLÜM

GENEL BİLGİLER

1.1 Beslenmenin Tanımı

Beslenme; canlıların yaşamlarını sürdürebilmesi ve büyüyüp gelişmeleri için en önemli etmenlerden biri olup, Baysal'a göre "*Beslenme, açlık duygusunu bastırmak ya da canın çektiği şeyleri yemek içmek değildir. Beslenme, insanın, büyüme, gelişme, sağlıklı ve üretken olarak uzun süre yaşaması için gerekli olan öğeleri alıp vücudunda kullanabilmesidir*"(Baysal, 2015).

"*Beslenme; insanın büyümesi, gelişmesi, yaşamını sağlıklı sürdürülebilmesi, üretken olarak uzun süre yaşaması için besinlerin kullanılmasıdır*" (Köksal, 2001). Genel olarak beslenme; vücudun etkin bir biçimde çalışması için gerekli olan besin öğelerinin, vücuda dahil edilmesi, bu öğelerin sindirilmesi ve emilimi sürecidir (Merdol ve ark., 2007). Bu süreç sonunda vücudumuz hayati faaliyetlerini sürdürmek üzere enerjiye olan ihtiyacını karşılar, sağlığımız korunur, fiziksel olarak büyümemiz ve gelişmemiz mümkün olur. Sportif faaliyetlerde bulunmamız ve yaptığımız egzersizlerin etkilerini en üst seviyeye çıkarmak için temel besin öğeleri olan karbonhidratlar, yağlar, proteinler, vitaminler, mineraller ve suyun belirli bir program dahilinde dengeli bir şekilde tüketilmesi ise sporcu beslenmesi olarak tanımlanabilir (Zorba, 1999).

Bütün bu tanımlamaları özetleyeceksek, canlı organizmaların yaşamlarını sürdürebilmek için gereksinim duydukları enerjiyi besinler ile birlikte belirli düzende dokularına almalarına beslenme denmektedir.

1.1.1 Sporda Beslenme Eğitimi ve Önemi

Sağlıklı bir yaşam için dengeli ve yeterli bir beslenme gerekmektedir. Antrenman ve yarışma performansını arttırmak için dengeli ve yeterli bir beslenmenin gerekli olduğu düşüncesindeyiz. Spor yapmakta olan birçok kişinin dengeli bir beslenme hakkında yeterli bilgiye sahip olmadığı, hatalı uygulamaların sporcular arasında yaygın olduğu ve tehlikeli sonuçlar doğurabileceği bilinmektedir. Bu dört tekniğin karışık olan düzenlenerek sırasıyla yüzüldüğü yarış türleri mevcuttur (Ersoy, 1995).

Her çeşit spor dalında yarışmacıların özel olarak beslenmeleri çok eski çağlardan beri ilgi duyulan bir konudur. O kadar ki spor karşılaşmalarında başarı kazanabilmek için bazı besinlerin sihirli etkileri olduğuna inananlar bulunmaktadır. Bazılarının da sporcu beslenmesinde yanlış uygulamalara dahi yol açtığına inanılmaktadır (Ersoy, 1995).

Gelişmiş ülkelerde sporcu beslenmesi, beslenmenin bilimsel yönleriyle üniversiteler ve araştırma enstitülerinden alınmış gerekli araştırmalar yapılarak belirli kurallar yerleştirilmiştir. Halbuki ülkemizde bu tür uygulamalar dikkate alınmamıştır (Ersoy, 1995).

1.1.1.1 Beslenmenin Sporculara Faydaları

Spora olan ilginin artması ile birlikte sporcuların beslenmesi de giderek daha fazla konuşulan ve araştırılan bir konu olarak gündeme gelmektedir. Düzenli ve dengeli beslenme sporcu için birçok yönden önemlidir. Performansın artırılması, kilo kaybı ve aşırı kilo almanın önüne geçilmesi, vücuttaki elektrolit kayıplarının verdiği rahatsızlıkların önlenmesi, sindirim sisteminin düzenli çalışması, toparlanma döneminde enerji kaynaklarının yenilenmesi gibi sporcu, direkt veya dolaylı yoldan etkileyen birçok durum dengeli beslenme ile sağlanabilmektedir (Ersoy ve ark. 1987).

1.1.1.2 Sporcularda Beslenmeyi Destekleyici Ürünler

Besinsel sporcu desteklerinin öncelikli amacı performansı arttırmak, vücut yağ oranını dengelemek ve protein sentezini harekete geçirmektir. Ergojenik yardımcıları ise kuvveti, dayanıklılığı, hızı ve beceriyi sürekli olarak arttırmaya yönelik kullanılır. Ayrıca ergojenik yardımcıların kas fibrillerine doğrudan etki ederek, yorgunluğun etkisini azalttığı, kas kasılmaları için yakıt kaynağı oluşturduğu, kalp ve dolaşım sisteminin etkisini arttırdığı da düşünülmektedir. Tüm bu yaklaşımlar sporcu besin destek ürünlerinin faydalarını ortaya koymaktadır (Dziedzic, 2014).

1.1.2 Sporda Yeterli ve Dengeli Beslenme

Sporcuların performansını etkileyen temel faktörlerin başında genetik yapı, uygun antrenman ve beslenme gelmektedir (Ersoy, 2011). Yüksek sportif performansın oluşumunda, kişiye ait fizyolojik ve psikolojik faktörler, antrenman durumu, beslenme durumu, sağlık, çevresel faktörler, spor özgü özellikler rol

oyunmakla birlikte hangi faktörün maksimum performansta daha etkili olduğunu söylemek güçtür. Ancak beslenmesi düzgün olmayan, sağlığı bozulmuş bir sporcudan yüksek performans beklemenin imkânsız olduğunu söylemekte gerçekçi bir ifade olacaktır (Bora, 2015).

Sporcular performanslarını artırmak için zamanlarının büyük bölümünü antrenman yaparak geçirmektedirler. Antrenman yapmak için büyük çabalar sarf edilmekte, bu çabaları boşa çıkarmamak ve antrenmanlarda üst düzey etkinlik sağlayabilmek için doğru beslenme büyük önem taşımaktadır (Ersoy,2011). Sporcu beslenmesinde amaç; sporcunun cinsiyetine, yaşına ve günlük fiziksel aktivitesine uygun olmasıdır. Bununla birlikte yaptığı spor çeşidine göre antrenman ve müsabaka dönemlerine yönelik düzenlemeler yapılarak, besinlerin yeterli ve dengeli bir biçimde alınmasıdır. Sporcu beslenmesi düzenlenirken; sporcunun boyu, vücut ağırlığı, vücut yağ yüzdesi, beslenme bilgi düzeyi, beslenme alışkanlıkları, sağlık durumu, sosyal ve ekonomik koşulları dikkate alınmalıdır (Güneş, 2005).

Sporcuda iyi bir beslenme; üst düzeyde sağlık, yağsız vücut kitlesinde artış, düşük yağ yüzdesi ve antrenmana uyum sağlar. Bununla birlikte müsabaka öncesi, sırası ve sonrasındaki uygun besin seçimleri ve doğru zamanlama performansı arttırmakta ve toparlanmayı kolaylaştırmaktadır. Beslenme, sporcuların antrenman programlarının önemli bir parçasını oluşturmaktadır (Ersoy, 2011).

1.1.3 Sporda Beslenme Zamanlaması

"Periyodik beslenme" yani beslenme zamanlamasının" tanımlanması önemlidir. Tanım gereği yapılandırılmış ve planlanmış bir süreci ifade eder. Gerçekte, beslenme söz konusu olduğunda genellikle çok az planlama yapılır ve eğitim ve beslenme uygulamalarının sınırlı entegrasyonu söz konusudur. Sporcuların egzersiz sonrası tükettikleri antrenmana bağlı olabilir, ancak uzun vadeli hedefler göz önünde bulundurularak antrenman öncesinde dikkatli planlama yapmak hala nispeten nadirdir. Bu gelişmekte olan araştırma alanı henüz emekleme döneminde olduğu için net yönergeler hâlâ eksiktir. Sporculara yönelik beslenme önerilerinin çoğu, egzersizin özel amacını kabul etmeden ve genellikle egzersizin ciddiyetini ve türünü veya uzun vadeli hedefleri hesaba katmadan egzersiz sonrası akut iyileşmeyi teşvik etmeyi amaçlamaktadır (Jeukendrup, 2017).

Periyodik beslenmenin tanımı uzun vadeli performansı iyileştirmek için beslenmeyi (eğitimin varlığında veya yokluğunda) kullanan tüm yöntemleri içerir. Bu yöntemler, eğitim öncesinde, sırasında ve sonrasında besin bulunabilirliğinin manipülasyonunu içerir, ancak aynı zamanda diğer organları beslenme manipülasyonu yoluyla rekabete hazırlayan uygulamaları da içerebilir (örneğin, düzenli olarak büyük miktarlarda içerek mide rahatlığını iyileştirme) (Jeukendrup, 2016).

Beslenme eğitiminin tanımı kasın adaptasyonları ile sınırlı değildir (ve tüm organlardaki adaptasyonlarla ilgili olabilir), ancak her zaman ana hedef olarak uzun vadeli performans iyileştirmeleri olacaktır (Jeukendrup, 2017).

1.1.3.1 Müsabaka veya Antrenman Öncesi Beslenme

Müسابaka/antrenman öncesi beslenmede en önemli detay sporcunun alışkanlıklarıdır. Öncelikle sporcunun müسابaka/antrenman öncesi depoları karbonhidrat bakımından dolu olmalıdır (Mor ve ark., 2020).

Müسابaka/antrenman öncesi son besin tüketimi; alışkanlıklar, metabolizma ve sindirim hızı, besin türü ve miktarı, spor branşı, antrenmanın türü, kapsamı, yoğunluğu ve yüklenmenin dönemine göre kişiden kişiye değişkenlik göstermekle birlikte 2-4 saat önce yapılmalıdır (Mor ve ark., 2020).

Sindirim sistemini fazlasıyla meşgul edeceğinden müسابaka/antrenmandan hemen önce yağlı, lifli, posalı, acılı, baharatlı vb. besinlerden uzak durmak gerekir. Sindirim sırasında vücuttaki kanın %50 si mide etrafında toplanacağından aktif kaslara giden kan miktarı azalacaktır ve bu da performansı olumsuz yönde etkileyecektir (Mor ve ark., 2020).

Tüketilecek besinler kompleks karbonhidrat (yavaş sindirilen) bakımından zengin, kolay sindirilir özellikte ve uygun miktarda olmalıdır. Vücudun sıvı dengesi mutlaka sağlanmalı, ihtiyaca göre sporcu içecekleri de kullanılmalıdır (Mor ve ark., 2020).

1.1.3.2 Müsabaka veya Antrenman Sırasında Beslenme

Sporcular, uzun süreli yüksek yoğunluklu antrenman ve zorluk derecesi yüksek müسابaka/antrenmanlarda vücut enerji kaynaklarını tüketebilmektedir. Bu sebeple yüksek performansın devamlılığı için aktivite esnasında da besin tüketimine dikkat

edilmelidir. Müsabaka/antrenman sırasında öncelikle dikkat edilmesi gereken durum sıvı dengesi ve tüketimidir. 15-20 dk arayla 150-350 ml sıvı tüketimine dikkat edilmelidir (Güneş, 2005).

Müسابaka/antrenman durumuna göre uygun miktarda hızlı sindirilen karbonhidrat, sporcu barları, sporcu jelleri ve elektrolit verilmesi boşalan glikojen depolarını koruyacak ve performansa olumlu katkı sağlayacaktır (Güneş, 2005).

1.1.3.3. Müsabaka veya Antrenman Sonrasında Beslenme

Mümkün olduğunca hızlı bir şekilde ilk 30 dk içerisinde vücudun sıvı ve elektrolit kaybı giderilmeli ve boşalan glikojen depolarının tekrar doldurulması için karbonhidrat alımı yapılmalıdır. Egzersiz sonrası tüketilen karbonhidratın zamanı, glikojen sentez oranını etkilemektedir. Kaslardaki glikojen depoları 1.5-2 saatlik bir egzersiz sonrasında boşalabilmektedir ve bu depoların yerine konmasında en etkin yol, egzersiz sonrasında en kısa sürede (ilk 2 saat) yüksek karbonhidratlı yiyeceklerin tüketilmesidir(Jeukendrup, 2017).

Egzersiz sonrası en yüksek glikojen sentezi; glikojen boşalmasına neden olan egzersizden hemen sonra öğleden sonra müsabakası olan bir sporcu enerji ve besin öğeleri gereksinimlerini ana veya ara öğün şeklinde karşılayabilmektedir. Bir sonraki yüklenmeye hazır hale gelebilmek için 24 saatlik dengeli ve düzenli bir toparlanma dönemi beslenme programı uygulamak gerekmektedir(Jeukendrup, 2017).

1.2. Ergojenik Desteklerin Tanımı ve Gereksinimi

Performans artırıcı ilaçlar olarak da bilinen performans artırıcı maddeler, insanlarda her türlü aktivite performansını iyileştirmeye yöneliktir. Bu maddeler spor performansını artırmada kullanıldığı zaman da ergojenik destek olarak adlandırılmaktadır. Bu amaca hizmet edecek şekilde doğada bulunan ya da yapay olarak üretilen ürünlerin tamamına da ergojenik destek ürünleri denilmektedir (Liddle & Connor, 2013).

1.2.1 Ergojenik Desteklerin Kullanım Amaçları

Sporcular performanslarını iyileştirmek ve yarışmada kazanma şanslarını artırmak için sıklıkla ergojenik yardımlar kullanırlar. Takviye alım nedenlerinin birçok faktörden etkilendiği ortaya çıkmıştır (Duman, 2019).

1.2.2 Ergojenik Desteklerin Kullanım Sınıflandırılması

Metodolojisine göre dört başlık adı altında toplanabilir. Mekanik destekler, fizyolojik destekler, psikolojik destekler ve esas konumuz olan beslenme ile ilgili destekler olarak gruplandırılırlar (Williams, 1992).

1.2.2.1 Mekanik veya Biyomekanik Ergojenik Destekler

Mekanik veya biyomekanik teknikler, enerji verimliliğini arttırmak, mekanik bir artı değer sağlamak için tasarlanmıştır. Mekanik desteğe koşucular için dizayn edilmiş hafif koşu ayakkabıları örnek olarak verilebilir. Sporcular hafif ayakkabılar sayesinde daha az enerji harcayacaklar ve koşu performansları yükselecektir (Duman, 2019). Sporcuların kullandıkları saha araç, ayakkabı, giysi gibi materyallerin performansı en az derecede etkileyecek veya performansı artıracak düzeyde yapılması veya dizayn edilmesi mekanik yardımlar olarak adlandırılmaktadır (Zorba, 1995).

1.2.2.2 Fizyolojik Ergojenik Destekler

Fizyolojik ergojeniklerin kategorileri; Sauna, masaj, oksijen tedavisi, ultraviyole ışınları, ve Sodyumbikarbonat tuzları olarak gruplanabilir. Vücudun egzersize olan tepkisini geliştirdiği bilinen fizyolojik yardımcıları genel olarak sporcunun fiziksel performansını doğrudan geliştirmektedir. Farklı fizyolojik yardımcıları performansı artırmada oldukça etkilidir. Fakat genel olarak bu olay sadece özel konumlarda ya da belirgin spor dallarında ve oyunlarda geçerli olmaktadır. Hormonal yardımcıları göre, birçok sporcu bu maddelerin kullanımını farmakolojik yardımcıları göre daha etik olduğunu düşünmektedirler. Çünkü bu maddeler vücutta doğal olarak bulunurlar. Bu maddeler vücutta doğal olarak bulunduğu için, vücuttaki her limitinin güvenli ve sağlıklı olduğu varsayılmaktadır (Zorba, 1995).

1.2.2.3 Psikolojik Ergojenik Destekler

Psikolojik teknikler müsabaka esnasındaki ruhsal gücü ve psikolojik süreçleri iyi yönetmek için tasarlanmıştır Hipnozu, tezahüratı ya da müsabaka öncesi teknik adamlar tarafından yapılan etkili konuşmaları psikolojik teknikler bağlamında değerlendirebiliriz. Çünkü bu tür psikolojik destekler sporcu ya da sporcuların fizyolojik performans kapasitesini sınırlayabilecek psikolojik engelleri ortadan kaldırmaya yardımcı olabilmektedir (Duman, 2019).

1.2.2.4 Beslenme ile ilgili Ergojenik Destekler

Besin takviyeleri sporcuya fiziksel, zihinsel veya mekanik olarak artı değer katarak sporcunun fizyolojik veya psikolojik performans sürecini etkilemek için doğada var olan ya da yapay olarak tasarlanan maddelerdir. Örneğin kasın ana besin maddesi olan protein takviyeleri, kas kütlesini arttırmaya yönelik ağır antrenman yapan sporculara katkı sunabilir (Bhandarkar, 2015).

Beslenme ile ilgili ergojenik destek olarak kullanılanları sıralayacak ve bahsedecek olursak, protein tozları(whey, kazein), glutamin, beta alanin, kreatin, karnitin, konjuge linoleik asit, krom pikolinat, nitrik oksit, amino asitler, koenzim q10, propolis diyebiliriz.

1.3. Bağırsak Mikrobiyotası ve Probiyotikler

İnsan gastrointestinal sisteminde (GIS) 500'den fazla türde mikroorganizma barınmaktadır. Sayıca vücudumuzu oluşturan hücrelerin on katıdır (Isolauri ve ark. 2002). Bağırsak mukozasının alanı 200 m² olup, deri yüzeyinin 100 katıdır (Bengmark, 1998.,Yan ve Polk, 2004).

Doğuşta steril olan gastrointestinal sistem kısa süre içinde çevreden alınan mikroorganizmalar ile kolonize olur. Doğum şekli, hijyen, antibiyotik ve diğer bazı ilaçların kullanımı gastrointestinal sistemde kolonizasyonu etkiler. Sağlıklı bireylerde “*yararlı*” ve “*zararlı*” mikroorganizmalar denge halinde bulunmaktadır. Antibiyotik kullanımı, radyasyon tedavisi, stres ve enfeksiyon bu dengeyi bozar, çeşitli enfeksiyonlar, immünoenflamatuar ve otoimmün hastalıklara olan yatkınlığı artırır. Son yıllardaki çalışmalar probiyotik mikroorganizmaların bu dengeyi yeniden sağlayarak sağlığı olumlu yönde etkilediğini göstermektedir (Isolauri ve ark. 2002., Fanaro ve ark. 2003).

Bağırsak bakteriyel kolonizasyonu anne karnında başlar, doğum şekli ve beslenme şekli özellikle anne sütü ile ana karakterizasyonu oluşturur. Yaşam boyu yeme alışkanlıkları, genom, yaşam tarzı, antibiyotik kullanımı gibi önemli koşullarda değişime uğrar, farklılaşır. Yaş ile beraber Firmicutes/Bacteriodes oranı artar, 60 yaş üzerinde bifidobacteria türleri azalır. Firmicutes/Bacteriodes oranında, Firmicuteslerin artması ve oranın yüzde bir üzerine çıkması yönündeki bozulma

disbiyozis olarak adlandırılır. Probiyotikler mikrobiyota restorasyonunda en üzerinde durulan canlı mikroorganizma grubudur (Özkul ve ark., 2020).

1.3.1 Probiyotiklerin Tanımı

Eski Asur dilinden gelen “lebeny” kelimesi yaşam için anlamına gelmektedir. Probiyotik kelimesi ise Yunanca pro: için, bios: yaşam “ yaşam için” kelimelerinden oluşmuştur. Genel olarak probiyotikler dost bakteriler olarak bilinirler (Özkul ve ark., 2020).

Probiyotikler Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization-WHO) ve Gıda Tarım Organizasyonu (Food and Agriculture Organization – FAO) tarafından yeterli miktarda vücuda alındıklarında sağlıkta faydalı etkiler sağlayan canlı mikroorganizmalar olarak tanımlanırlar (Özkul ve ark., 2020).

Probiyotik kavramı yapılan sayısız araştırma ve bakteriyel birlikteliğin insan sağlığında faydalı etkileri ile ortaya konması anlamında bize söylemektedir.

İdeal probiyotik fizyolojik ve genetik olarak tanımlanabilmeli, tüketildikten sonra bağırsakta canlılığını koruyabilip ulaşmalıdır (Özkul ve ark., 2020).

Probiyotiklerin sahip olması gereken özellikler aşağıda belirtilmiştir (Salminen & ark.,2011).

- Patojen olarak sınıflanmamalıdır.
- Karyojenik olarak etki göstermemesi gerekir.
- Antibiyotik direnci aktarımı özelliği olmamalıdır.
- Safra ve asitlerine karşı dayanıklı, dirençli olmalı tolerans göstermelidir.
- Teknolojinin getirdiği işlemlere karşı dayanıklı olmalı ve raf ömrü süresinde uzunca yaşayabilme yeteneğine sahip olmalıdır.
- Olabilecek patojen etkilere antimikrobiyal madde üretebilmelidir.
- Genetik olarak stabil olmalıdır.
- Potansiyel faydaları insan sağlığı üzerinde klinik olarak çalışması yapılmış ve etkilerinin ispat edilmiş olması gerekir.

1.3.2 Probiyotik Tür ve Çeşitleri

Yararlı olan bakterilerin çoğunu laktik asit bakterileri oluşturur ve LAB yoğurt, fermente süt ürünleri (kefir vb.) gibi günlük hayatımızda da sıkça tükettiğimiz ürünlerde bulunur. LAB' nin bağışıklı sistemi üzerine birçok etkisi olduğu bilinmektedir ve "GRAS" yani genel olarak güvenilir kategorisindedir. LAB olarak, laktobasiller, laktokoklar ve streptokoklar bulunmaktadır. LAB'leri tek yararlı bakteriler değildir. Bifidobakter çeşitleri, Enterokok, Eserisia gibi diğer bakteriler, mayalardan *Saccharomyces boulardii* de bunların içinde yer alır (Özkul ve ark., 2020).

Dünya üzerindeki probiyotik barındıran ticari ürünlerde en çok kullanılan mikroorganizma çeşitlerinden bahsederek olursak; *Lactobacillus*: *L. casei*, *L. delbrueckii ssp.*, *L. johnsonii*, *L. salivarius*, *L. paracasei*, *L. fermentum*, *L. plantarum* ve *L. crispatus* sayılabilir. Bifidobacteria: *Bifidobacterium*, *B. Breve*, *B. Infantis*, sayılabilir. Diğer grubu olarak ise *Enterococcus*, *Lactococcus lactis*, *Streptococcus*, *Bacillus Cereus*, *Bacillus subtilis*, *Clostridium butyricum*, *Eschericia coli*, *Propionibacterium*, *Saccharomyces boulardii* suşlarını sayabiliriz (Salminen & ark., 2011).

1.3.3. Probiyotiklerde Aranılan Özellikler

Probiyotik mikroorganizmalar şu kriterleri karşılamalıdır

- Konakçıya faydalı etkileri olmalı
- GİS'ten geçiş sırasında canlı kalabilmeli
- Bağırsak epitel hücrelerine tutunabilmeli
- Patojenlere karşı antimikrobiyal maddeler salgılamalı,
- İntestinal mikroflora dengesini sağlamalıdır (Hoesl ve Altwein, 2005).

Bakteri bileşenleri ve genetiği ile oynanmış mikroorganizmaların probiyotik amaçlı kullanımı üzerine çalışmalar devam etmektedir (Young ve Huffman, 2003).

1.3.4 Probiyotik Kullanımının Metabolik Etkileri

Probiyotiklerin kullanım alanları enfeksiyon hastalıkları, gastrointestinal sistem hastalıkları, karaciğer hastalıkları, ürogenital ve vajinal hastalıklar, ağız sağlığı,

kardiyovasküler hastalıklar ve lipit metabolizması ve laktoz intoleransıdır (Özkul ve ark., 2020). Enfeksiyon hastalıklarında; akut diyareler ve antibiyotikler ilişkili diyarelerin önlenmesi ve tedavisinde kullanılan probiyotiklerin rolleri olarak; bağırsak mikroflorasının restorasyonu, bağışıklı yanıtı arttırmak, patojen bakteri ile yarışmak ve toksinleri uzaklaştırmaktır (Özkul ve ark., 2020).

Gastrointestinal hastalıklarda ise İnflamatuvar bağırsak hastalığı (İBH), bağırsak florası ve konak arasında anormal bir etkileşimin olduğu tekrarlayan kronik bir hastalıktır. İBH durumu, kolorektal kanser riskini arttırmaktadır. *L. Plantarum* ile İBH hastalarında bazı semptomların önemli ölçüde düzeldiği konusunda sonuçlar elde edilmiştir (Özkul ve ark., 2020).

Karaciğer hastalıklarında; Probiyotiklerin bağırsak mikrobiyotasındaki değişiklikleri, geçirgenliği, bağışıklık ve inflamatuvar yanıtları düzenleme yolu ile yararlı olabileceği bilinmektedir (Özkul ve ark., 2020). Ağız sağlığında probiyotikler peridontal patojenleri inhibe edebilir. Oral mikrobiyotayı yönetmek i oral hastalıkları kontrol etmede önemli bir yöntem olarak görülmektedir (Özkul ve ark., 2020).

Ürogenital ve vajinal hastalıklarda günlük oral probiyotik takviyesi ile vajinal florayı olumlu anlamda desteklediği bilinmektedir. Günlük diyetle probiyotik eklenmesi ile faydalı kolonizasyonu artırıp bakteriyel hastalıkların gelişmesini önemli ölçüde engellediği ortaya konmuştur (Özkul ve ark., 2020). Kardiyovasküler hastalıklar ve lipit metabolizmasında Probiyotiklerin ilgili suşları kullanıldığında hiperkolesterolemi gibi kalp krizi yüksek riskli hastalarda hipokolesterolemik etki yaparak kalp krizi riskinde önemli ölçüde düşüş sağlamıştır (Özkul ve ark., 2020). Laktoz intoleransında probiyotikler ilgili suş kullanımında süt tüketiminden kaynaklanan karın ağrısı, şişkinlik, ishal, gaz gibi semptomları önemli ölçüde iyileştirdiği bilinmektedir (Özkul ve ark., 2020).

1.3.5. Probiyotiklerin Etki Mekanizmaları

Probiyotiklerin etki mekanizmaları halen tahminden öteye gidememektedir. Olası mekanizmalar arasında; patojenleri inhibe eden maddeler salgılama, patojenlerin bağırsak duvarına tutunmasını önleme, mikrobiyal toksinlerin etkilerini inhibe etme, İmmünoglobulin A (IgA) yapımını çoğaltma ve bağırsak mukozasını besleyici etkisi vardır. Probiyotikler patojenleri salgıladıkları antimikrobiyal maddeler ile

doğrudan etkileyebilir, bağırsak pH'sını düşürerek laktik asit bakterilerinin çoğalmasını artırır, reseptör bölgelerini patojenlerden önce kapatarak patojen bakterilerin tutunmasını önler, immün işlevleri düzenler, immün düzenleyici hücreleri uyarır, elverişli besinler ve bazı büyüme faktörleri için patojen mikroorganizmalar ile yarışır. *Laktobasiller* bakteriyosindenilen maddeler salgılar. Bu maddelerin patojen mikroorganizmalar üzerinde öldürücü etkileri vardır (Hoesl ve Altwein, 2005).

Probiyotiklerin kan lipidlerini düşürücü etkisi üzerinde de durulmaktadır. Ön veriler probiyotik mikroorganizmalar veya bunlar tarafından gerçekleştirilen fermantasyon ürünlerinin kan basıncı kontrolünde rolü olabileceğini göstermektedir (Hata ve ark. 1996., Cunningham-Rundles ve ark. 2000., Hatakka ve ark. 2003., Bongaerts ve ark. 2005., Jia ve Zhang, 2005). İrritabil bağırsak sendromunda (IBS) ve inflamatuvar bağırsak hastalıklarında da probiyotiklerin faydalı olduğu bildirilmiştir (Gerbitz ve ark., 2004).

Probiyotikler üzerine yapılan son araştırmalardan sonra, moleküler ve genetik araştırmaların, Probiyotiklerin faydalı etkisinin belirlenmesinde dört mekanizmanın ortaya konduğu sonucu çıkmıştır.

1. Antimikrobiyal bileşiklerin üretimi yoluyla antagonizma (Özkul ve ark., 2020).
2. Epitelin yapışması ve besinler için patojenler yarışması (Özkul ve ark., 2020).
3. Konağın immünomodülasyonu (Özkul ve ark., 2020).
4. Bakteriyel toksin üretimini inhibisyonu (Özkul ve ark., 2020).

1.3.6 Egzersiz ve Probiyotikler

Mikrobiyota günümüzde birçok hastalıkla ilişkilendirilen güncel sağlık konularından birisidir. Mikrobiyotanın, egzersiz dâhil olmak üzere, çeşitli çevresel koşullar (beslenme, egzersiz, stres, doğum şekli) tarafından düzenlenmekte olduğunu günümüzdeki çalışmalar kanıtlamaktadır (Ersoy ve ark., 1987).

Son zamanlarda mikrobiyotanın egzersiz performansını olumlu etkilediği bildirilmektedir. Sporcunun sağlıklı mikrobiyotaya sahip olması enerji metabolizması,

oksidatif stres ve hidrasyon durumu gibi ciddi derecede önemli olan metabolizmaları olumlu etkilediği bildirilmiştir. Aynı zamanda, yorucu ve uzun süreli egzersize bağlı sporcuların sıklıkla yaşadıkları bağışıklık yetmezliğinde iyileştirici etkilerinin olduğu bildirilmiştir. Egzersiz oksidatif stres, bağırsak geçirgenliği, kas hasarı, sistemik inflamasyon ve bağışıklık tepkileri üzerinde de önemli bir etkisi olduğunda mikrobiyotanın bu süreçte faydalarının olabileceği bildirilmiştir (Cronin ve ark., 2016., Mach, ve Fuster-Botella ,2017., Ersoy ve ark., 1987).

Egzersizin mide boşalmasında hızlanma, kabızlığı iyileştirme ve gastrointestinal kanserleri azaltıcı etkileri vardır. Diğer yandan, maraton koşucularında gastrointestinal kanama ve iskemik barsak hastalığı gibi istenmeyen etkiler de bulunur. Birçok çalışma egzersiz süresince ciddi alt gastrointestinal kanamaların varlığını kanıtlamaktadır (Serbest, 2015).

Probiyotik kullanılması ile oluşan mikrobiyota değişiminin, inflamasyon ve redoks düzeylerini kontrol edebileceği, egzersiz yapan kişiler ve sporcuların; genel sağlık, performans ve enerji kullanılabilirliğini arttırmak için önemli bir beslenme stratejisi olabileceği bildirilmiştir. Mikrobiyotanın dayanıklılık egzersizi performansını etkilemesinin yanı sıra egzersiz yapımının da mikrobiyota zenginleştirilmesine katkıda bulunduğu bildirilmiştir (Ersoy ve ark., 1987).

Egzersizin bağırsak mikrobiyotasının kompozisyonu ve yapısı üzerindeki etkisinin anlaşılması hala başlangıç aşamasındadır ve mikrobiyotanın egzersiz adaptasyonu üzerindeki işlevi bilinmemektedir ancak birkaç çalışma, egzersizin, bağırsak mikrobiyotası üzerinde etkili olduğunu göstermiştir. Bağırsak mikrobiyomunun bir bireyin egzersiz performansına nasıl katkıda bulunabileceği hakkında çok az şey bilinmesine rağmen, literatürün biriktirilmesi, tek başına yapılan egzersizin bağırsak mikrobiyota bileşiminde modifikasyonlara neden olduğunu göstermektedir (Mach ve Fuster-Botella, 2017). Araştırmacılar egzersizin yararlı etkilerinden birinin, mikrobiyal çeşitliliği arttırmak olduğunu söylemektedir. Amerikan Gut Projesi katılımcılarından toplam 1493 insan dışkı örneğini analiz ettikten sonra, egzersizin, bireydeki takson veya soy türlerinin sayısı ve dağılımı olan α -çeşitliliğinde bir artışa yol açtığı sonucuna varmıştır (McFadzean ve ark. 2014). Elit rugby oyuncularını ile ilgili yapılan bir çalışma, sporcuların sedanter bireylere kıyasla daha fazla bağırsak mikrobiyal çeşitliliğine sahip olduğu gösterilmiştir. Sporcularda

kontrol grubuna göre *Bacteroidetes* düzeyinin düşük olduğunu ve daha fazla miktarda *Firmicutes* olduğu tespit edilmiştir (Clarke ve ark., 2014).

Egzersizle birlikte sıçanların dışkılarında *Firmicutes* artarken *Bacteroidetes* azalarak daha sağlıklı bir bağırsak ortamına katkıda bulunduğu gösterilmiştir (Queipo ve ark. 2013., Evans & Omaye, 2017). 6 haftalık egzersiz sonrasında sağlıklı ve diyabetik farelerin sedanter farelere kıyasla çekum mikrobiyotasında *Firmicutes* türleri artarken, *Bacteroides/Prevotella* cinslerinde azalma görülmüştür (Lambert ve ark. 2015). Gönüllü koşu egzersizine katılan farelerin, çekumlarındaki daha yüksek seviyelerde butirat üreten bakteri nedeniyle sedanter farelere kıyasla kolonik butirat konsantrasyonlarının arttığı gösterilmiştir. Mikrobiyota bileşimi, egzersiz yapan sıçanlar ile sedanter sıçanlar arasında belirgin şekilde farklı olması, çekal mikrobiyal ortamın bu şekilde değişmesi, egzersizin gastrointestinal bozukluklar üzerindeki olumlu etkisine katkıda bulunabilir (Matsumoto & ark. 2008). Fare modelleriyle ilgili yayınlanan çalışmaların çoğu, egzersiz, diyet müdahaleleri ve hastalıkların birleşik etkilerini incelemektedir. Egzersiz kilo alımını önler ve yüksek yağlı diyet kaynaklı obeziteye sahip bir fare modelinde bağırsak mikrobiyotasını değiştirir. Egzersiz, bağırsak mikrobiyotasında diyet etkilerinden farklı bir değişim yaratır.

Egzersizle mikrobiyota değişiklikleri yüksek yağlı beslenmeye bağlı obezitenin önlenmesinde rol oynayabilir (Evans & Omaye, 2017). Sıçanlarda orta dereceli egzersizin, sedanter sıçanlara kıyasla *Clostridium* ve *Enterococcus* cinsini düşürürken *Lactobacillus*, *Bifidobacterium* ve *Blautia coccoides-Eubacterium rectale* türlerini artırarak bağırsak mikrobiyotasının α -çeşitliliğini etkileyebileceği gösterilmiştir (Queipo ve ark., 2013). Obez sıçanların bağırsak mikrobiyotasının, obez olmayan ve hipertansif sıçanlarınkinden kompozisyon ve çeşitlilik bakımından farklı olduğu, ılımlı egzersizin, bağırsak mikrobiyotasını değiştirebileceği belirlenmiştir (Petriz ve ark., 2014).

Probiyotik kullanımının antrenman ve yarışma sırasında görülebilecek, solunum yolu rahatsızlıklarının semptomlarını ve mide-bağırsak sistemi rahatsızlıklarının semptomlarının görülme sıklığını düşürebileceği, ayrıca kan antioksidan seviyelerini arttırarak ROS'ları nötralize ettiği ve bağırsak mikrobiyotasına etkileriyle ruhsal durumu, stresi ve uyku kalitesini etkileyebileceği dolayısıyla sportif performansı etkileyebileceği düşünülmektedir (İmamlı ve Fırat, 2018).

Probiyotikler, sporcuların performansını aşağıdaki yollarla arttırabilir:

- Enerji kullanılabilirliğini arttırmak,
- Bağırsak mikrobiyotasının kompozisyonunda yaşanan iyileşme ile ilişkili olarak besin emilim sürecini geliştirmek,
- Reaktif oksijen türleri tarafından indüklenen kas hasarını zayıflatabilen antioksidanlarca enerji substratları olarak kullanılan SCFA'nın sentezini sağlamak (Chen ve ark., 2016).

Dayanıklılık veya kuvvet sporları, performansın yoğunluğuna ve tipine bağlı olarak; kusma, karın ağrısı, ishal, mide bulantısı gibi durumların yaşanma riskini arttırabilir. Ayrıca; üst solunum yolu enfeksiyonları (ÜSYE), kronik enfeksiyon veya yaralanma riskini arttırabilir. Bu gibi rahatsızlıklar nedeniyle, elit sporculara antibiyotikler sıklıkla reçete edilir. Antibiyotiklerin sıklıkla kullanımı diyare, yorgunluk, tendon yaralanmaları, kardiyak aritmiler, fotosensitiv ve ayrıca azalmış performans gibi olumsuz etkilere neden olabilir. Performans düşüşünü önlemek amacıyla ÜSYE semptomlarına karşı önleyici yöntemler geliştirilmelidir (Fayock, & ark., 2014., Smarkusz & ark., 2017).

Yoğun egzersizler ve yarışmalar sırasında hastalığın önlenmesi sporcular ve antrenörler için önceliklidir. Probiyotik türlerinin; antrenman periyodunda hastalık insidansının yüksek olduğu kış ve bahar aylarında mikrobiyota modülasyonu, mide-bağırsak rahatsızlıkları insidansı ve solunum yolu rahatsızlıkları üzerine olan etkilerini incelemeye odaklanılmıştır. Ancak probiyotik türü, dozajı ya da hangi tip fiziksel aktivitede etkisi olabileceği henüz bildirilmemiştir (West ve ark., 2014., Smarkusz & ark., 2017).

1.4 Sporda Temel Besin Öğeleri

Kimyasal olarak altı besin sınıfı vardır: karbonhidratlar, lipitler, proteinler, vitaminler, mineraller ve su. Karbonhidratlar, lipitler ve proteinler vücuda enerji sağlar ve bu nedenle enerji veren besinler olarak da adlandırılır. Su ile birlikte, çoğu gıdanın büyük bölümünü oluştururlar. Nispeten büyük miktarlarda gerekli olduklarından makro besin olarak da bilinirler. Gereksinimleri kilogram (kg) veya gram (g) cinsinden ölçülür (Kang ve ark., 2016).

1.4.1 Proteinler

Protein, içerdiği nitrojen elementi ile karbonhidrat ve lipidlerden ayrılan bir makro besin maddesidir. Peptit bağlarıyla birbirine bağlanan amino asitlerden yapılır. Bitkiler, topraktaki nitrojeni karbon ve diğer elementlerle birleştirerek amino asitler oluşturur. Daha sonra protein yapmak için bu amino asitleri birbirine bağlarlar. Bazı proteinler çok basittir, sadece birkaç amino asit içerirken diğerleri binlerce içerir. Bununla birlikte, çoğu protein, 250 ila 300 amino asit içeren orta büyüklüktedir. Diyetteki protein, vücudun ihtiyaç duyduğu tüm çeşitli protein türlerini yapmak için hammadde sağlar. Vücuttaki binlerce madde proteinden yapılmıştır. Suyun yanı sıra proteinler, vücut ağırlığının yaklaşık yüzde 15 ila 20'sini oluşturan yağsız vücut kütlesinin büyük bölümünü oluşturur. Bu vücut proteinleri, önemli bir yapısal ve düzenleyici işlev sağlar. Bazı durumlarda protein, gram başına 4 kcal sağlayarak enerji için kullanılabilir(McNaughton, 1999).

1.4.2 Karbonhidratlar

Karbonhidratlar, özellikle aralıklı sporlar, dayanıklılık aktiviteleri ve yüksek yoğunluklu egzersizler için en iyi enerji kaynağını sağlar. Bu yakıt, yağ metabolizmasına yardımcı olur, yorgunluğu geciktirir ve merkezi sinir sistemini destekler. Yeterli karbonhidrat alımı, glikojen depolamanızı ve protein depolarınızı koruyabilir ve egzersiz sırasında kan şekeri seviyelerini destekleyerek, zorlu antrenmanlarınız sırasında enerjinizi korumanıza ve bağışıklık sisteminizi korumanıza yardımcı olabilir. Karbonhidratlarla ilgili araştırmalar çelişkili görünebilir, ancak işlenmiş, rafine edilmiş, besin açısından fakir kaynaklar yerine gerçek, sağlıklı, besleyici yoğun gıda kaynaklarına öncelik verirseniz, siz de sağlığınızı veya vücut kompozisyonu hedeflerinizi sabote etmeden mükemmel performans elde edebilirsiniz. Karbonhidrat alımı egzersiz seansları, yarışmalar ve sezon dışı antrenmanlara göre stratejik olarak ayarlanmalıdır. Bununla birlikte, sporcular ve spor meraklıları, tüm yıl boyunca karbonhidratlarla sağlıklı bir ilişki sürdürmelidir (Myles, 2014).

1.4.3 Yağlar

Lipidler vücuttaki her fizyolojik sistem için gereklidir ve bu nedenle temel besin maddeleridir. Birçok insan için yağlı yiyecekler düşüncesi sağlıksız yaşam imgelerini ağıştırır. Sık sık "yağsız" yiyecekler için alışveriş yaparız ve yağlardan tamamen

uzak durmaya çalışırız. Gıda üreticileri, normalde gıdada bulunan yağların yerini alacak "yağ ikameleri" bile geliştirdiler. Bununla birlikte, yağ oranı yüksek diyetler obezite ve kalp hastalığı gibi sağlık sorunlarına yol açabilse de, doğru yağ türlerinden yeterince almak optimal sağlık için aynı derecede önemlidir. Doğru yağ türleri nelerdir? Tostumuza tereyağı veya margarin koymalı mıyız? Yemek pişirirken kanola veya mısır yağı kullanmalı mıyız? Yüzlerce sıvı yağ, tereyağı ve aralarından seçim yapabileceğiniz margarinler. Bazıları katı, bazıları sıvı, bazıları bitkilerden ve bazıları hayvanlardan geliyor. Bazılarının kalp hastalığı riskinizi artırdığı söylenirken, diğerleri bunun tersini yaptığını iddia ediyor. Sağlıklı bir diyet için öneriler, orta yağlı ve doymuş yağ, trans yağ ve kolesterol oranı düşük bir diyet tüketmemizi önermektedir. Bu yönergeler uymak için seçtiğimiz gıdalardaki yağların ne kadar ve ne tür olduğunu bilmemiz gerekir (Kreider ve ark., 1992).

1.4.4 Mineraller

Vücudumuz protein, karbonhidrat, lipid, vitamin gibi organik moleküllerin yanı sıra inorganik maddelerden de oluşur. Bu inorganik maddeler, birlikte vücut ağırlığının yüzde 60'ından fazlasını oluşturan mineraller ve suyu içerir. Minerallere, çeşitli biyolojik süreçlerin yapısal bileşenleri ve düzenleyicileri olarak vücut tarafından ihtiyaç duyulur. Kemiklerimizin ve dişlerimizin yapısını oluştururlar ve yüzlerce kimyasal reaksiyona katılırlar. Minerallerin metabolik rolleri önemli ölçüde değişir. Bakır ve selenyum gibi bazı mineraller, enzimler gibi çeşitli proteinlerin işlev görmesini sağlayan yardımcı faktörler olarak çalışır. Mineraller ayrıca birçok vücut bileşiğine katkıda bulunur. Örneğin demir, kırmızı kan hücrelerinin bir bileşenidir. Sodyum, potasyum ve kalsiyum vücuttaki sinir uyarılarının transferine yardımcı olur. Vücut büyümesi ve gelişimi ayrıca kalsiyum ve fosfor gibi belirli minerallere de bağlıdır. Mineraller vücuttaki diğer elementlerle birleşebilir, ancak kimyasal kimliklerini korurlar. Vitaminlerin aksine ısı, oksijen veya asitle yok edilmezler. Mineraller ana minerallere bölünür veya diyetle günlük 100 mg'dan büyük miktarlarda ihtiyaç duyulan veya vücut ağırlığının yüzde 0.01'inden daha büyük miktarlarda vücutta bulunan iz mineraller veya vücudun ihtiyaç duyduğu miktarlarda bulunur. Günde 100 mg veya daha az veya vücutta vücut ağırlığının yüzde 0.01'i veya daha azı miktarda bulunur (Kang ve ark., 2016).

1.4.5. Vitaminler

Tüm metabolik süreçlerin etkili bir şekilde düzenlenmesi, hücrenin sulu ortamında gıda besinlerinin hassas bir şekilde harmanlanmasını gerektirir. Bu bağlamda özel bir öneme sahip olan mikro besinler, enerji transferini ve doku sentezini kolaylaştıran küçük miktarlardaki vitamin ve minerallerdir. "Vitamin" terimi, 1912 yılında, bir amino grubu içeren ve yaşam için hayati önem taşıyan aminler olan maddelere atıfta bulunmak için "vitamin" kelimesini kullanan Polonyalı biyokimyacı Casimir Funk tarafından icat edildi. Bugün, vitaminlerin yaşam için hayati olduğunu biliyoruz, ancak hepsi amin değil, bu nedenle "e" düşürüldü ve "vitamin" terimi tüm bu maddeleri ifade ediyor. Başlangıçta, vitaminler yaklaşık olarak tanımlandıkları sırayla alfabetik olarak adlandırıldı: A, B, C, D ve E. B vitaminlerinin ilk olarak tek bir kimyasal form olduğu düşünüldü, ancak daha sonra birçok farklı alt grup olduğu bulundu, bu nedenle alfabetik ad, kronolojik sırayı yansıtan sayılara göre bölünmüştür. Örneğin, tiamin, 1937'de tanımlanan ilk B vitaminiydi ve B12 vitamini, 1948'de karakterize edilen son yapıydı. Şu anda, B6 ve B12 vitaminleri, hala yaygın olarak sayılarıyla anılan tek vitaminlerdir. Tiamin, riboflavin ve niasin başlangıçta sırasıyla B1, B2 ve B3 vitaminleri olarak anılıyordu, ancak şimdi genellikle kendi isimlerini kullanıyorlar (Lockner ve ark., 2000).

