

**BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
BESLENME VE DİYETETİK ANABİLİM DALI  
BESLENME VE DİYETETİK TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

**KADIN BASKETBOLCULARIN FARKLI GÜNLERDEKİ  
BESİN SEÇİMLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

**HAZIRLAYAN**

**UĞUR YAREN NAZENİN**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**ANKARA - 2024**

**BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
BESLENME VE DİYETETİK ANABİLİM DALI  
BESLENME VE DİYETETİK TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

**KADIN BASKETBOLCULARIN FARKLI GÜNLERDEKİ  
BESİN SEÇİMLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

**HAZIRLAYAN**

**UĞUR YAREN NAZENİN**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**TEZ DANIŞMANI**

**DOÇ. DR. BERİL KÖSE**

**ANKARA - 2024**

**BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı Beslenme ve Diyetetik Tezli Yüksek Lisans Programı çerçevesinde Uğur Yaren Nazenin tarafından hazırlanan bu çalışma, aşağıdaki jüri tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi: 14\06\2024

**Tez Adı:** Kadın Basketbolcuların Farklı Günlerdeki Besin Seçimlerinin Değerlendirilmesi

**Tez Jüri Üyeleri (Unvanı, Adı - Soyadı, Kurumu )**

**İmza**

.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

**ONAY**

Enstitü Müdürü

Tarih: ... / ... / 2024

**BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**YÜKSEK LİSANS / DOKTORA TEZ ÇALIŞMASI ORJİNALLİK RAPORU**

Tarih: 06 / 06 / 2024

Öğrencinin Adı, Soyadı: Uğur Yaren Nazenin  
Öğrencinin Numarası: 22210023  
Anabilim Dalı: Beslenme ve Diyetetik  
Programı: Beslenme ve Diyetetik  
Danışmanın Unvanı/Adı, Soyadı:  
Tez Başlığı: Kadın Basketbolcuların Farklı Günlerdeki Besin Seçimlerinin Değerlendirilmesi

Yukarıda başlığı belirtilen Yüksek Lisans/Doktora tez çalışmamın; Giriş, Ana Bölümler ve Sonuç Bölümünden oluşan, toplam 116 sayfalık kısmına ilişkin, 30 / 05 / 2024 tarihinde şahsım/tez danışmanım tarafından TURNİTİN adlı intihal tespit programından aşağıda belirtilen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan orijinallik raporuna göre, tezimin benzerlik oranı % 16 'dır. Uygulanan filtrelemeler:

1. Kaynakça hariç
2. Alıntılar hariç
3. Beş (5) kelimedenden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç

"Başkent Üniversitesi Enstitüleri Tez Çalışması Orijinallik Raporu Alınması ve Kullanılması Usul ve Esaslarını" inceledim ve bu uygulama esaslarında belirtilen azami benzerlik oranlarına tez çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

Öğrenci İmzası:

## TEŞEKKÜR

Tezimin planlanmasından sonlandırılmasına kadar geçen sürede bilgisini, deneyimlerini, zamanını, desteğini esirgemeyen öğrencisi olduğum ilk günden beri örnek aldığım değerli tez danışmanım ve canım hocam Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü Öğretim Üyesi Doç. Dr. Beril Köse'ye ve yüksek lisans sürecim boyunca bilgilerini paylaşan, emek veren tüm bölüm hocalarıma,

Veri toplama sürecinde çalışmama katkıda bulunan Botaş Spor Kulübü, Nesibe Aydın Spor Kulübü, Orman Spor Kulübü ve Çankaya Üniversitesi Spor Kulübü kadın basketbol takımı oyuncularını ve teknik heyetlerine,

Hayatımın her anında olduğu gibi tez çalışmam süresince de desteklerini esirgemeyen, sonsuz sabır, güven ve sevgileri ile arkamda duran canım aile üyelerim; babam Mehmet Ali Nazenin, annem Sultan Nazenin ve kardeşim İdil Deniz Nazenin'e,

