

**T.C.
DUMLUPINAR ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**I. LİGDE OYNAYAN VOLEYBOLCULARIN BESLENME
ALİŞKANLIKLARI İLE BİLGİ DÜZEYLERİNİN
ARAŞTIRILMASI**

Yusuf TAZE

**Beden Eğitimi ve Spor Programı
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**KÜTAHYA
2012**

**T.C.
DUMLUPINAR ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**I. LİGDE OYNAYAN VOLEYBOLCULARIN BESLENME
ALİŞKANLIKLARI İLE BİLGİ DÜZEYLERİNİN
ARAŞTIRILMASI**

Yusuf TAZE

**Beden Eğitimi ve Spor Programı
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Tez Danışmanı
Yrd.Doç.Dr. Çetin ÖZDİLEK**

**KÜTAHYA
2012**

ONAY

Dumlupınar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'ne;

Bu çalışma jürimiz tarafından Beden Eğitimi ve Spor Programında Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

(Tarih : / / 2012)

İmzalar

Jüri Başkanı : Prof. Dr. Arslan KALKAVAN

Dumlupınar Üniversitesi

Danışman : Yrd. Doç. Dr. Çetin ÖZDİLEK

Dumlupınar Üniversitesi

Üye : Yrd. Doç. Dr. Mehmet DEMİREL

Dumlupınar Üniversitesi

ONAY:

Bu tez Dumlupınar Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmenliği'nin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulu kararı ile kabul edilmiştir.

Prof.Dr. Arslan KALKAVAN
Enstitü Müdürü

TEŞEKKÜR

Danışmanım Yrd.Doç.Dr. Çetin ÖZDİLEK'e tez boyunca yapmış olduğu katkılardan dolayı teşekkür ederim.

Çalışma boyunca bilgi ve deneyimleriyle yol gösteren Prof. Dr. Arslan KALKAVAN'a ve Yrd.Doç.Dr. Mehmet DEMİREL'e müteşekkirim.

Ayrıca, ölçeğin uygulanması esnasında son derece sabırlı ve anlayışlı davranan sevgili sporcu kardeşlerime de teşekkür ederim.

ÖZET

I. Lig'de Oynayan Voleybolcuların Beslenme Alışkanlıkları ile Bilgi Düzeylerinin Araştırılması. Dumlupınar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Kütahya, 2012. Bu çalışmada, I. ligde oynayan voleybolcuların cinsiyet farklılığına göre; beslenme alışkanlıkları ile bilgi düzeylerinin araştırılması amaçlanmıştır.

Araştırmamızda kullanılan anket, 2010-2011 sezonunda I. ligde yer alan 56'sı erkek 52'si bayan olmak üzere toplam 108 sporcuya uygulanmıştır. I. Lig'de oynayan voleybolcuların beslenme alışkanlıkları ile bilgi düzeylerini tespit etmeye yönelik iki farklı anket uygulanmıştır. Verilerin düzenlenmesinde MS Excel tablolama paket programı ve istatistik analizler için SPSS 20 istatistik paket programı kullanıldı. Araştırmaya katılan voleybolcuların demografik dağılımlarını belirlemek için yüzde (%) ve frekans (f) analizleri yapılmış olup, voleybolcuların beslenme alışkanlıkları ile cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim durumu, gelir durumu ve voleybol oynama yılları arasında önemli bir fark olup olmadığını araştırmak için $\alpha=0.05$ anlamlılık düzeyinde yapılan ki kare (Chi- Square) Testi uygulandı Cinsiyete göre beslenme bilgi düzeyleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığını tespit etmek için de ki kare (Chi- Square) testi uygulanmıştır.

Yapılan çalışma sonucunda; araştırmaya katılan voleybolcuların cinsiyetlerine göre beslenme alışkanlıklarıyla ilgili sorularda Test sonuçlarına göre 1. ligde oynayan voleybolcuların cinsiyetleri bakımından beslenme alışkanlıkları arasında anlamlı farklılıkların, egzersiz ve diyet programını düzenli uygulama ($\chi^2_{.05} (1) = 4,352$; $P<0,05$) ve karbohidrat yükleme ($\chi^2_{.05} (1) = 4,031$; $P<0,05$). Beslenme alışkanlıkları ile medeni durumları bakımından, protein içerikli besinler tüketme ($\chi^2_{.05} (4) = 13,146$; $P<0,05$) ve düzenli kahvaltı yapma ($\chi^2_{.05} (4) = 13,146$; $P<0,05$). Beslenme alışkanlıkları ile eğitim durumları, vitamin ve mineral ihtiyacını dengeli karşılama ($\chi^2_{.05} (3) = 11,606$; $P<0,05$), kalori miktarını ihtiyaç kadar alma ($\chi^2_{.05} (3) = 12,560$; $P<0,05$) protein içerikli besinler tüketme ($\chi^2_{.05} (3) = 11,625$; $P<0,05$) karbohidrat yükleme ($\chi^2_{.05} (3) = 8,849$; $P<0,05$). Beslenme alışkanlıkları ile gelir durumları bakımından, karbohidrat yükleme ($\chi^2_{.05} (4) = 14,703$; $P<0,05$), fast food

ürünleri tüketme ($\chi^2_{.05} (4) = 9,687; P<0,05$) ihtiyaca göre beslenme ($\chi^2_{.05} (4) = 10,503; P<0,05$). Beslenme alışkanlıkları ile voleybol oynama yılları bakımından, son öğünün tatmin edici olması ($\chi^2_{.05} (4) = 10,308; P<0,05$), protein içerikli yüksek besinler tüketme ($\chi^2_{.05} (4) = 15,362; P<0,05$), düzenli kahvaltı yapma ($\chi^2_{.05} (4) = 13,830; P<0,05$) sorularında anlamlı bir farklılık ortaya çıkarken. Voleybolcuların diğer sorulara verdikleri cevaplar arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$).

Voleybolcuların cinsiyete göre, beslenme bilgi düzeylerine yönelik sorulara vermiş oldukları cevaplarda ise; besinlerin enerji verme bilgisi ($F:4.616; p<0,05$), vücutta bulunan su oranları bakımından ($F: 8.877; p<0,05$), ağırlık çalışmalarında enerji kaynaklarının kullanımı bakımından ($F:2.543; p<0,05$), egzersiz sırasında su içme bilgi düzeyleri bakımından ($F:1.069; p<0,05$), oksijen gereksinimi sağlayacak enerji gereksinimini bilgisi bakımından ($F: 8.837; p<0,05$) kalsiyum içeren besin maderleri bilgisi bakımından ($F: 18.657; p<0,05$) anlamlı bir farklılık ortaya çıkarken; diğer sorulara verdikleri cevaplar arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$).

Çalışmamızda elde edilen sonuçlarda, anlamlı farklılıkların bulunmaması, araştırmamıza katılan voleybolcuların aynı düzeyde spor yapan sporcular olmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Voleybolcu, beslenme, beslenme düzeyi, beslenme alışkanlığı.

ABSTRACT

The surveying of nutrition habits and knowledge levels of volleyball players who play in first division. Dumlupınar University of Health Sciences, Master Thesis, Department of Physical Education and Sport, Kütahya 2012. In this study, it is aimed to survey gender differences in nutrition habits, the knowledge level of volleyball players who play in first league. The questionnaires used in the study is fulfilled to 108 volleyball players, including 56 male and 52 female who played in first division in 2010-2011 season. Two different questionnaires are applied to determine nutrition habits and knowledge levels of volleyball players who play in first division. MS Excel spreadsheets, and statistical analysis software package SPSS 20 statistical package was used for the organization of data. Volleyball players participated in the research to determine the demographic distribution of the percent (%) and frequency (f) analyzes were performed, with volleyball eating habits, gender, age, marital status, education level, income status and examine whether there is a significant difference between playing volleyball for the one-way ANOVA test with a significance level of $= 0.05$ (oneway ANOVA) and t-test was applied. Nutritional information by gender to determine whether there is a significant difference between the levels of the Manova multivariate analysis of variance test was applied.

As a result of this study, participated in the research questions of interest in nutrition habits according to gender volleyball regular exercise and diet program, implementation [+ (108) = 2.110, $P < 0.05$], and carbohydrate loading [+ (108) = 2.110, $P < 0.05$. Nutrition habits volleyball players aged care, vitamin and mineral supply [F (4-108) = 5.310, $P < 0.05$], protein-containing food consumption [F (4-108) = 3.058, $P < 0.05$] and regular making breakfast [F (4-108) = 3.569, $P < 0.05$]. Marital status, nutritional habits and ways, to consume foods containing protein [F (2-108) = 3.825, $P < 0.05$] and the regular breakfast [F (2-108) = 3.208, $P < 0.05$]. Feeding habits and education levels, to meet a balanced vitamin and mineral needs [F (3-108) = 4.174, $P < 0.05$], making up the amount of calories needed [F (3-108) = 4.562, $P < 0.05$], protein-containing food consumption [F (3-108) = 4.182, $P < 0.05$] carbohydrate load [F (3-108) = 3.094, $P < 0.05$]. Nutritional status and income status

, carbohydrate loading [F (4-108) = 4.058, P <0.05], and fast food products consumption [F (4-108) = 2.537, P <0.05], according to the needs nutrition [F (4-108) = 2.774, P <0. Nutrition habits in terms of years of playing volleyball with the last meal satisfying [F (4-108) = 2.717, P <0.05], to consume foods high in protein content [F (4-108) = 4.270, P <0.05], regular breakfast [F (4-108) = 3.782, P <0.05] significantly different questions emerges. All other significant difference wasn't found between the answers to the questions. (P> 0.05)05].

Levels of nutrition knowledge in terms of gender, knowledge of energy giving nutrients, so (F: 4616, p <0.05). in the body in terms of water rates (F: 8877, p <0.05) weight studies, the use of resources in terms of energy (F: 2543, p <0.05) in terms of knowledge levels of drinking water during exercise (F: 1069, p <0.05), oxygen requirement in terms of knowledge of energy requirements that (F: 8837, p <0.05) calcium-containing foods in terms of knowledge of Mader (F: 18 657, p <0.05) questions emerges a significant difference. All other significant difference wasn't found between the answers to the questions. (P> 0.05)

The conclusions from this study, the absence of significant differences, athletes involved in sports may be due to the same level of volleyball players participated in the investigation.

Key words: Volleyball, nutrition, nutrition level, nutrition habits.

İÇİNDEKİLER

ONAY	III
TEŞEKKÜR	IV
ÖZET	V
İÇİNDEKİLER	IX
SİMGELER VE KISALTMALAR	XIV
TABLOLAR VE ŞEKİLLER	XV
GRAFİKLER	XVI
I. BÖLÜM: GİRİŞ	1
1.1. Araştırmanın Önemi	1
1.2. Araştırmanın Amacı	2
1.3. Problem Cümlesi	3
1.4. Alt Problemler	3
1.5. Hipotezler	6
1.6. Araştırmada Varsayımlar	8
1.7. Araştırmanın Sınırlılıkları	9
II. GENEL BİLGİLER	10
2.1. Beslenme Kavramı	10
2.2. Besin Öğeleri	11
2.2.1. Karbonhidratlar	13
2.2.2. Yağlar	16
2.2.3. Proteinler	19
2.2.4. Vitaminler	20
2.2.5. Mineraller	22
2.2.6. Su	24
2.3. Yeterli Ve Dengeli Beslenme	25
2.4. Spor Ve Beslenme	26
2.5. Müsabaka/Antrenman Öncesi, Sırası Ve Sonrası Beslenme	26
2.5.1. Müsabaka/Antrenman Öncesi Beslenme	27

2.5.2. Müsabaka/Antrenman Sırası Beslenme	28
2.5.3. Müsabaka/Antrenman Sonrası Beslenme	29
2.6. Sporcularda Enerji Gereksinimleri Ve Bunları Etkileyen Faktörler	29
2.7. Enerji Ve Enerji Gereksinimleri	30
2.7.1. Aerobik Sistem	31
2.7.2. Anaerobik Sistem	31
2.8. Konuyla İlgili Yapılan Çalışmalar	32
III. GEREÇ VE YÖNTEM	36
3.1. Çalışma Evreni	36
3.2. Araştırma Gurubu	36
3.3. Genel Protokol	37
IV. BULGULAR	40
4.1. Deneklerin Genel Özellikleri	40
4.1.2. Araştırmaya Katılanların Cinsiyet Durumu Bulguları	40
4.1.3. Araştırmaya Katılanların Medeni Durum Bulguları	41
4.1.4. Araştırmaya Katılanların Eğitim Durumu Bulguları	42
4.1.5. Araştırmaya Katılanların Aylık Gelir Durumu Bulguları	42
4.1.6. Araştırmaya katılanların voleybol oynama yılları	43
4.1.7. Araştırmaya Katılanların Kaldığı Yerler	43
4.1.8. Beslenme Bilgisi Yeterlilik Durum Bulguları	44
4.1.9. Araştırmaya Katılanların Beslenme Bilgisi Edinme Türleri	44
4.1.10. Araştırmaya Katılanların Kulüplerinde Beslenme Uzmanı Çalışıp Çalışmadığı Bilgisi	45
4.1.11. Araştırmaya Katılanların Boy Durumları	45
4.2. Hipotez 1: I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Beslenme Alışkanlıkları Arasındaki Fark	46
4.3. Hipotez 2: I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Beslenme Bilgi Düzeyleri Arasındaki Fark	62

V. TARTIŞMA	88
5.1. Genel Özellikler	88
5.2. Hipotez 1: I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Beslenme Alışkanlıkları Arasındaki Fark	88
5.3. Hipotez 2: I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Beslenme Bilgi Düzeyleriyle Arasındaki Fark	90
VI. SONUÇ VE ÖNERİLER	101
6.1. Sonuç	101
6.2. Öneriler	103
KAYNAKLAR	105
EKLER	112
Ek-1: Anket Formu	112
Ek-2. Yazılar	118
Ek-3: Veri Formu	121
Ek-4: İstatistik Test Sonuçları	126
Ek-4.1: Beslenme Alışkanlığıyla Cinsiyete Göre Karşılaştırılması	127
Ek-4.2: Beslenme Alışkanlığıyla Yaşa Göre Karşılaştırılması	134
Ek-4.3: Beslenme Alışkanlığıyla Medeni Durumlarına Göre Karşılaştırılması	140
Ek-4.3: Beslenme Alışkanlığıyla Medeni Durumlarına Göre Karşılaştırılması	143
Ek-4.4: Beslenme Alışkanlığıyla Eğitim Durumlarına Göre Karşılaştırılması	150
Ek-4.5: Beslenme Alışkanlığıyla Gelir Durumlarına Göre Karşılaştırılması	127
Ek-4.6: Beslenme Alışkanlığıyla Voleybol Oynama Yılına Göre Karşılaştırılması	168
Ek-4.7: Araştırmaya Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle , Enerji Tüketimi İle Protein Kullanım Karşılaştırılması	177
Ek-4.8: Araştırmaya Katılanların Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, Besinlerin Protein Değerleri Bilgisi Karşılaştırılması	178
Ek-4.9: Araştırmaya Katılanların Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, Enerji Kaynaklarının Kullanım Bilgisi Açısından Karşılaştırılması	178

Ek-4.10: Araştırmaya Katılanların Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, Oksijen Tüketimi İle Enerji Kullanımı Bilgisi Açısından Karşılaştırılması	181
Ek-4.11: Araştırmaya Katılanların Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, Vücutta Bulunan Su Oranları Açısından Karşılaştırılması	181
Ek-4.12: Araştırmaya Katılanların Oynayan Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, Müsabaka Öncesi Öğünde Yenilmesi Gereken Besin Öğelerinin Bilgisi Açısından Karşılaştırılması	184
Ek-4.13: Araştırmaya Katılanların Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle Vitaminlerin Antioksidan Olma Özelliği Bilgisi Açısından Karşılaştırılması	186
Ek-4.14: Araştırmaya Katılanların Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, Suyun Vücuttaki Görevlerinin Bilgisi Açısından Karşılaştırılması	187
Ek-4.15: Araştırmaya Katılanların Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, İdeal Kilo Hesaplama Bilgisi Açısından Karşılaştırılması	188
Ek-4.16: Araştırmaya Katılanların Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, Egzersiz Sırasında Su İçme Aralığı Bilgisi Açısından Karşılaştırılması	189
Ek-4.17: Araştırmaya Katılanların Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, Kilo Verme Amaçlı Egzersiz Süresi Ve Şiddetinin Uygulama Bilgisi Açısından Karşılaştırılması	189
Ek-4.18: Araştırmaya Katılanların Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, Kilo Verme Süresinin Bilgisi Açısından Karşılaştırılması	190
Ek-4.19: Araştırmaya Katılanların Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, Karbonhidrat Depolarının Bilgisi Açısından Karşılaştırılması	191
Ek-4.20: Araştırmaya Katılanların Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, Egzersiz Türlerinde Yağların Etkin Kullanımı Bilgisi Açısından Karşılaştırılması	192
Ek-4.21: Beslenme Bilgi Düzeyi İle Cinsiyetin 22. Soruya Göre Karşılaştırılması	193

- Ek-4.22: Araştırmaya Katılanların Oynayan Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, 100 M. Koşusunda Kullanılan Enerji Kaynağının Bilgisi Açısından Karşılaştırılması 194
- Ek-4.23: Araştırmaya Katılanların Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, Kas Kasılması İçin Gerekli Enerji Bilgisi Açısından Karşılaştırılması 195
- Ek-4.24: Araştırmaya Katılanların Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, Kalsiyum İçeren Besin Maddeleri Bilgisi Açısından Karşılaştırılması 196
- Ek-4.25: Beslenme Bilgi Düzeyi İle Cinsiyetin Karşılaştırılması 196

SİMGELER VE KISALTMALAR

ATP	: Adonesin Trifosfat
CHO	: Karbonhidratlar
KK	: Kilo kalori
AA	: Aminoasit
ATP	: Adenozin Trifosfat
ADP	: Adenozin
PC	: Fosfo Kreatin
Mg	: Miligram
Gr	: Gram
Kg	: Kilogram
Lt	: Litre
BESYO	: Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu
TVF	: Türkiye Voleybol Federasyon

TABLULAR

2.1. Erkek Sporcuların Enerji ve Besin Gereksinimleri	12
2.2. Çeşitli Sporcularda Kullanılan Enerji Sistemleri	30
3.1. Çalışmaya Katılan Kulüpler ve Voleybolcu Sayıları	37
4.1. I. Ligde Oynayan Voleybolcuların Beslenme Alışkanlığı İle Cinsiyetlerinin Karşılaştırılması.	46
4.2. I. Ligde Oynayan Voleybolcuların Beslenme Alışkanlığı İle Yaş Durumlarının Karşılaştırılması	48
4.3. I. Ligde Oynayan Voleybolcuların Beslenme Alışkanlığı İle Medeni Durumlarının Karşılaştırılması.	51
4.4. I. Ligde Oynayan Voleybolcuların Beslenme Alışkanlığı İle Eğitim Durumlarının Karşılaştırılması.	53
4.5. I. Ligde Oynayan Voleybolcuların Beslenme Alışkanlığı İle Gelir Durumlarının Karşılaştırılması.	56
4.6. I. Ligde Oynayan Voleybolcuların Beslenme Alışkanlığı İle Voleybol Oynama Süresinin Karşılaştırılması.	59

GRAFİKLER

2.1. Besin Ögelerinin Enerji Harcamasına Göre Dağılımları (42).	11
2.2. Bileşik Ve Basit Karbonhidratın Kas Glikojen Düzeyine Etkileri	15
4.1. Araştırmaya Katılanların Cinsiyet Durumu Bulguları	39
4.1. Araştırmaya Katılanların Yaş Durumu Bulguları	39
4.3. Araştırmaya Katılanların Medeni Durum Bulguları	40
4.4. Araştırmaya Katılanların Eğitim Durumu Bulguları	40
4.5. Araştırmaya Katılanların Aylık Gelir Durumu Bulguları	41
4.6. Araştırmaya Katılanların Voleybol Oynama Yılları	41
4.7. Araştırmaya Katılanların Kaldığı Yerler	42
4.8. Beslenme Bilgisi Yeterlilik Durum Bulguları	42
4.9. Araştırmaya Katılanların Beslenme Bilgisi Edinme Türleri	43
4.10. Araştırmaya Katılanların Kulüplerinde Beslenme Uzmanı Çalışıp Çalışmadığı Bilgisi	43
4.11. Araştırmaya Katılanların Boy Durumu	44
4.12. Araştırmaya Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, Enerji Tüketimi İle Protein Kullanım Karşılaştırılması	61
4.13. Araştırmaya Katılanların Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, Besinlerin Protein Değerleri Bilgisi Karşılaştırılması	62
4.14. Araştırmaya katılanların Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, Enerji Kaynakalarının Kullanım Bilgisi Açısından Karşılaştırması	63
4.15. Araştırmaya katılanların beslenme bilgi düzeyi Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, Besin Maddelerinin Enerji Verme Bilgisi Açısından karşılaştırılması	64
4.16. Araştırmaya katılanların Oynayan Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, Enerji Kaynaklarının Öncelikli Kullanımı Bilgisi Açısından karşılaştırılması	65
4.17. Araştırmaya katılanların Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, Oksijen Tüketimi İle Enerji Kullanımı Bilgisi Açısından karşılaştırılması	66

- 4.18.** Araştırmaya katılanların Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, Vücutta Bulunan Su Oranları Açısından karşılaştırılması 67
- 4.19.** Araştırmaya katılanların Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, Ağırlık Çalışmalarında Enerji Kaynaklarının Kullanımı Açısından karşılaştırılması 68
- 4.20.** Araştırmaya katılanların Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, Yarışma Öncesi Yemek Yeme Süresi Bilgisi Açısından karşılaştırılması 69
- 4.21.** Araştırmaya katılanların Oynayan Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, Müsabaka Öncesi Öğünde Yenilmesi Gereken Besin Öğelerinin Bilgisi Açısından karşılaştırılması 70
- 4.22.** Araştırmaya katılanların Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, Müsabaka Öncesi Öğünde Tercih Edilmesi Gereken Menü Bilgisi Açısından karşılaştırılması 71
- 4.23.** Araştırmaya katılanların Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, Müsabaka Sonrası Enerji Kaynaklarına Yönelik Yenilmesi Gereken Besin Öğeleri Bilgisi Açısından karşılaştırılması 72
- 4.24.** Araştırmaya katılanların Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle Vitaminlerin Antioksidan Olma Özelliği Bilgisi Açısından karşılaştırılması 73
- 4.25.** Araştırmaya katılanların Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, Suyun Vücuttaki Görevlerinin Bilgisi Açısından karşılaştırılması 74
- 4.26.** Araştırmaya katılanların Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, İdeal Kilo Hesaplama Bilgisi Açısından karşılaştırılması 75
- 4.27.** Araştırmaya katılanların Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, Egzersiz Sırasında Su İçme Aralığı Bilgisi Açısından karşılaştırılması .76
- 4.28.** Araştırmaya katılanların Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, Kilo Verme Amaçlı Egzersiz Süresi ve Şiddetinin Uygulama Bilgisi Açısından karşılaştırılması 77
- 4.29.** Araştırmaya katılanların Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, Kilo Verme Süresinin Bilgisi Açısından karşılaştırılması 78

- 4.30.** Araştırmaya Katılanların Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, Karbonhidrat Depolarının Bilgisi Açısından Karşılaştırılması 79
- 4.31.** Araştırmaya Katılanların Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, Egzersiz Türlerinde Yağların Etkin Kullanımı Bilgisi Açısından Karşılaştırılması 80
- 4.32.** Araştırmaya katılanların Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, Kemik ve Dişlerin Yapısını Oluşturan Mineral Bilgisi Açısından karşılaştırılması 81
- 4.33.** Araştırmaya katılanların Oynayan Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, 100 m. Koşusunda Kullanılan Enerji Kaynağının Bilgisi Açısından karşılaştırılması 82
- 4.34.** Araştırmaya katılan Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, , Kas Kasılması İçin Gerekli Enerji Bilgisi Açısından karşılaştırılması ..83
- 4.35.** Araştırmaya katılanların Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, Oksijen Gereksinimi Sağlayacak Enerji Sistemi Bilgisi Açısından karşılaştırılması 84
- 4.36.** Araştırmaya katılan Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, Kalsiyum İçeren Besin Maddeleri Bilgisi Açısından karşılaştırılması 85

TEZ METNİ

BİRİNCİ BÖLÜM : GİRİŞ

Sporcu beslenmesi, sporcu ve antrenörlerin hala yeterince önem vermediği bir konudur. Çünkü onların dikkatleri daha çok antrenman ve performanslarını kısa yoldan arttıracak öğeler konusunda yoğunlaşmıştır. Hâlbuki beslenme, genetik yapı ve uygun antrenmanın yanı sıra sporcunun performansını belirleyen temel etmenlerin en önemlilerinden biridir. Son yıllarda sporcuların başarısında beslenmenin önemi giderek anlaşılmaya başlamıştır. Sporcuların beslenme alışkanlıkları ve performansları arasında doğru orantılı bir ilişki vardır. Gerek sağlık için yapılan sporlarda, gerekse amatör ve profesyonel sporlarda beslenme ile enerji dengesinin iyi kullanılması sonucu sporda başarı sağlanabilir. Günümüzde artık sporda beslenme, ayrı bir bilim dalı olarak, her sporcunun ilgisini çekmektedir (1).

Aslında sporcu beslenmesi, tümüyle bilimin durmak bilmeyen gelişmesi ile doğrudan paralellik göstermektedir. Beslenme ile ilgili bilgilerin sporcu ve antrenörler tarafından bilinmesi ve uygulanmasının önemi büyüktür. Ancak günümüzde bile sporcu ve antrenörler arasında bilimsel dayanağı olmayan yanlış beslenme ve bilgi alışkanlıklarından söz etmek olasıdır (2).

Beslenme planı yapılırken, antrenman planı yapılmışcasına dikkat etmek gerekir. Beslenme planında, sporcunun diyetinde beslenme içerikleri ve enerji değerleri dengeli olmalıdır (3).

Sporda beslenmenin önemi, çalışma verimi ile beslenme arasındaki ilişki, yapılan araştırmalarla belirlenmiştir. Bir çalışma biçimi, mücadele olarak kabul edilen sporda, beslenme yönünden performansı arttıracak “sihirli bir formül” olmamasına karşın, sporcuların beslenmesi bazı özellikler gösterir ve beslenmenin önemini ortaya koyar (4).

1.1. Araştırmanın Önemi

Kötü beslenme, yanlış besin seçimi, performans kayıplarına yol açmaktadır. İyi beslenme ve düzenli fiziksel egzersiz kişinin iyi olma duygusunu ve tüm günlük aktivitelerdeki performansını geliştirir. Maça çıkacak sporcunun enerji alımı, yeterli ve fiziksel aktivite düzeyi ile uyumlu olmalıdır. Egzersiz kapasitesi ve performansını

en etkili biçimde artıracak beslenme hakkında daha fazla araştırma yapmak gereklidir (5). Literatür incelendiğinde voleybolcuların beslenme bilgi düzeyleri ve alışkanlıkları hakkında araştırma yapılmadığı görülmektedir. Bu araştırmayla bu alandaki bilgi boşluğunun doldurulmasına katkıda bulunmak ve yapılacak araştırmalara ışık tutmak amaçlanmaktadır.

1.2. Araştırmanın Amacı

“1.Lig’de Oynayan Voleybolcuların Beslenme Alışkanlıkları ve Bilgi Düzeylerinin Araştırılması” konulu araştırmamızda, sporcuların beslenme bilgi alışkanlıklarının, tüm sporcularda olduğu gibi voleybolcularda da antrenmanlarda ve maçlarda en üst düzeyde performans sergileyebilmesi için düzenli antrenmanların yanında düzenli beslenmesi de gerekir. Düzenli beslenmeyen veya beslenemeyen sporcularda belli performans düşüşleri yaşanması gayet normaldir. Bunun bilincinde olan sporcular, beslenmeyle ilgili araştırmalar yaparak daha dengeli ve düzenli beslenmeye çalışmalıdır. Bu konuya antrenörlerin ve kulüplerin bakış açısı da çok önemlidir.

Sporcunun beslenmeyle ilgili bilgi düzeyi ne kadar iyi olursa performansta o derece yükselecektir. Bu araştırmayla sporcuların beslenme, bilgi ve alışkanlıklarının ne düzeyde olduğunun ortaya konulması amaçlanmaktadır. Bu araştırma, doğru beslenme davranışını engelleyen faktörleri ortadan kaldırmak yolunda ilgili kurumlara katkıda bulunmak ve bu konuda araştırma yapacak kişi ve kurumlara katkı sağlamak amaçlanmıştır.

Yeterli düzenli beslenme performansı arttırırken, yetersiz ve dengesiz beslenme performansı olumsuz yönde etkiler. Sporcu beslenmesinin temel amacı, yapılan egzersiz sırasında harcanan enerjinin geri alınması ve bir sonraki egzersiz için gerekli olan enerji sağlanmasıdır. Beslenme, her spor dalı için performansa direkt etki eden bir etmen olduğundan, sporcuların beslenme hakkındaki bilgilerini kullanmaları ve bu bilgilerini alışkanlık haline getirerek düzenli ve dengeli beslenmeleri gerekir (5).

1.3. Problem Cümlesi

Spor günümüzde gelişigüzel yapılan bir aktivite olmaktan çıkıp, yapılan araştırmalar ile daha bilimsel temellere dayalı olarak yapılmaktadır. Geçmişte sportif bir başarı genellikle doğuştan gelen bir yeteneği olan kişinin sistemsiz çalışmasıyla elde edilirken, bugün spor dalına ve kişiye özgü sistemli bilimsel temellere dayalı olarak yapılan antrenmanlar ile uzun süren çalışmalar neticesinde elde edilebilmektedir. Bu çalışmaların bilimsel nitelik kazanabilmesinin en önemli etkenlerinden birisi de spor dalına, yapılan çalışmaya ve kişiye özgü beslenme programlarının uygulanmasıdır. Dünyada ve ülkemizde bugün, üst düzey spor yapan sporcular ve bu sporcuları bünyesinde bulunduran kulüpler beslenmenin sporcu performansı açısından çok önemli olduğunu kavramışlardır. Bu nedenle birçok kulüp, kulüplerinde beslenme uzmanı çalıştırmaktadırlar. Yine, olimpiyat gibi dünyanın en büyük spor organizasyonunda ülkeler kendi olimpiyat takımlarına yönelik beslenme uzmanları ile birlikte açılarını götürmektedirler. Spor dalına özgü olarak beslenme uzmanlarının hazırlamış olduğu menüye göre sporcular beslenmektedir. Günümüzde sporda başarıya ulaşmak için hiçbir şey tesadüfe bırakılmamaktadır.

Ancak, bu bilince rağmen bazı kulüpler ve sporcular bazen bilgisizlik bazen de maddi problemler sebebiyle yeterli beslenememektedir. Bu durum sporcuların performanslarını ve sağlıklarını olumsuz etkilemektedir.

Bu nedenle, ülkemizde voleybol spor dalının en üst ligi olan I. ligdeki voleybolcuların bilgi düzeylerinin ve alışkanlıklarının araştırılması, bu konuda voleybolcular için bir araştırma yapılmaması ve ülkemizdeki sporcuların beslenme bilgi düzeyleri ve alışkanlıkları hakkında bilgi vermesi açısından önemli olacağı düşünülmektedir. Bu araştırma ile sporcuların beslenme bilgisi ve alışkanlıklarının performans üzerine etkisinin ne derecede olduğu ortaya belirtilmeye çalışılacaktır.

1.4. Alt Problemler

1.4.1. I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Beslenme Alışkanlıkları Arasındaki Fark Var mıdır?

a) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak Beslenme Alışkanlıkları Arasındaki Fark Var mıdır?

b) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Yaşa Bağlı Olarak Beslenme Alışkanlıkları Arasındaki Fark Var mıdır?

c) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Medeni Duruma Bağlı Olarak Beslenme Alışkanlıkları Arasındaki Fark Var mıdır?

ç) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Eğitim Durumuna Bağlı Olarak Beslenme Alışkanlıkları Arasındaki Fark Var mıdır?

d) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Gelir Durumuna Bağlı Olarak Beslenme Alışkanlıkları Arasındaki Fark Var mıdır?

e) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Voleybol Oynama Yılları Bakımından Beslenme Alışkanlıkları Arasındaki Fark Var mıdır?

1.4.2. I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak Beslenme Bilgi Düzeyleri Arasında Fark Var mıdır?

a) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Enerji Tüketimi İle Protein Kullanımı Açısından Bilgi Düzeyleri Arasında Fark Var mıdır?

b) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Besinlerin Protein Değerleri Açısından Bilgi Düzeyleri Arasında Fark Var mıdır?

c) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Enerji Kaynaklarının Kullanım Bilgisinin Düzeyi Açısından Fark Var mıdır?

ç) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Besin Maddelerinin Enerji Verme Bilgisinin Düzeyi Açısından Fark Var mıdır?

d) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Enerji Kaynaklarının Öncelikli Kullanım Bilgisinin Düzeyi Açısından Fark Var mıdır?

e) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Oksijen Tüketimi İle Enerji Kullanımı Bilgisinin Düzeyi Açısından Fark Var mıdır?

f) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Vücutta Bulunan Su Oranları Bilgisinin Düzeyi Açısından Fark Var mıdır?

g) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Ağırlık Çalışmalarında Enerji Kaynaklarının Kullanım Bilgisi Düzeyi Açısından Fark Var mıdır?

ğ) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Yarışma Öncesi Yemek Yeme Süresi Bilgisinin Düzeyi Açısından Fark Var mıdır?

h) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Müsabaka Öncesi Öğünde Yenilmesi Gereken Besin Öğelerinin Bilgisinin Düzeyi Açısından Fark Var mıdır?

ı) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Müsabaka Öncesi Öğünde Tercih Edilmesi Gereken Menü Bilgisinin Düzeyleri Arasında Fark Var mıdır?

i) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Müsabaka Sonrası Enerji Kaynaklarına Yönelik Yenilmesi Gereken Besin Öğeleri Bilgisinin Düzeyleri Arasında Fark Var mıdır?

j) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Vitaminlerin Antioksidan Olma Özelliği Bilgisinin Düzeyi Açısından Fark Var mıdır?

k) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Suyun Vücuttaki Görevleri Bilgisinin Düzeyi Açısından Fark Var mıdır?

l) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; İdeal Kilo Hesaplama Bilgisinin Düzeyi Açısından Fark Var mıdır?

m) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Egzersiz Sırasında Su İçme Aralığı Bilgisinin Düzeyi Açısından Fark Var mıdır?

n) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Kilo Verme Amaçlı Egzersiz Süresi ve Şiddetinin Uygulama Bilgisinin Düzeyi Açısından Fark Var mıdır?

o) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Kilo Verme Süre Bilgisinin Düzeyi Açısından Fark Var mıdır?

ö) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Karbonhidrat Depoları Bilgisinin Düzeyi Açısından Fark Var mıdır?

p) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Egzersiz Türlerinde Yağların Etkin Kullanımı Bilgisinin Düzeyi Açısından Fark Var mıdır?

r) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Kemik ve Dişlerin Yapısını Oluşturan Mineral Bilgisinin Düzeyi Açısından Fark Var mıdır?

s) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; 100 m. Koşusunda Kullanılan Enerji Kaynakları Bilgisinin Düzeyi Açısından Fark Var mıdır?

ş) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Kas Kasılması İçin Gerekli Enerji Bilgisinin Düzeyi Açısından Fark Var mıdır?

t) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Oksijen Gereksinimi Sağlayacak Enerji Sistemi Bilgisinin Düzeyi Açısından Fark Var mıdır?

u) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Kalsiyum İçeren Besin Maddeleri Bilgisinin Düzeyi Açısından Fark Var mıdır?

1.5. Hipotezler

1.4.1. I.Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Beslenme Alışkanlıkları Arasındaki Fark Yoktur.

a) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak Beslenme Alışkanlıkları Arasındaki Fark Yoktur.

b) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Yaşa Bağlı Olarak Beslenme Alışkanlıkları Arasındaki Fark Yoktur.

c) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Medeni Duruma Bağlı Olarak Beslenme Alışkanlıkları Arasındaki Fark Yoktur.

ç) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Eğitim Durumuna Bağlı Olarak Beslenme Alışkanlıkları Arasındaki Fark Yoktur.

d) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Gelir Durumuna Bağlı Olarak Beslenme Alışkanlıkları Arasındaki Fark Yoktur.

e) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Voleybol Oynama Yılları Bakımından Beslenme Alışkanlıkları Arasındaki Fark Yoktur.

1.4.2. I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak Beslenme Bilgi Düzeyleri Arasında Fark Yoktur.

a) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Enerji Tüketimi İle Protein Kullanımı Açısından Bilgi Düzeyleri Arasında Fark Yoktur.

b) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Besinlerin Protein Değerleri Açısından Bilgi Düzeyleri Arasında Fark Yoktur.

c) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Enerji Kaynaklarının Kullanım Bilgisinin Düzeyi Açısından Fark Yoktur.

ç) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Besin Maddelerinin Enerji Verme Bilgisinin Düzeyi Açısından Fark Yoktur.

d) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Enerji Kaynaklarının Öncelikli Kullanım Bilgisinin Düzeyi Açısından Fark Yoktur.

e) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Oksijen Tüketimi İle Enerji Kullanımı Bilgisinin Düzeyi Açısından Fark Yoktur.

f) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Vücutta Bulunan Su Oaranları Bilgisinin Düzeyi Açısından Fark Yoktur.

g) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Ağırlık Çalışmalarında Enerji Kaynaklarının Kullanım Bilgisi Düzeyi Açısından Fark Yoktur.

ğ) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Yarışma Öncesi Yemek Yeme Süresi Bilgisinin Düzeyi Açısından Fark Yoktur.

h) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Müsabaka Öncesi Öğünde Yenilmesi Gereken Besin Öğelerinin Bilgisinin Düzeyi Açısından Fark Yoktur.

ı) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Müsabaka Öncesi Öğünde Tercih Edilmesi Gereken Menü Bilgisinin Düzeyleri Arasında Fark Yoktur.

i) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Müsabaka Sonrası Enerji Kaynaklarına Yönelik Yenilmesi Gereken Besin Öğeleri Bilgisinin Düzeyleri Arasında Fark Yoktur.

j) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Vitaminlerin Antioksidan Olma Özelliği Bilgisinin Düzeyi Açısından Fark Yoktur.

k) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Suyun Vücuttaki Görevleri Bilgisinin Düzeyi Açısından Fark Yoktur.

l) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; İdeal Kilo Hesaplama Bilgisinin Düzeyi Açısından Fark Yoktur.

m) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Egzersiz Sırasında Su İçme Aralığı Bilgisinin Düzeyi Açısından Fark Yoktur.

n) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Kilo Verme Amaçlı Egzersiz Süresi ve Şiddetinin Uygulama Bilgisinin Düzeyi Açısından Fark Yoktur.

o) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Kilo Verme Süre Bilginin Düzeyi Açısından Fark Yoktur.

ö) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Karbonhidrat Depoları Bilgisinin Düzeyi Açısından Fark Yoktur.

p) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Egzersiz Türlerinde Yağların Etkin Kullanımı Bilgisinin Düzeyi Açısından Fark Yoktur.

r) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Kemik ve Dişlerin Yapısını Oluşturan Mineral Bilgisinin Düzeyi Açısından Fark Yoktur.

s) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; 100 m. Koşusunda Kullanılan Enerji Kaynakları Bilgisinin Düzeyi Açısından Fark Yoktur.

ş) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Kas Kasılması İçin Gerekli Enerji Bilgisinin Düzeyi Açısından Fark Yoktur.

t) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Oksijen Gereksinimi Sağlayacak Enerji Sistemi Bilgisinin Düzeyi Açısından Fark Yoktur.

u) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Kalsiyum İçeren Besin Maddeleri Bilgisinin Düzeyi Açısından Fark Yoktur.

1.6. Araştırmada Varsayımlar

1. Bu çalışmada uygulanan yöntemin amaca uygun olduğu varsayılmıştır.
2. Çalışmada kullanılan anketin bu çalışmaya uygun olduğu varsayılmıştır.
3. Seçilen örnek kişilerin anket maddelerini doğru anlayarak cevaplandıkları varsayılmıştır.
4. Seçilen örneklem grubunun araştırmanın evreninin temsil eder nitelikte olduğu varsayılmıştır.
5. Araştırmaya katılan voleybolcuların çalışmanın önem ve ciddiyetini anlayarak buna göre davrandıkları varsayılmıştır.

6. Araştırmaya katılan, obezite bilgi formunu dolduran ve ölçümleri alınan personelin yapılan açıklamalara uydukları varsayılmıştır.

7. Yapılan ölçümler, her personel için belirlenen süre ve benzer şartlar altında yapılmıştır.

1.7. Araştırmanın Sınırlılıkları

1. Araştırma, Türkiye Voleybol I. Liginde mücadele eden kulüpler ve bu kulüplerde oynayan voleybolcularla sınırlıdır.

2. Araştırma Türkiye Voleybol I. Liginde mücadele eden İstanbul kulüpleri ile sınırlıdır.

3. Araştırmada elde edilen sonuçlar, uygulanan anketlerden elde edilen sonuçlar ile sınırlıdır.

4. Bu araştırma konusu ile ilgili ulaşılabilen kaynaklarla sınırlıdır.

II. BÖLÜM: GENEL BİLGİLER

2.1. Beslenme Kavramı

Beslenme, insanın büyüme, gelişme, sağlıklı ve üretken olarak uzun süre yaşaması için gerekli öğeleri alıp vücudunda kullanmasıdır (6). Beslenme aynı zamanda, büyüme, yaşamın sürdürülmesi ve sağlığın korunması için besin kaynaklarının kullanılması şeklinde de tanımlanabilir. Bu yüzden beslenme hiçbir zaman karın doyurma anlamına gelmemektedir (7). Çoğu gelişmiş batı ülkelerinde ve Amerika'da yapılan bilimsel araştırmalarda, sporcularda performans ve fiziksel aktivite için ideal bir beslenmenin gerekli olduğunu bildirmektedirler (8). Sportif bağlamda dengeli beslenme gerek antrenman, gerekse yarışma periyodunda, sporcunun gerek duyduğu besin öğelerinin, gerek duyduğu zaman diliminde alınmasıdır. Burada denge kavramı, sporcunun antrenman ve yarışmada harcayacağı besin öğelerinin sağlıklı bir biçimde alınması ve harcanmasının ardından yerine konulmasıdır. Dengeli beslenmek için menü diyet oluşturmak için gün boyu farklı yiyecekler tercih edilmelidir. Bazı beslenme akımlarında günde en az 15 çeşit besin tüketilmesi gerekliliği özellikle belirtilmektedir. Menüde makro elementler ve mikro elementlerin günlük ihtiyacı kadar alınabilmesi önemlidir (9).

İnsan günlük yaşantısında sürekli olarak kendini geliştirmek ister ve bazı dış etkenlere karşı mücadele eder. Bunları yaparken insanın vücudundaki dokuları oluşturan hücreler, durmaksızın iş yaparlar. Örneğin, bazen insanoğlu hızla üzerine gelen bir otomobilden kaçarken, kas hücrelerinin kasılıp gevşeyerek bacaklarınızı hareket ettirmesi gerekir. Veya bir kitap okurken, okuduğunu anlayabilmek ve gerektiğinde hatırlayabilecek şekilde belleğe kaydeder. Bunun yanı sıra, hatta hiçbir iş yapmayıp uyurken bile vücudumuzdaki hücreler çalışmayı sürdürür. Bu nedendir ki, insan için iş yapabilmesi ancak enerji sayesinde gerçekleşir. Ayrıca, vücudumuzun çeşitli birimleri çeşitli nedenlerden dolayı yıpranır ve yıkıma uğrar. Sürekli olarak hücrelerimiz değişime uğrar. Kimileri ölür, kimileri onarıma uğrar. Bu yenilenme işlemi içinde besin maddelerinin, yeni protein ve minerallere ihtiyacı vardır (11).

Hücrelerin bu işlemi yapabilmesi için, vücut ısısının ve asit-baz dengesinin dengede olması gibi ortamın uygun koşullarda olması gerekir. Ortamın düzenlenmesi de, dışarıdan alınan su ve vitaminler ile sağlanır. Her bir besin öğesinin görevi farklıdır ve komple birbirlerini etkilerler.

İnsanın cinsiyetine, yaşına, genetik yapısına, iklim ve beslenme durumlarına göre değişkenlik göstermesine rağmen, genel olarak bir insan vücudu % 60 su, % 17 protein, % 18 yağ, % 4.3 mineraller, % 0.7 CHO ile hormon ve enzim gibi maddelerden oluşur. Besin olarak kabul edilen bu maddeler, belirtildiği gibi insan vücudunda orantılı olarak bulunmaktadır. Bulunduğu miktara göre de, ihtiyacı azlık veya çokluk derecesine göre değişir. Bu ihtiyaçları otonom sinir sistemi sayesinde ayarlamaktadır (10).

Unutulmamalı ki, insanın canlı kalması tamamen kendi kontrolünün dışındadır. Çünkü, yiyecek aramamıza neden olan açlık, kaçmamıza neden olan korkudur. Soğukluk duygusu ısınmayı sağlarken, öteki güçler eş aramamıza ve üremeye neden olur. Böylece insan, gerçekte otomatik hareket eden bir robottur. Duyarlı ve duygulu olmak, öğrenmek bu yaşamın otomatik parçasıdır. Bu özgün nitelikler bizim çok değişken koşullar altında varlığımızı sağlar. Aksi takdirde yaşam olanağı bulunmayacaktır (11).

2.2. Besin Öğeleri

İnsanın büyüme ve gelişim döneminin ilk zamanlarından başlayarak ömrünün sonuna kadar enerjiye ihtiyacı vardır. Bu enerji ihtiyacını karşılayarak hayatiyetini sürdürür. Diğer bütün canlılar içinde aynı şeyler geçerlidir. Bilindiği üzere dünya üzerinde birçok besin maddesi bulunmakta ve bu besin maddelerinin her birinin ayrı bir yapı ve fonksiyonu vardır. Bundan dolayı, ayrı miktarlarda ayrı ayrı besin maddelerine ihtiyaç vardır. Örneğin, büyümemizi ve yıpranmış dokularımızı proteinsel besinlerden karşılarken, enerji ihtiyacımızı da birinci dereceden karbonhidratlardan karşılarız.

Genel olarak besin maddelerini kullanmamız yönü ile 6 sınıfta toplamak mümkündür (42):

1. Karbonhidratlar (CHO)

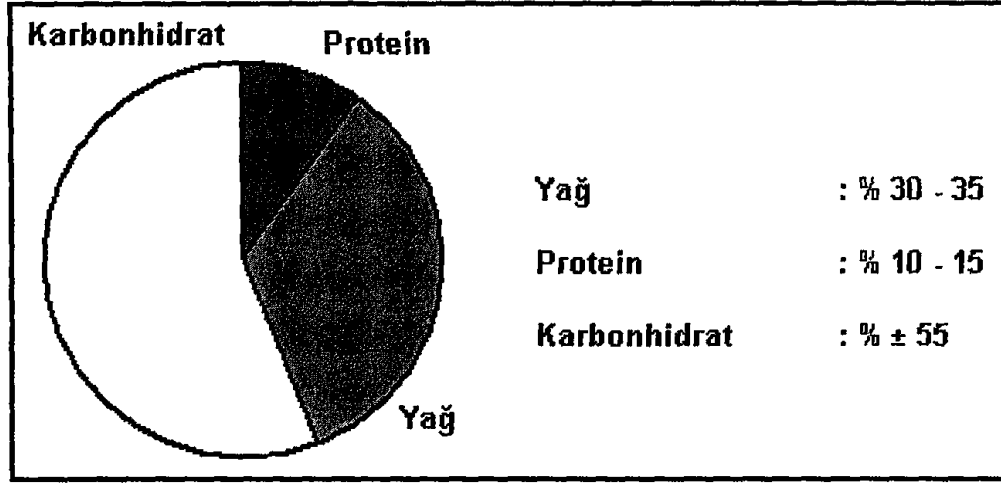
4. Mineraller

2. Yağlar (Lipid)

5. Vitaminler

3. Proteinler

6. Su



Grafik 2.1. Besin Öğelerinin Enerji Harcamasına Göre Dağılımları (42).

Her besin maddesinin bazı fonksiyonları vardır. Örneğin, CHO ve lipidler enerji verici, protein-minerallerin yenilenme ve onarım, su-vitaminler de düzenleme ve taşımada görev alırlar. Besinler farklı miktarlarda karbonhidrat, protein ve yağ içerirler. Bu nedenle besin öğeleri, vücutta yakıldığında farklı miktarlarda enerji sağlar.

Enerji veren besin öğelerinin 1 gramının sağladığı enerji miktarları şu şekildedir (14):

1 gr. karbonhidrat	4 kkal
1 gr. protein	4 kkal
1 gr. yağ	9 kkal

Rogozkin (15) bazı spor dallarına göre erkek sporcuların enerji ve besin gereksinimlerini belirlemiştir. Bu enerji ve besin gereksinimleri Tablo 2.2' de gösterilmiştir.

Tablo 2.1. Erkek Sporcuların Enerji ve Besin Gereksinimleri

Spor Dalları	Enerji Harcaması (kkal)	Protein (gr.)	Yağ (gr.)	Karbonhidrat (gr.)

Satranç, Dama	2800-3200	96-109	90-103	382-438
Cimnastik, Halter, Atletizm, Eskrim	3500-4500	120-154	113-145	473-615
Güres, Yüzme, Futbol Basketbol, Voleybol	4500-5500	154-174	145-177	615-765
Bisiklet, Kayak, Maraton Maraton	5500-6500	174-190	177-210	765-920

2.2.1. Karbonhidratlar

Karbonhidrat, dünyada en önemli ve en yaygın organik maddedir. Bitkisel mikro organizmalardan, karbon, su ve ışık enerjisinden meydana gelmiştir. Yapısında oksijen bulunması sebebiyle, oksidasyon halinde yağlar ve proteinlere oranla çok daha az oksijene ihtiyaç duyar. Bu yüzden karbonhidratlar, ekonomik enerji kaynağı olarak ön plana çıkar (17).