1.4.6 Su

İnsan vücudunda en bol bulunan molekül olan su (H₂O), gerçekten hayatın özüdür. Vücudun her gün diğer besinlerden daha fazla suya ihtiyacı vardır. Ortalama bir birey susuz sadece birkaç gün hayatta kalabilir, oysa diğer besin maddelerinin eksikliğinin gelişmesi haftalar, aylar ve hatta yıllar alabilir. Su, hücrelerin hem içinde hem de dışında bulunur ve metabolizma sırasında vücutta bir miktar su yapılmasına rağmen temel bir besindir. Çözücü olarak hareket ederek, sodyum klorür (sofra tuzu) gibi birçok vücut bileşimini çözer. Su, vücut süreçleri için mükemmel bir ortamdır çünkü kimyasal reaksiyonların meydana gelmesini sağlar. Su, hidroliz gibi bu reaksiyonların çoğuna doğrudan katılır. Su ayrıca vücut ısısını düzenlemeye yardımcı olur. Vücudun farklı bölümlerindeki su dengesi sağlık için hayati önem taşır ve sodyum ve potasyum gibi elektrolitlerin hareketi ile düzenlenir (Lang ve Jebb, 2003).

1.5 Besin Grupları

Vücuda alınan besinler sindirim sisteminde sindirildikten sonra öğelere ayrılırlar ve metabolizma için gerekli yerlerde kullanılırlar (Ünüvar, 2007). Beslenme üzerine yapılan araştırmalar, insanın büyüme, gelişme ve sağlıklı olarak yaşamını sürdürebilmesi için 50'den fazla türde besin öğesine ihtiyaç duyduğunu göstermektedir. Vücutta bulunan besin öğeleri 6 temel grupta incelenirler. Bunlar; Karbonhidratlar, proteinler, yağlar, mineraller, vitaminler ve sudur (Baysal, 2012).

1.5.1 Süt Gurubu

Bu grupta yer alan başlıca besinler süt, kefir, yoğurt ve peynirdir. Süt, canlının büyümesi ve gelişmesi için başta gelen besinlerden biridir. İnsanın tüm yaşamında önemli yeri olan süt, yeterli ve dengeli beslenme için gerekli olan hayvansal kaynaklı protein, yağ, laktoz ile vitamin ve mineral maddeleri tam ve yeterli oranda içerir. Süt beslenme değerinin yüksekliği yanında, vücut fonksiyonlarını düzenleyen, gelişmesini sağlayan, kemik ve diş oluşumunda önemli yeri olan bir gıda maddesidir (Bilgin, 2005).

Süt tüketimiyle ilgili yapılan araştırmalara göre günlük olarak tüketilen 1 litre süt, yetişkin bireylerin kalsiyum ve fosfor ihtiyaçlarının tümünü, 10-12 yaşlarındaki çocukların ise ihtiyacının tamamına yakın bir bölümünü karşılamaktadır. Benzer şekilde, 1 litre süt günlük B2 vitamini ve B12 vitamini ihtiyacının tamamını karşılar, günlük protein ihtiyacının ise yarısını karşılamaktadır (Karakaya ve Akbay, 2013).

1.5.2. Et Grubu(Kurubaklagil, Yumurta, Peynir)

Bu grupta et, tavuk, balık, yumurta, kuru fasulye, nohut, mercimek gibi besinler bulunur. Ceviz, fındık, fıstık, badem gibi yağlı tohumlar da bu grupta yer alır. Yağlı tohumlar diğer besinlere göre fazla yağ içerdiklerinden tüketim miktarlarına dikkat etmek gerekir. Bu gruptaki besinler protein, demir, çinko, fosfor, magnezyum gibi mineraller, B6, B12, B1 ve A vitaminleri ile posa açısından zengindir. Büyüme ve gelişme, hücre yenilenmesi, doku onarımı ve görme işlevinde görevi olan ve ayrıca kan yapımında, sinir, sindirim sistemi ve deri sağlığında görev alan ve hastalıklara karşı direnç kazanılmasında rol oynayan besin öğeleri bu grupta bulunur.

Etler, beslenmemizde önemli yer tutarlar. Büyükbaş ve küçükbaş hayvan etleri kırmızı et; kanatlılar ve su ürünlerinin etleri beyaz et olarak tanımlanır. Etin bileşiminde; protein, yağ, mineraller ve vitaminler bulunur. Etlerin protein miktarı ve protein kalitesi yüksektir. Yağlı etlerin özellikle doymuş yağ ve kolesterol içerikleri yüksektir. Balıklar çok uzun zincirli çoklu doymamış omega-3 yağ asitleri açısından en iyi kaynaktır. Etler; B12 vitamini, demir, çinko gibi birçok vitamin ve mineral açısından zengindir. Diyetle tüketilen et ve et ürünlerinde bulunan demirin vücutta kullanılabilirliği yüksektir (Beslenme, 2015).

Beslenmemizde önemli yeri olan yumurta protein kalitesi en yüksek besindir. Yumurta proteinlerinin tamamının (%100) vücut proteinlerine dönüştüğü bilinmektedir. Bu nedenle yumurta proteinleri örnek protein olarak değerlendirilmektedir. Yumurta yağının %33'ü doymuş, % 16'ı kadarı çoklu doymamış, kalanı tekli doymamış yağ asitlerinden oluşur. Yağ, yumurtanın sarısında yoğunlaşmıştır. Yumurtanın sarısı demir, A vitamini ve B grubu vitaminlerinden zengin olup, C vitamini haricindeki tüm besin öğelerini değişik miktarlarda içermektedir. Protein kalitesi yüksek olduğu için bebek ve çocukların her gün bir adet yumurta tüketmesi yararlıdır (Beslenme, 2015).

Nohut, mercimek, bakla, fasulye, bezelye ve börülce ülkemizde yaygın olarak tüketilen kurubaklagillerdendir. Tanelerin dış kısımlarında posa, iç kısımlarında ise nişasta bulunur. Kurubaklagillerin yağ içeriği düşüktür ve çoğunlukla çoklu doymamış yağ asitlerinden oluşur. Kurubaklagillerin protein değeri yüksektir. Özellikle et, yumurta bulunmadığı ya da yağ ve kolesterolden kısıtlı diyet önerildiği durumlarda, diyetle kurubaklagiller artırılarak protein gereksinmesi karşılanabilir.

Ancak kurubaklagillerin protein kalitesi düşüktür. Bunun nedeni elzem amino asitlerden kükürtlü amino asitlerin sınırlı, posa içeriğinin yüksek oluşu ve sindirilme güçlüğüdür. Kurubaklagiller, belirli oranda tahıllarla karıştırılır ve iyi pişirilirse protein kalitesi yükseltilebilmektedir. Kalsiyum, çinko, magnezyum ve demir yönünden de zengindirler. İyi pişirme ve C vitamini kaynağı sebze ve meyveler ile birlikte tüketilmeleri yapılarındaki demir ve kalsiyumun biyoyararlılığını (vücutta kullanılmasını) artırır. Kurubaklagiller B12 dışındaki tüm B grubu vitaminleri yönünden zengindir (Beslenme, 2015).

1.5.3. Sebze ve Meyve Grubu

Sebze, bitkilerin çiçek, yaprak, gövde ve kökleri gibi yenilebilir bölümleridir. Kök ve yumru sebzeler yüksek nişasta içerikleri nedeniyle nişastalı sebzeler olarak da adlandırılır. Nişasta içermeyen sebzeler ise koyu yeşil yapraklı, kırmızı ve turuncu ve diğer sebzeler olarak sınıflandırılabilir. Bu sebzelerin ise su içeriği daha fazladır.

Meyveler, bitkilerin çiçek ya da tohum gibi yenilebilir bölümleridir. Meyveler, turunçgiller ve diğerleri olmak üzere iki gruba ayrılır (Beslenme, 2015).

Sebze ve meyveler folik asit, A vitamininin ön ögesi olan beta-karoten, laykopen, lutein E, C, K, B2 ve B6 vitaminleri, kalsiyum, potasyum, magnezyum, posa ve diğer antioksidan özelliğe sahip bileşiklerden zengindir. Sebze ve meyvelerin sodyum içeriği düşük, potasyum içeriği ise yüksektir. Sebze ve meyvelerin içerisinde bulunan C vitamini diyetle alınan demirin vücutta kullanılabilirliğini artırır.

Sebze ve meyveler enerji yoğunluğunun düşük olması ve bazı biyoaktif bileşenleri (karotenoidler, folat, C ve E vitamini, kuersetin, pridoksin ve selenyum) içermesi nedeni ile bazı kanser türlerine karşı koruyucudur. Sebze ve meyve tüketiminin artırılması kalp damar hastalıkları ve inme riskini azaltır. Kalp damar hastalıkları, inme (felç) ve tip 2 diyabete karşı korunmak için, günde 5 porsiyon ve üzerinde sebze ve meyve tüketimi önerilmektedir. Sebze ve meyveler iyi bir potasyum ve magnezyum kaynağı olması nedeniyle kan basıncını düzenleyici etkileri vardır (Beslenme, 2015).

1.5.4 Ekmek ve Tahıl Grubu

Tahıl ve tahıl ürünleri özellikle karbonhidratlar (nişasta, lif), vitaminler, mineraller ve diğer besin öğelerini içerir. Bu grup besinlerin önemli kısmı karbonhidrattır. Bu nedenle de tahıllar vücudun temel enerji kaynağıdır. Ayrıca, azımsanmayacak oranlarda “protein de içerir”ler. Bu proteinin kalitesi düşük olmakla birlikte kurubaklagiller ya da et, süt, yumurta gibi besinlerle bir arada tüketildiklerin de protein kalitesi artırılabilir. Tahıl tanelerinin yağı E vitaminince zengindir (Beslenme, 2015).

Buğday, pirinç, mısır ve bunlardan yapılan un, ekmek, makarna, bulgur ve benzeri besinler bu gruba girer. Bu grup besinlerin önemli kısmı karbonhidrattır. Bu

nedenle de tahıllar vücudun temel enerji kaynağıdır. Sinir, sindirim sistemi ile deri sağlığı ve hastalıklara karşı direnç oluşumunda önemli görevleri vardır (Duyff, 2003).

Tahıllar, B12 vitamini dışındaki diğer B grubu vitaminlerinden zengin, özellikle B1 vitaminin (tiamin) en iyi kaynağıdır. Bu vitaminler tahıl tanelerinin çoğunlukla kabuk ve özünde bulunur. Bu nedenle, kabuk ve özünün ayrılması esnasında B1 vitamini başta olmak üzere diğer B grubu vitaminlerde bazı kayıplar söz konusu olabilir. Toplumda görülen olası B grubu vitamin yetersizliklerinde bu kayıplar dikkate alınarak besin zenginleştirilmesi yaklaşımları düşünülebilir. Sağlıklı beslenme için tam tahıllı besinlerin tercih edilmesi bu nedenlerden dolayı önemlidir olmalıdır (Beslenme, 2015).

1.5.5 Yağ Grubu ve Şeker Grubu

Yağlar makro besin grubunun bir üyesi olup çeşitli yağ asitleri içerirler. Yağın önemi; yüksek enerji, lezzet ve yiyeceklere gevreklik vermesinden ileri gelir. Ayrıca A, D, K, E vitaminleri ve vücutta yapılamayan ancak sağlık için elzem olan yağ asitlerini içerir. Vücutta bulunan depo yağlar; organizmanın ısı dengesini sağlar, organlara destek olur, gerektiğinde enerjiye çevrilir. Ancak vücut depo yağlarının belirli oranın üzerine çıkması obeziteye, kalp-damar hastalıklarına, tip II diyabet, romatoid artrit gibi kronik inflamatuvar hastalıklar için risktir. Bu hastalıkların oluşum sıklığı Akdeniz diyeti tüketenlerde düşük olup, bu diyetin koruyuculuğu başta zeytinyağı olmak üzere taze sebze ve meyve tüketiminin çok olmasına bağlıdır (Beslenme, 2015).

Şeker ve şekerli yiyeceklerin fazla miktarda tüketimi, fazla ve gereksiz enerji alınmasına, vücut ağırlığının artmasına (şişmanlığa) ve besleyici değeri yüksek olan diğer yiyeceklerin tüketiminin de azalmasına neden olur. Bunun yanı sıra fazla şeker tüketimi metabolik sendrom, kalp-damar hastalıkları, diyabet, hipertansiyon ve böbrek hastalıkları riski ile ilişkili olduğundan tüketimlerinin azaltılması önem taşır. Şeker tüketimi ile diş çürüğü riski arasında ilişki bulunmaktadır. Ağızdaki bakterilerden oluşan bakteri plağı, şekerli ve unlu yiyeceklerin artıklarından ağızda asit oluşturabilir. Bu asitler, dişlerin mineral dokusunu çözerken diş minesinin bozulmasına ve diş çürüğünün başlamasına neden olabilir. Yiyeceklerin doğal yapısında bulunan şeker dışında, üretim aşamasında eklenen şekerler ile çay şekeri olarak adlandırılan

sakarozun toplam günlük alım miktarı, ihtiyaç duyulan günlük enerji miktarının %10'unu geçmemelidir (Beslenme, 2015).

1.6 Sporda Enerji Gereksinimi

Dayanıklılık, bedensel verimliliği azaltmadan, organizmanın bir faaliyeti uzun bir süre yapabilme kapasitesi olarak adlandırılmaktadır. Bu durum sporcunun bir taraftan yorgunluğa karşı uzun süreli direnç yetisinde gelişme, diğer taraftan yüklenme sonrası organizmanın çok çabuk normale dönme yetisi ile kendini gösterir (Demir, 2001). Genelde dayanıklılık; Sporcunun yorgunluğa karşı koyabilmesi olarak tanımlanmaktadır. Dayanıklılık; fiziksel dayanıklılık, zihinsel dayanıklılık, strese karşı dayanıklılık vb, şeklinde ortaya çıkar (Günsel, 2004).

1.6.1. Metabolizmanın Enerji Gereksinimi

Egzersiz ve antrenman sırasında üst düzey bir performans gösterebilmek için, yeterli ve dengeli beslenme oldukça önemlidir. Egzersiz sırasında yıpranan dokuların onarılması ve günlük yaşamın devamlılığı için yeterli ve dengeli beslenme gereklidir. Yeterli ve dengeli beslenmenin yanı sıra optimal sıvı alımı vücut ısısını, enerji kapasitesini ve egzersizden sonraki toparlanma süreçlerini ciddi olarak etkilemektedir. Egzersiz sırasında organizmanın kullandığı temel enerji kaynakları karbonhidratlar ve yağlardır (Özyılmaz, 2013).

1.6.1.1. Karbonhidrat Gereksinimi

Uzun süreli veya yüksek yoğunluklu aktivite sırasında performansı optimize etmek için, kaslarınızda ve karaciğerinizde depolanmış yeterli glikojene ve kanınızda glikoza sahip olmanız gerekir. Hepsi egzersiz yaparken enerjiyi korumak için çok önemlidir. Karbonhidrat önerileri vücut ağırlığına ve egzersiz yüküne göre değişir ve tutarlı yakıt kullanılabilirliğini sağlamak için gün boyunca karbonhidrat tüketilmelidir (Ntoumanis & ark., 2017).

1.6.1.2. Protein Gereksinimi

Vücudunuz karbonhidratlar ve yağlar gibi protein depolamaz, bu nedenle protein alımınızı gün boyunca dağıttığınızdan emin olun. Öğün başına toplam 25 ila 30 gram protein iyi bir aralıktır. Günlük referans alımı (DRI), vücut ağırlığının her kilogramı için 0.8 gram protein olarak ayarlanır. Bu, 150 kiloluk bir birey için yaklaşık 54 gram

protein, dört sosis bağlantısına, bir Yunan yoğurduna ve iki yumurtaya eşittir. Bunun sporcular için çok düşük olduğunu düşünüyorum. Bunun yerine, Beslenme ve Diyetetik Akademisi sporcuların vücut ağırlığının her kilogramı için 1,2 ila 2 gram protein hedeflemelerini önerir. Egzersiz sırasında toplam enerji harcamasının yalnızca yüzde 5 ila 15'i proteinden gelir, bu nedenle vücudunuz proteini doğrudan yakıt kaynağı olarak kullanıyorsa, onu kazanmak yerine kas kaybedersiniz (Ntoumanis & ark., 2017).

1.6.1.3. Sporda Enerji Gereksinimi Etkileyen Faktörler

Merkezi sinir sistemi ile iskelet kaslarının arasındaki amaca yönelik ilişki düzeyi olarak tanımlanabilir. Koordinasyon doğal bir işlev değildir. Sosyal çevrenin etkisi altında şartlı olarak gelişir. Basit eylemler olarak başlayan hareketler, karmaşık bir eylemler zinciri oluşturarak devam eder. Sporcuların var olan koordinasyon yetenekleri ve kalitesi, gelecekteki başarıları için belirleyici bir faktördür (Hettinger, 1968).

1.7. Enerji Sistemleri

Vücut yaşamsal fonksiyonlarının devamlılığının sağlanabilmesi enerji açığa çıkaran kimyasal reaksiyonlarla gerçekleştirilmektedir. Bu da adenozin trifosfat (ATP) molekülü ile sağlanmaktadır. Sınırlı miktarda depo edilen ATP kendini sürekli yenilemektedir. ATP'nin yenilenmesi/sentezlenmesi için gerekli enerji, aerobik ve/veya anaerobik metabolizma ile gerçekleşir (Özyılmaz, 2013).

1.7.1 Anaerobik Sistem

Bu sistemde çalışma için gerekli enerji tümüyle oksijensiz ortamda sağlanır. İki Mekanizması vardır.

- 1) Kreatinin Fosfat Sistemi (ATP-CP) / Alaktik Enerji Yolu
- 2) Laktik Asit Sistemi /Anaerobik veya Laktik Asit Yolu (Özyılmaz, 2013).

Kısa süreli yoğun egzersizler sırasında (halter, 100 m kısa mesafe, sprint koşular, 25 m hızlı yüzme, ağırlık kaldırma gibi) hızla, hemen devreye giren enerji transferidir. Kas dokusu içinde bulunan depo ATP ve fosfokreatinden sağlanır (Yıldız, 2012). Kısa süreli yoğun egzersizin devamı için yüksek enerjili fosfatın (ATP) yeniden sentezlenmesi gerekir. Adenozin difosfatın (ADP) fosforilize edilmesi, kas dokusundaki glikojenin, pruvik asitten laktik asite kadar yıkılmasını sağlayan

anaerobik glikolizis yolu ile yapılır. Glikolizis ile sınırlı sayıda ATP oluşur. Glikolitik enerji sisteminde maksimal enerji transfer hızı yüksek enerjili fosfat sisteminin %45'i kadardır. Yeterli oksijenin bulunmadığı durumlarda enerji ihtiyacı bu yolla sağlanır. Bir bakıma glikolizis ile zaman kazanılır. Glikolizisle elde edilen ATP, rezerv enerji olarak, egzersizin hızlı başlangıcında, 1 mil koşunun son birkaç yüz metresinde veya 400 m'lik hız koşusunda, 100 m'lik hızlı yüzmede ve 200-400 m'lik hızlı yürüme yarışlarında kullanılır. Yapılan fiziksel aktivitenin süresi yaklaşık 2,5-3 dakika olduğunda ağırlıklı olarak bu enerji sistemi devreye girer (Yıldız, 2012).

1.7.2 Aerobik Sistem

Bu enerji sisteminde glikolitik ve krebs döngüsünde ortaya çıkan elektronlar, elektron transfer sistemiyle oksijene iletilir (Scott, 2005). Dayanıklılık aktivitelerinin yoğunluğuna bağlı olarak, aerobik ve anaerobik metabolizmayla enerji transferinin oranının, aerobik metabolizmayla %50-95 ile anaerobik metabolizmayla %5-50 arasında değiştiği bildirilmiştir (Nagle, 1973). Egzersizin/sporun süresi 1-3 dakikanın üzerine çıktığında ve dakikalarca ya da saatlerce devam ettiğinde (uzun süreli aktivite= dayanıklılık) genel olarak transfer edilen enerji sistemi aerobik enerji sistemidir (Yıldız, 2012).

İKİNCİ BÖLÜM

MATERYAL VE YÖNTEM

Bu bölümde; araştırmanın modeli, araştırmaya katılan denekler, araştırma grubunun oluşturulması, araştırmada kullanılan veri toplama araçları ve bu aracın geçerlilik ve güvenilirliğine ilişkin çalışmalar, işlem yolu, verilerin analizinde kullanılan istatistiksel teknikler ve veriler üzerinde durulmuştur.

2.1 Araştırmanın Modeli

Bu çalışma, profesyonel düzeyde sporcu olan İzmir ilinde yaşayan sporcuların, beslenme bilgisi, ergojenik destek bilgisi ve probiyotik bilgi düzeylerinin inceleyen bir çalışmadır. Bu sebepten dolayı nicel bir araştırma yöntemi olarak tarama modelinde betimsel araştırmadır. Tarama modeli *“geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma”* yaklaşımıdır. Araştırma konusu olan kişi, olaylar veya nesnelere kendi durumları içinde var olmuş oldukları gibi tanımlanmaya çalışılır. Olayları değiştirmeye veya etkilemeye yönelik çaba gösterilmemiş olur(Karasar, 2009).

2.2 Evren ve Örneklem

İzmir ili genelinde bulunan 2020 ile 2021 yıllarında faal olan profesyonel spor kulüpleri ve spor okulları araştırmanın evrenini oluşturmaktadır. Bu bağlamda araştırmanın örneklem grubunu profesyonel düzeyde bu takımlarda oynayan sporcular oluşturacaktır

Tablo 2.2 Katılımcıların Demografik Özellikleri

		Frekans	Yüzde
Yaş	18-27	131	51,6
	28 ve üzeri	123	48,4
	Toplam	254	100,0
Cinsiyet	Kadın	83	32,7
	Erkek	171	67,3
	Toplam	254	100,0
Branş	Futbol	77	30,3
	Basketbol	58	22,8
	Voleybol	72	28,3
	Bireysel Branşlar	47	18,5
	Toplam	254	100,0
Spor Yılı	1-7 Yıl	160	63,0
	8 ve üzeri	94	37,0
	Toplam	254	100,0

Tablo 2.2 incelendiğinde katılımcıların %51,6'sının 18-27 yaş aralığında, %48,4'ünün 28 ve üzeri yaş aralığında olduğu, %32,7'sinin kadın, %67,3'ünün erkek, %30,3'ünün futbol oynadığı, %22,8'inin basketbol oynadığı, %28,3'ünün voleybol oynadığı, %18,5'inin bireysel branş yaptığı, %63'ünün 1-7 yıl spor geçmişine sahip olduğu, %37'sinin ise 8 ve üzeri spor geçmişine sahip olduğu tespit edilmiştir.

2.3 Verilerin Toplanması

Var olan pandemik koşullar sebebinden dolayı çevrim içi anket uygulama yöntemi tercih edilmiş, “google form” anket yazılım sistemi kullanılmıştır. Çevrimiçi yöntem ile gerçekleştirilmiş olan anket, kişilere anket formunun internet ortamındaki adres uzantısının gönderilip, e-mail veya sosyal ağ siteleri ile duyuru yapılması ve çevrimiçi olarak anketin işaretlendikten sonra “gönder” komutunu kullanarak otomatik şekilde cevaplanması olarak yapılmıştır.

2.4 Veri Toplama Araçları

Anket formu; Bilgiç ve ark (2002), “2001 Akdeniz Oyunlarına Katılan Türk Sporcuların Beslenme Bilgi ve Uygulamalarının Değerlendirilmesi”, Eröz (2007), Milli düzeyde atletizm, güreş, judo ve halter yapan sporcuların doping ve ergojenik yardım hakkındaki görüşlerinin ve bilgi düzeylerinin belirlenmesi”, Çotur (2018), Aydın ili efeler ilçesinde spor salonlarında spor yapan bireylerin beslenme ve ergojenik yardımcılıklar hakkındaki bilgi düzeyleri, Kulağsız (2019), Çorum ilinde bulunan spor merkezlerindeki sporcuların besinsel ergojenik destekler hakkındaki bilgi düzeylerinin ve kullanım sıklığının belirlenmesi, gibi çok fazla bilimsel araştırma yayınında ölçek olarak kullanılmış olan “Beslenme, Ergojenik Destek ve Probiyotikler Bilgi Düzeyi” anket çalışması, uzman görüşlerine başvurularak ve bu yönde uyarlaması yapılarak hazırlanmıştır. Araştırmanın kapsamı için uygulanacak anket formu toplam olarak 40 soru ve 4 ana bölüm olarak oluşturulmuştur. Anket formunun soruları sporcuların genel bilgileri, ergojenik destek, beslenme ve probiyotikler ile ilgili bilgi seviyelerini tespit edici özelliktedir.

2.4.1 Kişisel Bilgiler Formu

Bu kısımda sporcuların kişisel bilgileri ile alakalı olan 10 soru bulunmaktadır. Kişilerin cinsiyeti, yaşı, boy uzunluğu, vücut ağırlığı, eğitim durumu, hangi branşta spor yaptığını, kaç yıllık spor geçmişi olduğu, ailesinin veya kendisinin maddi durumunun tanımlamasını, sporcusu olduğu kulüpte beslenme uzmanının olup-olmadığı, durumları ile ilgili bilgi vermektedir.

2.4.2 Beslenme Bilgisi Anketi

Bu kısımda sporcuların beslenme bilgi seviyeleri ile alakalı çoktan 10 soru yer alacaktır. Sporcuların kısımdan alabilecekleri en yüksek puan 10 (on) en düşük puan 0 (sıfır) puandır. Sporcular anketten aldıkları 0-3 puan bilgi düzeyi düşük, 4-7 puan orta düzey bilgili, 8-10 puan yüksek düzey bilgili oldukları kabul edilecektir.

2.4.3 Ergojenik Destek Bilgisi Anketi

Bu kısımda sporcularının ergojenik destek bilgi düzeylerini tespit etmek amacı ile 10 adet soru bulunacaktır. Sporcuların kısımdan alabilecekleri en yüksek puan 10 (on) en düşük puan 0 (sıfır) puandır. Sporcular anketten aldıkları 0-3 puan bilgi düzeyi

düşük, 4-7 puan orta düzey bilgili, 8-10 puan yüksek düzey bilgili oldukları kabul edilecektir.

2.4.4 Probiyotik Bilgisi Anketi

Bu bölümde sporcularının probiyotikler ile ilgili bilgi seviyelerini belirlemek amacı ile çoktan seçmeli 10 soru yer alacaktır. Sporcuların kısımdan alabilecekleri en yüksek puan 10 (on) en düşük puan 0 (sıfır) puandır. Sporcular anketten aldıkları 0-3 puan bilgi düzeyi düşük, 4-7 puan orta düzey bilgili, 8-10 puan yüksek düzey bilgili oldukları kabul edilecektir. Katılımcıların anketten toplam alacağı en yüksek puan 30 (otuz) en düşük puan 0 (sıfır) puandır. 0 – 9 puan bilgi düzeyi düşük, 10 – 18 puan Aralığı Orta Düzey Bilgili, 19-27 arası bilgili, 28-30 puan üst düzey bilgili olarak kabul edilecektir.

2.5 Verilerin Analizi

Genel bilgi formu, beslenme bilgisi, ergojenik destek bilgi ve probiyotik bilgi düzeyleri anketlerinden elde edilmiş olan veriler IBM SPSS programına aktarılmıştır. Katılımcılarla ilişkili genel bilgiler, envanter ortalamaları ve faktör puanları frekans (f) ve yüzde (%) değerleri saptanarak verilmiştir. Beslenme bilgi düzeyi, ergojenik bilgi ve probiyotik bilgi düzeyleri anketlerinde yer alan sorular ayrı ayrı değerlendirilmiştir. Katılımcıların sporyılı, yaş, branş ve cinsiyet değişkenlerine göre crosstabs (çapraz tablo) analizi kullanılarak beklenilen ve gözlenen değerler arasında olan farklılıkların tespiti için Ki Kare analizi kullanılmıştır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

BULGULAR

3.1 Beslenme Bilgisi İle İlgili Analizler

Tablo 3.1. Katılımcıların cinsiyetlerine göre beslenme bilgisi; ‘‘yediğiniz en son yemekle müsabaka arasında kaç saat olmalıdır?’’ sorusuna verdikleri cevapların dağılımı

Yediğiniz en son yemekle müsabaka arasında kaç saat olmalıdır?						
		1-2 saat	3-4saat	5-6saat	Kararsızım	Toplam
Kadın	n	34	36	6	7	83
	%	41,0%	43,4%	7,2%	8,4%	100,0%
Erkek	n	50	86	14	21	171
	%	29,2%	50,3%	8,2%	12,3%	100,0%
Toplam	n	84	122	20	28	254
	%	33,1%	48,0%	7,9%	11,0%	100,0%

$X^2= 3,695;$ $p= ,296$

Doğru Cevap= 3-4 Saat

Tablo 3.1 incelenmiş olduğunda, ‘‘yediğiniz en son yemekle müsabaka arasında kaç saat olmalıdır?’’ sorusuna kadınların %43,4’ünün erkeklerin ise %50,3’ünün doğru yanıt vermiştir. Gruplar arasında $p>0,050$ düzeyinde anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür.

Tablo 3.2. Katılımcıların cinsiyetlerine göre beslenme bilgisi; ‘‘bir sporcu günde kaç öğün yemek yemelidir?’’ Sorusuna verdikleri cevapların dağılımı

Bir sporcu günde kaç öğün yemek yemelidir?						
		1-2 Öğün	3-4 Öğün	5 Öğün ve Üstü	Kararsızım	Toplam
Kadın	n	6	41	27	9	83
	%	7,2%	49,4%	32,5%	10,8%	100,0%
Erkek	n	14	75	47	35	171
	%	8,2%	43,9%	27,5%	20,5%	100,0%
Toplam	n	20	116	74	44	254
	%	7,9%	45,7%	29,1%	17,3%	100,0%

$X^2= 3,916;$ $p= ,271$

Doğru Cevap= 5 Öğün ve Üstü

Tablo 3.2 incelenmiş olduğunda, ‘‘bir sporcu günde kaç öğün yemek yemelidir?’’ sorusuna kadınların %32,5’inin erkeklerin ise %27,5’inin doğru yanıt vermiş olduğu görülmüştür. Gruplar arasında $p>0,050$ düzeyinde anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür.

Tablo 3.3. Katılımcıların cinsiyete göre beslenme bilgisi; ‘‘sporcuların günlük karbonhidrat ihtiyacının ne kadar olduğunu biliyor musunuz?’’ Sorusuna verdikleri cevapların dağılımı

Sporcuların günlük karbonhidrat ihtiyacının ne kadar olduğunu biliyor musunuz?							
		100gr- 150gr	200gr- 250gr	300gr- 350gr	Kararsızım	Toplam	
Cinsiyet	Kadın	n	3	27	25	28	83
		%	3,6%	32,5%	30,1%	33,7%	100,0%
	Erkek	n	8	51	49	63	171
		%	4,7%	29,8%	28,7%	36,8%	100,0%
	Toplam	n	11	78	74	91	254
		%	4,3%	30,7%	29,1%	35,8%	100,0%

$$X^2= ,925; \quad p= ,307$$

Doğru Cevap= 300gm-350gm

Tablo 3.3 incelenmiş olduğunda, ‘‘sporcuların günlük karbonhidrat ihtiyacının ne kadar olduğunu biliyor musunuz?’’ sorusuna kadınların %30,1’inin, erkeklerin ise %28,7’sinin doğru yanıt vermiş olduğu görülmektedir. Gruplar arasında $p>0,050$ düzeyinde anlamlı bir farklılık olmadığı grlmştir.

Tablo 3.4. Katılımcıların cinsiyete göre beslenme bilgisi; ‘‘en çok karbonhidrat içeren yiyecekler hangileridir?’’ Sorusuna verdikleri cevapların dağılımı

En çok karbonhidrat içeren yiyecekler hangileridir?							
		1	2	3	4	Toplam	
Cinsiyet	Kadın	n	61	13	2	7	83
		%	73,5%	15,7%	2,4%	8,4%	100,0%
	Erkek	n	114	33	3	21	171
		%	66,7%	19,3%	1,8%	12,3%	100,0%
	Toplam	n	175	46	5	28	254
		%	68,9%	18,1%	2,0%	11,0%	100,0%

$$X^2= 1,658; \quad p= ,646$$

Doğru Cevap= Kepekli ekmek, baklagiller, tahıl, pirinç, patates; 1: Kepekli ekmek, baklagiller, tahıl, pirinç, patates; 2: Yumurta, soya veya soya ürünleri, baklagiller, fındık, ceviz; 3: Havuç, karnabahar, yeşil salata, ıspanak; 4: Kararsızım

Tablo 3.4 incelenmiş olduğunda, ‘‘en çok karbonhidrat içeren yiyecekler hangileridir?’’ Sorusuna kadınların %73,5’inin, erkeklerin ise %66,7’sinin doğru yanıt vermiş olduğu grlmştir. Gruplar arasında $p>0,050$ düzeyinde anlamlı bir farklılık olmadığı grlmştir.

Tablo 3.5. Katılımcıların cinsiyetlerine göre beslenme bilgisi; ‘‘müsabakadan önceki son yemek olarak hangisi tercih edilmelidir?’’ sorusuna verdikleri cevapların dağılımı

		Müsabakadan önceki son yemek olarak hangisi tercih edilmelidir?					
		1	2	3	4	Toplam	
Cinsiyet	Kadın	n	54	8	12	9	83
		%	65,1%	9,6%	14,5%	10,8%	100,0%
	Erkek	n	63	17	61	30	171
		%	36,8%	9,9%	35,7%	17,5%	100,0%
	Toplam	n	117	25	73	39	254
		%	46,1%	9,8%	28,7%	15,4%	100,0%

$$X^2= 20,049; \quad p= ,000$$

Doğru Cevap= Sulu, kolay sindirilir, posasız ve az yağlı yiyecekler; 1: Sulu, kolay sindirilir, posasız ve az yağlı yiyecekler; 2: Izgara, köfte, tatlı türü yiyecekler; 3: Sebze yemekleri ve meyve; 4: Kararsızım

Tablo 3.5 incelenmiş olduğundan, ‘‘müsabakadan önceki son yemek olarak hangisi tercih edilmelidir?’’ Sorusuna kadınların %65,1’inin, erkeklerin ise %36,8’inin doğru yanıt vermiş olduğu belirlenmiştir. Gruplar arasında $p<0,050$ düzeyinde anlamlı bir farklılık görülmüştür.

Tablo 3.6. Katılımcıların cinsiyetine göre beslenme bilgisi; ‘‘bir sporcu olarak günlük kalori ihtiyacınız yaklaşık olarak ne kadardır?’’ sorusuna verdikleri cevapların dağılımı

		Bir sporcu olarak günlük kalori ihtiyacınız yaklaşık olarak ne kadardır?					
		1000-2000 kcal	2000-3000 kcal	3000-5000 kcal	Kararsızım	Toplam	
Cinsiyet	Kadın	n	11	40	13	19	83
		%	13,3%	48,2%	15,7%	22,9%	100,0%
	Erkek	n	4	64	46	57	171
		%	2,3%	37,4%	26,9%	33,3%	100,0%
	Toplam	n	15	104	59	76	254
		%	5,9%	40,9%	23,2%	29,9%	100,0%

$$X^2= 17,926; \quad p= ,000$$

Doğru Cevap= 3000-5000 kcal

Tablo 3.6 incelenmiş olduğunda, ‘‘bir sporcu olarak günlük kalori ihtiyacınız yaklaşık olarak ne kadardır?’’ sorusuna kadınların %15,7’sinin erkeklerin ise %26,9’unun doğru yanıt vermiş olduğu belirlenmiştir. Gruplar arasında $p<0,050$ düzeyinde anlamlı bir farklılık görülmüştür.

Tablo 3.7. Katılımcıların cinsiyetine göre beslenme bilgisi; ‘‘C vitamini en çok hangi besinlerde bulunur?’’ sorusuna verdikleri cevapların dağılımlı

		C vitamini en çok hangi besinlerde bulunur?					
		1	2	3	4	Toplam	
	Kadın	n	69	4	2	8	83
		%	83,1%	4,8%	2,4%	9,6%	100,0%
Cinsiyet	Erkek	n	138	15	1	17	171
		%	80,7%	8,8%	0,6%	9,9%	100,0%
Toplam		n	207	19	3	25	254
		%	81,5%	7,5%	1,2%	9,8%	100,0%

$$X^2= 2,788; \quad p= ,425$$

Doğru Cevap= 1; 1: Portakal, mandalina, limon; 2: Ispanak, Domates, ilek; 3: züm, Ada ayı, havuç; 4: Kararsızım

Tablo 3.7 incelenmiş olduğunda, ‘‘C vitamini en çok hangi besinlerde bulunur?’’ sorusuna kadınların %83,1’inin, erkeklerin ise %80,7’sinin doğru yanıt vermiş olduğu belirlenmiştir. Gruplar arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmüştür.

Tablo 3.8. Katılımcıların cinsiyetine göre beslenme bilgisi; ‘‘sporcu beslenmesi planlanırken hangisi dikkate alınması gerekenlerin dışında yer alır?’’ sorusuna verdikleri cevapların dağılımlı

		Sporcu beslenmesi planlanırken hangisi dikkate alınması gerekenlerin dışında yer alır?							
		Vücut yağ yüzdesi	Sağlık durumu	Boy ve kilosu	Sporcunun antrenman durumu	Sosyal koşullar	Kararsızım	Toplam	
	Kadın	n	6	9	5	3	43	17	83
		%	7,2%	10,8%	6,0%	3,6%	51,8%	20,5%	100,0%
Cinsiyet	Erkek	n	13	11	4	8	89	46	171
		%	7,6%	6,4%	2,3%	4,7%	52,0%	26,9%	100,0%
Toplam		n	19	20	9	11	132	63	254
		%	7,5%	7,9%	3,5%	4,3%	52,0%	24,8%	100,0%

$$X^2= 4,607; \quad p= ,466$$

Doğru Cevap=Sosyal Koşullar

Tablo 3.8 incelenmiş olduğunda, ‘‘sporcu beslenmesi planlanırken hangisi dikkate alınması gerekenlerin dışında yer alır?’’ sorusuna kadınların %51,8’inin, erkeklerin ise %52’sinin doğru yanıt vermiş olduğu belirlenmiştir.. Gruplar arasında $p > 0,050$ düzeyinde anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür.

Tablo 3.9. Katılımcıların cinsiyetlerine göre beslenme bilgisi; ‘‘sporcuların fazla miktarda gereksinim duyduğu iki mineral aşağıdakilerden hangisidir?’’ sorusuna verdikleri cevapların dağılımı

		Sporcuların fazla miktarda gereksinim duyduğu iki mineral aşağıdakilerden hangisidir?							
		1	2	3	4	5	6	Toplam	
Cinsiyet	Kadın	n	22	8	28	5	1	19	83
		%	26,5%	9,6%	33,7%	6,0%	1,2%	22,9%	100,0%
Cinsiyet	Erkek	n	63	15	49	1	3	40	171
		%	36,8%	8,8%	28,7%	0,6%	1,8%	23,4%	100,0%
Cinsiyet	Toplam	n	85	23	77	6	4	59	254
		%	33,5%	9,1%	30,3%	2,4%	1,6%	23,2%	100,0%

$$X^2= 11,418; \quad p= ,041$$

Doğru Cevap= 1; 1:Sodyum-Demir; 2: Potasyum-İyot; 3: Kalsiyum-Demir; 4:Fosfor-Magnezyum; 5:Magnezyum-Bakır; 6: Kararsızım

Tablo 3.9 incelenmiş olduğunda ‘‘sporcuların fazla miktarda gereksinim duyduğu iki mineral aşağıdakilerden hangisidir?’’ sorusuna kadınların %26,5’inin, erkeklerin ise %36,8’inin doğru yanıt vermiş olduğu belirlenmiştir.. Gruplar arasında anlamlı bir farklılık olduğu g r lm ştir.

Tablo 3.10. Katılımcıların cinsiyetlerine göre beslenme bilgisi; ‘‘sporcularda en doğru beslenme şekli hangisidir?’’ sorusuna verdikleri cevapların dağılımı

		Sporcularda en doğru beslenme şekli hangisidir?					
		1	2	3	4	Toplam	
Cinsiyet	Kadın	n	30	40	11	2	83
		%	36,1%	48,2%	13,3%	2,4%	100,0%
Cinsiyet	Erkek	n	81	45	34	11	171
		%	47,4%	26,3%	19,9%	6,4%	100,0%
Cinsiyet	Toplam	n	111	85	45	13	254
		%	43,7%	33,5%	17,7%	5,1%	100,0%

$$X^2= 17,256; \quad p= ,005$$

Doğru Cevap=2; 1: Protein ve kalsiyum ağırlıklı beslenme; 2: D rt grup besinden her oğun yemek; 3: Vucudun ihtiyaacı olan besinleri fazladan tuketmek; 4: Kararsızım

Tablo 3.10 incelenmiş olduğunda, ‘‘sporcularda en doğru beslenme şekli hangisidir?’’ sorusuna kadınların %48,2’sinin, erkeklerin ise %26,3’ n n doğru yanıt vermiş olduğu belirlenmiştir. Gruplar arasında $p < 0,050$ d zeyinde anlamlı bir farklılık g r lm ştir.

Tablo 3.11. Katılımcıların yaşlarına göre beslenme bilgisi; ‘‘yediğiniz en son yemekle müsabaka arasında kaç saat olmalıdır?’’ sorusuna verdikleri cevapların dağılımı

		Yediğiniz en son yemekle müsabaka arasında kaç saat olmalıdır?					
		1-2 saat	3-4saat	5-6saat	Kararsızım	Toplam	
Yaş	18-27	n	50	61	8	12	131
		%	38,2%	46,6%	6,1%	9,2%	100,0%
	28 ve üzeri	n	34	61	12	16	123
		%	27,6%	49,6%	9,8%	13,0%	100,0%
	Toplam	n	84	122	20	28	254
		%	33,1%	48,0%	7,9%	11,0%	100,0%

$X^2= 4, 171; \quad p= ,244$

Doğru Cevap= 3-4 Saat

Tablo 3.11 incelenmiş olduğunda, ‘‘yediğiniz en son yemekle müsabaka arasında kaç saat olmalıdır?’’ sorusuna 18-27 yaş arası katılımcıların %46,6’sının, 28 ve üzeri yaş aralığında ise %49,6’sının doğru yanıt vermiş oldukları belirlenmiştir. Gruplar arasında $p > 0,050$ düzeyinde anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür.

Tablo 3.12. Katılımcıların yaşlarına göre beslenme bilgisi; ‘‘bir sporcu günde kaç öğün yemek yemelidir?’’ sorusuna verdikleri cevapların dağılımı

		Bir sporcu günde kaç öğün yemek yemelidir?					
		1-2 öğün	3-4 öğün	5 öğün ve st	Kararsızım	Toplam	
Yaş	18-27	n	14	70	33	14	131
		%	10,7%	53,4%	25,2%	10,7%	100,0%
	28 ve üzeri	n	6	46	41	30	123
		%	4,9%	37,4%	33,3%	24,4%	100,0%
	Toplam	n	20	116	74	44	254
		%	7,9%	45,7%	29,1%	17,3%	100,0%

$X^2= 14,611; \quad p= ,002$

Doğru Cevap= 5 ğn ve st

Tablo 3.12 incelenmiş olduğunda, bir sporcu günde kaç öğün yemek yemelidir? sorusuna 18-27 yaş arası katılımcıların %25,2’si, 28 ve üzeri yaş aralığında ise %33,3’ünün doğru yanıt vermiş oldukları belirlenmiştir Gruplar arasında $p<0,050$ düzeyinde anlamlı bir farklılık görülmüştür.