Tezimin her aşamasında sevgisi ve desteği ile güç bulduğum, her zaman her koşulda yanımda olan tüm stresimi göğsünde yumuşatan yol arkadaşım Yağız Uzun'a,

Çalışmam süresince beni destekleyen, dinleyen, güç veren canım arkadaşlarım Ayşe Hilal Çuhadar, Işılsu Celep, Sercan Sevgili ve Mehmet Fatih Gençtürk'e

Sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

## ÖZET

**Nazenin UY. Kadın Basketbolcuların Farklı Günlerdeki Besin Seçimlerinin Değerlendirilmesi, Başkent Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik Programı, Yüksek Lisans Tezi, 2024.**

Bu çalışma, 2023-2024 sezonunda Türkiye Basketbol Federasyonu'na bağlı Kadınlar Basketbol Süper Liginde oynayan ve araştırmaya gönüllü olan 33 profesyonel kadın basketbolcu ile yürütülmüştür. Kadın basketbolcuların farklı günlerdeki besin seçimlerini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır. Basketbolculara ait genel özellikler, antrenman bilgileri, beslenme alışkanlıkları, sporcu besin seçimi ölçeği ve dijital besin görselleri kataloğu anket formu ile yüz yüze ve çevrimiçi ortamda sorgulanmıştır. Çalışmaya katılan basketbolcuların antropometrik ölçümleri; boy uzunluğu (cm), vücut ağırlığı (kg) ve vücut yağ yüzdesi (%) ölçümü araştırmacı tarafından yapılmıştır. Basketbolcuların yaş ortalamaları  $25.5 \pm 5.96$  yıl belirlenmiştir. Basketbolcuların boy uzunlukları ortalama  $179,42 \pm 7,83$  cm, vücut ağırlıkları ortalama  $73,55 \pm 12,39$  kg, vücut yağ oranları ise  $17,16 \pm 3,34$  olarak belirlenmiştir. Basketbolcuların %63,6'sı beslenme eğitimi aldığını ifade etmiştir. Eğitim alanların tamamı diyetisyenden beslenme bilgisi aldığını belirtmiştir. Basketbolcuların, %57,6'sının yeterli ve dengeli beslendiğini düşündüğü, %42,4'ünün ise yeterli ve dengeli beslendiğini düşünmediğini belirtmiştir. Basketbolcuların %72,7'si sezon içerisinde kaçındığı besinler olduğunu belirtmiş, %27,3'ü ise kaçındığı besin olmadığını belirtmiştir. Kaçındığı besin olduğunu belirten basketbolcuların, %24'ü sezon içerisinde kaçındığı besinin fast-food olduğunu belirtirken, %42'si alkol olduğunu, %22'si tatlı olduğunu ve %12'si ise paketli atıştırmalık olduğunu belirtmiştir. Basketbolcuların %66,7'si daha serbest beslenen zaman olarak serbest günü belirtmiş, %30,3'ü kazanılan maç sonrası, %3'ü kaybedilen maç sonrası daha serbest beslendiğini belirtmiştir. Basketbolcuların farklı günlere göre enerji ihtiyacı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ( $p=,001$ ;  $p<0,05$ ). Sporcu Besin Seçimi Ölçeğindeki alt faktörlerin puanlarına bakıldığında en yüksek ortalamaya sahip alt faktör ortalama  $4,2 \pm 0,55$  puanla "besin değer ve inançları" olarak bulunmuştur. Basketbolcuların Sporcu Besin Seçimi Ölçeğindeki "besin değer ve inançları" alt faktöründen sonra en yüksek puana sahip alt faktörleri sırasıyla ortalama  $3,97 \pm 0,48$  ve  $3,97 \pm 0,62$  ile duyuşal çekicilik ve performans alt faktörleridir. Basketbolcuların Sporcu Besin Seçim Ölçeğine verdikleri yanıtlara göre en az puana sahip alt faktör ortalama  $3,67 \pm 0,42$  puanla "yiyeyeceğin besinsel özellikleri" alt faktörü olmuştur. Basketbolcuların antrenman