Karbonhidratlar, yağ ve proteinlere oranla %4-5 oranında daha fazla enerji kaynağı olarak kullanılırlar. Karbonhidratlardan zengin bir beslenme programı izleyenler, normal yağ ve proteinden zengin diyet alanlara oranla daha uzun süre yorulmadan çalışabilmektedirler (4).

Karbonhidratlar yapılarına göre;

Monosakkarit : Glikoz, fruktoz, mannoz, galaktoz

Disakkarit : Sakaroz, maltoz, laktoz, maltotrioz, dextrin

Polisakkarit : Selüloz, nişasta olarak sınıflandırılır (17).

Karbonhidrat kaynakları, basit ve kompleks olarak ayrılır. Basit şekerler çabuk emilip, (15-20 dakika) kan şekerinde ani yükselme ve düşüşe neden olurlar. Çay şekeri (sakaroz), süt şekeri (laktoz), meyve şekeri (fruktoz), bal ve reçelde bu gruba dahildir. Bileşik karbonhidratların sindirimi daha uzun (3-4 saat) sürer. Kan şekeri üzerindeki etkileri daha yavaş ve uzun sürelidir. Tahıllar (pirinç, ekmek, makarna), kuru baklagiller (fasulye, barbunya, mercimek) ve sebzeler bu gruba dahildir (18).

Farklı karbonhidratların sindirim ve emilim hızlarının farklı olduğu, aynı zamanda hormonal (insülin) cevaplarda da farklılık gösterdiği bilinmektedir. Antrenman döneminde oluşan kronik yorgunluklardan sorumlu etmen kaslarda azalan glikojen depolarıdır. Kas glikojen depoları boşalmış bir sporcunun kısa sürede yorulması doğaldır (4).

Kasların belirli miktarda glikojene ulaşabilmesi, kondisyonun, kuvvetin ve yorulmadan hareket etme kapasitesinin artışına bağlı olan anahtar faktördür. Yüksek yoğunluktaki bir antrenman programı, yeterli sayıda ulaşılabilir glikojen bulmakla uygulanabilir (18).

Yoğun bir egzersizden önce ve egzersiz süresince karbonhidratların artırılmasıyla; dayanıklılık egzersiz performansının artacağı kabul edilmektedir. Karbonhidratların artmasıyla yüksek şiddetli egzersiz performansının da artacağı konusunda bulgular vardır. Dayanıklılık egzersizi esnasında her 30 dakikada 25 gram karbonhidrat alımının yorgunluğu geciktirdiği de belirlenmiştir (19).

Karbonhidratların yorgunluğu geciktirme işlevi, sporcular tarafından sıklıkla kullanılan “karbonhidrat yükleme” programları şekline uygulama alanına çıkmaktadır. Karbonhidrat yükleme veya şeker dopingi işlemi diyet ve egzersiz değişiklikleri ile sağlanmaktadır. Karbonhidrat yükleme işleminde, klasik yada eski uygulama; karbonhidrat boşaltım safhası, antrenman kesilmekte ve uygulanan karbonhidrattan yetersiz diyetin tüketilmesi zor ve yan etkilere neden olmaktadır. Karbonhidrat yükleme işleminde yeni uygulama ise, müsabakadan 5-7 gün boyunca karbonhidrattan zengin diyet tüketilmekte ve giderek antrenman yoğunluğu azaltılmaktadır. Müsabakadan bir gün önce antrenman kesilerek dinlenmekte, karbonhidrattan zengin diyet tüketimi sürdürmektedir. Boşalan glikojen depolarının tekrar dolması 48 saat sürmektedir. Bu nedenle karbonhidrattan zengin diyet tüketimi önerilmektedir (4).

Karbonhidrat yükleme uygulamasının 1,5 saatten fazla süren spor dallarında yararlı olduğu bilinmektedir (20). Bununla birlikte şimdiye kadar yapılan çalışmalarda dayanıklılık koşu kapasitesinin geliştirilmesinde pirinç, makarna ve şekerleme ürünleriyle karbonhidrat yüklemenin eşit etkili olduğu gösterilmiştir (19).

Karbonhidratlar basit şeker ve bileşik olmak üzere ikiye ayrılır (42):

A) Basit Şekerler : Meyve, bal ve şeker kamışından bulunan şekerlerdir. Sindirilirken çok kolay ayrışırlar. Doğrudan enerji olarak kullanılabilirler. Çabuk emilip 15- 20 dk kan şekerinden ani yükselme ve düşüşe neden olurlar. Karbonhidratlardan sağlanan enerjinin % 15' i basit şekerlerden sağlanmalıdır. Basit şekerler tek başlarına tüketildiği zaman;

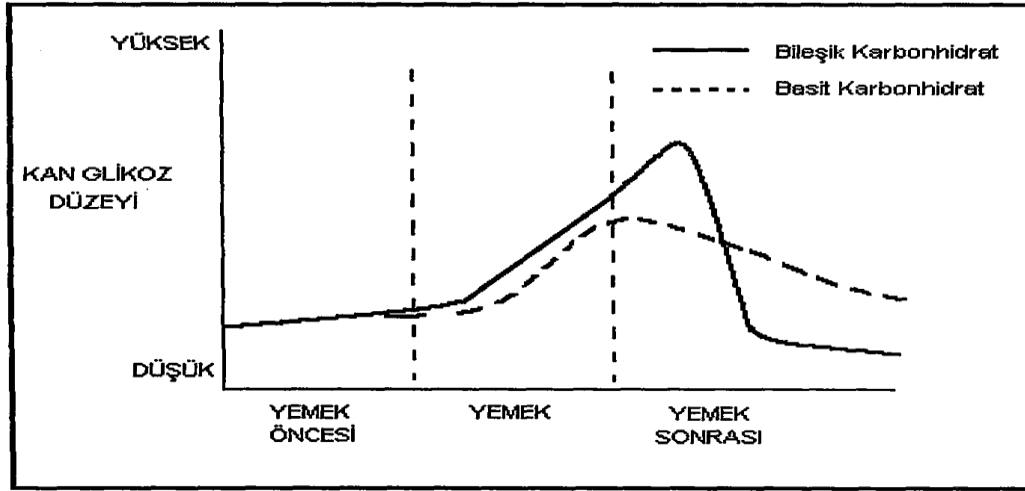
- a) Bedende B1 vitamininin azalmasına
- b) Düşük kan şekerine
- c) Kas glikojen depolarının boşalmasına neden olurlar.

B) Bileşik Şekerler : Şeker moleküllerinin uzun zincirler halinde bir araya gelmesinden oluşan nişasta ve glikojen bileşik şekerlerdir. Emilim ve kana geçişi şekerlere göre biraz daha uzun alan ve tüm bitkisel gıdalarda bulunan nişasta, bedende basit şekerlere parçalanır ve enerji sağlar. Sağlıklı beslenme ve sportif performans açısından karbonhidratların günlük tüketiminin % 85'i bileşik karbonhidratlar içeren besinlerden oluşmalıdır (43).

Bunlar: tahıllar, baklagiller, kuruyemişler, meyveler sebzeler gibi besinleri içeren nişastalı yiyeceklerdir. Basit karbonhidratlar gibi hızlı şekilde glikoza dönüşmezler, şekeri kana yavaş ve ölçülü bir şekilde yollar ve daha uzun süre tok kalınmasını sağlarlar. Tüketilen karbonhidratlar; türü ne olursa olsun enerji olarak kullanılmak üzere glikoz molekülüne dönüştürülerek enerji olarak kullanılırlar. Sindirimleri daha uzun (3-4 saat), kan şekeri üzerindeki etkileri daha yavaş ve uzun sürelidir.

Bileşik karbonhidratlar;

- a) Yüksek konsantrasyonlarda, midenin daha hızlı boşalmasını sağlar. Aynı zamanda da sindirim sisteminde daha az probleme neden olur.
- b) Kandaki insülin ve glükoz düzeyi düşük olur.
- c) Fiber, vitamin ve mineral içerir (43).



Grafik 2.2. Bileşik Ve Basit Karbonhidratın Kas Glikojen Düzeyine Etkileri

İki farklı karbonhidratın kan glikozu üzerindeki etkileri tablo 2.3.'de gösterilmiştir. Kan glikozunu düzenleyen ve şekerin bedende kullanımını sağlayan insülin hormonu şekerli besin alımı ile artar. Artan insülin kısa sürede kan glikozunun düşmesine neden olur (42).

2.2.2. Yağlar

Yağlar genel olarak şişmanlık sebebi olarak gösterilip, kötü bir üne sahip olsalar da insan bu besin maddesi olmadan hayatıyetine devam edemez. Yağlardan elde edilecek enerji karbonhidratlarla telafi edilebilse de; A, D, E ve K vitaminlerinin bağırsakta çözülüp, kana geçebilmesi için vücut belirli miktarda yağa ihtiyaç duyar (21).

Yağda eriyen vitaminlerin vücutta emilim ve taşınmasından başka, yağların diğer görevleri ise aşağıdaki şekildedir (4):

- Yağlar, iyi bir enerji kaynağıdır. Aynı miktardaki karbonhidrat ve proteinlerden 2 misli daha fazla kaloriye sahiptirler.
- Yağlar, insan vücudunda yapılamayan ve vücut için gerekli olan “linoleik asitin” vücuda alınmasını sağlarlar.
- Yağlar, bazı hayati öneme sahip organlar için (kalp, akciğer, böbrek, beyin...) koruyucu yağ tabakası oluştururlar.

- Yağlar, deri altındaki depoları ile soğuğa karşı vücut ısısının korunmasında ve ayarlanmasında etkilidirler.

- Yağlar, midede uzun süre doyumluk (tokluk) hissi verirler.

Modern yaşamda yağlar, besinlerden aldığımız enerji kaynağının %40-45' ini oluşturmaktadır. Bu oran sağlıklı bir beslenme açısından oldukça yüksektir. Yağlar hastalıkların oluşumuna rahat bir ortam sağlamakla birlikte, vücudun performansını düşürür. Gerçekte ihtiyaç duyduğumuz esansiyel yağ asitlerinin oranı %5' den daha azdır (22).

Yağların yakıt olarak kullanılmasındaki en önemli avantaj glikojenin idareli kullanım sağlamasıdır. Teorik olarak yağdan zengin diyetin performansa olumlu etkisi var gibi görünüyorsa da, sağlıklı yaşam için spor yapan ve yapmayan kişilerin diyet enerjisinin yağdan sağlanan oran %30'u aşmamalıdır. Toplam enerjinin %35 ve fazlası yağdan sağlanırsa hem dayanıklılık hem de performans düşmektedir. Yapılan çalışmalarda diyet, egzersiz ve kalp hastalıkları arasında çok yakın bir ilişki olduğu vurgulanmaktadır (23).

Yağdan zengin besin maddelerini; bitkisel yağlar (ayçiçek, margarin, zeytinyağı...), hayvansal yağlar (kuyruk yağı, içyağı, tereyağı...), yağlı tohumlar (ceviz, fındık, fıstık, susam), krema, soslar, tahin, mayonez olarak sıralayabiliriz (12).

Karbonhidratlar, iyi bir enerji kaynağı olmalarına karşın, bir saatten fazla aralıksız devam eden maksimal oksijen tüketiminin %60-80 olduğu uzun mesafe koşu, bisiklet, yürüyüş gibi spor dallarında enerji ihtiyacının %70'i yağlardan karşılanır. Yağların enerji olarak kullanılması ile kaslardaki glikojen depolarının boşalması da gecikmiş olur. Buna karşın sporculara yağlardan zengin diyet önerilmez, çünkü her insanın vücudunda bir maratona tamamlayacak kadar yağ bulunur. Yağların dayanıklılık sporlarında enerji olarak kullanıldığını bilen bazı sporcular, müsabaka öncesi günlerde günlük yağ tüketimlerini artırmaktadırlar. Oysa bu sporcular yağa ağırlık vermeleri nedeni ile kas glikojen depolarında yeterli doyumluğu sağlayamazlar. Glikojen depolarının boşalması tempoda yavaşlama, yorgunluk gibi belirtilerle kendisini gösterir. Yağlar, tüm görülebilir yağ içeren

maddeler ile (zeytinyağı, margarin, mayonez vb.) diğer bütün hayvansal yiyeceklerde (et, peynir, süt vb.) kuru baklagillerde ve az miktarda sebzelerde bulunur (4).

Bütün besin yağları gliserin ve yağ asitlerinden oluşmaktadır. Yağ asitleri, içerdiği hidrojen atomlarının sayısına göre “doymuş” veya “doymamış” olarak ayırt edilir. Vücut bazı durumlarda doymuş veya doymamış yağ asitlerini kendi de oluşturabiliyor. Fakat vücut bir takım doymamış yağ asitleri olan, esansiyel yağ asitlerini (hayati önem taşıyan) besinlerden almak zorundadır (21).

Az ve orta şiddetli egzersizde bile, harekete başlar başlamaz kas hücreleri tarafından yağlar enerji kazanmak için çekilmektedir. Daha yüksek yoğunluktaki egzersizlerde yağ yakımı, karbonhidratlara oranla gittikçe yükselmektedir. Örneğin, hafif bir koşuda %50-60'ın altında maksimal oksijen alım kapasitesi ile koşmakta iseniz, o zaman uzun saatler süren kas çalışmasına bağlı kondisyon antrenmanında enerji ihtiyacının %70-90'ı yağ metabolizmasından elde edilir. Antrenmanlardaki dayanıklılık kapasitesi yükseldikçe, iskelet kaslarının yağ asitlerini yakma kabiliyeti de yükselir. Yüksek yoğunlukta bile enerji ihtiyacının büyük bir kısmını yağ metabolizmasından karşılayabilme kabiliyeti üst düzey dayanıklılık sporcularında görülebilir. Bu, onların temel dayanıklılık eğitimi aldıklarının göstergesidir (22).

Yağların dezavantajı, karbonhidratlara nazaran daha çok oksijene ihtiyacı olmasıdır. Fakat bu düşük ve orta yoğunluktaki egzersizlerde bir önem taşımaz. Çünkü bu yoğunluklarda yeterince oksijen bulunmaktadır. Sporcu için, yağ metabolizmasının anlamı ekonomik karbonhidrat deposunu yıpratmamakta yatar. Yağ metabolizmasının kullanılan bölümü ne kadar yüksek ise, o kadar az karbonhidrat kullanılmaktadır. Harcanmayan karbonhidratlar, egzersizin uç yoğunluk noktalarında, yani ara ve son ani yüklenmeler için hazır tutulur. Antrenmansız birinin yağ metabolizması daha düşük seviyede çalışır. Öyle ki en düşük yoğunluktaki egzersizlerde bile karbonhidrat metabolizması, enerji ihtiyacının büyük bir kısmını karşılar. Böylelikle de glikojen depoları antrenmanlı bir sporcuya göre daha erken boşalmaktadır (22.).

Günlük besinlerle alınan yağ miktarı genellikle gereğinden fazla olabilmektedir. Bunun için antrenmanlı ve başarılı olmak isteyen sporcuların besinini seçmede dikkatli olması ve besinlerdeki gizli yağları hesaba katması gerekir (24).

2.2.3. Proteinler

Proteinler, canlıların hücre yapılarının temel taşlarıdır. Bu nedenle protein adı verilmiştir. Protein, Yunanca “ilk” ya da “birinci” anlamında kullanılan “protos”dan gelir. Her canlı kendine özgü bir protein bileşimine sahiptir. Bu nedenle de bir organizmadan, bir diğerine organ, kan ve doku yapısını direk olarak aktarmak oldukça zordur. Her hücrede 5000’e yakın protein çeşidi bulunmaktadır. Bunların çoğu enzimlerdir. Hücrelerin yapıtaşı olan proteinler, amino asitlerin bir araya gelmesinden oluşmuşlardır. Bilinen 22 amino asitin 8 tanesi vücutta yapılamadığından elzem (esansiyel) amino asit olarak adlandırılır. Hayvansal ve bitkisel kaynaklı proteinlerle, organizmaya kazandırılması zorunlu olan, elzem amino asitler; Löysin Valin Teronin İzölöysin Fenilalanin Triptofan Lizin Metionin’dir (22).

İnsan organizmasındaki proteinlerin katılmadığı biyokimyasal olayın olamadığı gibi aynı zamanda da birçok görevi vardır.

Proteinlerin vücuttaki önemli görevleri şunlardır (4) :

- Büyüme ve gelişme
- Doku onarımı ve yapımı
- Kan proteini olan hemoglobin yapımı
- Vücut çalışmasında görev alan enzim ve hormonların yapımı.

Besin maddelerindeki proteinlerin görevi, vücutta olan aminoasitleri uyararak vücuda has protein maddelerini yapılandırmaktır. Bu nedenle, minimal veya optimal protein ihtiyacından söz etmek yanlıştır. Önemli olan protein ihtiyacı değil, esansiyel aminoasitlere duyulan ihtiyaçtır. Aminoasitlere duyulan ihtiyaç, yaşa ve vücudun performansına göre değişir. Besinlerdeki proteinin kalitesi, organizmanın ihtiyaç duyduğu esansiyel aminoasitlere göre ölçülür (22).

Proteinler kas yapımında ve doku tamirinde gereklidir. Sadece karbonhidrat ve yağ miktarında bir yetersizlik söz konusu olunca, vücut proteini bir enerji kaynağı olarak kullanmaktadır. Bu gerçekleştiğinde, kaslarda ve zayıf dokularda kayıp meydana gelir. Aşırı protein alınmasından kaynaklanan artış idrarla vücuttan atılır. Bu da dehidrasyona sebep olur, verimi ve dayanıklılığı engeller. Dehidrasyon zayıf düşürebilir. Çünkü aşırı protein depolanmaz ve bu da karaciğeri ve böbrekleri zorlar.

Çok fazla protein tüketimi böbrekleri harap edebilir ve kalsiyum metabolizmasının çalışmasına da engel olur (18).

Yeterli bir protein alımı her sporcu için büyük bir önem taşır. Zaten her sportif aktivite ile protein ağırlıklı beslenmeye istek duyulur. Protein ağırlıklı bir beslenme, kas yapımında bir faktör olmakla birlikte kasın koordinasyonunu, konsantrisini, genel verim ve aktivitesini geliştirir. Proteini düşük olan bir beslenme ile bütün spor dallarında, performansın azalabileceği söylenebilir. Besinlerde protein oranı yükseldikçe, besin ile birlikte istenmeyen bir çok madde (kolesterol, purin) de alınmaktadır. Sporcular, protein ihtiyaçlarının tamamını karşılamak için protein preparatları kullanmalıdır. Sadece yapıda kullanmak değil, istenmeyen yağ hücrelerini yok etmek için de yüksek oranda proteine gereksinim vardır. Protein ağırlıklı bir beslenme, vücudun metabolizmasını hızlandırır, yağların yıkımını kolaylaştırır ve iştahı düzenler. Kilo vermede bu çok önemli bir noktadır. Organizma protein depolayamadığı için, antrenmanlardaki yüklenmeye paralel olarak protein alınması gereklidir. Mesela, antrenmanlardan 2 saat önce ya da toparlanma döneminin ilk 6 saatinde alınmalıdır (22).

2.2.4. Vitaminler

Vitaminler, organizmanın metabolik olayları yürütebilmesi için ihtiyaç duyduğu ve kendi sentezleyemediği, yaşam için gerekli maddelerdir. Vitamin alınmadığında veya vitamin eksikliğinde büyüme ve üremede bozukluklar ve ölümlerle sonuçlanabilen ağır hastalıklar görülür. Tam tersi bir şekilde dozajın fazla olması da zararlı olabilir. Vitaminler kimyasal yapıları bakımından oldukça farklı olan organik maddelerdir. Vitaminler yağda ve suda çözünebilen maddeler olarak alt gruplara ayrılır.

Suda çözünenler; Tiamin (B₁), Ribofilavin (B₂), Nikotik asit, Pantotenik asit, Biotin, Folik asit, Piridoksin (B₆), Kobalamin (B₁₂), Askorbik asit (C)'dir. Yağda çözünenler; Retinol (A), Kalsiferol (D), Tokoferol (E), Filokinon (K)' dir. Suda çözünen vitaminler ve K vitamini, enzimlerin ögesidir. Bu vitaminler (koenzimler) eksikse metabolik olaylar gerçekleşmez. Tüm diğer vitaminler belirli hücre ve organ sistemleriyle birleşerek metabolik süreci etki ederler (17).

Vitaminler metabolik faaliyetler için gerekli olduğundan, sporda daha yoğun bir şekilde ihtiyaç duyulur. Vitamin eksiklikleri, performansın düşüşüne sebep olur. Vitamin alımı, bu düşüşü hemen yok edebilir ve performansı normale dönmesini sağlar. Fazla doz vitamin alımı performansı yükselteceği görüşü de yanlıştır. A ve D vitaminlerinin aşırı alımı zehirleyici bir etki gösterirken, diğer vitaminlerin fazlası böbrekler yoluyla vücuttan atılır. Bir sporcunun vitamin ihtiyacı, yaptığı sporun seviyesi ve yoğunluğuna bağlı olarak, spor yapmayan bir insana nazaran 3-4 kat arasında olduğu prensip olarak kabul edilir (22).

Bununla birlikte sporcuların diyetlerine ek olarak vitamin supplantlerini kullanılıp, kullanmaması konusunda çok farklı görüşler vardır. İyi bir beslenme alışkanlığı olup, yeterli ve dengeli beslenen sporcularda bu ek yardımların performansı artırmadığını belirten bilimsel çalışmalar da vardır (25).

Vitaminlerin vücuttaki fonksiyonları ise:

- **Tiamin (Vitamin B1)** : Karbonhidrat metabolizmasında gereklidir.
- **Ribofilavin (B2)** : Solunum zincirinde bir enzim sisteminin parçasıdır.
- **Piridoksin (B6)** : Protein metabolizmasında değişik enzim sistemlerinin parçasıdır.
- **Kobalamin (B12)** : Kırmızı kan hücrelerinin yapımında etkendir.
- **Folik asit** : Aminoasit metabolizmasında etkendir.
- **Pantotenik asit** : Koenzim A'nın parçasıdır.
- **Niasin** : Enzim sisteminin bir parçasıdır.
- **Biyotin** : Enzim sisteminin bir parçasıdır.
- **Askorbik asit (Vitamin C)** : Destek doku sentezine yardımcı olur. Savunma fonksiyonunu aktive eder.
- **Retinol (Vitamin A)** : Görme, büyüme ve cildin yenilenmesinde etkendir.
- **Kalsiferol (Vitamin D)** : Kalsiyum ve fosfat metabolizmasında gerekli olup, kemik oluşumunda etkendir.
- **Tokoferol (Vitamin E)** : Doymamış yağ asitlerinin oksidasyonunu engeller.
- **Filokinon (Vitamin K)** : Kanın pıhtılaşmasında etkendir.

Vitaminler enerji vermezler, yalnız enerji elde edilmesinde katalizatör rolü oynarlar, yani kimyasal reaksiyonu kendileri değişmeden çabuklaştırırlar. Bunun için vitaminlere çok az miktarda gereksinme vardır. Az vitamin alındığında vitamin eksikliği hastalıkları olur, çok vitamin (A ve D vitamini dışında) belirli bir rahatsızlığa neden olmaz. Vitamin fazlası böbrekler aracılığı ile atılır (24). Minerallerin ise bazıları vücudun yapı taşlarıdır. Kalsiyum, fosfor, magnezyum, iyot, demir vitaminlerle birlikte besin öğelerinin yıkımı ve yapımındaki kimyasal değişmelerde düzenleyici olarak görev alırlar. Minerallerin bir kısmı ise (Ca, Mg, Na, K) kramp oluşumunu önler.

Fiziksel aktivitedeki artışa bağlı olarak bazı vitamin ve minerallere (Na, K, P vb.) olan gereksinim de artmaktadır. Fakat enerjisi artırılmış dengeli bir diyet bu artan gereksinmeyi karşılamaktadır. Vitamin ve minerallerin yeterli alınması performansı olumlu yönde etkilemekte, fakat fazla alınmasının performansı artırdığı hakkında yeterli bilgi bulunmamaktadır (26).

Amerika'da yüksekokul ve kolej sporcuları üzerinde yapılan bir araştırmada, avantaj sağlamak için gereksinimleri üzerinde vitamin alan bu sporcuların sadece pahalı bir idrara sahip oldukları belirtilmiştir. Vitamin ve minerallerden geldiğine inanılan yarar, büyük ölçüde psikolojik etkiden kaynaklanmaktadır. Psikolojik etki alınan bir maddenin sağladığı ya da performansı olumlu yönde etkileme duygusudur. Eski dogu bloku ülkelerinde konu ile ilgili yapılan çalışmalar, çeşitli antrenman periyotları ve yüklenme durumlarında önemli ölçüde vitamin kayıpları olduğu için diyete ek olarak vitamin mineral tabletleri eklemenin gerekli olduğu sonucunu vermektedir. Böylece alınan fazla vitaminin vitamin deposunun çabuk dolmasını sağlayarak rejenerasyonun (eski haline dönme) süresini kısalttığı, yüklenme kapasitesini artırarak performansın artmasına neden olduğu bildirilmiştir (28).

2.2.5. Mineraller

Mineraller vücutta yapılamayan ve yiyeceklerle alınması gerekli öğelerdir. Kalsiyum, fosfor, demir, magnezyum, potasyum, sodyum gibi gereksiniminin fazla olduğu minerallerle birlikte, “eser elementler” adı verilen daha az ihtiyaç duyulan bakır, selenyum, kobalt, iyot da bu gruba dahildir. Her birinin farklı etkileri olmasına

karşın, genel olarak vücutta kemik gelişimi, büyüme, kas kasılması, sinir iletimi ve vücut su dengesinin sağlanması gibi önemli görevler üstlenirler (4). Sporda, mineraller diğer maddeler gibi (Vitamin C) ter ile atılır. Bir sporcunun antrenmanda kaybettiği mineraller, spor yapmayan bir kişiye göre 3 kat daha fazladır. Dengeli bir mineral düzeyi, optimal bir metabolizmada kas kontraksiyonu ve sinir sistemi için gereklidir (22).

Minerallerin vücuttaki fonksiyonları ise;

- Kalsiyum: Kemik ve diş yapısı, kan pıhtılaşması ve sinir iletiminde rolü vardır.
- Fosfor: Kemik, diş yapısında etkindir ve asit-baz dengesini sağlar.
- Potasyum: Asit-baz dengesini sağlar. Sinir uyarımı ve kas çalışmasında önemlidir.
- Sodyum: Sinir uyarımı ve kas çalışmasında etkilidir. Asit-baz dengesini sağlar.
- Magnezyum: Kemik, diş yapısını destekler. Asit-baz dengesinde rol oynar ve enerji oluşumunda etkindir.
- Demir: Hemoglobin yapımı, enerji metabolizması, enzimlerin yapısı, oksijen taşınmasında görevlidir.
- Çinko: Protein sentezi, doku yapımında etkindir (4).

Magnezyum, demir, potasyum minerallerinin eksikliğinde sporcularda şu belirtiler görülür;

- Magnezyum eksikliğinde; kas krampları, el titremeleri ve tüm vücutta kramp ataklarının geçirilmesi
- Demir eksikliğinde; yorgunluk, isteksizlik, düşük performans, anemi.
- Potasyum eksikliğinde; kas güçsüzlüğü, hatta bazen felç, isteksizlik, uyku hali.

Sporcularda mineral eksikliğinin değişik sebepleri vardır. Antrenmanın ilerleyen safhalarında ter incelik, yani, terdeki minerallerin sayısı eksilir ve kandaki oranlarından daha az seviyeye düşer. Ama bu her mineral için geçerli değildir. Özellikle potasyum ve magnezyum için geçerli değildir. Bu iki mineral terde, kanda

oldukları kadar konsantre bir halde mevcuttur. Neticede, sporcuların bol demir, magnezyum ve potasyum içeren besin almaları gerekmektedir (22).

2.2.6. Su

Su, organ ve dokulara besin öğeleri taşımalarını sağladığından yaşam için temeldir. Kan hacmini korur ve vücut ısının düzenlenmesine yardımcı olur. Su, hem besinlerle hem de içeceklerle alınır. Ayrıca, enerji üretimindeki metabolik süreçler sonucu hergün vücutta yaklaşık 0,5 litre su oluşur. 2 litre civarında su; solunum gibi terleme, idrar ve dışkı ile atılır. Kaybedilen bir suyun yerine konulması gereklidir. Yerine konulmayan az miktardaki sıvı kayıpları performansı bozabilirken, daha fazlası ölüme bile neden olabilir (19).

Eskiden bir sporcunun az su içmesi gerektiği yönündeki söylentilerin günümüzde hiçbir geçerliliği yoktur. Tam tersi uygulanmalıdır. Çok su içen sporcular, daha az terlerler. Çünkü kan hücreleri, daha iyi dolmuştur ve böylece daha az ısı vermektedir. Eskiden antrenmanlı sporcular, uzun bir süre sıvı almamalarında haklıydılar. Çünkü eskiden mineralli içecekler yoktu. Bu gün ise ter kaybını yani su ve mineral kaybını, sade su ile geri almak hata olur. Alınan su böbrekler yolu ile vücuttan atılır. Bu oluşum, üstelik daha da mineralleri yanında götürür. Böylece sporcunun durumu eskisinden de kötüleşir (22).

Su içmek için susamayı beklemek sıvı kaybını karşılamada geç kalmaya neden olmaktadır. Yoğun bir egzersiz sırasında organizmanın susama mekanizması gerçek gereksiniminin gerisinde kalmaktadır. Bu nedenle susamayı beklemeden su içilmelidir. Gerçek gereksinimin ısı, nem, aktivitenin yoğunluğu o ortama sağlanan uyum gibi çeşitli etmenlere bağlıdır. Ne kadar suya gereksinim olduğunun en iyi göstergesi kilodaki değişikliklerin izlenmesidir. Sıcak ve nemli havalarda sporcular terlemede (saate 2,5 litre) sıvı kaybına bağlı kilo kaybedilmektedir. Sıvı kaybının karşılanması için her yarım kilo kaybı için iki su bardağı su tüketilmelidir. Bu kadar kısa sürede yağ kaybı olmadığı için egzersizden önce ve sonra çıplak yada ince bir giysiyle tartılarak sıvı kaybı saptanmalıdır. Eğer sporcu rutin olarak vücut ağırlığının %2' sini kaybediyorsa egzersiz öncesi ve sonrasında bol su içmelidir. Tüm sporcular antrenman ve yarışma öncesi, sırası ve sonrası su tüketilmelidir (28).

İnsan su ihtiyacını içecek ve yiyeceklerle karşılar. Suyun vücuttan atılımı ise deri yoluyla (terleme, buharlaşma), solunumla, idrarla ve dışkıyla olmaktadır. Sporcularda; antrenman şiddetine bağlı olarak, terleme ile su ve elektrolit kaybı olduğu, buna bağlı olarak da vücudun asit-baz dengesinin bozulduğu bilinmektedir (29).

Terleme ile vücuttan tuza oranla daha fazla su kaybedilmektedir. Bu nedenle, vücut sıvılarında tuz yoğunluğu artmakta ve bireylere fazla tuz vermek gerekmektedir. Tuz; terleme hallerinin olduğu zamanlarda, en çok yemeklere eklenerek karşılanabilmektedir. Fazla terleme nedeniyle tuz kaybedenlerin dışındakilere, ek tuz vermenin hiçbir yararı olmadığı açıklanmıştır. Genel olarak ter kaybının litresi başına 3 gram tuz alınması önerilmektedir (30).

2.3. Yeterli ve Dengeli Beslenme

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 bir çok kişinin dengeli bir beslenme hakkında yeterli bilgiye sahip olmadığı, hatalı uygulamaların sporcular arasında yaygın olduğu ve tehlikeli sonuçlar doğurabileceği bilinmektedir. 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. Gelişmiş ülkelerde sporcu beslenmesi, beslenmenin bilimsel yönleriyle üniversiteler ve araştırma enstitülerinden alınmış gerekli araştırmalar yapılarak belirli kurallar yerleştirilmiştir. Halbu ki ülkemizde bu tür uygulamalar dikkate alınmamıştır (12).

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 (13).

2.4. Spor ve Beslenme

Bir sporcunun iyi bir performans gösterebilmesinde beslenmenin önemli rolü olduğu şüphesizdir. Sporcu beslenmesi, sporcu, ileri götürmek başarılı olmasını sağlamak ve kendisine sağlıklı bir şekilde spor yapma fırsatı vermek demektir. Fakat sporcu ancak yaptığı sporun gerektirdiği besin öğelerini almasıyla yeterli ve dengeli beslenmiş olur (31).

Sporcunun cinsiyetine, yaşına, günlük fiziksel aktivitesine, yaptığı spor çeşidine göre antrenman ve müsabaka dönemlerine yönelik düzenlemeler yapılarak besinlerin yeterli ve dengeli bir biçimde alınmasıdır. Sporcunun beslenmesi planlanırken; sporcunun boy ve kilosu, vücut yağ yüzdesi, beslenme bilgi düzeyi, beslenme alışkanlıkları, sağlık durumu, sosyal ve ekonomik koşulları da dikkate alınmalıdır (15).

Sportif eylemlerde sporcuların herhangi bir hareketi yaparken hareketin süresine, şiddetine, sıklığına, yoğunluğuna, kapsamına vb. faktörlere bağlı olarak farklı boyutlarda enerji tüketerek hareketleri gerçekleştirdikleri bilinmektedir. Bu nedenle sporcuların beslenmelerinin özel bazı yönleri bulunmaktadır. Ancak bu özellikleri yapılan bilimsel araştırmaların ışığında değerlendirmek ve elde edilen olumlu sonuçları pratikte uygulamaya çalışmak gerekmektedir (32).

2.5. Müsabaka/Antrenman Öncesi, Sırası ve Sonrası Beslenme

Sporcu ve antrenörler için, yapılan antrenmanların sonucunu görebilmenin vitrini niteliği taşıyan, müsabakalar oldukça önemlidir. Sporda beslenme konusunda, bilimsel temellerle dayanmayan, kulaktan dolma bilgilerin çokça konuşulup, uygulandığı sporcular için kritik bir dönemdir. Heyecan ve sinirliliğin arttığı bu dönemde iştahta geçici bir azalma veya artma olabilir. Üst düzey performans gösterebilmek için, başarılı bir sporcunun müsabaka öncesi öğün uygulamalarını, vitamin tabletlerini, protein tozlarını sporcu aynı günde içersinde deneyebilmektedir

(4). Önemli olan kısa zamanda mucize beklemek yerine uzun süre de olsa düzenli bir beslenme programına uymak gerekir.

Müsabaka dönemi beslenme 3 grupta incelenebilir.

- Müsabaka öncesi beslenme
- Müsabaka esnasında beslenme
- Müsabaka sonrası beslenme

2.5.1. Müsabaka/Antrenman Öncesi Beslenme

Müsabaka öncesi son dönemde antrenmanlarda elde edilen formu korumak ve en üst düzeyde enerji seviyesine ulaşmak amaçtır. Bu döneme kadar, antrenmanlarla yapılmayan hazırlığın, bundan sonra yapılabilmesi zordur. Genel olarak antrenman ağırlığının çapı ve yoğunluğu biraz düşürülerek, organizmanın yenilenmesi ve müsabakanın da super kompense eğrisinin tam ortasına gelmesi sağlanır (33).

Müsabaka öncesi beslenme, karbonhidrat bakımından zengin olmalıdır. Yarışmadan 4-5 gün önce son kez yapılan ağır bir antrenman sonucu karbonhidrat rezervleri tamamen tükendiğinde karbonhidrat oranı kısa bir süre için toplam besin miktarının %60'ını aşabilir (süper kompensasyon) (17).

Müsabaka gününde, önemli olan rakibe en iyi şekilde hazırlanıldığını göstermektir. İyi hazırlanmış bir sporcu iyi bir sonuç alabilmesi için, elinden gelenin en iyisini yaptığına dair emin olması gerekir. Ama yine de sinirsel gerginlik o kadar yüksektir ki, dış etkenler bazı sporcuları düşüncesiz hareketlere itebilir. Örneğin, ani beslenme değişikliği yaparak büyük hatalara sebep olurlar. Tez canlı ve sınırlı bir şekilde besinlerini yutmak, aşırı soğuk içecekleri içerek mide ve bağırsak bozukluklarına zemin hazırlar. Bu durumda iyi bir müsabaka umudunu hızlı bir şekilde yıkabilir (33).

Sporcu eğer müsabaka gününe kadar her şeyi doğru yapmışsa, kas glikojen depoları da doludur. Bu andan itibaren zaten “normal” olarak beslenebilir. Daha önemli olansa müsabaka öncesinden alınacak olan son öğündür. Bu öğün yaklaşık 2-3 saat önce alınmalıdır ki mide ne çok dolu, ne de çok boş olsun. Çünkü iki durumda sporcu için dezavantaj olur. Dolu bir mide diyafram solunumunu etkiler. Sindirim işlevini fazla enerji harcayıp, gereksiz oksijen tüketimini kandan sindirim sistemine

aktarır. Diğer yandan boş bir mide ile müsabakaya başlamak dezavantajdır. Midedeki boşluk hissinin yanı sıra sporcu bir tür zayıflık hissedebilir ve kan şekerinin düşmesi riski ile karşı karşıya olabilir (33).

Müsabaka öncesi son yemek, sporcunun alışık olduğu, müsabaka dönemine uygun beslenen ve uygun besinler arasından seçilmelidir. Yeni bir besin denenecekse, bu hazırlık döneminde denenmiş, etkili sporcu üzerinde kontrol edilmiş olmalıdır (34).

Sporcunun müsabakalarda verimini en üst düzeyde tutabilmek için aşağıdaki hususlar dikkate alınmalıdır (33).

- Aç olarak müsabakaya girmemek,
- Son öğünü müsabakadan 2-3 saat önce almak,
- Sindirimi kolay besinler almak,
- Aşırı sıvı almamak.

2.5.2. Müsabaka/Antrenman Sırası Beslenme

Müsabaka esnasındaki beslenme ile enerji kazanımı düşüncesi fazla abartılmamalıdır. Sporcunun müsabakadaki verimine daha çok, müsabaka öncesi yapılan antrenmanlar ve bu antrenmanlara uygun beslenme etki eder (33).

Kısa süreli yarışma sırasında herhangi bir besin ögesi almak gerekli değildir. Uzun süren yarışmalarda ise verilen içeceklerin etkili olduğu bilinmektedir (35).

Uzun süren, ara verilen ve duraklamalı spor dallarında müsabaka esnasında beslenmede ağırlık karbonhidrat ve mineral alımına verilir. Sevilen besinler ise kuru meyve, muz, yulaf ezmesi gibi ürünlerdir (33). Yapılan araştırmalar müsabaka esnasında fazla ter kaybedeceği göz önünde bulundurularak mineral bakımından zengin bir içeceğin alınması ihmal edilmemelidir. Uzun süren yarışmalar esnasında şekerle hazırlanmış (şeker oranı % 2,5-5) sıvıların alabileceği de belirtilmektedir. Terlemeyle meydana gelen sıvı kaybını, mineral içermeyen içeceklerle (su, çay, limonata gibi) gidermek çoğunlukla uygulamakla birlikte, hatalı olduğu belirtilmektedir (36).

2.5.3. Müsabaka/Antrenman Sonrası Beslenme

Müسابakadan sonra mümkün olduğunca hızlı bir şekilde su, elektrolit içecekler ve karbonhidrat almak önemlidir. Sporcu genelde fazla aç olmadığından burada, yoğun bir şekilde karbonhidratlarla zenginleştirilmiş meyve suları, puding, tatlılar ve tüm gereksinimleri karşılayacak enerji içecekleri tavsiye edilir (17).

2.6. Sporcularda Enerji Gereksinimleri ve Bunları Etkileyen Faktörler

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 sporcuyu, direkt veya dolaylı yoldan etkileyen bir çok durum dengeli beslenme ile sağlanabilmektedir (37).

Enerji gereksinimi; cinsiyet, yaş, vücut küssesi ve bileşimi (boy, ağırlık, vücuttaki yağ miktarı, yağsız doku miktarı), yapılan egzersizin türü, şiddeti ve sıklığı gibi etkenlere bağlı olarak değişmektedir. Tüm bunlara bağlı olarak bir sporcunun, diğer bir sporcuyla kıyaslandığında enerji gereksinimi farklılık göstermektedir.

Sporcuların enerji gereksinimi günlük 2000 kkal. ile 5000 kkal. arasında değişmekte olup, çok yoğun antrenman yapan ve genellikle yarışlara hazırlanan dayanıklılık sporcularında (günde 4-5 saat antrenman yapan) daha yüksek düzeylere de çıkmaktadır.

Ergojenik yardımcıları (sporcu ürünleri, vitaminler, kreatin, ginseng vb.) hakkında iddia edilenler, bazen bu ürünlerin sağlığa ve performansa etkisi yönünden değerlendirilmemekte ve sporcuların boşuna para harcamasına neden olup, sağlıklarını riske atmaktadır. Bu ürünleri seçerken; yaş, cinsiyet, spor dalı, sporcunun amatör veya profesyonel olması ve diğer sağlık problemleri gibi bazı konulara dikkat edilmesi gerekmektedir. Ayrıca bazı besinsel ergojenik yardımcıların içerdiği uyarıcı ve doping listesine giren öğeler, gelişigüzel ürün kullanımından uzak durulmasının önemini artırmaktadır. Bu ürünler gerçekten de performans artışına neden olabilir

ancak doğru ürün, doğru zaman ve doğru miktara karar verilmeli ve bu konuda profesyonel yardım alınmalıdır (38).

2.7. Enerji ve Enerji Gereksinimleri

Enerji; iş yapabilme ve ortaya koyabilme yeteneği olarak tanımlanır. Besinlerden elde edilen karbonhidrat, yağ ve protein moleküllerindeki kimyasal bağ enerjileri hücre solunumu ile parçalanarak ATP'ye dönüştürülür. Hücre, fonksiyonlarını yerine getirebilmek için, sadece ATP'nin parçalanması ile oluşan enerjiyi kullanabilir. Kısaca, vücuttaki hücreler ATP'ye bağımlıdır. ATP'ler ise besinlerin aerobik ya da anaerobik yolla parçalanması sonucu ortaya çıkan enerjiden yararlanarak yenilenirler. Yani, enerji üretimi aerobik ve anaerobik sistemi gerektiren sürekli bir eylemdir. Kullanılan yakıt kaynakları için, alınan besinlerin sindirimi ve organizmada metabolize olmaları sonucunda, karbonhidratlar glikoza, proteinler aminoasitlere, yağlar yağ asidi ve gliserol'e dönüşür ve kan yolu ile hücrelere ulaşır (39).

Enerji antrenman ve yarışma sırasındaki fiziksel etkinliklerdeki verim düzeyi için gerekli bir öncüdür. Enerji, besin depolarının, kas hücrelerinde depolanan ATP (adenosin trifosfat) olarak bilinen yüksek enerji bileşenine dönüşmesinden elde edilir. ATP bir adenosin ve üç fosfat molekülünden oluşur. Kasılma için gereken enerji, yüksek enerjili ATP'nin ADP + P' ye dönüşmesiyle ortaya çıkar. Bir fosfat bağı kırıldığında ATP'den ADP + P oluşur ve bundan dolayı ATP depoları fiziksel etkinliğin sürekliliğini kolaylaştırmak için sürekli bir biçimde yenilenmelidir.

ATP depoları yapılan fiziksel etkinliğin türüne göre şu iki enerji sistemiyle yenilenebilir (40) :

1. Aerobik enerji sistemi
2. Anaerobik enerji sistemi

Tablo 2.2. Çeşitli Sporcularda Kullanılan Enerji Sistemleri (41)

Anaerobik sistem (ATPPC fosfojen sistem)	Fosfojen ve Glikojen – Laktik asit sistem	Glikojen - Laktik asit sistemi	Glikojen – Laktik Asit sistemi ve Aerobik sistem	Aerobik sistem
100 m. Koşu	200 m. Koşu	400 m. koşu	Karete	Hentbol

2.7.1. Aerobik Sistem

Aerobik sistem, ADP + P den ATP'yi tekrar birleşim haline getirmek üzere enerji üretmeye başlamak için yaklaşık 60-80 saniyeye gereksinim duymaktadır. Oksijenle glikojenin parçalara ayrılması için kalp ve solunum hızı, gerekli O₂ miktarını kas hücrelerine taşımak için yeterli derecede arttırılmalıdır. Her ne kadar glikojen hem laktik asit hem de aerobik sistemlerde ATP'yi tekrar birleşim haline getirmek için kullanılan enerji kaynağı ise de, aerobik sistem O₂'nin varlığında glikojeni parçalara ayırır ve böylece az miktarda ya da hiç laktik asit üretmeyip, sporcunun antrenmanı daha uzun süre sürdürmesine olanak sağlar (40). Aerobik sistem 2 dakika ile 2-3 saat süren olaylar için ana enerji kaynağıdır. 2-3 saati aşan çalışmalar ATP depolarının yenilenmesi için yağları ve proteinleri parçalamasına sebep olabilir. Bu durumların herhangi birisinde, glikojen, yağlar ve proteinlerin parçalanması, vücuttan solunum ve terleme yoluyla atılan karbon dioksit (CO₂) ve su (H₂O) yan ürünlerini üretir. Bir sporcunun ATP'yi yenileme hızı, kişinin aerobik kapasitesiyle ya da maksimum oksijen tüketim hızıyla sınırlıdır (40).

2.7.2. Anaerobik Sistem

Anaerobik sistem, çalışma için gereken enerjinin tamamen oksijen olmadığı bir ortamda sağlanmasını temin eden yoldur. Anaerobik sistem, kendi içinde iki bölüme ayrılır.

Kaslarda ATP' nin yenilenmesi için besinlerin bir bölümünün parçalandığı karbonhidratların laktik aside oksijen olmaksızın dönüştüğü sisteme anaerobik glikoz sistem denir. Besin olarak alınan tüm karbonhidratlar ya hemen kullanılabilen glikoza dönüştürülür ya da kaslarda ve karaciğerde glikojen olarak depolanır. Anaerobik glikoz sonunda laktik asit açığa çıkar. Laktik asidin kaslarda ve kanda yoğunluğunun artması yorgunluğa neden olmaktadır. Bu asit ortam PH'ı düşürür ve mitokondrideki bazı enzim aktivitelerini engelleyerek karbonhidratların yıkım oranlarını azaltabilir. Örneğin en fazla 1–3 dakika süren yarışmalarda ATP elde etmek için daha çok fosfojen sisteme ve anaerobik –glikoz sisteme gerek duyulur.

Özetle anaerobik glikoliz; kas yorgunluğuna yol açan laktik asit açığa çıkarır, oksijene gerek olmadan gerçekleşir, enerji kaynağı olarak besinlerden sadece karbonhidratları kullanır ve sadece birkaç mol ATP'nin yenilenmesine yetecek kadar enerji açığa çıkarır (40).

2.8. Konuyla İlgili Yapılan Çalışmalar

Göral ve arkadaşlarının (2006) yaptığı çalışmada, amatör futbolcuların %70,8'inin lise ve dengi okul, %16,7'sinin lisans, %12,5'inin ilköğretim; başka bir çalışmaya göre ise, futbolcuların %67,5'inin lise, %25'inin lisans, %7,5'inin ilköğretim eğitim düzeylerine sahip oldukları görülmektedir (49).

Pulur ve Cicioğlu'nun (2001) yaptıkları çalışmada, sporcuların %54 gibi büyük bir kısmı sporcu beslenmesi konusunda bilgili olduklarını (50) tespit ederken, Atay ve arkadaşları (2006) yapmış olduğu çalışmada futbolcuların % 73,7'sinin beslenme konusunda iyi ve çok iyi düzeyde beslenme bilgisine sahip olduklarını, % 26,2'si ise beslenme konusunda düşük ve orta düzeyde bilgiye sahip olduklarını belirtmektedirler(51).

Abood Da ve arkadaşlarının (2004) Florida'da bir bayan futbol takımı ile bir bayan yüzme takımından rasgele sporcular seçilmiş ve beslenme bilgi düzeyleri ölçülmüş, sporcuların beslenme bilgileri yetersiz bulunmuştur. Sporcuların beslenme bilgilerinin sadece antrenman amaçlı olduğu ortaya çıkmıştır (52).

Cupisti ve arkadaşları (2002) tarafından yapılan bir çalışmada yaşları 14-18 arasında değişen 60 sporcu bayan ve 59 sedanter bayan seçilmiş ve beslenme bilgi

düzeyleri ölçülmüştür. Her iki grupta da günlük enerji gereksinimi benzerlik göstermektedir ama genel olarak tavsiye edilen miktardan az olduğu görülmüştür. Çalışmanın sonucunda sporcuların beslenme bilgi düzeyinin diğer gruba göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (53).

Douglas Pd (1984) tarafından yapılan bir çalışmada, yüksekokul sporcularının beslenme bilgi düzeyleri ölçülmüş ve analiz edilmiştir. Ankete toplam 943 sporcu katılmıştır. Bayan sporcuların erkek sporculara göre daha başarılı oldukları tespit edilmiştir (54).