Tablo 3.13. Katılımcıların yaşlarına göre beslenme bilgisi; ‘‘sporcuların günlük karbonhidrat ihtiyaının ne kadar olduğunu biliyor musunuz?’’ sorusuna verdikleri cevapların dağılımı

Sporcuların günlük karbonhidrat ihtiyaının ne kadar olduğunu biliyor musunuz?							
		100gr- 150gr	200gr- 250gr	300gr- 350gr	Kararsızım	Toplam	
Yaş	18-27	n	5	48	38	40	131
		%	3,8%	36,6%	29,0%	30,5%	100,0%
	28 ve üzeri	n	6	30	36	51	123
		%	4,9%	24,4%	29,3%	41,5%	100,0%
	Toplam	n	11	78	74	91	254
		%	4,3%	30,7%	29,1%	35,8%	100,0%

$$X^2= 5,382; \quad p= ,146$$

Doğru Cevap= 300gr-350gr

Tablo 3.13 incelendiğinde, ‘‘sporcuların günlük karbonhidrat ihtiyaının ne kadar olduğunu biliyor musunuz?’’ sorusuna 18-27 yaş arası katılımcıların %29’u 28 ve üzeri yaş aralığında ise %29,3’ünün doğru yanıt vermiş oldukları belirlenmiştir. Gruplar arasında $p>0,050$ düzeyinde anlamlı bir farklılık olmadığı grlmştir.

Tablo 3.14. Katılımcıların yaşlarına göre beslenme bilgisi; (en çok karbonhidrat içeren yiyecekler hangileridir?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı

En çok karbonhidrat içeren yiyecekler hangileridir?							
		1	2	3	4	Toplam	
Yaş	18-27	n	94	20	2	15	131
		%	71,8%	15,3%	1,5%	11,5%	100,0%
	28 ve üzeri	n	81	26	3	13	123
		%	65,9%	21,1%	2,4%	10,6%	100,0%
	Toplam	n	175	46	5	28	254
		%	68,9%	18,1%	2,0%	11,0%	100,0%

$$X^2= 1,841; \quad p= ,606$$

Doğru Cevap= Kepekli ekmek, baklagiller, tahıl, pirinç, patates; 1: Kepekli ekmek, baklagiller, tahıl, pirinç, patates; 2: Yumurta, soya veya soya ürünleri, baklagiller, fındık, ceviz; 3: Havuç, karnabahar, yeşil salata, ıspanak; 4: Kararsızım

Tablo 3.14 incelenmiş olduğunda, ‘‘en çok karbonhidrat içeren yiyecekler hangileridir?’’ sorusuna 18-27 yaş arası katılımcıların %71,8’i, 28 ve üzeri yaş aralığında ise %65,9’unun doğru yanıt vermiş oldukları belirlenmiştir. Gruplar arasında $p>0,050$ düzeyinde anlamlı bir farklılık olmadığı grlmştir.

Tablo 3.15. Katılımcıların yaşlarına göre beslenme bilgisi; (müsabakadan önceki son yemek olarak hangisi tercih edilmelidir?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı

		Müsabakadan önceki son yemek olarak hangisi tercih edilmelidir?					
		1	2	3	4	Toplam	
Yaş	18-27	n	59	21	32	19	131
		%	45,0%	16,0%	24,4%	14,5%	100,0%
	28 ve üzeri	n	58	4	41	20	123
		%	47,2%	3,3%	33,3%	16,3%	100,0%
	Toplam	n	117	25	73	39	254
		%	46,1%	9,8%	28,7%	15,4%	100,0%

$$X^2= 12,464; \quad p= ,006$$

Doğru Cevap= Sulu, kolay sindirilir, posasız ve az yağlı yiyecekler; 1: Sulu, kolay sindirilir, posasız ve az yağlı yiyecekler; 2: Izgara, köfte, tatlı türü yiyecekler; 3: Sebze yemekleri ve meyve; 4: Kararsızım

Tablo 3.15 incelenmiş olduğunda, müsabakadan önceki son yemek olarak hangisi tercih edilmelidir? sorusuna 18-27 yaş arası katılımcıların %45'i, 28 ve üzeri yaş aralığında ise %47,2'sinin doğru yanıt vermiş oldukları belirlenmiştir Gruplar arasında $p<0,050$ düzeyinde anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür.

Tablo 3.16. Katılımcıların yaşlarına göre beslenme bilgisi; (bir sporcu olarak günlük kalori ihtiyacınız yaklaşık olarak ne kadardır?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı

		Bir sporcu olarak günlük kalori ihtiyacınız yaklaşık olarak ne kadardır?					
		1000-2000 kcal	2000-3000 kcal	3000-5000 kcal	Kararsızım	Toplam	
Yaş	18-27	n	10	60	28	33	131
		%	7,6%	45,8%	21,4%	25,2%	100,0%
	28 ve üzeri	n	5	44	31	43	123
		%	4,1%	35,8%	25,2%	35,0%	100,0%
	Toplam	n	15	104	59	76	254
		%	5,9%	40,9%	23,2%	29,9%	100,0%

$$X^2= 5,330; \quad p= ,148$$

Doğru Cevap= 3000-5000 kcal

Tablo 3.16 incelenmiş olduğunda, bir sporcu olarak günlük kalori ihtiyacınız yaklaşık olarak ne kadardır? sorusuna 18-27 yaş arası katılımcıların %21,4'ü, 28 ve üzeri yaş aralığında ise %25,2'sinin doğru yanıt vermiş oldukları belirlenmiştir. Gruplar arasında $p>0,050$ düzeyinde anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür.

Tablo 3.17. Katılımcıların yaşlarına göre beslenme bilgisi; (C vitamini en çok hangi besinlerde bulunur?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı

		C vitamini en çok hangi besinlerde bulunur?				Toplam	
		1	2	3	4		
Yaş	18-27	n	100	13	1	17	131
		%	76,3%	9,9%	0,8%	13,0%	100,0%
	28 ve üzeri	n	107	6	2	8	123
		%	87,0%	4,9%	1,6%	6,5%	100,0%
	Toplam	n	207	19	3	25	254
		%	81,5%	7,5%	1,2%	9,8%	100,0%

$$X^2= 6,143; \quad p= ,105$$

Doğru Cevap= 1; 1: Portakal, mandalina, limon; 2: Ispanak, Domates, çilek; 3: Üzüm, Ada çayı, havuç; 4: Kararsızım

Tablo 3.17 incelendiğinde, C vitamini en çok hangi besinlerde bulunur? sorusuna 18-27 yaş arası katılımcıların %76,3'ü, 28 ve üzeri yaş aralığında ise %87'sinin doğru yanıt vermiş oldukları anlaşılmaktadır. Gruplar arasında $p>0,050$ düzeyinde anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür.

Tablo 3.18. Katılımcıların yaşlarına göre beslenme bilgisi; (sporcu beslenmesi planlanırken hangisi dikkate alınması gerekenlerin dışında yer alır?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı

		Sporcu beslenmesi planlanırken hangisi dikkate alınması gerekenlerin dışında yer alır?							
		Vücut yağ yüzdesi	Sağlık durumu	Boy ve kilos u	Sporcunun antrenman durumu	Sosyal koşullar	Kararsızım	Toplam	
Yaş	18-27	n	12	13	7	5	62	32	131
		%	9,2%	9,9%	5,3%	3,8%	47,3%	24,4%	100,0%
	28 ve üzeri	n	7	7	2	6	70	31	123
		%	5,7%	5,7%	1,6%	4,9%	56,9%	25,2%	100,0%
	Toplam	n	19	20	9	11	132	63	254
		%	7,5%	7,9%	3,5%	4,3%	52,0%	24,8%	100,0%

$$X^2= 6,239; \quad p= ,284$$

Doğru Cevap=Sosyal Koşullar

Tablo 3.18 incelenmiş olduğunda, sporcu beslenmesi planlanırken hangisi dikkate alınması gerekenlerin dışında yer alır? sorusuna 18-27 yaş arası katılımcıların %47,3'ü 28 ve üzeri yaş aralığında ise %56,9'unun doğru yanıt vermiş oldukları görülmektedir. Gruplar arasında $p>0,050$ düzeyinde anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür.

Tablo 3.19. Katılımcıların yaşlarına göre beslenme bilgisi; (Sporcuların fazla miktarda gereksinim duyduğu iki mineral aşağıdakilerden hangisidir?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı

		Sporcuların fazla miktarda gereksinim duyduğu iki mineral aşağıdakilerden hangisidir?							
		1	2	3	4	5	6	Toplam	
Yaş	18-27	n	42	17	33	5	3	31	131
		%	32,1%	13,0%	25,2%	3,8%	2,3%	23,7%	100,0%
	28 ve üzeri	n	43	6	44	1	1	28	123
		%	35,0%	4,9%	35,8%	0,8%	0,8%	22,8%	100,0%
	Toplam	n	85	23	77	6	4	59	254
		%	33,5%	9,1%	30,3%	2,4%	1,6%	23,2%	100,0%

$$X^2= 10,412; \quad p= ,016$$

Doğru Cevap= 1:Sodyum-Demir; 2: Potasyum-İyot; 3: Kalsiyum-Demir; 4:Fosfor-Magnezyum; 5:Magnezyum-Bakır; 6: Kararsızım

Tablo 3.19 incelenmiş olduğunda, sporcuların fazla miktarda gereksinim duyduğu iki mineral aşağıdakilerden hangisidir? sorusuna 18-27 yaş arası katılımcıların %32,1'inin, 28 ve üzeri yaş aralığında ise %35'inin doğru yanıt vermiş oldukları belirlenmiştir. Gruplarla ilgili $p < 0,050$ düzeyinde anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür.

Tablo 3.20. Katılımcıların yaşlarına göre beslenme bilgisi; (sporcularda en doğru beslenme şekli hangisidir?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı

		Sporcularda en doğru beslenme şekli hangisidir?					
		1	2	3	4	Toplam	
Yaş	18-27	n	55	41	31	4	131
		%	42,0%	31,3%	23,7%	3,1%	100,0%
	28 ve üzeri	n	56	44	14	9	123
		%	45,5%	35,8%	11,4%	7,3%	100,0%
	Toplam	n	111	85	45	13	254
		%	43,7%	33,5%	17,7%	5,1%	100,0%

$$X^2= 8,216; \quad p= ,042$$

Doğru Cevap=2; 1: Protein ve kalsiyum ağırlıklı beslenme; 2: Dört grup besinden her öğün yemek; 3: Vücudun ihtiyacı olan besinleri fazladan tüketmek; 4: Kararsızım

Tablo 3.20 incelenmiş olduğunda, sporcularda en doğru beslenme şekli hangisidir?) sorusuna 18-27 yaş arası katılımcıların %31,3'ünün, 28 ve üzeri yaş aralığında ise %35,8'inin doğru yanıt vermiş oldukları belirlenmiştir. Gruplarla ilgili $p < 0,050$ düzeyinde anlamlı bir farklılık görülmüştür.

Tablo 3.21. Katılımcıların spor yılına göre beslenme bilgisi; (yediğiniz en son yemekle müsabaka arasında kaç saat olmalıdır?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı

		Yediğiniz en son yemekle müsabaka arasında kaç saat olmalıdır?					
		1-2 saat	3-4saat	5-6saat	Kararsızım	Toplam	
Spor Yılı	1-7 Yıl	n	62	78	11	9	160
		%	38,8%	48,8%	6,9%	5,6%	100,0%
	8 ve üzeri	n	22	44	9	19	94
		%	23,4%	46,8%	9,6%	20,2%	100,0%
	Toplam	n	84	122	20	28	254
		%	33,1%	48,0%	7,9%	11,0%	100,0%

$X^2= 16,241$; $p= ,001$

Doğru Cevap= 3-4 Saat

Tablo 3.21 incelenmiş olduğunda, yediğiniz en son yemekle müsabaka arasında kaç saat olmalıdır? sorusuna 1-7 yıl arası spor geçmişine sahip olanların %48,8'inin, 8 ve üzeri ise %46,8'inin doğru yanıt vermiş oldukları belirlenmiştir. Gruplarla ilgili $p<0,050$ düzeyinde anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür.

Tablo 3.22. Katılımcıların spor yılına göre beslenme bilgisi; (bir sporcu günde kaç öğün yemek yemelidir?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı

		Bir sporcu günde kaç öğün yemek yemelidir?					
		1-2 Öğün	3-4 Öğün	5 Öğün ve Üstü	Kararsızım	Toplam	
Spor Yılı	1-7 Yıl	n	12	89	43	16	160
		%	7,5%	55,6%	26,9%	10,0%	100,0%
	8 ve üzeri	n	8	27	31	28	94
		%	8,5%	28,7%	33,0%	29,8%	100,0%
	Toplam	n	20	116	74	44	254
		%	7,9%	45,7%	29,1%	17,3%	100,0%

$X^2= 23,600$; $p= ,000$

Doğru Cevap= 5 Öğün ve Üstü

Tablo 3.22 incelenmiş olduğunda, bir sporcu günde kaç öğün yemek yemelidir? sorusuna 1-7 yıl spor geçmişine sahip olanların %26,9'unun, 8 ve üzeri ise %33'ünün doğru yanıt vermiş oldukları belirlenmiştir. Gruplarla ilgili $p<0,050$ düzeyinde anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür.

Tablo 3.23. Katılımcıların spor yılına göre beslenme bilgisi; (sporcuların günlük karbonhidrat ihtiyacının ne kadar olduğunu biliyor musunuz?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı

Sporcuların günlük karbonhidrat ihtiyacının ne kadar olduğunu biliyor musunuz?							
		100gr	150gr	200gr-250gr	300gr-350gr	Kararsızım	Toplam
Spor Yılı	1-7 Yıl	n	6	64	47	43	160
		%	3,8%	40,0%	29,4%	26,9%	100,0%
	8 ve üzeri	n	5	14	27	48	94
		%	5,3%	14,9%	28,7%	51,1%	100,0%
	Toplam	n	11	78	74	91	254
		%	4,3%	30,7%	29,1%	35,8%	100,0%

$$X^2= 22,170; \quad p= ,000$$

Doğru Cevap= 300gr-350gr

Tablo 3.23 incelendiğinde, sporcuların günlük karbonhidrat ihtiyacının ne kadar olduğunu biliyor musunuz? sorusuna 1-7 yıl spor geçmişine sahip olanların %29,4'ünün, 8 ve üzeri ise %28,7'sinin doğru yanıt vermiş oldukları belirlenmiştir. Gruplarla ilgili $p < 0,050$ düzeyinde anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür.

Tablo 3.24. Katılımcıların spor yılına göre beslenme bilgisi; (en çok karbonhidrat içeren yiyecekler hangileridir?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı

En çok karbonhidrat içeren yiyecekler hangileridir?							
		1	2	3	4	Toplam	
Spor Yılı	1-7 Yıl	n	117	25	4	14	160
		%	73,1%	15,6%	2,5%	8,8%	100,0%
	8 ve üzeri	n	58	21	1	14	94
		%	61,7%	22,3%	1,1%	14,9%	100,0%
	Toplam	n	175	46	5	28	254
		%	68,9%	18,1%	2,0%	11,0%	100,0%

$$X^2= 5,244; \quad p= ,155$$

Doğru Cevap= Kepekli ekmek, baklagiller, tahıl, pirinç, patates; 1: Kepekli ekmek, baklagiller, tahıl, pirinç, patates; 2: Yumurta, soya veya soya ürünleri, baklagiller, fındık, ceviz; 3: Havuç, karnabahar, yeşil salata, ıspanak; 4: Kararsızım

Tablo 3.24 incelenmiş olduğunda, en çok karbonhidrat içeren yiyecekler hangileridir? sorusuna 1-7 yıl spor geçmişine sahip olanların %73,1'inin 8 ve üzeri ise %61,7'sinin doğru yanıt vermiş oldukları belirlenmiştir. Gruplarla ilgili $p > 0,050$ düzeyinde anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür.

Tablo 3.25. Katılımcıların spor yılına göre beslenme bilgisi; (Müsabakadan önceki son yemek olarak hangisi tercih edilmelidir?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı

		Müsabakadan önceki son yemek olarak hangisi tercih edilmelidir?					
		1	2	3	4	Toplam	
Spor Yılı	1-7 Yıl	n	29	10	15	8	62
		%	46,8%	16,1%	24,2%	12,9%	100,0%
	8 ve üzeri	n	134	7	37	12	190
		%	70,5%	3,7%	19,5%	6,3%	100,0%
	Toplam	n	163	17	52	20	252
		%	64,7%	6,7%	20,6%	7,9%	100,0%

$$X^2= 17,870; \quad p= ,000$$

Doğru Cevap= Sulu, kolay sindirilir, posasız ve az yağlı yiyecekler; 1: Sulu, kolay sindirilir, posasız ve az yağlı yiyecekler; 2: Izgara, köfte, tatlı türü yiyecekler; 3: Sebze yemekleri ve meyve; 4: Kararsızım

Tablo 3.25 incelenmiş olduğunda, müsabakadan önceki son yemek olarak hangisi tercih edilmelidir? sorusuna 1-7 yıl spor geçmişine sahip olanların %46,8'inin, 8 ve üzeri ise %70,5'inin doğru yanıt vermiş oldukları belirlenmiştir. Gruplarla ilgili $p<0,050$ düzeyinde anlamlı bir farklılık görülmüştür.

Tablo 3.26. Katılımcıların Spor Yılına Göre Beslenme Bilgisi; (Bir Sporcu Olarak Günlük Kalori İhtiyacınız Yaklaşık Olarak Ne Kadardır?) Sorusuna Verdikleri Cevapların Dağılımı

		Bir sporcu olarak günlük kalori ihtiyacınız yaklaşık olarak ne kadardır?					
		1000-2000 kcal	2000-3000 kcal	3000-5000 kcal	Kararsızım	Toplam	
Spor Yılı	1-7 Yıl	n	14	80	31	35	160
		%	8,8%	50,0%	19,4%	21,9%	100,0%
	8 ve üzeri	n	1	24	28	41	94
		%	1,1%	25,5%	29,8%	43,6%	100,0%
	Toplam	n	15	104	59	76	254
		%	5,9%	40,9%	23,2%	29,9%	100,0%

$$X^2= 26,700; \quad p= ,000$$

Doğru Cevap= 3000-5000 kcal

Tablo 3.26 incelenmiş olduğunda, bir sporcu olarak günlük kalori ihtiyacınız yaklaşık olarak ne kadardır? sorusuna 1-7 yıl spor geçmişine sahip olanların %19,4'ünün, 8 ve üzeri ise %29,8'inin doğru yanıt vermiş oldukları belirlenmiştir. Gruplarla ilgili $p<0,050$ düzeyinde anlamlı bir farklılık görülmüştür.

Tablo 3.27. Katılımcıların spor yılına göre beslenme bilgisi; (C vitamini en çok hangi besinlerde bulunur?) Sorusuna verdikleri cevapların dağılımı

		C vitamini en çok hangi besinlerde bulunur?					
		1	2	3	4	Toplam	
Spor Yılı	1-7 Yıl	n	130	14	3	13	160
		%	81,3%	8,8%	1,9%	8,1%	100,0%
	8 ve üzeri	n	77	5	0	12	94
		%	81,9%	5,3%	0,0%	12,8%	100,0%
	Toplam	n	207	19	3	25	254
		%	81,5%	7,5%	1,2%	9,8%	100,0%

$$X^2= 3,993; \quad p= ,262$$

Doğru Cevap= 1; 1: Portakal, mandalina, limon; 2: Ispanak, Domates, çilek; 3: Üzüm, Ada çayı, havuç; 4: Kararsızım

Tablo 3.27 incelenmiş olduğunda C vitamini en çok hangi besinlerde bulunur? sorusuna 1-7 yıl spor geçmişine sahip olanların %81,3'ünün, 8 ve üzeri ise %81,9'unun doğru yanıt vermiş oldukları belirlenmiştir. Gruplarla ilgili anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmüştür.

Tablo 3.28. Katılımcıların spor yılına göre beslenme bilgisi; (sporcu beslenmesi planlanırken hangisi dikkate alınması gerekenlerin dışında yer alır?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı

		Sporcu beslenmesi planlanırken hangisi dikkate alınması gerekenlerin dışında yer alır?							
		Vücut yağ yüzdesi	Sağlık durumu	Boy ve kilosu	Sporcunun antrenman durumu	Sosyal koşullar	Kararsızım	Toplam	
Spor Yılı	1-7 Yıl	n	15	19	6	4	83	33	160
		%	9,4%	11,9%	3,8%	2,5%	51,9%	20,6%	100,0%
	8 ve üzeri	n	4	1	3	7	49	30	94
		%	4,3%	1,1%	3,2%	7,4%	52,1%	31,9%	100,0%
	Toplam	n	19	20	9	11	132	63	254
		%	7,5%	7,9%	3,5%	4,3%	52,0%	24,8%	100,0%

$$X^2= 17,306; \quad p= ,004$$

Doğru Cevap=Sosyal Koşullar

Tablo 3.28 incelendiğinde, sporcu beslenmesi planlanırken hangisi dikkate alınması gerekenlerin dışında yer alır?) sorusuna 1-7 yıl spor geçmişine sahip olanların %51,9'unun, 8 ve üzeri ise %52,1'inin doğru yanıt vermiş oldukları belirlenmiştir. Gruplarla ilgili $p<0,050$ düzeyinde anlamlı bir farklılık görülmüştür.

Tablo 3.29. Katılımcıların spor yılına göre beslenme bilgisi; (Sporcu beslenmesi planlanırken hangisi dikkate alınması gerekenlerin dışında yer alır?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı

		Sporcu beslenmesi planlanırken hangisi dikkate alınması gerekenlerin dışında yer alır?						
		1	2	3	4	5	6	Toplam
1-7 Yıl	n	54	18	51	5	2	30	160
	%	33,8%	11,3%	31,9%	3,1%	1,3%	18,8%	100,0%
8 ve üzeri	n	31	5	26	1	2	29	94
	%	33,0%	5,3%	27,7%	1,1%	2,1%	30,9%	100,0%
Toplam	n	85	23	77	6	4	59	254
	%	33,5%	9,1%	30,3%	2,4%	1,6%	23,2%	100,0%

$$X^2= 7,745; \quad p= ,171$$

Doğru Cevap= 1; 1:Sodyum-Demir; 2: Potasyum-İyot; 3: Kalsiyum-Demir; 4:Fosfor-Magnezyum; 5:Magnezyum-Bakır; 6: Kararsızım

Tablo 3.29 incelenmiş olduğunda, Sporcu beslenmesi planlanırken hangisi dikkate alınması gerekenlerin dışında yer alır? 1-7 yıl spor geçmişine sahip olanların 33,8'inin, 8 yıl ve üzeri spor geçmişine sahip olanlardan ise %33,9'unun doğru yanıt vermiş oldukları belirlenmiştir. Gruplar arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür.

Tablo 3.30. Katılımcıların spor yılına göre beslenme bilgisi; (sporcularda en doğru beslenme şekli hangisidir?) Sorusuna verdikleri cevapların dağılımı

		Sporcularda en doğru beslenme şekli hangisidir?				
		1	2	3	4	Toplam
1-7 Yıl	n	67	56	29	8	160
	%	41,9%	35,0%	18,1%	5,0%	100,0%
8 ve üzeri	n	44	29	16	5	94
	%	46,8%	30,9%	17,0%	5,3%	100,0%
Toplam	n	111	85	45	13	254
	%	43,7%	33,5%	17,7%	5,1%	100,0%

$$X^2= 1,245; \quad p= ,602$$

Doğru Cevap=2; 1: Protein ve kalsiyum ağırlıklı beslenme; 2: Dört grup besinden her öğün yemek; 3: Vücudun ihtiyacı olan besinleri fazladan tüketmek; 4: Kararsızım

Tablo 3.30 incelenmiş olduğunda, sporcularda en doğru beslenme şekli hangisidir?, sorusuna 1-7 yıl spor geçmişine sahip olanların 35'inin, 8 yıl ve üzeri spor geçmişine sahip olanlardan ise %30,9'unun doğru cevap verdiği görülmektedir. Gruplar arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür.

Tablo 3.31. Katılımcıların branşlarına göre beslenme bilgisi; (bir sporcu günde kaç öğün yemek yemelidir?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı

		Bir sporcu günde kaç öğün yemek yemelidir?					
		1-2 Öğün	3-4 Öğün	5 Öğün ve Üstü	Kararsızım	Toplam	
Futbol	n	15	44	8	10	77	
	%	19,5%	57,1%	10,4%	13,0%	100,0%	
Basketbol	n	20	25	3	10	58	
	%	34,5%	43,1%	5,2%	17,2%	100,0%	
Branş	Voleybol	n	22	36	8	6	72
	%	30,6%	50,0%	11,1%	8,3%	100,0%	
Bireysel Branş	n	27	17	1	2	47	
	%	57,4%	36,2%	2,1%	4,3%	100,0%	
Toplam	n	84	122	20	28	254	
	%	33,1%	48,0%	7,9%	11,0%	100,0%	

$$X^2= 24,791; \quad p= ,003$$

Doğru Cevap= 5 Öğün ve Üstü

Tablo 3.31 incelenmiş olduğunda, bir sporcu günde kaç öğün yemek yemelidir? sorusuna branşı futbol olanların %10,4'ünün, branşı basketbol olanların %5,2'sinin, voleybol olanların %11,1'inin, bireysel spor branşı olanların ise %2,1'inin doğru yanıt vermiş oldukları belirlenmiştir. Gruplarla ilgili $p>0,050$ düzeyinde anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür.

Tablo 3.32 Katılımcıların branşlarına göre beslenme bilgisi; (sporcuların günlük karbonhidrat ihtiyacının ne kadar olduğunu biliyor musunuz?) Sorusuna verdikleri cevapların dağılımı

		Sporcuların günlük karbonhidrat ihtiyacının ne kadar olduğunu biliyor musunuz?					
		100gm- 150gm	200gm- 250gm	300gm- 350gm	Kararsızım	Toplam	
Futbol	n	6	47	13	11	77	
	%	7,8%	61,0%	16,9%	14,3%	100,0%	
Basketbol	n	9	11	23	15	58	
	%	15,5%	19,0%	39,7%	25,9%	100,0%	
Branş	Voleybol	n	5	33	21	13	72
	%	6,9%	45,8%	29,2%	18,1%	100,0%	
Bireysel Branş	n	0	25	17	5	47	
	%	0,0%	53,2%	36,2%	10,6%	100,0%	
Toplam	n	20	116	74	44	254	
	%	7,9%	45,7%	29,1%	17,3%	100,0%	

$$X^2= 32,761; \quad p= ,000$$

Doğru Cevap= 300gm-350gm

Tablo 3.32 incelendiğinde, Sporcuların günlük karbonhidrat ihtiyacının ne kadar olduğunu biliyor musunuz? sorusuna branşı futbol olanların %16,9'unun, branşı basketbol olanların %39,7'sinin, voleybol olanların %29,2'sinin, bireysel spor branşı olanların ise %36,2'sinin doğru yanıt vermiş oldukları belirlenmiştir. Gruplarla ilgili $p>0,050$ düzeyinde anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir.

Tablo 3.33. Katılımcıların branşlarına göre beslenme bilgisi; (en çok karbonhidrat içeren yiyecekler hangileridir?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı

		En çok karbonhidrat içeren yiyecekler hangileridir?				Toplam
		1	2	3	4	
Futbol	n	4	24	28	21	77
	%	5,2%	31,2%	36,4%	27,3%	100,0%
Basketbol	n	4	16	12	26	58
	%	6,9%	27,6%	20,7%	44,8%	100,0%
Voleybol	n	0	24	23	25	72
	%	0,0%	33,3%	31,9%	34,7%	100,0%
Bireysel Branş	n	3	14	11	19	47
	%	6,4%	29,8%	23,4%	40,4%	100,0%
Toplam	n	11	78	74	91	254
	%	4,3%	30,7%	29,1%	35,8%	100,0%

$$X^2= 11,668; \quad p= ,233$$

Doğru Cevap= Kepekli ekmek, baklagiller, tahıl, pirinç, patates; 1: Kepekli ekmek, baklagiller, tahıl, pirinç, patates; 2: Yumurta, soya veya soya ürünleri, baklagiller, fındık, ceviz; 3: Havuç, karnabahar, yeşil salata, ıspanak; 4: Kararsızım

Tablo 3.33 incelenmiş olduğunda, en çok karbonhidrat içeren yiyecekler hangileridir? sorusuna branşı futbol olanların %5,2'sinin, branşı basketbol olanların %6,9'unun, voleybol olanların %0'mının, bireysel spor branşı olanların ise %6,4'ünün doğru yanıt vermiş oldukları belirlenmiştir. Gruplarla ilgili anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür.

Tablo 3.34. Katılımcıların branşlarına göre beslenme bilgisi; (müsabakadan önceki son yemek olarak hangisi tercih edilmelidir?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı

		Müsabakadan önceki son yemek olarak hangisi tercih edilmelidir?				
		1	2	3	4	Toplam
	Futbol	n 36	9	25	7	77
		% 46,8%	11,7%	32,5%	9,1%	100,0%
	Basketbol	n 18	4	19	17	58
		% 31,0%	6,9%	32,8%	29,3%	100,0%
Branş	Voleybol	n 30	8	22	12	72
		% 41,7%	11,1%	30,6%	16,7%	100,0%
	Bireysel Branş	n 33	4	7	3	47
		% 70,2%	8,5%	14,9%	6,4%	100,0%
Toplam		n 117	25	73	39	254
		% 46,1%	9,8%	28,7%	15,4%	100,0%

$$X^2= 25,870; \quad p= ,002$$

Doğru Cevap= Sulu, kolay sindirilir, posasız ve az yağlı yiyecekler; 1: Sulu, kolay sindirilir, posasız ve az yağlı yiyecekler; 2: Izgara, köfte, tatlı türü yiyecekler; 3: Sebze yemekleri ve meyve; 4: Kararsızım

Tablo 3.34 incelenmiş olduğunda, müsabakadan önceki son yemek olarak hangisi tercih edilmelidir? sorusuna branşı futbol olanların %46,8'inin, branşı basketbol olanların %31'inin, voleybol olanların %41,7'sinin, bireysel spor branşı olanların ise %70,2'sinin doğru yanıt vermiş oldukları görülmektedir. Gruplarla ilgili $p>0,050$ düzeyinde anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir.

Tablo 3.35. Katılımcıların branşlarına göre beslenme bilgisi; (bir sporcu olarak günlük kalori ihtiyacımız yaklaşık olarak ne kadardır?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı

		Bir sporcu olarak günlük kalori ihtiyacımız yaklaşık olarak ne kadardır?				
		1000-2000 kcal	2000-3000 kcal	3000-5000 kcal	Kararsızım	Toplam
	Futbol	n 2	35	23	17	77
		% 2,6%	45,5%	29,9%	22,1%	100,0%
	Basketbol	n 2	14	15	27	58
		% 3,4%	24,1%	25,9%	46,6%	100,0%
Branş	Voleybol	n 3	36	12	21	72
		% 4,2%	50,0%	16,7%	29,2%	100,0%
	Bireysel Branş	n 8	19	9	11	47
		% 17,0%	40,4%	19,1%	23,4%	100,0%
Toplam		n 15	104	59	76	254
		% 5,9%	40,9%	23,2%	29,9%	100,0%

$$X^2= 28,983; \quad p= ,001$$

Doğru Cevap= 3000-5000 kcal

Tablo 3.35 incelenmiş olduğunda, bir sporcu olarak günlük kalori ihtiyacınız yaklaşık olarak ne kadardır? sorusuna branşı futbol olanların %29,9'unun, branşı basketbol olanların %25,9'unun, voleybol olanların %16,7'sinin, bireysel spor branşı olanların ise %19,1'inin doğru yanıt vermiş oldukları belirlenmiştir. Gruplarla ilgili $p>0,050$ düzeyiyle anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir.

Tablo 3.36. Katılımcıların branşlarına göre beslenme bilgisi; (C vitamini en çok hangi besinlerde bulunur?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı

		C vitamini en çok hangi besinlerde bulunur?					
		1	2	3	4	Toplam	
Branş	Futbol	n	68	6	0	3	77
		%	88,3%	7,8%	0,0%	3,9%	100,0%
	Basketbol	n	38	7	1	12	58
		%	65,5%	12,1%	1,7%	20,7%	100,0%
	Voleybol	n	57	3	2	10	72
		%	79,2%	4,2%	2,8%	13,9%	100,0%
	Bireysel Branş	n	44	3	0	0	47
		%	93,6%	6,4%	0,0%	0,0%	100,0%
	Toplam	n	207	19	3	25	254
		%	81,5%	7,5%	1,2%	9,8%	100,0%

$$X^2= 24,613; \quad p= ,003$$

Doğru Cevap= 1; 1: Portakal, mandalina, limon; 2: Ispanak, Domates, çilek; 3: Üzüm, Ada çayı, havuç; 4: Kararsızım

Tablo 3.36 incelenmiş olduğunda, C vitamini en çok hangi besinlerde bulunur? sorusuna branşı futbol olanların %88,3'ünün, branşı basketbol olanların %65,5'inin, voleybol olanların %79,2'sinin, bireysel spor branşı olanların ise %93,6'sının doğru yanıt vermiş oldukları belirlenmiştir. Gruplarla ilgili $p>0,050$ düzeyinde anlamlı bir farklılık olmuş olduğu görülmüştür.

Tablo 3.37. Katılımcıların branşlarına göre beslenme bilgisi; (sporcu beslenmesi planlanırken hangisi dikkate alınması gerekenlerin dışında yer alır?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı

Sporcu beslenmesi planlanırken hangisi dikkate alınması gerekenlerin dışında yer alır?								
		Vücut yağ yüzdesi	Sağlık durumu	Boy ve kilosu	Sporcunun antrenman durumu	Sosyal koşullar	Kararsızım	Toplam
Futbol	n	8	0	5	4	47	13	77
	%	10,4%	0,0%	6,5%	5,2%	61,0%	16,9%	100,0%
Basketbol	n	3	6	0	1	24	24	58
	%	5,2%	10,3%	0,0%	1,7%	41,4%	41,4%	100,0%
Branş Voleybol	n	6	11	2	3	28	22	72
	%	8,3%	15,3%	2,8%	4,2%	38,9%	30,6%	100,0%
Bireysel Branş	n	2	3	2	3	33	4	47
	%	4,3%	6,4%	4,3%	6,4%	70,2%	8,5%	100,0%
Toplam	n	19	20	9	11	132	63	254
	%	7,5%	7,9%	3,5%	4,3%	52,0%	24,8%	100,0%

$X^2= 41,517$; $p= ,000$

Doğru Cevap=Sosyal Koşullar

Tablo 3.37 incelendiğinde, sporcu beslenmesi planlanırken hangisi dikkate alınması gerekenlerin dışında yer alır? sorusuna branşı futbol olanların %61'inin, branşı basketbol olanların %41,4'ünün, voleybol olanların %38,9'unun, bireysel spor branşı olanların ise %70,2'sinin doğru yanıt vermiş oldukları belirlenmiştir. Gruplarla ilgili $p>0,050$ düzeyinde anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir.

Tablo 3.38. Katılımcıların branşlarına göre beslenme bilgisi; (Sporcu beslenmesi planlanırken hangisi dikkate alınması gerekenlerin dışında yer alır?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı

Sporcu beslenmesi planlanırken hangisi dikkate alınması gerekenlerin dışında yer alır?								
		1	2	3	4	5	6	Toplam
Futbol	n	34	6	21	2	1	13	77
	%	44,2%	7,8%	27,3%	2,6%	1,3%	16,9%	100,0%
Basketbol	n	19	4	15	0	0	20	58
	%	32,8%	6,9%	25,9%	0,0%	0,0%	34,5%	100,0%
Branş Voleybol	n	23	8	21	1	2	17	72
	%	31,9%	11,1%	29,2%	1,4%	2,8%	23,6%	100,0%
Bireysel Branş	n	9	5	20	3	1	9	47
	%	19,1%	10,6%	42,6%	6,4%	2,1%	19,1%	100,0%
Toplam	n	85	23	77	6	4	59	254
	%	33,5%	9,1%	30,3%	2,4%	1,6%	23,2%	100,0%

$X^2= 20,870$; $p= ,141$

Doğru Cevap= 1; 1:Sodyum-Demir; 2: Potasyum-İyot; 3: Kalsiyum-Demir; 4:Fosfor-Magnezyum; 5:Magnezyum-Bakır; 6: Kararsızım

Tablo 3.38 incelenmiş olduğunda, Sporcu beslenmesi planlanırken hangisi dikkate alınması gerekenlerin dışında yer alır? sorusuna branşı futbol olanların %44,2'sinin, branşı basketbol olanların %32,8'inin, voleybol olanların %31,9'unun, bireysel spor branşı olanların ise %19,1'inin doğru yanıt vermiş oldukları görülmektedir. Gruplarla ilgili anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir.

Tablo 3.39. Katılımcıların branşlarına göre beslenme bilgisi; (sporcularda en doğru beslenme şekli hangisidir?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı

		Sporcularda en doğru beslenme şekli hangisidir?					
		1	2	3	4	Toplam	
Branş	Futbol	n	45	20	11	1	77
		%	58,4%	26,0%	14,3%	1,3%	100,0%
	Basketbol	n	20	16	14	8	58
		%	34,5%	27,6%	24,1%	13,8%	100,0%
	Voleybol	n	26	22	20	4	72
		%	36,1%	30,6%	27,8%	5,6%	100,0%
	Birey Branş	n	20	27	0	0	47
		%	42,6%	57,4%	0,0%	0,0%	100,0%
	Toplam	n	111	85	45	13	254
		%					

$$X^2= 43,527; \quad p= ,000$$

Doğru Cevap=2; 1: Protein ve kalsiyum ağırlıklı beslenme; 2: Dört grup besinden her öğün yemek; 3: Vücudun ihtiyacı olan besinleri fazladan tüketmek; 4: Kararsızım

Tablo 3.39 incelenmiş olduğunda, sporcularda en doğru beslenme şekli hangisidir? sorusuna branşı futbol olanların %26'sının, branşı basketbol olanların %27,6'sının, voleybol olanların %30,6'sının, bireysel spor branşı olanların ise %57,4'ünün doğru yanıt vermiş oldukları belirlenmiştir Gruplarla ilgili $p>0,050$ düzeyinde anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür.

3.2. Ergojenik Destek Bilgisi ile İlgili Analizler

Tablo 3.40 Katılımcıların cinsiyetlerine göre ergojenik destek bilgisi (ergojenik destekler spor için gereklidir) ifadesine verdikleri cevapların dağılımı

		Ergojenik destekler spor için gereklidir				
		Evet	Hayır	Kararsızım	Toplam	
Cinsiyet	Kadın	n	50	9	24	83
		%	60,2%	10,8%	28,9%	100,0%
	Erkek	n	104	18	49	171
		%	60,8%	10,5%	28,7%	100,0%
	Toplam	n	154	27	73	254
		%	60,6%	10,6%	28,7%	100,0%

$$X^2=3,995; \quad p=,651$$

Tablo 3.40 incelendiğinde ergojenik destekler spor için gereklidir. ifadesine kadınların %60,2'sinin evet, %10,8'inin hayır, %28,9'unun kararsızım cevabı verdiği, erkeklerin %60,8'inin evet, %10,5'inin hayır, %28,7'sinin kararsızım yanıtı vermiş oldukları belirlenmiştir Gruplarla ilgili anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür.

Tablo 3.41. Katılımcıların cinsiyetlerine göre ergojenik destek bilgisi (Ergojenik destekler başarı için olmazsa olmazdır) ifadesine verdikleri cevapların dağılımı

		Ergojenik destekler başarı için olmazsa olmazdır				
		Evet	Hayır	Kararsızım	Toplam	
Cinsiyet	Kadın	n	32	26	25	83
		%	38,6%	31,3%	30,1%	100,0%
	Erkek	n	67	50	54	171
		%	39,2%	29,2%	31,6%	100,0%
	Toplam	n	99	76	79	254
		%	39,0%	29,9%	31,1%	100,0%

$$X^2= 1,929; \quad p=,536$$

Tablo 3.41 incelendiğinde ergojenik destekler başarı için olmazsa olmazdır ifadesine kadınların %38,6'sının evet, %31,3'ünün hayır, %30,1'inin kararsızım cevabı verdiği, erkeklerin %39,2'sinin evet, %29,2'sinin hayır, %31,1'inin ise kararsızım cevabı verdiği görülmektedir. Gruplar arasında anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir.

Tablo 3.42. Katılımcıların cinsiyetlerine göre ergojenik destek bilgisi (ergojenik destekler doping olarak sayılmaktadır) ifadesine verdikleri cevapların dağılımı

		Ergojenik destekler doping olarak sayılmaktadır				
		Evet	Hayır	Kararsızım	Toplam	
Cinsiyet	Kadın	n	16	39	28	83
		%	19,3%	47,0%	33,7%	100,0%
	Erkek	n	13	96	62	171
		%	7,6%	56,1%	36,3%	100,0%
	Toplam	n	29	135	90	254
		%	11,4%	53,1%	35,4%	100,0%

$$X^2= 7,652; \quad p= ,022$$

Tablo 3.42 incelendiğinde ergojenik destekler doping olarak sayılmaktadır ifadesine kadınların %19,3'ünün evet, %47'sinin hayır, %33,7'sinin kararsızım cevabı verdiği, erkeklerin %7,6'sının evet, %56,1'inin hayır, %36,3'ünün ise kararsızım cevabı yanıtı vermiş oldukları belirlenmiştir. Gruplarla ilgili $p < 0,050$ düzeyinde anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir.

Tablo 3.43. Katılımcıların cinsiyetlerine göre ergojenik destek bilgisi (Ergojenik destekleri her sporcu kullanmalıdır) ifadesine verdikleri cevapların dağılımı

		Ergojenik destekleri her sporcu kullanmalıdır				
		Evet	Hayır	Kararsızım	Toplam	
Cinsiyet	Kadın	n	30	24	29	83
		%	36,1%	28,9%	34,9%	100,0%
	Erkek	n	75	42	54	171
		%	43,9%	24,6%	31,6%	100,0%
	Toplam	n	105	66	83	254
		%	41,3%	26,0%	32,7%	100,0%

$$X^2= 1,405; \quad p= ,495$$

Tablo 3.43 incelendiğinde ergojenik destekleri her sporcu kullanmalıdır ifadesine kadınların %36,1'inin evet, %28,9'unun hayır, %34,9'unun kararsızım cevabı verdiği, erkeklerin %43,9'unun evet, %24,6'sının hayır, %31,6'sının ise kararsızım cevabı verdiği görülmektedir. Gruplar arasında anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir.

Tablo 3.44. Katılımcıların cinsiyetlerine göre ergojenik destek bilgisi (Ergojenik destekler yapılan sporun performansını arttırmada önemli rol oynar) ifadesine verdikleri cevapların dağılımı

		Ergojenik destekler yapılan sporun performansını arttırmada önemli rol oynar				
		Evet	Hayır	Kararsızım	Toplam	
Cinsiyet	Kadın	n	54	4	25	83
		%	65,1%	4,8%	30,1%	100,0%
	Erkek	n	84	24	63	171
		%	49,1%	14,0%	36,8%	100,0%
	Toplam	n	138	28	88	254
		%	54,3%	11,0%	34,6%	100,0%
X²= 7,646; p= ,022						

Tablo 3.44 incelendiğinde Ergojenik destekler yapılan sporun performansını arttırmada önemli rol oynar ifadesine kadınların %65,1'inin evet, %4,8'inin hayır, %30,1'inin kararsızım yanıtı verdiği, erkeklerin %49,1'inin evet, %14'ünün hayır, %36,8'inin ise kararsızım yanıtı vermiş oldukları belirlenmiştir. Gruplarla ilgili p<0,050 düzeyinde anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir.

Tablo 3.45. Katılımcıların cinsiyetlerine göre ergojenik destek bilgisi (Ergojenik destekler yasaldır herkes kullanabilir) ifadesine verdikleri cevapların dağılımı

		Ergojenik destekler yasaldır herkes kullanabilir				
		Evet	Hayır	Kararsızım	Toplam	
Cinsiyet	Kadın	n	40	8	35	83
		%	48,2%	9,6%	42,2%	100,0%
	Erkek	n	83	18	70	171
		%	48,5%	10,5%	40,9%	100,0%
	Toplam	n	123	26	105	254
		%	48,4%	10,2%	41,3%	100,0%
X²= ,968; p= ,525						

Tablo 3.45 incelendiğinde Ergojenik destekler yasaldır herkes kullanabilir ifadesine kadınların %48,2'sinin evet, %9,6'sının hayır, %42,2'sinin kararsızım cevabı verdiği, erkeklerin %48,5'inin evet, %10,5'inin hayır, %40,9'unun ise kararsızım cevabı verdiği görülmektedir. Gruplar arasında anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir.

Tablo 3.46. Katılımcıların cinsiyetlerine göre ergojenik destek bilgisi (Ergojenik destekler güç kazanımında etkilidir) ifadesine verdikleri cevapların dağılımı

		Ergojenik destekler güç kazanımında etkilidir				
		Evet	Hayır	Kararsızım	Toplam	
Cinsiyet	Kadın	n	49	7	27	83
		%	59,0%	8,4%	32,5%	100,0%
	Erkek	n	88	22	61	171
		%	51,5%	12,9%	35,7%	100,0%
	Toplam	n	137	29	88	254
		%	53,9%	11,4%	34,6%	100,0%

$$X^2= 1,715; \quad p= ,424$$

Tablo 3.46 incelendiğinde ergojenik destekler güç kazanımında etkilidir ifadesine kadınların %59'unun evet, %8,4'ünün hayır, %32,5'inin kararsızım cevabı verdiği, erkeklerin %51,5'inin evet, %12,9'unun hayır, %35,7'sinin ise kararsızım yanıtı vermiş oldukları belirlenmiştir. Gruplarla ilgili anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür.