günündeki dijital besin görselleri kataloğuna göre besin seçimi puanlarına bakıldığında en yüksek puana sahip besin grubu ortalama  $25,61 \pm 10,64$  puan ile et, tavuk, balık ve kurubaklagil grubu olmuştur. Basketbolcuların maç ve serbest günündeki dijital besin görselleri kataloğuna göre besin seçimi puanlarına bakıldığında en yüksek puana sahip besin grupları sırasıyla ortalama  $26,39 \pm 11,4$  ve  $28,58 \pm 10,64$  puan ile fast food grubu olmuştur. Basketbolcuların Sporcu Besin Seçimi Ölçeği yiyeceğin besinsel özellikleri alt faktörü ile maç günündeki dijital besin görselleri kataloğu tahıl grubu puanları arasında negatif yönde düşük düzeyde bir korelasyon bulunmuştur ( $r=-,364$ ;  $p=0,037$ ). Sonuç olarak, kadın basketbolcuların antrenman, maç ve serbest günlerinde besin seçimlerinin ve besin seçimi faktörlerinin farklı olduğu bulunmuştur. Bu doğrultuda, basketbolculara farklı gün beslenme programlarının kişisel ihtiyaçlara göre düzenlenmesi ve besin seçimlerinin optimize edilmesi önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** basketbol, kadın basketbolcu, beslenme, besin seçimi, sporcu beslenmesi

## ABSTRACT

**Nazenin UY. Evaluation of Female Basketball Players' Food Choices on Different Days, Başkent University, Institute of Health Sciences, Nutrition and Dietetics Program, Master's Thesis, 2024.**

This study was conducted with 33 professional female basketball players who volunteered to participate and play in the Women's Basketball Super League under the Turkish Basketball Federation during the 2023-2024 season. The aim of the study was to evaluate the food choices of female basketball players on different days. General characteristics, training information, eating habits, athlete food selection scale, and digital food image catalog questionnaire form of the basketball players were questioned face-to-face and online. Anthropometric measurements of the basketball players, including height (cm), body weight (kg), and body fat percentage (%), were taken by the researcher. The average age of the participating basketball players was  $25.5\pm 5.96$  years. The average height of the basketball players was  $179.42\pm 7.83$  cm, the average body weight was  $73.55\pm 12.39$  kg, and the body fat percentage was  $17.16\pm 3.34\%$ . 63.6% of the basketball players stated that they had received nutrition education, and all of those who received education indicated that they received nutrition information from a dietitian. 57.6% of the basketball players believed that they were eating adequately and balanced, while 42.4% did not think so. 72.7% (n=24) of the basketball players stated that there were foods they avoided during the season, while 27.3% stated that there were no foods they avoided. Among those who indicated that there were foods they avoided, 24% mentioned fast food, 42% alcohol, 22% sweets, and 12% packaged snacks. 66.7% of the basketball players indicated that they ate more freely on rest days, 30.3% after winning a match, and 3% after losing a match. There was a statistically significant difference in the energy requirements of the basketball players on different days ( $p=0.001$ ;  $p<0.05$ ). The highest average sub-factor score on the Athlete Food Selection Scale was found to be "food values and beliefs" with an average of  $4.2\pm 0.55$  points. The highest scores following the "food values and beliefs" sub-factor were "sensory appeal" and "performance" sub-factors, with averages of  $3.97\pm 0.48$  and  $3.97\pm 0.62$ , respectively. The sub-factor with the lowest score on the Athlete Food Selection Scale was the "nutritional properties of the food" sub-factor, with an average of  $3.67\pm 0.42$  points. According to the digital food image catalog on training days, the food group with the highest selection score was the meat, chicken, fish, and legumes group, with an average of  $25.61\pm 10.64$  points. On match and rest days, the food groups with

the highest selection scores were the fast food group, with averages of  $26.39 \pm 11.4$  and  $28.58 \pm 10.64$  points, respectively. A low level of negative correlation was found between the "nutritional properties of the food" sub-factor on the Athlete Food Selection Scale and the grain group scores on the digital food image catalog on match days ( $r = -0.364$ ;  $p = 0.037$ ). In conclusion, it was found that the food choices and food selection factors of female basketball players differed on different days. In this context, it is recommended that different day nutrition programs for basketball players be organized according to individual needs and that food choices be optimized.