Sossin ve arkadaşlarının (1997) 21 yüksekokul güreş antrenörü üzerinde yaptıkları çalışmada antrenörlerin müsabakalarda uyguladıkları diyet ve beslenme bilgileri ölçülmüştür. Antrenörlerin %82.0'i kendilerini branşlarında başarılı bulurken kilo kaybı, beslenme bilgisi ve vitaminler konularında yetersiz olduklarını belirtmişlerdir. Antrenörlerin çoğu diyet ve besin kaynağı kullanmış ama sadece %36.0'sı bir diyetisyenden yardım talep etmiştir (55).

Corley G ve arkadaşlarının (1990) yapmış olduğu bir çalışmada üniversite antranörlerinin beslenme bilgi düzeyleri ölçülmüştür. Beslenme bilgi soruları posta yoluyla antranörlere gönderilmiş ve takip edilmiştir. Sorulara %70.0 oranında doğru yanıt verilmiştir. Cinsiyetler arasında yapılan beslenme bilgi düzeyleri karşılaştırmalarında hiçbir anlamlı fark görülmemiştir. Genel olarak antranörler üniversite öğrencilerinin dengesiz besin alımı, diyet ve buna bağlı olarak zayıf olduklarını ileri sürmüşlerdir. Bunun için besleme bilgisi eğitiminin şart olduğunu belirtmişlerdir (56).

Barr'ın (1987) yapmış olduğu bir çalışmada bayan üniversite öğrencilerinin beslenme bilgi düzeyleri ölçülmüştür. 79'u sporcu ve 129'u sedanter olmak üzere toplam 208 Üniversite öğrencisinde yapılan çalışmada sporcu grubun besinsel kaynakları daha bilinçli kullandığı ve beslenme bilgi düzeylerinin diğer gruba göre yüksek olduğu tespit edilmiştir (57).

Özcan S ve arkadaşlarının (2009) yaptığı çalışmada amatör ve profesyonel futbolcuların genel olarak lise ve dengi okul ile lisans düzeyinde eğitim seviyesine sahip oldukları görülmüştür. Profesyonel futbolcuların gelir düzeyinin amatörlerle göre çok daha yüksek olduğu, profesyonellerin büyük çoğunluğunun 2000 YTL ve üzeri aylık gelir elde ederlerken, Amatör futbolcuların ise 500 YTL ve altı gelire

sahip oldukları; araştırmaya katılan futbolcuların büyük çoğunluğunun (%57,5), sporcu beslenmesi konusunda ki bilgilerinin yeterli olduğunu düşündükleri belirlenmiştir. Tüm futbolcuların %36'sının beslenme bilgilerini antrenörlerinden aldıkları bulunmuştur (67).

Pulur ve Cicioğlu' nun (2001) yaptıkları çalışmada, sporcuların %54 gibi büyük bir kısmı sporcu beslenmesi konusunda bilgili olduklarını (68). Atay ve arkadaşları (2006) yapmış oldukları çalışmada futbolcuların % 73,7'sinin beslenme konusunda iyi ve çok iyi düzeyde beslenme bilgisine, % 26,2'si ise beslenme konusunda düşük ve orta düzeyde bilgiye sahip olduklarını belirtmektedirler (69).

Sivrikaya'ya (2006) göre sporcuların %76,6'sı, Sürücüoğlu ve arkadaşlarının (1996) çalışmasına göre sporcuların %38,3'ü, beslenme ile ilgili bilgi kaynağı olarak antrenörlerini göstermişlerdir (65-70). Şenel ve arkadaşlarının (2004) yaptığı çalışmada, sporcuların %42,5'i bilgi kaynağı olarak antrenörlerini, % 25,8'i ise kitap-dergi, radyo-televizyonu göstermektedirler Bu da antrenörlerin beslenme bilgisi konusunda sporcular üzerinde önemli bir yere sahip olduğunu göstermektedir(66). Bayraktarın (2002) antrenörlerin beslenme tutumları üzerine yaptığı çalışmada, sporcu beslenmesi konusunda verilen seminerlerden bilgi edinenlerin oranı, %24,3 iken, bilgi edinmeyen antrenörlerin %75,7 oranında olması düşündürücü bir sonuç olarak ifade edilebilir (62).

Özcan ve arkadaşlarının (2009) yaptığı araştırmada, müsabaka öncesi yiyecek olarak, profesyonel futbolcuların amatör futbolculara göre büyük kısmının karbonhidrat içerikli besinleri tercih ettikleri; Futbolcular arasında enerji artırıcı olduğu düşünülen mineral ve vitamin tamamlayıcılarının, düzenli şekilde oldukça yaygın olarak (%45,6) ve büyük çoğunluğunun kendi iradeleri (%59,8) ile kullanıldığı belirlenmiştir. Profesyonel futbolcularda destekleyici ürün kullanım oranı amatörlere göre çok daha fazla olduğu görülmüştür (67).

Hickner ve arkadaşlarının (1997) yaptığı bir araştırmada, egzersizden sonra sporcuların karbonhidrat depolamak için daha gelişmiş bir yeteneğe sahip olduğunu ve sporculara yüksek glisemiks indeks içeren yiyecekler verilmesini tavsiye etmektedir (71). Gürsoy R. ve arkadaşlarının (2001) yaptığı bir çalışmada sporcular ek protein alımının kas performansını arttırdığına inanmakta, beslenme uzmanları ve fizyologlar ise optimal sporcu performansı için ek proteinin gerekli olup olmadığını

tartışmaktadırlar (72). Ayça ve Çiloğlu'nun (1997) futbolcular üzerine yaptıkları bir çalışmada 127 futbolcunun %37'si protein tozları, aminoasitler ve spor içeceklerini kullanmaktadırlar (73).

Abood ve arkadaşlarının (2004) yaptığı başka bir çalışmada futbolcuların beslenme bilgi düzeyleri ölçülmüş, beslenme bilgileri yetersiz bulunmuştur (74). Ersoy G ve arkadaşlarının (1998) 1455 sporcu üzerinde yaptıkları bir araştırmada sporcuların sosyal ekonomik durumları, beslenme bilgi ve alışkanlıklarını incelemiştir. Araştırma sonunda sporcuların beslenme sorunlarının olduğu ortaya çıkmıştır. Bu da beslenme ile ilgili bilgilerin yetersizliği sonucunu karşımıza getirmektedir (30).

Öztürk'ün (2006) yaptığı çalışmada ise, genel olarak profesyonellerin amatör futbolculara göre daha düzenli beslendikleri ortaya çıkmıştır (64). Maughan, iyi bir beslenme programı olmaksızın optimal performansın gerçekleşmeyeceğini, toparlanmanın gecikmesi nedeniyle antrenman ve yarışmaların başarıyla sürdürülemeyeceğini belirtmektedir (75).

Özdilek Ç. ve Özdemir G. Nin Dumlupınar Üniversitesinde yaptıkları bir çalışmada beden eğitimi bölümünde okuyup aktif spor yapmalarına rağmen beslenmelerine gereken özeni göstermedikleri, antrenman dönemlerine yönelik yaptıkları uygulamaların ve sıvı tüketimlerinin yetersiz olduğu, basit karbonhidratları performanslarını artırıcı besin grubu olarak gördükleri sonucuna varılmıştır. Bilgi kaynakları ile ilgili sorulan soruya verdikleri cevaplar doğrultusunda, okullarda beslenme ders saatinin daha da artırılması ve beslenme konusunda uzman kişilerden bilgi edinilmesi gerektiği sonucuna varılmışlardır (76).

Bayraktar ve arkadaşlarının olimpiik branş antrenörleri üzerinde yaptıkları bir çalışmada antrenörlerin sporcu beslenmesi hakkındaki tutumlarında, antrenörlük yaptıkları yıllar ve yaşlarının belirleyici bir faktör olmadığı sonucuna ulaşılmıştır (77).

Demirel M. ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada, antrenörlerin ve yöneticilerin doping konusunda yeterli bilgiye sahip olmadığı ayrıca, katılımcıların spor yaşlarına ve doping kullanımının sporcu sağlığı üzerine olumsuz etki yaratıp yaratmama durumuna ilişkin görüşleri arasında anlamlı farklılıklar olduğu tespit edilmiştir (78).

III. BÖLÜM: GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Çalışma Evreni

Çalışmanın evrenini I. ligde yer alan spor kulüplerinden Fenerbahçe, Galatasaray, Beşiktaş, Büyükşehir Belediye, MEF Okulları erkek takımları ile Fenerbahçe, Vakıfbank Güneş Sigorta Galatasaray, Beşiktaş, Eczacıbaşı bayan takımlarında yer alan sporcular oluşturmaktadır.

3.2. Araştırma Gurubu

Araştırmada kullanılan anketler (Ek-1) 2010-2011 sezonunda Türkiye Voleybol I. Ligi'nde yer alan ve İstanbul ilinde olan aşağıdaki tablo 3.1.' de isimleri belirtilen Fenerbahçe, Galatasaray, Beşiktaş, İstanbul Büyükşehir Belediye, MEF Okulları, Vakıfbank Güneş Sigorta ve Eczacıbaşı takımlarında oynayan 56 erkek ve 52 bayan toplam 108 voleybolcuya uygulanmıştır. Bu takımlardan Fenerbahçe Spor Kulübü anket çalışmasını kabul etmediği için bu kulüpte oynayan bayan ve erkek voleybolculara uygulanamamıştır.

Tablo 3.1. Çalışmaya Katılan Kulüpler ve Voleybolcu Sayıları

Kulüp Adı	Cinsiyet		Sayı
	Erkek	Bayan	
Galatasaray	14	13	27
Beşiktaş	14	12	26
İstanbul Büyükşehir Bel.	14	-	14
MEF Okulları	14	-	14

Vakıfbank Güneş Sigorta	-	13	13
Eczacıbaşı	-	14	14
TOPLAM	56	52	108

3.3. Genel Protokol

Araştırmada kullandığımız anketler, 2010-2011 sezonunda 2010-2011 sezonunda I. Lig’de mücadele eden İstanbul ili takımları olan Fenerbahçe, Galatasaray, Beşiktaş, İstanbul Büyükşehir Belediye, MEF Okulları, Vakıfbank Güneş Sigorta ve Eczacıbaşı takımlarında oynayan 56 erkek ve 52 bayan toplam 108 voleybolcuya uygulanmıştır.

Voleybolcuların beslenme bilgi düzeylerini ve alışkanlıklarını tespit etmek amacıyla, isimleri yukarıda belirtilen takımların oyuncularına eksiksiz olarak doldurtulan ölçekler (Ek-1) değerlendirilmeye alındı.

Araştırma için kullanılacak anketleri, I. Lig’de Voleybol takımları bulunan İstanbul kulüplerine uygulayabilmek için gerekli birimlerden izin alma amacıyla, bu çalışmanın Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Programı’nda yapıldığına dair bir yazı alınarak, bu yazı ile Türkiye Voleybol Federasyonuna müracat edilmiş ve izin alınmıştır (Ek-2).

Daha sonra, izin alınan kulüplerin antrenörleri ve idari menejerleri ile temasa geçilerek, sporculara anket uygulayabilmek için uygun zamanlar tespit edilmiş ve bu günlerde bazı takımlara antrenman öncesi, bazı takımlara ise antrenman sonrası uygulamak kaydıyla anketler bizzat araştırmacı tarafından anket soruları hakkında ayrıntılı bilgi verilerek çalışma planında belirtilen Fenerbahçe Spor Kulübü hariç (Ek-3) tüm kulüp sporcularına anket uygulaması yapılmıştır.

3.4. Araştırma Tekniği

Bu çalışmada birincil kaynak araştırmaları arasında yer alan anket yöntemi kullanılmıştır. Anket yöntemi, sosyal alanlarda ekonomikliği, dağınık kitleler ve gruplara kısa zamanda uygulanabilirliği gibi farklı sebeplerle yoğun olarak tercih edilen yöntemler arasındadır. Çalışmamızda, belirtilen sebepler ve soruların tüm

deneklere aynı şekilde iletildiğinden çalışmanın güvenilirliğini artıracakı düşünöldüğünden anket yöntemi tercih edilmiştir.

Araştırma konusunda daha önce yapılmış birçok veri aracının olduğu görölmüştür. Bunun içerisinde araştırmanın amacına uygun olduğu düşünölen ve daha önce de tez ve makaleler kullanılan sporcuların beslenme bilgi düzeylerini ve alışkanlıklarını ölçen anketler incelenmiş ve araştırmanın amacına en uygun anketin Kırıkkale Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalında hazırlanan “Kırıkkale Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bölümlerinde Okuyan Öğrencilerin Beslenme Bilgi Düzeylerinin ve Alışkanlıklarının Araştırılması” konulu Yüksek Lisans tezinde kullanılmak amacıyla, Doç Dr Selda Hızel BülBül ve Emre AK tarafından geliştirilmiş anket kullanılmıştır.

Bu anket formu üç ayrı bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde onüç (13) sorudan oluşan sporcuların kişisel bilgileri belirlemek amaçlı sorular, ikinci bölümde yirmi beş (25) sorudan oluşan beslenme bilgi düzeyini ölçmeye yönelik sorular ve üçüncü bölümde ise onsekiz (18) sorudan oluşan beslenme alışkanlıklarının tespitine yönelik sorular yer almaktadır.

Veri toplama aracının beslenme bilgi düzeyini ölçmek amacıyla yapılan bölümünde dört seçenekli sorulara yer verilmiştir. Bu sorulara verilen cevaplar “doğru” ve “yanlış” olarak gruplandırılmıştır. Veri toplama aracının beslenme alışkanlıklarına belirlenmesine yönelik yer alan maddelerde ikili derecelendirme ölçęi kullanılmıştır. Ölçek “Katılıyorum, Katılmıyorum” şeklinde olumlu ve olumsuz seçenekleriyle puanlandırılmıştır. Ölçeğe sayısal ifadeler verilere olumlu ifadeye 1, olumsuz ifade 2, olarak kabul edilmiş ve yorumlanmıştır.

Verilerin düzenlenmesinde MS Excel tablolama paket programı ve istatistik analizler için SPSS 20 istatistik paket programı kullanıldı. Araştırmaya katılan voleybolcuların demografik dağılımlarını belirlemek için yüzde (%) ve frekans (f) analizleri yapılmış olup, voleybolcuların beslenme alışkanlıkları ile cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim durumu, gelir durumu ve voleybol oynama yılları arasında önemli bir fark olup olmadığını araştırmak için; $\alpha=0.05$ anlamlılık düzeyinde yapılan ki kare (Chi- Square) Testi uygulandı. . Cinsiyete göre beslenme bilgi düzeyleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığını tespit etmek için yine ki kare (Chi- Square) testi uygulanmıştır.

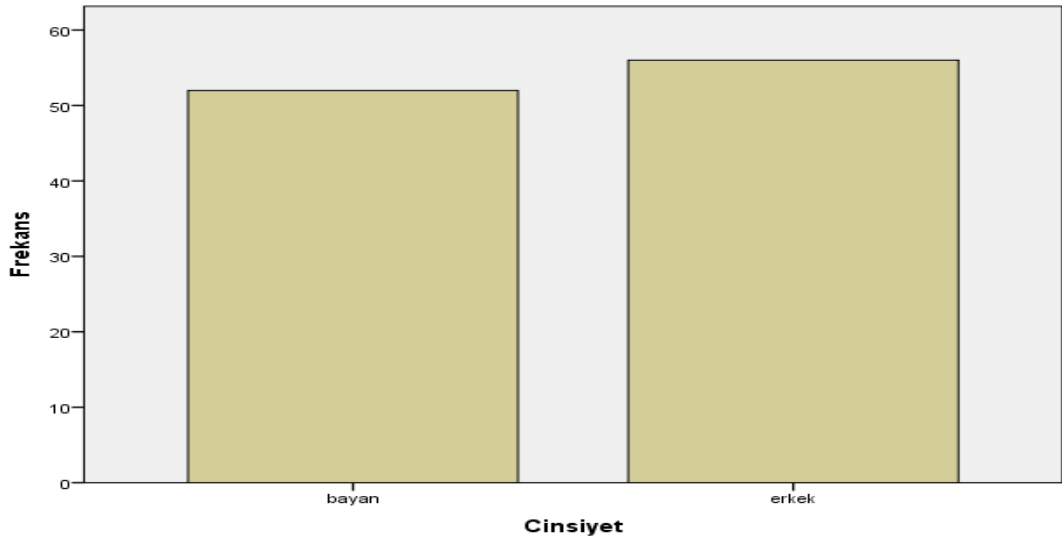
3.5. İstatistik Yöntem

Araştırmamızda kullanılan anket, 2010-2011 sezonunda I. ligde yer alan 56'sı erkek 52'si bayan olmak üzere toplam 108 sporcuya uygulanmıştır. I. Lig'de oynayan voleybolcuların beslenme alışkanlıkları ile bilgi düzeylerini tespit etmeye yönelik iki farklı anket uygulanmıştır. Verilerin düzenlenmesinde MS Excel tabloları paket programı ve istatistik analizler için SPSS 20 istatistik paket programı kullanıldı. Araştırmaya katılan voleybolcuların demografik dağılımlarını belirlemek için yüzde (%) ve frekans (f) analizleri yapılmış olup, voleybolcuların beslenme alışkanlıkları ile cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim durumu, gelir durumu ve voleybol oynama yılları arasında önemli bir fark olup olmadığını araştırmak için; $\alpha=0.05$ anlamlılık düzeyinde yapılan ki kare (Chi- Square) Testi uygulandı. Cinsiyete göre beslenme bilgi düzeyleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığını tespit etmek için yine ki kare (Chi- Square) testi uygulanmıştır.

IV. BÖLÜM: BULGULAR

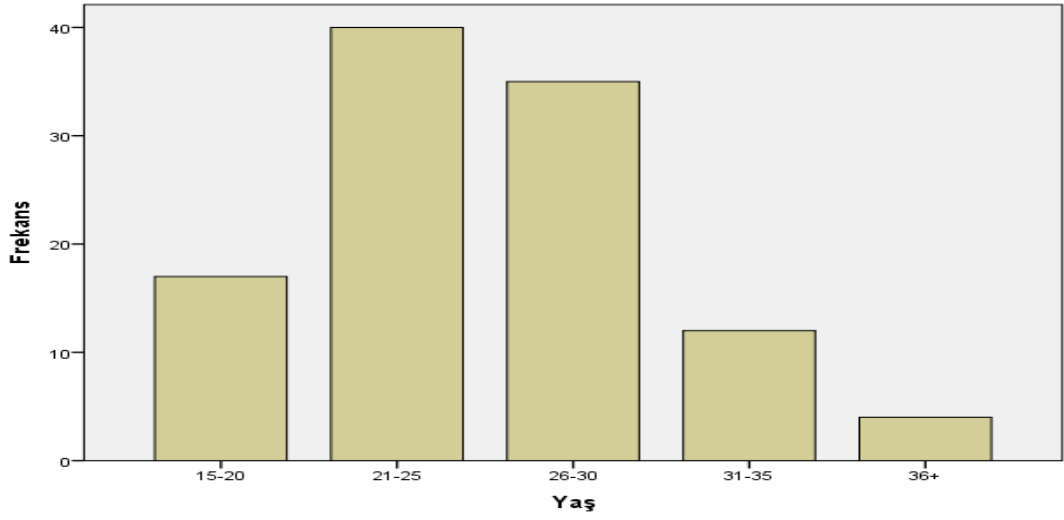
4.1. Deneklerin Genel Özellikleri

Araştırmaya katılan sporcuların 56'sı erkek (%51.9), 52'si bayan (%48.1)'dir (Bkz. Grafik 4.1).



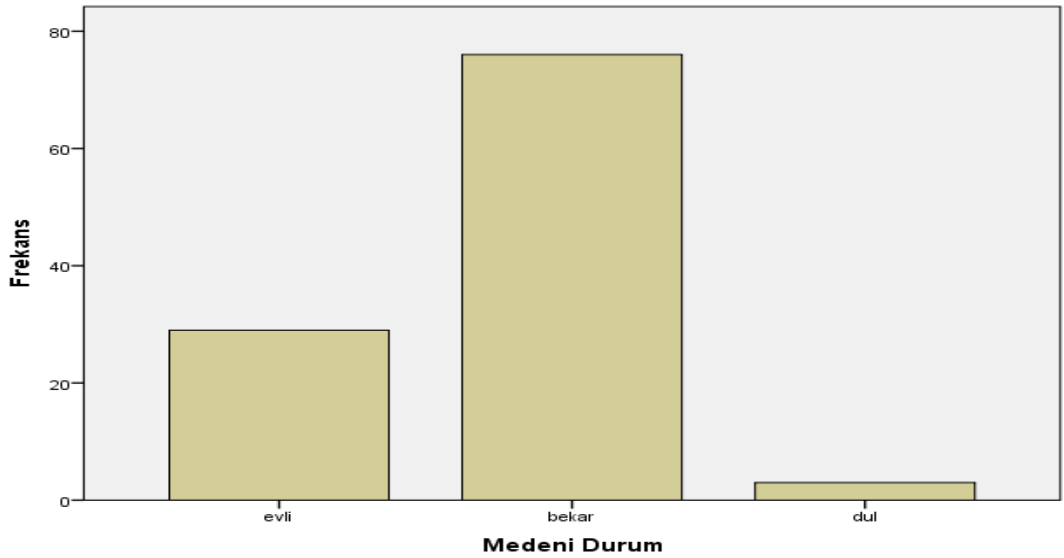
Grafik 4.1. Araştırmaya Katılanların Cinsiyet Durumu Bulguları

Araştırmaya katılanların 17'si (%15.7) 15-20 yaş aralığında, 40'ı (%37,0) 21-25 yaş aralığında, 35'i (%32.4) 26-30 yaş aralığında, 12'si (%11.1) 31-35 yaş aralığında, 4'ü ise (%3.7) 36 yaş ve üzerindedir (Bkz. Grafik 4.2).



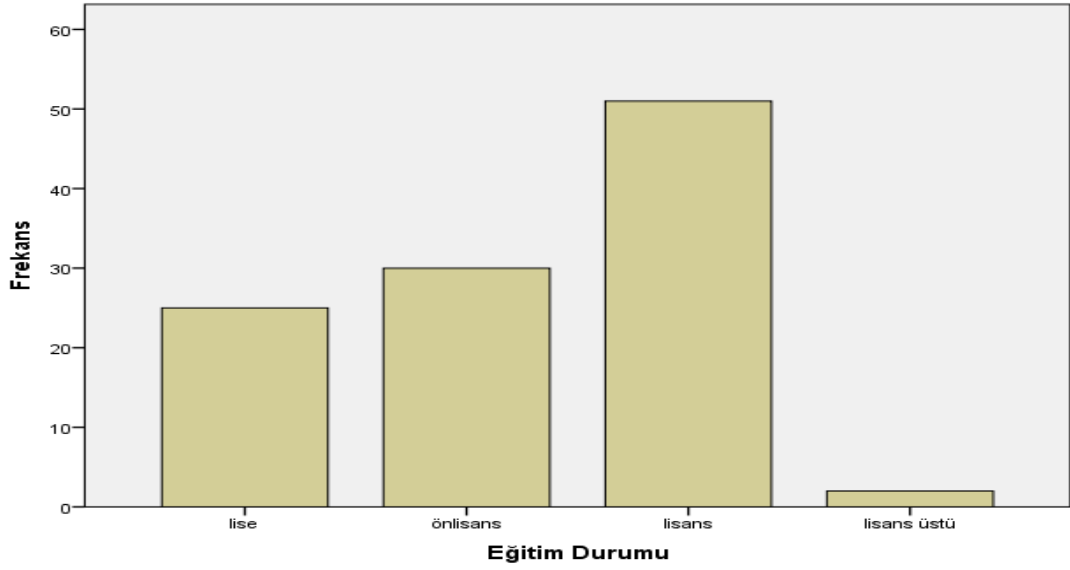
Grafik 4.2. Araştırmaya Katılanların Yaş Durumu Bulguları

Araştırmaya katılanların 29'u (%26.9) evli, 76'sı (%70.4) bekar, 3'ü (%2.8) ise duldur (Bkz. Grafik 4.3).



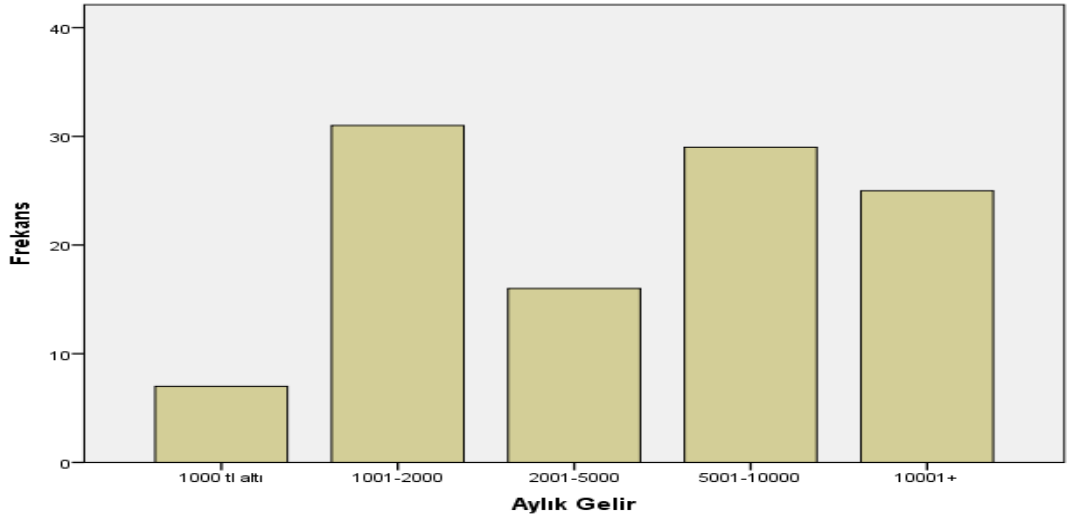
Grafik 4.3. Araştırmaya Katılanların Medeni Durum Bulguları

Katılımcıların 25'i (%23.1) ortaöğretim, 30'sı (%27.8) önlisans, 51'i (%47.2) lisans ve 2'si (%1.9) yüksek lisans düzeyinde eğitime sahiptir (Bkz. Tablo 4.4).



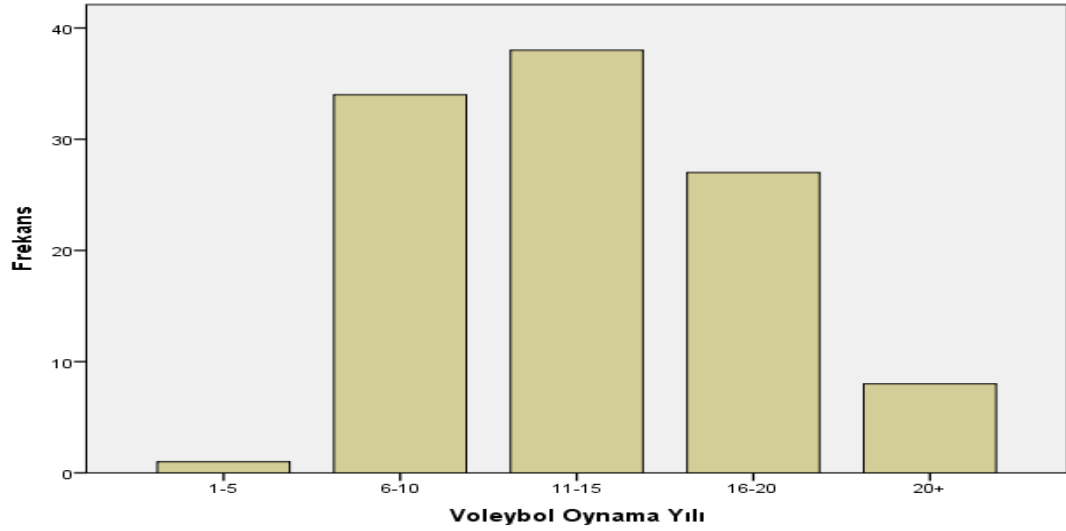
Grafik 4.4. Araştırmaya Katılanların Eğitim Durumu Bulguları

Araştırmaya katılan sporcuların, 7'sinin (%6.5) 1000 TL ve altında aylık geliri bulunurken, 31'inin (%28.7) 1000 ile 2000 TL arasında, 16'sının (%14.8) 2001 ile 5000 TL arasında, 29'unun (%26.9) 5001 ile 10000 TL arasında ve 25'inin de (%23.1) 10001 TL ve üzerinde aylık geliri bulunmaktadır (Bkz. Grafik 4.5).



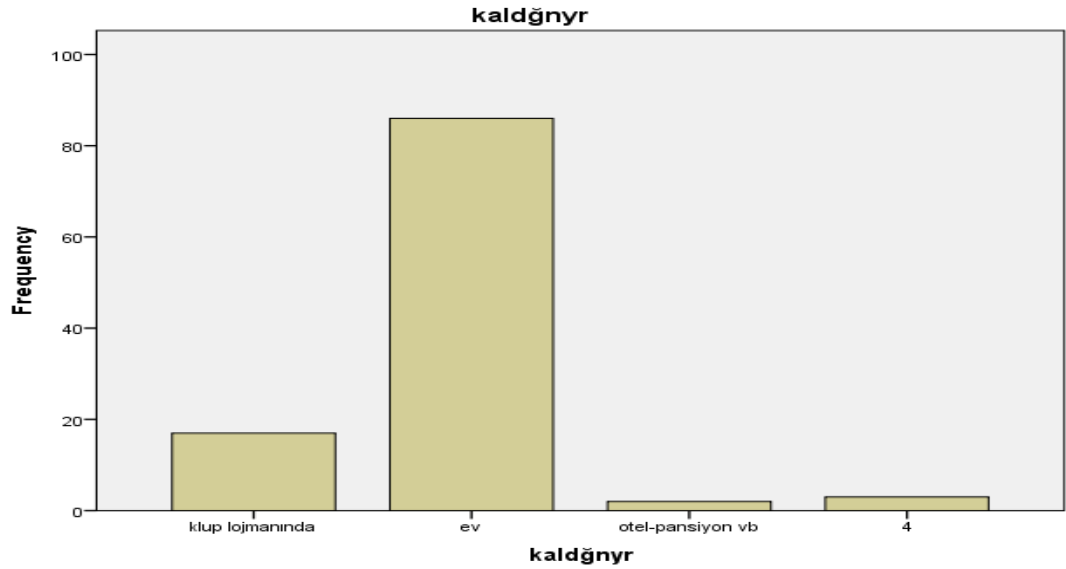
Grafik 4.5. Araştırmaya Katılanların Aylık Gelir Durumu Bulguları

Araştırmaya katılan sporcuların, 1'i (%0.9) 1-5 yıl arasında, 34'ü (%31.5) 6-10 yıl arasında, 38'i (%35.2) 11-15 yıl arasında, 27'si (%25.0) 16-20 yıl arasında ve 8'i de (%7,4) 21 yıl ve üzerinde voleybol oynamaktadırlar (Bkz. Grafik 4.6).



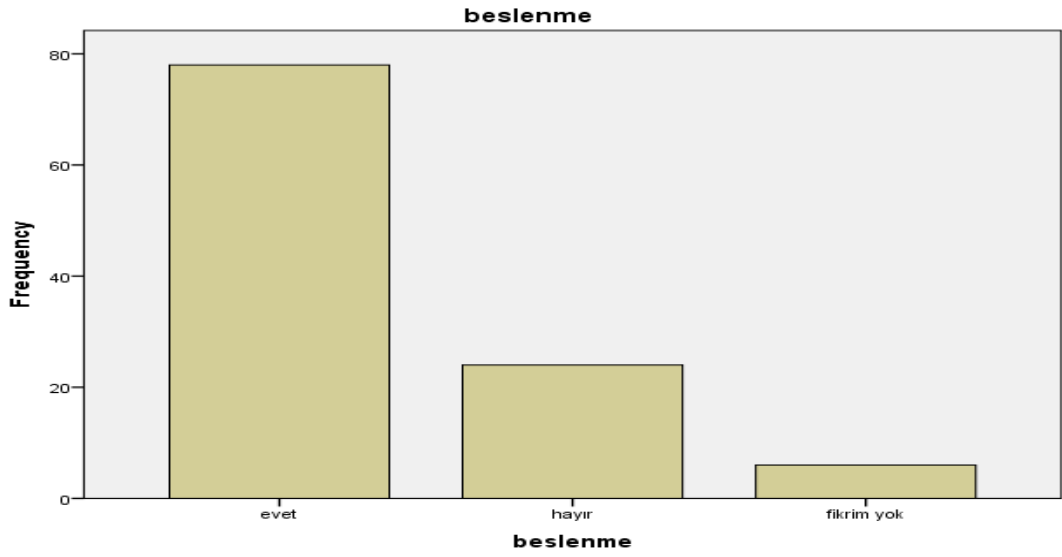
Grafik 4.6. Araştırmaya katılanların voleybol oynama yılları

Araştırmaya katılanların 17'si (%15,7) klüp lojmanlarında, 88'i (%81,5) evde, 3'ü (%2.8) ise otel ve pansiyonda kalmaktadır (Bkz. Grafik 4.7).



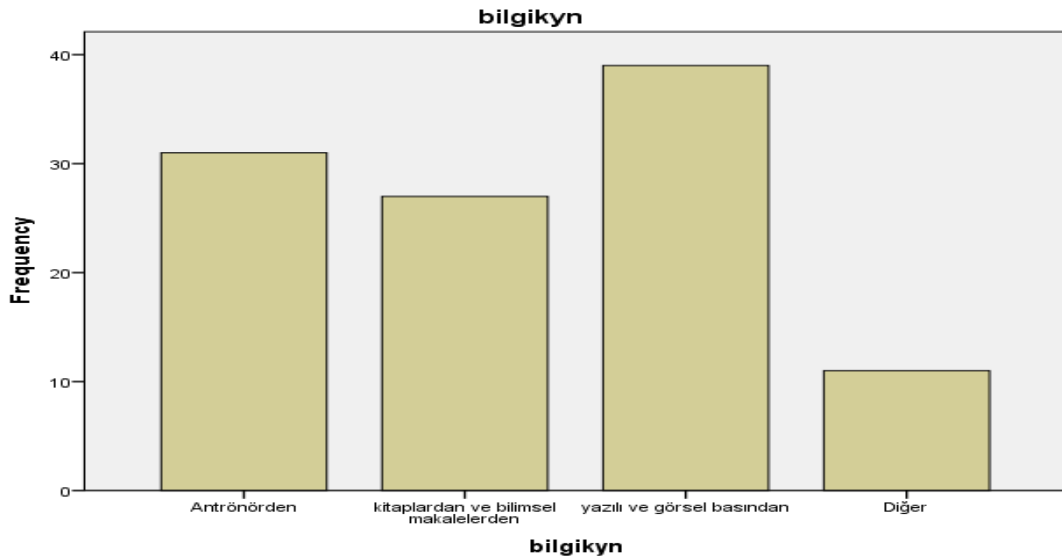
Grafik 4.7. Araştırmaya Katılanların Kaldığı Yerler

Araştırmaya katılanların 78'i (%72,2) beslenme bilgisini yeterli, 24'ü (% 22) yetersiz görürken, 6'sı (%5.6) ise fikri olmadığını belirtmiştir (Bkz. Grafik 4.8).



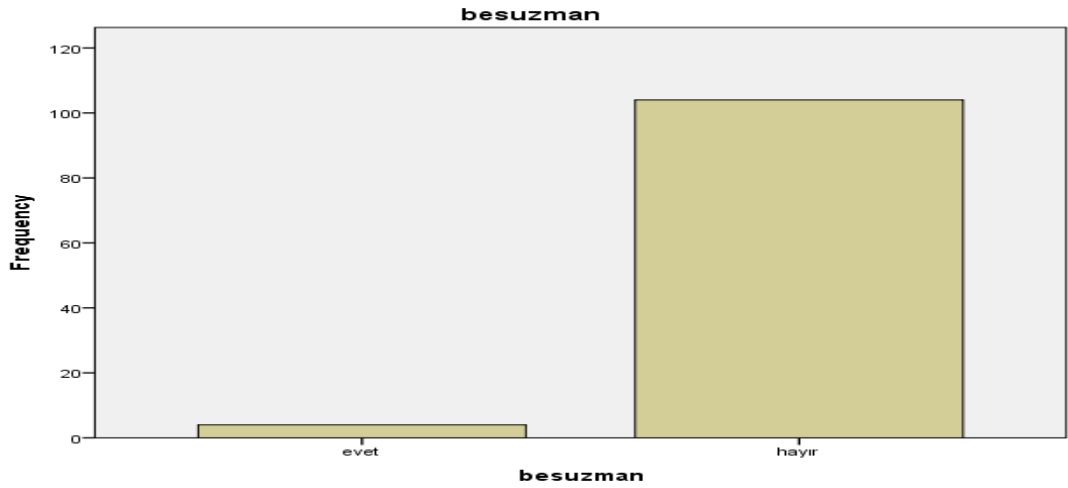
Grafik 4.8. Beslenme Bilgisi Yeterlilik Durum Bulguları

Yine katılımcıların 35'i (%32,1) beslenme bilgisini Antrönörden, 46'sı (%42,2) kitap ve bilimsel makalelerden, 12'si (%11,0) görsel ve yazılı basından ve 15'i (%13,8) diğer kaynaklardan temin etmiştir (Bkz. Grafik 4.9).



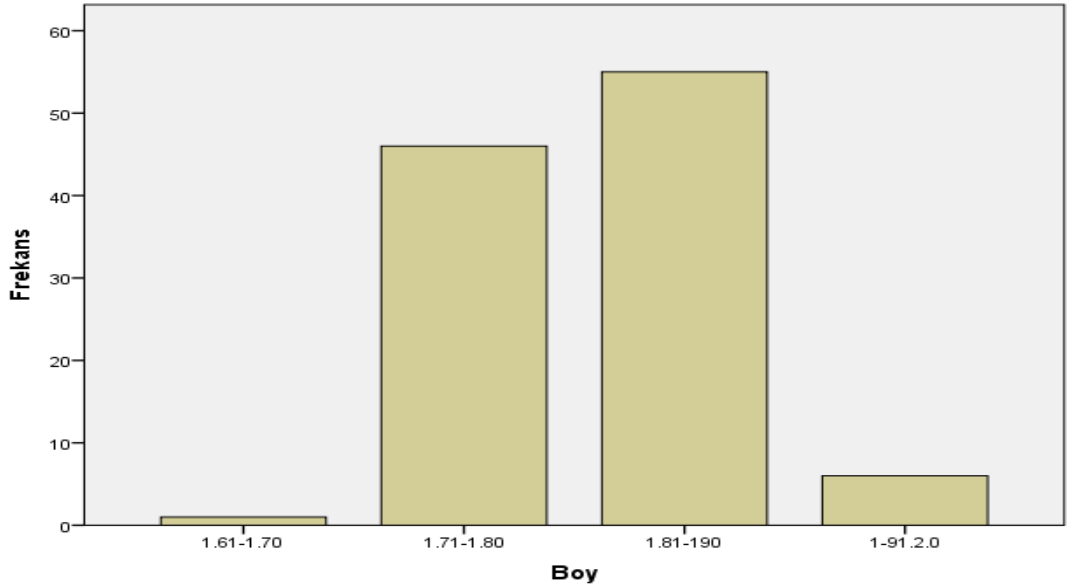
Grafik 4.9. Araştırmaya Katılanların Beslenme Bilgisi Edinme Türleri

Grafik 4.10.'te görüldüğü gibi araştırma grubunun kulüplerinde beslenme uzmanı çalışıp çalışmadığı bilgisi incelendiğinde % 2'si çalıştığını belirtmiş % 98 çalışmadığını belirtmiştir..



Grafik 4.10. Araştırmaya Katılanların kulüplerinde beslenme uzmanı çalışıp çalışmadığı bilgisi

Grafik 4.11.'te görüldüğü gibi araştırma grubunun boyları incelendiğinde %2 si 1.61-1.70cm aralığında %32 si 1.71-1.80 aralığında % 48'i 1.81-190 aralığında %8 ise 1.91-2.0 cm üzerinde olduğu görülmektedir.



Grafik 4.11. Araştırmaya Katılanların boy durumları

4.2 Hipotez 1: I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Beslenme Alışkanlıkları Arasındaki Fark.

a) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak Beslenme Alışkanlıkları Arasındaki Fark

1,ligde oynayan voleybolcuların beslenme alışkanlığı ile cinsiyet arasında önemli bir fark olup olmadığı anlamak için $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde ki kare (Chi- Square) Testi uygulandı.

Test sonuçlarına göre 1. ligde oynayan voleybolcuların cinsiyetleri bakımından beslenme alışkanlıkları arasında anlamlı farklılıkların, egzersiz ve diyet programını düzenli uygulama ($\chi^2_{,05} (1) = 4,352$; $P<0,05$) ve karbobhidrat yükleme ($\chi^2_{,05} (1) = 4,031$; $P<0,05$) arasında anlamlı bir farklılık ortaya çıkarken diğer maddeler arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$).

Tablo 4.1. 1. Ligde Oynayan Voleybolcuların Beslenme Alışkanlığı İle Cinsiyetlerinin Karşılaştırılması.

DEĞİŞKENLER	Cinsiyet	%	N	Değişkenler		χ^2
				Katılıyorum	Katılmıyorum	
Beslenmeme dikkat ederek ideal kilomda kalmaya çalışırım	Bayan	48,2	52	46	6	0,246
	Erkek	51,8	56	53	3	
	Toplam	100	108	99	9	
Antrenman ve müsabaka öncesi son öğünde bileşik karbonhidrat içeren besinler tüketmeye dikkat ederim.	Bayan	48,2	52	45	7	0,703
	Erkek	51,8	56	47	9	
	Toplam	100	108	92	16	
Antrenman ve müsabaka öncesi sonrası karbonhidratlardan zengin içecek ve yiyecekler tüketirim .	Bayan	48,2	52	42	10	0,121
	Erkek	51,8	56	51	5	
	Toplam	100	108	93	15	
Egzersiz sırasında düzenli aralıklarla yeterli miktarda (20 dk bir) su içerim..	Bayan	48,2	52	43	9	0,482
	Erkek	51,8	56	49	7	
	Toplam	100	108	92	16	
Vitamin ve mineral ihtiyacımı yeterli ve dengeli beslenerek karşılarım	Bayan	48,2	52	41	11	0,636
	Erkek	51,8	56	42	14	
	Toplam	100	108	93	25	
Bir gün içinde hafif olmak koşuluyla 3 öğünden fazla beslenirim.	Bayan	48,2	52	33	19	0,276
	Erkek	51,8	56	41	15	
	Toplam	100	108	74	34	
Müsabaka öncesi son öğünün tatmin edici olmasına ve daha önce denediğim yemekler olmasına dikkat ederim	Bayan	48,2	52	45	7	0,661
	Erkek	51,8	56	50	6	
	Toplam	100	108	95	13	
Fazla kilolarımı vermek için egzersiz ve diyet programını düzenli şekilde uygularım	Bayan	48,2	52	24	28	0,037
	Erkek	51,8	56	37	19	
	Toplam	100	108	61	47	
Gün içinde tükettiğim besinlerin kalori miktarını bilerek günlük gereksinim kadar kalori alırım.	Bayan	48,2	52	25	27	0,700
	Erkek	51,8	56	29	27	
	Toplam	100	108	54	54	
Kilo verme amacıyla yaptığım egzersizlerin uzun süreli ve şiddetinin düşük olmasına dikkat ederim.	Bayan	48,2	52	43	9	0,329
	Erkek	51,8	56	42	14	
	Toplam	100	108	85	23	
Kuvvet geliştirici ağırlık antrenmanları yaparken protein içeriği yüksek besinler tüketmeye dikkat ederim.	Bayan	48,2	52	47	5	0,216
	Erkek	51,8	56	46	10	
	Toplam	100	108	93	15	
Önemli müsabakalardan önce karbonhidrat yükleme işlemi yaparım.	Bayan	48,2	52	48	4	0,045
	Erkek	51,8	56	44	12	
	Toplam	100	108	92	16	
Müsabaka öncesi son öğünü yaklaşık 3-4 saat önce yaparım	Bayan	48,2	52	38	14	0,169
	Erkek	51,8	56	47	9	
	Toplam	100	108	85	23	

Öğünler arasında ve yatmadan önce abur-cubur türü yiyecekler yemem	Bayan	48,2	52	33	19	0,496
	Erkek	51,8	56	39	17	
	Toplam	100	108	72	26	
Fast-food (hamburger, cips,vb)ürünleri yemem	Bayan	48,2	52	31	21	0,795
	Erkek	51,8	56	32	24	
	Toplam	100	108	63	45	
Kendi branşında kullanılan enerji sistemini ve enerji ihtiyacını bilerek ona göre beslenmeme dikkat ederim	Bayan	48,2	52	42	10	0,257
	Erkek	51,8	56	40	16	
	Toplam	100	108	82	26	
Kola gibi asitli içecekler yerine doğal meyve sularını içmeyi tercih ederim.	Bayan	48,2	52	35	17	0,187
	Erkek	51,8	56	44	12	
	Toplam	100	108	79	29	
Düzenli olarak kahvaltı yaparım.	Bayan	48,2	52	39	13	0,365
	Erkek	51,8	56	46	10	
	Toplam	100	108	85	23	

b) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Yaşa Bağlı Olarak Beslenme Alışkanlıkları Arasındaki Fark.

I. ligde oynayan voleybolcuların beslenme alışkanlığı ile yaşları arasında önemli bir fark olup olmadığı anlamak için $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde ki kare (Chi- Square) Testi uygulandı.

Test sonuçlarına göre 1. ligde oynayan voleybolcuların yaşları bakımından beslenme alışkanlıkları arasında anlamlı farklılıkların, vitamin ve mineral ihtiyacını karşılama ($\chi^2_{,05} (4) = 18,463$; $P<0,05$), protein içerikli besinler tüketme ($\chi^2_{,05} (4) = 11,465$; $P<0,05$) ve düzenli kahvaltı yapma ($\chi^2_{,05} (4) = 13,146$; $P<0,05$) arasında anlamlı bir farklılık ortaya çıkarken, diğer maddeler arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$).

Tablo 4.2. 1. Ligde Oynayan Voleybolcuların Beslenme Alışkanlığı İle Yaş Durumlarının Karşılaştırılması.

DEĞİŞKENLER	YAŞ	%	DEĞİŞKENLER		χ^2	
			N	Katılıyorum		Katılmıyorum
Beslenmeme dikkat ederek ideal kilomda kalmaya çalışırım	15-20	15,7	17	15	2	0,417
	21-25	37,0	40	38	2	
	26-30	32,4	35	30	5	
	31-35	11,1	12	12	0	
	36+	3,7	4	4	0	
	Toplam	100	108	99	9	
Antrenman ve müsabaka öncesi son öğünde bileşik karbonhidrat içeren besinler tüketmeye dikkat ederim.	15-20	15,7	17	15	2	0,211
	21-25	37,0	40	37	3	
	26-30	32,4	35	26	9	
	31-35	11,1	12	11	1	
	36+	3,7	4	3	1	
	Toplam	100	108	92	16	
Antrenman ve müsabaka öncesi sonrası karbonhidratlardan zengin içecek ve yiyecekler tüketirim .	15-20	15,7	17	13	4	0,240
	21-25	37,0	40	36	4	
	26-30	32,4	35	28	7	
	31-35	11,1	12	12	0	
	36+	3,7	4	4	0	
	Toplam	100	108	93	15	
Egzersiz sırasında düzenli aralıklarla yeterli miktarda (20 dk bir) su içerim..	15-20	15,7	17	12	5	0,181
	21-25	37,0	40	37	3	
	26-30	32,4	35	30	5	
	31-35	11,1	12	9	3	
	36+	3,7	4	4	0	
	Toplam	100	108	92	16	
Vitamin ve mineral ihtiyacımı yeterli ve dengeli beslenerek karşılarım	15-20	15,7	17	7	10	0,001
	21-25	37,0	40	35	5	
	26-30	32,4	35	26	9	
	31-35	11,1	12	12	0	
	36+	3,7	4	3	1	
	Toplam	100	108	83	25	
Bir gün içinde hafif olmak koşuluyla 3 öğünden fazla beslenirim .	15-20	15,7	17	12	5	0,759
	21-25	37,0	40	27	13	
	26-30	32,4	35	22	13	
	31-35	11,1	12	10	2	
	36+	3,7	4	3	1	
	Toplam	100	108	74	34	
Müsabaka öncesi son öğünün tatmin edici olmasına ve daha önce denediğim yemekler olmasına dikkat ederim	15-20	15,7	17	13	4	0,283
	21-25	37,0	40	34	6	
	26-30	32,4	35	32	3	
	31-35	11,1	12	12	0	
	36+	3,7	4	4	0	
	Toplam	100	108	95	13	

Fazla kilolarımı vermek için egzersiz ve diyet programını düzenli şekilde uyguladım	15-20	15,7	17	7	10	0,113
	21-25	37,0	40	24	16	
	26-30	32,4	35	17	18	
	31-35	11,1	12	9	3	
	36+	3,7	4	4	0	
	Toplam	100	108	61	47	
Gün içinde tükettiğim besinlerin kalori miktarını bilerek günlük gereksinim kadar kalori aldım .	15-20	15,7	17	11	6	0,417
	21-25	37,0	40	22	18	
	26-30	32,4	35	15	20	
	31-35	11,1	12	5	7	
	36+	3,7	4	1	3	
	Toplam	100	108	54	54	
Kilo verme amacıyla yaptığım egzersizlerin uzun süreli ve şiddetinin düşük olmasına dikkat ederim.r.	15-20	15,7	17	12	5	0,882
	21-25	37,0	40	33	7	
	26-30	32,4	35	28	7	
	31-35	11,1	12	9	3	
	36+	3,7	4	3	1	
	Toplam	100	108	85	23	
Kuvvet geliştirici ağırlık antrenmanları yaparken protein içeriği yüksek besinler tüketmeye dikkat ederim	15-20	15,7	17	11	6	0,022
	21-25	37,0	40	33	7	
	26-30	32,4	35	34	1	
	31-35	11,1	12	11	1	
	36+	3,7	4	4	0	
	Toplam	100	108	93	15	
Önemli müsabakalardan önce karbonhidrat yüklemesi yaparım	15-20	15,7	17	14	3	0,599
	21-25	37,0	40	33	7	
	26-30	32,4	35	30	5	
	31-35	11,1	12	12	0	
	36+	3,7	4	3	1	
	Toplam	100	108	92	16	
Müsabaka öncesi son öğünü yaklaşık 3-4 saat önce yaparım	15-20	15,7	17	13	4	0,739
	21-25	37,0	40	33	7	
	26-30	32,4	35	26	9	
	31-35	11,1	12	9	3	
	36+	3,7	4	4	0	
	Toplam	100	108	85	23	
Öğünler arasında ve yatmadan önce abur-cubur türü yiyecekler yemem	15-20	15,7	17	7	10	0,171
	21-25	37,0	40	27	13	
	26-30	32,4	35	26	9	
	31-35	11,1	12	9	3	
	36+	3,7	4	3	1	
	Toplam	100	108	72	36	

Fast-food (hamburger, cips,vb)ürünleri yemem	15-20	15,7	17	5	12	0,080
	21-25	37,0	40	27	13	
	26-30	32,4	35	22	13	
	31-35	11,1	12	6	6	
	36+	3,7	4	3	1	
	Toplam	100	108	63	45	
Kendi branşında kullanılan enerji sistemini ve enerji ihtiyacını bilerek ona göre beslenmeme dikkat ederim	15-20	15,7	17	12	5	0,947
	21-25	37,0	40	31	9	
	26-30	32,4	35	26	9	
	31-35	11,1	12	10	2	
	36+	3,7	4	3	1	
	Toplam	100	108	82	26	
Kola gibi asitli içecekler yerine doğal meyve sularını içmeyi tercih ederim.	15-20	15,7	17	10	7	0,582
	21-25	37,0	40	31	9	
	26-30	32,4	35	25	10	
	31-35	11,1	12	10	2	
	36+	3,7	4	3	1	
	Toplam	100	108	79	29	
Düzenli olarak kahvaltı yaparım.	15-20	15,7	17	8	9	0,011
	21-25	37,0	40	33	7	
	26-30	32,4	35	29	6	
	31-35	11,1	12	11	1	
	36+	3,7	4	4	0	
	Toplam	100	108	85	23	

c) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Medeni Duruma Bağlı Olarak Beslenme Alışkanlıkları Arasındaki Fark.