Tablo 3.47. Katılımcıların cinsiyetlerine göre ergojenik destek bilgisi (Ergojenik destek kullanmayan sporcu daha kolay sakatlanır) ifadesine verdikleri cevapların dağılımı

		Ergojenik destek kullanmayan sporcu daha kolay sakatlanır				
		Evet	Hayır	Kararsızım	Toplam	
Cinsiyet	Kadın	n	35	24	24	83
		%	42,2%	28,9%	28,9%	100,0%
	Erkek	n	68	35	68	171
		%	39,8%	20,5%	39,8%	100,0%
	Toplam	n	103	59	92	254
		%	40,6%	23,2%	36,2%	100,0%

$$X^2= 3,613; \quad p= ,164$$

Tablo 3.47 incelendiğinde ergojenik destek kullanmayan sporcu daha kolay sakatlanır ifadesine kadınların %42,2'sinin evet, %28,9'unun hayır, %28,9'unun kararsızım cevabı verdiği, erkeklerin %39,8'inin evet, %20,5'inin hayır, %38,8'inin ise kararsızım cevabı verdiği görülmektedir. Gruplar arasında anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir.

Tablo 3.48. Katılımcıların cinsiyetlerine göre ergojenik destek bilgisi (Ergojenik destekler ile ilgili yeterli bilgiye sahip olduğunuzu düşünüyor musunuz) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı

		Ergojenik destekler ile ilgili yeterli bilgiye sahip olduğunuzu düşünüyor musunuz?				
		Evet	Hayır	Kararsızım	Toplam	
Cinsiyet	Kadın	n	49	7	27	83
		%	59,0%	8,4%	32,5%	100,0%
	Erkek	n	86	23	62	171
		%	50,3%	13,5%	36,3%	100,0%
	Toplam	n	135	30	89	254
		%	53,1%	11,8%	35,0%	100,0%

$$X^2= 2,216; \quad p= ,330$$

Tablo 3.48 incelendiğinde ergojenik destekler ile ilgili yeterli bilgiye sahip olduğunuzu düşünüyor musunuz? sorusuna kadınların %59'unun evet, %8,4'ünün hayır, %32,5'inin kararsızım cevabı verdiği, erkeklerin %50,3'ünün evet, %13,5'inin hayır, %36,3'ünün ise kararsızım cevabı verdiği görülmektedir. Gruplarla ilgili anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür.

Tablo 3.49 Katılımcıların cinsiyetlerine göre ergojenik destek bilgisi (Ergojenik destekler güç arttırmada önemli bir rol oynar?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı

		Ergojenik destekler güç arttırmada önemli bir rol oynar?				
		Evet	Hayır	Kararsızım	Toplam	
Cinsiyet	Kadın	n	32	36	15	83
		%	38,6%	43,4%	18,1%	100,0%
	Erkek	n	69	78	24	171
		%	40,4%	45,6%	14,0%	100,0%
	Toplam	n	101	114	39	254
		%	39,8%	44,9%	15,4%	100,0%

$$X^2= 1,704; \quad p= ,707$$

Tablo 3.49 incelendiğinde Ergojenik destekler güç arttırmada önemli bir rol oynar? sorusuna kadınların %38,6'sının evet, %43,4'ünün hayır, %18,1'inin kararsızım cevabı verdiği, erkeklerin %40,4'ünün evet, %45,6'sının hayır, %14'ünün ise kararsızım cevabı verdiği görülmektedir. Gruplar arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Tablo 3.50. Katılımcıların yaşlarına göre ergojenik destek bilgisi (ergojenik destekler spor için gereklidir) ifadesine verdikleri cevapların dağılımı

		Ergojenik destekler spor için gereklidir				
		Evet	Hayır	Kararsızım	Toplam	
Yaş	18-27	n	83	8	40	131
		%	63,4%	6,1%	30,5%	100,0%
	28 ve üzeri	n	71	19	33	123
		%	57,7%	15,4%	26,8%	100,0%
	Toplam	n	154	27	73	254
		%	60,6%	10,6%	28,7%	100,0%

$$X^2= 5,842; \quad p= ,054$$

Tablo 3.50 incelendiğinde ergojenik destekler spor için gereklidir? ifadesine 18-27 yaş aralığının %63,4'ünün evet, %6,1'inin hayır, %30,5'inin kararsızım cevabı verdiği, 28 ve üzerinin %57,7'sinin evet, %15,4'ünün hayır, %26,8'ünün ise kararsızım cevabı verdiği görülmektedir. Gruplarla ilgili anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür.

Tablo 3.51. Katılımcıların yaşlarına göre ergojenik destek bilgisi (Ergojenik destekler başarı için olmazsa olmazdır) ifadesine verdikleri cevapların dağılımı

		Ergojenik destekler başarı için olmazsa olmazdır				
		Evet	Hayır	Kararsızım	Toplam	
Yaş	18-27	n	42	44	45	131
		%	32,1%	33,6%	34,4%	100,0%
	28 ve üzeri	n	57	32	34	123
		%	46,3%	26,0%	27,6%	100,0%
	Toplam	n	99	76	79	254
		%	39,0%	29,9%	31,1%	100,0%

$$X^2= 5,453; \quad p= ,065$$

Tablo 3.51 incelendiğinde Ergojenik destekler başarı için olmazsa olmazdır ifadesine 18-27 yaş aralığının %32,1'inin evet, %33,6'sının hayır, %34,4'ünün kararsızım cevabı verdiği, 28 ve üzerinin %46,3'ünün evet, %26'sının hayır, %27,6'sının ise kararsızım cevabı verdiği görülmektedir. Gruplar arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Tablo 3.52. Katılımcıların yaşlarına göre ergojenik destek bilgisi (ergojenik destekler doping olarak sayılmaktadır) ifadesine verdikleri cevapların dağılımı

		Ergojenik destekler doping olarak sayılmaktadır				
		Evet	Hayır	Kararsızım	Toplam	
Yaş	18-27	n	16	70	45	131
		%	12,2%	53,4%	34,4%	100,0%
	28 ve üzeri	n	13	65	45	123
		%	10,6%	52,8%	36,6%	100,0%
	Toplam	n	29	135	90	254
		%	11,4%	53,1%	35,4%	100,0%

$$X^2= ,884; \quad p= ,244$$

Tablo 3.52 incelendiğinde Ergojenik destekler doping olarak sayılmaktadır ifadesine 18-27 yaş aralığının %12,2'sinin evet, %53,4'ünün hayır, %34,4'ünün kararsızım cevabı verdiği, 28 ve üzerinin %10,6'sının evet, %52,8'inin hayır, %37,6'sının ise kararsızım yanıtı vermiş oldukları belirlenmiştir. Gruplarla ilgili anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür.

Tablo 3.53. Katılımcıların yaşlarına göre ergojenik destek bilgisi (Ergojenik destekleri her sporcu kullanmalıdır) ifadesine verdikleri cevapların dağılımı

		Ergojenik destekleri her sporcu kullanmalıdır				
		Evet	Hayır	Kararsızım	Toplam	
Yaş	18-27	n	54	37	40	131
		%	41,2%	28,2%	30,5%	100,0%
	28 ve üzeri	n	51	29	43	123
		%	41,5%	23,6%	35,0%	100,0%
	Toplam	n	105	66	83	254
		%	41,3%	26,0%	32,7%	100,0%

$$X^2= ,913; \quad p= ,634$$

Tablo 3.53 incelendiğinde Ergojenik destekleri her sporcu kullanmalıdır ifadesine 18-27 yaş aralığının %41,2'sinin evet, %28,2'sinin hayır, %30,5'inin kararsızım cevabı verdiği, 28 ve üzerinin %41,5'inin evet, %23,6'sının hayır, %35'inin ise kararsızım cevabı verdiği görülmektedir. Gruplar arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Tablo 3.54. Katılımcıların yaşlarına göre ergojenik destek bilgisi (Ergojenik destekler yapılan sporun performansını arttırmada önemli rol oynar) ifadesine verdikleri cevapların dağılımı

		Ergojenik destekler yapılan sporun performansını arttırmada önemli rol oynar				
		Evet	Hayır	Kararsızım	Toplam	
Yaş	18-27	n	74	15	42	131
		%	56,5%	11,5%	32,1%	100,0%
	28 ve üzeri	n	64	13	46	123
		%	52,0%	10,6%	37,4%	100,0%
	Toplam	n	138	28	88	254
		%	54,3%	11,0%	34,6%	100,0%

$$X^2= 798; \quad p= ,671$$

Tablo 3.54 incelendiğinde Ergojenik destekler yapılan sporun performansını arttırmada önemli rol oynar) ifadesine 18-27 yaş aralığının %56,5'inin evet, %11,5'inin hayır, %32,1'inin kararsızım cevabı verdiği, 28 ve üzerinin %52'sinin evet, %10,6'sının hayır, %37,4'ünün ise kararsızım cevabı verdiği görülmektedir. Gruplarla ilgili anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür.

Tablo 3.55. Katılımcıların yaşlarına göre ergojenik destek bilgisi (Ergojenik destekler yasaldır herkes kullanabilir) ifadesine verdikleri cevapların dağılımı

		Ergojenik destekler yasaldır herkes kullanabilir				
		Evet	Hayır	Kararsızım	Toplam	
Yaş	18-27	n	62	16	53	131
		%	47,3%	12,2%	40,5%	100,0%
	28 ve üzeri	n	61	10	52	123
		%	49,6%	8,1%	42,3%	100,0%
	Toplam	n	123	26	105	254
		%	48,4%	10,2%	41,3%	100,0%

$$X^2= 1,151; \quad p= ,562$$

Tablo 3.55 incelendiğinde Ergojenik destekler yasaldır herkes kullanabilir ifadesine 18-27 yaş aralığının %47,3'ünün evet, %12,2'sinin hayır, %40,5'inin kararsızım cevabı verdiği, 28 ve üzerinin %49,6'sının evet, %8,1'inin hayır, %42,3'ünün ise kararsızım cevabı verdiği görülmektedir. Gruplar arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Tablo 3.56. Katılımcıların yaşlarına göre ergojenik destek bilgisi (Ergojenik destekler güç kazanımında etkilidir) ifadesine verdikleri cevapların dağılımı

		Ergojenik destekler güç kazanımında etkilidir				
		Evet	Hayır	Kararsızım	Toplam	
Yaş	18-27	n	73	20	38	131
		%	55,7%	15,3%	29,0%	100,0%
	28 ve üzeri	n	64	9	50	123
		%	52,0%	7,3%	40,7%	100,0%
	Toplam	n	137	29	88	254
		%	53,9%	11,4%	34,6%	100,0%

$$X^2= 6,154; \quad p= ,046$$

Tablo 3.56 incelendiğinde Ergojenik destekler güç kazanımında etkilidir ifadesine 18-27 yaş aralığının %55,7'sinin evet, %15,3'ünün hayır, %29'unun kararsızım cevabı verdiği, 28 ve üzerinin %52'sinin evet, %7,3'ünün hayır, %40,7'sinin ise kararsızım yanıtı vermiş oldukları belirlenmiştir. Gruplarla ilgili $p<0,050$ düzeyinde anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür.

Tablo 3.57. Katılımcıların yaşlarına göre ergojenik destek bilgisi (ergojenik destek kullanmayan sporcu daha kolay sakatlanır) ifadesine verdikleri cevapların dağılımı

		Ergojenik destek kullanmayan sporcu daha kolay sakatlanır				
		Evet	Hayır	Kararsızım	Toplam	
Yaş	18-27	n	52	33	46	131
		%	39,7%	25,2%	35,1%	100,0%
	28 ve üzeri	n	51	26	46	123
		%	41,5%	21,1%	37,4%	100,0%
	Toplam	n	103	59	92	254
		%	40,6%	23,2%	36,2%	100,0%

$$X^2= ,745; \quad p= ,589$$

Tablo 3.57 incelendiğinde Ergojenik destek kullanmayan sporcu daha kolay sakatlanır ifadesine 18-27 yaş aralığının %39,7'sinin evet, %25,2'sinin hayır, %35,1'inin kararsızım cevabı verdiği, 28 ve üzerinin %41,5'inin evet, %21,1'inin hayır, %37,4'ünün ise kararsızım cevabı verdiği görülmektedir. Gruplar arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Tablo 3.58. Katılımcıların yaşlarına göre ergojenik destek bilgisi (ergojenik destekler ile ilgili yeterli bilgiye sahip olduğunuzu düşünüyor musunuz?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı

Ergojenik destekler ile ilgili yeterli bilgiye sahip olduğunuzu düşünüyor musunuz?						
		Evet	Hayır	Kararsızım	Toplam	
Yaş	18-27	n	74	17	40	131
		%	56,5%	13,0%	30,5%	100,0%
	28 ve üzeri	n	61	13	49	123
		%	49,6%	10,6%	39,8%	100,0%
	Toplam	n	135	30	89	254
		%	53,1%	11,8%	35,0%	100,0%

$$X^2= 2,446; \quad p= ,294$$

Tablo 3.58 incelendiğinde ergojenik destekler ile ilgili yeterli bilgiye sahip olduğunuzu düşünüyor musunuz? sorusuna 18-27 yaş aralığının %56,5'inin evet, %13'ünün hayır, %30,5'inin kararsızım cevabı verdiği, 28 ve üzeri %49,6'sının evet, %10,6'sının hayır, %39,8'inin ise kararsızım cevabı verdiği görülmektedir. Gruplarla ilgili anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür.

Tablo 3.59. Katılımcıların yaşlarına göre ergojenik destek bilgisi (ergojenik destekler güç arttırmada önemli bir rol oynar) ifadesine verdikleri cevapların dağılımı

Ergojenik destekler güç arttırmada önemli bir rol oynar						
		Evet	Hayır	Kararsızım	Toplam	
Yaş	18-27	n	55	56	20	131
		%	42,0%	42,7%	15,3%	100,0%
	28 ve üzeri	n	46	58	19	123
		%	37,4%	47,2%	15,4%	100,0%
	Toplam	n	101	114	39	254
		%	39,8%	44,9%	15,4%	100,0%

$$X^2= 1,611; \quad p= ,737$$

Tablo 3.59 incelendiğinde Ergojenik destekler güç arttırmada önemli bir rol oynar ifadesine 18-27 yaş aralığının %42'sinin evet, %42,7'sinin hayır, %15,3'ünün kararsızım yanıtı vermiş olduğu, 28 ve üzerinin %37,4'ünün evet, %47,2'sinin hayır, %15,4'ünün ise kararsızım cevabı verdiği görülmektedir. Gruplar arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Tablo 3.60. Katılımcıların spor yılına göre ergojenik destek bilgisi (ergojenik destekler spor için gereklidir) ifadesine verdikleri cevapların dağılımı

		Ergojenik destekler spor için gereklidir				
		Evet	Hayır	Kararsızım	Toplam	
Spor Yılı	1-7	n	101	14	45	160
		%	63,1%	8,8%	28,1%	100,0%
	8 ve üzeri	n	53	13	28	94
		%	56,4%	13,8%	29,8%	100,0%
	Toplam	n	154	27	73	254
		%	60,6%	10,6%	28,7%	100,0%

$X^2= 1,938$; $p= ,379$

Tablo 3.60 incelendiğinde ergojenik destekler spor için gereklidir ifadesine 1-7 yıl arası spor geçmişine sahip olanların %63,1'inin evet, %8,8'inin hayır, %28,1'inin kararsızım, 8 yıl ve üzeri olanların ise %56,4'ünün evet, %13,8'inin hayır, %29,8'inin ise kararsızım yanıtını yanıtı vermiş oldukları belirlenmiştir. Gruplarla ilgili anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür.

Tablo 3.61. Katılımcıların spor yılına göre ergojenik destek bilgisi (Ergojenik destekler başarı için olmazsa olmazdır) ifadesine verdikleri cevapların dağılımı

		Ergojenik destekler başarı için olmazsa olmazdır				
		Evet	Hayır	Kararsızım	Toplam	
Spor Yılı	1-7	n	60	55	45	160
		%	37,5%	34,4%	28,1%	100,0%
	8 ve üzeri	n	39	21	34	94
		%	41,5%	22,3%	36,2%	100,0%
	Toplam	n	99	76	79	254
		%	39,0%	29,9%	31,1%	100,0%

$X^2= 4,340$; $p= ,115$

Tablo 3.61 incelendiğinde Ergojenik destekler başarı için olmazsa olmazdır ifadesine 1-7 yıl arası spor geçmişine sahip olanların %37,5'inin evet, %34,4'ünün hayır, %28,1'inin kararsızım, 8 yıl ve üzeri olanların ise %41,5'inin evet, %22,3'ünün hayır, %36,2'sinin ise kararsızım yanıtını verdiği görülmektedir. Gruplar arasında anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir.

Tablo 3.62. Katılımcıların spor yılına göre ergojenik destek bilgisi (ergojenik destekler doping olarak sayılmaktadır) ifadesine verdikleri cevapların dağılımı

		Ergojenik destekler doping olarak sayılmaktadır				
		Evet	Hayır	Kararsızım	Toplam	
Spor Yılı	1-7	n	21	91	48	160
		%	13,1%	56,9%	30,0%	100,0%
	8 ve üzeri	n	8	44	42	94
		%	8,5%	46,8%	44,7%	100,0%
	Toplam	n	29	135	90	254
		%	11,4%	53,1%	35,4%	100,0%

$X^2= 5,835$; $p= ,054$

Tablo 3.62 incelendiğinde Ergojenik destekler doping olarak sayılmaktadır ifadesine 1-7 yıl arası spor geçmişine sahip olanların %13,1'inin evet, %56,9'unun hayır, %30'unun kararsızım, 8 yıl ve üzeri olanların ise %8,5'inin evet, %46,8'inin hayır, %44,7'sinin ise kararsızım yanıtını vermiş olduğu belirlenmiştir. Gruplarla ilgili anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür.

Tablo 3.63. Katılımcıların spor yılına göre ergojenik destek bilgisi (Ergojenik destekleri her sporcu kullanmalıdır) ifadesine verdikleri cevapların dağılımı

		Ergojenik destekleri her sporcu kullanmalıdır?				
		Evet	Hayır	Kararsızım	Toplam	
Spor Yılı	1-7	n	67	47	46	160
		%	41,9%	29,4%	28,8%	100,0%
	8 ve üzeri	n	38	19	37	94
		%	40,4%	20,2%	39,4%	100,0%
	Toplam	n	105	66	83	254
		%	41,3%	26,0%	32,7%	100,0%

$X^2= 3,984$; $p= ,136$

Tablo 3.63 incelendiğinde Ergojenik destekleri her sporcu kullanmalıdır? ifadesine 1-7 yıl arası spor geçmişine sahip olanların %41,9'unun evet, %29,4'ünün hayır, %28,8'inin kararsızım, 8 yıl ve üzeri olanların ise %40,4'ünün evet, %20,2'sinin hayır, %39,4'ünün ise kararsızım yanıtını verdiği görülmektedir. Gruplar arasında anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir.

Tablo 3.64. Katılımcıların spor yılına göre ergojenik destek bilgisi (Ergojenik destekler yapılan sporun performansını arttırmada önemli rol oynar?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı

		Ergojenik destekler yapılan sporun performansını arttırmada önemli rol oynar				
		Evet	Hayır	Kararsızım	Toplam	
Spor Yılı	1-7	n	95	19	46	160
		%	59,4%	11,9%	28,8%	100,0%
	8 ve üzeri	n	43	9	42	94
		%	45,7%	9,6%	44,7%	100,0%
	Toplam	n	138	28	88	254
		%	54,3%	11,0%	34,6%	100,0%

$$X^2= 6,647; \quad p= ,036$$

Tablo 3.64 incelendiğinde Ergojenik destekler yapılan sporun performansını arttırmada önemli rol oynar ifadesine 1-7 yıl arası spor geçmişine sahip olanların %59,4'ünün evet, %11,9'unun hayır, %28,8'inin kararsızım, 8 yıl ve üzeri olanların ise %45,7'sinin evet, %9,6'sının hayır, %44,7'sinin ise kararsızım yanıtını vermiş oldukları belirlenmiştir. Gruplarla ilgili $p < 0,050$ düzeyinde anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir.

Tablo 3.65. Katılımcıların spor yılına göre ergojenik destek bilgisi (Ergojenik destekler yasaldır herkes kullanabilir?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı

		Ergojenik destekler yasaldır herkes kullanabilir				
		Evet	Hayır	Kararsızım	Toplam	
Spor Yılı	1-7	n	82	20	58	160
		%	51,3%	12,5%	36,3%	100,0%
	8 ve üzeri	n	41	6	47	94
		%	43,6%	6,4%	50,0%	100,0%
	Toplam	n	123	26	105	254
		%	48,4%	10,2%	41,3%	100,0%

$$X^2= 5,585; \quad p= ,061$$

Tablo 3.65 incelendiğinde Ergojenik destekler yasaldır herkes kullanabilir ifadesine 1-7 yıl arası spor geçmişine sahip olanların %51,3'ünün evet, %12,5'inin hayır, %36,3'ünün kararsızım, 8 yıl ve üzeri olanların ise %43,6'sının evet, %6,4'ünün hayır, %50'sinin ise kararsızım yanıtını verdiği görülmektedir. Gruplar arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Tablo 3.66. Katılımcıların spor yılına göre ergojenik destek bilgisi (Ergojenik destekler güç kazanımında etkilidir) ifadesine verdikleri cevapların dağılımı

		Ergojenik destekler güç kazanımında etkilidir				
		Evet	Hayır	Kararsızım	Toplam	
Spor Yılı	1-7	n	93	21	46	160
		%	58,1%	13,1%	28,8%	100,0%
	8 ve üzeri	n	44	8	42	94
		%	46,8%	8,5%	44,7%	100,0%
	Toplam	n	137	29	88	254
		%	53,9%	11,4%	34,6%	100,0%

$$X^2= 6,848; \quad p= ,033$$

Tablo 3.66 incelendiğinde Ergojenik destekler güç kazanımında etkilidir ifadesine 1-7 yıl arası spor geçmişine sahip olanların %58,1'inin evet, %13,1'inin hayır, %28,8'inin kararsızım, 8 yıl ve üzeri olanların ise %46,8'inin evet, %5,5'inin hayır, %44,7'sinin ise kararsızım yanıtını vermiş oldukları belirlenmiştir. Gruplarla ilgili $p<0,050$ düzeyinde anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir.

Tablo 3.67. Katılımcıların spor yılına göre ergojenik destek bilgisi (Ergojenik destek kullanmayan sporcu daha kolay sakatlanır) ifadesine verdikleri cevapların dağılımı

		Ergojenik destek kullanmayan sporcu daha kolay sakatlanır				
		Evet	Hayır	Kararsızım	Toplam	
Spor Yılı	1-7	n	70	44	46	160
		%	43,8%	27,5%	28,8%	100,0%
	8 ve üzeri	n	33	15	46	94
		%	35,1%	16,0%	48,9%	100,0%
	Toplam	n	103	59	92	254
		%	40,6%	23,2%	36,2%	100,0%

$$X^2= 11,149; \quad p= ,004$$

Tablo 3.67 incelendiğinde Ergojenik destek kullanmayan sporcu daha kolay sakatlanır ifadesine 1-7 yıl arası spor geçmişine sahip olanların %43,8'inin evet, %27,5'inin hayır, %28,8'inin kararsızım, 8 yıl ve üzeri olanların ise %35,1'inin evet, %16'sının hayır, %48,9'unun ise kararsızım yanıtını vermiş oldukları belirlenmiştir. Gruplarla ilgili $p<0,050$ düzeyinde anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir.

Tablo 3.68. Katılımcıların spor yılına göre ergojenik destek bilgisi (Ergojenik destekler ile ilgili yeterli bilgiye sahip olduğunuzu düşünüyor musunuz?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı

		Ergojenik destekler ile ilgili yeterli bilgiye sahip olduğunuzu düşünüyor musunuz?				
		Evet	Hayır	Kararsızım	Toplam	
Spor Yılı	1-7	n	93	22	45	160
		%	58,1%	13,8%	28,1%	100,0%
	8 ve üzeri	n	42	8	44	94
		%	44,7%	8,5%	46,8%	100,0%
	Toplam	n	135	30	89	254
		%	53,1%	11,8%	35,0%	100,0%

$$X^2= 9,289; \quad p= ,010$$

Tablo 3.68 incelendiğinde Ergojenik destekler ile ilgili yeterli bilgiye sahip olduğunuzu düşünüyor musunuz? sorusuna 1-7 yıl arası spor geçmişine sahip olanların %58,1'inin evet, %13,8'inin hayır, %28,1'inin kararsızım, 8 yıl ve üzeri olanların ise %44,7'inin evet, %8,5'inin hayır, %46,8'inin ise kararsızım yanıtını vermiş oldukları belirlenmiştir. Gruplarla ilgili $p < 0,050$ düzeyinde anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir.

Tablo 3.69. Katılımcıların spor yılına göre ergojenik destek bilgisi (Ergojenik destekler güç arttırmada önemli bir rol oynar) ifadesine verdikleri cevapların dağılımı

		Ergojenik destekler güç arttırmada önemli bir rol oynar				
		Evet	Hayır	Kararsızım	Toplam	
Spor Yılı	1-7	n	65	65	30	160
		%	40,6%	40,6%	18,8%	100,0%
	8 ve üzeri	n	36	49	9	94
		%	38,3%	52,1%	9,6%	100,0%
	Toplam	n	101	114	39	254
		%	39,8%	44,9%	15,4%	100,0%

$$X^2= 5,073; \quad p= ,079$$

Tablo 3.69 incelendiğinde Ergojenik destekler güç arttırmada önemli bir rol oynar ifadesine 1-7 yıl arası spor geçmişine sahip olanların %40,6'sının evet, %40,6'sının hayır, %18,8'inin kararsızım, 8 yıl ve üzeri olanların ise %38,3'ünün evet, %52,1'inin hayır, %9,6'sının ise kararsızım yanıtını verdiği görülmektedir. Gruplar arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Tablo 3.70. Katılımcıların branşlarına göre ergojenik destek bilgisi (ergojenik destekler spor için gereklidir) ifadesine verdikleri cevapların dağılımı

		Ergojenik destekler spor için gereklidir				
		Evet	Hayır	Kararsızım	Toplam	
Spor Branşı	Futbol	n	53	7	17	77
		%	68,8%	9,1%	22,1%	100,0%
	Basketbol	n	31	5	22	58
		%	53,4%	8,6%	37,9%	100,0%
	Voleybol	n	44	11	17	72
		%	61,1%	15,3%	23,6%	100,0%
	Bireysel Branş	n	26	4	17	47
		%	55,3%	8,5%	36,2%	100,0%
	Toplam	n	154	27	73	254
		%	60,6%	10,6%	28,7%	100,0%

$$X^2= 8,078; \quad p= ,232$$

Tablo 3.70 incelendiğinde ergojenik destekler spor için gereklidir ifadesine branşı futbol olanların %68,8'inin evet, %9,1'inin hayır, %22,1'inin kararsızım, branşı basketbol olanların %53,4'ünün evet, %8,6'sının hayır, %37,9'unun kararsızım, voleybol olanların %61,1'inin evet, %15,3'ünün hayır, %23,6'sının kararsızım, bireysel spor branşı olanların ise %55,3'ünün evet, %8,5'inin hayır, %36,2'sinin ise kararsızım yanıtını verdiği görülmektedir. Gruplar arasında anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir.

Tablo 3.71. Katılımcıların branşlarına göre ergojenik destek bilgisi (Ergojenik destekler başarı için olmazsa olmazdır? ifadesine verdikleri cevapların dağılımı

		Ergojenik destekler başarı için olmazsa olmazdır				
		Evet	Hayır	Kararsızım	Toplam	
Spor Branşı	Futbol	n	34	23	20	77
		%	44,2%	29,9%	26,0%	100,0%
	Basketbol	n	24	12	22	58
		%	41,4%	20,7%	37,9%	100,0%
	Voleybol	n	28	23	21	72
		%	38,9%	31,9%	29,2%	100,0%
	Bireysel Branş	n	13	18	16	47
		%	27,7%	38,3%	34,0%	100,0%
	Toplam	n	99	76	79	254
		%	39,0%	29,9%	31,1%	100,0%

$$X^2= 6,751; \quad p= ,344$$

Tablo 3.71 incelendiğinde Ergojenik destekler başarı için olmazsa olmazdır ifadesine branşı futbol olanların %44,2'sinin evet, %29,9'unun hayır, %26'sının kararsızım,

branşı basketbol olanların %41,4'ünün evet, %20,7'sinin hayır, %37,9'unun kararsızım, voleybol olanların %38,9'unun evet, %31,9'unun hayır, %29,2'sinin kararsızım, bireysel spor branşı olanların ise %27,7'sinin evet, %38,3'ünün hayır, %34'ünün ise kararsızım yanıtını verdiği görülmektedir. Gruplar arasında anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir.

Tablo 3.72. Katılımcıların branşlarına göre ergojenik destek bilgisi (ergojenik destekler doping olarak sayılmaktadır) ifadesine verdikleri cevapların dağılımı

		Ergojenik destekler doping olarak sayılmaktadır				
		Evet	Hayır	Kararsızım	Toplam	
Spor Branşı	Futbol	n	9	49	19	77
		%	11,7%	63,6%	24,7%	100,0%
	Basketbol	n	4	24	30	58
		%	6,9%	41,4%	51,7%	100,0%
	Voleybol	n	12	37	23	72
		%	16,7%	51,4%	31,9%	100,0%
	Bireysel Branş	n	4	25	18	47
		%	8,5%	53,2%	38,3%	100,0%
	Toplam	n	29	135	90	254
		%	11,4%	53,1%	35,4%	100,0%

$$X^2= 13,491; \quad p= ,036$$

Tablo 3.72 incelendiğinde ergojenik destekler doping olarak sayılmaktadır ifadesine branşı futbol olanların %11,7'sinin evet, %63,6'sının hayır, %24,7'sinin kararsızım, branşı basketbol olanların %6,9'unun evet, %41,4'ünün hayır, %51,7'sinin kararsızım, voleybol olanların %16,7'sinin evet, %51,4'ünün hayır, %31,9'unun kararsızım, bireysel spor branşı olanların ise %8,5'inin evet, %53,2'sinin hayır, %38,3'ünün ise kararsızım yanıtını vermiş oldukları belirlenmiştir. Gruplarla ilgili $p < 0,050$ düzeyinde anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür.

Tablo 3.73. Katılımcıların branşa göre ergojenik destek bilgisi (Ergojenik destekleri her sporcu kullanmalıdır) ifadesine verdikleri cevapların dağılımı

		Ergojenik destekleri her sporcu kullanmalıdır				
		Evet	Hayır	Kararsızım	Toplam	
Spor Branşı	Futbol	n	44	16	17	77
		%	57,1%	20,8%	22,1%	100,0%
	Basketbol	n	21	13	24	58
		%	36,2%	22,4%	41,4%	100,0%
	Voleybol	n	30	19	23	72
		%	41,7%	26,4%	31,9%	100,0%
	Bireysel Branş	n	10	18	19	47
		%	21,3%	38,3%	40,4%	100,0%
	Toplam	n	105	66	83	254
		%	41,3%	26,0%	32,7%	100,0%

$$X^2= 18,301; \quad p= ,006$$

Tablo 3.73 incelendiğinde Ergojenik destekleri her sporcu kullanmalıdır ifadesine branşı futbol olanların %57,1'inin evet, %20,8'inin hayır, %22,1'inin kararsızım, branşı basketbol olanların %36,2'sinin evet, %22,4'ünün hayır, %41,4'ünün kararsızım, voleybol olanların %41,7'sinin evet, %26,4'ünün hayır, %31,9'unun kararsızım, bireysel spor branşı olanların ise %21,3'ünün evet, %38,3'ünün hayır, %40,4'ünün ise kararsızım yanıtını vermiş oldukları belirlenmiştir. Gruplarla ilgili $p<0,050$ düzeyinde anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür.

Tablo 3.74. Katılımcıların branşa göre ergojenik destek bilgisi (Ergojenik destekler yapılan sporun performansını arttırmada önemli rol oynar) ifadesine verdikleri cevapların dağılımı

		Ergojenik destekler yapılan sporun performansını arttırmada önemli rol oynar				
		Evet	Hayır	Kararsızım	Toplam	
Spor Branşı	Futbol	n	52	7	18	77
		%	67,5%	9,1%	23,4%	100,0%
	Basketbol	n	24	9	25	58
		%	41,4%	15,5%	43,1%	100,0%
	Voleybol	n	33	9	30	72
		%	45,8%	12,5%	41,7%	100,0%
	Bireysel Branş	n	29	3	15	47
		%	61,7%	6,4%	31,9%	100,0%
	Toplam	n	138	28	88	254
		%	54,3%	11,0%	34,6%	100,0%

$$X^2= 13,217; \quad p= ,040$$

Tablo 3.74 incelendiğinde Ergojenik destekler yapılan sporun performansını arttırmada önemli rol oynar ifadesine branşı futbol olanların %67,5'inin evet, %9,1'inin hayır, %23,4'ünün kararsızım, branşı basketbol olanların %41,4'ünün evet, %15,5'inin hayır, %43,1'inin kararsızım, voleybol olanların %45,8'inin evet, %12,5'inin hayır, %41,7'sinin kararsızım, bireysel spor branşı olanların ise %61,7'sinin evet, %6,4'ünün hayır, %31,9'unun ise kararsızım yanıtını vermiş oldukları belirlenmiştir Gruplarla ilgili $p < 0,050$ düzeyinde anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür.

Tablo 3.75. Katılımcıların branşına göre ergojenik destek bilgisi (Ergojenik destekler yasaldır herkes kullanabilir) ifadesine verdikleri cevapların dağılımı

		Ergojenik destekler yasaldır herkes kullanabilir				
		Evet	Hayır	Kararsızım	Toplam	
Spor Branşı	Futbol	n	53	2	22	77
		%	68,8%	2,6%	28,6%	100,0%
	Basketbol	n	22	10	26	58
		%	37,9%	17,2%	44,8%	100,0%
	Voleybol	n	31	5	36	72
		%	43,1%	6,9%	50,0%	100,0%
	Bireysel Branş	n	17	9	21	47
		%	36,2%	19,1%	44,7%	100,0%
	Toplam	n	123	26	105	254
		%	48,4%	10,2%	41,3%	100,0%

$$X^2 = 26,047; \quad p = ,000$$

Tablo 3.75 incelendiğinde Ergojenik destekler yasaldır herkes kullanabilir ifadesine branşı futbol olanların %68,8'inin evet, %2,6'sinin hayır, %28,6'sinin kararsızım, branşı basketbol olanların %37,9'unun evet, %17,2'sinin hayır, %44,8'inin kararsızım, voleybol olanların %43,1'inin evet, %6,9'unun hayır, %50'sinin kararsızım, bireysel spor branşı olanların ise %36,2'sinin evet, %19,1'inin hayır, %44,7'sinin ise kararsızım yanıtını vermiş oldukları belirlenmiştir. Gruplarla ilgili $p < 0,050$ düzeyinde anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür.

Tablo 3.76. Katılımcıların branşına göre ergojenik destek bilgisi (Ergojenik destekler güç kazanımında etkilidir) ifadesine verdikleri cevapların dağılımı

		Ergojenik destekler güç kazanımında etkilidir				
		Evet	Hayır	Kararsızım	Toplam	
Spor Branşı	Futbol	n	52	6	19	77
		%	67,5%	7,8%	24,7%	100,0%
	Basketbol	n	25	7	26	58
		%	43,1%	12,1%	44,8%	100,0%
	Voleybol	n	34	11	27	72
		%	47,2%	15,3%	37,5%	100,0%
	Bireysel Branş	n	26	5	16	47
		%	55,3%	10,6%	34,0%	100,0%
	Toplam	n	137	29	88	254
		%	53,9%	11,4%	34,6%	100,0%

$$X^2= 10,511; \quad p= ,105$$

Tablo 3.76 incelendiğinde Ergojenik destekler güç kazanımında etkilidir ifadesine branşı futbol olanların %67,5'inin evet, %7,8'inin hayır, %24,7'sinin kararsızım, branşı basketbol olanların %43,1'inin evet, %12,1'inin hayır, %44,8'inin kararsızım, voleybol olanların %47,2'sinin evet, %15,3'ünün hayır, %37,5'inin kararsızım, bireysel spor branşı olanların ise %55,3'ünün evet, %10,6'sının hayır, %34'ünün ise kararsızım yanıtını vermiş oldukları belirlenmiştir. Gruplarla ilgili anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür.

Tablo 3.77. Katılımcıların branşa göre ergojenik destek bilgisi (Ergojenik destek kullanmayan sporcu daha kolay sakatlanır) ifadesine verdikleri cevapların dağılımı

		Ergojenik destek kullanmayan sporcu daha kolay sakatlanır				
		Evet	Hayır	Kararsızım	Toplam	
Spor Branşı	Futbol	n	41	13	23	77
		%	53,2%	16,9%	29,9%	100,0%
	Basketbol	n	21	11	26	58
		%	36,2%	19,0%	44,8%	100,0%
	Voleybol	n	29	15	28	72
		%	40,3%	20,8%	38,9%	100,0%
	Bireysel Branş	n	12	20	15	47
		%	25,5%	42,6%	31,9%	100,0%
	Toplam	n	103	59	92	254
		%	40,6%	23,2%	36,2%	100,0%

$$X^2= 17,894; \quad p= ,007$$

Tablo 3.77 incelendiğinde Ergojenik destek kullanmayan sporcu daha kolay sakatlanır ifadesine branşı futbol olanların %53,2'sinin evet, %16,9'unun hayır, %29,9'unun

kararsızım, branşı basketbol olanların %36,2'sinin evet, %19'unun hayır, %44,8'inin kararsızım, voleybol olanların %40,3'ünün evet, %20,8'inin hayır, %38,9'unun kararsızım, bireysel spor branşı olanların ise %25,5'inin evet, %42,6'sının hayır, %31,9'unun ise kararsızım yanıtını vermiş oldukları belirlenmiştir. Gruplarla ilgili $p < 0,050$ düzeyinde anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür.

Tablo 3.78. Katılımcıların branşa göre ergojenik destek bilgisi (Ergojenik destekler ile ilgili yeterli bilgiye sahip olduğunuzu düşünüyor musunuz?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı

		Ergojenik destekler ile ilgili yeterli bilgiye sahip olduğunuzu düşünüyor musunuz?				
		Evete	Hayır	Kararsızım	Toplam	
Spor Branşı	Futbol	n	51	4	22	77
		%	66,2%	5,2%	28,6%	100,0%
	Basketbol	n	21	12	25	58
		%	36,2%	20,7%	43,1%	100,0%
	Voleybol	n	36	9	27	72
		%	50,0%	12,5%	37,5%	100,0%
	Bireysel Branş	n	27	5	15	47
		%	57,4%	10,6%	31,9%	100,0%
	Toplam	n	135	30	89	254
		%	53,1%	11,8%	35,0%	100,0%
			$X^2 = 14,970$; $p = ,020$			

Tablo 3.78 incelendiğinde Ergojenik destekler ile ilgili yeterli bilgiye sahip olduğunuzu düşünüyor musunuz? sorusuna branşı futbol olanların %66,2'sinin evet, %5,2'sinin hayır, %28,6'sının kararsızım, branşı basketbol olanların %36,2'sinin evet, %20,7'sinin hayır, %43,1'inin kararsızım, voleybol olanların %50'sinin evet, %12,5'inin hayır, %37,5'inin kararsızım, bireysel spor branşı olanların ise %57,4'ünün evet, %10,6'sının hayır, %31,9'unun ise kararsızım yanıtını vermiş oldukları belirlenmiştir. Gruplarla ilgili $p < 0,050$ düzeyinde anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür.

Tablo 3.79. Katılımcıların branşına göre ergojenik destek bilgisi (Ergojenik destekler güç arttırmada önemli bir rol oynar) ifadesine verdikleri cevapların dağılımı

		Ergojenik destekler güç arttırmada önemli bir rol oynar				
		Evet	Hayır	Kararsızım	Toplam	
Spor Branşı	Futbol	n	44	22	11	77
		%	57,1%	28,6%	14,3%	100,0%
	Basketbol	n	19	33	6	58
		%	32,8%	56,9%	10,3%	100,0%
	Voleybol	n	27	38	7	72
		%	37,5%	52,8%	9,7%	100,0%
	Bireysel Branş	n	11	21	15	47
		%	23,4%	44,7%	31,9%	100,0%
	Toplam	n	101	114	39	254
		%	39,8%	44,9%	15,4%	100,0%

$$X^2= 28,138; \quad p= ,000$$

Tablo 3.79 incelendiğinde Ergojenik destekler güç arttırmada önemli bir rol oynar ifadesine branşı futbol olanların %57,1'inin evet, %28,6'sının hayır, %14,3'ünün kararsızım, branşı basketbol olanların %32,8'inin evet, %56,9'unun hayır, %10,3'ünün kararsızım, voleybol olanların %37,5'inin evet, %52,8'inin hayır, %9,7'sinin kararsızım, bireysel spor branşı olanların ise %23,4'ünün evet, %44,7'sinin hayır, %31,9'unun ise kararsızım yanıtını vermiş oldukları belirlenmiştir. Gruplarla ilgili $p<0,050$ düzeyinde anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür.

3.3 Probiyotik Bilgisi ile İlgili Analizler

Tablo 3.80. Katılımcıların cinsiyetlerine göre probiyotik bilgisi (Probiyotikler sadece doğal şekilde bulunur) ifadesine verdikleri cevapların dağılımı

		Probiyotikler sadece doğal şekilde bulunur				
		Evet	Hayır	Kararsızım	Toplam	
Cinsiyet	Kadın	n	20	48	15	83
		%	24,1%	57,8%	18,1%	100,0%
	Erkek	n	50	74	47	171
		%	29,2%	43,3%	27,5%	100,0%
	Toplam	n	70	122	62	254
		%	27,6%	48,0%	24,4%	100,0%

$$X^2=5,030; \quad p= ,081$$

Tablo 3.80 incelendiğinde Probiyotikler sadece doğal şekilde bulunur ifadesine kadınların %24,1'inin evet, %57,8'inin hayır, %18,1'inin kararsızım cevabı verdiği, erkeklerin %29,2'sinin evet, %43,3'ünün hayır, %27,5'inin ise kararsızım cevabı verdiği görülmektedir. Gruplar arasında anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir.

Tablo 3.81. Katılımcıların cinsiyetlerine göre probiyotik bilgisi (Probiyotikler sadece süt ve süt ürünlerinde bulunurlar) ifadesine verdikleri cevapların dağılımı

		Probiyotikler sadece süt ve süt ürünlerinde bulunurlar				
		Evet	Hayır	Kararsızım	Toplam	
Cinsiyet	Kadın	n	40	26	17	83
		%	48,2%	31,3%	20,5%	100,0%
	Erkek	n	93	47	31	171
		%	54,4%	27,5%	18,1%	100,0%
	Toplam	n	133	73	48	254
		%	52,4%	28,7%	18,9%	100,0%

X²= 1,652; p= ,712

Tablo 3.81 incelendiğinde Probiyotikler sadece süt ve süt ürünlerinde bulunurlar ifadesine kadınların %48,2'sinin evet, %31,3'ünün hayır, %20,5'inin kararsızım cevabı verdiği, erkeklerin %54,4'ünün evet, %27,5'inin hayır, %18,1'inin ise kararsızım yanıtını vermiş oldukları belirlenmiştir.. Gruplarla ilgili anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür.

Tablo 3.82. Katılımcıların cinsiyetlerine göre probiyotik bilgisi (probiyotikler kilo vermede kullanılırlar ifadesine verdikleri cevapların dağılımı

		Probiyotikler kilo vermede kullanılırlar				
		Evet	Hayır	Kararsızım	Toplam	
Cinsiyet	Kadın	n	69	3	11	83
		%	83,1%	3,6%	13,3%	100,0%
	Erkek	n	95	20	56	171
		%	55,6%	11,7%	32,7%	100,0%
	Toplam	n	164	23	67	254
		%	64,6%	9,1%	26,4%	100,0%

X²= 18,663; p= ,000

Tablo 3.82 incelendiğinde probiyotikler kilo vermede kullanılırlar ifadesine kadınların %83,1'inin evet, %3,6'sının hayır, %13,3'ünün kararsızım cevabı verdiği, erkeklerin %55,6'sının evet, %11,7'sinin hayır, %32,7'sinin ise kararsızım cevabı verdiği görülmektedir. Gruplar arasında anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 3.83. Katılımcıların cinsiyetlerine göre probiyotik bilgisi (Probiyotikler hastalıklardan koruyucu etkilere sahiptir) ifadesine verdikleri cevapların dağılımı

		Probiyotikler hastalıklardan koruyucu etkilere sahiptir				
		Evet	Hayır	Kararsızım	Toplam	
Cinsiyet	Kadın	n	69	2	12	83
		%	83,1%	2,4%	14,5%	100,0%
	Erkek	n	101	17	53	171
		%	59,1%	9,9%	31,0%	100,0%
	Toplam	n	170	19	65	254
		%	66,9%	7,5%	25,6%	100,0%

$$X^2= 15,045; \quad p= ,001$$

Tablo 3.83 incelendiğinde Probiyotikler hastalıklardan koruyucu etkilere sahiptir ifadesine kadınların %83,1'inin evet, %2,4'ünün hayır, %14,5'inin kararsızım cevabı verdiği, erkeklerin %59,1'inin evet, %9,9'unun hayır, %31'inin ise kararsızım yanıtını vermiş oldukları belirlenmiştir. Gruplarla ilgili $p>0,050$ düzeyinde anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir.