I. ligde oynayan voleybolcuların beslenme alışkanlığı ile medeni durum arasında önemli bir fark olup olmadığı anlamak için $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde ki kare (Chi- Square) Testi uygulandı.

Test sonuçlarına göre 1. Ligde oynayan voleybolcuların medeni durumları bakımından beslenme alışkanlıkları arasında anlamlı farklılıkların, protein içerikli besinler tüketme ($\chi^2_{.05} (4) = 13,146$; $P<0,05$) ve düzenli kahvaltı yapma ($\chi^2_{.05} (4) = 13,146$; $P<0,05$) arasında anlamlı bir farklılık ortaya çıkarken, diğer maddeler arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$).

Tablo 4.3. 1. Ligde Oynayan Voleybolcuların Beslenme Alışkanlığı İle Medeni Durumlarının Karşılaştırılması.

DEĞİŞKENLER	Medeni Durum	%	N	DEĞİŞKENLER		χ^2 ,
				Katılıyorum	Katılmıyorum	
Beslenmeme dikkat ederek ideal kilomda kalmaya çalışırım	Evli	26,9	29	26	3	0,800
	Bekar	70,4	76	70	6	
	Dul	2,8	3	3	0	
	Toplam	100	108	99	9	
Antrenman ve müsabaka öncesi sonrası karbonhidratlardan zengin içecek ve yiyecekler tüketirim	Evli	26,9	29	25	4	0,740
	Bekar	70,4	76	64	12	
	Dul	2,8	3	3	0	
	Toplam	100	108	92	16	
Antrenman ve müsabaka öncesi sonrası karbonhidratlardan zengin içecek ve yiyecekler tüketirim.	Evli	26,9	29	26	3	0,601
	Bekar	70,4	76	64	12	
	Dul	2,8	3	3	0	
	Toplam	100	108	93	15	
Egzersiz sırasında düzenli aralıklarla yeterli miktarda (20 dk bir) su içerim..	Evli	26,9	29	26	3	0,523
	Bekar	70,4	76	63	13	
	Dul	2,8	3	3	0	
	Toplam	100	108	92	16	
Vitamin ve mineral ihtiyacımı yeterli ve dengeli beslenerek karşılarım	Evli	26,9	29	26	3	0,82
	Bekar	70,4	76	54	22	
	Dul	2,8	3	3	0	
	Toplam	100	108	83	25	
Bir gün içinde hafif olmak koşuluyla 3 öğünden fazla beslenirim .	Evli	26,9	29	22	7	0,262
	Bekar	70,4	76	49	27	
	Dul	2,8	3	3	0	
	Toplam	100	108	74	34	
Müsabaka öncesi son öğünün tatmin edici olmasına ve daha önce denediğim yemekler olmasına dikkat ederim	Evli	26,9	29	26	3	0,749
	Bekar	70,4	76	66	10	
	Dul	2,8	3	3	0	
	Toplam	100	108	95	13	
Fazla kilolarımı vermek için egzersiz ve diyet programını düzenli şekilde uygularım	Evli	26,9	29	19	10	0,129
	Bekar	70,4	76	39	37	
	Dul	2,8	3	3	0	
	Toplam	100	108	61	47	
Gün içinde tükettiğim besinlerin kalori miktarını bilerek günlük gereksinim kadar kalori alırım .	Evli	26,9	29	13	16	0,191
	Bekar	70,4	76	38	38	
	Dul	2,8	3	3	0	
	Toplam	100	108	54	54	
Kilo verme amacıyla yaptığım egzersizlerin uzun süreli ve şiddetinin düşük olmasına dikkat ederim.	Evli	26,9	29	25	4	0,300
	Bekar	70,4	76	57	19	
	Dul	2,8	3	3	0	
	Toplam	100	108	85	23	

Kuvvet geliştirici ağırlık antrenmanları yaparken protein içeriği yüksek besinler tüketmeye dikkat ederim	Evli	26,9	29	29	0	0,026
	Bekar	70,4	76	61	15	
	Dul	2,8	3	3	0	
	Toplam	100	108	93	15	
Önemli müsabakalardan önce karbonhidrat yükleme işlemi yaparım	Evli	26,9	29	26	3	0,523
	Bekar	70,4	76	63	13	
	Dul	2,8	3	3	0	
	Toplam	100	108	92	16	
Müsabaka öncesi son öğünü yaklaşık 3-4 saat önce yaparım	Evli	26,9	29	22	7	0,621
	Bekar	70,4	76	60	16	
	Dul	2,8	3	3	0	
	Toplam	100	108	85	23	
Öğünler arasında ve yatmadan önce abur-cubur türü yiyecekler yemem	Evli	26,9	29	21	8	0,308
	Bekar	70,4	76	48	28	
	Dul	2,8	3	3	0	
	Toplam	100	108	72	36	
Fast-food (hamburger, cips,vb)ürünleri yemem	Evli	26,9	29	16	29	0,322
	Bekar	70,4	76	44	32	
	Dul	2,8	3	3	0	
	Toplam	100	108	63	45	
Kendi branşında kullanılan enerji sistemini ve enerji ihtiyacını bilerek ona göre beslenmeme dikkat ederim	Evli	26,9	29	25	4	0,164
	Bekar	70,4	76	54	22	
	Dul	2,8	3	3	0	
	Toplam	100	108	82	26	
Kola gibi asitli içecekler yerine doğal meyve sularını içmeyi tercih ederim.	Evli	26,9	29	20	9	0,504
	Bekar	70,4	76	56	20	
	Dul	2,8	3	3	0	
	Toplam	100	108	79	29	
Düzenli olarak kahvaltı yaparım.	Evli	26,9	29	27	0	0,045
	Bekar	70,4	76	55	21	
	Dul	2,8	3	3	0	
	Toplam	100	108	85	23	

ç) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Eğitim Durumuna Bağlı Olarak Beslenme Alışkanlıkları Arasındaki Fark.

I. ligde oynayan voleybolcuların beslenme alışkanlığı ile eğitim durumları arasında önemli bir fark olup olmadığı anlamak için $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde düzeyinde ki kare (Chi- Square) Testi uygulandı.

Test sonuçlarına göre 1. ligde oynayan voleybolcuların eğitim durumları bakımından beslenme alışkanlıkları arasında anlamlı farklılıkların, vitamin ve mineral ihtiyacını dengeli karşılama ($\chi^2_{.05} (3) = 11,606$; $P<0,05$), kalori miktarını ihtiyaç kadar alma ($\chi^2_{.05} (3) = 12,560$; $P<0,05$) protein içerikli besinler tüketme ($\chi^2_{.05} (3) = 11,625$; $P<0,05$) karbonhidrat yükleme ($\chi^2_{.05} (3) = 8,849$; $P<0,05$) arasında anlamlı bir farklılık ortaya çıkarken, diğer maddeler arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$).

Tablo 4.4. 1.Ligde Oynayan Voleybolcuların Beslenme Alışkanlığı İle Eğitim Durumlarının Karşılaştırılması

DEĞİŞKENLER	Eğitim Durumu	%	N	DEĞİŞKENLER		χ^2
				Katılıyorum	Katılmıyorum	
Beslenmeme dikkat ederek ideal kilomda kalmaya çalışırım	Lise	23,1	25	25	0	0,341
	Önlisans	27,8	30	27	3	
	Lisans	47,2	51	45	6	
	Lisans üstü	1,9	2	2	0	
	Toplam	100	108	99	9	
Antrenman ve müsabaka öncesi son öğünde bileşik karbonhidrat içeren besinler tüketmeye dikkat ederim.	Lise	23,1	25	24	1	0,207
	Önlisans	27,8	30	26	4	
	Lisans	47,2	51	40	11	
	Lisans üstü	1,9	2	2	0	
	Toplam	100	108	92	16	
Antrenman ve müsabaka öncesi sonrası karbonhidratlardan zengin içecek ve yiyecekler tüketirim .	Lise	23,1	25	23	2	0,575
	Önlisans	27,8	30	24	6	
	Lisans	47,2	51	44	7	
	Lisans üstü	1,9	2	2	0	
	Toplam	100	108	93	15	
Egzersiz sırasında düzenli aralıklarla yeterli miktarda (20 dk bir) su içerim..	Lise	23,1	25	23	2	0,585
	Önlisans	27,8	30	24	6	
	Lisans	47,2	51	43	8	
	Lisans üstü	1,9	2	2	0	
	Toplam	100	108	92	16	

Vitamin ve mineral ihtiyacımı yeterli ve dengeli beslenerek karşılarım	Lise	23,1	25	21	4	0,009
	Önlisans	27,8	30	28	2	
	Lisans	47,2	51	32	19	
	Lisans üstü	1,9	2	2	0	
	Toplam	100	108	83	25	
Bir gün içinde hafif olmak koşuluyla 3 öğünden fazla beslenirim .	Lise	23,1	25	15	10	0,534
	Önlisans	27,8	30	20	10	
	Lisans	47,2	51	37	14	
	Lisans üstü	1,9	2	2	0	
	Toplam	100	108	74	34	
Müsabaka öncesi son öğünün tatmin edici olmasına ve daha önce denediğim yemekler olmasına dikkat ederim	Lise	23,1	25	23	2	0,701
	Önlisans	27,8	30	27	3	
	Lisans	47,2	51	43	8	
	Lisans üstü	1,9	2	2	0	
	Toplam	100	108	95	13	
Fazla kilolarımı vermek için egzersiz ve diyet programını düzenli şekilde uygulardım	Lise	23,1	25	13	12	0,577
	Önlisans	27,8	30	16	14	
	Lisans	47,2	51	30	21	
	Lisans üstü	1,9	2	2	0	
	Toplam	100	108	61	47	
Gün içinde tükettiğim besinlerin kalori miktarını bilerek günlük gereksinim kadar kalori alırım .	Lise	23,1	25	14	11	0,006
	Önlisans	27,8	30	22	8	
	Lisans	47,2	51	17	34	
	Lisans üstü	1,9	2	1	1	
	Toplam	100	108	54	54	
Kilo verme amacıyla yaptığım egzersizlerin uzun süreli ve şiddetinin düşük olmasına dikkat ederim.	Lise	23,1	25	22	3	0,109
	Önlisans	27,8	30	26	4	
	Lisans	47,2	1	35	16	
	Lisans üstü	1,9	2	2	0	
	Toplam	100	108	85	23	
Kuvvet geliştirici ağırlık antrenmanları yaparken protein içeriği yüksek besinler tüketmeye dikkat ederim	Lise	23,1	25	23	2	0,009
	Önlisans	27,8	30	30	0	
	Lisans	47,2	51	38	13	
	Lisans üstü	1,9	2	2	0	
	Toplam	100	108	93	15	
Önemli müsabakalardan önce karbonhidrat yüklemesini yaparım	Lise	23,1	25	24	1	0,31
	Önlisans	27,8	30	28	2	
	Lisans	47,2	51	38	13	
	Lisans üstü	1,9	2	2	0	
	Toplam	100	108	92	16	

Müsabaka öncesi son öğünü yaklaşık 3-4 saat önce yaparım	Lise	23,1	25	20	5	0,249
	Önlisans	27,8	30	20	10	
	Lisans	47,2	51	43	8	
	Lisans üstü	1,9	2	2	0	
	Toplam	100	108	85	23	
Öğünler arasında ve yatmadan önce abur-cubur türü yiyecekler yemem	Lise	23,1	25	19	6	0,537
	Önlisans	27,8	30	21	9	
	Lisans	47,2	51	31	20	
	Lisans üstü	1,9	2	1	1	
	Toplam	100	108	72	36	
Fast-food (hamburger, cips,vb)ürünleri yemem	Lise	23,1	25	14	11	0,668
	Önlisans	27,8	30	18	12	
	Lisans	47,2	51	29	22	
	Lisans üstü	1,9	2	2	0	
	Toplam	100	108	63	45	
Kendi branşında kullanılan enerji sistemini ve enerji ihtiyacını bilerek ona göre beslenmeme dikkat ederim	Lise	23,1	25	19	6	0,260
	Önlisans	27,8	30	26	4	
	Lisans	47,2	51	35	16	
	Lisans üstü	1,9	2	2	0	
	Toplam	100	108	82	26	
Kola gibi asitli içecekler yerine doğal meyve sularını içmeyi tercih ederim.	Lise	23,1	25	20	5	0,726
	Önlisans	27,8	30	22	8	
	Lisans	47,2	51	36	15	
	Lisans üstü	1,9	2	1	1	
	Toplam	100	108	79	29	
Düzenli olarak kahvaltı yaparım.	Lise	23,1	25	22	3	0,390
	Önlisans	27,8	30	24	6	
	Lisans	47,2	51	37	14	
	Lisans üstü	1,9	2	2	0	
	Toplam	100	108	85	23	

d) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Gelir Durumuna Bağlı Olarak Beslenme Alışkanlıkları Arasındaki Fark.

I. ligde oynayan voleybolcuların beslenme alışkanlığı ile gelir durumu arasındaki fark için $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyi ki kare (Chi-Square) Testi uygulandı.

Gelir durumları ile beslenme alışkanlığı arasında, karbonhidrat yükleme ($\chi^2_{,05}(4)=14,703;P<0,05$), fast food ürünleri ($\chi^2_{,05}(4)=9,687;P<0,05$) ihtiyaca göre beslenme ($\chi^2_{,05}(4)= 10,503; P<0,05$) arasında anlamlı bir farklılık varken, diğer maddelerde anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. ($p>0,05$).

Tablo 4.5. 1. Ligde Oynayan Voleybolcuların Beslenme Alışkanlığı İle Gelir Durumlarının Karşılaştırılması.

DEĞİŞKENLER	Gelir Durumu	%	N	DEĞİŞKENLER		χ^2
				Katılıyor m	Katılmıyor m	
Beslenmeme dikkat ederek ideal kilomda kalmaya çalışırım	1000 tl Altı	6,5	7	6	1	0,548
	1001-2000 tl	28,7	31	29	2	
	2001-5000 tl	14,8	16	16	0	
	5001-10000tl	26,9	29	25	4	
	10001+ tl	23,1	25	23	2	
	TOPLAM	100	108	99	9	
Antrenman ve müsabaka öncesi son öğünde bileşik karbonhidrat içeren besinler tüketmeye dikkat ederim.	1000 tl Altı	6,5	7	6	1	0,736
	1001-2000 tl	28,7	31	27	4	
	2001-5000 tl	14,8	16	13	3	
	5001-10000tl	26,9	29	23	6	
	10001+ tl	23,1	25	23	2	
	TOPLAM	100	108	92	16	
Antrenman ve müsabaka öncesi sonrası karbonhidratlardan zengin içecek ve yiyecekler tüketirim .	1000 tl Altı	6,5	7	5	2	0,448
	1001-2000 tl	28,7	31	28	3	
	2001-5000 tl	14,8	16	15	1	
	5001-10000tl	26,9	29	23	6	
	10001+ tl	23,1	25	22	3	
	TOPLAM	100	108	93	15	
Egzersiz sırasında düzenli aralıklarla yeterli miktarda (20 dk bir) su içerim..	1000 tl Altı	6,5	7	7	0	0,196
	1001-2000 tl	28,7	31	27	4	
	2001-5000 tl	14,8	16	14	2	
	5001-10000tl	26,9	29	21	8	
	10001+ tl	23,1	25	23	2	
	TOPLAM	100	108	92	16	
Vitamin ve mineral ihtiyacımı yeterli ve dengeli beslenerek karşılarım	1000 tl Altı	6,5	7	4	3	0,645
	1001-2000 tl	28,7	31	23	8	
	2001-5000 tl	14,8	16	12	4	
	5001-10000tl	26,9	29	23	6	
	10001+ tl	23,1	25	21	4	
	TOPLAM	100	108	83	25	
Bir gün içinde hafif olmak koşuluyla 3 öğünden fazla beslenirim .	1000 tl Altı	6,5	7	5	2	0,336
	1001-2000 tl	28,7	31	17	14	
	2001-5000 tl	14,8	16	12	4	
	5001-10000tl	26,9	29	20	9	
	10001+ tl	23,1	25	20	5	
	TOPLAM	100	108	74	34	
Müsabaka öncesi son öğünün tatmin edici olmasına ve daha önce denediğim yemekler olmasına dikkat ederim	1000 tl Altı	6,5	7	6	1	0,595
	1001-2000 tl	28,7	31	27	4	
	2001-5000 tl	14,8	16	15	1	
	5001-10000tl	26,9	29	27	2	
	10001+ tl	23,1	25	20	5	
	TOPLAM	100	108	95	13	

Fazla kilolarımı vermek için egzersiz ve diyet programını düzenli şekilde uyguladım	1000 tl Altı	6,5	7	5	2	0,428
	1001-2000 tl	28,7	31	15	16	
	2001-5000 tl	14,8	16	10	6	
	5001-10000tl	26,9	29	14	15	
	10001+ tl	23,1	25	17	8	
	TOPLAM	100	108	61	47	
Gün içinde tükettiğim besinlerin kalori miktarını bilerek günlük gereksinim kadar kalori aldım .	1000 tl Altı	6,5	7	5	2	0,483
	1001-2000 tl	28,7	31	12	19	
	2001-5000 tl	14,8	16	9	7	
	5001-10000tl	26,9	29	16	13	
	10001+ tl	23,1	25	12	13	
	TOPLAM	100	108	54	54	
Kilo verme amacıyla yaptığım egzersizlerin uzun süreli ve şiddetinin düşük olmasına dikkat ederim.r.	1000 tl Altı	6,5	7	6	1	0,331
	1001-2000 tl	28,7	31	21	10	
	2001-5000 tl	14,8	16	14	2	
	5001-10000tl	26,9	29	22	7	
	10001+ tl	23,1	25	22	3	
	TOPLAM	100	108	85	23	
Kuvvet geliştirici ağırlık antrenmanları yaparken protein içeriği yüksek besinler tüketmeye dikkat ederim	1000 tl Altı	6,5	7	6	1	0,929
	1001-2000 tl	28,7	31	28	3	
	2001-5000 tl	14,8	16	13	3	
	5001-10000tl	26,9	29	25	4	
	10001+ tl	23,1	25	21	4	
	TOPLAM	100	108	93	15	
Önemli müsabakalardan önce karbonhidrat yüklemesini yaparım	1000 tl Altı	6,5	7	6	1	0,05
	1001-2000 tl	28,7	31	30	1	
	2001-5000 tl	14,8	16	13	3	
	5001-10000tl	26,9	29	19	10	
	10001+ tl	23,1	25	24	1	
	TOPLAM	100	108	92	16	
Müsabaka öncesi son öğünü yaklaşık 3-4 saat önce yaparım	1000 tl Altı	6,5	7	6	1	0,710
	1001-2000 tl	28,7	31	23	8	
	2001-5000 tl	14,8	16	12	4	
	5001-10000tl	26,9	29	22	7	
	10001+ tl	23,1	25	22	3	
	TOPLAM	100	108	85	23	
Öğünler arasında ve yatmadan önce abur-cubur türü yiyecekler yemem	1000 tl Altı	6,5	7	4	3	0,822
	1001-2000 tl	28,7	31	19	12	
	2001-5000 tl	14,8	16	12	4	
	5001-10000tl	26,9	29	19	10	
	10001+ tl	23,1	25	18	7	
	TOPLAM	100	108	72	36	

Fast-food (hamburger, cips,vb)ürünleri yemem	1000 tl Altı	6,5	7	4	3	0,046
	1001-2000 tl	28,7	31	11	20	
	2001-5000 tl	14,8	16	11	5	
	5001-10000tl	26,9	29	20	9	
	10001+ tl	23,1	25	17	8	
	TOPLAM	100	108	63	45	
Kendi branşında kullanılan enerji sistemini ve enerji ihtiyacını bilerek ona göre beslenmeye dikkat ederim	1000 tl Altı	6,5	7	6	1	0,033
	1001-2000 tl	28,7	31	18	13	
	2001-5000 tl	14,8	16	11	5	
	5001-10000tl	26,9	29	24	5	
	10001+ tl	23,1	25	23	2	
	TOPLAM	100	108	82	26	
Kola gibi asitli içecekler yerine doğal meyve sularını içmeyi tercih ederim.	1000 tl Altı	6,5	7	6	1	0,226
	1001-2000 tl	28,7	31	19	12	
	2001-5000 tl	14,8	16	12	4	
	5001-10000tl	26,9	29	25	4	
	10001+ tl	23,1	25	17	8	
	TOPLAM	100	108	79	29	
Düzenli olarak kahvaltı yaparım.	1000 tl Altı	6,5	7	5	2	0,665
	1001-2000 tl	28,7	31	22	9	
	2001-5000 tl	14,8	16	13	3	
	5001-10000tl	26,9	29	25	4	
	10001+ tl	23,1	25	20	5	
	TOPLAM	100	108	85	23	

e) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Voleybol Oynama Yılları Bakımından Beslenme Alışkanlıkları Arasındaki Fark

I. ligde oynayan voleybolcuların beslenme alışkanlığı ile voleybol oynama yılı arasında önemli bir fark olup olmadığını anlamak için $\alpha=0,05$, anlamlılık düzeyinde ki kare (Chi- Square) Testi uygulandı.

Test sonuçlarına göre 1. ligde oynayan voleybolcuların voleybol oynama yılı bakımından beslenme alışkanlıkları arasında anlamlı farklılıkların, son öğünün tatmin edici olması ($\chi^2_{,05} (4)=10,308$; $P<0,05$), protein içerikli yüksek besinler tüketme ($\chi^2_{,05} (4)=15,362$; $P<0,05$), düzenli kahvaltı yapma ($\chi^2_{,05} (4)= 13,830$; $P<0,05$) arasında anlamlı bir farklılık ortaya çıkarken, diğer maddeler arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$).

Tablo 4.6. 1. Ligde Oynayan Voleybolcuların Beslenme Alışkanlığı İle Voleybol Oynama Sürelerinin Karşılaştırılması.

DEĞİŞKENLER	Voleybol Oynama Yılı	%	N	DEĞİŞKENLER		χ^2
				Katılıyorum	Katılmıyorum	
Beslenmeme dikkat ederek ideal kilomda kalmaya çalışırım	1-5 Yıl	0,9	1	1	0	0,895
	6-10 Yıl	31,5	34	31	3	
	11-15 Yıl	35,2	38	34	4	
	16-20 Yıl	25,0	27	25	2	
	20 +	7,4	8	8	0	
	Toplam	100	108	99	9	
Antrenman ve müsabaka öncesi son öğünde bileşik karbonhidrat içeren besinler tüketmeye dikkat ederim.	1-5 Yıl	0,9	1	1	0	0,489
	6-10 Yıl	31,5	34	30	4	
	11-15 Yıl	35,2	38	30	8	
	16-20 Yıl	25,0	27	25	2	
	20 +	7,4	8	6	2	
	Toplam	100	108	92	16	
Antrenman ve müsabaka öncesi sonrası karbonhidratlardan zengin içecek ve yiyecekler tüketirim .	1-5 Yıl	0,9	1	1	0	0,467
	6-10 Yıl	31,5	34	28	6	
	11-15 Yıl	35,2	38	31	7	
	16-20 Yıl	25,0	27	26	1	
	20 +	7,4	8	7	1	
	Toplam	100	108	93	15	
Egzersiz sırasında düzenli aralıklarla yeterli miktarda (20 dk bir) su içerim..	1-5 Yıl	0,9	1	1	0	0,651
	6-10 Yıl	31,5	34	28	6	
	11-15 Yıl	35,2	38	31	7	
	16-20 Yıl	25,0	27	24	3	
	20 +	7,4	8	8	0	
	Toplam	100	108	92	16	
Vitamin ve mineral ihtiyacımı yeterli ve dengeli beslenerek karşılarım	1-5 Yıl	0,9	1	1	0	0,080
	6-10 Yıl	31,5	34	24	10	
	11-15 Yıl	35,2	38	26	12	
	16-20 Yıl	25,0	27	26	1	
	20 +	7,4	8	6	2	
	Toplam	100	108	83	25	
Bir gün içinde hafif olmak koşuluyla 3 öğünden fazla beslenirim .	1-5 Yıl	0,9	1	1	0	0,375
	6-10 Yıl	31,5	34	24	10	
	11-15 Yıl	35,2	38	22	16	
	16-20 Yıl	25,0	27	20	7	
	20 +	7,4	8	7	1	
	Toplam	100	108	74	34	
Müsabaka öncesi son öğünün tatmin edici olmasına ve daha önce denediğim yemekler olmasına dikkat ederim	1-5 Yıl	0,9	1	1	0	0,036
	6-10 Yıl	31,5	34	25	9	
	11-15 Yıl	35,2	38	35	3	
	16-20 Yıl	25,0	27	26	1	
	20 +	7,4	8	8	0	
	Toplam	100	108	95	13	

Fazla kilolarımı vermek için egzersiz ve diyet programını düzenli şekilde uyguladım	1-5 Yıl	0,9	1	1	0	0,106
	6-10 Yıl	31,5	34	14	20	
	11-15 Yıl	35,2	38	22	16	
	16-20 Yıl	25,0	27	17	10	
	20 +	7,4	8	7	1	
	TOPLAM	100	108	61	47	
Gün içinde tükettiğim besinlerin kalori miktarını bilerek günlük gereksinim kadar kalori aldım .	1-5 Yıl	0,9	1	1	0	0,801
	6-10 Yıl	31,5	34	17	17	
	11-15 Yıl	35,2	38	20	18	
	16-20 Yıl	25,0	27	13	14	
	20 +	7,4	8	3	5	
	TOPLAM	100	108	54	54	
Kilo verme amacıyla yaptığım egzersizlerin uzun süreli ve şiddetinin düşük olmasına dikkat ederim.r.	1-5 Yıl	0,9	1	1	0	0,317
	6-10 Yıl	31,5	34	24	10	
	11-15 Yıl	35,2	38	31	7	
	16-20 Yıl	25,0	27	24	3	
	20 +	7,4	8	5	3	
	TOPLAM	100	108	85	23	
Kuvvet geliştirici ağırlık antrenmanları yaparken protein içeriği yüksek besinler tüketmeye dikkat ederim	1-5 Yıl	0,9	1	1	0	0,004
	6-10 Yıl	31,5	34	23	11	
	11-15 Yıl	35,2	38	35	3	
	16-20 Yıl	25,0	27	27	0	
	20 +	7,4	8	7	1	
	TOPLAM	100	108	93	15	
Önemli müsabakalardan önce karbonhidrat yüklemesi işlemini yaparım	1-5 Yıl	0,9	1	1	0	0,635
	6-10 Yıl	31,5	34	29	5	
	11-15 Yıl	35,2	38	30	8	
	16-20 Yıl	25,0	27	25	2	
	20 +	7,4	8	7	1	
	TOPLAM	100	108	92	16	
Müsabaka öncesi son öğünü yaklaşık 3-4 saat önce yaparım	1-5 Yıl	0,9	1	1	0	0,771
	6-10 Yıl	31,5	34	28	6	
	11-15 Yıl	35,2	38	30	8	
	16-20 Yıl	25,0	27	21	6	
	20 +	7,4	8	5	3	
	TOPLAM	100	108	85	23	
Öğünler arasında ve yatmadan önce abur-cubur türü yiyecekler yemem	1-5 Yıl	0,9	1	1	0	0,328
	6-10 Yıl	31,5	34	18	16	
	11-15 Yıl	35,2	38	27	11	
	16-20 Yıl	25,0	27	20	7	
	20 +	7,4	8	6	2	
	TOPLAM	100	108	72	36	

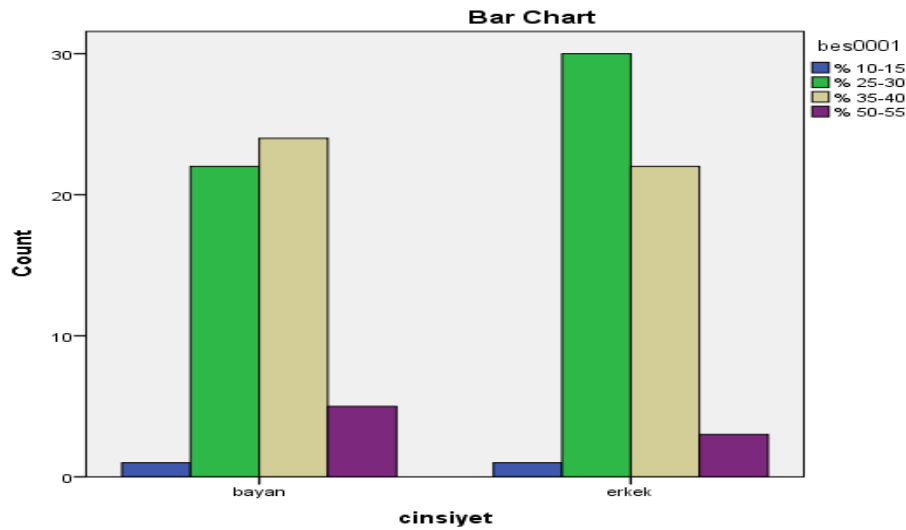
Fast-food (hamburger, cips,vb)ürünleri yemem	1-5 Yıl	0,9	1	0	1	0,294
	6-10 Yıl	31,5	34	16	18	
	11-15 Yıl	35,2	38	23	15	
	16-20 Yıl	25,0	27	18	9	
	20 +	7,4	8	6	2	
	TOPLAM	100	108	63	45	
Kendi branşında kullanılan enerji sistemini ve enerji ihtiyacını bilerek ona göre beslenmeye dikkat ederim	1-5 Yıl	0,9	1	1	0	0,620
	6-10 Yıl	31,5	34	23	11	
	11-15 Yıl	35,2	38	29	9	
	16-20 Yıl	25,0	27	22	5	
	20 +	7,4	8	7	1	
	TOPLAM	100	108	82	26	
Kola gibi asitli içecekler yerine doğal meyve sularını içmeyi tercih ederim.	1-5 Yıl	0,9	1	1	0	0,6310
	6-10 Yıl	31,5	34	22	12	
	11-15 Yıl	35,2	38	28	10	
	16-20 Yıl	25,0	27	22	5	
	20 +	7,4	8	6	2	
	TOPLAM	100	108	79	29	
Düzenli olarak kahvaltı yaparım.	1-5 Yıl	0,9	1	1	0	0,008
	6-10 Yıl	31,5	34	20	14	
	11-15 Yıl	35,2	38	31	7	
	16-20 Yıl	25,0	27	26	1	
	20 +	7,4	8	7	1	
	TOPLAM	100	108	85	23	

4.3. I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak Beslenme Bilgi Düzeyleri Arasındaki Fark.

a) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Enerji Tüketimi İle Protein Kullanımı Açısından Bilgi Düzeyleri Arasında Fark Yoktur.

I.lig de oynayan voleybolcuların beslenme bilgi düzeyleri ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığını anlamak için $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde Ki kare (Chi-Square Tests) testi uygulandı.

Test sonuçları I. ligde oynayan voleybolcuların cinsiyetleri bakımından beslenme bilgi düzeyleriyle enerji tüketimi ile protein kullanım bilgisi bakımından anlamlı bir farklılık olmadığını gösterdi (F: 1.672; $p>0,05$) (Bkz. Grafik 4.30).

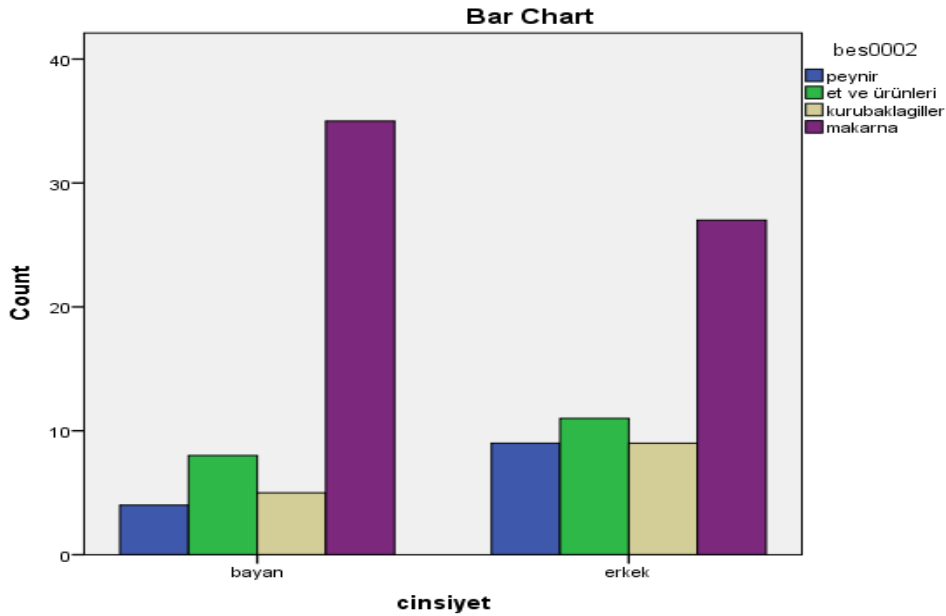


Grafik 4.12. Araştırmaya katılan Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, Enerji Tüketimi İle Protein Kullanım Karşılaştırılması

b) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Besinlerin Protein Değerleri Açısından Bilgi Düzeyleri Arasında Fark

1.ligde oynayan voleybolcuların beslenme bilgi düzeyleri ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığını anlamak için $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde Ki kare (Chi-Square Tests) testi uygulandı.

Test sonuçları 1. ligde oynayan voleybolcuların cinsiyetleri bakımından beslenme bilgi düzeyleriyle besinlerin protein değerleri bilgisi bakımından anlamlı bir farklılık olmadığını gösterdi(F:4.439; $p>0,05$). (Bkz. Grafik 4.31).

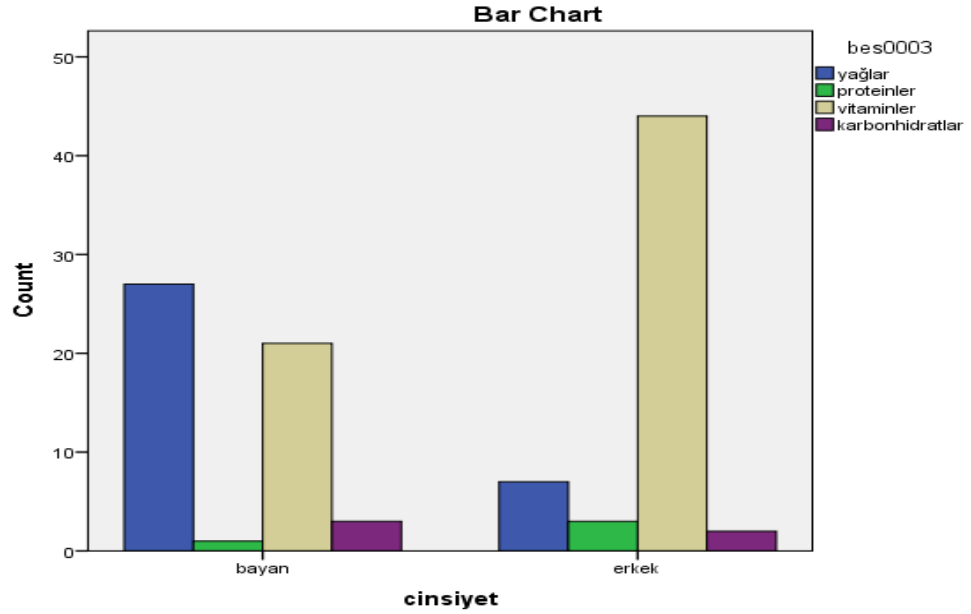


Grafik 4.13. Araştırmaya katılan Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, Besinlerin Protein Değerleri Bilgisi Karşılaştırılması.

c) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Enerji Kaynaklarının Kullanım Bilgisinin Düzeyi Açısından Fark

1.ligde oynayan voleybolcuların beslenme bilgi düzeyleri ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığını anlamak için $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde Ki kare (Chi-Square Tests) testi uygulandı.

Test sonuçları 1. ligde oynayan voleybolcuların cinsiyetleri bakımından beslenme bilgi düzeyleriyle, enerji kullanım bilgisi bakımından anlamlı bir farklılık olduğunu gösterdi ($F:20.984$; $p<0,05$) (Bkz. Grafik 4.32).

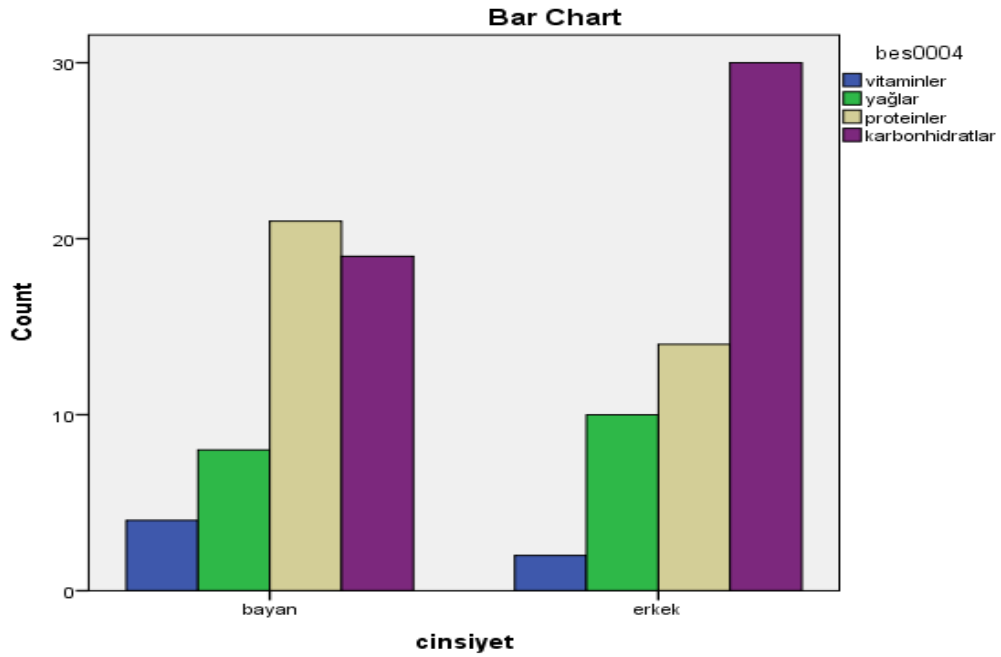


Grafik 4.14. Araştırmaya katılan Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, Enerji Kaynakalarının Kullanım Bilgisi Açısından Karşılaştırması..

ç) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Besin Maddelerinin Enerji Verme Bilgisinin Düzeyi Açısından Fark.

I.ligde oynayan voleybolcuların beslenme bilgi düzeyleri ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığını anlamak için $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde Ki kare (Chi-Square Tests) testi uygulandı.

Test sonuçları 1. ligde oynayan voleybolcuların cinsiyetleri bakımından beslenme bilgi düzeyleriyle besinlerin enerji verme bilgisi bakımından anlamlı bir farklılık olmadığını gösterdi ($F:4.616$; $p>0,05$) (Bkz. Grafik 4.33).

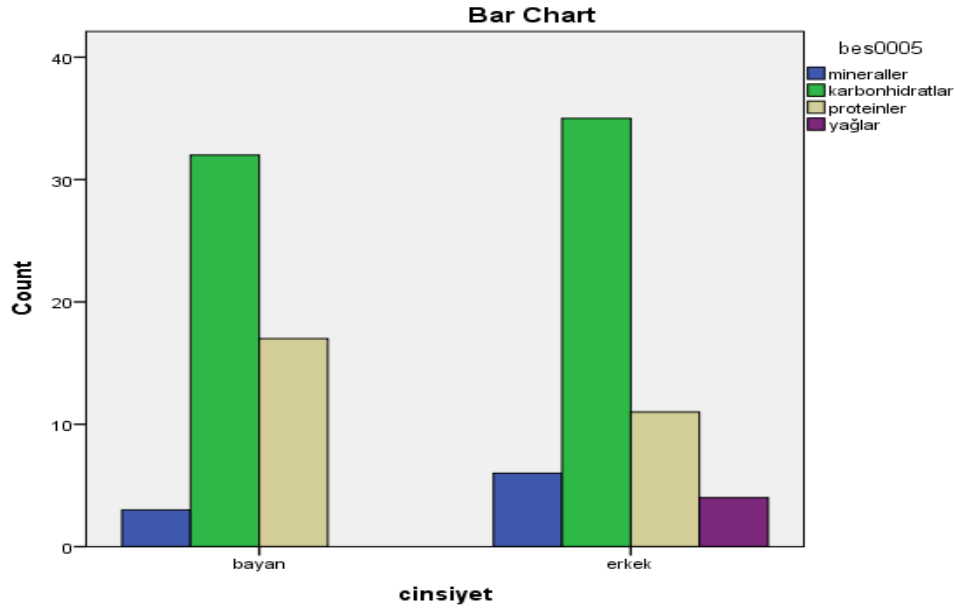


Grafik 4.15. Araştırmaya katılan Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle Besin Maddelerinin Enerji Verme Bilgisi Açısından karşılaştırılması.

d) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Enerji Kaynaklarının Öncelikli Kullanım Bilgisinin Düzeyi Açısından Fark

1.ligde oynayan voleybolcuların beslenme bilgi düzeyleri ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığını anlamak için $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde Ki kare (Chi-Square Tests) testi uygulandı.

Test sonuçları 1. ligde oynayan voleybolcuların cinsiyetleri bakımından beslenme bilgi düzeyleriyle, enerji kaynaklarının öncelikli kullanım bilgisi bakımından anlamlı bir farklılık olmadığını gösterdi(F:6.284; $p>0,05$) (Bkz. Grafik 4.33).

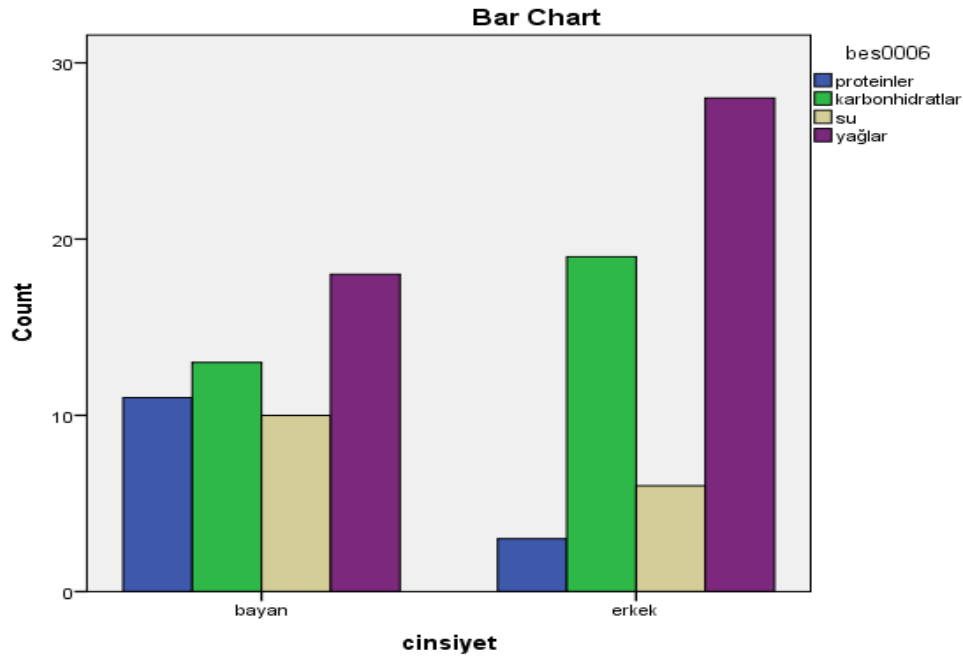


Grafik 4.16. Araştırmaya katılan Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, Enerji Kaynaklarının Öncelikli Kullanımı Bilgisi Açısından karşılaştırılması.

e) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Oksijen Tüketimi İle Enerji Kullanımı Bilgisinin Düzeyi Açısından Fark Yoktur

1.ligde oynayan voleybolcuların beslenme bilgi düzeyleri ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığını anlamak için $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde Ki kare (Chi-Square Tests) testi uygulandı.

Test sonuçları 1. ligde oynayan voleybolcuların cinsiyetleri bakımından beslenme bilgi düzeyleriyle, oksijen tüketimiyle enerji kullanım bilgi düzeyleri bakımından anlamlı bir farklılık olduğunu gösterdi (F: 8.734; $p<0,05$) (Bkz. Grafik 4.35).

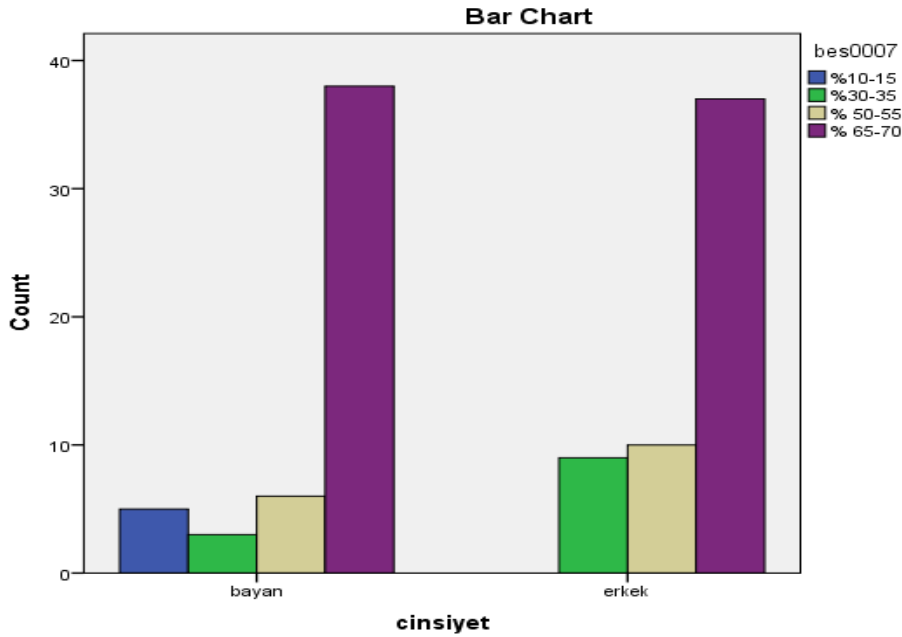


Grafik 4.17. Araştırmaya katılan Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, Oksijen Tüketimi İle Enerji Kullanımı Bilgisi Açısından karşılaştırılması.

f) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Vücutta Bulunan Su Oaranları Bilgisinin Düzeyi Açısından Fark

1.ligde oynayan voleybolcuların beslenme bilgi düzeyleri ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığını anlamak için $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde Ki kare (Chi-Square Tests) testi uygulandı.

Test sonuçları 1. ligde oynayan voleybolcuların cinsiyetleri bakımından beslenme bilgi düzeyleriyle, vücutta bulunan su oranları bakımından anlamlı bir farklılık olduğunu gösterdi (F: 8.877; $p<0,05$) (Bkz. Grafik 4.36).

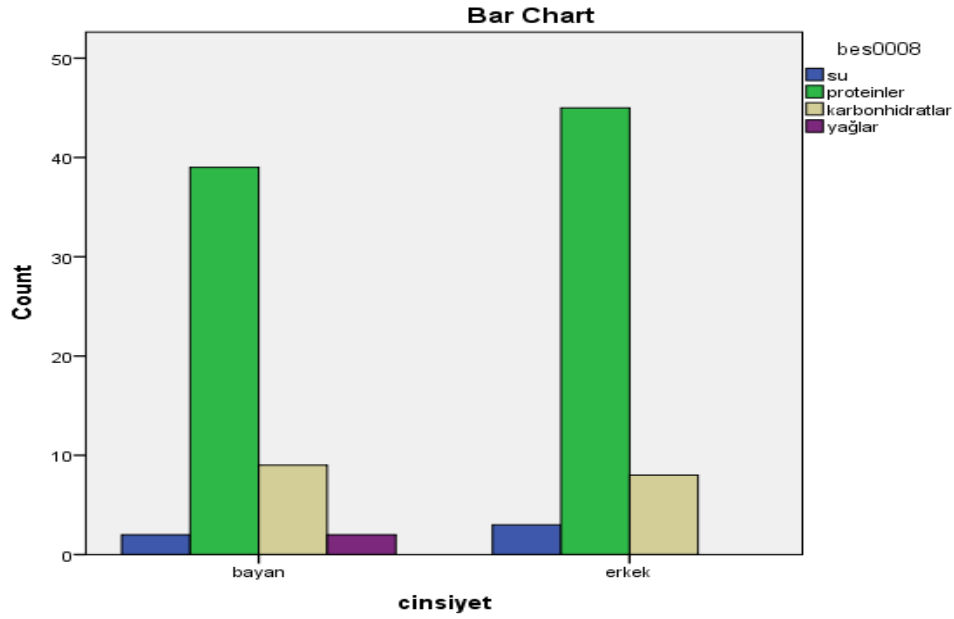


Grafik 4.18. Araştırmaya katılan Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, Vücutta Bulunan Su Oranları Açısından karşılaştırılması.

g) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Ağırlık Çalışmalarında Enerji Kaynaklarının Kullanım Bilgisi Düzeyi Açısından Fark

1.ligde oynayan voleybolcuların beslenme bilgi düzeyleri ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığını anlamak için $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde Ki kare (Chi-Square Tests) testi uygulandı.

Test sonuçları 1. ligde oynayan voleybolcuların cinsiyetleri bakımından beslenme bilgi düzeyleriyle, ağırlık çalışmalarında enerji kaynaklarının kullanımı açısından anlamlı bir farklılık olmadığını gösterdi (F:2.543; $p>0,05$) (Bkz. Grafik 4.37).

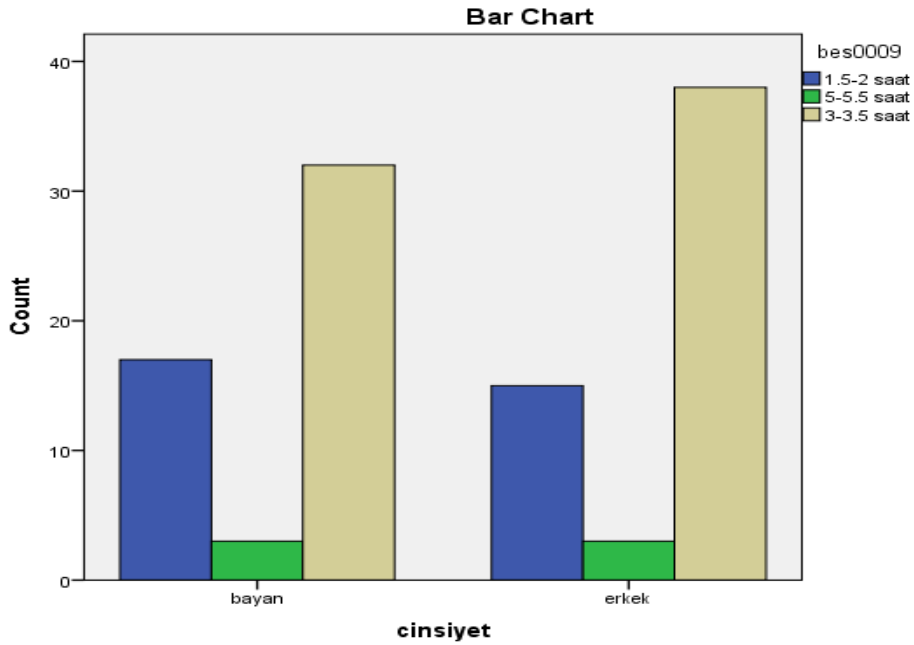


Grafik 4.19. Araştırmaya Katılan Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, Ağırlık Çalışmalarında Enerji Kaynaklarının Kullanımı Açısından Karşılaştırılması

ğ) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Yarışma Öncesi Yemek Yeme Süresi Bilgisinin Düzeyi Açısından Fark

1.ligde oynayan voleybolcuların beslenme bilgi düzeyleri ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığını anlamak için $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde Ki kare (Chi-Square Tests) testi uygulandı.

Test sonuçları 1. ligde oynayan voleybolcuların cinsiyetleri bakımından beslenme bilgi düzeyleriyle, yarışma öncesi yemek yeme bilgisi bakımından anlamlı bir farklılık olmadığını gösterdi (F: 4.92; $p>0,05$) (Bkz. Grafik 4.38).

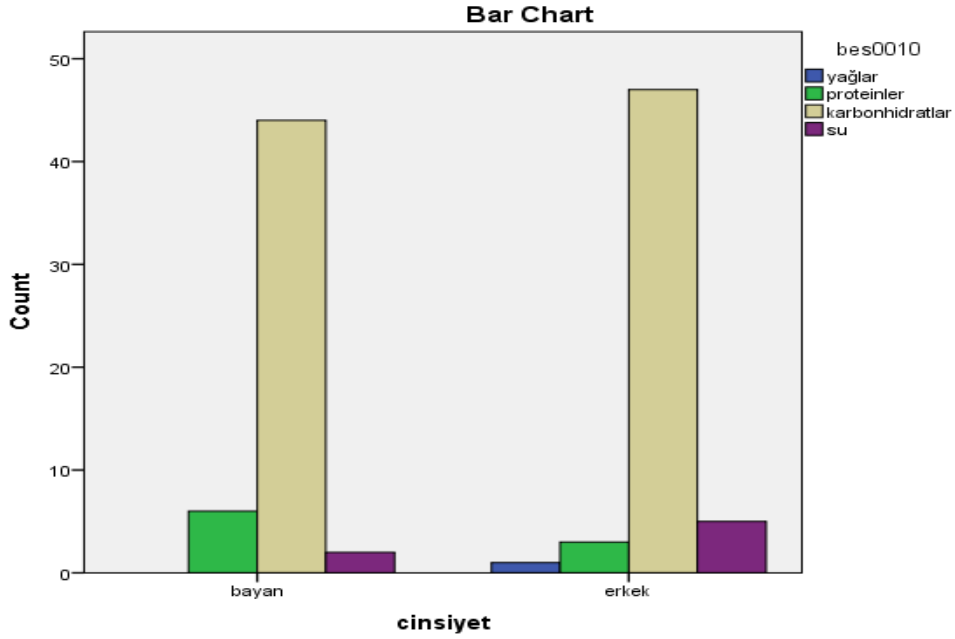


Grafik 4.20. Araştırmaya Katılan Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, Yarışma Öncesi Yemek Yeme Süresi Bilgisi Açısından Karşılaştırılması.

h) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Müsabaka Öncesi Öğünde Yenilmesi Gereken Besin Öğelerinin Bilgisinin Düzeyi Açısından Fark

1.ligde oynayan voleybolcuların beslenme bilgi düzeyleri ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığını anlamak için $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde Ki kare (Chi-Square Tests) testi uygulandı.

Test sonuçları 1. ligde oynayan voleybolcuların cinsiyetleri bakımından beslenme bilgi düzeyleriyle, müsabaka öncesi öğünde yenilmesi gereken besin öğeleri bakımından anlamlı bir farklılık olmadığını gösterdi (F: 3.241; $p>0,05$) (Bkz. Grafik 4.39).

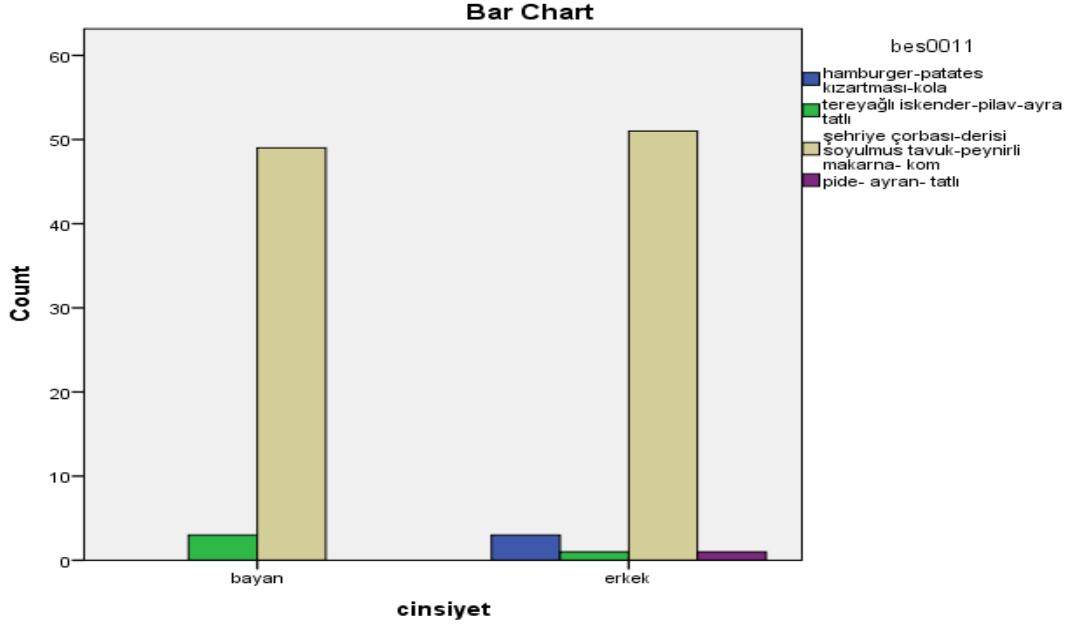


Grafik 4.21. Araştırmaya Katılan Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, Müsabaka Öncesi Öğünde Yenilmesi Gereken Besin Öğelerinin Bilgisi Açısından karşılaştırılması.

1) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Müsabaka Öncesi Öğünde Tercih Edilmesi Gereken Menü Bilgisinin Düzeyleri Arasında Fark

1.ligde oynayan voleybolcuların beslenme bilgi düzeyleri ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığını anlamak için $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde Ki kare (Chi-Square Tests) testi uygulandı.

Test sonuçları 1. ligde oynayan voleybolcuların cinsiyetleri bakımından beslenme bilgi düzeyleriyle, müsabaka öncesi son öğünde tercih edilmesi gereken menü bilgisi bakımından anlamlı bir farklılık olmadığını gösterdi. (F: 4.899; $p>0,05$) (Bkz. Grafik 4.40).

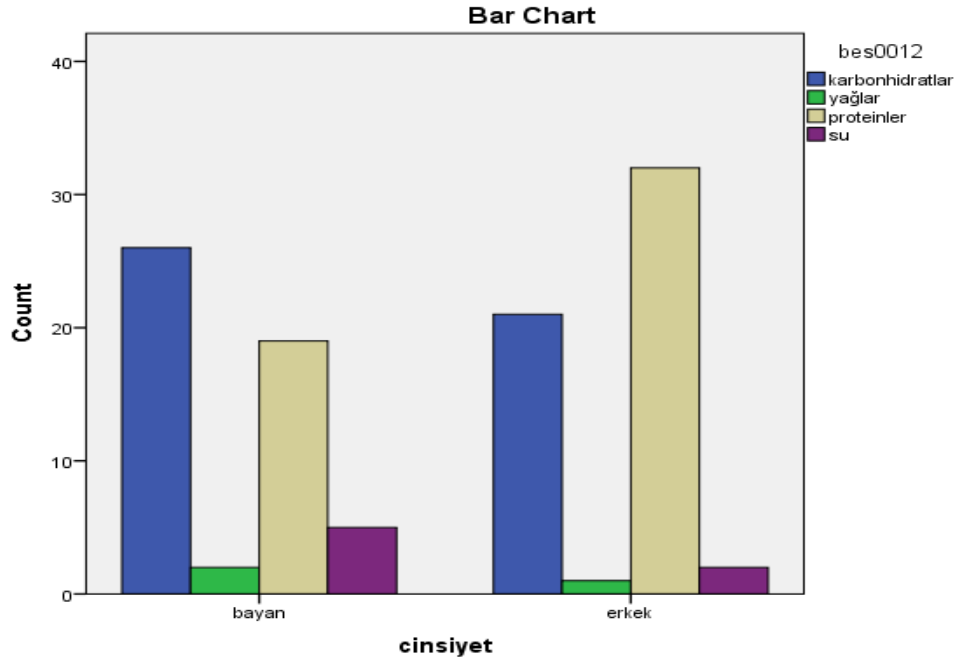


Grafik 4.22. Araştırmaya Katılan Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, Müsabaka Öncesi Öğünde Tercih Edilmesi Gereken Menü Bilgisi Açısından Karşılaştırılması

i) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Müsabaka Sonrası Enerji Kaynaklarına Yönelik Yenilmesi Gereken Besin Öğeleri Bilgisinin Düzeyleri Arasında Fark

1.ligde oynayan voleybolcuların beslenme bilgi düzeyleri ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığını anlamak için $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde Ki kare (Chi-Square Tests) testi uygulandı.

Test sonuçları 1. ligde oynayan voleybolcuların cinsiyetleri bakımından beslenme bilgi düzeyleriyle, müsabaka sonrası enerji kaynaklarına yönelik yenilmesi gereken besin öğeleri bilgisi bakımından anlamlı bir farklılık olmadığını gösterdi (F: 5.327; $p>0,05$) (Bkz. Grafik 4.41).

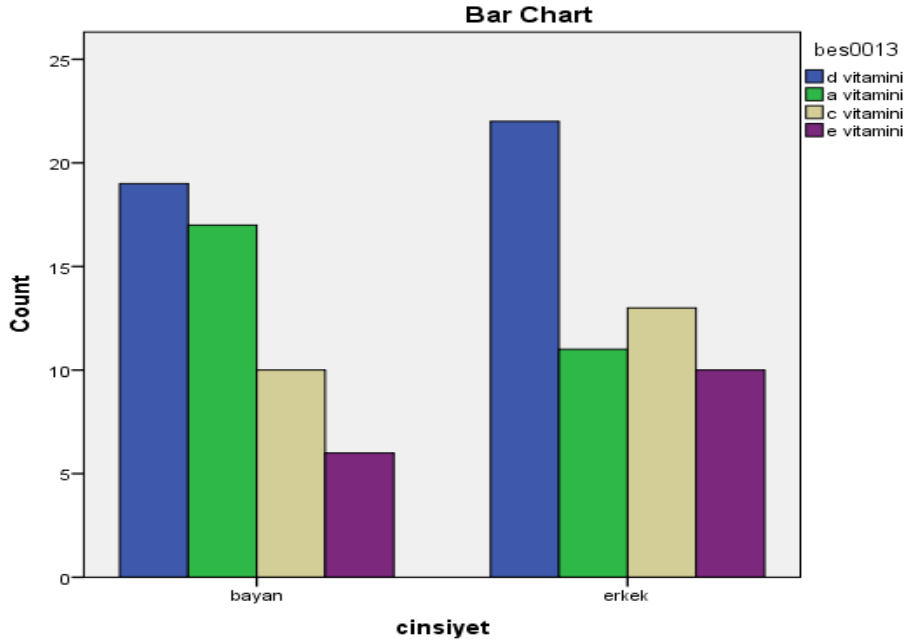


Grafik 4.23. Araştırmaya Katılan Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, Müsabaka Sonrası Enerji Kaynaklarına Yönelik Yenilmesi Gereken Besin Öğeleri Bilgisi Açısından karşılaştırılması.

j) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Vitaminlerin Antioksidan Olma Özelliği Bilgisinin Düzeyi Açısından Fark

1.ligde oynayan voleybolcuların beslenme bilgi düzeyleri ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığını anlamak için $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde Ki kare (Chi-Square Tests) testi uygulandı.

Test sonuçları 1. ligde oynayan voleybolcuların cinsiyetleri bakımından beslenme bilgi düzeyleriyle, vitaminlerin antioksidan olma özelliği bilgisi bakımından anlamlı bir farklılık olmadığını gösterdi (F: 2.757; $p>0,05$) (Bkz. Grafik 4.42).

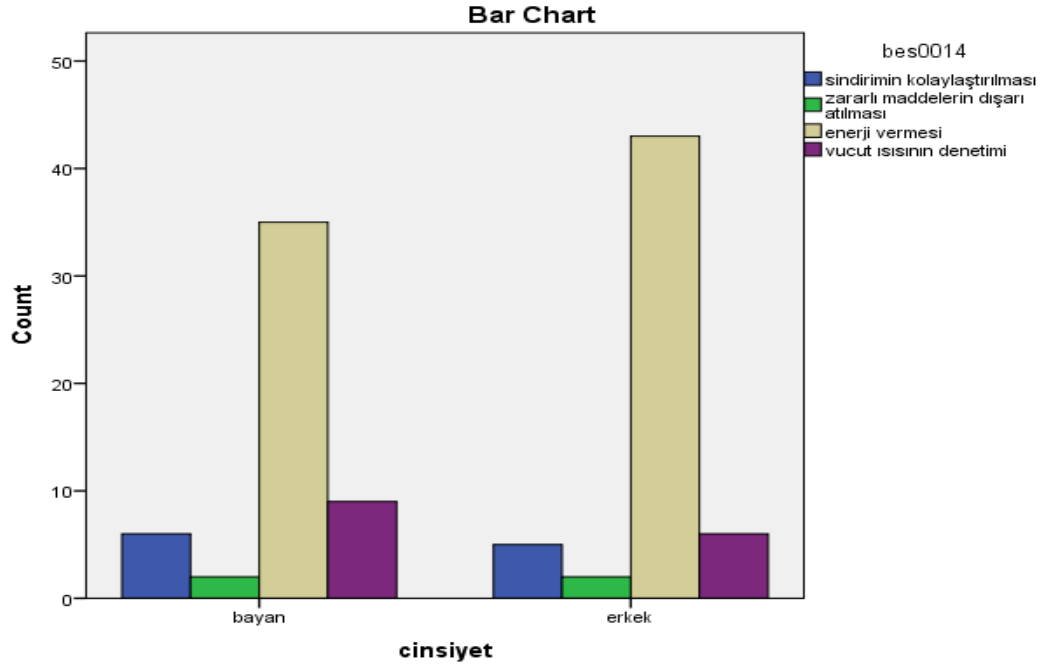


Grafik 4.24. Araştırmaya Katılan Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, Vitaminlerin Antioksidan Olma Özelliği Bilgisi Açısından Karşılaştırılması.

k) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Suyun Vücuttaki Görevleri Bilgisinin Düzeyi Açısından Fark

1.ligde oynayan voleybolcuların beslenme bilgi düzeyleri ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığını anlamak için $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde Ki kare (Chi-Square Tests) testi uygulandı.

Test sonuçları 1. ligde oynayan voleybolcuların cinsiyetleri bakımından beslenme bilgi düzeyleriyle, suyun vücuttaki görevleri bakımından anlamlı bir farklılık olmadığını gösterdi (F:1.365; $p>0,05$) (Bkz. Grafik 4.43).

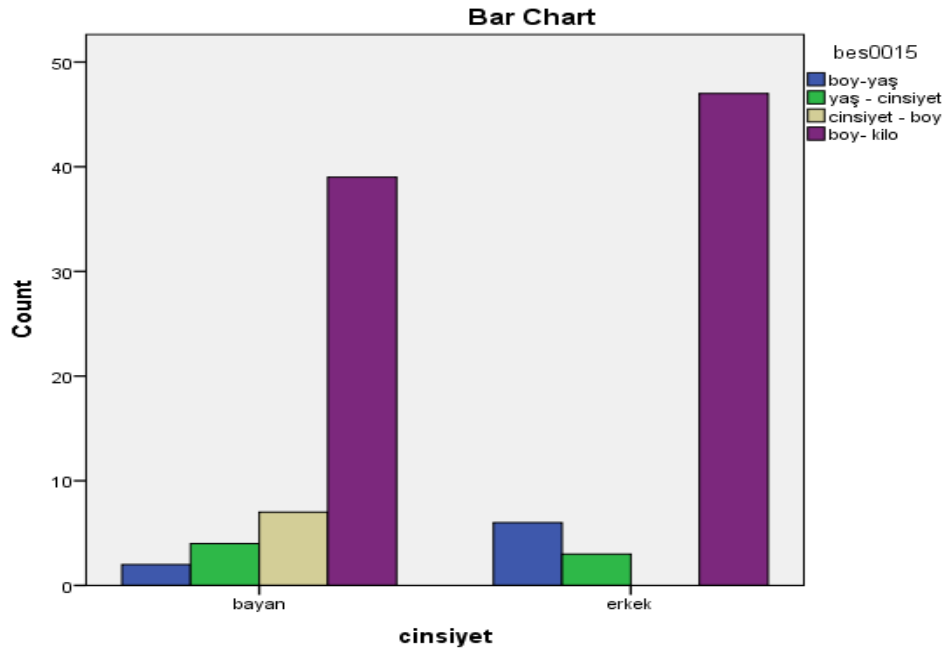


Grafik 4.25. Araştırmaya Katılan Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, Suyun Vücuttaki Görevlerinin Bilgisi Açısından Karşılaştırılması.

1) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; İdeal Kilo Hesaplama Bilgisinin Düzeyi Açısından Fark

1.ligde oynayan voleybolcuların beslenme bilgi düzeyleri ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığını anlamak için $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde Ki kare (Chi-Square Tests) testi uygulandı.

Test sonuçları 1. ligde oynayan voleybolcuların cinsiyetleri bakımından beslenme bilgi düzeyleriyle, ideal kilo hesaplama bilgisi bakımından anlamlı bir farklılık odugunu gösterdi (F: 9.557; $p<0,05$) (Bkz. Grafik 4.44).

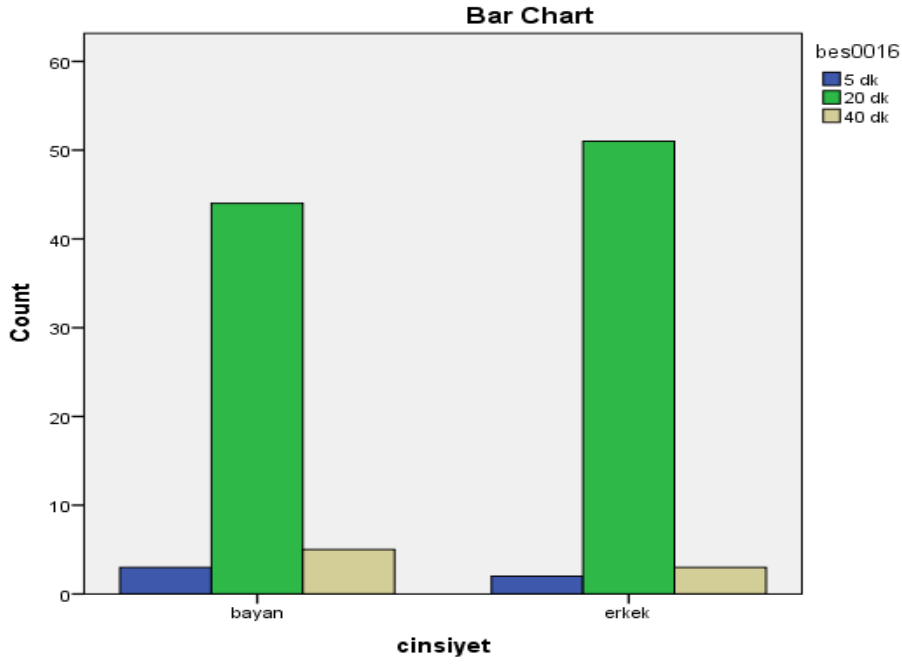


Grafik 4.26. Araştırmaya Katılan Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, İdeal Kilo Hesaplama Bilgisi Açısından Karşılaştırılması.

m) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Egzersiz Sırasında Su İçme Aralığı Bilgisinin Düzeyi Açısından Fark

1.ligde oynayan voleybolcuların beslenme bilgi düzeyleri ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığını anlamak için $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde Ki kare (Chi-Square Tests) testi uygulandı.

Test sonuçları 1. ligde oynayan voleybolcuların cinsiyetleri bakımından beslenme bilgi düzeyleriyle, egzersiz sırasında su içme bilgi düzeyleri bakımından anlamlı bir farklılık olmadığını gösterdi (F: 1.069; $p>0,05$) (Bkz. Grafik 4.45).

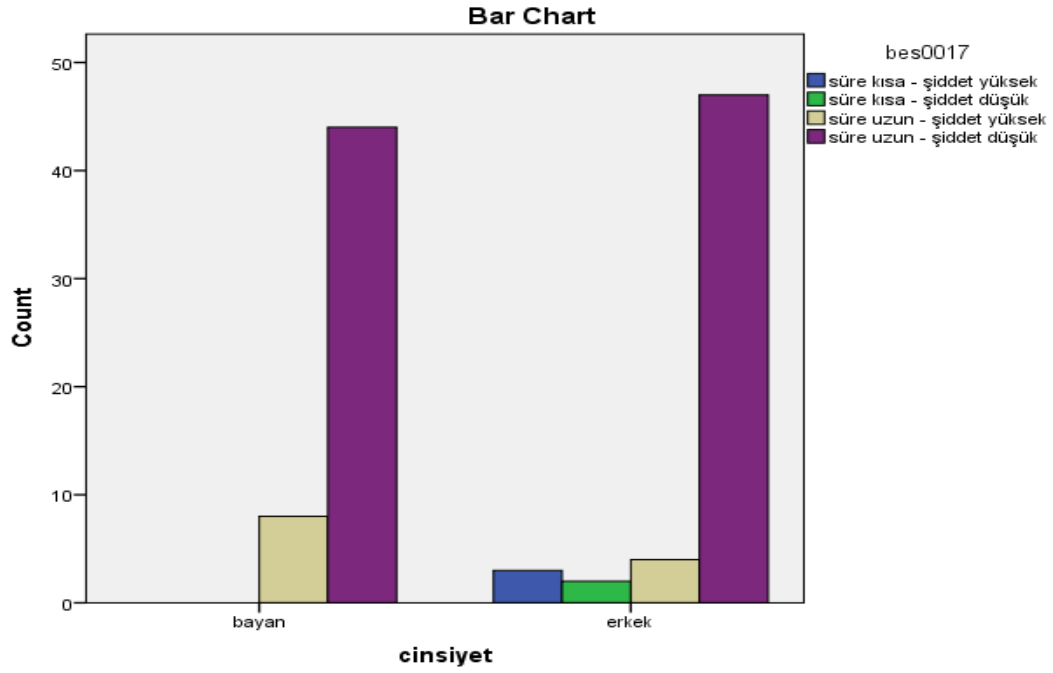


Grafik 4.27. Araştırmaya Katılan Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, Egzersiz Sırasında Su İçme Aralığı Bilgisi Açısından Karşılaştırılması.

n) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Kilo Verme Amaçlı Egzersiz Süresi ve Şiddetinin Uygulama Bilgisinin Düzeyi Açısından Fark

1.ligde oynayan voleybolcuların beslenme bilgi düzeyleri ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığını anlamak için $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde Ki kare (Chi-Square Tests) testi uygulandı.

Test sonuçları 1. ligde oynayan voleybolcuların cinsiyetleri bakımından beslenme bilgi düzeyleriyle, kilo verme amaçlı egzersiz süresi ve şiddetinin uygulama bilgisi bakımından anlamlı bir farklılık olmadığını gösterdi (F: 6.293; $p>0,05$) (Bkz. Grafik 4.46).

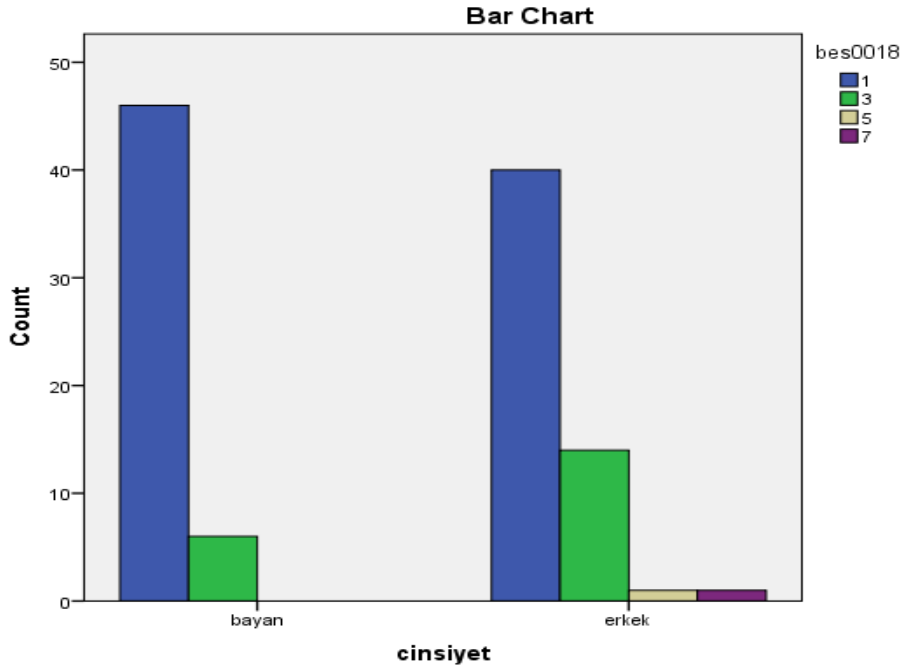


Grafik 4.28. Araştırmaya Katılan Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, Kilo Verme Amaçlı Egzersiz Süresi Ve Şiddetinin Uygulama Bilgisi Açısından Karşılaştırılması.

o) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Kilo Verme Süre Bilginin Düzeyi Açısından Fark

1.ligde oynayan voleybolcuların beslenme bilgi düzeyleri ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığını anlamak için $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde Ki kare (Chi-Square Tests) testi uygulandı.

Test sonuçları 1. ligde oynayan voleybolcuların cinsiyetleri bakımından beslenme bilgi düzeyleriyle kilo verme süresinin bilgisi bakımından anlamlı bir farklılık olmadığını gösterdi (F: 5.478; $p>0,05$) (Bkz. Grafik 4.47).

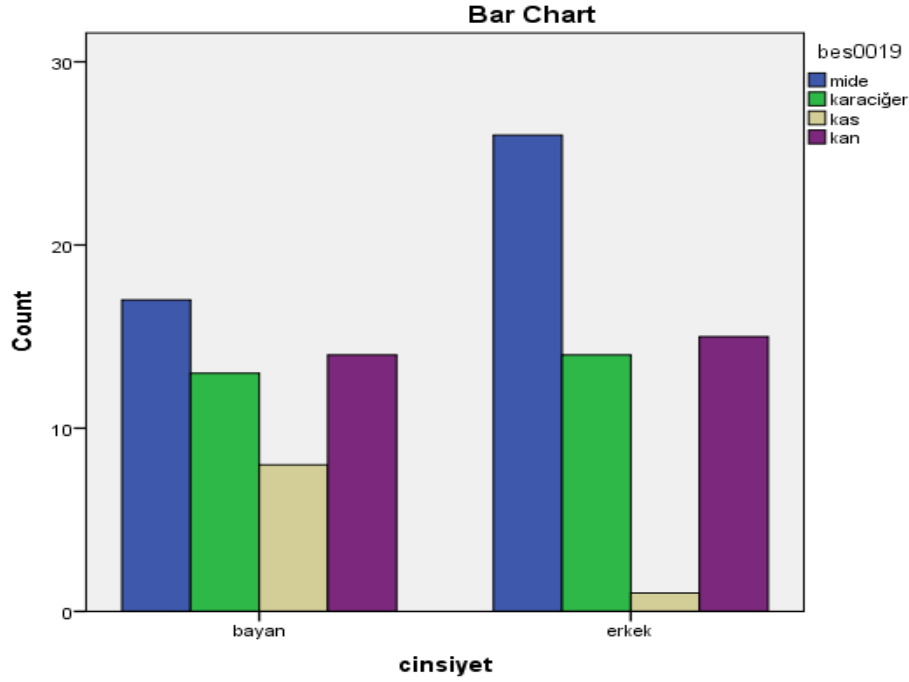


Grafik 4.29. Araştırmaya Katılan Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, Kilo Verme Süresinin Bilgisi Açısından Karşılaştırılması.

ö) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Karbonhidrat Depoları Bilgisinin Düzeyi Açısından Fark

1.ligde oynayan voleybolcuların beslenme bilgi düzeyleri ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığını anlamak için $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde Ki kare (Chi-Square Tests) testi uygulandı.

Test sonuçları 1. ligde oynayan voleybolcuların cinsiyetleri bakımından beslenme bilgi düzeyleriyle, karbonhidrat depolarının bilgisi bakımından anlamlı bir farklılık olmadığını gösterdi (F:7.261; $p>0,05$) (Bkz. Grafik 4.48).

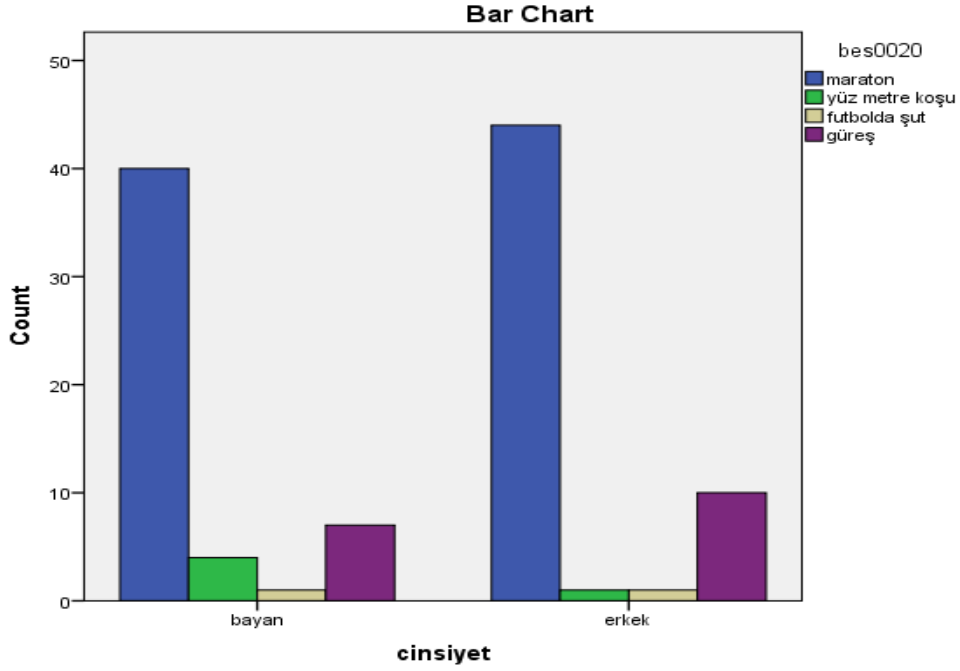


Grafik 4.30. Araştırmaya Katılan Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, Karbonhidrat Depolarının Bilgisi Açısından Karşılaştırılması

p) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Egzersiz Türlerinde Yağların Etkin Kullanımı Bilgisinin Düzeyi Açısından Fark

1.ligde oynayan voleybolcuların beslenme bilgi düzeyleri ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığını anlamak için $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde Ki kare (Chi-Square Tests) testi uygulandı.

Test sonuçları 1. ligde oynayan voleybolcuların cinsiyetleri bakımından beslenme bilgi düzeyleriyle, egzersiz türlerinde yağların etkin kullanımı bilgisi bakımından anlamlı bir farklılık olmadığını gösterdi (F: 2.375; $p>0,05$) (Bkz. Grafik 4.49).

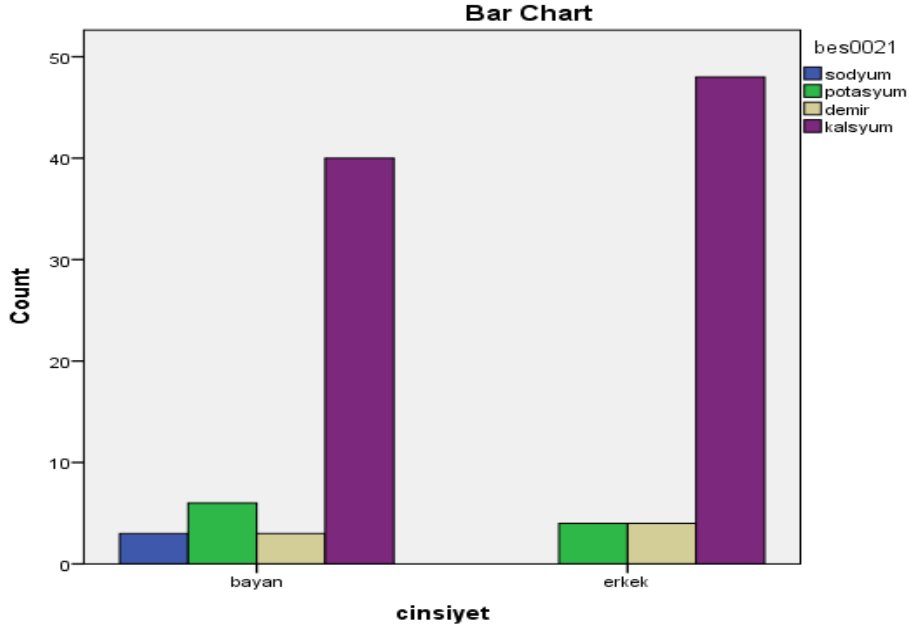


Grafik 4.31. Araştırmaya Katılan Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, Egzersiz Türlerinde Yağların Etkin Kullanımı Bilgisi Açısından Karşılaştırılması

r) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Kemik ve Dişlerin Yapısını Oluşturan Mineral Bilgisinin Düzeyi Açısından Fark

1.ligde oynayan voleybolcuların beslenme bilgi düzeyleri ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığını anlamak için $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde Ki kare (Chi-Square Tests) testi uygulandı.

Test sonuçları 1. ligde oynayan voleybolcuların cinsiyetleri bakımından beslenme bilgi düzeyleriyle, kemik ve dişlerin yapısını oluşturan mineral bilgisi bakımından anlamlı bir farklılık olmadığını gösterdi (F:4.128; $p>0,05$) (Bkz. Grafik 4.50).

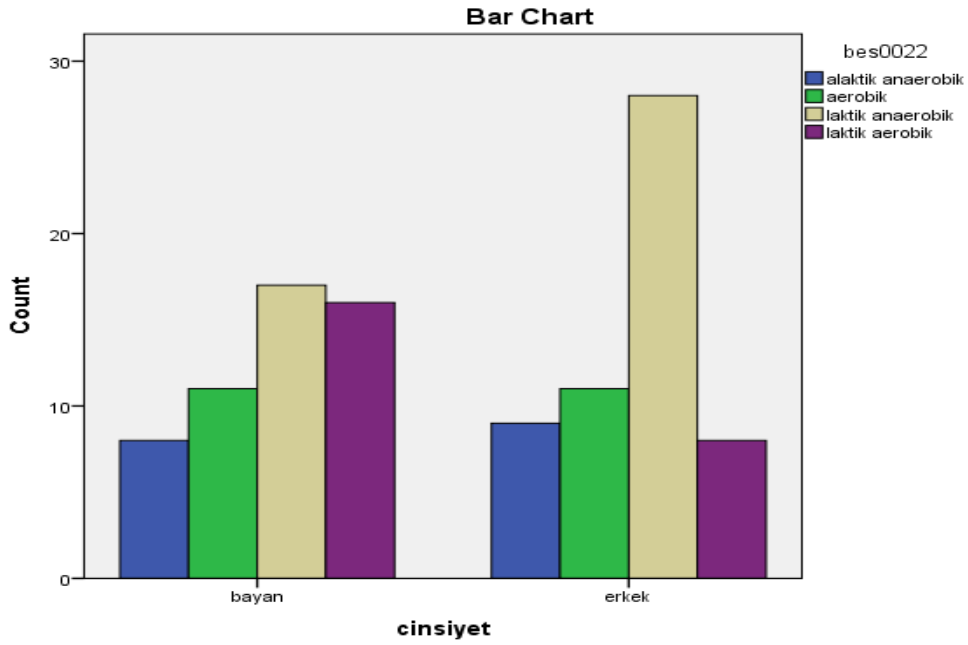


Grafik 4.32. Araştırmaya Katılan Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, Kemik Ve Dişlerin Yapısını Oluşturan Mineral Bilgisi Açısından Karşılaştırılması

s) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; 100 m. Koşusunda Kullanılan Enerji Kaynakları Bilgisinin Düzeyi Açısından Fark

1.ligde oynayan voleybolcuların beslenme bilgi düzeyleri ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığını anlamak için $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde Ki kare (Chi-Square Tests) testi uygulandı.

Test sonuçları 1. ligde oynayan voleybolcuların cinsiyetleri bakımından beslenme bilgi düzeyleriyle, 100 m koşusunda kullanılan enerji kaynağının bilgisi bakımından anlamlı bir farklılık olmadığını gösterdi (F: 5.273; $p>0,05$) (Bkz. Grafik 4.51).

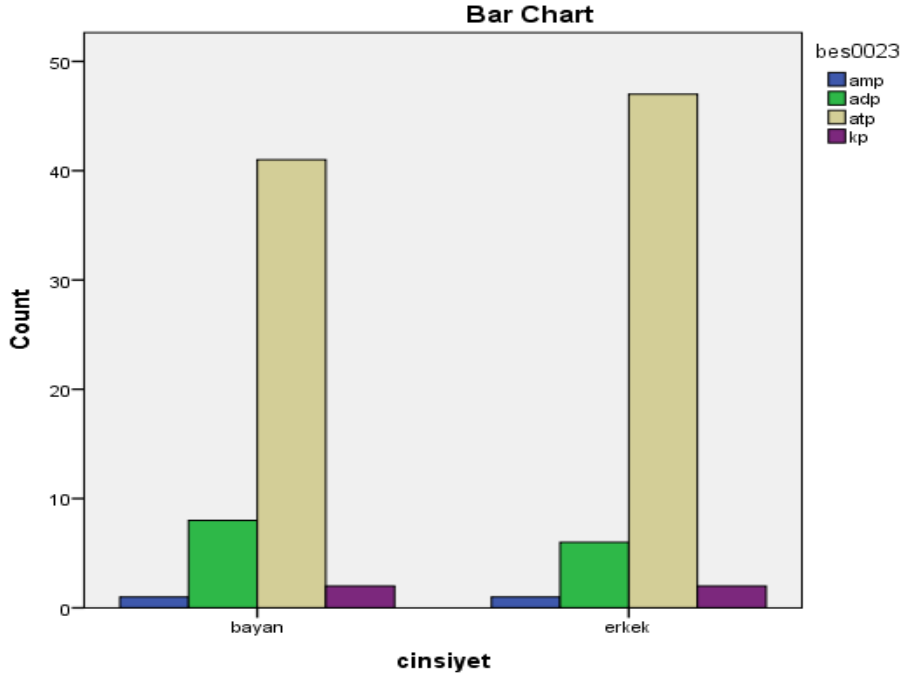


Grafik 4.33. Araştırmaya Katılan Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, 100 M. Koşusunda Kullanılan Enerji Kaynağının Bilgisi Açısından Karşılaştırılması

ş) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Kas Kasılması İçin Gerekli Enerji Bilgisinin Düzeyi Açısından Fark

1.ligde oynayan voleybolcuların beslenme bilgi düzeyleri ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığını anlamak için $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde Ki kare (Chi-Square Tests) testi uygulandı.

Test sonuçları 1. ligde oynayan voleybolcuların cinsiyetleri bakımından beslenme bilgi düzeyleriyle,kas kasılması için gerekli enerji bilgisi bakımından anlamlı bir farklılık olmadığını gösterdi (F:0,547; $p>0,05$) (Bkz. Grafik 4.52).

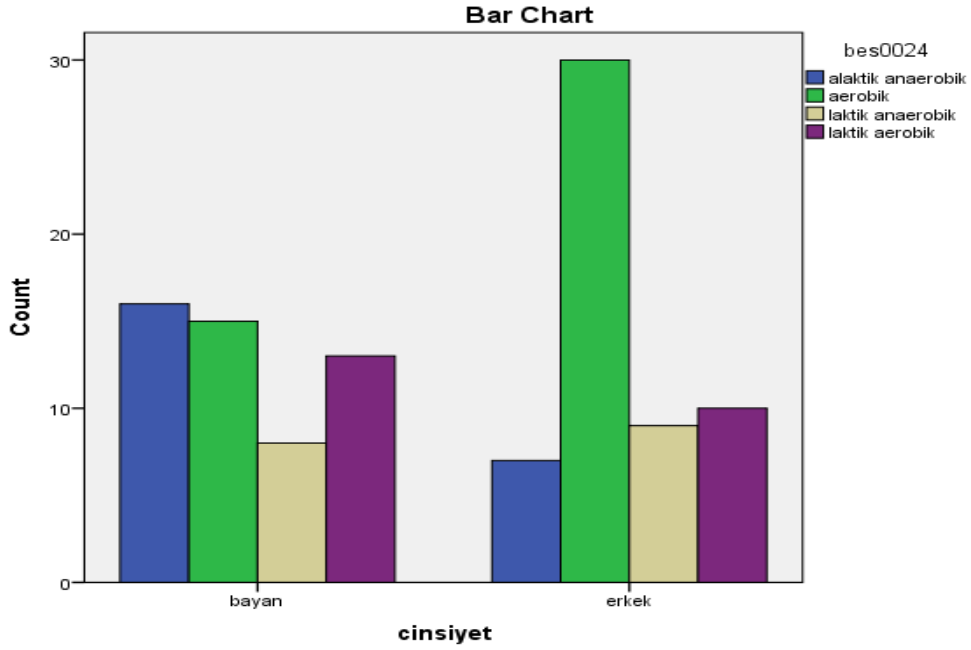


Grafik 4.34. Araştırmaya katılan Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, Kas Kasılması İçin Gerekli Enerji Bilgisi Açısından karşılaştırılması.

t) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Oksijen Gereksinimi Sağlayacak Enerji Sistemi Bilgisinin Düzeyi Açısından Fark

1.ligde oynayan voleybolcuların beslenme bilgi düzeyleri ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığını anlamak için $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde Ki kare (Chi-Square Tests) testi uygulandı.

Test sonuçları 1. ligde oynayan voleybolcuların cinsiyetleri bakımından beslenme bilgi düzeyleriyle, oksijen gereksinimi sağlayacak enerji gereksinimini sağlayacak enerji sistemi bilgisi bakımından anlamlı bir farklılık olduğunu gösterdi (F: 8.837; $p<0,05$) (Bkz. Grafik 4.53).

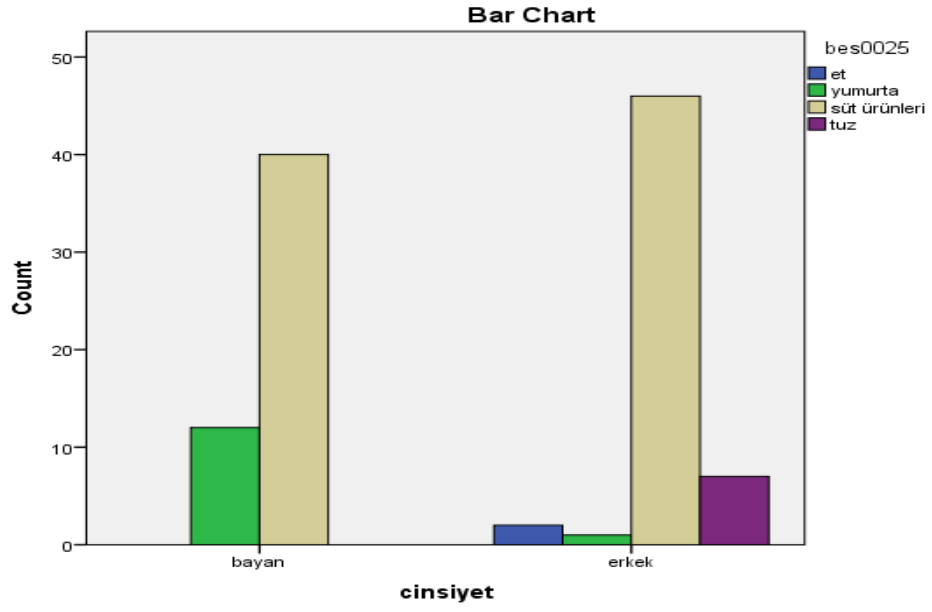


Grafik 4.35. Araştırmaya Katılan Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, Oksijen Gereksinimi Sağlayacak Enerji Sistemi Bilgisi Açısından Karşılaştırılması.

u) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Kalsiyum İçeren Besin Maddeleri Bilgisinin Düzeyi Açısından Fark

1.ligde oynayan voleybolcuların beslenme bilgi düzeyleri ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığını anlamak için $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde Ki kare (Chi-Square Tests) testi uygulandı.

Test sonuçları 1. ligde oynayan voleybolcuların cinsiyetleri bakımından beslenme bilgi düzeyleriyle, kalsiyum içeren besin maderleri bilgisi bakımından anlamlı bir farklılık olduğunu gösterdi(F: 18.657; $p<0,05$) (Bkz. Grafik 4.54).