Tablo 3.84. Katılımcıların cinsiyetlerine göre probiyotik bilgisi (Yeterli probiyotik kullanımı bağırsak sağlığını düzenleyici ve koruyucu özelliğindedir) ifadesine verdikleri cevapların dağılımı

		Yeterli probiyotik kullanımı bağırsak sağlığını düzenleyici ve koruyucu özelliğindedir				
		Evet	Hayır	Kararsızım	Toplam	
Cinsiyet	Kadın	n	20	37	26	83
		%	24,1%	44,6%	31,3%	100,0%
	Erkek	n	29	64	78	171
		%	17,0%	37,4%	45,6%	100,0%
	Toplam	n	49	101	104	254
		%	19,3%	39,8%	40,9%	100,0%

$$X^2= 4,968; \quad p= ,083$$

Tablo 3.84 incelendiğinde Yeterli probiyotik kullanımı bağırsak sağlığını düzenleyici ve koruyucu özelliğindedir ifadesine kadınların %24,1'inin evet, %44,6'sının hayır, %31,3'ünün kararsızım cevabı verdiği, erkeklerin %17'sinin evet, %37,4'ünün hayır, %45,6'sının ise kararsızım cevabı verdiği görülmektedir. Gruplar arasında anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir.

Tablo 3.85. Katılımcıların cinsiyetlerine göre probiyotik bilgisi (Probiyotikler sporcularda gerekli olmayan ergojenik desteklerdir) ifadesine verdikleri cevapların dağılımı

		Probiyotikler sporcularda gerekli olmayan ergojenik desteklerdir				
		Evet	Hayır	Kararsızım	Toplam	
Cinsiyet	Kadın	n	19	49	15	83
		%	22,9%	59,0%	18,1%	100,0%
	Erkek	n	32	75	64	171
		%	18,7%	43,9%	37,4%	100,0%
	Toplam	n	51	124	79	254
		%	20,1%	48,8%	31,1%	100,0%

$$X^2= 9,852; \quad p= ,007$$

Tablo 3.85 incelendiğinde Probiyotikler sporcularda gerekli olmayan ergojenik desteklerdir ifadesine kadınların %22,9'unun evet, %59'unun hayır, %18,1'inin kararsızım cevabı verdiği, erkeklerin %18,7'sinin evet, %43,9'unun hayır, %37,4'ünün ise kararsızım cevabı vermiş oldukları belirlenmiştir. Gruplarla ilgili $p < 0,050$ düzeyinde anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir.

Tablo 3.86. Katılımcıların cinsiyetlerine göre probiyotik bilgisi (Probiyotik besinler iştah açıcıdır) ifadesine verdikleri cevapların dağılımı

		Probiyotik besinler iştah açıcıdır				
		Evet	Hayır	Kararsızım	Toplam	
Cinsiyet	Kadın	n	31	29	23	83
		%	37,3%	34,9%	27,7%	100,0%
	Erkek	n	58	46	67	171
		%	33,9%	26,9%	39,2%	100,0%
	Toplam	n	89	75	90	254
		%	35,0%	29,5%	35,4%	100,0%

$$X^2= 3,486; \quad p= ,175$$

Tablo 3.86 incelendiğinde Probiyotik besinler iştah açıcıdır ifadesine kadınların %37,3'ünün evet, %34,9'unun hayır, %27,7'sinin kararsızım cevabı verdiği, erkeklerin %33,9'unun evet, %26,9'unun hayır, %39,2'sinin ise kararsızım cevabı verdiği görülmektedir. Gruplar arasında anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir.

Tablo 3.87. Katılımcıların cinsiyetlerine göre probiyotik bilgisi (Probiyotikler vitamin ve mineral ihtiyacını azaltıcı özelliktedir) ifadesine verdikleri cevapların dağılımı

		Probiyotikler vitamin ve mineral ihtiyacını azaltıcı özelliktedir				
		Evet	Hayır	Kararsızım	Toplam	
Cinsiyet	Kadın	n	67	0	16	83
		%	80,7%	0,0%	19,3%	100,0%
	Erkek	n	97	15	59	171
		%	56,7%	8,8%	34,5%	100,0%
	Toplam	n	164	15	75	254
		%	64,6%	5,9%	29,5%	100,0%

$$X^2 = 16,652; \quad p = ,000$$

Tablo 3.87 incelendiğinde Probiyotikler vitamin ve mineral ihtiyacını azaltıcı özelliktedir ifadesine kadınların %80,7'sinin evet, %0'ının hayır, %19,3'ünün kararsızım yanıtı verdiği, erkeklerin %56,7'sinin evet, %8,8'inin hayır, %34,5'inin ise kararsızım yanıtını vermiş oldukları belirlenmiştir. Gruplarla ilgili $p < 0,050$ düzeyinde anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir.

Tablo 3.88. Katılımcıların cinsiyetlerine göre probiyotik bilgisi (Probiyotikler yeterli miktarda alınırfa fayda sağlayan canlı mikroorganizaları içerirler) ifadesine verdikleri cevapların dağılımı

		Probiyotikler yeterli miktarda alınırfa fayda sağlayan canlı mikroorganizaları içerirler				
		Evet	Hayır	Kararsızım	Toplam	
Cinsiyet	Kadın	n	10	49	24	83
		%	12,0%	59,0%	28,9%	100,0%
	Erkek	n	21	74	76	171
		%	12,3%	43,3%	44,4%	100,0%
	Toplam	n	31	123	100	254
		%	12,2%	48,4%	39,4%	100,0%

$$X^2 = 6,292; \quad p = ,043$$

Tablo 3.88 incelendiğinde Probiyotikler yeterli miktarda alınırfa fayda sağlayan canlı mikroorganizaları içerirler ifadesine kadınların %12'sinin evet, %59'unun hayır, %28,9'unun kararsızım cevabı verdiği, erkeklerin %12,3'ünün evet, %43,3'ünün hayır, %44,4'ünün ise kararsızım yanıtını vermiş oldukları belirlenmiştir. Gruplarla ilgili $p < 0,050$ düzeyinde anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir.

Tablo 3.89. Katılımcıların yaşlarına göre probiyotik bilgisi (Probiyotikler sadece doğal şekilde bulunur?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı

		Probiyotikler sadece doğal şekilde bulunur				
		Evet	Hayır	Kararsızım	Toplam	
Yaş	18-27	n	40	59	32	131
		%	30,5%	45,0%	24,4%	100,0%
	28 ve üzeri	n	30	63	30	123
		%	24,4%	51,2%	24,4%	100,0%
	Toplam	n	70	122	62	254
		%	27,6%	48,0%	24,4%	100,0%

$$X^2=1,374; \quad p=,503$$

Tablo 3.89 incelendiğinde Probiyotikler sadece doğal şekilde bulunur ifadesine 18-27 yaş arasının %30,5'inin evet, %45'inin hayır, %24,4'ünün kararsızım cevabı verdiği, 28 ve üzerinin %24,4'ünün evet, %51,2'sinin hayır, %24,4'ünün ise kararsızım yanıtını vermiş oldukları belirlenmiştir. Gruplarla ilgili anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür.

Tablo 3.90. Katılımcıların yaşlarına göre probiyotik bilgisi (ergojenik destekler spor için gereklidir?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı

		Ergojenik destekler spor için gereklidir				
		Evet	Hayır	Kararsızım	Toplam	
Yaş	18-27	n	38	58	35	131
		%	29,0%	44,3%	26,7%	100,0%
	28 ve üzeri	n	35	62	26	123
		%	28,5%	50,4%	21,1%	100,0%
	Toplam	n	73	120	61	254
		%	28,7%	47,2%	24,0%	100,0%

$$X^2= 1,334; \quad p=,513$$

Tablo 3.90 incelendiğinde, ergojenik destekler spor için gereklidir?) sorusuna 18-27 yaş aralığının %29'unun evet, %44,3'ünün hayır, %26,7'sinin ise kararsızım yanıt verdiği, 28 ve üzeri katılımcıların %28,5'inin evet, %50,4'ünün hayır, %21,1'inin ise kararsızım cevabı verdiği görülmektedir. Gruplar arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Tablo 3.91. Katılımcıların yaşlarına göre probiyotik bilgisi (Probiyotikler sadece süt ve süt ürünlerinde bulunurlar?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı

		Probiyotikler sadece süt ve süt ürünlerinde bulunurlar				
		Evet	Hayır	Kararsızım	Toplam	
Yaş	18-27	n	63	42	26	131
		%	48,1%	32,1%	19,8%	100,0%
	28 ve üzeri	n	70	31	22	123
		%	56,9%	25,2%	17,9%	100,0%
	Toplam	n	133	73	48	254
		%	52,4%	28,7%	18,9%	100,0%

$X^2= 2,109$; $p= ,348$

Tablo 3.91 incelendiğinde, Probiyotikler sadece süt ve süt ürünlerinde bulunurlar? sorusuna 18-27 yaş aralığının %48,1'inin evet, %32,1'inin hayır, %19,8'inin ise kararsızım yanıt verdiği, 28 ve üzeri katılımcıların %56,9'unun evet, %25,2'sinin hayır, %17,9'unu ise kararsızım yanıtını vermiş oldukları belirlenmiştir. Gruplarla ilgili anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür

Tablo 3.92. Katılımcıların yaşlarına göre probiyotik bilgisi (probiyotikler kilo vermede kullanılırlar? sorusuna verdikleri cevapların dağılımı

		Probiyotikler kilo vermede kullanılırlar				
		Evet	Hayır	Kararsızım	Toplam	
Yaş	18-27	n	87	13	31	131
		%	66,4%	9,9%	23,7%	100,0%
	28 ve üzeri	n	77	10	36	123
		%	62,6%	8,1%	29,3%	100,0%
	Toplam	n	164	23	67	254
		%	64,6%	9,1%	26,4%	100,0%

$X^2= 1,123$; $p= ,570$

Tablo 92 incelendiğinde, probiyotikler kilo vermede kullanılırlar? sorusuna 18-27 yaş aralığının %66,4'ünün evet, %9'unun hayır, %23,7'sinin ise kararsızım yanıtı verdiği, 28 ve üzeri katılımcıların %62,6'sının evet, %8,1'inin hayır, %29,3'ünün ise kararsızım cevabı verdiği görülmektedir. Gruplar arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Tablo 3.93. Katılımcıların yaşlarına göre probiyotik bilgisi (Probiyotikler hastalıklardan koruyucu etkilere sahiptir?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı

		Probiyotikler hastalıklardan koruyucu etkilere sahiptir				
		Evet	Hayır	Kararsızım	Toplam	
Yaş	18-27	n	92	11	28	131
		%	70,2%	8,4%	21,4%	100,0%
	28 ve üzeri	n	78	8	37	123
		%	63,4%	6,5%	30,1%	100,0%
	Toplam	n	170	19	65	254
		%	66,9%	7,5%	25,6%	100,0%
		$X^2= 2,623; p= ,269$				

Tablo 3.93 incelendiğinde, Probiyotikler hastalıklardan koruyucu etkilere sahiptir? sorusuna 18-27 yaş aralığının %70,2'sinin evet, %8,4'ünün hayır, %21,4'ünün ise kararsızım yanıtı verdiği, 28 ve üzeri katılımcıların %62,6'sının evet, %8,1'inin hayır, %29,3'ünün ise kararsızım yanıtını vermiş oldukları belirlenmiştir. Gruplarla ilgili anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür.

Tablo 3.94. Katılımcıların yaşlarına göre probiyotik bilgisi (Yeterli probiyotik kullanımı bağırsak sağlığını düzenleyici ve koruyucu özelliktedir?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı

		Yeterli probiyotik kullanımı bağırsak sağlığını düzenleyici ve koruyucu özelliktedir				
		Evet	Hayır	Kararsızım	Toplam	
Yaş	18-27	n	26	53	52	131
		%	19,8%	40,5%	39,7%	100,0%
	28 ve üzeri	n	23	48	52	123
		%	18,7%	39,0%	42,3%	100,0%
	Toplam	n	49	101	104	254
		%	19,3%	39,8%	40,9%	100,0%
		$X^2= ,968; p= ,525$				

Tablo 3.94 incelendiğinde, Yeterli probiyotik kullanımı bağırsak sağlığını düzenleyici ve koruyucu özelliktedir? sorusuna 18-27 yaş aralığının %19,8'inin evet, %40,5'inin hayır, %39,7'sinin ise kararsızım yanıtı verdiği, 28 ve üzeri katılımcıların %18,7'sinin evet, %39'unun hayır, %42,3'ünün ise kararsızım cevabı verdiği görülmektedir. Gruplar arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Tablo 3.95. Katılımcıların yaşlarına göre probiyotik bilgisi (Probiyotikler sporcularda gerekli olmayan ergojenik desteklerdir?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı

		Probiyotikler sporcularda gerekli olmayan ergojenik desteklerdir				
		Evet	Hayır	Kararsızım	Toplam	
Yaş	18-27	n	28	64	39	131
		%	21,4%	48,9%	29,8%	100,0%
	28 ve üzeri	n	23	60	40	123
		%	18,7%	48,8%	32,5%	100,0%
	Toplam	n	51	124	79	254
		%	20,1%	48,8%	31,1%	100,0%

$X^2= 1,827$; $p= ,380$

Tablo 3.95 incelendiğinde, Probiyotikler sporcularda gerekli olmayan ergojenik desteklerdir? sorusuna 18-27 yaş aralığının %21,4'ünün evet, %48,9'unun hayır, %29,8'inin ise kararsızım yanıtı verdiği, 28 ve üzeri katılımcıların %18,7'sinin evet, %48,8'inin hayır, %32,5'inin ise kararsızım yanıtını vermiş oldukları belirlenmiştir. Gruplarla ilgili anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür.

Tablo 3.96. Katılımcıların yaşlarına göre probiyotik bilgisi (Probiyotik besinler iştah açıcıdır?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı

		Probiyotik besinler iştah açıcıdır				
		Evet	Hayır	Kararsızım	Toplam	
Yaş	18-27	n	46	39	46	131
		%	35,1%	29,8%	35,1%	100,0%
	28 ve üzeri	n	43	36	44	123
		%	35,0%	29,3%	35,8%	100,0%
	Toplam	n	89	75	90	254
		%	35,0%	29,5%	35,4%	100,0%

$X^2= 1,913$; $p= ,144$

Tablo 3.96 incelendiğinde, Probiyotik besinler iştah açıcıdır? sorusuna 18-27 yaş aralığının %35,1'inin evet, %29,8'inin hayır, %35,1'inin ise kararsızım yanıtı verdiği, 28 ve üzeri katılımcıların %35'inin evet, %29,3'ünün hayır, %35,8'inin ise kararsızım cevabı verdiği görülmektedir. Gruplar arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Tablo 3.97. Katılımcıların yaşlarına göre probiyotik bilgisi (Probiyotikler vitamin ve mineral ihtiyacını azaltıcı özelliktedir?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı

		Probiyotikler vitamin ve mineral ihtiyacını azaltıcı özelliktedir				
		Evete	Hayır	Kararsızım	Toplam	
Yaş	18-27	n	87	9	35	131
		%	66,4%	6,9%	26,7%	100,0%
	28 ve üzeri	n	77	6	40	123
		%	62,6%	4,9%	32,5%	100,0%
	Toplam	n	164	15	75	254
		%	64,6%	5,9%	29,5%	100,0%

$X^2= 1,292$; $p= ,524$

Tablo 3.97 incelendiğinde, Probiyotikler vitamin ve mineral ihtiyacını azaltıcı özelliktedir? sorusuna 18-27 yaş aralığının %66,4'ünün evet, %6,9'unun hayır, %26,7'sinin ise kararsızım yanıtı verdiği, 28 ve üzeri katılımcıların %62,6'sının evet, %4,9'unun hayır, %32,5'inin ise kararsızım cevabı verdiği görülmektedir. Gruplarla ilgili anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür.

Tablo 3.98. Katılımcıların yaşlarına göre probiyotik bilgisi (Probiyotikler yeterli miktarda alınır mı fayda sağlayan canlı mikroorganizmaları içerirler?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı

		Probiyotikler yeterli miktarda alınır mı fayda sağlayan canlı mikroorganizmaları içerirler				
		Evete	Hayır	Kararsızım	Toplam	
Yaş	18-27	n	19	61	51	131
		%	14,5%	46,6%	38,9%	100,0%
	28 ve üzeri	n	12	62	49	123
		%	9,8%	50,4%	39,8%	100,0%
	Toplam	n	31	123	100	254
		%	12,2%	48,4%	39,4%	100,0%

$X^2= 1,378$; $p= ,502$

Tablo 3.98 incelendiğinde, Probiyotikler yeterli miktarda alınır mı fayda sağlayan canlı mikroorganizmaları içerirler?) sorusuna 18-27 yaş aralığının %14,5'inin evet, %46,9'unun hayır, %38,9'unun ise kararsızım yanıtı verdiği, 28 ve üzeri katılımcıların %9,8'inin evet, %50,4'ünün hayır, %39,8'inin ise kararsızım cevabı verdiği görülmektedir. Gruplar arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Tablo 3.99. Katılımcıların yaşlarına göre probiyotik bilgisi (Sporcularda probiyotiklerin herhangi bir etkisi yoktur?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı

		Sporcularda probiyotiklerin herhangi bir etkisi yoktur				
		Evet	Hayır	Kararsızım	Toplam	
Yaş	18-27	n	46	39	46	131
		%	35,1%	29,8%	35,1%	100,0%
	28 ve üzeri	n	43	36	44	123
		%	35,0%	29,3%	35,8%	100,0%
	Toplam	n	89	75	90	254
		%	35,0%	29,5%	35,4%	100,0%

$$X^2=1,870; \quad p=,711$$

Tablo 3.99 incelendiğinde, porcularda probiyotiklerin herhangi bir etkisi yoktur? sorusuna 18-27 yaş aralığının %35,1'inin evet, %29,8'inin hayır, %35,1'inin ise kararsızım yanıtı verdiği, 28 ve üzeri katılımcıların %35'inin evet, %29,3'ünün hayır, %35,8'inin ise kararsızım cevabı verdiği görülmektedir. Gruplar arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Tablo 3.100. Katılımcıların spor yılına göre probiyotik bilgisi (Probiyotikler sadece doğal şekilde bulunur?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı

		Probiyotikler sadece doğal şekilde bulunur				
		Evet	Hayır	Kararsızım	Toplam	
Spor Yılı	1-7	n	45	84	31	160
		%	28,1%	52,5%	19,4%	100,0%
	8 ve üzeri	n	25	38	31	94
		%	26,6%	40,4%	33,0%	100,0%
	Toplam	n	70	122	62	254
		%	27,6%	48,0%	24,4%	100,0%

$$X^2=6,337; \quad p=,042$$

Tablo 3.100 incelendiğinde, probiyotikler sadece doğal şekilde bulunur?) sorusuna 1-7 yıl spor geçmişine sahip olanların %28,1'inin evet, %52,5'inin hayır, %19,4'ünün kararsızım yanıtı verdiği, 8 ve üzeri spor geçmişine sahip olanların %26,6'sının evet, %40,4'ünün hayır, %33'ünün kararsızım yanıtını vermiş oldukları belirlenmiştir.. Gruplar arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 3.101. Katılımcıların spor yılına göre probiyotik bilgisi (Probiyotikler sadece süt ve süt ürünlerinde bulunurlar?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı

		Probiyotikler sadece süt ve süt ürünlerinde bulunurlar				
		Evet	Hayır	Kararsızım	Toplam	
Spor Yılı	1-7	n	81	51	28	160
		%	50,6%	31,9%	17,5%	100,0%
	8 ve üzeri	n	52	22	20	94
		%	55,3%	23,4%	21,3%	100,0%
	Toplam	n	133	73	48	254
		%	52,4%	28,7%	18,9%	100,0%

X²= 2,174; p= ,337

Tablo 3.101 incelendiğinde, Probiyotikler sadece süt ve süt ürünlerinde bulunurlar? sorusuna 1-7 yıl spor geçmişine sahip olanların %50,6'sının evet, %31,9'unun hayır, %17,5'inin kararsızım yanıtı verdiği, 8 ve üzeri spor geçmişine sahip olanların %55,3'ünün evet, %23,4'ünün hayır, %21,3'ünün kararsızım yanıtını vermiş oldukları belirlenmiştir. Gruplarla ilgili anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür.

Tablo 3.102. Katılımcıların spor yılına göre probiyotik bilgisi (probiyotikler kilo vermede kullanılırlar? sorusuna verdikleri cevapların dağılımı

		Ergojenik destekleri her sporcu kullanmalıdır?				
		Evet	Hayır	Kararsızım	Toplam	
Spor Yılı	1-7	n	117	12	31	160
		%	73,1%	7,5%	19,4%	100,0%
	8 ve üzeri	n	47	11	36	94
		%	50,0%	11,7%	38,3%	100,0%
	Toplam	n	164	23	67	254
		%	64,6%	9,1%	26,4%	100,0%

X²= 14,097; p= ,001

Tablo 3.102 incelendiğinde, probiyotikler kilo vermede kullanılırlar? sorusuna 1-7 yıl spor geçmişine sahip olanların %73,1'inin evet, %7,5'inin hayır, %19,4'ünün kararsızım yanıtı verdiği, 8 ve üzeri spor geçmişine sahip olanların %50'sinin evet, %11,7'sinin hayır, %38,3'ünün kararsızım cevabı verdiği görülmektedir. Gruplar arasında anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 3.103. Katılımcıların spor yılına göre probiyotik bilgisi (Probiyotikler hastalıklardan koruyucu etkilere sahiptir?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı

		Probiyotikler hastalıklardan koruyucu etkilere sahiptir				
		Evet	Hayır	Kararsızım	Toplam	
Spor Yılı	1-7	n	121	12	27	160
		%	75,6%	7,5%	16,9%	100,0%
	8 ve üzeri	n	49	7	38	94
		%	52,1%	7,4%	40,4%	100,0%
	Toplam	n	170	19	65	254
		%	66,9%	7,5%	25,6%	100,0%
$X^2= 77,718$; $p= ,000$						

Tablo 3.103 incelendiğinde, Probiyotikler hastalıklardan koruyucu etkilere sahiptir? sorusuna 1-7 yıl spor geçmişine sahip olanların %75,6'sının evet, %7,5'inin hayır, %16,9'unun kararsızım yanıtı verdiği, 8 ve üzeri spor geçmişine sahip olanların %52,1'inin evet, %7,4'ünün hayır, %40,4'ünün kararsızım yanıtını vermiş oldukları belirlenmiştir. Gruplarla ilgili anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür

Tablo 3.104. Katılımcıların spor yılına göre probiyotik bilgisi (Yeterli probiyotik kullanımı bağırsak sağlığını düzenleyici ve koruyucu özelliktedir?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı

		Yeterli probiyotik kullanımı bağırsak sağlığını düzenleyici ve koruyucu özelliktedir				
		Evet	Hayır	Kararsızım	Toplam	
Spor Yılı	1-7	n	32	68	60	160
		%	20,0%	42,5%	37,5%	100,0%
	8 ve üzeri	n	17	33	44	94
		%	18,1%	35,1%	46,8%	100,0%
	Toplam	n	49	101	104	254
		%	19,3%	39,8%	40,9%	100,0%
$X^2= 2,180$; $p= ,336$						

Tablo 3.104 incelendiğinde, Yeterli probiyotik kullanımı bağırsak sağlığını düzenleyici ve koruyucu özelliktedir? sorusuna 1-7 yıl spor geçmişine sahip olanların %20'sinin evet, %42,5'inin hayır, %37,5'inin kararsızım yanıtı verdiği, 8 ve üzeri spor geçmişine sahip olanların %18,1'inin evet, %35,1'inin hayır, %46,8'inin kararsızım cevabı verdiği görülmektedir. Gruplar arasında anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir.

Tablo 3.105. Katılımcıların spor yılına göre probiyotik bilgisi (Probiyotikler sporcularda gerekli olmayan ergojenik desteklerdir?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı

		Probiyotikler sporcularda gerekli olmayan ergojenik desteklerdir				
		Evet	Hayır	Kararsızım	Toplam	
Spor Yılı	1-7	n	31	92	37	160
		%	19,4%	57,5%	23,1%	100,0%
	8 ve üzeri	n	20	32	42	94
		%	21,3%	34,0%	44,7%	100,0%
	Toplam	n	51	124	79	254
		%	20,1%	48,8%	31,1%	100,0%

X²= 15,627; p= ,000

Tablo 3.105 incelendiğinde, Probiyotikler sporcularda gerekli olmayan ergojenik desteklerdir? sorusuna 1-7 yıl spor geçmişine sahip olanların %19,4'ünün evet, %57,5'inin hayır, %23,1'inin kararsızım yanıtı verdiği, 8 ve üzeri spor geçmişine sahip olanların %21,3'ünün evet, %34'ünün hayır, %44,7'sinin kararsızım c yanıtını vermiş oldukları belirlenmiştir. Gruplarla ilgili anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür.

Tablo 3.106. Katılımcıların spor yılına göre probiyotik bilgisi (Probiyotik besinler iştah açıcıdır?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı

		Probiyotik besinler iştah açıcıdır				
		Evet	Hayır	Kararsızım	Toplam	
Spor Yılı	1-7	n	60	54	46	160
		%	37,5%	33,8%	28,8%	100,0%
	8 ve üzeri	n	29	21	44	94
		%	30,9%	22,3%	46,8%	100,0%
	Toplam	n	89	75	90	254
		%	35,0%	29,5%	35,4%	100,0%

X²= 8,807; p= ,012

Tablo 3.106 incelendiğinde, Probiyotik besinler iştah açıcıdır? sorusuna 1-7 yıl spor geçmişine sahip olanların %37,5'inin evet, %33,8'inin hayır, %28,8'inin kararsızım yanıtı verdiği, 8 ve üzeri spor geçmişine sahip olanların %30,9'unun evet, %22,3'ünün hayır, %46,8'inin kararsızım cevabı verdiği görülmektedir. Gruplar arasında anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 3.107. Katılımcıların spor yılına göre probiyotik bilgisi (Probiyotikler vitamin ve mineral ihtiyacını azaltıcı özelliktedir?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı

		Probiyotikler vitamin ve mineral ihtiyacını azaltıcı özelliktedir				
		Evet	Hayır	Kararsızım	Toplam	
Spor Yılı	1-7	n	117	9	34	160
		%	73,1%	5,6%	21,3%	100,0%
	8 ve üzeri	n	47	6	41	94
		%	50,0%	6,4%	43,6%	100,0%
	Toplam	n	164	15	75	254
		%	64,6%	5,9%	29,5%	100,0%

$$X^2= 14,994; \quad p= ,001$$

Tablo 3.107 incelendiğinde, probiyotikler vitamin ve mineral ihtiyacını azaltıcı özelliktedir? sorusuna 1-7 yıl spor geçmişine sahip olanların %73,1'inin evet, %5,6'sının hayır, %21,3'ünün kararsızım yanıtı verdiği, 8 ve üzeri spor geçmişine sahip olanların %50'sinin evet, %6,4'ünün hayır, %43,6'sının kararsızım yanıtını vermiş oldukları belirlenmiştir. Gruplarla ilgili anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür.

Tablo 3.108. Katılımcıların spor yılına göre probiyotik bilgisi (Probiyotikler yeterli miktarda alınır mısa fayda sağlayan canlı mikroorganizmaları içerirler?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı

		Probiyotikler yeterli miktarda alınır mısa fayda sağlayan canlı mikroorganizmaları içerirler				
		Evet	Hayır	Kararsızım	Toplam	
Spor Yılı	1-7	n	32	68	60	160
		%	20,0%	42,5%	37,5%	100,0%
	8 ve üzeri	n	17	33	44	94
		%	18,1%	35,1%	46,8%	100,0%
	Toplam	n	49	101	104	254
		%	19,3%	39,8%	40,9%	100,0%

$$X^2= 4,704; \quad p= ,107$$

Tablo 3.108 incelendiğinde, Probiyotikler yeterli miktarda alınır mısa fayda sağlayan canlı mikroorganizmaları içerirler?) sorusuna 1-7 yıl spor geçmişine sahip olanların %20'sinin evet, %37,5'inin hayır, %37,5'inin kararsızım yanıtı verdiği, 8 ve üzeri spor geçmişine sahip olanların %18,1'inin evet, %35,1'inin hayır, %46,8'inin kararsızım cevabı verdiği görülmektedir. Gruplar arasında anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir.

Tablo 3.109. Katılımcıların spor yılına göre probiyotik bilgisi (sporcularda probiyotiklerin herhangi bir etkisi yoktur?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı

		Sporcularda probiyotiklerin herhangi bir etkisi yoktur				
		Evet	Hayır	Kararsızım	Toplam	
Spor Yılı	1-7	n	19	85	56	160
		%	11,9%	53,1%	35,0%	100,0%
	8 ve üzeri	n	12	38	44	94
		%	12,8%	40,4%	46,8%	100,0%
	Toplam	n	31	123	100	254
		%	12,2%	48,4%	39,4%	100,0%
		X²= 4,108; p= ,128				

Tablo 3.109 incelendiğinde, sporcularda probiyotiklerin herhangi bir etkisi yoktur) sorusuna 1-7 yıl spor geçmişine sahip olanların %11,9'unun evet, %53,1'inin hayır, %35'inin kararsızım yanıtı verdiği, 8 ve üzeri spor geçmişine sahip olanların %12,8'inin evet, %40,4'ünün hayır, %46,8'inin kararsızım yanıtını vermiş oldukları belirlenmiştir. Gruplarla ilgili anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür

Tablo 3.110. Katılımcıların branşlarına göre probiyotik bilgisi (Probiyotikler sadece doğal şekilde bulunur?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı

		Probiyotikler sadece doğal şekilde bulunur				
		Evet	Hayır	Kararsızım	Toplam	
Spor Branşı	Futbol	n	24	40	13	77
		%	31,2%	51,9%	16,9%	100,0%
	Basketbol	n	10	23	25	58
		%	17,2%	39,7%	43,1%	100,0%
	Voleybol	n	28	27	17	72
		%	38,9%	37,5%	23,6%	100,0%
	Bireysel Branş	n	8	32	7	47
		%	17,0%	68,1%	14,9%	100,0%
	Toplam	n	70	122	62	254
		%	27,6%	48,0%	24,4%	100,0%
		X²= 26,396; p= ,000				

Tablo 3.110 incelendiğinde, Probiyotikler sadece doğal şekilde bulunur? sorusuna futbolcuların %31,2'sinin evet, %51,9'sunun hayır, %16,9'unun kararsızım yanıtı verdiği, basketbolcuların %17,2'sinin evet, %39,7'sinin hayır, %43,1'inin kararsızım yanıtı verdiği, voleybolcuların %38,9'unun evet, %37,5'inin hayır, %23,6'sının kararsızım yanıtı verdiği, bireysel sporcuların %17'sinin evet, %68,1'inin hayır,

%14,9'unun kararsızım yanıtını vermiş oldukları belirlenmiştir. Gruplarla ilgili anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür.

Tablo 3.111. Katılımcıların branşlarına göre probiyotik bilgisi (Probiyotikler sadece süt ve süt ürünlerinde bulunurlar?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı

Probiyotikler sadece süt ve süt ürünlerinde bulunurlar						
		Evet	Hayır	Kararsızım	Toplam	
Spor Branşı	Futbol	n	29	38	10	77
		%	37,7%	49,4%	13,0%	100,0%
	Basketbol	n	9	25	24	58
		%	15,5%	43,1%	41,4%	100,0%
	Voleybol	n	20	30	22	72
		%	27,8%	41,7%	30,6%	100,0%
	Bireysel Branş	n	15	27	5	47
		%	31,9%	57,4%	10,6%	100,0%
	Toplam	n	73	120	61	254
		%	28,7%	47,2%	24,0%	100,0%
	X²= 23,607; p= ,001					

Tablo 3.111 incelendiğinde, Probiyotikler sadece süt ve süt ürünlerinde bulunurlar? sorusuna futbolcuların %37,7'sinin evet, %49,4'ünün hayır, %13'ünün kararsızım yanıtı verdiği, basketbolcuların %15,5'inin evet, %43,1'inin hayır, %41,4'ünün kararsızım yanıtı verdiği, voleybolcuların %27,8'inin evet, %41,7'sinin hayır, %30,6'sının kararsızım yanıtı verdiği, bireysel sporcuların %31,9'unun evet, %57,4'ünün hayır, %10,6'sının kararsızım yanıtı verdiği görülmektedir. Gruplar arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür.

Tablo 3.112. Katılımcıların branşlarına göre probiyotik bilgisi (Probiyotikler kilo vermede kullanılırlar?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı

		Probiyotikler kilo vermede kullanılırlar				
		Evet	Hayır	Kararsızım	Toplam	
Spor Branşı	Futbol	n	42	27	8	77
		%	54,5%	35,1%	10,4%	100,0%
	Basketbol	n	30	11	17	58
		%	51,7%	19,0%	29,3%	100,0%
	Voleybol	n	40	16	16	72
		%	55,6%	22,2%	22,2%	100,0%
	Bireysel Branş	n	21	19	7	47
		%	44,7%	40,4%	14,9%	100,0%
	Toplam	n	133	73	48	254
		%	52,4%	28,7%	18,9%	100,0%

X²= 14,139; p= ,028

Tablo 3.112 incelendiğinde, Probiyotikler kilo vermede kullanılırlar? sorusuna futbolcuların %54,5'inin evet, %35,1'inin hayır, %13'ünün kararsızım yanıtı verdiği, basketbolcuların %51,7'sinin evet, %19'unun hayır, %29,3'ünün kararsızım yanıtı verdiği, voleybolcuların %55,6'sının evet, %22,2'sinin hayır, %22,2'sinin kararsızım yanıtı verdiği, bireysel sporcuların %44,7'sinin evet, %40,4'ünün hayır, %14,9'unun kararsızım yanıtı vermiş oldukları belirlenmiştir. Gruplarla ilgilianlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür.

Tablo 3.113. Katılımcıların branşa göre probiyotik bilgisi (Probiyotikler hastalıklardan koruyucu etkilere sahiptir?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı

		Probiyotikler hastalıklardan koruyucu etkilere sahiptir				
		Evet	Hayır	Kararsızım	Toplam	
Spor Branşı	Futbol	n	56	4	17	77
		%	72,7%	5,2%	22,1%	100,0%
	Basketbol	n	22	11	25	58
		%	37,9%	19,0%	43,1%	100,0%
	Voleybol	n	42	7	23	72
		%	58,3%	9,7%	31,9%	100,0%
	Bireysel Branş	n	44	1	2	47
		%	93,6%	2,1%	4,3%	100,0%
	Toplam	n	164	23	67	254
		%	64,6%	9,1%	26,4%	100,0%

X²= 40,085; p= ,000

Tablo 3.113 incelendiğinde, Probiyotikler hastalıklardan koruyucu etkilere sahiptir? sorusuna futbolcuların %72,7'sinin evet, %5,2'sinin hayır, %22,1'inin kararsızım yanıtı verdiği, basketbolcuların %37,9'unun evet, %19'unun hayır, %43,1'inin kararsızım yanıtı verdiği, voleybolcuların %58,3'ünün evet, %9,7'sinin hayır, %31,9'unun kararsızım yanıtı verdiği, bireysel sporcuların %93,6'sının evet, %2,1'inin hayır, %4,3'ünün kararsızım yanıtı vermiş oldukları belirlenmiştir. Gruplarla ilgili anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür.

Tablo 3.114. Katılımcıların branşa göre probiyotik bilgisi (Yeterli probiyotik kullanımı bağırsak sağlığını düzenleyici ve koruyucu özelliktedir?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı

Yeterli probiyotik kullanımı bağırsak sağlığını düzenleyici ve koruyucu özelliktedir						
		Evet	Hayır	Kararsızım	Toplam	
Spor Branşı	Futbol	n	59	2	16	77
		%	76,6%	2,6%	20,8%	100,0%
	Basketbol	n	25	6	27	58
		%	43,1%	10,3%	46,6%	100,0%
	Voleybol	n	40	11	21	72
		%	55,6%	15,3%	29,2%	100,0%
	Bireysel Branş	n	46	0	1	47
		%	97,9%	0,0%	2,1%	100,0%
	Toplam	n	170	19	65	254
		%	66,9%	7,5%	25,6%	100,0%
	X²= 47,700; p= ,000					

Tablo 3.114 incelendiğinde, Yeterli probiyotik kullanımı bağırsak sağlığını düzenleyici ve koruyucu özelliktedir? sorusuna futbolcuların %76,6'sının evet, %2,6'sının hayır, %20,8'inin kararsızım yanıtı verdiği, basketbolcuların %43,1'inin evet, %10,3'ünün hayır, %46,6'sının kararsızım yanıtı verdiği, voleybolcuların %55,6'sının evet, %15,3'ünün hayır, %29,2'sinin kararsızım yanıtı verdiği, bireysel sporcuların %97,9'unun, %2,1'inin kararsızım yanıtı verdiği görülmektedir. Gruplar arasında anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 3.115. Katılımcıların branşına göre probiyotik bilgisi (probiyotikler sporcularda gerekli olmayan ergojenik desteklerdir?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı

		Probiyotikler sporcularda gerekli olmayan ergojenik desteklerdir				
		Evet	Hayır	Kararsızım	Toplam	
Spor Branşı	Futbol	n	16	30	31	77
		%	20,8%	39,0%	40,3%	100,0%
	Basketbol	n	10	19	29	58
		%	17,2%	32,8%	50,0%	100,0%
	Voleybol	n	17	26	29	72
		%	23,6%	36,1%	40,3%	100,0%
	Bireysel Branş	n	6	26	15	47
		%	12,8%	55,3%	31,9%	100,0%
	Toplam	n	49	101	104	254
		%	19,3%	39,8%	40,9%	100,0%

$$X^2= 7,893; \quad p= ,246$$

Tablo 3.115 incelendiğinde, probiyotikler sporcularda gerekli olmayan ergojenik desteklerdir? sorusuna futbolcuların %20,8'inin evet, %39'unun hayır, %40,3'ünün kararsızım yanıtı verdiği, basketbolcuların %17,2'sinin evet, %32,8'inin hayır, %50'sinin kararsızım yanıtı verdiği, voleybolcuların %23,6'sının evet, %36,1'inin hayır, %40,3'ünün kararsızım yanıtı verdiği, bireysel sporcuların %12,8'inin evet, %55,3'ünün hayır, %31,9'unun kararsızım yanıtı vermiş oldukları belirlenmiştir. Gruplarla ilgili anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür.

Tablo 3.116. Katılımcıların branşına göre probiyotik bilgisi (Probiyotik besinler iştah açıcıdır?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı

		Probiyotik besinler iştah açıcıdır				
		Evet	Hayır	Kararsızım	Toplam	
Spor Branşı	Futbol	n	21	37	19	77
		%	27,3%	48,1%	24,7%	100,0%
	Basketbol	n	7	23	28	58
		%	12,1%	39,7%	48,3%	100,0%
	Voleybol	n	22	26	24	72
		%	30,6%	36,1%	33,3%	100,0%
	Bireysel Branş	n	1	38	8	47
		%	2,1%	80,9%	17,0%	100,0%
	Toplam	n	51	124	79	254
		%	20,1%	48,8%	31,1%	100,0%

$$X^2= 38,218; \quad p= ,000$$

Tablo 3.116 incelendiğinde, Probiyotik besinler iştah açıcıdır? sorusuna futbolcuların %27,3'ünün evet, %48,1'inin hayır, %24,7'sinin kararsızım yanıtı verdiği, basketbolcuların %12,1'inin evet, %39,7'sinin hayır, %48,3'ünün kararsızım yanıtı verdiği, voleybolcuların %30,6'sının evet, %36,1'inin hayır, %33,3'ünün kararsızım yanıtı verdiği, bireysel sporcuların %2,1'inin evet, %80,9'unun hayır, %17'sinin kararsızım yanıtı vermiş oldukları belirlenmiştir. Gruplarla ilgili anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür.

Tablo 3.117. Katılımcıların branşa göre probiyotik bilgisi (probiyotikler vitamin ve mineral ihtiyacını azaltıcı özelliktedir?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı

		Probiyotikler vitamin ve mineral ihtiyacını azaltıcı özelliktedir				
		Evet	Hayır	Kararsızım	Toplam	
Spor Branşı	Futbol	n	21	37	19	77
		%	27,3%	48,1%	24,7%	100,0%
	Basketbol	n	7	23	28	58
		%	12,1%	39,7%	48,3%	100,0%
	Voleybol	n	22	26	24	72
		%	30,6%	36,1%	33,3%	100,0%
	Bireysel Branş	n	1	38	8	47
		%	2,1%	80,9%	17,0%	100,0%
	Toplam	n	51	124	79	254
		%	20,1%	48,8%	31,1%	100,0%
			X²= 38,218; p= ,000			

Tablo 3.117 incelendiğinde, probiyotikler vitamin ve mineral ihtiyacını azaltıcı özelliktedir? sorusuna futbolcuların %27,3'ünün evet, %48,1'inin hayır, %24,7'sinin kararsızım yanıtı verdiği, basketbolcuların %12,1'inin evet, %39,7'sinin hayır, %48,3'ünün kararsızım yanıtı verdiği, voleybolcuların %30,6'sının evet, %36,1'inin hayır, %33,3'ünün kararsızım yanıtı verdiği, bireysel sporcuların %2,1'inin evet, %80,9'unun hayır, %17'sinin kararsızım yanıtı verdiği görülmektedir. Gruplar arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 3.118. Katılımcıların branşa göre probiyotik bilgisi (Probiyotikler yeterli miktarda alınır mısa fayda sağlayan canlı mikroorganizmaları içerirler?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı

Probiyotikler yeterli miktarda alınır mısa fayda sağlayan canlı mikroorganizmaları içerirler						
		Evet	Hayır	Kararsızım	Toplam	
Spor Branşı	Futbol	n	34	19	24	77
		%	44,2%	24,7%	31,2%	100,0%
	Basketbol	n	16	14	28	58
		%	27,6%	24,1%	48,3%	100,0%
	Voleybol	n	33	16	23	72
		%	45,8%	22,2%	31,9%	100,0%
	Bireysel Branş	n	6	26	15	47
		%	12,8%	55,3%	31,9%	100,0%
	Toplam	n	89	75	90	254
		%	35,0%	29,5%	35,4%	100,0%
	X²= 28, 375; p= ,000					

Tablo 3.118 incelendiğinde, Probiyotikler yeterli miktarda alınır mısa fayda sağlayan canlı mikroorganizmaları içerirler? sorusuna futbolcuların %44,2'sinin evet, %24,7'sinin hayır, %31,2'sinin kararsızım yanıtı verdiği, basketbolcuların %27,6'sını evet, %24,1'inin hayır, %48,3'ünün kararsızım yanıtı verdiği, voleybolcuların %45,8'inin evet, %22,2'sinin hayır, %31,9'unun kararsızım yanıtı verdiği, bireysel sporcuların %12,8'inin evet, %55,3'ünün hayır, %31,9'unun kararsızım yanıtı vermiş oldukları belirlenmiştir. Gruplarla ilgili anlamlı bir farklılık görülmüştür.

Tablo 3.119. Katılımcıların branşına göre probiyotik bilgisi (Sporcularda probiyotiklerin herhangi bir etkisi yoktur?) sorusuna verdikleri cevapların dağılımı

Sporcularda probiyotiklerin herhangi bir etkisi yoktur						
		Evet	Hayır	Kararsızım	Toplam	
Spor Branşı	Futbol	n	10	33	34	77
		%	13,0%	42,9%	44,2%	100,0%
	Basketbol	n	8	24	26	58
		%	13,8%	41,4%	44,8%	100,0%
	Voleybol	n	13	30	29	72
		%	18,1%	41,7%	40,3%	100,0%
	Bireysel Branş	n	0	36	11	47
		%	0,0%	76,6%	23,4%	100,0%
	Toplam	n	31	123	100	254
		%	12,2%	48,4%	39,4%	100,0%

X²= 21,328; p= ,002

Tablo 3.119 incelendiğinde, Sporcularda probiyotiklerin herhangi bir etkisi yoktur? sorusuna futbolcuların %13'ünün evet, %42,9'unun hayır, %44,2'sinin kararsızım yanıtı verdiği, basketbolcuların %13,8'inin evet, %41,4'ünün hayır, %44,8'inin kararsızım yanıtı verdiği, voleybolcuların %18,1'inin evet, %41,7'sinin hayır, %40,3'ünün kararsızım yanıtı verdiği, bireysel sporcuların %76,6'sının hayır, %23,4'ünün kararsızım yanıtı verdiği görülmektedir. Gruplar arasında anlamlı bir farklılık görülmüştür.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

SONUÇ VE ÖNERİLER

Sporcu performansını yükseltmek için önem derecesi yüksek bir yerde olan beslenme durumu yalnızca sporcunun performansı bakımından değil, elit düzeydeki spor yapan kişilerin sağlık durumlarını korumak bakımından hem antrenörler hem de diyetisyenlerle birlikte desteklenmelidir. Sporcuların başarılı olma arzusuyla birlikte, sporcular başarılı olmak istiyorlarsa klübü ve antrenörü ile birlikte, konusunda uzman olan diyetisyenlerle birlikte ilerlemeli, sporculara göre programlar ve eğitimler düzenlemeli, bunlardan edinilecek faydayı en üst düzeye çıkartabilmek için katılımları takip etmelidir. Sporcuların bu konuda istekli olmaları ve çabalamaları da gerekmektedir.

4.1 Beslenme Bilgisi İle İlgili Bulgular

Katılımcıların “*Yediğiniz en son yemekle müsabaka arasında kaç saat olmalıdır*” Sorusuna cinsiyet değişkenine göre verdiği cevaplar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilememiştir. Fakat bu soruya erkeklerin verdikleri doğru cevap yüzdesine bakıldığında bilgi seviyelerinin kadınlardan daha fazla olduğu söylenebilir. Bu durumun erkek katılımcıların spor geçmişlerinin fazla olması gösterilebilir. Literatür incelendiğinde, sporcuları beslenme bilgi düzeylerini arasında farklılıkların olmadığını birçok araştırmacı yaptıkları çalışmada tespit etmiştir. Özmerdivenli ve ark. (2001)., Akıl (2007)., Göral ve ark (2010) futbolcuların beslenme alışkanlıklarını incelediği fazlaca çalışmada kişilerin verdikleri cevaplarda yüksek bir kısmın doğru yanıt verdiklerini belirtmişlerdir. Pulur ve Cicioğlu (2001)’un bayan basketbolcuların beslenme alışkanlıkları ve Yarar ve ark. (2011)’ın elit sporcularının beslenme alışkanlıkları üzerine yaptıkları çalışmalar ile paralellik gösterirken, genel literatür ile de paralellik göstermemektedir.

Katılımcıların “*Bir sporcu günde kaç öğün yemek yemelidir*” Sorusuna cinsiyet değişkenine göre verdiği cevaplar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilememiştir. Fakat bu soruya kadınların verdikleri doğru cevap yüzdesine bakıldığında bilgi seviyelerinin erkeklerden daha fazla olduğu söylenebilir. Bu durumun kadınların yemek yapmak ile daha erken tanışma durumu gösterilebilir. Literatür incelendiğinde Sağlam (1993) ve Akıl, (2007)’ın futbolcuların beslenme

alışkanlığının incelendiği çalışmalarda, Turgut ve ark. (2015)'nin yüzücülerin beslenme alışkanlıklarını incelendiği çalışmalarda kişileri verdikleri yanıtlarda yüksek bir kısmın yanlış yanıt verdiklerini belirtmişlerdir. Elde ettiğimiz bulgular literatür bulguları ile paralellik göstermektedir.

Katılımcıların “*Sporcuların günlük karbonhidrat ihtiyacının ne kadar olduğunu biliyor musunuz*” Sorusuna cinsiyet değişkenine göre verdiği cevaplar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilememiştir. Fakat bu soruya kadınların ve erkekler neredeyse aynı cevap yüzdesiyle benzer bilgi seviyesinde oldukları söylenebilir. Literatür incelendiğinde Esin ve Şeker (2018)'in sporcuların beslenme düzeylerini incelendiği bir çalışmada, yeterli olarak ve dengeli şekilde beslenebilmek için günlük enerji ihtiyacının %55 ile 60 kadarının karbonhidratlar ile sağlanması gerekli olduğunu belirtmiştir. Burke ve ark. (2004)'nin sporcuların antrenman ve toparlanmada karbonhidratların etkisini incelediği çalışmada ise anaerobik sporcuların sert ve yoğun egzersizlerde günde 6 ile 10 gr/kg arası yada total enerji ihtiyacının %55 ile 60'ının karbonhidrat ile karşılanması gerekirken aerobik sporculardaysa düşük ve orta yoğunluklu dayanıklılık egzersizlerinde sporcuların günde 5 ile 7 gr/kg karbonhidrata yer vermeleri gereği belirtilmiştir.

Katılımcıların “*En çok karbonhidrat içeren yiyecekler hangileridir*” Sorusuna cinsiyet değişkenine göre verdiği cevaplar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilememiştir. Fakat bu soruya kadınların ve erkekler neredeyse aynı cevap yüzdesiyle benzer bilgi seviyesinde oldukları söylenebilir. Bilgiç ve ark. (2002)'nin sporcuların beslenme bilgi düzeylerini değerlendirdikleri çalışmalarında katılımcıların vermiş oldukları yanıtlarda yüksek bir kısmın doğru yanıt verdiklerini belirtmişlerdir. Bu durum da elde ettiğimiz bulgular ile literatürdeki bulgular la paralellik göstermektedir.

Katılımcıların “*Müsabakadan önceki son yemek olarak hangisi tercih edilmelidir*” Sorusuna cinsiyet değişkenine göre verdiği cevaplar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Bu soruya kadınların verdikleri doğru cevap yüzdesine bakıldığında bilgi seviyelerinin erkeklerden çok daha fazla olduğu görülmektedir. Bu durumun kadınların mutfakta vakit geçirmeleri ve yemek bilgilerinin erkeklerden daha fazla olması gösterilebilir. Turgut ve ark. (2015)'nin Yüzme sporu yapan sporcuların beslenme alışkanlıklarını incelenmiş olduğu bir çalışma yüzücülerin yarışmadan önce hafif içerikli besinler tercih ettiğini belirtirken,

Göral ve ark. (2010)'nın Futbolcuların beslenme alışkanlıklarını incelendiği çalışmada ise futbolcuların yarışmadan önce sulu, kolay sindirilecek, posa içermeyen ve yağ içeriği düşük besinler tercih etmiş oldukları belirtilmiştir.

Katılımcıların “*Bir sporcu olarak günlük kalori ihtiyacınız yaklaşık olarak ne kadardır*” Sorusuna cinsiyet değişkenine göre verdiği cevaplar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Bu soruya kadınların verdikleri doğru cevap yüzdesine bakıldığında bilgi seviyelerinin erkeklerden daha fazla olduğu söylenebilir. Literatür incelendiğinde bir sporcunun günlük kalori ihtiyacının incelendiği araştırmalarda standart bir değere rastlanılmadığından elde ettiğimiz bulgumuz literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Katılımcıların “*C vitamini en çok hangi besinlerde bulunur*” Sorusuna cinsiyet değişkenine göre verdiği cevaplar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilememiştir. Fakat bu soruya kadınların ve erkekler neredeyse aynı cevap yüzdesiyle benzer bilgi seviyesinde oldukları söylenebilir. Bozkurt, (2001)' de Düzenli spor yapan öğrencilerin beslenme durumlarının araştırdığı çalışmada çakatılımcıların vermiş oldukları cevaplarda büyük bir çoğunluğunun yanlış cevap verildiği ifade etmiştir. Elde edilen bu bulgular ile literatürdeki bulguların çoğunluğuyla paralellik bulundurunca, Turgut ve ark. (2015)' te yüzücülerin beslenme düzeylerini incelediği çalışması ile paralellik göstermemektedir.

Katılımcıların “*Sporcu beslenmesi planlanırken hangisi dikkate alınması gerekenlerin dışında yer alır*” Sorusuna cinsiyet değişkenine göre verdiği cevaplar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilememiştir. Fakat bu soruya kadınların ve erkeklerin neredeyse aynı cevap yüzdesiyle benzer bilgi seviyesinde oldukları söylenebilir. Göral ve ark. (2010)'da Sporcuların beslenme durumunu incelendiği çalışmada sporcu beslenmesi göz önünde bulundurulduğunda sporcunun cinsiyeti, yaşa, yaptığı spor çeşidi ve günlük fiziksel aktivitesi göz önünde bulundurularak yarışma ve antrenman yapma dönemleri göz önünde bulundurularak ona göre düzenleme yapılarak sporcunun dengeli ve yeterli olarak beslenmesi amaçlanır. Sporcunun beslenme durumu planlanırken; sağlık durumunu, boyunu ve kilosunu, vücut yağ yüzdesini, beslenme alışkanlıklarını, beslenme bilgi düzeyini, sosyal ve ekonomik koşullarını da dikkate almak sonucu ortaya çıkmıştır.

Katılımcıların “*Sporcuların fazla miktarda gereksinim duyduğu iki mineral aşağıdakilerden hangisidir*” Sorusuna cinsiyet değişkenine göre vermiş olduğu yanıtlar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Bu soruya erkeklerin verdikleri doğru cevap yüzdesine bakıldığında bilgi seviyelerinin kadınlardan daha fazla olduğu görülmektedir. Bu durumun erkeklerin sporla daha erken tanışıp beslenmesiyle de daha erken tanışması gösterilebilir. Göral ve ark. (2010)’nın Amatör sporcuların beslenme bilgi düzeylerini incelendiği çalışmada sporcuların fazla miktarda gereksinim duyduğu iki mineralin yanlış bilindiği belirtilmiştir. Bu durum elde ettiğimiz bulgular ile literatür bulguları arasında paralellik gösterdiği belirlenmiştir.

Katılımcıların “*Sporcularda en doğru beslenme şekli hangisidir*” Sorusuna cinsiyet değişkenine göre verdiği cevaplar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Bu soruya kadınların vermiş oldukları yanıt yüzdesine bakıldığında bilgi seviyelerinin erkeklerden çok daha fazla olduğu görülmektedir. Bu durumun kadınların mutfakta vakit geçirmelerinin çok daha fazla olması gösterilebilir. Literatür incelendiğinde sporcularda en doğru beslenme şeklinin incelendiği araştırmalara rastlanılmadığından elde ettiğimiz bulgumuz literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Katılımcıların “*Yediğiniz en son yemekle müsabaka arasında kaç saat olmalıdır*” Sorusuna yaş değişkenine göre vermiş oldukları yanıtlar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilememiştir. Bu soruya tüm yaş gruplarının verdikleri neredeyse aynı cevap yüzdesiyle benzer bilgi seviyesinde oldukları söylenebilir. Pulur ve Cicioğlu (2001)’ de kadın sporcuları incelediği bir çalışmada sporcular yarışmalar tükettikleri besinlerin sindirimi bitmiş şekilde çıkmalıdır. Açlık veya tokluk gibi bir durumda yarışmaya çıkmak performansı da kötü etkiler olarak belirtmektedir.

Katılımcıların “*Bir sporcu günde kaç öğün yemek yemelidir*” Sorusuna yaş değişkenine göre vermiş oldukları yanıtlar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Bu soruya 28 yaş üzeri olanların doğru cevap yüzdesine bakıldığında bilgi seviyelerinin 27 yaş ve altına göre daha fazla olduğu görülmektedir. Bu duruma spordaki tecrübenin daha fazla olması durumu gösterilebilir. Pulur ve Cicioğlu (2001)’ de kadın basketbolcuların beslenme durumlarını araştırdıkları çalışmalarında, öğün

sayıları ve öğünlerin zamanlamalarının fiziksel performans durumunu etkilemiş olduğunu belirtmektedir. 5 öğün tüketen sporcuların, 3 öğün tüketen olan sporculara göre daha iyi ve yüksek bir performans sergilediği ve total çalışma veriminde 5 öğün tüketimiyle arttırılmış olduğu belirlenmiş olarak belirtmiştir. Bu durum elde edilen bulguların literatürdeki bulgular ile paralellik göstermiş olduğunu göstermektedir.

Katılımcıların “*Sporcuların günlük karbonhidrat ihtiyacının ne kadar olduğunu biliyor musunuz*” Sorusuna yaş değişkenine göre vermiş olduğu yanıtlar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilememiştir. Bu soruya tüm yaş gruplarının verdikleri neredeyse aynı cevap yüzdesiyle benzer bilgi seviyesinde oldukları söylenebilir. Gürsoy ve ark. (2001)’ de Besin öğeleriyle ilgili yaptıkları çalışmada toplam kalori girdisinin en az %50'sini oluşturmalıdırlar. Dayanıklılık sporcuları için ise toplam kalorinin %55-65'i veya daha fazlası karbonhidrat olmalıdır olarak belirtmiştir.

Katılımcıların “*En çok karbonhidrat içeren yiyecekler hangileridir*” Sorusuna yaş değişkenine göre vermiş olduğu yanıtlar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilememiştir. Bu soruya tüm yaş gruplarının verdikleri neredeyse aynı cevap yüzdesiyle benzer bilgi seviyesinde oldukları söylenebilir. Literatür incelendiğinde en çok karbonhidrat içeren yiyeceklerin incelendiği araştırmalara rastlanılmadığından elde ettiğimiz bulgumuz literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Katılımcıların “*Müsabakadan önceki son yemek olarak hangisi tercih edilmelidir*” Sorusuna yaş değişkenine göre vermiş olduğu yanıtlar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Bu soruya 28 yaş üzeri olanların doğru cevap yüzdesine bakıldığında bilgi seviyelerinin 27 yaş ve altına göre daha fazla olduğu görülmektedir. Bu duruma spordaki geçmişinin daha fazla olması durumu gösterilebilir. Literatür incelendiğinde müsabakadan önceki son yemek olarak hangisi tercih edilmelidir incelendiği araştırmalara rastlanılmadığından elde ettiğimiz bulgumuz literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Katılımcıların “*Bir sporcu olarak günlük kalori ihtiyacınız yaklaşık olarak ne kadardır*” Sorusuna yaş değişkenine göre vermiş olduğu yanıtlar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilememiştir. Bu soruya tüm yaş gruplarının verdikleri neredeyse aynı cevap yüzdesiyle benzer bilgi seviyesinde oldukları söylenebilir.

Amatör ve profesyonel düzeyde futbolcuların beslenme alışkanlıkları ile bilgi seviyelerini inceleyen Yüksek (2013) ve yüzme sporcu yapan sporcuların beslenme alışkanlıklarını inceleyen Turgut ve ark. (2015) çalışmalarında sporcuların günlük kalori ihtiyaçları hakkında doğru bildiği sahibi olduklarını belirtilmiştir.

Katılımcıların “*C vitamini en çok hangi besinlerde bulunur*” Sorusuna yaş değişkenine göre vermiş olduğu yanıtlar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilememiştir. Bu soruya tüm yaş gruplarının verdikleri neredeyse aynı ve yüksek doğru cevap yüzdesiyle benzer bilgi seviyesinde oldukları söylenebilir. Beslenme konusunu araştıran Baysal (2015) sebzelerden özellikle koyu yeşil yapraklı sebzeler C vitamini bakımından oldukça zengindir. 100 gram maydanoz ortalama 180 miligram, 100 gram ıspanak 50 miligram, 100 gram lahana 43 miligram, 100 gram marul 11 miligram C vitamini içermektedir. Günlük alınması gereken miktarın 75 miligram olduğu düşünüldüğünde, yeşil yapraklı sebzelerin kaliteli bir C vitamini kaynağı olduğu belirtmektedir.

Katılımcıların “*Sporcu beslenmesi planlanırken hangisi dikkate alınması gerekenlerin dışında yer alır*” Sorusuna yaş değişkenine göre vermiş olduğu yanıtlar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilememiştir. Bu soruya tüm yaş gruplarının verdikleri neredeyse aynı cevap yüzdesiyle benzer bilgi seviyesinde oldukları söylenebilir. Futbolcuların beslenme durumlarını araştıran Göral ve ark. (2010) çalışmalarında sporcuların çoğunluk kısmının sosyoekonomik durumları sporcunun beslenmesini planlarken dikkate alınması gereken durumların dışında kaldığını belirtmiştir.

Katılımcıların “*Sporcuların fazla miktarda gereksinim duyduğu iki mineral aşağıdakilerden hangisidir*” Sorusuna yaş değişkenine göre vermiş olduğu yanıtlar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Bu soruya 28 yaş üzeri olanların doğru cevap yüzdesine bakıldığında bilgi seviyelerinin 27 yaş ve altına göre daha fazla olduğu görülmektedir. Bu duruma sporda profesyonellik zamanının fazla olması durumu gösterilebilir. Sporcularda beslenmeyi araştıran Esin ve Şeker, (2018) sporcunun yorulma süresinin kısa olmaması için kanda bulunan demir düzeylerinin düşük düzeyde bulunmaması gereklidir. Elde edilen bulguların literatürdeki bulgular ile paralellik göstermektedir.

Katılımcıların “*Sporcularda en doğru beslenme şekli hangisidir*” Sorusuna yaş değişkenine göre vermiş olduğu yanıtlar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Bu soruya 28 yaş üzeri olanların doğru cevap yüzdesine bakıldığında bilgi seviyelerinin 27 yaş ve altına göre daha fazla olduğu görülmektedir. Bu duruma spor tecrübesinin daha fazla olması durumu gösterilebilir. Literatür incelendiğinde sporcularda en doğru beslenme şeklinin incelendiği çalışmalara rastlanılmadığından elde ettiğimiz bulgumuz literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir

Katılımcıların “*Yediğiniz en son yemekle müsabaka arasında kaç saat olmalıdır*” Sorusuna spor yılı değişkenine göre vermiş olduğu yanıtlar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Bu soruya 1-7 yıl arası spor geçmişine sahip olanların doğru cevap yüzdesine bakıldığında bilgi seviyelerinin 8 yıl ve üzerine göre daha fazla olduğu görülmektedir. Bu duruma sporda beslenme konularının popüler olmasının yakın tarihe dayandığı durumu gösterilebilir. Literatürde bu konularla ilgili çalışmalar incelendiğinde elit basketbolcuların beslenme ve bilgi düzeylerini inceleyen Pulur ve Cicioğlu, (2001) ile elit sporcuların beslenmesini araştıran Yarar ve ark.(2011) çalışmalarında sporcuların yanlış cevap verdiği belirtilmiştir.

Katılımcıların “*Bir sporcu günde kaç öğün yemek yemelidir*” Sorusuna spor yılı değişkenine göre vermiş olduğu yanıtlar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Bu soruya 8 yıl ve üzerine spor geçmişine sahip olanların doğru cevap yüzdesine bakıldığında bilgi seviyelerinin 1-7 yıl arası spor geçmişine sahip olanlara göre daha fazla olduğu görülmektedir. Bu duruma spordaki tecrübenin fazlalığı gösterilebilir. Sporcuların antrenman ve toparlanmada karbonhidratların etkisini incelediği çalışmasında Burke ve ark. (2004)’nin sporcuların sert ve yoğun egzersizlerde günde 6 ile 10 gram kilo başına veya total enerji ihtiyacının %55 ile 60’ının karbonhidratlar tarafında karşılanması gerekirken aerobik sporcuların ise düşük ve orta yoğunluk içeren dayanıklılık egzersizi yaptıklarında sporcular günde 5 ile 7 gram kilobaşına karbonhidrat tüketmeleri gerektiğini belirtmiştir.

Katılımcıların “*Sporcuların günlük karbonhidrat ihtiyacının ne kadar olduğunu biliyor musunuz*” Sorusuna spor yılı değişkenine göre vermiş olduğu yanıtlar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Bu soruya 1-7 yıl arası spor geçmişine sahip olanların doğru cevap yüzdesine bakıldığında bilgi seviyelerinin 8 yıl

ve üzerine göre daha fazla olduğu görülmektedir. Bu duruma karbonhidrat konusunun sporcular arasında yakın tarihlerde daha çok konuşuluyor olması gösterilebilir. Esin ve Şeker (2018)'in sporcuların beslenme düzeylerini incelendiği bir çalışmada, yeterli ve dengeli şekilde beslenebilmek için günlük enerji ihtiyacının %55 ile 60 kadarının karbonhidratlar tarafından karşılanması gerekli olduğunu belirtmiştir.

Katılımcıların “*En çok karbonhidrat içeren yiyecekler hangileridir*” Sorusuna spor yılı değişkenine göre vermiş olduğu yanıtlar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilememiştir. Bu soruya tüm spor geçmişine sahip sporcuların verdikleri neredeyse aynı cevap yüzdesiyle benzer ve yüksek bilgi seviyesinde oldukları söylenebilir. Arıkan ve Şanlıer (2006)'in Tenis sporundaki sporcuların beslenme alışkanlıklarını inceleyen çalışmalarında katılımcıların verdikleri yanıtlarda yüksek bir kısmının yanıt verdiğini ifade etmişlerdir.

Katılımcıların “*Müsabakadan önceki son yemek olarak hangisi tercih edilmelidir*” Sorusuna spor yılı değişkenine göre vermiş olduğu yanıtlar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark görülmüştür. Bu soruya 8 yıl ve üzerine spor geçmişine sahip olanların doğru cevap yüzdesine bakıldığında bilgi seviyelerinin 1-7 yıl arası spor geçmişine sahip olanlara göre daha fazla olduğu görülmektedir. Bu duruma spor yapma geçmişinin beslenme üzerindeki bilgi yüksekliği olarak gösterilebilir. Yüksek (2013) milli takım sporcularının beslenme alışkanlıklarını incelediği çalışmada, sporcuların müsabaka öncesi sindirimi kolay, posa içermeyen ve yağ içeriği düşük besinler tercih etmiş olduklarını belirtilmiştir.

Katılımcıların “*Bir sporcu olarak günlük kalori ihtiyacınız yaklaşık olarak ne kadardır*” Sorusuna spor yılı değişkenine göre vermiş olduğu yanıtlar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Bu soruya 8 yıl ve üzerine spor geçmişine sahip olanların doğru cevap yüzdesine bakıldığında bilgi seviyelerinin 1-7 yıl arası spor geçmişine sahip olanlara göre daha fazla olduğu görülmektedir. Bu duruma spordaki tecrübenin beslenme ilgisini arttırdığı gösterilebilir. Literatür incelendiğinde bir sporcunun günlük kalori ihtiyacının incelendiği araştırmalarda standart bir değere rastlanılmadığından elde ettiğimiz bulgumuz literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Katılımcıların “*C vitamini en çok hangi besinlerde bulunur*” Sorusuna spor yılı değişkenine göre vermiş olduğu yanıtlar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilememiştir. Bu soruya tüm spor geçmişine sahip sporcuların verdikleri neredeyse aynı cevap yüzdesiyle benzer ve yüksek bilgi seviyesinde oldukları söylenebilir. Özmerdivenli ve ark. (2001) profesyonel ve amatör futbolcuların beslenme düzeylerini incelendiği çalışmalarında kişilerin oldukları yanıtlarda yüksek bir çoğunluğun yanlış yanıt verdiklerini ifade etmiş ve belirtmiştir.

Katılımcıların “*Sporcu beslenmesi planlanırken hangisi dikkate alınması gerekenlerin dışında yer alır*” Sorusuna spor yılı değişkenine göre vermiş olduğu yanıtlar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Bu soruya 8 yıl ve üzerine spor geçmişine sahip olanların doğru cevap yüzdesine bakıldığında bilgi seviyelerinin 1-7 yıl arası spor geçmişine sahip olanlara göre daha fazla olduğu görülmektedir. Bu duruma spor ile ilgili geçen zamanın yüksekliği gösterilebilir. Göral ve ark. (2010) amatör ve profesyonel sporcuların beslenme alışkanlıklarını inceledikleri çalışmalarında sporcunun beslenme durumu planlanıyorken; sağlık durumunu, boyunu ve kilosunu, vücut yağ yüzdesini, beslenme alışkanlıklarını, beslenme bilgi düzeyini, dikkate alınması gerektiği belirtilmiştir.

Katılımcıların “*Sporcuların fazla miktarda gereksinim duyduğu iki mineral aşağıdakilerden hangisidir*” Sorusuna spor yılı değişkenine göre vermiş olduğu yanıtlar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilememiştir. Bu soruya tüm spor geçmişine sahip sporcuların verdikleri neredeyse aynı cevap yüzdesiyle benzer ve yüksek bilgi seviyesinde oldukları söylenebilir. Literatür incelendiğinde Pulur ve Cicioğlu (2001)’un bayan basketbolcular ile yaptıkları çalışmada, yoğun olacak egzersiz performans durumu öncesinde alınacak sodyum bikarbonatın anaerobik performans durumunu önem arz eden derecede arttırdığı belirtmiştir.

Katılımcıların “*Sporcularda en doğru beslenme şekli hangisidir*” Sorusuna spor yılı değişkenine göre vermiş olduğu yanıtlar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilememiştir. Bu soruya tüm spor geçmişine sahip sporcuların verdikleri neredeyse aynı cevap yüzdesiyle benzer ve yüksek bilgi seviyesinde oldukları söylenebilir. Literatür incelendiğinde sporcularda en doğru beslenme şeklinin incelendiği araştırmalara rastlanılmadığından elde ettiğimiz bulgumuz literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir

Katılımcıların “*Bir sporcu günde kaç öğün yemek yemelidir*” Sorusuna branş değişkenine göre vermiş olduğu yanıtlar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Bu soruda doğru cevap yüzdesine bakıldığında takım sporlarından futbol ve basketbolcuların bireysel spor yapanlara göre doğru cevap yüzdesine bakıldığında bilgi seviyelerinin daha fazla olduğu görülmektedir. Bu duruma beslenmenin toplu yapılmasının bilgi düzeylerinin daha olumlu etkilediği gösterilebilir. Arıkan ve Şanlıer (2006) ‘da Tenis sporu ile uğraşan sporcuların kaç öğün yemek yemesinin incelendiği bir çalışmada katılımcıların verdikleri yanıtlarda yüksek bir çoğunluğun yanlış yanıt verdiğini belirtmiştir. Bir başka çalışmada ise Bozkurt, (2001) aktif spor yapan öğrencilerin beslenme alışkanlıklarının belirlenmesi katılımcıların verdikleri yanıtlarda yüksek bir çoğunluğun yanlış yanıt verdiğini belirtmiştir.

Katılımcıların “*Sporcuların günlük karbonhidrat ihtiyacının ne kadar olduğunu biliyor musunuz*” Sorusuna branş değişkenine göre vermiş olduğu yanıtlar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Bu soruda doğru cevap yüzdesine bakıldığında bireysel spor branşındaki sporcuların takım sporlarından futbol, basketbol ve voleybol branşındaki spor yapan sporculara göre doğru cevap yüzdesine bakıldığında bilgi seviyelerinin daha fazla olduğu görülmektedir. Bu duruma bireysel beslenmenin beslenme bilgi düzeyine olumlu etki ettiği gösterilebilir. Burke ve ark. (2004)’nin Sporcuların günlük karbonhidrat ihtiyaçlarının incelendiği bir çalışmada sporcuların sert ve yoğun egzersizlerde günde 6 ile 10 gram kilo başına veya total enerji ihtiyacının %55 ile 60’ının karbonhidratlar tarafında karşılanması gerekirken aerobik sporcuların ise düşük ve orta yoğunluk içeren dayanıklılık egzersizi yaptıklarında sporcular günde 5 ile 7 gram kilobaşına karbonhidrat tüketmeleri gerektiğini belirtmiştir

Katılımcıların “*En çok karbonhidrat içeren yiyecekler hangileridir*” Sorusuna branş değişkenine göre vermiş olduğu yanıtlar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir. Hem bireysel branştaki sporcuların, hem takım sporlarındaki sporcuların verdikleri neredeyse aynı cevap yüzdesiyle benzer ve yüksek bilgi seviyesinde oldukları söylenebilir. Literatür incelendiğinde branşlara göre en karbonhidrat içeren yiyeceklerin incelendiği araştırmalara rastlanılmadığından elde ettiğimiz bulgumuz literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Katılımcıların “*Müsabakadan önceki son yemek olarak hangisi tercih edilmelidir*” Sorusuna branş değişkenine göre vermiş olduğu yanıtlar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Bu soruda doğru cevap yüzdesine bakıldığında bireysel spor branşındaki sporcuların takım sporlarından futbol, basketbol ve voleybol branşındaki spor yapan sporculara göre doğru cevap yüzdesine bakıldığında bilgi seviyelerinin daha fazla olduğu görülmektedir. Bu duruma beslenmede bireyselliğin beslenme bilgi düzeyine olumlu etkisi gösterilebilir. Yüksek, (2013) Sporcuların beslenmelerinin incelendiği bir çalışmada sporcuların müsabaka öncesi sindirimi kolay, posa içermeyen ve düşük yağlı besinler tercih ettiklerini belirtmiştir.

Katılımcıların “*Bir sporcu olarak günlük kalori ihtiyacınız yaklaşık olarak ne kadardır*” Sorusuna branş değişkenine göre vermiş olduğu yanıtlar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Bu soruda doğru cevap yüzdesine bakıldığında takım sporlarından futbol ve basketbolcuların bireysel spor yapanlara göre doğru cevap yüzdesine bakıldığında bilgi seviyelerinin daha fazla olduğu görülmektedir. Bu duruma spordaki enerji ihtiyacının takım sporlarında daha etkili işlenmesi gösterilebilir. Literatür incelendiğinde bir sporcunun günlük kalori ihtiyacının incelendiği araştırmalarda standart bir değere rastlanılmadığından elde ettiğimiz bulgumuz literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Katılımcıların “*C vitamini en çok hangi besinlerde bulunur*” Sorusuna branş değişkenine göre vermiş olduğu yanıtlar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Bu soruda doğru cevap yüzdesine bakıldığında bireysel spor branşındaki sporcuların takım sporlarından futbol, basketbol ve voleybol branşındaki spor yapan sporculara göre doğru cevap yüzdesine bakıldığında bilgi seviyelerinin daha fazla olduğu görülmektedir. Bu duruma kişiye özel beslenme bilgi düzeyine olumlu etkisi gösterilebilir. Literatüre baktığımızda beslenme ile ilgili bir araştırmada koyu yeşil yapraklı sebzeler C vitamini içeriği olarak fazlasıyla zengindir. Her 100 gram içerikte olarak maydanoz yaklaşık 180 mg, ıspanak 50 mg, lahana 43 mg, marul 11 mg C vitamini içerir. Yüksek C vitamini içeren besinleri belirtilmiştir (Baysal, 2015).

Katılımcıların “*Sporcu beslenmesi planlanırken hangisi dikkate alınması gerekenlerin dışında yer alır*” Sorusuna branş değişkenine göre vermiş olduğu yanıtlar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Bu soruda doğru cevap

yüzdesine bakıldığında bireysel spor branşındaki sporcuların takım sporlarından futbol, basketbol ve voleybol branşındaki spor yapan sporculara göre doğru cevap yüzdesine bakıldığında bilgi seviyelerinin daha fazla olduğu görülmektedir. Bu duruma kişisel beslenmenin sosyal koşullara etkisi gösterilebilir. Sporcuların beslenme planlanmasının incelendiği bir çalışmada; sağlık durumunu, boyunu ve kilosunu, vücut yağ yüzdesini, beslenme alışkanlıklarını, beslenme bilgi düzeyini dikkate almalıdır şeklinde çalışmasında belirtmiştir (Göral ve ark. (2010).

Katılımcıların “*Sporcuların fazla miktarda gereksinim duyduğu iki mineral aşağıdakilerden hangisidir*” Sorusuna branş değişkenine göre vermiş olduğu yanıtlar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilememiştir. Bu soruya verilen cevap yüzdelere bakıldığında bireysel branştaki sporcular ve takım sporları branşındaki sporcuların benzer cevaplar vermiştir. Bu durumda benzer bilgi düzeylerine sahip oldukları söylenebilir. Sporcularda beslenmenin incelendiği bir literatür çalışmasında kasların enerji üretebilmek için oksijene ihtiyacı vardır ve kandaki demir düzeyi düşükse sporcu performans kaybı yaşar şeklinde belirtmiştir Esin ve Şeker (2018). Bu durum elde edilen bulguların literatürdeki bulgular ile paralellik göstermektedir.

Katılımcıların “*Sporcularda en doğru beslenme şekli hangisidir*” Sorusuna branş değişkenine göre vermiş olduğu yanıtlar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Bu soruda doğru cevap yüzdesine bakıldığında bireysel spor branşındaki sporcuların takım sporlarından futbol, basketbol ve voleybol branşındaki spor yapan sporculara göre doğru cevap yüzdesine bakıldığında bilgi seviyelerinin daha fazla olduğu görülmektedir. Bu duruma beslenmenin kişiye özel olması gösterilebilir. Literatür incelendiğinde sporcularda en doğru beslenme şeklinin incelendiği araştırmalara rastlanılmadığından elde ettiğimiz bulgumuz literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir

4.2 Ergojenik Destek Bilgisi İle İlgili Bulgular

Katılımcıların “*Ergojenik destekler spor için gereklidir*” sorusuna cinsiyet değişkenine göre vermiş olduğu yanıtlar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilememiştir. Bu soruya erkeklerin verdikleri doğru cevap yüzdesine bakıldığında bilgi seviyelerinin kadınlarla aynı olduğu söylenebilir. Bonci, (2002) enerji içecekleri ve ergojenik destek kullanımını incelendiği çalışmada iyi bir beslenme alışkanlığı ile

yeterli ve dengeli besin tüketimi olan sporcularda vitamin eksikliği olmayacağını, performansın artırılması için ilave mineral ve vitamin kullanımına gerek olmadığını dolayısıyla performansı arttırmayacağını bize söylese de, mineral ve vitaminlerin beslenme ile yetersiz alındığı durumlarda performansın kötü yönde etkilendiği bilinmektedir. Ayrıca sporcular için özel bir ergojenik yardımcı kullanımına karar verileceği zaman onun yasal, güvenli ve etkili olup olmadığı konusunda yeterli bilgiye sahip olunması gereklidir olarak belirtmişlerdir. Elde ettiğimiz bulgumuz literatürle paralellik göstermektedir.

Katılımcıların “*Ergojenik destekler başarı için olmazsa olmazdır*” sorusuna cinsiyet değişkenine göre vermiş olduğu yanıtlar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilememiştir. Bu soruya erkeklerin ve kadınların verdikleri doğru cevap yüzdesiyle benzer bilgi düzeylerine sahip oldukları söylenebilir. Bonci, (2002) enerji içecekleri ve ergojenik destek kullanımını incelendiği çalışmada iyi bir beslenme alışkanlığı ile yeterli ve dengeli besin tüketimi olan sporcularda vitamin eksikliği olmayacağını, performansın artırılması için ilave mineral ve vitamin kullanımına gerek olmadığını belirtmektedir.

Katılımcıların “*Ergojenik destekler doping olarak sayılmaktadır*” sorusuna cinsiyet değişkenine göre vermiş olduğu yanıtlar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Bu soruya verilen cevap yüzdelere bakıldığında erkeklerin kadınlara göre bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu duruma ergojenik desteklere erkeklerin sosyal çevrelerinden daha erken tanışması gösterilebilir. Literatür incelendiğinde uluslararası yetkili kuruluş olan WADA'nın kılavuzuna bakıldığında “*Doping, bir sporcunun vücuduna ait örnekte; sportif performansı arttırma potansiyeli bulunan veya sağlığı gereksiz yere tehdit eden ya da spor ruhuna aykırı olan bir madde veya yöntemin bulunması ya da kullanılması veya kullanıldığına dair bir kanıtın bulunmasıdır*” olarak belirtilmektedir (WADA,2021).

Katılımcıların “*Ergojenik destekleri her sporcu kullanmalıdır*” sorusuna cinsiyet değişkenine göre vermiş olduğu yanıtlar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilememiştir. Bu soruya erkeklerin ve kadınların verdikleri doğru cevap yüzdesiyle benzer bilgi düzeylerine sahip oldukları söylenebilir. Sporcularda ergojenik desteklerin incelendiği bir çalışmada sınırlı sayıda ergojenik desteğin kullanımının, enerji metabolizmasına yardımcı olabileceği ve bazı başka ek faydalar sağlayabileceği

yönündedir. Kuvvet/güç gerektiren spor branşlarıyla uğraşan ve kas kütlesi fazla olan sporcularda ise protein ihtiyacının arttığı bilinmekle beraber, yeterli ve dengeli bir şekilde vitamin, mineral ve yağları tüketmeleri gerekmektedir. Yine tüm sporcular için hidrasyonun yeterli bir şekilde sağlanması oldukça önemlidir. Ergojenik yardımcıların kullanımlarıyla ilgili durumlar oldukça karmaşık olup, söylenen her olumlu sonucun bilimsel olarak kanıtlanmış herhangi bir etkisi yoktur olarak belirtmişlerdir (Bayram ve Öztürkcan, 2020).

Katılımcıların “*Ergojenik destekler yapılan sporun performansını arttırmada önemli rol oynar*” sorusuna cinsiyet değişkenine göre vermiş olduğu yanıtlar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Bu soruya verilen cevap yüzdelere bakıldığında kadınların erkeklere göre bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu duruma kadınların ergojenik destekleri daha hedef amaçlı kullanması gösterilebilir. Literatür incelendiğinde ergojenik desteklerin sportif performansını artırma şeklinin incelendiği araştırmalara rastlanılmadığından elde ettiğimiz bulgumuz literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir

Katılımcıların “*Ergojenik destekler yasaldir herkes kullanabilir*” sorusuna cinsiyet değişkenine göre vermiş olduğu yanıtlar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilememiştir. Bu soruya erkeklerin ve kadınların verdikleri doğru cevap yüzdesiyle benzer bilgi düzeylerine sahip oldukları söylenebilir. Kürkçü, (2009)’da Üniversiteli sporcuların ergojenik destek bilgilerinin incelendiği çalışmada bazı vitamin, mineral, aminoasit, bitki ve metabolit gibi maddeler ya da yöntemler ergojenik yardımcıları olarak nitelendirilirler. Bayram ve Öztürkcan, (2020)’de sporcularda Ergojenik Destekleri inceledikleri çalışmada ise ergojenik destekler, sporcular tarafından optimal enerji sağlama, enerji sistemlerinin dengesi ve kas dokusunun gelişimi gibi amaçlarla ek besin olarak kullanılmaktadırlar, doping sınıfına girmemektedirler şeklinde belirtilmektedir.

Katılımcıların “*Ergojenik destekler güç kazanımında etkilidir*” sorusuna cinsiyet değişkenine göre vermiş olduğu yanıtlar değerlendirilmiş olduğunda anlamlı bir fark tespit edilememiştir. Bu soruya erkeklerin ve kadınların verdikleri doğru cevap yüzdesiyle benzer bilgi düzeylerine sahip oldukları söylenebilir. Egzersiz yapanların beslenmesi araştırmasında sporcuların genel olarak en az bir beslenme destek ürünü kullandığı görülmüştür. Genel olarak sporcular arasında yasal ve yasal olmayan

beslenme destek ürünü kullanımı yaygın olmakla birlikte, hem miktar hem de çeşit olarak artan bir eğilim göstermektedir. Etkileyici pazarlama teknikleri, milyonlarca amatör ve elit sporcunun besin desteklerini kullanmasına neden olmakta, bu şekildeki yardımcı maddeler pahalı ve zararlı olabilmekte, reklamı yapılan ergojenik etkiler genellikle bilimsel kanıtlara dayanmamakta veya yetersiz şekilde dayanmaktadır. Bu desteklerin çoğu sağlığı ve performansı olumsuz etkileyebilmektedir şeklinde belirtilmektedir (Ersoy, 2011).

Katılımcıların “*Ergojenik destek kullanmayan sporcu daha kolay sakatlanır*” sorusuna cinsiyet değişkenine göre vermiş olduğu yanıtlar değerlendirilmiş olduğunda anlamlı bir fark tespit edilememiştir. Bu soruya erkeklerin ve kadınların verdikleri doğru cevap yüzdesiyle benzer bilgi düzeylerine sahip oldukları söylenebilir. Bora, (2015) vücut geliştirme sporu yapan sporcuların besin takviye kullanımlarını incelendiği çalışmada ergojenik destek olarak vitamin tüketimi fazla tüketimi performansta artış, kuvvet ve dayanıklılıkta artış, sakatlanma ve hastalıkları önleme ve enerji sağlama etkili olmamaktadır olara belirtilmektedir.

Katılımcıların “*Ergojenik destekler ile ilgili yeterli bilgiye sahip olduğunuzu düşünüyor musunuz*” sorusuna cinsiyet değişkenine göre vermiş olduğu yanıtlar değerlendirilmiş olduğunda anlamlı bir fark tespit edilememiştir. Bu soruya erkeklerin ve kadınların verdikleri doğru cevap yüzdesiyle benzer bilgi düzeylerine sahip oldukları söylenebilir. Yıldırım ve Bayraktar (2000)’nın antrenörlerin bilgi düzeylerini incelendiği çalışmada hem beslenme hem de besin desteği kullanımında bilgi kaynağı ve yönlendirmede en fazla antrenör, okul eğitimi, eski sporcular ve arkadaş çevresinin etken olduğu söylenebilir. Buna rağmen yapılan bazı araştırmalarda antrenörlerin beslenme bilgi düzeyleri de istenilen seviyede bulunmamıştır olarak belirtmiştir.

Katılımcıların “*Ergojenik destekler güç arttırmada önemli bir rol oynar*” sorusuna cinsiyet değişkenine göre vermiş olduğu yanıtlar değerlendirilmiş olduğunda anlamlı bir fark tespit edilememiştir. Bu soruya erkeklerin ve kadınların verdikleri doğru cevap yüzdesiyle benzer bilgi düzeylerine sahip oldukları söylenebilir. Ergojenik desteklerin etkilerinin araştırıldığı bir çalışmada etkiler genellikle bilimsel kanıtlara konusunda yetersiz veya çok az yeterlidir. Bu ergojenik desteklerin çoğu sağlığı ve performansı kötü yönde etkileyebilmektedir olarak belirtilmektedir (Ersoy, 2013).

Katılımcıların “*Ergojenik destekler spor için gereklidir*” sorusuna yaş değişkenine göre vermiş olduğu yanıtlar değerlendirilmiş olduğunda anlamlı bir fark tespit edilememiştir. Bu soruda tüm yaş gruplarının verdikleri cevap yüzdelere bakıldığında benzer bilgi düzeylerine sahip oldukları söylenebilir. Peker, (1996)’da Sporda beslenme konusunun incelendiği çalışmasında iyi bir beslenme alışkanlığı ile yeterli ve dengeli besin tüketimi olan sporcularda vitamin eksikliği olmayacağını, performansın artırılması için ilave mineral ve vitamin kullanmanın performansı artırmayacağını ortaya koymuştur.

Katılımcıların “*Ergojenik destekler başarı için olmazsa olmazdır*” sorusuna yaş değişkenine göre vermiş olduğu yanıtlar değerlendirilmiş olduğunda anlamlı bir fark tespit edilememiştir. Bu soruda tüm yaş gruplarının verdikleri cevap yüzdelere bakıldığında benzer bilgi düzeylerine sahip oldukları söylenebilir. Arğan ve Köse, (2009) ‘da Sporcu besin desteklerini inceledikleri çalışmalarında besin destekleri içerisinde bulunan bileşiklerin uyarıcı veya bazılarının doping listesinde yer alması müsabakalarda diğer sporcularla eşit koşullarda yarışma şartını ortadan kaldırarak sporcu sağlığını ve kariyerini tehlikeye atabilir şeklinde belirtilmiştir.

Katılımcıların “*Ergojenik destekler doping olarak sayılmaktadır*” sorusuna yaş değişkenine göre vermiş olduğu yanıtlar değerlendirilmiş olduğunda anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Bu soruya verilen cevap yüzdelere bakıldığında erkeklerin kadınlara göre bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu duruma ergojenik desteklere erkeklerin sosyal çevrelerinden daha erken tanışması gösterilebilir. Dünya Doping Ajansı’nın doping madde ve yöntemleri listesinde olmaması nedeniyle sporcular tarafından performans artırmak amacıyla sıklıkla başvurulmaktadır. Bundan dolayı her ergojenik destek doping kapsamında değildir (WADA,2021).

Katılımcıların “*Ergojenik destekleri her sporcu kullanmalıdır*” sorusuna yaş değişkenine göre vermiş olduğu yanıtlar değerlendirilmiş olduğunda anlamlı bir fark tespit edilememiştir. Bu soruda tüm yaş gruplarının verdikleri cevap yüzdelere bakıldığında benzer bilgi düzeylerine sahip oldukları söylenebilir. Bayram ve Öztürkcan, (2020)’nın Sporcularda ergojenik desteklerin inceledikleri çalışmalarında, ergojenik desteklerin kullanımı ile ilgili durumlar oldukça karmaşık yapıda olup, bulunduğu gösterilen az sayıda her olumlu sonucun bilimsel olarak kanıtlanmış herhangi bir etkisinin olmadığını belirtmişlerdir

Katılımcıların “*Ergojenik destekler yapılan sporun performansını arttırmada önemli rol oynar*” sorusuna yaş değişkenine göre vermiş olduğu yanıtlar değerlendirilmiş olduğunda anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Bu soruda tüm yaş gruplarının verdikleri cevap yüzdelere bakıldığında benzer bilgi düzeylerine sahip oldukları söylenebilir. Besinsel desteklerin etkilerinin incelendiği bir çalışmada ergojenik etkilerin gösterilmesi için hala çok sayıda çalışmaya ihtiyaç olduğunu belirtmektedir (Ersoy, 2013).