Grafik 4.36. Araştırmaya Katılan Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, Kalsiyum İçeren Besin Maddeleri Bilgisi Açısından Karşılaştırılması

5. TARTIŞMA

5.1. Genel Özellikler

Bu bölümde araştırmanın amacı doğrultusunda elde edilen bulgulara yönelik tartışmalar yer almaktadır. Tartışmalar alt problemlere göre sırasıyla verilmiştir.

5.2. Hipotez 1: I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Beslenme Alışkanlıkları Arasındaki Fark

a) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak Beslenme Alışkanlıkları Arasındaki Fark Yoktur.

Test sonuçlarına göre 1. ligde oynayan voleybolcuların cinsiyetleri bakımından beslenme alışkanlıkları arasında anlamlı farklılıkların, egzersiz ve diyet programını düzenli uygulama ($\chi^2_{,05} (1) = 4,352$; $P < 0,05$) ve karbonhidrat yükleme ($\chi^2_{,05} (1) = 4,031$; $P < 0,05$) arasında anlamlı bir farklılık ortaya çıkarken diğer maddeler arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ($p > 0,05$). Bayan sporcuların egzersiz ve diyet konusunda daha hassas olduklarından kilo problemleri daha fazla yaşadıkları için bayan ve erkek voleybolcular arasında anlamlı farklılık ortaya çıkmış olabilir. Yine müsabaka öncesi karbonhidrat yükleme bilgisiyle ilgili farklılık bayan ve erkek sporcuların fiziksel farklılıklarından dolayı bayan ve erkek sporcuların bilgileri farklı olmuş olabilir. Yapılan bir çalışmada Burdur ilinde görev yapan bayan ve erkek öğretmenler arasında beslenme bilgi düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır (58)

Emin S ve arkadaşlarının yaptıkları bir çalışmada 1.ligde oynayan elit basketbolcular üzerinde yaptıkları bir çalışmada bayan basketbolcularla erkek basketbolcular arasında beslenme alışkanlıkları arasında fark bulamamışlardır (79).

Emel Y ve arkadaşlarının Üniversiteste öğrencilerinin beslenme alışkanlığıyla ilgili yaptığı bir çalışmada beslenme alışkanlığı açısından bayan ve erkek öğrenciler arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır (81)

Seul yaptığı bir çalışmada üniversite düzeyindeki bayan ve erkek sporcuların beslenme bilgileri ve alışkanlıklarının belirlenmesi isimli çalışmada, bayan ve erkek

sporcuları karşılaştırmış her iki grup arasında beslenme alışkanlığı açısından fark bulunmadığı göstermiştir (83).

Corley G ve arkadaşlarının (1990) yapmış olduğu bir çalışmada üniversite antranörlerinin beslenme bilgi düzeyleri ölçülmüştür. Beslenme bilgi soruları posta yoluyla antranörlere gönderilmiş ve takip edilmiştir. Sorulara %70.0 oranında doğru yanıt verilmiştir. Cinsiyetler arasında yapılan beslenme bilgi düzeyleri karşılaştırmalarında hiçbir anlamlı fark görülmemiştir (56)

b) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Yaşa Bağlı Olarak Beslenme Alışkanlıkları Arasındaki Fark

Test sonuçlarına göre 1. ligde oynayan voleybolcuların yaşları bakımından beslenme alışkanlıkları arasında anlamlı farklılıkların, vitamin ve mineral ihtiyacını karşılama ($\chi^2_{,05} (4) = 18,463$; $P < 0,05$), protein içerikli besinler tüketme ($\chi^2_{,05} (4) = 11,465$; $P < 0,05$) ve düzenli kahvaltı yapma ($\chi^2_{,05} (4) = 13,146$; $P < 0,05$) arasında anlamlı bir farklılık ortaya çıkarken, diğer maddeler arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ($p > 0,05$). Sporcuların yaşlarının ilerlemesi vitamin ve mineral ihtiyacını dengeli şekilde tüketilmesinde farklılık yaratmış olabilir. Sporcuların beslenme alışkanlıklarının farklı olması protein alımlarında farklı olmasına sebep olmuş olabilir. Yine düzenli kahvaltı alışkanlıkları sporcuların yaşlarına göre farklılık göstermesinin nedeni kahvaltı yapma alışkanlığının herkesçe farklı olmasında kaynaklanmış olabilir.

Rosenbloom ve arkadaşlarının kolej sporcularının beslenme bilgi ve düzeylerini belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmada, erkek ve bayan sporcuların beslenme alışkanlıkları arasında herhangi bir farkın olmadığını tespit etmişlerdir (82).

c) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Medeni Duruma Bağlı Olarak Beslenme Alışkanlıkları Arasındaki Fark

Test sonuçlarına göre 1. ligde oynayan voleybolcuların medeni durumları bakımından beslenme alışkanlıkları arasında anlamlı farklılıkların, protein içerikli

besinler tüketme ($\chi^2_{.05} (4) = 13,146; P<0,05$) ve düzenli kahvaltı yapma ($\chi^2_{.05} (4) = 13,146; P<0,05$) arasında anlamlı bir farklılık ortaya çıkarken, diğer maddeler arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$). Evli olan sporcuların beslene alışkanlıklarının düzenli olması sabah kahvaltısında düzenli yapmalarını sağlamış olabilir.

ç) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Eğitim Durumuna Bağlı Olarak Beslenme Alışkanlıkları Arasındaki Fark

Test sonuçlarına göre 1. ligde oynayan voleybolcuların eğitim durumları bakımından beslenme alışkanlıkları arasında anlamlı farklılıkların, vitamin ve mineral ihtiyacını dengeli karşılama ($\chi^2_{.05} (3) = 11,606; P<0,05$), kalori miktarını ihtiyaç kadar alma ($\chi^2_{.05} (3) = 12,560; P<0,05$) protein içerikli besinler tüketme ($\chi^2_{.05} (3) = 11,625; P<0,05$) karbonhidrat yükleme ($\chi^2_{.05} (3) = 8,849; P<0,05$) arasında anlamlı bir farklılık ortaya çıkarke

n, diğer maddeler arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$). Üst düzey sporcuların eğitim durumlarının genelde yüksek olması nedeniyle vitamin ve mineral ihtiyacı hakkında bilgilerinde farklılık olmuş olabilir.

İbrahim B ve arkadaşlarının Çeşitli Üniversitelerinin Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulları'nda okuyan ve farklı branşlarda aktif spor yapan toplam 309 öğrencinin (77 bayan, 232 erkek) öğrenci üzerinde yaptıkları çalışmada erkek ve bayan öğrenciler arasında anlamlı bir fark bulamamışlardır.

Özcan S ve arkadaşlarının (2009) yaptığı çalışmada amatör ve profesyonel futbolcuların genel olarak lise ve dengi okul ile lisans düzeyinde eğitim seviyesine sahip oldukları görülmüştür (67).

d) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Gelir Durumuna Bağlı Olarak Beslenme Alışkanlıkları Arasındaki Fark

Test sonuçlarına göre 1. ligde oynayan voleybolcuların gelir durumları bakımından beslenme alışkanlıkları arasında anlamlı farklılıkların, karbonhidrat yükleme ($\chi^2_{.05} (4) = 14,703; P<0,05$) , fast food ürünleri tüketme ($\chi^2_{.05} (4) = 9,687;$

$P<0,05$) ihtiyaca göre beslenme ($\chi^2_{,05} (4) = 10,503$; $P<0,05$) arasında anlamlı bir farklılık ortaya çıkarken, diğer maddeler arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$). Sporcuların gelir düzeylerinin artması sporcuların daha bilinçli ve düzenli beslenme alışkanlığına sahip olmalarını sağlamış olabilir.

Profesyonel futbolcuların gelir düzeyinin amatörlere göre çok daha yüksek olduğu, profesyonellerin büyük çoğunluğunun 2000 TL ve üzeri aylık gelir elde ederlerken, Amatör futbolcuların ise 500 TL ve altı gelire sahip oldukları; araştırmaya katılan futbolcuların gelir düzeylerinin artması bilinçli beslenme arttırdığı tespit edilmiştir (67).

e) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Voleybol Oynama Yılları Bakımından Beslenme Alışkanlıkları Arasındaki Fark

Test sonuçlarına göre 1. ligde oynayan voleybolcuların voleybol oynama yılı bakımından beslenme alışkanlıkları arasında anlamlı farklılıkların, son öğünün tatmin edici olaması ($\chi^2_{,05} (4) = 10,308$; $P<0,05$), protein içerikli yüksek besinler tüketme ($\chi^2_{,05} (4) = 15,362$; $P<0,05$), düzenli kahvaltı yapma ($\chi^2_{,05} (4) = 13,830$; $P<0,05$) arasında anlamlı bir farklılık ortaya çıkarken, diğer maddeler arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$). Voleybol oynama yılı arttıkça beslenme alışkanlıklarının değişmesi bilgi düzeylerinin tecrübeyle gelişmesi alışkanlıklarında değişmesine sebep olmuş olabilir.

5.3. I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak Beslenme Bilgi Düzeyleri Arasındaki Fark

a) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Enerji Tüketimi İle Protein Kullanımı Açısından Bilgi Düzeyleri Arasında Fark

Test sonuçları 1. ligde oynayan voleybolcuların cinsiyetleri bakımından beslenme bilgi düzeyleriyle enerji tüketimi ile protein kullanım bilgisi bakımından anlamlı bir farklılık olmadığını gösterdi ($F: 1.672$; $p>0,05$). Enerji tüketimi ve protein kullanım bilgisi sorularına bayan sporcular genelde % 50-55 ve %35-40 seçeneğini işaretlerken erkek sporcular ise %35-40 ve% 50-55 seçeneğini

işaretlemişlerdir. Bu da bayan ve erkek sporcuların benzer cevaplar verdiğini göstermektedir. Sporcular bu işi profesyonel şekilde yapmalarından dolayı benzer cevaplar vermiş olabilirler.

b) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Besinlerin Protein Değerleri Açısından Bilgi Düzeyleri Arasında Fark

Test sonuçları 1. ligde oynayan voleybolcuların cinsiyetleri bakımından beslenme bilgi düzeyleriyle besinlerin protein değerleri bilgisi bakımından anlamlı bir farklılık olmadığını gösterdi ($F:4.439$; $p>0,05$). Bayan ve erkek sporcuların protein değerleri bilgisi sorusuna büyük oranda makarna cevabını vermeleri sporcuların eğitim seviyelerinin birbirine yakın olmasından kaynaklanmış olabilir.

c) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Enerji Kaynaklarının Kullanım Bilgisinin Düzeyi Açısından Fark

Test sonuçları 1. ligde oynayan voleybolcuların cinsiyetleri bakımından beslenme bilgi düzeyleriyle, enerji kullanım bilgisi bakımından anlamlı bir farklılık olduğunu gösterdi ($F:20.984$; $p<0,05$). Bayan ve erkek sporcuların protein yönünden daha az zengin madde seçeneğine her iki grubunda makarnayı işaretlenmesi sporcuların eğitim seviyesinin yüksek olması bu konuda yeterli bilgiye sahip olduklarını göstermiş olabilir.

ç) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Besin Maddelerinin Enerji Verme Bilgisinin Düzeyi Açısından Fark

Test sonuçları 1. ligde oynayan voleybolcuların cinsiyetleri bakımından beslenme bilgi düzeyleriyle besinlerin enerji verme bilgisi bakımından anlamlı bir farklılık olmadığını gösterdi ($F:4.616$; $p>0,05$). Hangisi enerji kaynağı olarak kullanılmaz sorusuna bayan voleybolcular büyük oranda yağlar cevabını verirken erkek sporcular vitaminler seçeneğini işaretlemişlerdir bu konuda erkek sporcuların bayanlara göre daha bilinç olduğunu göstermiştir.

d) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Enerji Kaynaklarının Öncelikli Kullanım Bilgisinin Düzeyi Açısından Fark

Test sonuçları 1. ligde oynayan voleybolcuların cinsiyetleri bakımından beslenme bilgi düzeyleriyle, enerji kaynaklarının öncelikli kullanım bilgisi bakımından anlamlı bir farklılık olmadığını gösterdi($F:6.284$; $p>0,05$) .erkek sporcuların büyük oranda karbon hidrat seçeneğini işaretlemesi erkek sporcuların fiziksel olarak daha fazla enerjiye ihtiyaç duymalarından dolayı karbonhidrat ağırlıklı beslenmelerinden kaynaklanmış olabilir. Bayan sporcular ise verdikleri cevaplarda protein daha fazla enerji verdiğini düşünmektedir, bayan ve erkek sporcuların fiziksel parametrelerinin farklı olması farklı cevaplar vermelerine neden olmuş olabilir.

e) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Oksijen Tüketimi İle Enerji Kullanımı Bilgisinin Düzeyi Açısından Fark

Test sonuçları 1. ligde oynayan voleybolcuların cinsiyetleri bakımından beslenme bilgi düzeyleriyle , oksijen tüketimiyle enerji kullanım bilgi düzeyleri bakımından anlamlı bir farklılık olduğunu gösterdi ($F: 8.734$; $p<0,05$). Oksijen tüketimiyle enerji kullanım bilgi açısından sorusuna bayan ve erkek sporcuların yağlar seçeneğini işaretlemeleri eğitim seviyelerinin yüksek olmasından kaynaklanmış olabilir.

f) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Vücutta Bulunan Su Oaranları Bilgisinin Düzeyi Açısından Fark

Test sonuçları 1. ligde oynayan voleybolcuların cinsiyetleri bakımından beslenme bilgi düzeyleriyle, vücutta bulunan su oranları bakımından anlamlı bir farklılık olduğunu gösterdi ($F: 8.877$; $p<0,05$) . Vücuttaki su miktarı sorusuna bayan ve erkek sporcuların %65-70 oranında cevabını vermeleri sporcuların eğitim seviyesinin göstergesi olabilir.

g) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Ağırlık Çalışmalarında Enerji Kaynaklarının Kullanım Bilgisi Düzeyi Açısından Fark

Test sonuçları 1. ligde oynayan voleybolcuların cinsiyetleri bakımından beslenme bilgi düzeyleriyle, ağırlık çalışmalarında enerji kaynaklarının kullanımı açısından anlamlı bir farklılık olmadığını gösterdi ($F:2.543; p>0,05$).Ağırlık çalışmalarında voleybol sporu için önemli olması ve de bu seviyedeki sporcuların küçük yaşlardan itibaren ağırlık çalışmaları yapmaları bu konuda bilinçlenmelerini sağlamış olabilir.

ğ) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Yarışma Öncesi Yemek Yeme Süresi Bilgisinin Düzeyi Açısından Fark

Test sonuçları 1. ligde oynayan voleybolcuların cinsiyetleri bakımından beslenme bilgi düzeyleriyle, yarışma öncesi yemek yeme bilgisi bakımından anlamlı bir farklılık olmadığını gösterdi ($F: 4.92; p>0,05$). Bayan ve erkek sporcuların benzer cevaplar vermeleri voleybol sporuyla uzun yıllar uğraşmaları müsabaka öncesi ne zaman yemek yenmesi gerektiği konusunda tecrübeli olmalarından kaynaklanmış olabilir.

h) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Müsabaka Öncesi Öğünde Yenilmesi Gereken Besin Öğelerinin Bilgisinin Düzeyi Açısından Fark

Test sonuçları 1. ligde oynayan voleybolcuların cinsiyetleri bakımından beslenme bilgi düzeyleriyle, müsabaka öncesi öğünde yenilmesi gereken besin öğeleri bakımından anlamlı bir farklılık olmadığını gösterdi ($F: 3.241; p>0,05$) . Müsabaka öncesi son öğünde karbonhidrat ağırlıklı beslenilmesi konusunda sporcuların bilinçli olması uzun süre bu spor branşıyla uğraşmaları vede sürekli müsabakalara katılmalarından kaynaklanmış olabilir.

ı) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Müsabaka Öncesi Öğünde Tercih Edilmesi Gereken Menü Bilgisinin Düzeyleri Arasında Fark Yoktur.

Test sonuçları 1. ligde oynayan voleybolcuların cinsiyetleri bakımından beslenme bilgi düzeyleriyle, müsabaka öncesi son öğünde tercih edilmesi gereken menü bilgisi bakımından anlamlı bir farklılık olmadığını gösterdi. (F: 4.899; $p>0,05$). Bu soruya sporcuların benzer cevaplar vermesi müsabaka öncesi son öğünde neler yenmesi gerektiği konusunda bilinç olduklarının göstergesi olabilir

i) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Müsabaka Sonrası Enerji Kaynaklarına Yönelik Yenilmesi Gereken Besin Öğeleri Bilgisinin Düzeyleri Arasında Fark

Test sonuçları 1. ligde oynayan voleybolcuların cinsiyetleri bakımından beslenme bilgi düzeyleriyle, müsabaka sonrası enerji kaynaklarına yönelik yenilmesi gereken besin öğeleri bilgisi bakımından anlamlı bir farklılık olmadığını gösterdi (F: 5.327; $p>0,05$). Bayan sporcuların ağırlıklı olarak karbonhidrat ve protein seçeneğini işaretlemeleri erkeklerin ise protein ve karbonhidrat seçeneğini işaretlemeleri bayan sporcuların bu konuda biraz daha bilinçli olduğunu göstermekte fakat arada çok fazla fark bulunmamaktadır. Buda profesyonel olarak yapılan bu sporun bir gerekliliği olabilir.

j) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Vitaminlerin Antioksidan Olma Özelliği Bilgisinin Düzeyi Açısından Fark

Test sonuçları 1. ligde oynayan voleybolcuların cinsiyetleri bakımından beslenme bilgi düzeyleriyle, vitaminlerin antioksidan olma özelliği bilgisi bakımından anlamlı bir farklılık olmadığını gösterdi (F: 2.757; $p>0,05$). Bu soruya verdikleri cevaplarda bayan ve erkek sporcular benzer cevaplar vermesi eğitim seviyelerinin yüksek olmasından kaynaklanmış olabilir.

k) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Suyun Vücuttaki Görevleri Bilgisinin Düzeyi Açısından Fark

Test sonuçları 1. ligde oynayan voleybolcuların cinsiyetleri bakımından beslenme bilgi düzeyleriyle, suyun vücuttaki görevleri bakımından anlamlı bir farklılık olmadığını gösterdi ($F:1.365$; $p>0,05$).Suyun vücuttaki görevleri konusunda sporcuların benzer cevaplar vermesi suyun yararları konusunda sporcuların bilinçli olması, sporcuların eğitim seviyelerinin yüksek olmasının göstergesi olabilir.

l) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; İdeal Kilo Hesaplama Bilgisinin Düzeyi Açısından Fark

Test sonuçları 1. ligde oynayan voleybolcuların cinsiyetleri bakımından beslenme bilgi düzeyleriyle, ideal kilo hesaplama bilgisi bakımından anlamlı bir farklılık olduğunu gösterdi ($F: 9.557$; $p<0,05$). İdeal kilo hesaplama konusunda sporcuların bilinçli olmaları bu işi profesyonelce yapmalarından ve de sürekli formda kalma zorunluluğundan kaynaklanmış olabilir.

m) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Egzersiz Sırasında Su İçme Aralığı Bilgisinin Düzeyi Açısından Fark

Test sonuçları 1. ligde oynayan voleybolcuların cinsiyetleri bakımından beslenme bilgi düzeyleriyle, egzersiz sırasında su içme bilgi düzeyleri bakımından anlamlı bir farklılık olmadığını gösterdi ($F: 1.069$; $p>0,05$).Egzersiz sırasında su içme sıklığını konusunda sporcuların benzer cevaplar vermeleri uzun yıllar düzenli antrenman yapmalarından kaynaklanmış olabilir.

n) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Kilo Verme Amaçlı Egzersiz Süresi ve Şiddetinin Uygulama Bilgisinin Düzeyi Açısından Fark

Test sonuçları 1. ligde oynayan voleybolcuların cinsiyetleri bakımından beslenme bilgi düzeyleriyle, kilo verme amaçlı egzersiz süresi ve şiddetinin

uygulama bilgisi bakımından anlamlı bir farklılık olmadığını gösterdi (F: 6.293; $p>0,05$).Kilo verme konusunda bayan ve erkek sporcuların benzer cevaplar vermesi bu işi meslek halinde profesyonel olarak yapmalarından kaynaklanmış olabilir.

o) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Kilo Verme Süre Bilginin Düzeyi Açısından Fark

Test sonuçları 1. ligde oynayan voleybolcuların cinsiyetleri bakımından beslenme bilgi düzeyleriyle kilo verme süresinin bilgisi bakımından anlamlı bir farklılık olmadığını gösterdi (F: 5.478; $p>0,05$) . Kilo kaybı konusunda sporcuların bilinçli olması sürekli zindelik gerektiren performans sporuyla uğraşmaları,kilo verme ve kilo kontrolünü sağlama gerekliliğinden kaynaklanmış olabilir.

ö) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Karbonhidrat Depoları Bilgisinin Düzeyi Açısından Fark

Test sonuçları 1. ligde oynayan voleybolcuların cinsiyetleri bakımından beslenme bilgi düzeyleriyle, karbonhidrat depolarının bilgisi bakımından anlamlı bir farklılık olmadığını gösterdi (F:7.261; $p>0,05$). Bayan ve erkek sporcuların benzer cevaplar vermesi eğitim seviyelerinin genelde aynı düzeyde olmasından kaynaklanmış olabilir.

p) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Egzersiz Türlerinde Yağların Etkin Kullanımı Bilgisinin Düzeyi Açısından Fark

Test sonuçları 1. ligde oynayan voleybolcuların cinsiyetleri bakımından beslenme bilgi düzeyleriyle, egzersiz türlerinde yağların etkin kullanımı bilgisi bakımından anlamlı bir farklılık olmadığını gösterdi (F: 2.375; $p>0,05$). Yağların etkin enerji kanağı olarak kullanılması gerektiği sorusuna sporcuların maraton seçeneğini işaretlemeleri bu konuda bilinçli ve yeterli bilgiye sahip olduklarını göstermiş olabilir.

r) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Kemik ve Dişlerin Yapısını Oluşturan Mineral Bilgisinin Düzeyi Açısından Fark

Test sonuçları 1. ligde oynayan voleybolcuların cinsiyetleri bakımından beslenme bilgi düzeyleriyle, kemik ve dişlerin yapısını oluşturan mineral bilgisi bakımından anlamlı bir farklılık olmadığını gösterdi ($F:4.128$; $p>0,05$). Dişlerin ve kemiklerin yapısını oluşturan kalsiyum bilgisi küçüklükten buyana gerek görsel ve yazılı basın gerekse bu konuda yapılan yayınlar insanların bilinçlenmesi ve sporcuların bu konuda bilgili olmalarını sağlamış olabilir.

s) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; 100 m. Koşusunda Kullanılan Enerji Kaynakları Bilgisinin Düzeyi Açısından Fark

Test sonuçları 1. ligde oynayan voleybolcuların cinsiyetleri bakımından beslenme bilgi düzeyleriyle, 100 m koşusunda kullanılan enerji kaynağının bilgisi bakımından anlamlı bir farklılık olmadığını gösterdi ($F: 5.273$; $p>0,05$). Kısa mesafeli koşularda kullanılan enerji sistemi konusunda bayan ve erkek sporcuların benzer cevaplar vermesi, bir çok sporcunun Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okullarda okumalarından kaynaklanmış olabilir

ş) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Kas Kasılması İçin Gerekli Enerji Bilgisinin Düzeyi Açısından Fark Yoktur.

Test sonuçları 1. ligde oynayan voleybolcuların cinsiyetleri bakımından beslenme bilgi düzeyleriyle, kas kasılması için gerekli enerji bilgisi bakımından anlamlı bir farklılık olmadığını gösterdi ($F:0,547$; $p>0,05$) . Direk bilgi gerektiren bu soruya bilinçli bir şekilde aynı cevabı veren bayan ve erkek sporcuların bir çoğunun Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okumaları ve beslenme konusunda bilgili olmalarından kaynaklanmış olabilir.

t) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Oksijen Gereksinimi Sağlayacak Enerji Sistemi Bilgisinin Düzeyi Açısından Fark Yoktur.

Test sonuçları 1. ligde oynayan voleybolcuların cinsiyetleri bakımından beslenme bilgi düzeyleriyle, oksijen gereksinimi sağlayacak enerji gereksinimini sağlayacak enerji sistemi bilgisi bakımından anlamlı bir farklılık olduğunu gösterdi ($F: 8.837$; $p<0,05$) .Erkek sporcuların bu soruya aerobik seçeneğini işaretlemeleri

bayan sporculara göre bu konuda daha bilgili olduklarını göstermektedir. Buda erkek sporcuların profoyonel olarak bu işi daha bilinçli yapmalarından kaynaklanmış olabilir.

u) I. Ligde Voleybol Oynayan Sporcuların Cinsiyete Bağlı Olarak; Kalsiyum İçeren Besin Maddeleri Bilgisinin Düzeyi Açısından Fark

Test sonuçları 1. ligde oynayan voleybolcuların cinsiyetleri bakımından beslenme bilgi düzeyleriyle, kalsiyum içeren besin maderleri bilgisi bakımından anlamlı bir farklılık olduğunu gösterdi (F: 18.657; $p<0,05$). Kalsiyum konusunda bayan ve erkek sporcuların süt ürünlerini şaretmeleri bu konuda bilgili olduklarını göstermektedir. Eğitim seviyelerinin yüksek olması sporcuların dogru cevap vermelerini sağlamış olabilir.

Yapılan çalışmalarda bayan ve erkek sporcuların beslenme bilgi düzeyleri açısından fark olmadığı sporculara düzenli beslenme alışkanlığı kazandıracak beslenme eğitimininin verilmesi gerektiği açıktır.

Araştırmaya katılan erkek ve bayan voleybolcuların beslenme bilgi düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Profosyonel olarak voleybol sporuyla uğraşan bayan ve erkek voleybolcuların eğitim seviyeleri yüksek çıkmıştır bu da beslenme konusunda eğitilmiş olmalarına sağlamış olabilir. Gelişen iletişim araçlarının bilgiye erişebilirliği kolaylaştırmıştır günümüzde sporcular bilgiye kısa bir sürede ulaşabilmektedirler buda bilgi düzeylerini pozitif yönde artmış olabilir. Sporcuların bilgi edinme yöntemleri incelendiğinde, büyük çoğunluğu antrenörlerini ve sporcu beslenmesi dersini kayanak göstermişlerdir. Araştırmamıza benzer bir şekilde Özdemir G, Üniversite öğrencilerinin beslenme alışkanlıklarını saptamak amacıyla yaptığı çalışmasında, sporcuların büyük çoğunluğunun beslenme bilgi edinme yolu olarak büyük oranda sporcu beslenmesi dersini gösterdikleri bulunmuştur (85).

Bayraktar, olimpik branş antranörlerinin, beslenme konusunda bilgi edinme yolu olarak , kitapları ve bilimsel makaleleri gösterdiklerini bulmuştur.(86)

Pulur ve Cicioğlu' nun (2001) yaptıkları çalışmada, sporcuların %54 gibi büyük bir kısmı sporcu beslenmesi konusunda bilgili olduklarını (50) tespit

ederken, Atay ve arkadaşları (2006) yapmış olduğu çalışmada futbolcuların % 73,7'sinin beslenme konusunda iyi ve çok iyi düzeyde beslenme bilgisine sahip olduklarını, % 26,2'si ise beslenme konusunda düşük ve orta düzeyde bilgiye sahip olduklarını belirtmektedirler (51).

Corley G ve arkadaşlarının (1990) yapmış olduğu bir çalışmada üniversite antrenörlerinin beslenme bilgi düzeyleri ölçülmüştür. Beslenme bilgi soruları posta yoluyla antrenörlere gönderilmiş ve takip edilmiştir. Sorulara %70.0 oranında doğru yanıt verilmiştir. Cinsiyetler arasında yapılan beslenme bilgi düzeyleri karşılaştırmalarında hiçbir anlamlı fark görülmemiştir. Genel olarak antrenörler üniversite öğrencilerinin dengesiz besin alımı, diyet ve buna bağlı olarak zayıf olduklarını ileri sürmüşlerdir. Bunun için besleme bilgisi eğitiminin şart olduğunu belirtmişlerdir (56).

Oguzhan Ç. ve arkadaşlarının Sivas İl Merkezinde Beden Eğitimi Öğretmenlerinin genel beslenme ve sporcu beslenmesi ile ilgili bilgi düzeylerine yönelik yaptıkları çalışmada Cinsiyet ve görev yapılan yere göre ortalamalar açısından farklılık tespit edilmemiştir (80).

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. Sonuç

Sporcu beslenmesi, beslenme bilimi kapsamında “egzersiz-beslenme” etkileşimini inceleyen ve son 25 yılda yapılan çalışmalarla önemi giderek artan bir alandır. İnsan genetik havuzunun uç noktalarında bulunan ve fiziksel olarak mümkün olabilecek antrenman limitlerini zorlayan elit sporcular bu özellikleriyle beslenme-performans ilişkisinin ortaya konması için iyi bir model oluşturmaktadır. Uygun beslenme, elit olmayan bir sporcuya dünya çapında bir oyuncu olma şansı tanımaz. Ancak elit sporcularda antrenman ve genetik koşulların benzer olduğu ve rekabetin üst düzeyde yaşandığı ortamda beslenmenin uygunluğu kazanmak için tek unsur olabilir (47). Sporcunun; vücudunu geliştirmesi, sağlığını koruması ve yüksek sportif performansa ulaşabilmesi, ancak dengeli, düzenli ve amaca uygun beslenme yoluyla olur (48).

Bir sporcunun iyi bir performans gösterebilmesinde beslenmenin önemli rolü olduğu şüphesizdir. Sporcu beslenmesi, sporcuyu ileri götürmek başarılı olmasını sağlamak ve kendisine sağlıklı bir şekilde spor yapma fırsatı vermek demektir. Fakat sporcu ancak yaptığı sporun gerektirdiği besin öğelerini almasıyla yeterli ve dengeli beslenmiş olur (51).

Her sporcu gibi Voleybolcular da beslenmelerine dikkat etmek zorundadır. Antrenmanlardaki yüksek şiddetteki yüklenme ve müsabakalardan dolayı oluşan güç ve performans kaybı neticesinde, voleybolcular tekrar eski gücüne sahip olabilmek için beslenmeyi ön planda tutmak mecburiyetindedir. Voleybolda beslenme, antrenman ve maç iç içedir. Doğru ve dengeli beslenme performansı olumlu yönde etkilerken, kötü beslenme antrenman ve maçların başarısını olumsuz yönde etkilemektedir.

Araştırmada 1. Ligde oynayan voleybolcuların beslenme alışkanlıklarıyla cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim durumu, gelir durumu, voleybol oynama yılı karşılaştırılmış verilen cevaplarda

Cinsiyetleri bakımından beslenme alışkanlıkları arasında anlamlı farklılıkların, egzersiz ve diyet programını düzenli uygulama ve karbohidrat

yükleme arasında anlamlı bir farklılık ortaya çıkarken diğer maddeler arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

Voleybolcuların yaşları bakımından beslenme alışkanlıkları arasında anlamlı farklılıkların, vitamin ve mineral ihtiyacını karşılama, protein içerikli besinler tüketme ve düzenli kahvaltı yapma arasında anlamlı bir farklılık ortaya çıkarken, diğer maddeler arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

Medeni durumları bakımından beslenme alışkanlıkları arasında anlamlı farklılıkların, protein içerikli besinler tüketme ve düzenli kahvaltı yapma arasında anlamlı bir farklılık ortaya çıkarken, diğer maddeler arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

Eğitim durumları bakımından beslenme alışkanlıkları arasında anlamlı farklılıkların, vitamin ve mineral ihtiyacını dengeli karşılama, kalori miktarını ihtiyaç kadar alma protein içerikli besinler tüketme karbonhidrat yükleme arasında anlamlı bir farklılık ortaya çıkarken, diğer maddeler arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

Gelir durumları bakımından beslenme alışkanlıkları arasında anlamlı farklılıkların, karbonhidrat yükleme, fast food ürünleri tüketme ve ihtiyaca göre beslenme arasında anlamlı bir farklılık ortaya çıkarken, diğer maddeler arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

Voleybol oynama yılı bakımından beslenme alışkanlıkları arasında anlamlı farklılıkların, son öğünün tatmin edici olması, protein içerikli yüksek besinler tüketme ve düzenli kahvaltı yapma arasında anlamlı bir farklılık ortaya çıkarken, diğer maddeler arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

1. ligde oynayan voleybolcuların beslenme bilgi düzeyleriyle ölçmeye yönelik 25 sorudan oluşan ankete verdikleri cevaplarla bayan ve erkek sporcular arasında cinsiyete göre, sorulara vermiş oldukları cevaplarda ise; besinlerin enerji verme bilgisi, vücutta bulunan su oranları bakımından, ağırlık çalışmalarında enerji kaynaklarının kullanımı bakımından, egzersiz sırasında su içme bilgi düzeyleri bakımından , oksijen gereksinimi sağlayacak enerji gereksinimini bilgisi bakımından, kalsiyum içeren besin maddeleri bilgisi bakımından, anlamlı bir farklılık ortaya çıkarken; diğer sorulara verdikleri cevaplar arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır .

Sonuç olarak, ulusal düzeyde ve uluslar arası platformda başarı arayan kulüpler, antrenörler ve sporcular, beslenme konusunda uzmanlarla işbirliği yapmalıdırlar. Yerli ve yabancı literatürde, sporcuların beslenme alışkanlıkları ile ilgili yapılan araştırmalara paralel çalışmamızın konusunu teşkil eden profesyonel Voleybolcuların beslenme alışkanlıklarının iyi durumda olduğu beslenme ile ilgili yeterli bilgiye sahip oldukları görülmüştür.

Profesyonel voleybocuların beslenme bilgi düzeyleri iyi seviyede olduğu tespit edilmiştir. fakat spor kulüpleri gerek ekonomik kaygılar gerekse bu konuya yeteri kadar önem vermemelerinden dolayı beslenme uzmanı çalıştırmadıkları görülmektedir bu da beslenme konusunda sporcuların daha bilinçli ve daha fazla bilgiye sahip olmaları konusuna dezavantaj yaratmaktadır. Spor kulüplerinin beslenme uzmanları çalıştırması sporcularında beslenme konusunda daha bilgili ve bilinçli olmalarına katkı sağlayacaktır

6.2. Öneriler

- Spor kulüpleri sporcu transferinde çok yüksek paralar harcamaktadır sporcunun performansını direkt etkileyen beslenmeye önem vermeleri bu konuda kulüpte beslenme uzmanı çalıştırmaları en doğru yaklaşım olacaktır.
- Bilimsel çalışmalarla desteklenmiş beslenme bilgileri ışığında, sporcuların ve antrenörlerin beslenme eğitimi, seminer, kurs, panel, v.b. ile beslenme bilgilerini arttırmaya çalışılmalıdır.
- Yazılı ve görsel medyada bu konunun öneminin sürekli vurgulanması kulüplerin ve sporcuların daha da bilinçlenmesini sağlayacaktır.
- Ulusal düzeyde ve uluslar arası platformda başarı arayan kulüpler, antrenörler ve sporcular, beslenme konusunda bir uzman ile işbirliği yapmalıdırlar.

- Sporcuların genelde beslenme bilgisini antrenörlerde öğrendikleri için antrenörler kendilerini beslenme konusunda geliştirmeleri gerekmektedir.
- Spor kulüpleri üniversitelerle işbirliği içerisinde olarak sporcularına beslenmeyle ilgili seminerler düzenlemelidir.
- Sporcu ve antrenörlere beslenme ile ilgili yayınlar ve broşürler verilmelidir. Federasyonlar bu konuya önem vermeli ve spor kulüplerine destek olmalıdır.
- Bireylerin eğitimi ailede başladığı için ailelerin beslenme konusunda bilinçlendirme çalışmaları yapılmalı
- Profesyonel sporcularda okullardan çıktığına göre Çocukların beslenme konusunda daha bilinçli hale gelmesi için okullarda beslenme seminerleri verilmelidir.

KAYNAKLAR

- 1- Güneş, Z. (2005); Spor ve Beslenme, Nobel Yayınevi, 4.Baskı, s.1, Ankara.
- 2- Alpar R., Ersoy G., Karagül A. (1994); Yüzücü Beslenmesi El Kitabı, Ankara.
- 3- DüNDAR U. (1996); Antrenman Teorisi, Sporsal Kuram Dizisi, 3. Basım, Ankara.
- 4- Paker, S.(1998) ; “ Sporda Beslenme ”, 4.Basım, Onay Ajans, Ankara.
- 5- Aksoy, M., Ersoy ,G. Çev.(1993); “Olimpia’nın Beslenme ve Sağlık Bildirgesi”, Spor Bilimleri Dergisi, S.4, s.44-45.
- 6- Baysal A. (2002); Beslenme, Hatipoğlu Yayınevi, s.487, Ankara.
- 7- Günay, M., Cicioğlu, İ., Çimen, O. ve Erol, A.E. (1995). “Futbolda Yüksek Performans Açısından Beslenmenin Önemi”, Futbol Bilim ve Teknoloji Dergisi, S3,S29-31 Burdur.
- 8- Melinda Manore1818 (2000); American Dietic Association, s. 56-1543
- 9- Kuter, M., Öztürk, F.(1999) ”*Antrenör ve Sporcu El Kitabı*”, Bağırğan Yayınevi, 2.Baskı, Ankara
- 10- Ersoy G.(1998); ‘’Sporcu beslenmesi’’ Actual medicine ,1998, c,6 s,7 Ankara
- 11- Zıyanur G. (1998) "Spor ve Beslenme" Antrenör ve Sporcu El Kitabı, Ankara Bağırğan Yayınevi, s. 81-83.
- 12- Kılınç F.(2000); “Antrenman Bilgisi Ders Notları”, s.106, Dumlupınar Üniversitesi, Kütahya.
- 13- Arthur Guyton, Tıbbi Fizyoloji, Çev.(1986); Nuran Gökhan, Hayrünnisa Çavusoglu, 2.Cilt, 7. Baskı , Nobel Tıp Kitapevleri. s.184, Ankara.
- 14- Ersoy,G. (1995); “ Sağlıklı Yaşam, Spor ve Beslenme”, Damla Matbaacılık, Ankara.
- 15- Ersoy, G., Alper, R., Kargül, A.(1987); Yüzücü Beslenmesi, Yüzme, Atlama ve Su Topu Federasyonu Yayını, Ankara.
- 16- Sevim, Y. (1995); ‘’Antrenman Bilgisi’ Gazi Büro Kitapevi Özkan matbaacılık s.67 Ankara.
- 17- Rogozkin V.A.(1978); Some Aspects of Athlete’s Nutrition Physical Fitness and Health, Parizbova J, Rogozikn VA(ed), University Park Press, s.119, Baltimore.
- 18- Wartanowicz, M. Ziemplanski, S., Bulhak Jachymczyk, B. (2001 Sep.); Konopka,-Eur-J-Clin-Nutr. Assessment Of Nutritional Folate Status And Selected Vitamin Status Of Women Of Childbearing Age. S.55(9), s.743.

- 19- Baron D.K. Çeviren: S.Ömeroğlu (2002); Sporcuların Optimal Beslenmesi, Bağırhan Yayınevi, Ankara.
- 20- Balch J.F.; P.A. Balch (1997); Prescription for Nutritional Healing, Second Edition, Avery Penguin Putnam Inc) USA:4921997.
- 21- IOC tıp Komisyonu(1998)’’Sağlıklı bir yaşam için beslenme ‘’Konsensus Konferans notları, Atlantis Yayınevi,Ankara
- 22- Ersoy, G.(1986); Spor ve Beslenme, Milli Eğitim Basımevi,Ankara , 1986: 13-36
- 23- Müler V. (1996) Ernährung, 22 Auflage, TK (Techniker Krankenkasse Schriftenreihe) Hamburg.
- 24- Konopka P. (2001); Sporternährung, 8. Auflage, BLW Sportwissen München.
- 25- Köksal, O.: (1972), İnsan Gücü Yetiştirmede Beslenme, Sporda İnsan Gücü Geliştirme Sempozyumu, B.T.G.M. Eğitim Yayını, No: 1, Güven Matbaası,s,48, Ankara.
- 26- Konopka P.(1985); Spor, Beslenme Randıman, Sandoz Kültür Yayınları.
- 27- Sağlam F.(1993); “Futbolcuların Beslenme Alışkanlıkları”, Spor Bilimleri Dergisi, S. 4, s.27-34.
- 28- Turnagöl H.(1988); Beslenme ve Gıda Bilimleri Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Ankara.
- 29- Paul G, Dymant MD.(1987); The Adolescent Athlete and Ergogenic Aids, Journal of Adolescence Health Care, S.1(8): s.73–68.
- 30- Ersoy G., Hasbay A.(1998); “Egzersize Bağlı Serbest Radikal Oluşumu Ve Serbest Radikal Temizleyicisi Besin Öğeleri”, Spor ve Tıp, S.6, s.11-12.
- 31- Timothy K.S.(1979); Body Fluid Regulation, The Athletic Journal, s.59-60.
- 32- Astrand P.O.(1970); Rodahl K; Textbook of Work Physiology, Mc. GrawhillBook Company, New York, London, 1970.
- 33- Mollaoğlu, H.(1992); Amatör Futbolcuların Beslenme Alışkanlıkları, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- 34- Arslan F.N.(1995); Profesyonel Futbolcuların Beslenme ve Bilgi Alışkanlıkları, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- 35- Konapka P.(2000); Spor Beslenmesi, Çeviri, Bağırhan Yayınevi, Ankara.
- 36- Yaman, F. (2000); “Müsabaka Dönemi Sporcu Beslenmesi”, Atletizm Bilim Ve Tenoloji Dergisi, S.3, s.11-18.

- 37- Kasap ve ark.(1983); “ Kısa Ve Orta Mesafe Erkek Koşucuların Beslenme Bilgi Ve Alışkanlıkları”, Spor Hekimliği Dergisi, S.18 (4), s.171-176.
- 38- Gökdemir, K. (1996); “Güreşçilerin Beslenme Bilgi ve Alışkanlıkları”, Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, S.2, s.18-29.
- 39- Alper,R., Kargül, A Ersoy, G.,(1987) ; Yüzücü Beslenmesi, Yüzme, Atlama ve Su Topu Federasyonu Yayını, Ankara.
- 40- Gülgün E., Hasbay A.(2008)’VI Uluslar arası Beslenme ve Diyetetik kongresi ‘’sonuç bildirgesi Hacettepe Üniversitesi-Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü –Ankara.
- 41- Paschoal P., Cristina V., Amansio S., Maria O. (Feb. 2004); Nutritional Status of BrazillanElite Swimmers, International Journal of Sports Nutrition & Exercise Metabolism,Vol 14 Issue 1, P 81- 95.
- 42- Bompa T.O.(1998) Antrenman Kuramı ve Yöntemi, Çeviren: İlknur KESKİN A.Burcu Tuner, Kültür Ofset, Ankara.
- 43- Guyton A.C., M.D.(1986); Textbook of Medical Physiology / 7. Edition, Philadelphia W.B.Saunders Company. Çeviri: Nuran,G. Çavuşoğlu, (1989); H,3.Baskı, Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul.
- 44- IOC Tıp Komisyonu (1999); “Spor ve Beslenme”, Görüş Birliği Konferansı Çeviri: Açıkada ,C., Turnagöl, H .,Pakers .S., Cinemre, A , Hacettepe Üniversitesi. Ankara.
- 45- Paker, S. (1991); “Sporda Beslenme”, Gen Matbaacılık , s.11-100, Ankara.
- 46- Güneş, Z. (2005); Spor ve Beslenme El Kitabı, Bağırhan Yayınevi, Ankara 1998, s.9, 82.
- 47- Başoğlu, S. (2004) *Sporcu Beslenmesi, Doping Ve Futbolda Performans Artırma Yöntemleri*”, Form Reklam Hizmetleri, İstanbul.
- 48- Sevim, Y. (2007); Antrenman Bilgisi, Nobel Yayın Dağıtım, 7.Basım, Ankara.
- 49- Öztürk, A. (2006) *Profesyonel ve amatör futbolcuların beslenme alışkanlıkları ve vücut bileşimleri*”, Cumhuriyet Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Sivas.
- 50- 5-Atay, E., Kılınç, F., Çetinkaya, E., Kılıç, T., (2006) “Türkiye Yarı Finallerine Katılan Yıldızlar Kategorisi İlköğretim Okulları Futbolcularının Beslenme Alışkanlık Düzeylerinin İncelenmesi”, *9.Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi, Bildiri Kitapçığı*, s.475-477, Muğla.

- 51- Mollaoğlu, H.(1992); “Amatör Futbolcuların Beslenme Alışkanlıkları”, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- 52- Abood DA, Black DR, Birnbaum RD(2004); Nutrition Education İntervention For College Female Athletes J Nutr Educ Behav 36: 135-7.
- 53- Cupisti A, D'Alessandro C, Castrogiovanni S, Barale A, Morelli E.,(2002) Nutrition knowledge. and dietary composition inItalian adolescent female athletes and non-athletes Int J Sport. Nutr Exerc Metab; 12: 207-19.
- 54- Douglas PD, Douglas JG. (1984); Nutrition Knowledge And Foodpractices Of High School Athletes. J Am Diet Assoc; 84: 1198-202.
- 55- Sossin K, Gizis F, Marquart LF, Sobal J.(1997); Nutrition Beliefs, Attitudes, And Resource Use Of High School Wrestling Coaches. Int J Sport Nutr; 7: 219-28.
- 56- Corley G, Demarest-Litchford M, Bazzarre TL. (1990); Nutrition Knowledge And Dietary Practices. Of College Coaches. J Am Diet Assoc 90: s.705-9.
- 57- Barr SI.(1987); Nutrition Knowledge Of Female Varsity Athletes And University Students. J Am Diet. Assoc 1660-4.
- 58- Fatma Ç.(2011); “Kadın ve Erkek İlköğretim Öğretmenlerinin Beslenme Alışkanlıkları ve Bilgi Düzeylerinin Karşılaştırılması”, Spor Bilimleri Dergisi, C.3, S.1.
- 59- Emin S. (2006) “*Elit Basketbolcuların Beslenme Bilgi Ve Alışkanlıkları*”, araştırma çalışması http://tip.fusabil.org/pdf/pdf_FUSABIL_446.pdf Fırat Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Yüksekokulu. Elazığ.
- 60- Ersoy,G. (1995) “Sağlıklı Yaşam, Spor ve Beslenme”, Damla Matbaacılık, Ankara..
- 61- Sossin K, Gizis F, Marquart LF, Sobal J. Nutrition (1997) Beliefs, Attitudes and Resource Use Of High School Wrestling Coaches. Int J Sport Nutr S.7: s.219-28.
- 62- Bayraktar, I. (2002) “*Olimpik Branş Antrenörlerinin Beslenme Tutumlarının Araştırılması (Ankara İl Örneği*”., Kırıkkale Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- 63- Göröl, K., Çevik, H., Saygın, Ö., Öcal, K. (2006) “*Amatör Futbolcuların Beslenme Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi*”, 9.Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi, Bildiri Kitapçığı, s.548, Muğla.

- 64- Öztürk, A. (2006) “*Profesyonel Ve Amatör Futbolcuların Beslenme Alışkanlıkları Ve Vücut Bileşimleri*”, Cumhuriyet Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- 65- Sivrikaya, A.H. (2006) Atatürk Üniversitesi beden eğitimi ve spor yüksek okulu voleybol takımı sporcularının sporcu beslenmesine ilişkin bilgi düzeylerinin incelenmesi. *9.Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi, Kongre Kitabı*, s.554-555, Muğla, Türkiye
- 66- Şenel, Ö., Güler, D., Kaya, İ., Ersoy, A., Kürkçü, R. (2004) Farklı ferdi branşlardaki üst düzey türk sporcuların ergojenik yardımcılarına yönelik bilgi ve yararlanma düzeyleri. *Sportmetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, II (2) 41-47. Ankara.
- 67- Özcan s. Kemal G. Ertugrul G.(2009) Amatör Ve Profesyonel Futbolcuların Beslenme Alışkanlıklarının İncelenmesi, Uluslar arası İnsan Bilimleri Dergisi C.6 S. 2. Muğla.
- 68- Pultur, A., Cicioğlu, İ. (2001) Bayan basketbolcuların beslenme bilgisi ve alışkanlıkları. *Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, Vol:1, Sayı:2, s.44-47, Erzurum.
- 69- Atay, E., Kılınc, F., Çetinkaya, E., Kılıç, T. (2006) Türkiye yarı finallerine katılan yıldızlar kategorisi ilköğretim okulları futbolcularının beslenme alışkanlık düzeylerinin incelenmesi. *9.Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi, Bildiri Kitapçığı*, s.475-477, Muğla,
- 70- Sürücüoğlu, M.S., Özçelik, A.Ö., Çakıroğlu, P.F. (1996) Yüzücülerin beslenme alışkanlıkları ve bilgi düzeyleri. *Performans - Ege Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Dergisi*, Cilt:2, Sayı:1, s.11-14, İzmir.
- 71- Hickner, R.C., Fisher, J.S., Hansen, P., Racette, S., Mier, C.M., Turner, M.J., Holloszy, J. (1997) Muscle glycogen accumulation after andurance exercise in trained and untrained individuals. *Journal of Applied Physiology*, Vol. 83, No. 3, pp. 897-903.
- 72- Gürsoy, R., Aktaş, Ö., Dane, Ş. (2001) Beslenme ve besinsel ergojenikler ı : karbonhidrat, yağ ve proteinler. *Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, Vol:1, Sayı:2, s.19-27, Erzurum.