Katılımcıların “*Ergojenik destekler yasaldir herkes kullanabilir*” sorusuna yaş değişkenine göre vermiş olduğu yanıtlar değerlendirilmiş olduğunda anlamlı bir fark tespit edilememiştir. Bu soruda tüm yaş gruplarının verdikleri cevap yüzdelere bakıldığında benzer bilgi düzeylerine sahip oldukları söylenebilir. Yarar ve ark. (2011) sporcularda beslenme destek ürünü kullanımlarını inceledikleri çalışmalarında bazı vitamin, mineral, aminoasit, protein gibi maddeler ya da yöntemler ergojenik yardımcı olarak isimlendirdiklerini ifade etmişlerdir. Bayram ve Öztürkcan, (2020)’ de ergojenik destekler, sporcular tarafından ihtiyaç olan enerjiyi sağlama, enerji sistemlerinin dengesine destek olam ve kas dokusunun gelişimine destek gibi amaçlarla ek yardımcı olarak kullanılmaktadırlar, doping sınıfına girmemektedirler şeklinde belirtilmektedir.

Katılımcıların “*Ergojenik destekler güç kazanımında etkilidir*” sorusuna yaş değişkenine göre vermiş olduğu yanıtlar değerlendirilmiş olduğunda anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Bu soruya verilen doğru cevap yüzdelere bakıldığında 18-27 yaş aralığının 28 yaş ve üzerine göre bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu söylenebilir. Bu duruma ergojenik desteklerin sporda kullanımın yakın tarihe dayanması gösterilebilir. Baykara ve ark. (2019) Ergojenik yardımcıları incelenmiş oldukları çalışmalarında, antrenmanlarla kazanılan optimum performans, bu maddeler yüksek dozlarda kullanılsa bile aşamaz sonucunu bize vermektedir şeklinde belirtmişlerdir.

Katılımcıların “*Ergojenik destek kullanmayan sporcu daha kolay sakatlanır*” sorusuna yaş değişkenine göre vermiş olduğu yanıtlar değerlendirilmiş olduğunda anlamlı bir fark tespit edilememiştir. Bu soruda tüm yaş gruplarının verdikleri cevap yüzdelere bakıldığında benzer bilgi düzeylerine sahip oldukları söylenebilir. Bora, (2015) vücut geliştirme sporu yapan sporcuların besin takviye kullanımlarını incelediği çalışmada ergojenik destek olarak vitaminlerin fazla tüketimi;

performansta artış, kuvvet ve dayanıklılıkta artma, hastalık ve sakatlıkların önüne geçme, enerji verme ve kas dokusu kazanımında etkili olmamaktadır şeklinde belirtmektedir.

Katılımcıların “*Ergojenik destekler ile ilgili yeterli bilgiye sahip olduğunuzu düşünüyor musunuz*” sorusuna yaş değişkenine göre vermiş olduğu yanıtlar değerlendirilmiş olduğunda anlamlı bir fark tespit edilememiştir. Bu soruda tüm yaş gruplarının verdikleri cevap yüzdelerine bakıldığında benzer bilgi düzeylerine sahip oldukları söylenebilir. Yıldırım ve Bayraktar (2000)’nın antrenörlerin bilgi düzeylerini incelendiği çalışmada, antrenörlerin beslenme bilgi düzeyleri de istenilen seviyede bulunmamıştır olarak belirtilmektedir.

Katılımcıların “*Ergojenik destekler güç arttırmada önemli bir rol oynar*” sorusuna yaş değişkenine göre vermiş olduğu yanıtlar değerlendirilmiş olduğunda anlamlı bir fark tespit edilememiştir. Bu soruda tüm yaş gruplarının verdikleri cevap yüzdelerine bakıldığında benzer bilgi düzeylerine sahip oldukları söylenebilir. Ersoy, (2013) Ergojenik desteklerin güç kazanımıyla ilgili bir çalışmada ergojenik yardımcıların çoğunun sağlığı olumsuz ve performansı kötü yönde etkileyebilmektedir olarak belirtmektedir.

Katılımcıların “*Ergojenik destekler spor için gereklidir*” sorusuna spor yılı değişkenine göre vermiş olduğu yanıtlar değerlendirilmiş olduğunda anlamlı bir fark tespit edilememiştir. Bu soruda 1-7 yıl spor yılı ve 8 yıl daha üzeri spor geçmişine sahip sporcuların verdikleri cevap yüzdelerine bakıldığında benzer bilgi düzeylerine sahip oldukları söylenebilir. Ayça ve ark. (2018)’nin sporda ergojenik desteğin etkisinin inceledikleri çalışmalarında ergojenik ürünlerin kullanımındaki artış ile beraber bu alanda yapılan çalışmalarda da artış görülmektedir. Ancak yapılan çalışmalarda bu ürünlerin etki mekanizmaları ve sportif performansa faydaları ile alakalı kesin bir sonuç mevcut değildir şeklinde belirtilmektedir.

Katılımcıların “*Ergojenik destekler başarı için olmazsa olmazdır*” sorusuna spor yılı değişkenine göre vermiş olduğu yanıtlar değerlendirilmiş olduğunda anlamlı bir fark tespit edilememiştir. Bu soruda 1-7 yıl spor yılı ve 8 yıl daha üzeri spor geçmişine sahip sporcuların verdikleri cevap yüzdelerine bakıldığında benzer bilgi düzeylerine sahip oldukları söylenebilir. Peker, (1996)’ da Sporda başarıda ergojenik

desteklerin başarı ile ilişkisini incelediği çalışmasında, performansın artırılması için ilave mineral ve vitamin kullanmanın performansı artırmayacağını çalışmasında belirtmiştir.

Katılımcıların “*Ergojenik destekler doping olarak sayılmaktadır*” sorusuna spor yılı değişkenine göre verdiği cevaplar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilememiştir. Bu soruda 1-7 yıl spor yılı ve 8 yıl daha üzeri spor geçmişine sahip sporcuların verdikleri cevap yüzdelerine bakıldığında benzer bilgi düzeylerine sahip oldukları söylenebilir. Ercen, (2018)’ in Vücut geliştirme sporcularının beslenme davranışlarının incelendiği çalışmada, sportif performansı arttırılmak amacıyla kullanılan maddeler, kullanımı yasak olan ve doping sınıfındaki maddeler ile kullanımı serbest olan ergojenik destek ürünleri olmak üzere 2 grupta değerlendirilmektedir dolayısıyla her ergojenik destek doping olarak değerlendirilmemektedir şeklinde belirtmektedir.

Katılımcıların “*Ergojenik destekleri her sporcu kullanmalıdır*” sorusuna spor yılı değişkenine göre verdiği cevaplar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilememiştir Bu soruda 1-7 yıl spor yılı ve 8 yıl daha üzeri spor geçmişine sahip sporcuların verdikleri cevap yüzdelerine bakıldığında benzer bilgi düzeylerine sahip oldukları söylenebilir. Literatür incelendiğinde ergojenik destek ve sporcuların kullanımının incelendiği araştırmalara rastlanılmadığından elde ettiğimiz bulgumuz literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Katılımcıların “*Ergojenik destekler yapılan sporun performansını arttırmada önemli rol oynar*” sorusuna spor yılı değişkenine göre verdiği cevaplar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Bu soruda 1-7 yıl spor yılı geçmişine sahip olan sporcuların 8 yıl daha üzeri spor geçmişine sahip sporculara göre bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu söylenebilir. Bu durum ergojenik desteklerinin araştırma ve kullanımlarının yakın tarihe dayanması gösterilebilir. Spor performansının ergojenik desteklerle bağlantısının araştırıldığı bir çalışmada ilave ergonejik destek kullanımının performansı artırmayacağını çalışmalarında belirtmiştir (Peker, 1996., Ersoy, 2013).

Katılımcıların “*Ergojenik destekler yasaldir herkes kullanabilir*” sorusuna spor yılı değişkenine göre verdiği cevaplar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit

edilememiştir. Bu soruda 1-7 yıl spor yılı ve 8 yıl daha üzeri spor geçmişine sahip sporcuların verdikleri cevap yüzdelere bakıldığında benzer bilgi düzeylerine sahip oldukları söylenebilir. Ercen, (2018)' in Vücut geliştirme sporcularının beslenme davranışlarının incelendiği çalışmada, yasak olan doping sınıfında olan maddeler ile kullanımı serbest olan ergojenik destek ürünleri olmak üzere 2 grupta değerlendirilmektedir dolayısıyla her ergojenik destek yasal ve kullanılabilir olarak düşünülmemelidir olarak belirtmiştir.

Katılımcıların “*Ergojenik destekler güç kazanımında etkilidir*” sorusuna spor yılı değişkenine göre verdiği cevaplar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Bu soruda 1-7 yıl spor yılı geçmişine sahip olan sporcuların 8 yıl daha üzeri spor geçmişine sahip sporculara göre bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu söylenebilir. Bu durum ergojenik desteklerin popüler olmasının henüz yeni olması gösterilebilir. Baykara ve ark. (2019) Ergojenik destekleri her yönü ile incelendiği çalışmalarında antrenmanlarla kazanılmış olan performansın, ergojenik desteklerin yüksek dozlarda kullanılsa bile aşılamadığı sonucunu bize vermektedir olarak belirtmişlerdir.

Katılımcıların “*Ergojenik destek kullanmayan sporcu daha kolay sakatlanır*” sorusuna spor yılı değişkenine göre verdiği cevaplar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Bu soruda 1-7 yıl spor yılı geçmişine sahip olan sporcuların 8 yıl daha üzeri spor geçmişine sahip sporculara göre bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu söylenebilir. Bu durum ergojenik desteklerin kullanımın yakın zamana dayanmasından sporda kullanılması gösterilebilir. Bora, (2015) vücut geliştirme sporu yapan sporcuların besin takviye kullanımlarını incelendiği çalışmada ergojenik desteklerin fazla tüketimi; hastalık ve sakatlıkların önüne geçme gibi durumlarda etkili olmamaktadır olarak belirtmiştir.

Katılımcıların “*Ergojenik destekler ile ilgili yeterli bilgiye sahip olduğunuzu düşünüyor musunuz*” sorusuna spor yılı değişkenine göre verdiği cevaplar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Bu soruda 1-7 yıl spor yılı geçmişine sahip olan sporcuların 8 yıl daha üzeri spor geçmişine sahip sporculara göre bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu söylenebilir. Bu durum ergojenik desteklerin gençler arasında daha popüler olması söylenebilir. Yıldırım ve ark.(2008)'nın şişmanlık (obezite) ve fiziksel aktivitede Ergojenik desteklerin kullanımını incelendiği

çalışmada obezlerin beslenme ve besin desteği kullanımında sağlıklı bilgilere sahip belirtmiştir.

Katılımcıların “*Ergojenik destekler güç arttırmada önemli bir rol oynar*” sorusuna spor yılı değişkenine göre verdiği cevaplar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilememiştir. Bu soruda 1-7 yıl spor yılı ve 8 yıl daha üzeri spor geçmişine sahip sporcuların verdikleri cevap yüzdelerine bakıldığında benzer bilgi düzeylerine sahip oldukları söylenebilir. Ayça ve ark. (2018)’nin sporda ergojenik desteğin etkisinin inceledikleri çalışmalarında etki mekanizmaları ve sportif performansa faydaları ile alakalı kesin bir sonuç mevcut değildir şeklinde belirtilmektedir.

Katılımcıların “*Ergojenik destekler spor için gereklidir*” sorusuna spor branşı değişkenine göre verdiği cevaplar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilememiştir. Bu soruya verilen cevap yüzdelerine bakıldığında bireysel branştaki sporcular ve takım sporları branşındaki sporcuların benzer cevaplar vermiştir. Bu durumda benzer bilgi düzeylerine sahip oldukları söylenebilir. Ayça ve ark. (2018)’nin sporda ergojenik desteğin etkisinin inceledikleri çalışmalarında etki mekanizmaları ve sportif performansa faydaları ile alakalı kesin bir sonuç mevcut değildir şeklinde belirtilmiştir.

Katılımcıların “*Ergojenik destekler başarı için olmazsa olmazdır*” sorusuna spor branşı değişkenine göre verdiği cevaplar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilememiştir. Bu soruya verilen cevap yüzdelerine bakıldığında bireysel branştaki sporcular ve takım sporları branşındaki sporcuların benzer cevaplar vermiştir. Bu durumda benzer bilgi düzeylerine sahip oldukları söylenebilir. Literatür incelendiğinde ergojenik destek ve başarı ilişkili araştırmalara rastlanılmadığından elde ettiğimiz bulgumuz literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir

Katılımcıların “*Ergojenik destekler doping olarak sayılmaktadır*” sorusuna spor branşı değişkenine göre verdiği cevaplar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Bu soruda cevap yüzdelerine bakıldığında futbol, voleybol, basketbol gibi takım sporları yapan sporcuların, bireysel spordaki sporculara göre bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu söylenebilir. Bu duruma doping gibi bir durumda tüm takımın etkilenme hassasiyeti göstereilebilir. Mut ve Yeşilkaya, (2018) ‘nın Ergojenik destek kullanımının incelendiği bir çalışmada doping kullanan sporcular

ceza aldığı için ergojenik maddeler kullanarak enerji arttırılıp, yorgunluk geciktirilerek performans artışı sağlanmaya çalışılmaktadır. Bu nedenle vitamin ve mineraller en sık kullanılan besinsel destek ürünleri olarak, Dünya Doping Ajansı'nın doping madde ve yöntemleri listesinde olmaması nedeniyle sporcular tarafından performans artırmak amacıyla sıklıkla başvurulmaktadır. Bundan dolayı her ergojenik destek doping kapsamında değildir sonucunu belirtmişlerdir (Songün ve ark., 2015)

Katılımcıların “*Ergojenik destekleri her sporcu kullanmalıdır*” sorusuna spor branşı değişkenine göre verdiği cevaplar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Bu soruda cevap yüzdelerine bakıldığında bireysel spordaki sporcuların futbol, voleybol, basketbol gibi takım sporları yapan sporculara göre bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu söylenebilir. Bu duruma ergojenik destek ihtiyacının kişiye göre belirleniyor olması gösterilebilir. Literatür incelendiğinde ergojenik destek ve sporcuların kullanımının incelendiği araştırmalara rastlanılmadığından elde ettiğimiz bulgumuz literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Katılımcıların “*Ergojenik destekler yapılan sporun performansını arttırmada önemli rol oynar*” sorusuna spor branşı değişkenine göre verdiği cevaplar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Bu soruda cevap yüzdelerine bakıldığında futbol, voleybol, basketbol gibi takım sporları yapan sporcuların, bireysel spordaki sporculara göre bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu söylenebilir. Bu duruma ergojenik desteklerin etkisinin takım sporlarında daha kolay tespit edilmesi gösterilebilir. Literatür incelendiğinde Sağlam (1993) çalışmasında sporcular için henüz probiyotik kullanım önerilerinin bulunmaması ve çalışmalardaki sporcuların fiziksel aktivite düzeyi standartlaştırılmamış olması ve birçok etken nedeniyle probiyotik kullanımının sporcularda atletik performansı arttırdığına dair kanıtlar yetersiz olduğunu ifade etmişlerdir.

Katılımcıların “*Ergojenik destekler yasaldır herkes kullanabilir*” sorusuna spor branşı değişkenine göre verdiği cevaplar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Bu soruda cevap yüzdelerine bakıldığında futbol, voleybol, basketbol gibi takım sporları yapan sporcuların, bireysel spordaki sporculara göre bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu söylenebilir. Bu duruma ergojenik desteklerin takım sporlarında daha yaygın kullanımı gösterilebilir. Bayram ve Öztürkcan, (2020)'nin sporcularda Ergojenik Destekleri inceledikleri çalışmada ergojenik yardımcıları, sporcular

tarafından enerji ihtiyacına destek olmak, kas dokusunun kazanımına destek gibi amaçlarla yardımcı olarak kullanılmaktadırlar, doping sınıfına girmemektedirler şeklinde belirtilmektedir.

Katılımcıların “*Ergojenik destekler güç kazanımında etkilidir*” sorusuna spor branşı değişkenine göre verdiği cevaplar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilmemiştir. Bu soruya verilen cevap yüzdelerine bakıldığında bireysel branştaki sporcular ve takım sporları branşındaki sporcuların benzer cevaplar vermiştir. Bu durumda benzer bilgi düzeylerine sahip oldukları söylenebilir. Baykara ve ark. (2019) Ergojenik destekleri her yönü ile incelendiği çalışmalarında, antrenmanlarla kazanılan ideal performans, ergojenik destekler yüksek dozlarda alındığında dahi üzerine çıkılamaz sonucunu bize vermektedir şeklinde belirtmişlerdir.

Katılımcıların “*Ergojenik destek kullanmayan sporcu daha kolay sakatlanır*” sorusuna spor branşı değişkenine göre verdiği cevaplar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Bu soruda cevap yüzdelerine bakıldığında futbol, voleybol, basketbol gibi takım sporları yapan sporcuların, bireysel spordaki sporculara göre bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu söylenebilir. Bu duruma ergojenik desteklerin etkisinin takım sporların görülmesi daha kolay olduğu gösterilebilir. Bora, (2015) vücut geliştirme sporu yapan sporcuların besin takviye kullanımlarını da besinsel desteklerin hastalık ve sakatlıkların önüne geçme gibi durumlarda etkinin olmadığını belirtmiştir.

Katılımcıların “*Ergojenik destekler ile ilgili yeterli bilgiye sahip olduğunuzu düşünüyor musunuz*” sorusuna spor branşı değişkenine göre verdiği cevaplar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Bu soruda cevap yüzdelerine bakıldığında futbolcuların bilgi düzeylerinin en yüksek olduğu daha sonra bireysel sporcuların geldiği, daha sonra voleybolcuların olduğu ve en düşük bilgi düzeyine sahip olanların basketbolcuların olduğu söylenebilir. Yıldırım ve Bayraktar (2000)’nin antrenörlerin bilgi düzeylerini incelendiği bir çalışmada antrenörlerin beslenme bilgi düzeyleri de istenilen seviyede bulunmadığı sonucunu ortaya koymuştur.

Katılımcıların “*Ergojenik destekler güç arttırmada önemli bir rol oynar*” sorusuna spor branşı değişkenine göre verdiği cevaplar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Bu soruda cevap yüzdelerine bakıldığında futbol, voleybol,

basketbol gibi takım sporları yapan sporcuların, bireysel spordaki sporculara göre bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu söylenebilir. Bu duruma ergojenik desteklerin etkisinin takım sporların görülmesinin tespitinin daha kolay olması gösterilebilir. Ayça ve ark. (2018)'nin sporda ergojenik desteğin etkisinin inceledikleri çalışmalarında ergojenik desteklerin sportif performansa faydaları ile alakalı kesin bir sonuç henüz mevcut değil ve hakkında araştırmalara ihtiyaç vardır şeklinde belirtilmektedir.

4.3 Probiyotik Bilgisi İle İlgili Bulgular

Katılımcıların “*Probiyotikler sadece doğal şekilde bulunur*” sorusuna cinsiyet değişkenine göre vermiş olduğu yanıtlar değerlendirilmiş olduğunda anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Bu soruya erkeklerin verdikleri doğru cevap yüzdesine bakıldığında bilgi seviyelerinin kadınlardan daha yüksek olduğu söylenebilir. Bu durumun erkeklerin ergojenik desteklere karşı daha ilgili olması gösterilebilir. Pyne ve ark. (2013)'nin probiyotiklerinin tanımları üzerinde yaptıkları çalışmada probiyotiklerin tanımı “yeterli miktarda alındığında konakçının sağlığına olumlu etkileri olan, yaşayan organizmalar”dır. Doğal şekilde doğada bulunurlar olarak tanımlamışlardır.

Katılımcıların “*Probiyotikler sadece süt ve süt ürünlerinde bulunurlar*” sorusuna cinsiyet değişkenine göre vermiş olduğu yanıtlar değerlendirilmiş olduğunda anlamlı bir fark tespit edilmemiştir. Bu soruya erkeklerin ve kadınların verdikleri doğru cevap yüzdesiyle benzer bilgi düzeylerine sahip oldukları söylenebilir. Bell ve ark. (2017)'de Fermentasyon yolu ile elde edilen besinlerin probiyotik içeriklerinin incelendiği çalışmada probiyotiklerin kaynakları Lactobasiller, Bifidobakterler, Entereococcus ve Streptococcusların'ın kullanıldığı fermente yoğurtlar, peynir, turşu, çiğ sucuk, ekme, bira, şarap, kırmızı ve kefir olarak belirtilmiştir.

Katılımcıların “*Probiyotikler kilo vermede kullanılırlar*” sorusuna cinsiyet değişkenine göre vermiş olduğu yanıtlar değerlendirilmiş olduğunda anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Bu soruya verilen cevap yüzdelere bakıldığında erkeklerin kadınlara göre bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu duruma kilo vermenin popüleritesinde kadınlara yanlışı daha kolay tercih edebildiği gösterilebilir. Kondo ve ark. (2010)'nin Probiyotiklerin obezite tedavisi etkisi ile ilgili çalışmada obez fareler üzerinde Bifidobakter kullanılması ile vücut ağırlığı ve yağ birikimini baskıladığı ve

bununla birlikte kolesterol, açlık glikozu ve insülin serum seviyelerini iyileştirdiğini bildirilmişlerdir.

Katılımcıların “*Probiyotikler hastalıklardan koruyucu etkilere sahiptir*” sorusuna cinsiyet değişkenine göre vermiş olduğu yanıtlar değerlendirilmiş olduğunda anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Bu soruya verilen cevap yüzdelerine bakıldığında kadınların erkeklere göre bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu durumun kadınların probiyotik kullanımının daha yaygın olması gösterilebilir. Atalay, (2019)’da Probiyotiklerin tüketim sıklığını ve kullananlarda etkisinin araştırıldığı bir çalışmada bağırsak fizyolojisi üzerine dolaylı veya doğrudan etkide bulunarak, bağışıklık sistemini uyardığı bu çerçevede konakçının sindirim sistemi dahil, üst solunum yolu ve ürogenital sistem mukozal yüzeyini etkileyerek hastalıklara yakalanma riskini düşürme ve sağlıklı yaşam kalitesini artırma etkisi olduğu bilinmekte ve ishal, obezite, konstipasyon, alerji, diyabet, cilt hastalıkları, kan lipit yüksekliği, irritable bağırsak sendromu, kanser, laktoz intoleransı, karaciğer hastalıkları ve kardiyovasküler hastalıklar üzerinde faydalı etkilerini gösteren çalışmalar bulunmaktadır şeklinde belirtilmektedir.

Katılımcıların “*Yeterli probiyotik kullanımı bağırsak sağlığını düzenleyici ve koruyucu özelliindedir*” sorusuna cinsiyet değişkenine göre vermiş olduğu yanıtlar değerlendirilmiş olduğunda anlamlı bir fark tespit edilmemiştir. Bu soruya erkeklerin ve kadınların verdikleri doğru cevap yüzdesiyle benzer bilgi düzeylerine sahip oldukları söylenebilir. Uluslararası probiyotik derneğinin kılavuzuna bakıldığında yapılan resmi probiyotik tanımlaması “yeterli miktarda alındığında konakçının sağlığına olumlu etkileri olan, yaşayan organizmalar” şeklindedir (Gibson ve ark. 2017).

Katılımcıların “*Probiyotikler sporcularda gerekli olmayan ergojenik desteklerdir*” sorusuna cinsiyet değişkenine göre vermiş olduğu yanıtlar değerlendirilmiş olduğunda anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Bu soruya verilen cevap yüzdelerine bakıldığında kadınların erkeklere göre bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu durumun kadınların probiyotik kullanımıyla daha yakından ilgilenmesi gösterilebilir. İmamlı ve Fırat (2018)’de Probiyotik kullanımının spora etkilerinin incelendiği bir çalışmada; egzersiz performansı üzerine bağışıklık sistemini geliştirerek, antrenmanlar ve yarışmalar sırasında görülebilecek hastalık semptomlarını azaltıp, hastalığın görülme sıklığını düşürerek yarar sağladığı

görülmüştür. Bu nedenle; sporcuların probiyotik kullanımından fayda sağlayabileceği düşünülmektedir.

Katılımcıların “*Probiyotik besinler iştah açıcıdır*” sorusuna cinsiyet değişkenine göre vermiş olduğu yanıtlar değerlendirilmiş olduğunda anlamlı bir fark tespit edilememiştir. Bu soruya erkeklerin ve kadınların verdikleri doğru cevap yüzdesiyle benzer bilgi düzeylerine sahip oldukları söylenebilir. Literatür incelendiğinde probiyotik besinlerin kullanımı ile iştah mekanizmasının incelendiği araştırmalara rastlanılmadığından elde ettiğimiz bulgumuz literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Katılımcıların “*Probiyotikler vitamin ve mineral ihtiyacını azaltıcı özelliktedir*” sorusuna cinsiyet değişkenine göre vermiş olduğu yanıtlar değerlendirilmiş olduğunda anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Bu soruya erkeklerin verdikleri doğru cevap yüzdesine bakıldığında bilgi seviyelerinin kadınlardan daha yüksek olduğu söylenebilir. Bu durumun erkeklerin kullandıkları desteği daha çok bilme isteği gösterilebilir. Ceyhan ve Halime (2012)’nin Bağırsak mikroflorası ve probiyotikler adlı çalışmasında bazı probiyotik olan bifidobakter türleri B1, B9 ve B12 vitaminlerini üretirler. Bu vitaminlerin üretilmesi fermente süt ürünlerinin besleyici özelliklerini artırır olarak belirtilmiştir. Probiyotikler sorunun aksine bazı vitaminlerin kullanımını kolaylaştırır sonucuna ulaşmıştır.

Katılımcıların “*Probiyotikler yeterli miktarda alınırsa fayda sağlayan canlı mikroorganizmaları içerirler*” sorusuna cinsiyet değişkenine göre vermiş olduğu yanıtlar değerlendirilmiş olduğunda anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Bu soruya erkeklerin verdikleri doğru cevap yüzdesine bakıldığında bilgi seviyelerinin kadınlardan daha yüksek olduğu söylenebilir. Bu durumun erkeklerin kullandıkları desteği daha çok bilme isteği gösterilebilir. Özgül ve ark. (2020)’nin çalışma hayatındaki bireylerin probiyotikler hakkında bilgi düzeylerinin incelendiği çalışmalarında probiyotiklerin tanımı konağın sağlığına yarar sağlayan canlı mikroorganizmalar olarak tanımlanmıştır.

Katılımcıların “*Probiyotikler sadece doğal şekilde bulunur*” sorusuna yaş değişkenine göre vermiş olduğu yanıtlar değerlendirilmiş olduğunda anlamlı bir fark tespit edilememiştir. Bu soruda doğru cevap yüzdesine bakıldığında tüm yaş

gruplarının doğru cevap yüzdesiyle benzer bilgi düzeylerine sahip oldukları söylenebilir. Markowiak & Slizewska, (2017)'de Probiyotik kullanım etkilerini incelediği çalışmada probiyotiklerin tanımı “yeterli miktarda alındığında konakçının sağlığına olumlu etkileri olan, yaşayan organizmalar”dır. Şeklinde belirtilmektedir.

Katılımcıların “*Probiyotikler sadece süt ve süt ürünlerinde bulunurlar*” sorusuna yaş değişkenine göre vermiş olduğu yanıtlar değerlendirilmiş olduğunda anlamlı bir fark tespit edilememiştir. Bu soruda doğru cevap yüzdesine bakıldığında tüm yaş gruplarının doğru cevap yüzdesiyle benzer bilgi düzeylerine sahip oldukları söylenebilir. Bell ve ark. (2017)' de Fermentasyon yolu ile elde edilen besinlerin probiyotik içeriklerinin incelendiği çalışmada probiyotiklerin kaynakları Lactobasiller, Bifidobakterler, Entereococcus ve Streptococcusların'ın kullanıldığı fermente yoğurtlar, peynir, turşu, çiğ sucuk, ekmekek, bira, şarap, kıymız ve kefir olarak belirtilmiştir.

Katılımcıların “*Probiyotikler kilo vermede kullanılırlar*” sorusuna yaş değişkenine göre vermiş olduğu yanıtlar değerlendirilmiş olduğunda anlamlı bir fark tespit edilememiştir. Bu soruda doğru cevap yüzdesine bakıldığında tüm yaş gruplarının doğru cevap yüzdesiyle benzer bilgi düzeylerine sahip oldukları söylenebilir. Kadooka ve ark. (2010)'nın Abdominal yağlanma ve probiyotik kullanımının incelendiği çalışmalarında obez eğilimli insanların Laktobasil içeren fermente süt verilen grupta belirli bir vücut ağırlığında azalma bildirmişlerdir.

Katılımcıların “*Probiyotikler hastalıklardan koruyucu etkilere sahiptir*” sorusuna yaş değişkenine göre vermiş olduğu yanıtlar değerlendirilmiş olduğunda anlamlı bir fark tespit edilememiştir. Bu soruda doğru cevap yüzdesine bakıldığında tüm yaş gruplarının doğru cevap yüzdesiyle benzer bilgi düzeylerine sahip oldukları söylenebilir. Atalay, (2019)'da Probiyotik kullanımının hastalıklar üzerindeki etkisinin araştırıldığı çalışmada probiyotiklerin bağırsak fizyolojisi üzerine dolaylı veya doğrudan etkide bulunarak, bağışıklık sistemini uyardığı bu çerçevede konakçının sindirim sistemi dahil, üst solunum yolu ve ürogenital sistem mukozal yüzeyini etkileyerek hastalıklara yakalanma riskini düşürme etkisinin olduğu bilinmektedir olarak belirtmektedir.

Katılımcıların “*Yeterli probiyotik kullanımı bağırsak sağlığını düzenleyici ve koruyucu özelliğindedir*” sorusuna yaş değişkenine göre vermiş olduğu yanıtlar değerlendirilmiş olduğunda anlamlı bir fark tespit edilmemiştir. Bu soruda doğru cevap yüzdesine bakıldığında tüm yaş gruplarının doğru cevap yüzdesiyle benzer bilgi düzeylerine sahip oldukları söylenebilir. Özgül ve ark. (2020)’nin çalışma hayatındaki bireylerin probiyotik bilgi düzeylerinin incelendiği çalışmada probiyotiklerin tanımı konağın sağlığına yarar sağlayan canlı mikroorganizmalar olarak tanımlanmıştır.

Katılımcıların “*Probiyotikler sporcularda gerekli olmayan ergojenik desteklerdir*” sorusuna yaş değişkenine göre vermiş olduğu yanıtlar değerlendirilmiş olduğunda anlamlı bir fark tespit edilememiştir. Bu soruda doğru cevap yüzdesine bakıldığında tüm yaş gruplarının doğru cevap yüzdesiyle benzer bilgi düzeylerine sahip oldukları söylenebilir. İmamalı ve Fırat (2018)’nin Probiyotik kullanımının spora etkilerinin incelendiği çalışmalarında; egzersiz performansı üzerine bağışıklık sistemini geliştirerek, antrenmanlar ve yarışmalar sırasında görülebilecek hastalık semptomlarını azaltıp, hastalığın görülme sıklığını düşürerek yarar sağladığı görülmüştür. Bu nedenle; sporcuların probiyotik kullanımından fayda sağlayabileceği düşünülmektedir.

Katılımcıların “*Probiyotik besinler iştah açıcıdır*” sorusuna yaş değişkenine göre vermiş olduğu yanıtlar değerlendirilmiş olduğunda anlamlı bir fark tespit edilememiştir. Bu soruda doğru cevap yüzdesine bakıldığında tüm yaş gruplarının doğru cevap yüzdesiyle benzer bilgi düzeylerine sahip oldukları söylenebilir. Literatür incelendiğinde probiyotik besinlerin kullanımı ile iştah mekanizmasının incelendiği araştırmalara rastlanılmadığından elde ettiğimiz bulgumuz literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Katılımcıların “*Probiyotikler vitamin ve mineral ihtiyacını azaltıcı özelliğindedir*” sorusuna yaş değişkenine göre vermiş olduğu yanıtlar değerlendirilmiş olduğunda anlamlı bir fark tespit edilememiştir. Bu soruda doğru cevap yüzdesine bakıldığında tüm yaş gruplarının doğru cevap yüzdesiyle benzer bilgi düzeylerine sahip oldukları söylenebilir. Ceyhan ve Halime (2012)’de probiyotiklerin mikroflara karşı etkilerini incelendiği çalışmada bazı probiyotik türlerinin çeşitli vitaminlerin üretimi sağladığı ve bu vitaminlerin üretilmesi fermente süt ürünlerinin besleyici özelliklerini arttırdığını belirtmiştir.

Katılımcıların “*Probiyotikler yeterli miktarda alınırsa fayda sağlayan canlı mikroorganizmaları içerirler*” sorusuna yaş değişkenine göre verdiği cevaplar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilememiştir. Bu soruda doğru cevap yüzdesine bakıldığında tüm yaş gruplarının doğru cevap yüzdesiyle benzer bilgi düzeylerine sahip oldukları söylenebilir. Burgain ve ark. (2011)’nin probiyotiklerin vücuda alınması ve etkileri ile ilgili bir çalışmada doğal bağırsak mikrobiyotasında olumlu etkiler yaratan, insanların yaşam kalitesi ve sağlığı üzerinde yararlı etkiler sağlayan mikroorganizmalardır. Probiyotik bakterilerin vücuda alınması, insan bağırsak mikrobiyotasının dengeye ulaşması açısından önemlidir sonucuna ulaşılmıştır.

Katılımcıların “*Sporcularda probiyotiklerin herhangi bir etkisi yoktur*” sorusuna yaş değişkenine göre verdiği cevaplar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilememiştir. Bu soruda doğru cevap yüzdesine bakıldığında tüm yaş gruplarının doğru cevap yüzdesiyle benzer bilgi düzeylerine sahip oldukları söylenebilir. West ve ark. (2014)’nin probiyotiklerin egzersiz üzerindeki etkilerini incelediği bir çalışmada, sporcularda probiyotik kullanımına yönelik kesin öneriler oluşturulmadan önce probiyotiklerin immüniteyi hangi yollarla geliştirdiğinin belirlendiği daha fazla sayıda çalışmaya gereksinim olduğu bildirilmektedir.

Katılımcıların “*Probiyotikler sadece doğal şekilde bulunur*” sorusuna spor yılı değişkenine göre verdiği cevaplar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Bu soruda 1-7 yıl spor yılı geçmişine sahip olan sporcuların 8 yıl daha üzeri spor geçmişine sahip sporculara göre bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu söylenebilir. Bu durumun probiyotiklerin kullanımının yakın zamanda olması ile ilgili olduğu söylenebilir. Pyne ve ark. (2013)’nin probiyotiklerinin tanımları üzerinde yaptıkları çalışmada probiyotiklerin tanımı “yeterli miktarda alındığında konakçının sağlığına olumlu etkileri olan, yaşayan organizmalar”dır. Doğal şekilde doğada bulunurlar olarak tanımlanmışlardır.

Katılımcıların “*Probiyotikler sadece süt ve süt ürünlerinde bulunurlar*” sorusuna spor yılı değişkenine göre verdiği cevaplar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilememiştir. Bu soruda 1-7 yıl spor yılı ve 8 yıl daha üzeri spor geçmişine sahip sporcuların verdikleri cevap yüzdelere bakıldığında benzer bilgi düzeylerine sahip oldukları söylenebilir. Bell ve ark. (2017)’de Probiyotiklerin içeriklerini

incelendiği çalışmada, probiyotiklerin kaynakları Lactobasiller, Bifidobakterler, Entereococcus ve Streptococcusların'ın kullanıldığı fermente yoğurtlar, peynir, turşu, çiğ sucuk, ekmekek, bira, şarap, kırmızı ve kefir olarak belirlenmiştir.

Katılımcıların “*Probiyotikler kilo vermede kullanılırlar*” sorusuna spor yılı değişkenine göre verdiği cevaplar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Bu soruda 8 yıl daha üzerine sahip olan sporcuların 1-7 yıl spor yılı geçmişine sahip sporculara göre bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu söylenebilir. Kondo ve ark.(2010)'nin Probiyotiklerin obezite tedavisindeki etkisi ile ilgili yapmış oldukları çalışmada obez fareler üzerinde Bifidobakter kullanılması ile vücut ağırlığı ve yağ birikimini baskıladığı ve bununla birlikte kolesterol, açlık glikozu ve insülin serum seviyelerini iyileştirdiğini bildirilmişlerdir. Kondo ve ark.(2010)da aynı çalışmada elde ettiği diğer bulguda ise probiyotiklerin obezite tedavisi etkisinde farklı süre ve dozlarda farklı probiyotik suşlar(Probiyotik mikroorganizmaların genetik olarak özelleşmiş alt türleri) veya bunların farklı kombinasyonları tercih ettiği çalışmada obez fareler üzerinde Bifidobakter kullanılması ile vücut ağırlığını azalttığı ve yağ birikimini baskıladığı bildirmiştir.

Katılımcıların “*Probiyotikler hastalıklardan koruyucu etkilere sahiptir*” sorusuna spor yılı değişkenine göre verdiği cevaplar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Bu soruda 1-7 yıl spor yılı geçmişine sahip olan sporcuların 8 yıl daha üzeri spor geçmişine sahip sporculara göre bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu söylenebilir. Bu durumun Probiyotiklerin sporcu kullanımının yakın zaman olması ile açıklanabilir. Hao ve ark. (2015)'nin Probiyotiklerin etkilerinin incelendiği bir çalışmada probiyotiklerin tanımı şu şekilde yapılmıştır, yeterli miktarda alındığında konakçının sağlığa yararlı etkileri olan canlı mikroorganizmalar olarak adlandırılan probiyotiklerin genel popülasyonda üst solunum yolları enfeksiyonunun önlenmesinde etkili olduğu bildirilmiştir.

Katılımcıların “*Yeterli probiyotik kullanımı bağırsak sağlığını düzenleyici ve koruyucu özelliindedir*” sorusuna spor yılı değişkenine göre verdiği cevaplar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilmemiştir. Bu soruda 1-7 yıl spor yılı ve 8 yıl daha üzeri spor geçmişine sahip sporcuların verdikleri cevap yüzdelerine bakıldığında benzer bilgi düzeylerine sahip oldukları söylenebilir. Atalay,(2019)'da Hastalıklar üzerindeki probiyotik kullanımının etkisinin araştırıldığı çalışmada ishal,

obezite, konstipasyon, alerji, diyabet, cilt hastalıkları, kan lipit yüksekliği, irritable bağırsak sendromu, kanser, laktoz intoleransı, karaciğer hastalıkları ve kardiyovasküler hastalıklar üzerinde faydalı etkilerinin olduğunu gösteren bulgulara ulaştıklarını ifade etmişlerdir.

Katılımcıların “*Probiyotikler sporcularda gerekli olmayan ergojenik desteklerdir*” sorusuna spor yılı değişkenine göre verdiği cevaplar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Bu soruda 1-7 yıl spor yılı geçmişine sahip olan sporcuların 8 yıl daha üzeri spor geçmişine sahip sporculara göre bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu söylenebilir. Bu durumun sporcularda probiyotik araştırmalarının yeni olması söylenebilir. İmamlı ve Fırat (2018)’nın Probiyotik kullanımının spora etkilerinin incelendiği çalışmalarında; egzersiz performansı üzerine bağışıklık sistemini geliştirerek, antrenmanlar ve yarışmalar sırasında görülebilecek hastalık semptomlarını azaltıp, hastalığın görülme sıklığını düşürerek yarar sağladığı görülmüştür. Bu nedenle; sporcuların probiyotik kullanımından fayda sağlayabileceği düşünülmektedir.

Katılımcıların “*Probiyotik besinler iştah açıcıdır*” sorusuna spor yılı değişkenine göre verdiği cevaplar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Bu soruda 1-7 yıl spor yılı geçmişine sahip olan sporcuların 8 yıl daha üzeri spor geçmişine sahip sporculara göre bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu söylenebilir. Bu durumun probiyotik araştırmalarının yeni olması söylenebilir. Literatür incelendiğinde probiyotik besinlerin kullanımı ile iştah mekanizmasının incelendiği araştırmalara rastlanılmadığından elde ettiğimiz bulgumuz literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Katılımcıların “*Probiyotikler vitamin ve mineral ihtiyacını azaltıcı özelliktedir*” sorusuna spor yılı değişkenine göre verdiği cevaplar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Bu soruda 8 yıl daha üzerine sahip olan sporcuların 1-7 yıl spor yılı geçmişine sahip sporculara göre bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu söylenebilir. Literatür incelendiğinde spor yılına göre probiyotikler vitamin ve mineral ihtiyacını azaltıcı etkisinin incelendiği araştırmalara rastlanılmadığından elde ettiğimiz bulgumuz literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Katılımcıların “*Probiyotikler yeterli miktarda alınırsa fayda sağlayan canlı mikroorganizmaları içerirler*” sorusuna spor yılı değişkenine göre verdiği cevaplar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilememiştir. Bu soruda 1-7 yıl spor yılı ve 8 yıl daha üzeri spor geçmişine sahip sporcuların verdikleri cevap yüzdelerine bakıldığında benzer bilgi düzeylerine sahip oldukları söylenebilir. Burgain ve ark. (2011)’nın probiyotiklerin tüketimi ve etkileri ile ilgili yaptıkları çalışmada, probiyotik bakterilerin vücuda alınması, insan bağırsak mikrobiyotasının dengeye ulaşması açısından önemli olduğunu ifade etmişlerdir.

Katılımcıların “*Sporcularda probiyotiklerin herhangi bir etkisi yoktur*” sorusuna spor yılı değişkenine göre verdiği cevaplar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilememiştir. Bu soruda 1-7 yıl spor yılı ve 8 yıl daha üzeri spor geçmişine sahip sporcuların verdikleri cevap yüzdelerine bakıldığında benzer bilgi düzeylerine sahip oldukları söylenebilir. West ve ark. (2014)’nın probiyotiklerin egzersiz üzerindeki etkilerini incelendiği bir çalışmada, sporcularda probiyotik kullanımına yönelik kesin öneriler oluşturulmadan önce probiyotiklerin immüniteyi hangi yollarla geliştirdiğinin belirlendiği daha fazla sayıda çalışmaya gereksinim olduğu bildirilmektedir.

Katılımcıların “*Probiyotikler sadece doğal şekilde bulunur*” sorusuna spor branşı değişkenine göre verdiği cevaplar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Bu soruda Takım sporlarında sırasıyla voleybolcuların, basketbolcuları ve futbolcuların doğru cevap yüzdelerinde olduğu söylenebilir. Bireysel spor yapan sporcuların ise takım sporlarındaki sporculara göre bilgi düzeylerinin daha az olduğu söylenebilir. Pyne ve ark. (2013)’nin probiyotiklerinin tanımları üzerinde yaptıkları çalışmada probiyotiklerin tanımı “*yeterli miktarda alındığında konakçının sağlığına olumlu etkileri olan, yaşayan organizmalar*”dır. Doğal şekilde doğada bulunurlar olarak tanımlamışlardır.

Katılımcıların “*Probiyotikler sadece süt ve süt ürünlerinde bulunurlar*” sorusuna spor branşı değişkenine göre verdiği cevaplar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Bu soruda bireysel spor yapan sporcuların takım sporlarındaki sporculara göre bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu söylenebilir. Bu durumun Probiyotiklerin kişiye özel kullanım amacı olması söylenebilir. Bell ve ark. (2017)’de Probiyotiklerin içeriklerini incelediği çalışmada, probiyotiklerin kaynakları

Lactobasiller, Bifidobakterler, Entereococcus ve Streptococcusların'ın kullanıldığı fermente yoğurtlar, peynir, turşu, çiğ sucuk, ekmek, bira, şarap, kımız ve kefir olarak belirtilmiştir.

Katılımcıların “*Probiyotikler kilo vermede kullanılırlar*” sorusuna spor branşı değişkenine göre verdiği cevaplar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Bu soruda bireysel spor yapan sporcuların takım sporlarındaki sporculara göre bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu söylenebilir. Bu duruma probiyotik kullanımının ihtiyacı yönelik olması gösterilebilir. Literatür incelendiğinde spor branşına göre probiyotikler ve kilo ilişkisinin incelendiği araştırmalara rastlanılmadığından elde ettiğimiz bulgumuz literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Katılımcıların “*Probiyotikler hastalıklardan koruyucu etkilere sahiptir*” sorusuna spor branşı değişkenine göre verdiği cevaplar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Bu soruda bireysel spor yapan sporcuların takım sporlarındaki sporculara göre bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu söylenebilir. Bu duruma probiyotiklerin probleme yönelik kullanılması gösterilebilir. Atalay, (2019)'da probiyotik kullanımının hastalıklar üzerindeki etkisinin araştırıldığı çalışmada, probiyotiklerin sindirim sistemi dahil, üst solunum yolu ve ürogenital sistemi etkileyerek hastalıklara yakalanma riskini düşürme etkisinin olduğu belirtmektedir.

Katılımcıların “*Yeterli probiyotik kullanımı bağırsak sağlığını düzenleyici ve koruyucu özelliktedir*” sorusuna spor branşı değişkenine göre verdiği cevaplar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Bu soruda bireysel spor yapan sporcuların takım sporlarındaki sporculara göre bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu söylenebilir. Bu duruma probiyotiklerin problemi çözme odaklı kullanılması gösterilebilir. Barat ve ark. (2016)'da probiyotik bakterileri ve etkilerini incelendiği çalışmalarında, bu mikroorganizmaları hastalık üretmeyen, canlı olarak bağırsak sistemine geçebilen, bağırsak hücrelerine tutunabilen, antimikrobiyel bileşikler oluşturabilen, bağırsak mikrobiyotasını stabilize edebilen, insan orjinli canlılardır olarak belirtmektedir.

Katılımcıların “*Probiyotikler sporcularda gerekli olmayan ergojenik desteklerdir*” sorusuna spor branşı değişkenine göre verdiği cevaplar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilmemiştir. Bu soruya verilen cevap

yüzdelerine bakıldığında bireysel branştaki sporcular ve takım sporları branşındaki sporcuların benzer cevaplar vermiştir. Bu durumda sporcuların benzer bilgi düzeylerine sahip oldukları söylenebilir. İmamlı ve Fırat (2018)'nin Probiyotik kullanımının spora etkilerinin incelendiği çalışmalarında; probiyotiklerin egzersiz performansı üzerine bağışıklık sistemini geliştirerek, antrenmanlar ve yarışmalar sırasında görülebilecek hastalık semptomlarını azaltıp, hastalığın görülme sıklığını düşürerek yarar sağladığı ifade etmişlerdir. Bu nedenle; sporcuların probiyotik kullanımından fayda sağlayabileceği düşünülmektedir.

Katılımcıların “*Probiyotik besinler iştah açıcıdır*” sorusuna spor branşı değişkenine göre verdiği cevaplar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Bu soruda bireysel spor yapan sporcuların takım sporlarındaki sporculara göre bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu söylenebilir. Bu duruma probiyotikli besinlerin kullanım sıklığı gösterilebilir. Literatür incelendiğinde probiyotik besinlerin kullanımı ile iştah mekanizmasının incelendiği araştırmalara rastlanılmadığından elde ettiğimiz bulgumuz literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Katılımcıların “*Probiyotikler vitamin ve mineral ihtiyacını azaltıcı özelliktedir*” sorusuna spor branşı değişkenine göre verdiği cevaplar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Bu soruda bireysel spor yapan sporcuların takım sporlarındaki sporculara göre bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu söylenebilir. Bu duruma probiyotik kullanımındaki bireysellik gösterilebilir. Literatür çalışmaları incelendiği bazı probiyotik olan bifidobakteri türleri B1, B9, ve B12 vitaminlerini ürettikleri ifade edilmektedir. Bu vitaminlerin üretilmesi fermente süt ürünlerinin besleyici özelliklerini artırdıkları gözlenmiştir. Probiyotik kullanımında kişilerdeki yarattığı sorunların aksine, alınan bazı vitaminlerin kullanımını kolaylaştırdıkları bilgisine ulaşılmıştır (Ceyhan ve Halime, 2012).

Katılımcıların “*Probiyotikler yeterli miktarda alınırsa fayda sağlayan canlı mikroorganizmaları içerirler*” sorusuna spor branşı değişkenine göre verdiği cevaplar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Bu soruda takım sporlarında sırasıyla voleybolcuların, futbolcuların ve basketbolcuların doğru cevap yüzdelerinde olduğu söylenebilir. Bireysel spor yapan sporcuların ise takım sporlarındaki sporculara göre bilgi düzeylerinin daha az olduğu söylenebilir. Kutlu (2011)' de Probiyotik ve

Probiotiklerin faydalarını incelenmiş oldukları çalışmada probiyotikler konakçısının üzerine olumlu katkıları görülebilen maddeler olarak tanımlanmışlardır.

Katılımcıların “*Sporcularda probiyotiklerin herhangi bir etkisi yoktur*” sorusuna spor branşı değişkenine göre verdiği cevaplar değerlendirildiğinde anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Bu soruda bireysel spor yapan sporcuların takım sporlarındaki sporculara göre bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu söylenebilir. Bu duruma probiyotik kullanım deneyiminin gözlem kolaylığı gösterilebilir. West ve ark. (2014)’nın Probiyotiklerin egzersiz üzerindeki etkisinin incelendiği çalışmalarında, sporcularda probiyotik kullanımına yönelik kesin öneriler oluşturulmadan önce probiyotiklerin immüniteyi hangi yollarla geliştirdiğinin belirlendiği daha fazla sayıda çalışmaya gereksinim olduğu ifade etmişlerdir.

Sonuç olarak; sporcuların beslenme, ergojenik destek ve probiyotik bilgi seviyeleri yeterli seviyede bulunmamıştır. Bundan dolayı diyetisyen desteği ile sporcular ve antrenörler beslenme bilgi düzeylerini eğitimler, seminerler, kurslar v.b. uygulamalar ile desteklemeli veya artırmalarının, spor kulüplerinin sporcuların beslenmeleri konularında ilgili beslenme uzmanları ile çalışmasının, bakanlıklar ile federasyonların bunu bir zorunluluk haline getirmesinin, yazılı, sesli, görsel ve sosyal medyada bu konunun önemini sürekli vurgulanmasının faydalı olacağı düşünülmektedir.

ÖNERİLER

Sporcuların atletik performans ve dayanıklılıklarını desteklemek, arttırmak için fazlasıyla önemli bir yer barındıran sahip olan beslenme, ergojenik destekler ve probiyotik kullanımları yalnızca atletik performans ve dayanıklılık açısından değil sporcuları hem sakatlıklardan koruma hem de sağlıklarını koruma bakımından da mutlaka beslenme uzmanı ve diyetisyenler tarafından desteklenmelidir. Sporcularda her zaman hedef olan başarının artmasını istiyorlar ise; Beslenme konusunun diplomalı tek yetkili ve uygulayıcı olan diyetisyenler ile mutlaka iş birliği için de olmalı, uygun konularda beslenme eğitimleri düzenlemeli, bilgi edinmek veya bilgilerini artırabilmek için takiplerini etmeli ve katılımlarını sağlamalıdır. Sporcuları bu konuda teşvik etmelidir.

Kulüpte beslenme önerileri, ergojenik destek önerileri konusunda antrenörlere bilgi sahibi olmaları ve diyetisyenlere danışabilmeleri için antrenörler beslenme ile ilgili eğitimlerine, seminerlere, kurslara veya benzeri uygulamalara gönderilmelidir.

Kulüplerde branş gözetmeksizin alt yapı gibi amatör veya profesyonel gibi bütün spor gruplarına göre beslenme ile ilgili bilgi ve destek olacak sporculara onlara uygun beslenme programları oluşturacak beslenme uzmanları mutlaka bulundurulmalıdır.

Spor bakanlığının ve spor branşlara özgü tüm federasyonların kulüplerde diyetisyen buldurma konusunda çalışma yapip bunu zorunluluk haline getirmelidir.

Kulüplerdeki sporcu ve görevlilerin beslenme, ergojenik destek ve probiyotik bilgilerini artırmak amacıyla düzenli eğitim, seminer veya benzer bilgi seviyeri arttırmaya yönelik uygulamalar yapması için diyetisyenlerden mutlaka destek alması ve edinilen bilgilerin kalıcı olması için bu uygulamalar sürekli hale getirilmesi sağlanmalıdır.

Sporcuların beslenmeye özen göstermeleri, ihtiyacı olan enerjiyi almaları; yoğun olan ve uzun süren antrenmanlarında performans düzeylerini yükseltmek, yarışma dönemlerindeki toparlanma sürecini kısa tutmayı sağlamak ve sakatlık durumlarını düşürmek, sakatlık durumlarında hızlı iyileşmeyi sağlamak, sağlık durumu ve vücutlarının ağırlığını istenilen düzeyde tutmak mutlaka gereklidir.

Yeterli enerjiyi tüketmeyen, beslenmesinde gerekli olan besin gruplarına eksik yer veren, az karbonhidratla beslenen sporcular daha fazla risk grubundaki sporculardır. Bu sebeple sporcular besin gruplarının her birini her öğünde yeterli ve dengeli bir şekilde tüketmelidir ve kendileri için gerekli olan enerjiyi almalıdır.

Sporcular öğün atlamamalı, günlük ana ve ara öğün sayılarına dikkat etmeli, günde 3 ana öğün ve en az 2 ara öğün tüketmesi konusu öğretilmelidir.

Hidrasyon, performans için çok önemlidir. Yarışma sırasında sıvı kaybını önlemek sportif performans kaybının olmaması için önem arz eder. Müsabaka veya antrenman öncesi, sonrası ile sırasında ve performansı artırmak için sıvı tüketimi önerilmelidir. Yarışma sırasında sıvı kaybını önlemek sportif performans kaybının olmaması için önem arz eder.

Sporcuların 3 veya 4 saat önce antrenman veya yarışma için doğru besinleri tüketmeli ve bu tüketeceği besinler kolay sindirilebilen, posa içermeyen ve yağ içeriği düşük besinler olmalı ve karbonhidrat içeriği olarak yüksek olması iyi bir performans için önemlidir. Ayrıca gaz yapıcı içeriği bulunan besinlerden uzak durulmalıdır..

Glikojen depolarını tekrar doldurmak bir sonraki müsabaka veya antrenman için önemlidir. Bunu sağlamak için ise karbonhidrat alımı önemlidir. Sıvı ve elektrolit denge durumunu kontrol altında tutmak için ise egzersizden daha sonra sıvı tüketimini sağlamak gereklidir.

Sporcular ihtiyaçları olan enerjiyi alıyorsa ve beslenmesinde besin seçimlerinde dengeli olarak yeterli şekilde yer veriyorsa ergojenik destekler gerekli olmamaktadır. Antrenörler bu konuda bilinçlendirilmeli, beslenme konusunda uzman olan diyetisyenlere sporculara mutlaka yönlendirmelidir.

Ergojenik destekler konusunda bazı maddeler doping olarakta geçebileceği için Kullanılacak ise faydaları iyice araştırılmalı, bu konuda her sene yayınlanan kılavuzlar takip edilmeli ve düzenli olarak diyetisyenlerden destek alınmalıdır.

Ergojenik destekler kullanımında sporcular genellikle antrenörler eski sporcular ve arkadaş çevresi etken olduğundan bu konudaki bilgilerini arttırmak için antrenörlere düzenli bilgi toplantıları yapılmalı sürekliliği sağlanmalıdır.

Her spor dalında ve her sporcunun kullanımının etkili ergojenik destek çeşidi farklı olduğundan kişiye özel ergojenik destek ihtiyacı planlanmalı bu konuda diyetisyen bilgisine başvurulmalıdır.

Dünya Doping Ajansının düzenli yayınladığı doping sayılan ergojenik desteklerin listesinin takibi sağlanmalı, bu konuda kulüp içi görevliler belirlenmelidir.

Ergojenik destekler hala hakkında araştırılması gereken konular içerir bu sebeple araştırmalarla etkinliği görülmüş kanıt düzeyi yüksek olanlar kullanılmalıdır. Bu sebeple uluslararası kılavuzlar takip edilmeli ve alanında uzman spor diyetisyenlerinden destek alınmalıdır.

Probiyotikler hakkındaki araştırmalar yakın tarihe dayandığından faydalı olduğu düşünülen probiyotik çeşitleri konusunda düzenli bilgilendirilme toplantıları yapılmalıdır.

Etkinliği bilinen her probiyotik çeşidinin etki mekanizması farklı olduğundan sporcunun problemi iyi sorgulanarak belirlenmeli o duruma göre probiyotik desteği verilmelidir.

Doğru probiyotik kullanımının dolaylı egzersiz performansına etkisi bilinmektedir. Bu konuda antrenörlere eğitimler verilmeli ve probiyotik bilgi düzeylerinin artırılması sağlanmalıdır.

Sporcuların günlük beslenme programlarında doğal probiyotik içeren kefir, yoğurt gibi besinler eklenmeli ve düzenli tüketimleri sağlanmalıdır.

Bağırsak kalitesinin hem gündelik hayatta hem de spor hayatında sağlığı ve performansı olumlu yönde etkilediğinde bu konuda doktor ve diyetisyenler tarafından düzenli bilgilendirime toplantıları yapılmalıdır.

Uluslararası probiyotik derneklerinin düzenli yayınladığı kılavuzların takibi sağlanmalıdır. Fayda sağlayacağı düşünölen probiyotik desteklerin kullanımı sağlanmalıdır.

KAYNAKÇA

- Akıl, C. (2007). *Dayanıklılık Sporcularında Beslenme Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi*. (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi), Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya.
Ankara.
- Argan, M., & Hüseyin, K. Ö. S. E. (2009). Sporcu Besin Desteklerine (Sports Supplements) Yönelik Tutum Faktörleri: Fitness Merkezi Katılımcıları Üzerine Bir Araştırma. *Spor Bilimleri Dergisi*, 20(4), 152-164.
- Arıkan, B., Şanlıer, N. (2006). Amatör Tenisçilerin Beslenme Durumlarının ve Bazı Antropometrik Ölçümlerinin Saptanması. *9.Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi, Bildiri Kitapçığı*, s.428-431, Muğla.
- Atalay, B.N.F. (2019). İstanbul'da Özel Bir Tıp Merkezinin Beslenme ve Diyet Polikliniğine Başvuran Yetişkin Bireylerin Probiyotik Besin Bilinci ve Tüketim Sıklığının Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Okan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Ayça, İ. B., Bakan, K., & Oral, O. (2018). Sporda Ergojenik Destek Olarak Dalı Zincirli Aminoasitler (Bcaa). *Turan: Stratejik Arastirmalar Merkezi*, 10(39), 246-251.
- Barat, A., Özcan, T. (2016). Fermente Süt İçeceğinde Probiyotik Bakterilerin Gelişimi Üzerine Meyve İlavesinin Etkisi EgeÜniv. Ziraat Fak. Dergisi, 53 (3):259-267 ISSN 1018 – 8851.
- Baykara, C., Yaman, M. S., Dönmez, A., & Genç, H. İ. (2019) Ergonejik Yardımcılar. *Her Yönüyle Spor*, 51.
- Bayram, H. M., & Öztürkcan, S. A. (2020). Sporcularda Ergojenik Destekler. *Türkiye Klinikleri J Health Sci*, 5(3), 641-52.
- Baysal, A. (2012). Genel Beslenme, Hatiboğlu Yayınevi, Ankara.
- Baysal, A. (2015). Beslenme, Hatiboğlu Yayınevi, Ankara.
- Baysal, A. (2019). *Beslenme*. 19.Baskı. Ankara: Hatiboğlu Yayınları.
- Bell, V., Ferrão, J., & Fernandes, T. (2017). Nutritional guidelines and fermented food frameworks. *Foods*, 6(8), 65.
- Bengmark, S. (1998). Ecological control of the gastrointestinal tract. The role of probiotic flora. *Gut*, 42(1), 2-7.

- Beslenme, H. Ü. S. B. F., & Bölümü, D. (2015). *Türkiye'ye Özgü Besin ve Beslenme Rehberi*, Yenilenmiş 1. Baskı, Ankara, Merdiven Reklam Tanıtım.
- Bhandarkar, A. P. (2015). Ergogenic aids: Boon or bane to mankind?. *International Research Journal of Pharmacy*, 6(5), 281-287.
- Bilgiç, C., Bilgiç, P., Ersoy, G. (2002). 2001 Akdeniz Oyunlarına Katılan Türk Sporcuların Beslenme Bilgi Ve Uygulamalarının Değerlendirilmesi, *7.Spor Bilimleri Kongresi, Seminer Kitabı*, s.171, Antalya.
- Bilgin, O. Ş. C. Ç. B. (2005). İstanbul İlinde İçme Sütü Tüketim Alışkanlıkları ve Bu Alışkanlıkları Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma. *Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi*, 2(1), 23-35.
- Bonci, L.(2002). Energy Drinks: “Help, Harm or Hype?” *Sport Science Exchange*.
- Bongaerts, G., Severijnen, R., & Timmerman, H. (2005). Effect of antibiotics, prebiotics and probiotics in treatment for hepatic encephalopathy. *Medical Hypotheses*, 64(1), 64-68.
- Bora, Z. (2015). *Spor Salonunda Çalışan Vücut Geliştirme Sporunu Yapan Spor Hocalarının, Beslenme Durumları Ve Beslenmeye Bağlı Takviye Destek Ürün Kullanımlarının Saptanması*, Yüksek Lisans tezi, Başkent Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Bozkurt, İ. (2001). *Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokullarında Aktif Spor Yapan Öğrencilerin Beslenme Alışkanlıklarının Belirlenmesi ve Değerlendirilmesi*. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Burgain, J. Gaiani, C. Linder, M. ve Scher, J. (2011), Encapsulation of probiotic living cells: From laboratory scale to industrial applications. *Journal of Food Engineering*, 104(4), 467–483.
- Burke, L., M., Kiens, B., Ivy, 11. (2004). *Carbohydrates and fat for training and recovery*. *I Sports Sci.* 211,L:1 s.5-30.
- Ceyhan, N., & Halime, A. L. I. Ç. (2012). Bağırsak mikroflorası ve probiyotikler. *Türk bilimsel derlemeler dergisi*, 5(1), 107-113.

- Chen, Y. M., Wei, L., Chiu, Y. S., Hsu, Y. J., Tsai, T. Y., Wang, M. F., & Huang, C. C. (2016). Lactobacillus plantarum TWK10 supplementation improves exercise performance and increases muscle mass in mice. *Nutrients*, 8(4), 205.
- Clarke, G., Moloney, R. D., Desbonnet, L., Dinan, T. G., & Cryan, J. F. (2014). The microbiome: stress, health and disease. *Mammalian Genome*, 25(1), 49-74.
- Cronin, O., Molloy, M. G., & Shanahan, F. (2016). Exercise, fitness, and the gut. *Current opinion in gastroenterology*, 32(2), 67-73.
- Cunningham-Rundles, S., Ahrné, S., Bengmark, S., Johann-Liang, R., Marshall, F., Metakis, L., & Cervia, J. (2000). Probiotics and immune response. *The American journal of gastroenterology*, 95(1), S22-S25.
- Çetin, E., Dölek, B., Orhan, Ö. (2008). Gazi Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu öğrencilerinin ergojenik yardımcıları, doping ve sağlık hakkındaki bilgi ve alışkanlıklarının belirlenmesi. *Spor metre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 6(3), 129–132.
- Çotur, Y. (2018). *Aydın İli Efeler İlçesinde Spor Salonlarında Spor Yapan Bireylerin Beslenme ve Ergojenik Yardımcılar Hakkında Bilgi Düzeyleri*, (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi) Kütahya Dumlupınar Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü / Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Kütahya.
- Duman, H. (2019). Sporcuların Ergojenik Destek ve Gıda Takviyesi Kullanım Durumlarının İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Sakarya.
- Duyff, R.L.(2003). Geliştirilmiş Besin ve Beslenme Rehberi “ The American Dietetic Association’s “Complete Food and Nutrition Guide. John Wiley&Sons Inc. New Jersey” Acar matbaacılık Yay, Hiz.San ve Tic. A.Ş. İstanbul.
- Dziedzic, C. E., & Higham, D. G. (2014). Performance nutrition guidelines for international rugby sevens tournaments. *International journal of sport nutrition and exercise metabolism*, 24(3), 305-314.

- Ercen, Ş. (2016). *KKTC'deki Fitnes ve Vücut Geliştirme Sporü ile İlgilenen 18-40 Yaş Grubu Sağlıklı Erkek Sporcuların Beslenme Alışkanlıklarının Belirlenmesi, Besinsel Ergojenik Destek Ürünleri Hakkındaki Tutumlarının ve Kullanım Oranlarının Saptanması* (Master's thesis, Eastern Mediterranean University (EMU)-Doğu Akdeniz Üniversitesi (DAÜ).
- Eröz, M. F. (2007). *Milli düzeyde, atletizm, güreş, judo ve halter yapan sporcuların doping ve ergojenik yardım hakkındaki görüşlerinin ve bilgi düzeylerinin belirlenmesi*. Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Kütahya.
- Ersoy, G. (1995). Sağlıklı yaşam, spor ve beslenme. *Damla Matbaacılık*, Ankara.
- Ersoy, G. (2011). *Egzersiz ve Spor Yapanlar için Beslenme*, 4. Baskı, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara,98-157.
- Ersoy, G. (2013). Fiziksel Uygunluk (Fitnes) Spor Ve Beslenme İle İlgili Temel Öğretiler. Alpofset Yayın Dağıtım, Ankara.
- Ersoy, G., Alper, R., & Kargül, A. (1987). Yüzücü Beslenmesi. *Yüzme, Atlama ve Su Topu Federasyonu Yayını*, 48.
- Esin, Ş ve Şeker, G. (2018). *Sporcu beslenmesi*. 2. Baskı. Ankara.
- Evans, L. W., & Omaye, S. T. (2017). Use of saliva biomarkers to monitor efficacy of vitamin C in exercise-induced oxidative stress. *Antioxidants*, 6(1), 5.
- Fanaro, S., Chierici, R., Guerrini, P., & Vigi, V. (2003). Intestinal microflora in early infancy: composition and development. *Acta paediatrica*, 92, 48-55.
- Fayock, K., Voltz, M., Sandella, B., Close, J., Lunser, M., & Okon, J. (2014). Antibiotic precautions in athletes. *Sports health*, 6(4), 321-325.
- Gerbitz, A., Schultz, M., Wilke, A., Linde, H. J., Schölmerich, J., Andreesen, R., & Holler, E. (2004). Probiotic effects on experimental graft-versus-host disease: let them eat yogurt. *Blood*, 103(11), 4365-4367.

- Gibson, G. R., Hutkins, R., Sanders, M. E., Prescott, S. L., Reimer, R. A., Salminen, S. J., Scott, K., Stanton, C., Swanson, K. S., Cani, P. D., Verbeke, K., & Reid, G. (2017). The International Scientific Association for Probiotics and Prebiotics (ISAPP) consensus statement on the definition and scope of prebiotics. *Nature Reviews. Gastroenterology & Hepatology*, 14(8), 491- 502. PMID:28611480. <http://dx.doi.org/10.1038/nrgastro.2017.75>.
- Göral, K., Saygın, Ö., Karacabey, K. (2010). Amatör Ve Profesyonel Futbolcuların Beslenme Bilgi Düzeylerinin İncelenmesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*. 7(1).
- Güneş, Z.(2005). “*Spor ve Beslenme*”. Antrenör ve Sporcu El Kitabı, 4. Baskı, Nobel Yayın dağıtım, Ankara.
- Günsel, A. M. (2004). *Okulöncesinde beden eğitimi ve uygulamaları*. Anı Yayıncılık.
- Gürsoy, R., Aktaş, Ö., Dane, Ş. (2001). Beslenme Ve Besinsel Ergojenikler 1: Karbonhidrat, Yağ Ve Proteinler. *Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 1(2): s.19-27.
- Hao, Q., Dong, B. R., & Wu, T. (2015). Probiotics for preventing acute upper respiratory tract infections. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (2).
- Hata, Y., Yamamoto, M., Ohni, M., Nakajima, K., Nakamura, Y., & Takano, T. (1996). A placebo-controlled study of the effect of sour milk on blood pressure in hypertensive subjects. *The American journal of clinical nutrition*, 64(5), 767-771.
- Hatakka, K., Martio, J., Korpela, M., Herranen, M., Poussa, T., Laasanen, T., ... & Korpela, R. (2003). Effects of probiotic therapy on the activity and activation of mild rheumatoid arthritis—a pilot study. *Scandinavian journal of rheumatology*, 32(4), 211-215.
- Hettinger, T. (1968). *Isometrisches m uskelkrafttraining*. 3. Auflage, George Thieme Verlag Stuttgart 1968.
- Hoesl, C. E., & Altwein, J. E. (2005). The probiotic approach: an alternative treatment option in urology. *European urology*, 47(3), 288-296.

- Isolauri, E., da Costa Ribeiro, H., Gibson, G., Saavedra, J., Salminen, S., Vanderhoof, J., & Varavithya, W. (2002). Functional foods and probiotics: Working group report of the first world congress of pediatric gastroenterology, hepatology, and nutrition. *Journal of pediatric gastroenterology and nutrition*, 35, S106-S109.
- İmamlı, H., & Fırat, A. K. Ç. A. (2018). Probiyotik Kullanımının Sağlığa Ve Sportif Performansa Etkileri. *Spormetre Beden Eğitimi Ve Spor Bilimleri Dergisi*, 16(2), 196-208.
- Jeukendrup, A (2017). Periodized nutrition for athletes. *E. Sports Med.*
- Jeukendrup, A. (2016.) Training the gut. *Sports Med.*
- Jia, L., & Zhang, M. H. (2005). Comparison of probiotics and lactulose in the treatment of minimal hepatic encephalopathy in rats. *World journal of gastroenterology: WJG*, 11(6), 908.
- Kadooka, Y., Sato, M., Imaizumi, K., Ogawa, A., Ikuyama, K., Akai, Y., ... & Tsuchida, T. (2010). Regulation of abdominal adiposity by probiotics (*Lactobacillus gasseri* SBT2055) in adults with obese tendencies in a randomized controlled trial. *European journal of clinical nutrition*, 64(6), 636-643.
- Kang, M., Mahar, M. T., & Morrow Jr, J. R. (2016). Issues in the assessment of physical activity in children. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 87(6), 35-43.
- Karakaya, E., & Akbay, C. (2013). İstanbul ilinde tüketicilerin süt ve süt ürünleri tüketim alışkanlıkları. *Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 27(1), 65-78.
- Karasar, N. (2009). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. 19. Baskı. Nobel Yayın Dağıtım,
- Kondo, S., Xiao, J. Z., Satoh, T., Odamaki, T., Takahashi, S., Sugahara, H., ... & Abe, K. (2010). Antiobesity effects of *Bifidobacterium breve* strain B-3 supplementation in a mouse model with high-fat diet-induced obesity. *Bioscience, biotechnology, and biochemistry*, 74(8), 1656-1661.

- Köksal, O. (2001). Gıda ve Beslenme. Kayseri: Erciyes Üniversitesi Matbaası.
- Kreider, R. B., Miller, G. W., Schenck, D., Cortes, C. W., Miriel, V., Somma, C. T., & Hill, D. (1992). Effects of phosphate loading on metabolic and myocardial responses to maximal and endurance exercise. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, 2(1), 20-47.
- Kulağsız, C. (2019). *Çorum İlinde Bulunan Spor Merkezlerindeki Sporcuların Besinsel Ergojenik Destekler Hakkındaki Bilgi Düzeylerinin Ve Kullanım Sıklığının Belirlenmesi* (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi) Hitit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi Ve Spor Anabilim Dalı, Çorum.
- Kutlu, T. (2011). Pre ve Probiyotikler. *Türk Pediatri Arşivi/Türk Pediatri Arsivi* , 46 .
- Kürkcü, R. (2009). Farklı Branşlardaki Üniversiteli Sporcuların Ergojenik Yardımcılar Konusundaki Bilgi Ve Yararlanma Düzeylerinin Araştırılması. *Sport Sciences*, 4(3), 198-209.
- Lambert J.E., Myslicki J.P., Bomhof M.R., Belke D.D., Shearer J., Reimer R.A. (2015) Exercise training modifies gut microbiota in normal and diabetic mice.
- Lang, R., & Jebb, S. A. (2003). Who consumes whole grains, and how much?. *Proceedings of the Nutrition Society*, 62(1), 123-127.
- Liddle, D. G., & Connor, D. J. (2013). Nutritional supplements and ergogenic AIDS. *Primary Care: Clinics in Office Practice*, 40(2), 487-505.
- Lockner, D. W., Heyward, V. H., Baumgartner, R. N., & Jenkins, K. A. (2000). Comparison of air-displacement plethysmography, hydrodensitometry, and dual X-ray absorptiometry for assessing body composition of children 10 to 18 years of age. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 904(1), 72-78.
- Mach, N., & Fuster-Botella, D. (2017). Endurance exercise and gut microbiota: A review. *Journal of sport and health science*, 6(2), 179-197.
- Markowiak, P., & Śliżewska, K. (2017). Effects of probiotics, prebiotics, and synbiotics on human health. *Nutrients*, 9(9), 1021.

- Matsumoto, M., Inoue, R., Tsukahara, T., Ushida, K., Chiji, H., Matsubara, N., & Hara, H. (2008). Voluntary running exercise alters microbiota composition and increases n-butyrate concentration in the rat cecum. *Bioscience, biotechnology, and biochemistry*, 72(2), 572-576.
- McFadzean, R. (2014). Exercise can help modulate human gut microbiota. *Undergraduate Honors Theses*, 155.
- McNaughton, L., Dalton, B., & Palmer, G. (1999). Sodium bicarbonate can be used as an ergogenic aid in high-intensity, competitive cycle ergometry of 1 h duration. *European journal of applied physiology and occupational physiology*, 80(1), 64-69.
- Merdol, T. K., Başoğlu, S., & Örer, N. (1997). Beslenme ve diyetetik: açıklamalı sözlük. Hatiboğlu.
- Mor, A., Acar, K., & Arslanoglu, E. (2020). Covid-19 ve Sporcularda Beslenme Yaklaşımı.
- Mut, E., & Yeşilkaya, B. (2018). Sporcularda Kullanılan Besinsel Ergojenik Destekler. *International Peer-Reviewed Journal Of Nutrition Research*, (13).
- Myles, I. A. (2014). Fast food fever: reviewing the impacts of the Western diet on immunity. *Nutrition journal*, 13(1), 1-17.
- Nagle, F. J. (1973). Physiological assessment of maximal performance. *Exercise and sport sciences reviews*, 1(1), 313-338.
- Ntoumanis, N., Quested, E., Reeve, J., & Cheon, S. H. (2017). Need-supportive communication: Implications for motivation in sport, exercise, and physical activity. In *Persuasion and communication in sport, exercise, and physical activity* (pp. 155-169). Routledge.
- Özgül, A. A., Bozat, C., Seziş, M., Badur, Y., Özcan, Ö. Ö., Sarıyer, E. T., ... & Karahan, M. (2020). Çalışma Hayatındaki Bireylerin Probiyotik Besinler Hakkındaki Bilgi Düzeyi ve Tüketim Durumlarının Belirlenmesi. *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, (12), 365-378.

- Özkul, C., Yalınay, M., & Karakan, T. (2020). Ramazan orucundan sonra bağırsak mikrobiyomunda yapısal değişiklikler: bir pilot çalışma. *Faydalı mikroplar*, 11 (3), 227-233.
- Özmerdivenli, R., Gündoğdu, C., Arslan, C., Karacabey, K., Kutlu, M. (2001). Profesyonel ve Amatör Futbolcuların Beslenme Alışkanlıklarının Karşılaştırılması. *Dinamik Spor Bilimleri Dergisi*, 1(3): s.78-86, İstanbul.
- Özyılmaz, C. (2013). Vücut geliştirme ve bilek güreşi federasyonu milli sporcularının, ergojenik öğe kullanımının kan parametrelerine etkisinin saptanması (Doctoral dissertation, Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Peker, S.(1996) Sporda Beslenme, Gen Matbaacılık ve Reklamcılık S: 37-39, Ankara.
- Petritz, B. A., Castro, A. P., Almeida, J. A., Gomes, C. P., Fernandes, G. R., Kruger, R. H., & Franco, O. L. (2014). Exercise induction of gut microbiota modifications in obese, non-obese and hypertensive rats. *BMC genomics*, 15(1), 1-13.
- Pulur, A., & Cicioğlu, H. (2001). Bayan Basketbolcuların Beslenme Bilgi Ve Alışkanlıkları.
- Pyne, D. B., West, N. P., & Cripps, A. W. (2013). Probiotics and immune response to exercise. *American Journal of Lifestyle Medicine*, 7(1), 51-59.
- Queipo-Ortuño, M. I., Seoane, L. M., Murri, M., Pardo, M., Gomez-Zumaquero, J. M., Cardona, F., & Tinahones, F. J. (2013). Gut microbiota composition in male rat models under different nutritional status and physical activity and its association with serum leptin and ghrelin levels. *PloS one*, 8(5), e65465.
- Sağlam, F. (1993). Futbolcuların Beslenme Alışkanlıkları. *Spor Bilimleri Dergisi*, 4(2), 27-34.
- Salminen, S., Kenifel, W., & Ouwehand, A. C. (2011). Bacteria, Beneficial| Probiotics, Applications in Dairy Products.
- Scott, C. (2005). Misconceptions about aerobic and anaerobic energy expenditure. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 2(2), 1-6.

- Serbest, M. O. (2015). Sporcularda Gastrointestinal Sistem Sorunları. *Spor Hekimliği Dergisi*, 50(1), 031-045.
- Smarkusz, J., Ostrowska, L., & Witczak-Sawczuk, K. (2017). Probiotic strains as the element of nutritional profile in physical activity—new trend or better sports results?. *Roczniki Państwowego Zakładu Higieny*, 68(3).
- Songün, Y., Katkat, D., & Budak, D. (2015). Türkiye’deki Ulusal Spor Federasyonlarının Doping Kontrol Uygulamalarının Değerlendirilmesi. *Spormetre Beden Eğitimi Ve Spor Bilimleri Dergisi*, 13(2), 93-102.
- Süel, E., Şahin, İ., Karakaya, M. A., & Savucu, Y. (2006). Elit seviyedeki basketbolcuların beslenme bilgi ve alışkanlıkları. *Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Tıp Dergisi*, 20(4), 271-275.
- Şakar, Ş. (2010). Sporcularda Sağlıklı Beslenme. *Türkiye Klinikleri*, 3(2), 42-52.
- Turgut, M., Argun, B., Sarıkaya, M., & Çınar, V. (2014). 17-18 Yaşlarındaki Yüzme Sporu Yapan Sporcuların Beslenme Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi. *International Journal Of Sport Culture And Science*, 2(Special Issue 2), 242-254.
- WADA.(2021).World Anti-Doping Agency. The World Anti-Doping Code Prohibited ListJanuaryhttps://www.wadaama.org/sites/default/files/resources/files/2021list_en.pdf.(Erişim tarihi,03.04.2021).
- West, N. P., Horn, P. L., Pyne, D. B., Gebiski, V. J., Lahtinen, S. J., Fricker, P. A., & Cripps, A. W. (2014). Probiotic supplementation for respiratory and gastrointestinal illness symptoms in healthy physically active individuals. *Clinical Nutrition*, 33(4), 581-587.
- Williams, M. H. (1992). Ergogenic and ergolytic substances. *Medicine and science in sports and exercise*, 24(9 Suppl), S344-8.
- Yan, F., & Polk, D. B. (2004). Commensal bacteria in the gut: learning who our friends are. *Current opinion in gastroenterology*, 20(6), 565-571.

- Yarar, H., Gökdemir, K., & Özdemir, G. (2011). Elit Sporcularda Beslenme Destek Ürünü Kullanımı ve Bilincinin Değerlendirilmesi. *Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 13(3), 1-11.
- Yıldıran, İ., & Bayraktar, I. (2000). Atletizmin Atma, Atlama Ve Sprint Branşlarındaki Antrenörlerin Beslenme Bilgi Ve Alışkanlıkları (Trans.: Nutrition Habits And Information For Throwing, Jumping And Sprint Codes Of Athletic Trainers). *Atletizm Bilim Ve Teknoloji Dergisi* (Trans.: Journal Of Athletics Science And Technology), 40(4), 21-38.
- Yıldırım, M., Akyol, A., & Ersoy, G. (2008). Şişmanlık (obezite) ve fiziksel aktivite enerji dengesinin aktivite yönüne bir bakış. *Klasmat Matbaacılık*.
- Yıldız, S. A. (2012). Aerobik ve anaerobik kapasitenin anlamı nedir. *Solunum dergisi*, 14(1), 1-8.
- Young, R. J., & Huffman, S. (2003). Probiotic use in children. *Journal of Pediatric Health Care*, 17(6), 277-283.
- Yüksek, M. (2013). *Amatör Ve Profesyonel Milli Takım Futbolcularında Beslenme Alışkanlıkları ve Bilgi Düzeylerinin İncelenmesi*. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi.
- Zorba, E. (1999). Herkes İçin Spor, and Fiziksel Uygunluk. "GSGM Eğitim Dairesi Yayınları.
- Zorba, E. (1995). Herkes İçin Spor ve Fiziksel Uygunluk.

EKLER

Ek-1. Kişisel Bilgi Formu

1- Cinsiyetiniz?

- a) Kadın
- b) Erkek

2- Yaşınız?

- a) 18-20
- b) 21-23
- c) 24-26
- d) 27-29
- e) 30-31
- f) 32-34
- g) 35 ve üzeri

3- Vücut ağırlığınız kaç kilogram?

- a) 45 kg altı
- b) 46-51 kg
- c) 52-57 kg
- d) 58-63 kg
- e) 64-71 kg
- f) 72-77 kg
- g) 78-83 kg
- h) 84-89 kg
- i) 90-95 kg
- j) 96-101 kg
- k) 102 kg ve üzeri

4- Boy uzunluğunuz kaç santimetredir?

- a) 1.50-cm den kısa
- b) 1.50-1.60 cm
- c) 1.61-1.70 cm
- d) 1.71-1.80 cm
- e) 1.81-1.90 cm
- f) 1.91-2.00 cm
- g) 2.01-2.10 cm
- h) 2.11 cm ve üzeri

5-Eğitim durumunuz nedir?

- a) İlkokul/ Ortaokul
- b) Lise
- c) Ön lisans
- d) Lisans
- e) Doktora

6-Ailenizin veya kendinizin maddi durumu nasıl tanımlarsınız?

- a) Çok İyi
- b) İyi
- c) Orta
- d) Kötü

7- Hangi Spor Branşını Yapıyorsunuz?

- a) Futbol
- b) Basketbol
- c) Voleybol
- d) Diğer

8- Kaç Yıldır Spor Yapıyorsunuz?

- a) 1-3 yıl
- b) 4-6 yıl
- c) 7-9 yıl
- d) 10-12 yıl
- e) 13 yıl ve üzeri

9- Spor Yaptığınız Kulübünde hizmet veren Beslenme Uzmanı veya Diyetisyen Var mı?

- a) Evet
- b) Hayır

10- Spor Yaşantınızda Beslenme Uzmanı veya Diyetisyen yardımı aldınız mı.

- a) Evet
- b) Hayır



Ek-2. Beslenme Bilgisi İle İlgili Sorular

1-Yediğiniz en son yemekle müsabaka arasında kaç saat olmalıdır?

- a) 1-2 saat
- b) 3-4saat- D
- c) 5-6saat
- d) Kararsızım

2-Bir sporcu günde kaç öğün yemek yemelidir?

- a) 1-2 öğün
- b) 3-4 öğün
- c) 5 öğün ve üstü- D
- d) Kararsızım

3-Sporcuların Günlük Karbonhidrat ihtiyacının ne kadar olduğunu biliyor musunuz?

- a) 100gm- 150gm
- b) 200gm-250gm
- c) 300gm-350gm- D
- d) Kararsızım

4-En Çok Karbonhidrat içeren yiyecekler hangileridir?

- e) Kepekli ekmek, baklagiller, tahıl, pirinç, patates- D
- f) Yumurta, soya veya soya ürünleri, baklagiller, fındık, ceviz
- g) Havuç, karnabahar, yeşil salata, ıspanak
- h) Kararsızım

5-Müsabakadan önceki son yemek olarak hangisi tercih edilmelidir?

- a) Sulu, kolay sindirilir, posasız ve az yağlı yiyecekler- D
- b) Izgara, köfte, tatlı türü yiyecekler
- c) Sebze yemekleri ve meyve
- d) Kararsızım

6-Bir sporcu olarak günlük kalori ihtiyacınız yaklaşık olarak ne kadardır?

- a) 1000-2000 kcal
- b) 2000-3000 kcal
- c) 3000-5000 kcal-D
- d) Kararsızım

7-C vitamini en çok hangi besinlerde bulunur?

- a) Portakal, mandalina, limon -D
- b) Ispanak, Domates, çilek
- c) Üzüm, Ada çayı, havuç
- d) Kararsızım

8-Sporcu beslenmesi planlanırken hangisi dikkate alınması gerekenlerin dışında yer alır?

- a) Vücut yağ yüzdesi
- b) Sağlık durumu
- c) Boy ve kilosu
- d) Sporcunun antrenman durumu
- e) Sosyal koşullar- D
- f) Kararsızım

9-Sporcuların fazla miktarda gereksinim duyduğu iki mineral aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Sodyum-Demir - D
- b) Potasyum-İyot
- c) Kalsiyum-Demir
- d) Fosfor-Magnezyum
- e) Magnezyum-Bakır
- f) Kararsızım

10-Sporcularda en doğru beslenme şekli hangisidir?

- a) Protein ve kalsiyum ağırlıklı beslenme
- b) Dört grup besinden her öğün yemek-D
- c) Vücudun ihtiyacı olan besinleri fazladan tüketmek
- d) Kararsızım



Ek-3. Ergojenik Destek Bilgisi İle İlgili Sorular

1-Ergojenik destekler spor için gereklidir?

- a) Evet
- b) Hayır
- c) Kararsızım

2-Ergojenik destekler başarı için olmazsa olmazdır?

- a) Evet
- b) Hayır
- c) Kararsızım

3-Ergojenik destekler doping olarak sayılmaktadır?

- a) Evet
- b) Hayır
- c) Kararsızım

4-Ergojenik destekleri her sporcu kullanmalıdır?

- a) Evet
- b) Hayır
- c) Kararsızım

5- Ergojenik destekler yapılan sporun performansını arttırmada önemli rol oynar?

- a) Evet
- b) Hayır
- c) Kararsızım

6- Ergojenik destekler yasaldır herkes kullanabilir?

- a) Evet
- b) Hayır
- c) Kararsızım

7- Ergojenik destekler güç kazanımında etkilidir?

- a) Evet
- b) Hayır
- c) Kararsızım

8- Ergojenik destek kullanmayan sporcu daha kolay sakatlanır

- a) Evet
- b) Hayır
- c) Kararsızım

9- Ergojenik destekler ile ilgili yeterli bilgiye sahip olduğunuzu düşünüyor musunuz?

- a) Evet
- b) Hayır
- c) Kararsızım

10-Ergojenik destekler güç arttırmada önemli bir rol oynar?

- a) Evet
- b) Hayır
- c) Kararsızım

Ek-4. Probiyotik Bilgisi İle İlgili Sorular

1-Probiyotikler sadece doğal şekilde bulunur?

- a) Evet
- b) Hayır
- c) Kararsızım

2-Probiyotikler sadece süt ve süt ürünlerinde bulunurlar?

- a) Evet
- b) Hayır
- c) Kararsızım

3-Probiyotikler kilo vermede kullanılırlar?

- a) Evet
- b) Hayır
- c) Kararsızım

4-Probiyotikler hastalıklardan koruyucu etkilere sahiptir?

- a) Evet
- b) Hayır
- c) Kararsızım

5-Yeterli probiyotik kullanımı bağırsak sağlığını düzenleyici ve koruyucu özelliğindedir.?

- a) Evet
- b) Hayır
- c) Kararsızım

6-Probiyotikler sporcularda gerekli olmayan ergojenik desteklerdir?

- a) Evet
- b) Hayır
- c) Kararsızım

7-Probiyotik besinler iştah açıcıdır?

- a) Evet
- b) Hayır
- c) Kararsızım

8-Probiyotikler vitamin ve mineral ihtiyacını azaltıcı özelliğindedir?

- a) Evet
- b) Hayır
- c) Kararsızım

9-Probiyotikler yeterli miktarda alınırsa fayda sağlayan canlı mikroorganizmaları içerirler?

- a) Evet
- b) Hayır
- c) Kararsızım

10-Sporcularda probiyotiklerin herhangi bir etkisi yoktur.?

- a) Evet
- b) Hayır
- c) Kararsızım

Ek-5. Etik Kurul Onay Raporu



T.C.
İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ
Etik Kurul Başkanlığı

ETİK KURUL KARAR ÖRNEĞİ

TOPLANTI TARİHİ: 17.06.2021
TOPLANTI SAYISI: 2021-22

KARAR NO: 2021-22-06: Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Hareket ve Antrenman Bilimleri tezli yüksek lisans programı 191002110 numaralı Görkem MERCAN' ın "Sporcuların Beslenme, Ergojenik Destekler ve Probiyotik Bilgi Düzeylerinin İncelenmesi; İzmir Örneği" konulu çalışması hakkında yapacağı anket sorularının, etik kurallara uygun olup olmadığını tespit etmek üzere, Etik Kurulumuzun 17.03.2021 tarih ve 2021-09 sayılı toplantısında, İGÜ Etik Kurul Yönergesinin 12(1) maddesine göre değerlendirme yapmak üzere görevlendirilen öğretim elemanlarımızın raporları incelenmiş olup, ilgili çalışmada yer alan bilimsel araştırmanın etik kurallara uygun olduğuna oy birliği ile karar verildi.