- 73- Ayça, B., Çiloğlu, F. (1997); Futbolcuların performans arttırmak amacıyla kullandıkları ilaçlar ve besin tamamlayıcıları. *VI. Ulusal Spor Hekimliği Kongresi*, İzmir.
- 74- Abood, D. A., Black, D.R., Birnbaum, R.D. (2004); Nutrition education intervention for college female athletes. *Journal Nutrition Education Behaviour*; 36 (3); 135-7.
- 75- Maughan, R.J. (2002) *Sports nutrition*. Blackwell, Oxford.
- 76- Özdilek Ç. Özdemir G. (2010); ‘‘Dumlupınar Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulunda Okuyan ve Aktif Spor Yapan Öğrencilerin Beslenme alışkanlıkları’’DPÜ Sosyal Bilimler Dergisi 1(26): 124-132 Kütahya.
- 77- Bayraktar, I., Yaman,Ç, Kalkavan A,Karakuş S, (2002), Olimpik Branş. Antrenörlerinin Beslenme Tutumlarının. Araştırılması. Türkiye Sosyal Araştırmalar. Dergisi, 6(3): 144-161.
- 78- Gençtürk G. Çolakoğlu T, Demirel M,(2009); Elit Sporcularda Doping Bilgi Düzeyinin Ölçülmesine Yönelik Bir Araştırma (Güreş Örneği), Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi Cilt 3, Sayı3, Niğde.
- 79- Gençtürk G. Çolakoğlu T, Demirel M,(2009); Elit Sporcularda Doping Bilgi Düzeyinin Ölçülmesine Yönelik Bir Araştırma (Güreş Örneği), Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi Cilt 3, Sayı3, Niğde.
- 80- Emin S,İbrahim.M A karakaya, Elit basketbolcularda beslenme bilgi ve alışkanlıklarının araştırılması,Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Tıp Dergisi 2006, Cilt 20, Sayı 4, Sayfa(lar) 271-275 Elazığ
- 81- Oğuzhan Ç,Levent Ö, Sivas İl Merkezinde Beden Eğitimi Öğretmenlerinin Genel Beslenme ve Sporcu Beslenmesi ile İlgili Bilgi Düzeyleri Araştırılması. Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi dergisi cilt 4 sayı 12 Sivas
- 82- Emel Y, Sultan Ö (2007), Üniversite Öğrencilerinin Beslenme Alışkanlıklarının İncelenmesi ; *V. Temel Sağlık Hizmetleri Sempozyumunda poster bildirisi . Manisa*
- 83- İbrahim B,Mustafa N,Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okullarında Okuyan Aktif Spor yapan öğrencilerin beslenme alışkanlıklarının belirlenmesi, Selçuk üniversitesi spor bilimleri dergisi c 4 s 26 Konya
- 84- Rosenbloom C,Jonnalagadda S, Skinner J, Nutrition knowledge of collegiate athletes in division I National Collegiate Athletic Association institution journal of american dietetic Association MARCH 2002.

- 85-Suel E, (2000) ‘‘Basketbolda beslenme (üniversite düzeyindeki erkek ve bayan sporcuların beslenme bilgi ve alışkanlıklarının belirlenmesi’’Niğde Üniversitesi, sosyal bilimler Enstitüsü,Yüksek Lisans tezi,Niğde
- 86-Turgut A, Metintaş S, Meralcan G, Hazer B,(2001) ‘‘Genç bayan Sporcuların Beslenme ve bazı kan Gruplarının değerlendirilmesi’’ Spor Hekimliği Dergisi cilt ,36 s108 Ankara
- 87-Bayraktar I, (2002)‘‘Olimpik Branş antrenörlerinin Beslenme Tutumlarının Araştırılması’’ ,Kırıkkale niversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü ,Yüksek lisans tezi 44. Kırıkkale

EKLER

Ek-1: Anket Formu

Ek-2. Yazılar

Ek-3: Veri Formu

Ek-4: İstatistik Test Sonuçları

Ek-1: Anket Formu**ANKET FORMU**

Değerli Sporcular;

Bu anket,“ Voleybol 1. Lig Takımlarında Oynayan Voleybolcuların Beslenme Bilgi ve Alışkanlıklarının Araştırılması” konulu Yüksek Lisans tezinde kullanılmak üzere hazırlanmıştır. Bu bilimsel amacın dışında başka bir amaç için kullanılmayacaktır.

İlginiz ve katkılarınız için teşekkür ederiz.

Yusuf TAZE
Dumlupınar Üniversitesi
Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı
Yüksek Lisans Öğrencisi

KİŞİSEL BİLGİ SORULARI

1. Cinsiyetiniz ? (...) Bayan (...) Erkek 2.Yaşınız ?
() 15-20 yaş () 21-25 yaş () 26-30 yaş () 31-35 yaş () 36+ yaş
3. Kilonuz? (.....) 4. Boyunuz? (.....cm.)
- 5.Medeni durumunuz ? () Evli () Bekar () Dul
6. Eğitim durumunuz ?
() İlköğretim () Ortaöğretim () Önlisans () Lisans () Yüksek Lisans
- 7.Ortalama aylık geliriniz?
() 1000 TL. ve daha altı () 1001 - 2000 TL arası () 2001-5000 TL. arası
() 5001 - 10000 TL.arası () 10001 TL. ve üzeri
8. Kaç yıldır voleybol oynuyor sunuz ?
() 1-5 yıl arası () 6-10 yıl () 11-15 yıl () 16-20 yıl () 21+
- 9.Nerede kalıyor sunuz ? () Klüp lojmanında () Ev () Otel ,pansiyon vb.
10. Sporcu beslenmesi konusunda ki bilgilerinizi yeterli buluyormusunuz?
() Evet () Hayır () Fikrim yok

11.Sporcu beslenmesi konusunda bilgiliyseniz. Bu bilgiyi nerden öğrendiniz.?

() Antranörden () Kitaplardan ve bilimsel makalelerden () Yazılı ve görsel basından () Klüp beslenme uzmanından

12.Klübünüzde beslenme programı hazırlayan beslenme uzmanı var mı ?

() Evet () Hayır

13.Sizce sporda beslenme ile başarı arasındaki ilişki nasıldır.?

() İlişki yoktur () Çok yakın ilişki vardır () Fikrim yok

BESLENME BİLGİ DÜZEYİ

Değerli Sporcu;

Bu anket formu sizin sporcu beslenmesi konusundaki bilgi düzeyinizi ölçmek amacıyla yapılmaktadır. Size göre doğru olan seçeneği işaretleyiniz.

1) Günlük enerji tüketiminin yaklaşık yüzde kaç proteinlerden sağlanmalıdır?

() % 10-15 () % 25-30 () % 35-40 () % 50-55

2) Aşağıdaki besinlerden hangisi diğerlerine göre protein yönünden daha az zengindir?

() Peynir () Et ve Ürünleri () Kuru baklagiller () Makarna

3) Aşağıdaki besin öğelerinden hangisi enerji kaynağı olarak kullanılmaz?

() Yağlar () Proteinler () Vitaminler () Karbonhidratlar

4) Aşağıdaki besin öğelerinden hangisinin 1 gramı diğerlerine göre daha fazla enerji verir.

() Vitaminler () Yağlar () Proteinler () Karbonhidratlar

5) Egzersiz sırasında genellikle hangi besin ögesi enerji kaynağı olarak kullanılır?

() Mineraller () Karbonhidratlar () Proteinler () Yağlar

6) Oksijen tüketiminin % 60-80 olduğu uzun mesafe koşu, yürüyüş gibi uzun süreli egzersizlerinde hangi besin ögesi etkin enerji kaynağı olarak kullanılır?

() Proteinler () Karbonhidratlar () Su () Yağlar

7) Vücudumuzun yaklaşık % kaç suya sahiptir ?

- () % 10-15 () % 30-35 () % 50-55 () % 65-70
- 8) Ağırılık çalışmalarının yapıldığı dönemlerde kasın enine kesitinin büyümesi amacıyla hangi besin ögesinin tüketimi arttırılmalıdır ?
- () Su () Proteinler () Karbonhidrat () Yağlar
- 9) Yarışma öncesi son öğün yaklaşık kaç saat önce yenmelidir?
- () 30dk- 1 saat () 1.5 - 2 saat () 5 - 5.5 saat () 3 - 3.5 saat
- 10) Müsabaka öncesi son öğünde aşağıdaki besin öğelerinden hangisi tercih edilmelidir?
- () Yağlar () Proteinler () Karbonhidratlar () Su
- 11) Müsabaka öncesi son öğünde aşağıdaki menülerden hangisi tercih edilmelidir?
- () Hamburger, Patates Kızartması, Kola () Tereyağlı İskender, Pila, Ayran, Tatlı
() Şehriye Çorbası, Derisi Soyulmuş Tavuk, Peynirli Makarna, Komposto
()Pide, Ayran, Tatlı
- 12) Yarışma sonrası ilk öğünde aşağıdaki besin öğelerinden hangisi bakımından zengin yiyecekler tercih edilmelidir?
- () Karbonhidratlar () Yağlar () Proteinler () Su
- 13) Aşağıdaki vitaminlerden hangisi antioksidan değildir?
- () D Vitamini () A Vitamini () C Vitamini () E Vitamini
- 14) Aşağıdakilerden hangisi suyun görevi değildir?
- () Sindirimi kolaylaştırması () Zararlı maddelerin dışarı atılması
() Enerji vermesi () Vücut ısısının denetimi
- 15) İdeal kilo hesaplama yöntemi olan Beden Kitle İndeksi (BKİ) hesaplama yönteminde aşağıdakilerden hangisi kullanılır?
- () Boy - Yaş () Yaş- Cinsiyet () Cinsiyet- Boy () Boy – Kilo
- 16) Egzersiz sırasında yaklaşık kaç dakikada bir su içilmesi gerekir?
- () 5 dk. () 20 dk. () 40 dk. () 60 dk.
- 17) Kilo verme amacıyla yapılan egzersizlerin süresi ve şiddeti nasıl olmalıdır?
- () Süre Kısa - Şiddet Yüksek () Süre Kısa - Şiddet Düşük

Süre Uzun - Şiddet Yüksek Süre Uzun - Şiddet Düşük

18) Kilo vermede ideal olan haftada kaç kilo kaybıdır?

1 3 5 7

19) Aşağıdakilerden hangisi karbonhidrat depolarından değildir?

Mide Karaciğer Kas Kan

20) Aşağıdaki egzersiz türlerinden hangisinde yağlar etkin enerji kaynağı olarak kullanılır?

Maraton 100 m. Koşu Futbolda Şut Güreş

21) Kemik ve dişlerin yapısını oluşturan mineral aşağıdakilerden hangisidir?

Sodyum Potasyum Demir Kalsiyum

22) 100 metre koşusunda aşağıdaki enerji sistemlerinden hangisi kullanılır?

Alaktik anaerobik Aerobik Laktik anaerobik Laktik aerobik

23) Besin öğelerinin parçalanması sonucu oluşarak, kas kasılması için gerekli enerjiyi aşağıdakilerden hangisi sağlar?

AMP ADP ATP KP

24) Aşağıdakilerden hangisi oksijen gereksinimi olan enerji sistemidir?

Alaktik anaerobik Aerobik Laktik anaerobik Laktik aerobik

25) Aşağıdakilerden hangisi kalsiyum kaynağıdır?


Et Yumurta Süt ürünleri Tuz

BESLENME ALIŞKANLIKLARI ANKET FORMU

Anket formunun bu bölümünde beslenme alışkanlıklarınızın belirlenmesi amacıyla taşıyan sorular bulunmaktadır. Lütfen size uyan seçeneğini işaretleyiniz

Beslenme Alışkanlıkları		Katılıyorum	Katılmıyorum
1	Beslenmeme dikkat ederek ideal kilomda kalmaya çalışırım	()	()
2	Antrenman ve müsabaka öncesi son öğünde bileşik karbonhidrat içeren besinler tüketmeye dikkat ederim	()	()
3	Antrenman ve müsabaka öncesi sonrası karbonhidratlardan zengin içecek ve yiyecekler tüketirim	()	()
4	Egzersiz sırasında düzenli aralıklarla yeterli miktarda (20 dk bir) su içerim.	()	()
5	Vitamin ve mineral ihtiyacımı yeterli ve dengeli beslenerek karşılarım	()	()
6	Bir gün içinde hafif olmak koşuluyla 3 öğünden fazla beslenirim	()	()
7	Müsabaka öncesi son öğünün tatmin edici olmasına ve daha önce denediğim yemekler olmasına dikkat ederim	()	()
8	Fazla kilolarımı vermek için egzersiz ve diyet programını düzenli şekilde uygularım	()	()
9	Gün içinde tükettiğim besinlerin kalori miktarını bilerek , günlük gereksinim kadar kalori alırım.	()	()
10	Kilo verme amacıyla yaptığım egzersizlerin uzun süreli ve şiddetinin düşük olmasına dikkat ederim.	()	()
11	Kuvvet geliştirici ağırlık antrenmanları yaparken protein içeriği yüksek besinler tüketmeye dikkat ederim	()	()
12	Önemli müsabakalardan önce karbonhidrat yükleme işlemi yaparım	()	()
13	Müsabaka öncesi son öğünü yaklaşık 3-4 saat önce yaparım	()	()
14	Öğünler arasında ve yatmadan önce abur-cubur türü yiyecekler yemem	()	()
15	Fast-food (hamburger,cips vb.) ürünleri yemem	()	()
16	Kendi branşımda kullanılan enerji sistemini ve enerji ihtiyacını bilerek ona göre beslenmeme dikkat ederim	()	()
17	Kola gibi asitli içecekler yerine doğal meyve sularını içmeyi tercih ederim.	()	()
18	Düzenli olarak kahvaltı yaparım.	()	()

Ek-2. Yazılar**Ek-2.1. Türkiye Voleybol Federasyonu'nun İzin Yazısı**

 **TÜRKİYE VOLEYBOL FEDERASYONU**
TURKISH VOLLEYBALL FEDERATION

Emniyet Mahallesi Milas Sokak No:9/A Beşevler-Ankara
Tel: 0312 221 40 40 (pbx) • Fax: 0312 221 40 10 • <http://www.voleybol.org.tr>

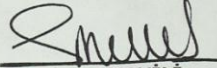
Sayı : 5367
Konu : Yüksek Lisans Çalışmanız hk.

30/09/2010-ANKARA


Sayın Yusuf TAZE,

"1. ligde oynayan voleybolcuların beslenme bilgi ve alışkanlıklarının araştırılması" başlıklı yüksek lisans tez çalışmanızın, 1. Liglerimizde yer alan kulüplerimizin sporcularına uygulanmasına ilişkin izin yetkisi kulüplerin yetkisinde olup, Federasyonumuzca bu çalışmanın yapılmasında herhangi bir sakınca yoktur.


Bilgilerinizi rica eder, çalışmalarınızda başarılar dilerim.


Dr. Sinem MAVİLİ
Genel Sekreter


Ek-2.3. Spor Kulüplerinin İzin Yazıları



İSTANBUL BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ SPOR KULÜBÜ





















İlgili Makama;

Dumlupınar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi Spor Anabilim dalında Yüksek lisans yapan Yusuf TAZE'nin 1Lig de oynayan voleybolcuların Beslenme bilgi ve alışkanlıklarının araştırılması ile ilgili tez konusu için sporcularımızla yapacağı anketin bir sakıncası bulunmamaktadır.

Saygılarımızla

İBB Spor kulübü
Voleybol takım menajeri
Mustafa AYDOĞAN

Turgut Özal Cd. No:109 Çapa Fatih / İSTANBUL * TEL: (90 212) 587 40 86 - 587 45 49 - 587 44 80 * FAKS: (90 212) 587 98 66
www.ibbspor.com / ibbspor@yahoo.com

BEŞİKTAŞ SPOR KLÜBÜ BAŞKANLIĞINA

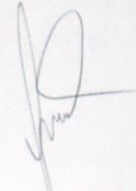
İSTANBUL

Dumlupınar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsüne bağlı Beden Eğitimi Spor Anabilim dalında yüksek lisans yapmaktayım.

Tez konum "1. Lig'de Oynayan Voleybolcuların Beslenme Bilgi ve Alışkanlıklarının Araştırılması" dır . Bununla ilgi ek'te sunulmuş bilimsel anket çalışmasını kulübümüzü 1. ligde temsil eden bayan ve erkek voleybolcularınıza uygulamak istiyorum.

Gereğini bilgilerinize arz ederim.

27/01/2011



Yusuf TAZE

Fevzi çakmak mah. Güven sok. no:29/11
Yenibosna Bahçelievler/ İstanbul
Tel: 0507 987 35 19 - 0505 910 51 80

- Ek1: Öğrenim belgesi
Ek 2: Voleybol Federasyonu
İzin belgesi.
3:Anket çalışmasının örneği

Uygandı
08/02/2011
Arzu Kalıpçı
Beşiktaş Voleybol
Genel Müj

Ek-4: Veri Formu

DEMOĞRAFİK ÖZELLİKLER													
S.No	1.Bayan 2.Erkek	1.15-20 2.21-25	1.40-55 2.56-70	1.140 cm-155 cm 2.156 cm-170 cm	1.Evli 2.Bekar	1.İlköğretim 2.Ortaöğretim 3.Önlisans	1.1-5 2.6-10	1.1000 TL ve altı 2.1001- 2000 TL	1.Klüp lojman 2.Ev	1.Evet 2.Hayır	1.Klüp beslenme uzmanından	1.Evet 2.Hayır	1.İlişki yoktur 2.çok yakın ilişki vardır
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1	2	4	4	4	1	4	5	3	2	1	2	2	2
2	2	2	3	4	2	2	2	1	1	2	3	2	2
3	2	3	3	4	2	4	3	4	2	1	3	2	2
4	2	4	4	4	3	2	4	3	2	1	2	2	2
5	2	3	4	4	1	4	4	4	2	1	3	2	2
6	2	4	4	4	1	4	4	2	2	3	1	2	2
7	2	1	3	5	2	4	2	1	2	1	2	2	3
8	2	2	5	5	2	4	2	4	2	1	2	2	2
9	2	2	3	3	2	4	2	1	3	2	2	2	2
10	2	3	4	3	2	4	4	2	2	1	3	2	2
11	2	4	4	4	2	4	3	2	2	1	1	2	2
12	2	2	3	3	2	4	2	1	2	2	2	2	2
13	2	4	4	4	3	2	4	3	2	1	2	2	2
14	2	3	4	4	1	4	4	4	2	1	3	2	2
15	2	4	4	4	1	4	4	2	2	3	1	2	2
16	2	1	2	4	2	4	2	3	2	1	3	2	2
17	2	1	5	5	2	4	2	2	2	2	3	2	2
18	2	4	3	4	2	4	5	3	2	2	4	2	2
19	2	2	4	4	2	2	2	5	2	1	4	2	2
20	2	5	3	3	1	2	5	3	2	1	3	2	2
21	2	3	3	4	2	4	3	3	2	1	3	2	2
22	2	4	4	4	2	6	5	3	2	1	3	2	2
23	2	1	2	4	2	4	2	3	2	1	1	2	2
24	2	2	4	4	2	4	2	2	2	1	2	2	2
25	2	3	4	4	1	2	4	4	2	2	2	2	2
26	2	4	3	4	1	5	4	5	2	1	3	2	2
27	2	3	4	4	2	4	3	4	2	2	2	2	2
28	2	3	4	4	2	2	4	3	2	1	3	2	2
29	2	1	3	4	2	2	2	2	2	1	1	2	2
30	2	1	3	4	2	2	4	2	2	2	2	2	2
31	2	5	4	4	2	4	5	5	2	1	3	2	2
32	2	3	4	5	1	2	3	5	2	1	3	2	2
33	2	1	3	3	2	2	2	3	2	1	2	2	2
34	2	4	4	5	1	2	3	5	2	2	2	2	2
35	2	2	4	4	2	4	2	2	2	1	3	2	2
36	2	2	3	4	2	4	3	3	2	2	2	2	2
37	2	2	3	4	2	4	3	2	2	1	2	2	2
38	2	2	4	4	2	2	4	5	1	1	4	2	2
39	2	3	4	4	2	4	4	4	2	2	3	2	2
40	2	2	3	3	2	4	2	1	2	2	2	2	2
41	2	3	4	4	1	2	3	5	2	1	3	2	2
42	2	2	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2
43	2	2	4	4	2	4	2	2	2	1	1	2	2
44	2	2	4	5	2	4	3	5	2	1	3	2	2
45	2	1	5	4	2	2	2	2	2	1	2	2	2
46	2	2	3	3	2	2	3	4	2	1	3	2	2
47	2	2	4	4	2	4	3	4	2	1	3	2	2
48	2	2	5	4	3	4	4	5	2	1	3	1	2
49	2	3	4	4	1	2	4	4	2	1	1	2	2
50	2	5	3	4	2	4	5	4	2	1	3	2	2
51	2	3	4	4	1	4	4	5	2	1	3	2	2
52	2	2	4	4	2	4	2	3	2	1	1	2	2
53	2	3	4	4	1	4	5	5	1	1	1	1	2
54	2	5	4	2	1	4	5	3	2	1	1	2	2

55	2	4	5	3	1	4	1	2	2	2	3	2	2
56	2	4	4	4	2	2	4	3	2	2	2	2	2
59	1	2	2	4	2	4	2	5	1	1	2	2	2
60	1	2	2	3	2	4	3	5	1	3	3	2	2
61	1	3	2	3	2	4	4	5	2	1	4	2	2
62	1	3	2	3	1	4	3	5	2	1	3	2	2
63	1	2	2	3	2	4	3	5	1	1	3	1	2
64	1	1	2	3	2	4	2	2	1	2	2	2	2
65	1	2	2	3	2	3	3	4	2	2	3	2	2
66	1	3	3	4	2	4	3	2	1	1	1	2	2
67	1	1	3	4	2	3	2	4	2	3	1	2	2
68	1	3	3	3	2	3	3	4	4	2	4	2	3
69	1	3	2	3	1	3	3	5	2	1	1	2	1
70	1	3	2	3	1	3	4	4	2	1	1	2	2
71	1	3	2	3	2	2	4	2	1	1	3	2	2
72	1	1	2	4	2	4	2	1	2	1	3	2	2
73	1	2	2	4	2	4	2	5	1	1	2	2	2
74	1	2	2	3	1	2	2	2	2	1	1	2	2
75	1	3	3	4	2	3	3	2	2	3	2	2	2
76	1	2	2	3	2	3	3	4	2	1	2	2	2
77	2	3	2	3	2	3	4	5	2	1	1	2	2
78	1	1	3	3	2	3	2	2	2	1	2	2	2
79	1	2	3	4	2	2	2	2	2	1	4	2	2
80	1	1	2	3	2	3	2	2	2	2	1	2	2
81	1	2	2	3	2	3	3	2	1	1	3	2	2
82	1	2	2	3	2	3	3	4	2	1	1	2	2
83	1	3	3	3	1	3	4	4	2	1	1	2	2
84	1	2	3	3	2	3	3	4	2	1	1	2	2
85	1	2	2	4	2	3	3	3	2	1	3	2	2
86	1	3	3	3	1	3	4	2	2	1	3	2	2
87	1	2	3	4	1	3	3	4	3	1	4	2	2
88	1	3	2	3	2	4	4	5	2	1	4	2	2
89	1	3	2	3	1	4	3	5	2	1	3	2	2
90	1	2	2	3	2	4	3	5	1	1	3	1	2
91	1	1	2	3	2	4	2	2	1	2	2	2	2
92	1	2	2	3	2	3	3	4	2	2	3	2	2
93	1	3	3	4	2	4	3	2	1	1	1	2	2
94	1	1	3	4	2	3	2	4	2	3	1	2	2
95	1	3	3	3	2	3	3	4	4	2	4	2	3
96	1	3	2	3	1	3	3	5	2	1	1	2	1
97	1	3	2	3	1	3	4	4	2	1	1	2	2
98	1	3	2	3	2	2	4	2	1	1	3	2	2
99	1	1	2	4	2	4	2	1	2	1	3	2	2
100	1	2	2	4	2	4	2	5	1	1	2	2	2
101	1	2	2	3	1	2	2	2	2	1	1	2	2
102	1	2	3	4	2	2	2	2	2	1	4	2	2
103	1	1	2	3	2	3	2	2	2	2	1	2	2
104	1	2	2	3	2	3	3	2	1	1	3	2	2
105	1	2	2	3	2	3	3	4	2	1	1	2	2
106	1	3	3	3	1	3	4	4	2	1	1	2	2
107	1	2	3	3	2	3	3	4	2	1	1	2	2
108	1	2	3	3	2	3	3	4	2	1	1	2	2

BESLENME BİLGİ DÜZEYİ ANKETİ																										
	1. % 10-15	1. Peynir	1. Yağlar	1. Vitaminler	1. Mineraller	1. Proteinler	1. % 10-15	1. Su	1. 30dk- 1 saat	1. Yağlar	1. Hamburger,	1. Karbonhidrat	1. D Vitamini	1. Sindirimi	1. Boy - Yaş	1. 5 dk.	1. Süre Kısa -	1. 1	1. Mide	1. Maraton	1. Sodyum	1. Alaktik	1. AMP	1. Alaktik	1. Et	
SNo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
1	3	4	3	2	2	4	3	2	2	3	3	1	1	3	4	2	4	2	4	1	4	4	3	2	3	
2	3	4	1	4	4	4	2	2	2	3	3	1	3	3	4	3	4	1	2	4	4	3	3	1	3	
3	3	3	3	4	2	4	2	3	4	3	3	3	1	3	4	2	4	2	4	1	4	3	2	4	3	
4	2	1	3	4	2	2	4	2	4	3	3	3	4	3	4	2	4	1	2	1	4	2	3	2	3	
5	3	4	3	4	2	4	3	2	4	3	3	1	1	3	4	2	4	1	1	1	4	3	3	2	4	
6	3	4	3	3	3	2	3	1	4	3	3	1	1	3	4	2	4	1	4	1	4	3	3	1	3	
7	3	3	1	4	3	2	4	2	2	3	3	3	3	3	4	2	2	3	2	4	2	2	3	4	1	
8	2	3	3	2	1	2	3	2	4	3	3	1	4	2	4	2	4	1	2	1	3	3	3	2	4	
9	2	1	3	4	3	2	2	2	2	4	1	1	1	3	4	2	4	2	1	1	4	1	3	2	3	
10	3	2	3	2	3	4	4	2	4	3	3	3	2	3	4	2	4	2	1	4	4	3	3	4	3	
11	2	4	3	2	2	4	4	2	4	3	3	4	4	1	4	1	4	1	2	1	4	3	4	4	3	
12	2	1	3	4	3	2	2	2	2	4	1	1	1	3	4	2	4	2	1	1	4	1	3	2	3	
13	2	1	3	4	2	2	4	2	4	3	3	3	4	3	4	2	4	1	2	1	4	2	3	2	3	
14	3	4	3	4	2	4	3	2	4	3	3	1	1	3	4	2	4	1	1	1	4	3	3	2	4	
15	3	4	3	3	3	2	3	1	4	3	3	1	1	3	4	2	4	1	4	1	4	3	3	1	3	
16	2	1	1	4	2	3	4	3	2	3	3	3	1	3	1	2	4	1	4	4	3	1	2	2	3	
17	3	1	3	4	4	4	3	2	2	3	3	1	3	4	4	2	3	2	1	1	4	3	2	2	1	
18	2	1	1	3	3	2	4	3	4	3	3	3	1	3	4	2	1	2	2	1	4	1	2	3	3	
19	3	2	3	2	2	4	2	4	3	3	3	3	4	3	4	2	4	1	1	1	4	3	1	1	3	
20	3	2	2	4	1	2	3	2	4	3	3	3	3	3	4	2	4	1	1	1	4	3	3	2	3	
21	2	4	3	4	2	2	2	2	4	3	3	3	3	3	4	2	4	1	4	1	4	1	3	1	3	
22	4	2	1	1	1	1	4	2	4	3	3	3	3	1	4	2	4	1	2	1	2	3	3	4	3	
23	2	1	1	4	2	3	4	3	2	3	3	3	1	3	1	2	1	2	4	4	3	1	2	2	3	
24	3	3	3	4	3	4	4	2	4	3	3	3	2	1	4	2	4	2	1	3	4	4	2	3	3	
25	4	3	1	3	2	1	3	3	4	3	4	3	4	4	4	2	4	2	1	1	4	4	3	3	3	
26	2	4	3	4	2	4	3	2	4	3	3	3	2	3	4	2	4	1	4	1	2	3	3	2	3	
27	2	4	3	1	2	4	4	3	4	3	3	3	4	3	1	2	4	2	2	1	4	2	3	2	3	
28	2	4	3	2	2	4	4	2	3	3	3	3	3	4	4	1	4	1	3	1	4	3	3	2	3	
29	2	4	3	2	2	4	4	2	4	3	3	3	1	4	4	2	4	1	1	1	4	4	3	4	3	
30	3	4	3	2	2	4	4	2	4	3	3	3	4	4	4	2	4	1	1	1	4	3	3	3	3	
31	2	4	2	2	2	4	4	2	4	3	3	1	2	3	1	2	4	1	1	1	4	2	3	2	3	
32	3	2	3	3	1	3	4	3	3	2	3	3	2	3	4	2	4	1	4	1	4	3	3	2	3	
33	3	2	3	3	1	3	4	3	2	3	3	3	2	3	4	2	4	1	4	1	4	3	3	2	3	
34	4	4	3	4	3	3	4	2	2	2	2	4	3	1	4	2	2	1	1	4	2	4	3	2	3	
35	2	4	3	3	4	4	2	2	4	2	3	1	1	3	4	2	4	1	1	1	4	3	3	2	3	
36	1	2	3	3	2	4	4	2	4	3	3	3	1	3	4	2	4	4	2	1	4	3	3	2	3	
37	3	4	3	4	1	4	2	2	3	3	3	3	2	3	4	2	4	1	4	1	4	3	3	2	3	
38	2	4	3	4	2	2	2	2	2	3	3	1	2	3	4	2	4	1	4	1	4	2	3	2	3	
39	2	4	3	3	2	2	4	2	4	3	3	3	2	1	4	3	4	2	2	4	3	3	3	1	4	
40	2	3	4	3	3	2	2	2	2	4	1	1	1	3	4	2	4	2	1	1	4	1	3	2	3	
41	3	4	3	4	2	2	4	2	4	4	3	3	1	3	2	2	4	1	2	1	4	2	3	2	3	
42	3	4	3	4	2	2	4	2	4	4	3	3	1	3	2	2	4	1	2	1	4	2	3	2	3	
43	2	2	3	4	2	4	4	2	4	3	3	1	3	3	4	2	4	1	1	1	4	2	3	3	3	
44	2	3	3	3	2	1	4	2	2	3	3	3	3	3	4	2	3	1	4	4	4	3	3	2	4	
45	2	2	3	4	2	4	4	2	4	3	3	2	1	3	4	2	4	1	1	1	4	2	3	4	3	
46	2	2	3	4	2	3	4	2	4	3	3	3	4	3	4	2	4	1	1	4	4	4	3	3	2	
47	2	4	3	4	2	2	4	2	4	3	3	3	4	4	4	2	4	1	1	1	4	3	3	4	4	
48	2	4	3	4	2	4	4	2	4	3	3	1	3	3	4	2	4	1	4	1	4	3	3	3	3	
49	2	4	3	3	2	4	4	2	4	3	3	3	2	3	2	2	4	1	4	4	4	1	3	3	3	
50	3	4	3	4	2	4	4	2	4	3	3	1	1	2	4	2	3	1	1	1	4	1	3	2	3	
51	3	4	3	3	2	4	4	2	4	3	3	1	1	3	4	2	4	1	1	1	4	3	3	2	3	

52	2	1	2	2	2	4	4	1	4	3	3	3	2	3	4	2	4	1	1	1	4	4	3	1	3	
53	3	2	4	4	3	2	4	2	2	3	3	3	1	3	1	2	3	1	2	2	4	3	3	4	4	
54	2	4	3	4	2	4	4	2	2	4	3	3	1	3	3	4	2	4	1	1	1	4	4	4	2	3
55	2	3	3	3	2	4	4	2	2	1	3	1	1	3	4	2	4	1	1	1	4	2	3	3	3	
56	2	3	3	4	4	4	4	2	4	3	3	1	3	3	1	3	1	2	1	1	4	3	3	4	3	
57	3	2	3	3	3	2	4	2	2	3	3	3	1	4	4	2	4	1	4	1	4	3	3	2	3	
58	3	3	1	3	2	3	4	3	4	3	3	1	1	4	4	1	4	2	1	4	3	2	3	4	3	
59	4	4	1	4	3	1	1	2	4	2	3	3	2	3	4	2	4	1	3	4	4	3	2	4	3	
60	2	1	1	4	2	3	4	2	4	3	3	3	4	3	4	2	4	2	2	1	2	4	4	3	2	
61	4	1	1	4	2	3	4	2	4	3	3	3	1	3	4	2	4	1	2	1	3	3	3	4	3	
62	3	4	1	3	3	3	4	2	4	2	3	3	4	4	4	3	4	1	2	4	2	4	3	2	3	
63	3	4	4	3	3	4	4	4	2	3	3	2	2	3	4	2	4	1	3	2	2	2	3	4	3	
64	2	4	1	3	2	1	4	2	4	3	2	3	2	3	3	2	3	1	1	1	4	3	2	1	3	
65	3	4	3	4	2	2	4	2	2	3	3	3	4	3	3	2	4	1	4	1	4	3	3	2	3	
66	3	3	1	3	3	3	2	3	3	3	3	1	2	4	3	3	4	2	3	1	4	4	3	1	2	
67	3	2	1	1	3	1	3	3	4	3	3	1	2	1	4	2	4	1	2	1	1	4	3	3	2	
68	2	4	3	4	2	4	4	2	4	3	3	4	1	3	4	2	4	1	1	1	4	2	3	1	3	
69	2	4	3	4	2	4	1	2	4	3	3	4	1	3	4	2	4	1	1	1	4	1	2	1	3	
70	2	4	3	3	2	2	3	2	4	3	3	3	2	3	2	2	4	1	4	1	4	4	3	1	2	
71	3	2	3	3	3	2	4	2	2	3	3	3	1	4	4	2	4	1	4	1	4	3	3	2	3	
72	2	4	3	3	3	4	4	2	4	3	3	1	1	3	1	1	3	1	1	1	4	1	3	3	3	
73	2	3	3	4	2	4	4	2	2	3	3	1	1	3	4	2	4	1	1	1	4	2	3	3	3	
74	2	4	2	2	2	2	4	2	2	3	3	1	1	3	4	2	4	1	2	3	4	3	2	4	3	
75	1	2	1	4	1	4	4	2	4	3	3	1	3	3	4	2	4	1	4	1	4	2	3	2	3	
76	4	4	4	1	2	4	1	2	4	3	3	4	1	3	4	2	4	1	1	1	4	1	2	1	3	
77	2	4	1	4	1	1	4	1	2	4	3	1	2	2	4	2	3	1	4	4	4	4	3	1	2	
78	2	4	1	4	2	4	4	3	2	2	3	1	1	1	2	2	3	1	2	2	4	4	3	1	3	
79	2	4	3	2	2	4	4	2	4	3	3	1	1	3	4	2	4	1	1	1	4	1	3	2	3	
80	2	4	3	2	2	1	4	2	2	3	3	1	3	3	4	2	4	1	4	1	4	3	3	2	3	
81	3	4	3	2	2	4	4	2	2	3	3	1	3	3	4	2	4	1	4	1	4	3	3	2	3	
82	3	4	1	3	2	2	4	2	4	3	3	1	3	3	4	2	4	1	1	1	4	2	3	4	3	
83	3	2	1	4	2	2	4	2	4	3	3	3	3	3	4	2	4	1	1	1	4	2	3	4	3	
84	3	4	3	2	2	4	4	2	4	3	3	1	3	3	4	2	4	1	2	1	4	3	3	2	3	
85	3	4	1	3	2	2	3	2	4	3	2	3	2	1	4	2	4	1	3	1	4	1	1	4	3	
86	4	4	1	4	3	1	1	2	4	2	3	3	2	3	4	2	4	1	3	4	4	3	2	4	3	
87	2	1	1	4	2	3	4	2	4	3	3	3	4	3	4	2	4	2	2	1	2	4	4	3	2	
88	4	1	1	4	2	3	4	2	4	3	3	3	1	3	4	2	4	1	2	1	3	3	3	4	3	
89	3	4	1	3	3	3	4	2	4	2	3	3	4	4	4	3	4	1	2	4	2	4	3	2	3	
90	3	4	4	3	3	4	4	4	2	3	3	2	2	3	4	2	4	1	3	2	2	2	3	4	3	
91	2	4	1	3	2	1	4	2	4	3	2	3	2	3	3	2	3	1	1	1	4	3	2	1	3	
92	3	4	3	4	2	2	4	2	2	3	3	3	4	3	3	2	4	1	4	1	4	3	3	2	3	
93	3	3	1	3	3	3	2	3	3	3	3	1	2	4	3	3	4	2	3	1	4	4	3	1	2	
94	3	2	1	1	3	1	3	3	4	3	3	1	2	1	4	2	4	1	2	1	1	4	3	3	2	
95	2	4	3	4	2	4	4	2	4	3	3	4	1	3	4	2	4	1	1	1	4	2	3	1	3	
96	2	4	3	4	2	4	1	2	4	3	3	4	1	3	4	2	4	1	1	1	4	1	2	1	3	
97	2	4	3	3	2	2	3	2	4	3	3	3	2	3	2	2	4	1	4	1	4	4	3	1	2	
98	3	2	3	3	3	2	4	2	2	3	3	3	1	4	4	2	4	1	4	1	4	3	3	2	3	
99	2	4	3	3	3	4	4	2	4	3	3	1	1	3	1	1	3	1	1	1	4	1	3	3	3	
100	2	4	1	4	1	1	4	1	2	4	3	1	2	2	4	2	3	1	4	4	4	4	3	1	2	
101	2	4	1	4	2	4	4	3	2	2	3	1	1	1	2	2	3	1	2	2	4	4	3	1	3	
102	2	4	3	2	2	4	4	2	4	3	3	1	1	3	4	2	4	1	1	1	4	1	3	2	3	
103	2	4	3	2	2	1	4	2	2	3	3	1	3	3	4	2	4	1	4	1	4	3	3	2	3	
104	3	4	3	2	2	4	4	2	2	3	3	1	3	3	4	2	4	1	4	1	4	3	3	2	3	
105	3	4	1	3	2	2	4	2	4	3	3	1	3	3	4	2	4	1	1	1	4	2	3	4	3	
106	3	4	1	3	2	2	4	2	4	3	3	1	3	3	4	2	4	1	1	1	4	2	3	4	3	

BESLENME ALIŞKANLIĞI ANKET FORMU																		
BESLENME ALIŞKANLIĞI ANKET	1.Katilyoru m	1.Katilyoru m	1.Katilyoru m	1.Katilyoru m	1.Katilyoru m	1.Katilyoru m	1.Katilyoru m	1.Katilyoru m	1.Katilyoru m	1.Katilyoru m	1.Katilyoru m	1.Katilyoru m	1.Katilyoru m	1.Katilyoru m	1.Katilyoru m	1.Katilyoru m	1.Katilyoru m	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1
6	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1
8	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2	1	2
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1
11	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1
15	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1
16	1	1	1	1	2	2	1	2	1	1	2	2	1	2	1	2	2	2
17	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1
18	1	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	2
19	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2
20	1	2	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	2	2	2	2	1
21	1	2	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1
22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
23	1	1	1	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	1	2	2
24	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1
25	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1
26	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2	1
27	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1
28	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
29	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1
30	1	1	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1
31	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
33	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
34	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
35	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
36	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	2	1	1
37	2	1	1	1	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2
38	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
39	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1
40	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
41	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1
42	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1
43	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1
44	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1
46	1	1	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1
47	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
48	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
49	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
50	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1
51	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1
52	1	1	2	1	1	1	2	2	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1
53	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1

Ek-4: İstatistik Test Sonuçları

Ek-4.1: Beslenme alışkanlığıyla cinsiyetin göre karşılaştırılması

		ank0001		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
cinsiyet	bayan	46	6	52
	erkek	53	3	56
Total		99	9	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1,349 ^a	1	,246		
Continuity Correction ^b	,661	1	,416		
Likelihood Ratio	1,367	1	,242		
Fisher's Exact Test				,308	,209
Linear-by-Linear Association	1,336	1	,248		
N of Valid Cases	108				

		ank0002		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
cinsiyet	bayan	45	7	52
	erkek	47	9	56
Total		92	16	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,146 ^a	1	,703		
Continuity Correction ^b	,012	1	,912		
Likelihood Ratio	,146	1	,702		
Fisher's Exact Test				,790	,457
Linear-by-Linear Association	,144	1	,704		
N of Valid Cases	108				

Count

		ank0003		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
cinsiyet	bayan	42	10	52
	erkek	51	5	56
Total		93	15	108

		ank0004		Total
		katiliyorum	Katilmiyorum	
cinsiyet	bayan	43	9	52
	erkek	49	7	56
Total		92	16	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,494 ^a	1	,482		
Continuity Correction ^b	,186	1	,666		
Likelihood Ratio	,494	1	,482		
Fisher's Exact Test				,591	,333
Linear-by-Linear Association	,489	1	,484		
N of Valid Cases	108				

Count

		ank0005		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
cinsiyet	bayan	41	11	52
	erkek	42	14	56
Total		83	25	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,224 ^a	1	,636		
Continuity Correction ^b	,060	1	,806		
Likelihood Ratio	,225	1	,635		
Fisher's Exact Test				,656	,404
Linear-by-Linear Association	,222	1	,637		
N of Valid Cases	108				

Count

		ank0006		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
cinsiyet	bayan	33	19	52
	erkek	41	15	56
Total		74	34	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	1,189 ^a	1	,276		
Continuity Correction ^b	,780	1	,377		
Likelihood Ratio	1,190	1	,275		
Fisher's Exact Test				,305	,189
Linear-by-Linear Association	1,178	1	,278		
N of Valid Cases	108				

		ank0007		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
cinsiyet	bayan	45	7	52
	erkek	50	6	56
Total		95	13	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	,192 ^a	1	,661		
Continuity Correction ^b	,020	1	,887		
Likelihood Ratio	,192	1	,661		
Fisher's Exact Test				,771	,443
Linear-by-Linear Association	,190	1	,663		
N of Valid Cases	108				

Count

		ank0008		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
cinsiyet	bayan	24	28	52
	erkek	37	19	56
Total		61	47	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	4,352 ^a	1	,037		
Continuity Correction ^b	3,579	1	,059		
Likelihood Ratio	4,378	1	,036		
Fisher's Exact Test				,052	,029
Linear-by-Linear Association	4,311	1	,038		
N of Valid Cases	108				

Count

		ank0009		Total
		katilyorum	katilmiyorum	
cinsiyet	bayan	25	27	52
	erkek	29	27	56
Total		54	54	108

hi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	,148 ^a	1	,700		
Continuity Correction ^b	,037	1	,847		
Likelihood Ratio	,148	1	,700		
Fisher's Exact Test				,847	,424
Linear-by-Linear Association	,147	1	,701		
N of Valid Cases	108				

Count

		ank0010		Total
		katilyorum	katilmiyorum	
cinsiyet	bayan	43	9	52
	erkek	42	14	56
Total		85	23	108

chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	,952 ^a	1	,329		
Continuity Correction ^b	,548	1	,459		
Likelihood Ratio	,959	1	,327		
Fisher's Exact Test				,357	,230

Linear-by-Linear Association	,943	1	,331		
N of Valid Cases	108				

Count

		ank0011		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
cinsiyet	bayan	47	5	52
	erkek	46	10	56
Total		93	15	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	1,531 ^a	1	,216		
Continuity Correction ^b	,920	1	,338		
Likelihood Ratio	1,562	1	,211		
Fisher's Exact Test				,271	,169
Linear-by-Linear Association	1,517	1	,218		
N of Valid Cases	108				

Count

		ank0012		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
cinsiyet	bayan	48	4	52
	erkek	44	12	56
Total		92	16	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	4,031 ^a	1	,045		
Continuity Correction ^b	3,016	1	,082		
Likelihood Ratio	4,212	1	,040		
Fisher's Exact Test				,059	,040
Linear-by-Linear Association	3,994	1	,046		
N of Valid Cases	108				

Count

		ank0013		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
cinsiyet	bayan	38	14	52
	erkek	47	9	56

Total	85	23	108
-------	----	----	-----

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1,894 ^a	1	,169		
Continuity Correction ^b	1,302	1	,254		
Likelihood Ratio	1,902	1	,168		
Fisher's Exact Test				,240	,127
Linear-by-Linear Association	1,877	1	,171		
N of Valid Cases	108				

Count

		ank0014		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
cinsiyet	bayan	33	19	52
	erkek	39	17	56
Total		72	36	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,464 ^a	1	,496		
Continuity Correction ^b	,227	1	,634		
Likelihood Ratio	,464	1	,496		
Fisher's Exact Test				,544	,317
Linear-by-Linear Association	,459	1	,498		
N of Valid Cases	108				

Count

		ank0015		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
cinsiyet	bayan	31	21	52
	erkek	32	24	56
Total		63	45	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,068 ^a	1	,795		
Continuity Correction ^b	,004	1	,948		
Likelihood Ratio	,068	1	,795		

Fisher's Exact Test				,847	,474
Linear-by-Linear Association	,067	1	,795		
N of Valid Cases	108				

Count

	ank0016		Total
	katiliyorum	katilmiyorum	
cinsiyet bayan	42	10	52
erkek	40	16	56
Total	82	26	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1,287 ^a	1	,257		
Continuity Correction ^b	,827	1	,363		
Likelihood Ratio	1,298	1	,255		
Fisher's Exact Test				,271	,182
Linear-by-Linear Association	1,275	1	,259		
N of Valid Cases	108				

Count

	ank0017		Total
	katiliyorum	katilmiyorum	
cinsiyet bayan	35	17	52
erkek	44	12	56
Total	79	29	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1,742 ^a	1	,187		
Continuity Correction ^b	1,215	1	,270		
Likelihood Ratio	1,746	1	,186		
Fisher's Exact Test				,201	,135
Linear-by-Linear Association	1,726	1	,189		
N of Valid Cases	108				

Chi-Square Tests

Count

		ank0018		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
cinsiyet	bayan	39	13	52
	erkek	46	10	56
Total		85	23	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,821 ^a	1	,365		
Continuity Correction ^b	,450	1	,502		
Likelihood Ratio	,821	1	,365		
Fish<z<er's Exact Test				,481	,251
Linear-by-Linear Association	,813	1	,367		
N of Valid Cases	108				

Ek-4.2. Beslenme alışkanlığıyla yaşları göre karşılaştırılması

Crosstab

Count

		ank0001		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
Yaş	15-20	15	2	17
	21-25	38	2	40
	26-30	30	5	35
	31-35	12	0	12
	36+	4	0	4
Total		99	9	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	3,922 ^a	4	,417
Likelihood Ratio	5,052	4	,282
Linear-by-Linear Association	,268	1	,605
N of Valid Cases	108		

Crosstab

Count

		ank0002		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
Yaş	15-20	15	2	17
	21-25	37	3	40
	26-30	26	9	35
	31-35	11	1	12
	36+	3	1	4
Total		92	16	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	5,844 ^a	4	,211
Likelihood Ratio	5,696	4	,223
Linear-by-Linear Association	1,152	1	,283
N of Valid Cases	108		

Count

		ank0003		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
Yaş	15-20	13	4	17
	21-25	36	4	40
	26-30	28	7	35
	31-35	12	0	12
	36+	4	0	4
Total		93	15	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	5,500 ^a	4	,240
Likelihood Ratio	7,450	4	,114
Linear-by-Linear Association	1,539	1	,215

N of Valid Cases	108		
------------------	-----	--	--

Crosstab

Count

		ank0004		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
Yaş	15-20	12	5	17
	21-25	37	3	40
	26-30	30	5	35
	31-35	9	3	12
	36+	4	0	4
Total		92	16	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	6,256 ^a	4	,181
Likelihood Ratio	6,496	4	,165
Linear-by-Linear Association	,288	1	,591
N of Valid Cases	108		

Crosstab

Count

		ank0005		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
Yaş	15-20	7	10	17
	21-25	35	5	40
	26-30	26	9	35
	31-35	12	0	12
	36+	3	1	4
Total		83	25	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	18,463 ^a	4	,001
Likelihood Ratio	19,291	4	,001
Linear-by-Linear Association	5,633	1	,018
N of Valid Cases	108		

Crosstab

Count

		ank0006		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
Yaş	15-20	12	5	17
	21-25	27	13	40
	26-30	22	13	35
	31-35	10	2	12
	36+	3	1	4
Total		74	34	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	1,872 ^a	4	,759
Likelihood Ratio	2,011	4	,734
Linear-by-Linear Association	,169	1	,681
N of Valid Cases	108		

Crosstab

Count

		ank0007		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
Yaş	15-20	13	4	17
	21-25	34	6	40
	26-30	32	3	35
	31-35	12	0	12
	36+	4	0	4
Total		95	13	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	5,039 ^a	4	,283
Likelihood Ratio	6,573	4	,160
Linear-by-Linear Association	4,829	1	,028
N of Valid Cases	108		

Crosstab

Count

		ank0008		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
Yaş	15-20	7	10	17
	21-25	24	16	40
	26-30	17	18	35
	31-35	9	3	12
	36+	4	0	4
Total		61	47	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	7,469 ^a	4	,113
Likelihood Ratio	9,036	4	,060
Linear-by-Linear Association	3,337	1	,068
N of Valid Cases	108		

Crosstab

Count

		ank0009		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
Yaş	15-20	11	6	17
	21-25	22	18	40
	26-30	15	20	35
	31-35	5	7	12
	36+	1	3	4
Total		54	54	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	3,918 ^a	4	,417
Likelihood Ratio	3,991	4	,407
Linear-by-Linear Association	3,636	1	,057
N of Valid Cases	108		

Crosstab

Count

		ank0010		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
Yaş	15-20	12	5	17
	21-25	33	7	40
	26-30	28	7	35
	31-35	9	3	12
	36+	3	1	4
Total		85	23	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	1,178 ^a	4	,882
Likelihood Ratio	1,139	4	,888
Linear-by-Linear Association	,014	1	,907
N of Valid Cases	108		

Crosstab

Count

		ank0011		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
Yaş	15-20	11	6	17
	21-25	33	7	40
	26-30	34	1	35
	31-35	11	1	12
	36+	4	0	4
Total		93	15	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	11,465 ^a	4	,022
Likelihood Ratio	11,897	4	,018
Linear-by-Linear Association	8,379	1	,004
N of Valid Cases	108		

Crosstab

Count

		ank0012		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
Yaş	15-20	14	3	17

21-25	33	7	40
26-30	30	5	35
31-35	12	0	12
36+	3	1	4
Total	92	16	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2,760 ^a	4	,599
Likelihood Ratio	4,459	4	,347
Linear-by-Linear Association	,648	1	,421
N of Valid Cases	108		

Crosstab

Count

		ank0013		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
Yaş	15-20	13	4	17
	21-25	33	7	40
	26-30	26	9	35
	31-35	9	3	12
	36+	4	0	4
Total		85	23	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	1,983 ^a	4	,739
Likelihood Ratio	2,809	4	,590
Linear-by-Linear Association	,014	1	,907
N of Valid Cases	108		

Crosstab

Count

		ank0014		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
Yaş	15-20	7	10	17
	21-25	27	13	40
	26-30	26	9	35
	31-35	9	3	12

36+	3	1	4
Total	72	36	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	6,397 ^a	4	,171
Likelihood Ratio	6,108	4	,191
Linear-by-Linear Association	4,090	1	,043
N of Valid Cases	108		

Crosstab

Count

		ank0015		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
Yaş	15-20	5	12	17
	21-25	27	13	40
	26-30	22	13	35
	31-35	6	6	12
	36+	3	1	4
Total		63	45	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	8,328 ^a	4	,080
Likelihood Ratio	8,348	4	,080
Linear-by-Linear Association	1,580	1	,209
N of Valid Cases	108		

Crosstab

Count

		ank0016		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
Yaş	15-20	12	5	17
	21-25	31	9	40
	26-30	26	9	35
	31-35	10	2	12
	36+	3	1	4
Total		82	26	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	,733 ^a	4	,947
Likelihood Ratio	,752	4	,945
Linear-by-Linear Association	,199	1	,656
N of Valid Cases	108		

Crosstab

Count

		ank0017		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
Yaş	15-20	10	7	17
	21-25	31	9	40
	26-30	25	10	35
	31-35	10	2	12
	36+	3	1	4
Total		79	29	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2,855 ^a	4	,582
Likelihood Ratio	2,785	4	,594
Linear-by-Linear Association	,937	1	,333
N of Valid Cases	108		

Crosstab

Count

		ank0018		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
Yaş	15-20	8	9	17
	21-25	33	7	40
	26-30	29	6	35
	31-35	11	1	12
	36+	4	0	4
Total		85	23	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	13,146 ^a	4	,011
Likelihood Ratio	12,296	4	,015
Linear-by-Linear Association	8,473	1	,004
N of Valid Cases	108		

Ek-4.3. Beslenme alışkanlığıyla medeni durumlarına göre karşılaştırılması

Crosstab

Count

		ank0001		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
medurum	evli	26	3	29
	bekar	70	6	76
	dul	3	0	3
Total		99	9	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	,445 ^a	2	,800
Likelihood Ratio	,685	2	,710
Linear-by-Linear Association	,350	1	,554
N of Valid Cases	108		

crosstab

Count

		ank0002		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
medurum	evli	25	4	29
	bekar	64	12	76
	dul	3	0	3
Total		92	16	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	,603 ^a	2	,740
Likelihood Ratio	1,043	2	,594
Linear-by-Linear Association	,007	1	,935
N of Valid Cases	108		

Crosstab

Count

		ank0003		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
medurum	evli	26	3	29
	bekar	64	12	76
	dul	3	0	3
Total		93	15	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	1,018 ^a	2	,601
Likelihood Ratio	1,448	2	,485
Linear-by-Linear Association	,120	1	,729
N of Valid Cases	108		

crosstab

Count

		ank0004		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
medurum	evli	26	3	29
	bekar	63	13	76
	dul	3	0	3
Total		92	16	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	1,297 ^a	2	,523
Likelihood Ratio	1,770	2	,413
Linear-by-Linear Association	,221	1	,638
N of Valid Cases	108		

Count

		ank0005		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
medurum	evli	26	3	29
	bekar	54	22	76
	dul	3	0	3
Total		83	25	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	5,013 ^a	2	,082
Likelihood Ratio	6,123	2	,047
Linear-by-Linear Association	1,971	1	,160
N of Valid Cases	108		

Crosstab

Count

		ank0006		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
medurum	evli	22	7	29
	bekar	49	27	76
	dul	3	0	3
Total		74	34	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2,680 ^a	2	,262
Likelihood Ratio	3,594	2	,166
Linear-by-Linear Association	,251	1	,617
N of Valid Cases	108		

Crosstab

Count

		ank0007		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
medurum	evli	26	3	29
	bekar	66	10	76
	dul	3	0	3
Total		95	13	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	,579 ^a	2	,749
Likelihood Ratio	,939	2	,625
Linear-by-Linear Association	,006	1	,938
N of Valid Cases	108		

Crosstab

Count

		ank0008		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
medurum	evli	19	10	29
	bekar	39	37	76
	dul	3	0	3
Total		61	47	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	4,100 ^a	2	,129
Likelihood Ratio	5,231	2	,073
Linear-by-Linear Association	,271	1	,603
N of Valid Cases	108		

Crosstab

Count

		ank0009		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
medurum	evli	13	16	29
	bekar	38	38	76
	dul	3	0	3
Total		54	54	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	3,310 ^a	2	,191
Likelihood Ratio	4,470	2	,107
Linear-by-Linear Association	1,386	1	,239
N of Valid Cases	108		

Crosstab

Count

		ank0010		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
medurum	evli	25	4	29
	bekar	57	19	76
	dul	3	0	3
Total		85	23	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2,408 ^a	2	,300
Likelihood Ratio	3,113	2	,211
Linear-by-Linear Association	,543	1	,461
N of Valid Cases	108		

Crosstab

Count

		ank0011		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
medurum	evli	29	0	29
	bekar	61	15	76
	dul	3	0	3
Total		93	15	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	7,334 ^a	2	,026
Likelihood Ratio	11,532	2	,003
Linear-by-Linear Association	4,197	1	,041
N of Valid Cases	108		

Crosstab

		ank0012		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
medurum	evli	26	3	29
	bekar	63	13	76
	dul	3	0	3
Total		92	16	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	1,297 ^a	2	,523
Likelihood Ratio	1,770	2	,413
Linear-by-Linear Association	,221	1	,638
N of Valid Cases	108		

Crosstab

Count

		ank0013		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
medurum	evli	22	7	29
	bekar	60	16	76
	dul	3	0	3
Total		85	23	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	,954 ^a	2	,621
Likelihood Ratio	1,575	2	,455
Linear-by-Linear Association	,491	1	,483
N of Valid Cases	108		

Crosstab

Count

		ank0014		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
medurum	evli	21	8	29
	bekar	48	28	76
	dul	3	0	3
Total		72	36	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2,352 ^a	2	,308
Likelihood Ratio	3,292	2	,193
Linear-by-Linear Association	,077	1	,781
N of Valid Cases	108		

Crosstab

Count

		ank0015		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
medurum	evli	16	13	29
	bekar	44	32	76
	dul	3	0	3
Total		63	45	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2,268 ^a	2	,322
Likelihood Ratio	3,358	2	,187
Linear-by-Linear Association	,743	1	,389
N of Valid Cases	108		

Crosstab

Count

		ank0016		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
medurum	evli	25	4	29
	bekar	54	22	76
	dul	3	0	3
Total		82	26	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	3,616 ^a	2	,164
Likelihood Ratio	4,493	2	,106
Linear-by-Linear Association	1,075	1	,300
N of Valid Cases	108		

Crosstab

Count

		ank0017		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
medurum	evli	20	9	29
	bekar	56	20	76
	dul	3	0	3

Total	79	29	108
-------	----	----	-----

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	1,371 ^a	2	,504
Likelihood Ratio	2,138	2	,343
Linear-by-Linear Association	,798	1	,372
N of Valid Cases	108		

Crosstab

Count

		ank0018		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
medurum	evli	27	2	29
	bekar	55	21	76
	dul	3	0	3
Total		85	23	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	6,219 ^a	2	,045
Likelihood Ratio	7,707	2	,021
Linear-by-Linear Association	2,873	1	,090
N of Valid Cases	108		

a. 2 cells (33,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,64.

Ek-4.4. Beslenme alışkanlığıyla eğitim durumlarına göre karşılaştırılması

		ank0001		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
Eğitimdu	Lise	25	0	25
	önlisans	27	3	30
	lisans	45	6	51
	lisans üstü	2	0	2
Total		99	9	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	3,350 ^a	3	,341
Likelihood Ratio	5,506	3	,138
Linear-by-Linear Association	2,100	1	,147
N of Valid Cases	108		

Crosstab

Count

		ank0002		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
eğitimdu	Lise	24	1	25
	önlisans	26	4	30
	lisans	40	11	51
	lisans üstü	2	0	2
Total		92	16	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	4,560 ^a	3	,207
Likelihood Ratio	5,469	3	,141
Linear-by-Linear Association	3,202	1	,074
N of Valid Cases	108		

Crosstab

Count

		ank0003		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
eğitimdu	Lise	23	2	25
	önlisans	24	6	30
	lisans	44	7	51
	lisans üstü	2	0	2
Total		93	15	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
--	-------	----	-----------------------

Pearson Chi-Square	1,985 ^a	3	,575
Likelihood Ratio	2,278	3	,517
Linear-by-Linear Association	,076	1	,783
N of Valid Cases	108		

Count

		ank0004		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
Eğitimdu	Lise	23	2	25
	Önlisans	24	6	30
	Lisans	43	8	51
	lisans üstü	2	0	2
Total		92	16	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	1,938 ^a	3	,585
Likelihood Ratio	2,334	3	,506
Linear-by-Linear Association	,251	1	,616
N of Valid Cases	108		

Crosstab

Count

		ank0005		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
Eğitimdu	Lise	21	4	25
	önlisans	28	2	30
	lisans	32	19	51
	lisans üstü	2	0	2
Total		83	25	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	11,606 ^a	3	,009
Likelihood Ratio	12,839	3	,005
Linear-by-Linear Association	4,776	1	,029
N of Valid Cases	108		

Crosstab

Count

		ank0006		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
eğitimdu	Lise	15	10	25
	önlisans	20	10	30
	lisans	37	14	51
	lisans üstü	2	0	2
Total		74	34	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2,192 ^a	3	,534
Likelihood Ratio	2,760	3	,430
Linear-by-Linear Association	1,799	1	,180
N of Valid Cases	108		

Crosstab

Count

		ank0007		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
eğitimdu	Lise	23	2	25
	önlisans	27	3	30
	lisans	43	8	51
	lisans üstü	2	0	2
Total		95	13	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	1,418 ^a	3	,701
Likelihood Ratio	1,660	3	,646
Linear-by-Linear Association	,706	1	,401
N of Valid Cases	108		

Crosstab

Count

		ank0008		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
eğitimdu	Lise	13	12	25
	önlisans	16	14	30
	lisans	30	21	51

lisans üstü	2	0	2
Total	61	47	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	1,980 ^a	3	,577
Likelihood Ratio	2,723	3	,436
Linear-by-Linear Association	,876	1	,349
N of Valid Cases	108		

Crosstab

Count

		ank0009		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
Eğitimdu	Lise	14	11	25
	önlisans	22	8	30
	lisans	17	34	51
	lisans üstü	1	1	2
Total		54	54	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	12,560 ^a	3	,006
Likelihood Ratio	12,931	3	,005
Linear-by-Linear Association	5,237	1	,022
N of Valid Cases	108		

Crosstab

Count

		ank0010		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
Eğitimdu	Lise	22	3	25
	önlisans	26	4	30
	lisans	35	16	51
	lisans üstü	2	0	2
Total		85	23	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	6,054 ^a	3	,109
Likelihood Ratio	6,501	3	,090
Linear-by-Linear Association	3,414	1	,065
N of Valid Cases	108		

Crosstab

Count

		ank0011		Total
		Katiliyorum	katilmiyorum	
eğitimdu	Lise	23	2	25
	önlisans	30	0	30
	lisans	38	13	51
	lisans üstü	2	0	2
Total		93	15	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	11,625 ^a	3	,009
Likelihood Ratio	15,196	3	,002
Linear-by-Linear Association	5,112	1	,024
N of Valid Cases	108		

Crosstab

Count

		ank0012		Total
		Katiliyorum	katilmiyorum	
eğitimdu	Lise	24	1	25
	önlisans	28	2	30
	lisans	38	13	51
	lisans üstü	2	0	2
Total		92	16	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	8,849 ^a	3	,031

Likelihood Ratio	9,614	3	,022
Linear-by-Linear Association	5,923	1	,015
N of Valid Cases	108		

Crosstab

Count

		ank0013		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
Eğitimdu	Lise	20	5	25
	Önlisans	20	10	30
	Lisans	43	8	51
	lisans üstü	2	0	2
Total		85	23	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	4,117 ^a	3	,249
Likelihood Ratio	4,334	3	,228
Linear-by-Linear Association	,897	1	,344
N of Valid Cases	108		

Crosstab

Count

		ank0014		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
Eğitimdu	Lise	19	6	25
	Önlisans	21	9	30
	Lisans	31	20	51
	lisans üstü	1	1	2
Total		72	36	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2,174 ^a	3	,537
Likelihood Ratio	2,199	3	,532
Linear-by-Linear Association	2,121	1	,145
N of Valid Cases	108		

Crosstab

Count

		ank0015		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
eğitimdu	Lise	14	11	25
	Önlisans	18	12	30
	Lisans	29	22	51
	lisans üstü	2	0	2
Total		63	45	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	1,564 ^a	3	,668
Likelihood Ratio	2,291	3	,514
Linear-by-Linear Association	,121	1	,728
N of Valid Cases	108		

Crosstab

Count

		ank0016		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
eğitimdu	Lise	19	6	25
	Önlisans	26	4	30
	Lisans	35	16	51
	lisans üstü	2	0	2
Total		82	26	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	4,014 ^a	3	,260
Likelihood Ratio	4,654	3	,199
Linear-by-Linear Association	,553	1	,457
N of Valid Cases	108		

Crosstab

Count

		ank0017		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	

eğitimdu	Lise	20	5	25
	önlisans	22	8	30
	lisans	36	15	51
	lisans üstü	1	1	2
Total		79	29	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	1,314 ^a	3	,726
Likelihood Ratio	1,285	3	,733
Linear-by-Linear Association	1,037	1	,308
N of Valid Cases	108		

Crosstab

Count

		ank0018		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
Eğitimdu	lise	22	3	25
	önlisans	24	6	30
	lisans	37	14	51
	lisans üstü	2	0	2
Total		85	23	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	3,013 ^a	3	,390
Likelihood Ratio	3,542	3	,315
Linear-by-Linear Association	1,661	1	,197
N of Valid Cases	108		

a. 2 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,43.

Ek-4.5. Beslenme alışkanlığıyla gelir durumlarına göre karşılaştırılması

		ank0001		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
Aylkgeli	1000 tl altı	6	1	7
	1001-2000	29	2	31
	2001-5000	16	0	16

5001-10000	25	4	29
10001+	23	2	25
Total	99	9	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	3,058^a	4	,548
Likelihood Ratio	4,176	4	,383
Linear-by-Linear Association	,100	1	,752
N of Valid Cases	108		

a. 5 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,58.

aylkgeli * ank0002

Crosstab

Count

		ank0002		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
aylkgeli	1000 tl altı	6	1	7
	1001-2000	27	4	31
	2001-5000	13	3	16
	5001-10000	23	6	29
	10001+	23	2	25
Total		92	16	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2,001^a	4	,736
Likelihood Ratio	2,075	4	,722
Linear-by-Linear Association	,048	1	,827
N of Valid Cases	108		

a. 5 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,04.

aylkgeli * ank0003

Crosstab

Count

		ank0003		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	

aylkgeli	1000 tl altı	5	2	7
	1001-2000	28	3	31
	2001-5000	15	1	16
	5001-10000	23	6	29
	10001+	22	3	25
Total		93	15	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	3,698 ^a	4	,448
Likelihood Ratio	3,551	4	,470
Linear-by-Linear Association	,004	1	,952
N of Valid Cases	108		

a. 5 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,97.

aylkgeli * ank0004

Crosstab

Count

		ank0004		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
Aylkgeli	1000 tl altı	7	0	7
	1001-2000	27	4	31
	2001-5000	14	2	16
	5001-10000	21	8	29
	10001+	23	2	25
Total		92	16	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	6,043 ^a	4	,196
Likelihood Ratio	6,609	4	,158
Linear-by-Linear Association	,389	1	,533
N of Valid Cases	108		

a. 5 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,04.

aylkgeli * ank0005

Crosstab

Count

		ank0005		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
Aylkgeli	1000 tl altı	4	3	7
	1001-2000	23	8	31
	2001-5000	12	4	16
	5001-10000	23	6	29
	10001+	21	4	25
Total		83	25	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2,499 ^a	4	,645
Likelihood Ratio	2,357	4	,670
Linear-by-Linear Association	1,946	1	,163
N of Valid Cases	108		

a. 2 cells (20,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,62.

aylkgeli * ank0006

Crosstab

Count

		ank0006		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
aylkgeli	1000 tl altı	5	2	7
	1001-2000	17	14	31
	2001-5000	12	4	16
	5001-10000	20	9	29
	10001+	20	5	25
Total		74	34	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	4,559 ^a	4	,336
Likelihood Ratio	4,547	4	,337
Linear-by-Linear Association	2,439	1	,118

N of Valid Cases	108		
------------------	-----	--	--

a. 2 cells (20,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,20.

aylkgeli * ank0007

Crosstab

Count

		ank0007		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
Aylkgeli	1000 tl altı	6	1	7
	1001-2000	27	4	31
	2001-5000	15	1	16
	5001-10000	27	2	29
	10001+	20	5	25
Total		95	13	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2,782 ^a	4	,595
Likelihood Ratio	2,775	4	,596
Linear-by-Linear Association	,192	1	,661
N of Valid Cases	108		

a. 5 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,84.

aylkgeli * ank0008

Crosstab

Count

		ank0008		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
Aylkgeli	1000 tl altı	5	2	7
	1001-2000	15	16	31
	2001-5000	10	6	16
	5001-10000	14	15	29
	10001+	17	8	25
Total		61	47	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	3,842 ^a	4	,428
Likelihood Ratio	3,900	4	,420
Linear-by-Linear Association	,328	1	,567
N of Valid Cases	108		

a. 2 cells (20,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,05.

aylkgeli * ank0009

Count		ank0009		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
aylkgeli	1000 tl altı	5	2	7
	1001-2000	12	19	31
	2001-5000	9	7	16
	5001-10000	16	13	29
	10001+	12	13	25
Total		54	54	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	3,467 ^a	4	,483
Likelihood Ratio	3,524	4	,474
Linear-by-Linear Association	,022	1	,881
N of Valid Cases	108		

a. 2 cells (20,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,50.

aylkgeli * ank0010

Crosstab

Count		ank0010		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
aylkgeli	1000 tl altı	6	1	7
	1001-2000	21	10	31
	2001-5000	14	2	16
	5001-10000	22	7	29
	10001+	22	3	25

Total	85	23	108
-------	----	----	-----

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	4,595 ^a	4	,331
Likelihood Ratio	4,672	4	,323
Linear-by-Linear Association	1,298	1	,254
N of Valid Cases	108		

a. 2 cells (20,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,49.

aylkgeli * ank0011

Crosstab

Count

		ank0011		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
Aylkgeli	1000 tl altı	6	1	7
	1001-2000	28	3	31
	2001-5000	13	3	16
	5001-10000	25	4	29
	10001+	21	4	25
Total		93	15	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	,870 ^a	4	,929
Likelihood Ratio	,887	4	,926
Linear-by-Linear Association	,242	1	,622
N of Valid Cases	108		

a. 5 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,97.

aylkgeli * ank0012

Crosstab

Count

		ank0012		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
Aylkgeli	1000 tl altı	6	1	7
	1001-2000	30	1	31
	2001-5000	13	3	16
	5001-10000	19	10	29

10001+	24	1	25
Total	92	16	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	14,703 ^a	4	,005
Likelihood Ratio	14,829	4	,005
Linear-by-Linear Association	,695	1	,404
N of Valid Cases	108		

a. 5 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,04.

aylkgeli * ank0013

Crosstab

Count

		ank0013		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
aylkgeli	1000 tl altı	6	1	7
	1001-2000	23	8	31
	2001-5000	12	4	16
	5001-10000	22	7	29
	10001+	22	3	25
Total		85	23	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2,141 ^a	4	,710
Likelihood Ratio	2,316	4	,678
Linear-by-Linear Association	,600	1	,439
N of Valid Cases	108		

a. 2 cells (20,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,49.

aylkgeli * ank0014

Crosstab

Count

		ank0014		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
aylkgeli	1000 tl altı	4	3	7
	1001-2000	19	12	31
	2001-5000	12	4	16

5001-10000	<i>19</i>	<i>10</i>	<i>29</i>
10001+	<i>18</i>	<i>7</i>	<i>25</i>
Total	<i>72</i>	<i>36</i>	<i>108</i>

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	<i>1,526^a</i>	<i>4</i>	<i>,822</i>
Likelihood Ratio	<i>1,540</i>	<i>4</i>	<i>,819</i>
Linear-by-Linear Association	<i>,715</i>	<i>1</i>	<i>,398</i>
N of Valid Cases	<i>108</i>		

a. 2 cells (20,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,33.

aylkgeli * ank0015

Crosstab

Count

		ank0015		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
Aylkgeli	1000 tl altı	<i>4</i>	<i>3</i>	<i>7</i>
	1001-2000	<i>11</i>	<i>20</i>	<i>31</i>
	2001-5000	<i>11</i>	<i>5</i>	<i>16</i>
	5001-10000	<i>20</i>	<i>9</i>	<i>29</i>
	10001+	<i>17</i>	<i>8</i>	<i>25</i>
Total		<i>63</i>	<i>45</i>	<i>108</i>

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	<i>9,687^a</i>	<i>4</i>	<i>,046</i>
Likelihood Ratio	<i>9,679</i>	<i>4</i>	<i>,046</i>
Linear-by-Linear Association	<i>5,289</i>	<i>1</i>	<i>,021</i>
N of Valid Cases	<i>108</i>		

a. 2 cells (20,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,92.

aylkgeli * ank0016

Crosstab

Count

		ank0016		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
Aylkgeli	1000 tl altı	<i>6</i>	<i>1</i>	<i>7</i>
	1001-2000	<i>18</i>	<i>13</i>	<i>31</i>

2001-5000	11	5	16
5001-10000	24	5	29
10001+	23	2	25
Total	82	26	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	10,503 ^a	4	,033
Likelihood Ratio	10,835	4	,028
Linear-by-Linear Association	6,152	1	,013
N of Valid Cases	108		

a. 2 cells (20,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,69.

Aylkgeli * ank0017

Crosstab

Count		ank0017		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
aylkgeli	1000 tl altı	6	1	7
	1001-2000	19	12	31
	2001-5000	12	4	16
	5001-10000	25	4	29
	10001+	17	8	25
Total		79	29	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	5,665 ^a	4	,226
Likelihood Ratio	5,935	4	,204
Linear-by-Linear Association	,279	1	,598
N of Valid Cases	108		

a. 2 cells (20,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,88.

aylkgeli * ank0018

Crosstab

Count		ank0018		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
aylkgeli	1000 tl altı	5	2	7

	1001-2000	22	9	31
	2001-5000	13	3	16
	5001-10000	25	4	29
	10001+	20	5	25
Total		85	23	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2,389 ^a	4	,665
Likelihood Ratio	2,398	4	,663
Linear-by-Linear Association	1,298	1	,254
N of Valid Cases	108		

Ek-5.6: Beslenme alışkanlığıyla voleybol oynama yılına göre karşılaştırılması

Crosstab

Count

		ank0001		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
Antryılı	1-5	1	0	1
	6-10	31	3	34
	11-15	34	4	38
	16-20	25	2	27
	20+	8	0	8
Total		99	9	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	1,098 ^a	4	,895
Likelihood Ratio	1,830	4	,767
Linear-by-Linear Association	,337	1	,562
N of Valid Cases	108		

Crosstab

Count

		ank0002		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
Antryılı	1-5	1	0	1
	6-10	30	4	34
	11-15	30	8	38
	16-20	25	2	27
	20+	6	2	8
Total		92	16	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	3,428 ^a	4	,489
Likelihood Ratio	3,608	4	,462
Linear-by-Linear Association	,075	1	,784
N of Valid Cases	108		

Crosstab

Count

		ank0003		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
antryılı	1-5	1	0	1
	6-10	28	6	34
	11-15	31	7	38
	16-20	26	1	27
	20+	7	1	8
Total		93	15	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	3,570 ^a	4	,467
Likelihood Ratio	4,458	4	,348
Linear-by-Linear Association	1,354	1	,245
N of Valid Cases	108		

a. 5 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,14.

antryılı * ank0004

Crosstab

Count

		ank0004		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
anryılı	1-5	1	0	1
	6-10	28	6	34
	11-15	31	7	38
	16-20	24	3	27
	20+	8	0	8
Total		92	16	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2,466 ^a	4	,651
Likelihood Ratio	3,777	4	,437
Linear-by-Linear Association	1,325	1	,250
N of Valid Cases	108		

Crosstab

Count

		ank0005		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
Anryılı	1-5	1	0	1
	6-10	24	10	34
	11-15	26	12	38
	16-20	26	1	27
	20+	6	2	8
Total		83	25	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	8,323 ^a	4	,080
Likelihood Ratio	10,725	4	,030
Linear-by-Linear Association	2,528	1	,112
N of Valid Cases	108		

Crosstab

Count

		ank0006		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
Antryılı	1-5	1	0	1
	6-10	24	10	34
	11-15	22	16	38
	16-20	20	7	27
	20+	7	1	8
Total		74	34	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	4,238 ^a	4	,375
Likelihood Ratio	4,693	4	,320
Linear-by-Linear Association	,488	1	,485
N of Valid Cases	108		

Crosstab

Count

		ank0007		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
antryılı	1-5	1	0	1
	6-10	25	9	34
	11-15	35	3	38
	16-20	26	1	27
	20+	8	0	8
Total		95	13	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	10,308 ^a	4	,036
Likelihood Ratio	10,572	4	,032
Linear-by-Linear Association	7,578	1	,006
N of Valid Cases	108		

Crosstab

Count

		ank0008		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
antryılı	1-5	1	0	1

	6-10	14	20	34
	11-15	22	16	38
	16-20	17	10	27
	20+	7	1	8
Total		61	47	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	7,634 ^a	4	,106
Likelihood Ratio	8,480	4	,076
Linear-by-Linear Association	5,094	1	,024
N of Valid Cases	108		

Crosstab

Count

		ank0009		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
Antryih	1-5	1	0	1
	6-10	17	17	34
	11-15	20	18	38
	16-20	13	14	27
	20+	3	5	8
Total		54	54	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	1,642 ^a	4	,801
Likelihood Ratio	2,034	4	,730
Linear-by-Linear Association	,503	1	,478
N of Valid Cases	108		

Crosstab

Count

		ank0010		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
Antryih	1-5	1	0	1
	6-10	24	10	34
	11-15	31	7	38

16-20	24	3	27
20+	5	3	8
Total	85	23	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	4,718 ^a	4	,317
Likelihood Ratio	4,934	4	,294
Linear-by-Linear Association	,380	1	,538
N of Valid Cases	108		

Crosstab

Count

		ank0011		Total
		katiliorum	katilmiorum	
Antryılı	1-5	1	0	1
	6-10	23	11	34
	11-15	35	3	38
	16-20	27	0	27
	20+	7	1	8
Total		93	15	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	15,362 ^a	4	,004
Likelihood Ratio	17,210	4	,002
Linear-by-Linear Association	8,533	1	,003
N of Valid Cases	108		

Crosstab

Count

		ank0012		Total
		katiliorum	katilmiorum	
antryılı	1-5	1	0	1
	6-10	29	5	34
	11-15	30	8	38
	16-20	25	2	27
	20+	7	1	8

Total	92	16	108
-------	----	----	-----

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2,554 ^a	4	,635
Likelihood Ratio	2,813	4	,590
Linear-by-Linear Association	,337	1	,561
N of Valid Cases	108		

Crosstab

Count

		ank0013		Total
		Katiliyorum	katilmiyorum	
anryılı	1-5	1	0	1
	6-10	28	6	34
	11-15	30	8	38
	16-20	21	6	27
	20+	5	3	8
Total		85	23	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	1,809 ^a	4	,771
Likelihood Ratio	1,866	4	,760
Linear-by-Linear Association	1,245	1	,265
N of Valid Cases	108		

Crosstab

Count

		ank0014		Total
		Katiliyorum	katilmiyorum	
Anryılı	1-5	1	0	1
	6-10	18	16	34
	11-15	27	11	38
	16-20	20	7	27
	20+	6	2	8

Total	72	36	108
-------	----	----	-----

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	4,628 ^a	4	,328
Likelihood Ratio	4,843	4	,304
Linear-by-Linear Association	2,483	1	,115
N of Valid Cases	108		

Crosstab

Count

		ank0015		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
Antryılı	1-5	0	1	1
	6-10	16	18	34
	11-15	23	15	38
	16-20	18	9	27
	20+	6	2	8
Total		63	45	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	4,939 ^a	4	,294
Likelihood Ratio	5,338	4	,254
Linear-by-Linear Association	4,152	1	,042
N of Valid Cases	108		

Crosstab

Count

		ank0016		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
antryılı	1-5	1	0	1
	6-10	23	11	34
	11-15	29	9	38
	16-20	22	5	27
	20+	7	1	8

Total	82	26	108
-------	----	----	-----

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2,637 ^a	4	,620
Likelihood Ratio	2,905	4	,574
Linear-by-Linear Association	1,815	1	,178
N of Valid Cases	108		

Crosstab

Count

		ank0017		Total
		katiliyorum	katilmiyorum	
anryılı	1-5	1	0	1
	6-10	22	12	34
	11-15	28	10	38
	16-20	22	5	27
	20+	6	2	8
Total		79	29	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2,575 ^a	4	,631
Likelihood Ratio	2,842	4	,585
Linear-by-Linear Association	1,244	1	,265
N of Valid Cases	108		

Crosstab

Count

		ank0018		Total
		Katiliyorum	katilmiyorum	
Anryılı	1-5	1	0	1
	6-10	20	14	34
	11-15	31	7	38
	16-20	26	1	27
	20+	7	1	8
Total		85	23	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	13,830 ^a	4	,008
Likelihood Ratio	14,898	4	,005
Linear-by-Linear Association	9,552	1	,002
N of Valid Cases	108		

a. 3 cells (30,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,21.

Ek-4.7: Araştırmaya Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, Enerji Tüketimi İle Protein Kullanım Karşılaştırılması

Crosstab

Count

	bes0001				Total
	% 10-15	% 25-30	% 35-40	% 50-55	
cinsiyet bayan	1	22	24	5	52
erkek	1	30	22	3	56
Total	2	52	46	8	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	1,672 ^a	3	,643
Likelihood Ratio	1,680	3	,641
Linear-by-Linear Association	1,437	1	,231
N of Valid Cases	108		

Ek-5.8. Araştırmaya Katılanların Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, Besinlerin Protein Değerleri Bilgisi Karşılaştırılması

		bes0002				Total
		peynir	et ve ürünleri	kurubaklagiller	makarna	
cinsiyet	bayan	4	8	5	35	52
	erkek	9	11	9	27	56
Total		13	19	14	62	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	4,430 ^a	3	,219
Likelihood Ratio	4,495	3	,213
Linear-by-Linear Association	3,561	1	,059
N of Valid Cases	108		

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6,26.

Ek-4.9: Araştırmaya katılanların Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, Enerji Kaynaklarının Kullanım Bilgisi Açısından Karşılaştırması

		bes0003				Total
		yağlar	proteinler	vitaminler	Karbonhidratlar	

Cinsiyet	bayan	27	1	21	3	52
	erkek	7	3	44	2	56
Total		34	4	65	5	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	20,984 ^a	3	,000
Likelihood Ratio	21,977	3	,000
Linear-by-Linear Association	14,951	1	,000
N of Valid Cases	108		

a. 4 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,93.

Ek-4.10. Araştırmaya katılanların Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, Enerji Kaynaklarının 1.gramının daha fazla enerji verme Bilgisi Açısından Karşılaştırması

	bes0004				Total	
	vitaminler	yağlar	proteinler	Karbonhidratlar		
cinsiyet	bayan	4	8	21	19	52
	erkek	2	10	14	30	56
Total		6	18	35	49	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	4,616 ^a	3	,202

Likelihood Ratio	<i>4,654</i>	<i>3</i>	<i>,199</i>
Linear-by-Linear Association	<i>1,711</i>	<i>1</i>	<i>,191</i>
N of Valid Cases	<i>108</i>		

Ek-4.11: Araştırmaya katılanların Oynayan Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, Enerji Kaynaklarının Öncelikli Kullanımı Bilgisi Açısından karşılaştırılması

Crosstab

Count

		bes0005				Total
		mineraller	karbonhidratlar	proteinler	Yağlar	
Cinsiyet	bayan	<i>3</i>	<i>32</i>	<i>17</i>	<i>0</i>	<i>52</i>
	erkek	<i>6</i>	<i>35</i>	<i>11</i>	<i>4</i>	<i>56</i>
Total		<i>9</i>	<i>67</i>	<i>28</i>	<i>4</i>	<i>108</i>

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	<i>6,281^a</i>	<i>3</i>	<i>,099</i>
Likelihood Ratio	<i>7,847</i>	<i>3</i>	<i>,049</i>
Linear-by-Linear Association	<i>,086</i>	<i>1</i>	<i>,770</i>
N of Valid Cases	<i>108</i>		

Ek-4.12. Araştırmaya katılanların Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, Oksijen Tüketimi İle Enerji Kullanımı Bilgisi Açısından karşılaştırılması

		bes0006				Total
		proteinler	karbonhidratlar	su	yağlar	
cinsiyet	bayan	11	13	10	18	52
	erkek	3	19	6	28	56
Total		14	32	16	46	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	8,734 ^a	3	,033
Likelihood Ratio	9,045	3	,029
Linear-by-Linear Association	3,160	1	,075
N of Valid Cases	108		

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6,74.

Ek-4.13. Araştırmaya katılanların Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, Vücutta Bulunan Su Oranları Açısından karşılaştırılması

Crosstab

Count

	bes0007	Total				
	%10-15	%30-35	% 50-55	% 65-70		
Cinsiyet	bayan	5	3	6	38	52
	erkek	0	9	10	37	56
Total	5	12	16	75	108	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	8,877 ^a	3	,031
Likelihood Ratio	10,947	3	,012
Linear-by-Linear Association	,013	1	,909
N of Valid Cases	108		

Ek-4.14 Araştırmaya katılanların Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, Ağırlık Çalışmalarında Enerji Kaynaklarının Kullanımı Açısından karşılaştırılması

Crosstab

Count

		bes0008				Total
		su	proteinler	karbonhidratlar	yağlar	
cinsiyet	bayan	2	39	9	2	52
	erkek	3	45	8	0	56

Total	5	84	17	2	108
--------------	----------	-----------	-----------	----------	------------

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	<i>2,543^a</i>	<i>3</i>	<i>,468</i>
Likelihood Ratio	<i>3,314</i>	<i>3</i>	<i>,346</i>
Linear-by-Linear Association	<i>1,561</i>	<i>1</i>	<i>,212</i>
N of Valid Cases	<i>108</i>		

a. 4 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,96.

Ek-4.15. Araştırmaya katılanların Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, Yarışma Öncesi Yemek Yeme Süresi Bilgisi Açısından karşılaştırılması

Crosstab

Count

	bes0009			Total
	1.5-2 saat	5-5.5 saat	3-3.5 saat	
Cinsiyet bayan	<i>17</i>	<i>3</i>	<i>32</i>	<i>52</i>
erkek	<i>15</i>	<i>3</i>	<i>38</i>	<i>56</i>
Total	<i>32</i>	<i>6</i>	<i>70</i>	<i>108</i>

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	<i>,492^a</i>	<i>2</i>	<i>,782</i>
Likelihood Ratio	<i>,492</i>	<i>2</i>	<i>,782</i>

Linear-by-Linear Association	<i>,487</i>	<i>1</i>	<i>,485</i>
N of Valid Cases	<i>108</i>		

a. 2 cells (33,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,89.

Ek-4.16. Araştırmaya katılanların Oynayan Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, Müsabaka Öncesi Öğünde Yenilmesi Gereken Besin Öğelerinin Bilgisi Açısından karşılaştırılması

Crosstab

Count

	bes0010				Total
	yağlar	proteinler	karbonhidratlar	Su	
Cinsiyet bayan	<i>0</i>	<i>6</i>	<i>44</i>	<i>2</i>	<i>52</i>
erkek	<i>1</i>	<i>3</i>	<i>47</i>	<i>5</i>	<i>56</i>
Total	<i>1</i>	<i>9</i>	<i>91</i>	<i>7</i>	<i>108</i>

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	<i>3,241^a</i>	<i>3</i>	<i>,356</i>
Likelihood Ratio	<i>3,685</i>	<i>3</i>	<i>,298</i>
Linear-by-Linear Association	<i>,860</i>	<i>1</i>	<i>,354</i>
N of Valid Cases	<i>108</i>		

a. 6 cells (75,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,48.

Ek-4.17. Araştırmaya katılanların Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, Müsabaka Öncesi Öğünde Tercih Edilmesi Gereken Menü Bilgisi Açısından karşılaştırılması

Crosstab

Count

	bes0011				Total
		tereyağlı iskender-pilav- ayra tatl	şehriye çorbası- derisi soyulmuş tavuk-peynirli makarna- kom	pide- ayran- tatl	
Cinsiyet	0	3	49	0	52
erkek	3	1	51	1	56
Total	3	4	100	1	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	4,899 ^a	3	,179
Likelihood Ratio	6,483	3	,090
Linear-by-Linear Association	,434	1	,510
N of Valid Cases	108		

a. 6 cells (75,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,48.

Ek-4.18. Araştırmaya katılanların Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, Müsabaka Sonrası Enerji Kaynaklarına Yönelik Yenilmesi Gereken Besinler açısından karşılaştırılması.

Crosstab

	bes0012			
	karbonhidratlar	yağlar	proteinler	su
Cinsiyet bayan	26	2	19	5
erkek	21	1	32	2
Total	47	3	51	7

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	5,324 ^a	3	,150
Likelihood Ratio	5,403	3	,145
Linear-by-Linear Association	1,036	1	,309
N of Valid Cases	108		

Ek-4.19 Araştırmaya katılanların Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle Vitaminlerin Antioksidan Olma Özelliği Bilgisi Açısından karşılaştırılması

Crosstab

	bes0013				Total
	d vitamini	a vitamini	c vitamini	e vitamini	
cinsiyet bayan	19	17	10	6	52
erkek	22	11	13	10	56
Total	41	28	23	16	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2,752 ^a	3	,431
Likelihood Ratio	2,770	3	,428
Linear-by-Linear Association	,440	1	,507
N of Valid Cases	108		

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7,70.

Ek-4.20: Araştırmaya katılanların Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, Suyun Vücuttaki Görevlerinin Bilgisi Açısından karşılaştırılması

Crosstab

Count

	bes0014				Total
	sindirim kolaylaştırılması	zararlı maddelerin dışarı atılması	enerji vermesi	vücut ısısının denetimi	
Cinsiyet					
bayan	6	2	35	9	52
erkek	5	2	43	6	56
Total	11	4	78	15	108

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)

Pearson Chi-Square	<i>1,365^a</i>	<i>3</i>	<i>,714</i>
Likelihood Ratio	<i>1,369</i>	<i>3</i>	<i>,713</i>
Linear-by-Linear Association	<i>,006</i>	<i>1</i>	<i>,940</i>
N of Valid Cases	<i>108</i>		

a. 2 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,93.

Ek-4.21: Araştırmaya katılanların Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, İdeal Kilo Hesaplama Bilgisi Açısından karşılaştırılması

	bes0015				Total
	boy-yaş	yaş - cinsiyet	cinsiyet - boy	boy-kilo	
Cinsiyet					
bayan	<i>2</i>	<i>4</i>	<i>7</i>	<i>39</i>	<i>52</i>
erkek	<i>6</i>	<i>3</i>	<i>0</i>	<i>47</i>	<i>56</i>
Total	<i>8</i>	<i>7</i>	<i>7</i>	<i>86</i>	<i>108</i>

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	<i>9,752^a</i>	<i>3</i>	<i>,021</i>
Likelihood Ratio	<i>12,537</i>	<i>3</i>	<i>,006</i>
Linear-by-Linear Association	<i>,020</i>	<i>1</i>	<i>,888</i>
N of Valid Cases	<i>108</i>		

Ek-4.22: Araştırmaya katılanların Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, Egzersiz Sırasında Su İçme Aralığı Bilgisi Açısından karşılaştırılması

Crosstab

		bes0016			Total
		5 dk	20 dk	40 dk	
cinsiyet	bayan	3	44	5	52
	erkek	2	51	3	56
Total		5	95	8	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	1,069 ^a	2	,586
Likelihood Ratio	1,075	2	,584
Linear-by-Linear Association	,095	1	,758
N of Valid Cases	108		

Ek-4.23: Araştırmaya katılanların Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, Kilo Verme Amaçlı Egzersiz Süresi ve Şiddetinin Uygulama Bilgisi Açısından karşılaştırılması

Crosstab

Count

		bes0017				Total
		süre kısa - şiddet yüksek	süre kısa - şiddet düşük	süre uzun - şiddet yüksek	süre uzun - şiddet düşük	
cinsiyet	bayan	0	0	8	44	52
	erkek	3	2	4	47	56
Total		3	2	12	91	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	6,293 ^a	3	,098
Likelihood Ratio	8,241	3	,041
Linear-by-Linear Association	1,569	1	,210
N of Valid Cases	108		

Ek-4.24 Araştırmaya katılanların Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, Kilo Verme Süresinin Bilgisi Açısından karşılaştırılması

Crosstab

Count

		bes0018				Total
		1	3	5	7	
cinsiyet	bayan	46	6	0	0	52

erkek	40	14	1	1	56
Total	86	20	1	1	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	5,478 ^a	3	,140
Likelihood Ratio	6,335	3	,096
Linear-by-Linear Association	5,315	1	,021
N of Valid Cases	108		

a. 4 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,48.

Ek-4.25. Araştırmaya Katılanların Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, Karbonhidrat Depolarının Bilgisi Açısından Karşılaştırılması

Crosstab

Count

		bes0019				Total
		mide	karaciğer	kas	kan	
cinsiyet	bayan	17	13	8	14	52
	erkek	26	14	1	15	56
Total		43	27	9	29	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	7,261 ^a	3	,064
Likelihood Ratio	8,019	3	,046
Linear-by-Linear Association	1,352	1	,245
N of Valid Cases	108		

Ek-4.26: Araştırmaya Katılanların Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, Egzersiz Türlerinde Yağların Etkin Kullanımı Bilgisi Açısından Karşılaştırılması

Crosstab

Count

	bes0020				Total
	maraton	yüz metre koşu	futbolda şut	güreş	
Cinsiyet bayan	40	4	1	7	52
erkek	44	1	1	10	56
Total	84	5	2	17	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2,375 ^a	3	,498
Likelihood Ratio	2,502	3	,475
Linear-by-Linear Association	,107	1	,744

N of Valid Cases	<i>108</i>		
-------------------------	------------	--	--

Ek-4.27 Araştırmaya katılanların Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, Kemik ve Dişlerin Yapısını Oluşturan Mineral Bilgisi Açısından karşılaştırılması

Crosstab

Count

		bes0021				Total
		sodyum	potasyum	demir	kalsyum	
cinsiyet	bayan	3	6	3	40	52
	erkek	0	4	4	48	56
Total		3	10	7	88	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	<i>4,128^a</i>	3	<i>,248</i>
Likelihood Ratio	<i>5,285</i>	3	<i>,152</i>
Linear-by-Linear Association	<i>2,845</i>	1	<i>,092</i>
N of Valid Cases	<i>108</i>		

Ek-4.28: Araştırmaya katılanların cinsiyetleri bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, Kemik ve Dişlerin Yapısını Oluşturan Mineral Bilgisi Açısından karşılaştırılması

Crosstab

Count

	bes0022				Total
	alaktik anaerobik	aerobik	laktik anaerobik	laktik aerobik	
Cinsiyet bayan	8	11	17	16	52
erkek	9	11	28	8	56
Total	17	22	45	24	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	5,273 ^a	3	,153
Likelihood Ratio	5,345	3	,148
Linear-by-Linear Association	,738	1	,390
N of Valid Cases	108		

Ek-4.29. Araştırmaya katılanların Oynayan Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, 100 m. Koşusunda Kullanılan Enerji Kaynağının Bilgisi Açısından karşılaştırılması

Count

	bes0023				Total
	amp	adp	atp	kp	
cinsiyet bayan	1	8	41	2	52
erkek	1	6	47	2	56
Total	2	14	88	4	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	,547 ^a	3	,908
Likelihood Ratio	,548	3	,908
Linear-by-Linear Association	,260	1	,610
N of Valid Cases	108		

a. 4 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,96.

Ek-4.30 Araştırmaya katılanların Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, , Kas Kasılması İçin Gerekli Enerji Bilgisi Açısından karşılaştırılması

	bes0024				Total
	alaktik anaerobik	aerobik	laktik anaerobik	laktik aerobik	
cinsiyet bayan	16	15	8	13	52
erkek	7	30	9	10	56
Total	23	45	17	23	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	8,836 ^a	3	,032
Likelihood Ratio	9,018	3	,029
Linear-by-Linear Association	,054	1	,817
N of Valid Cases	108		

Ek-4.31: Araştırmaya katılanların Sporcuların Cinsiyetleri Bakımından Beslenme Bilgi Düzeyleriyle, Kalsiyum İçeren Besin Maddeleri Bilgisi Açısından karşılaştırılması

Crosstab

Count

	bes0025				Total
	et	yumurta	süt ürünleri	Tuz	
Cinsiyet bayan	0	12	40	0	52
erkek	2	1	46	7	56
Total	2	13	86	7	108

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	18,604 ^a	3	,000
Likelihood Ratio	23,718	3	,000
Linear-by-Linear Association	7,567	1	,006

Ek-4.35: Beslenme bilgi düzeyi ile cinsiyetin karşılaştırılması

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
cinsiyet * bes0001	108	100,0%	0	0,0%	108	100,0%

cinsiyet * bes0002	108	100,0%	0	0,0%	108	100,0%
cinsiyet * bes0003	108	100,0%	0	0,0%	108	100,0%
cinsiyet * bes0004	108	100,0%	0	0,0%	108	100,0%
cinsiyet * bes0005	108	100,0%	0	0,0%	108	100,0%
cinsiyet * bes0006	108	100,0%	0	0,0%	108	100,0%
cinsiyet * bes0007	108	100,0%	0	0,0%	108	100,0%
cinsiyet * bes0008	108	100,0%	0	0,0%	108	100,0%
cinsiyet * bes0009	108	100,0%	0	0,0%	108	100,0%
cinsiyet * bes0010	108	100,0%	0	0,0%	108	100,0%
cinsiyet * bes0011	108	100,0%	0	0,0%	108	100,0%
cinsiyet * bes0012	108	100,0%	0	0,0%	108	100,0%
cinsiyet * bes0013	108	100,0%	0	0,0%	108	100,0%
cinsiyet * bes0014	108	100,0%	0	0,0%	108	100,0%
cinsiyet * bes0015	108	100,0%	0	0,0%	108	100,0%
cinsiyet * bes0016	108	100,0%	0	0,0%	108	100,0%

cinsiyet * bes0017	<i>108</i>	<i>100,0%</i>	<i>0</i>	<i>0,0%</i>	<i>108</i>	<i>100,0%</i>
cinsiyet * bes0018	<i>108</i>	<i>100,0%</i>	<i>0</i>	<i>0,0%</i>	<i>108</i>	<i>100,0%</i>
cinsiyet * bes0019	<i>108</i>	<i>100,0%</i>	<i>0</i>	<i>0,0%</i>	<i>108</i>	<i>100,0%</i>
cinsiyet * bes0020	<i>108</i>	<i>100,0%</i>	<i>0</i>	<i>0,0%</i>	<i>108</i>	<i>100,0%</i>
cinsiyet * bes0021	<i>108</i>	<i>100,0%</i>	<i>0</i>	<i>0,0%</i>	<i>108</i>	<i>100,0%</i>
cinsiyet * bes0022	<i>108</i>	<i>100,0%</i>	<i>0</i>	<i>0,0%</i>	<i>108</i>	<i>100,0%</i>
cinsiyet * bes0023	<i>108</i>	<i>100,0%</i>	<i>0</i>	<i>0,0%</i>	<i>108</i>	<i>100,0%</i>
cinsiyet * bes0024	<i>108</i>	<i>100,0%</i>	<i>0</i>	<i>0,0%</i>	<i>108</i>	<i>100,0%</i>
cinsiyet * bes0025	<i>108</i>	<i>100,0%</i>	<i>0</i>	<i>0,0%</i>	<i>108</i>	<i>100,0%</i>