**Keywords:** basketball, female basketball players, nutrition, food selection, athlete nutrition



# İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	i
ÖZET.....	ii
ABSTRACT .....	iv
TABLolar LİSTESİ .....	viii
ŞEKİLLER LİSTESİ .....	X
SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ.....	Xi
1. GİRİŞ .....	1
2. GENEL BİLGİLER .....	3
2.1. Basketbol .....	3
2.2. Basketbolcularda Beslenme .....	3
2.2.1. Enerji .....	5
2.2.2. Makro besin öğeleri .....	5
2.2.3. Mikro besin öğeleri .....	7
2.2.4. Basketbolda farklı egzersiz günlerinde beslenme .....	8
2.3. Besin Seçimi .....	10
2.3.1. Besin seçimini etkileyen faktörler .....	10
2.3.1.1. Duyusal deneyimler .....	10
2.3.1.2. Ekonomik durum .....	11
2.3.1.3. Sağlık durumu .....	11
2.3.1.4. Ağırlık kontrolü.....	12
2.3.1.5. Beslenme bilgisi .....	13
2.3.1.6. Yaş.....	14
2.3.1.7. Kültür ve dini inançlar .....	15
2.3.1.8. Yaşam tarzı .....	16
2.3.1.9. Alışkanlıklar ve rutinler .....	17
2.3.1.10. Açlık.....	17
2.3.2. Sporculara özel besin seçimini etkileyen faktörler .....	18
2.3.2.1. Egzersiz performansı .....	18
2.3.2.2. Gastrointestinal semptomlar.....	19
2.3.2.3. Yoğun egzersiz düzeni.....	20
3. GEREÇ VE YÖNTEM .....	21
3.1. Araştırma Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi.....	21
3.2. Verilerin Toplanması ve Değerlendirilmesi .....	21

3.2.1. Araştırmanın genel planı.....	21
3.2.2. Basketbolculara özgü bilgiler .....	23
3.2.3. Antropometrik ölçümler.....	24
3.2.4. Enerji harcamasının saptanması.....	25
3.2.5. Sporcu besin seçimi ölçeği.....	25
3.2.6. Dijital besin görselleri kataloğu.....	26
3.3. Verilerin İstatistiksel Olarak Değerlendirilmesi.....	26
4. BULGULAR .....	27
4.1. Basketbolcuların Genel ve Antrenman Özelliklerine Ait veriler .....	27
4.2. Basketbolcuların Beslenme Durumlarına Ait Bulgular .....	28
4.3. Basketbolcuların Antropometrik Özelliklerine Ait Bulgular .....	33
4.4. Basketbolcuların Sporcu Besin Seçimi Ölçeğine Ait Bulgular .....	34
4.5. Basketbolcuların Dijital Besin Görselleri Kataloğu Puanlarına Ait Bulgular....	41
5. TARTIŞMA.....	52
5.1. Basketbolcuların Antropometrik Özellikleri .....	52
5.2. Basketbolcuların Beslenme Durumları ve Farklı Günlerdeki Beslenme Alışkanlıkları.....	53
5.3. Basketbolcuların Farklı Günlerdeki Enerji İhtiyaçları.....	56
5.4. Basketbolcuların Besin Seçimi Faktörleri.....	57
5.5. Basketbolcuların Farklı Günlerdeki Besin Seçimleri .....	59
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	64
6.1. Sonuçlar.....	64
6.2. Öneriler .....	66
KAYNAKLAR .....	67
<b>EKLER</b>	
<b>EK 1: ETİK KURUL ONAYI</b>	
<b>EK 2: GÖNÜLLÜ ONAM FORMU</b>	
<b>EK 3: POWER ANALİZ</b>	
<b>EK 4: ANKET FORMU</b>	
<b>EK 5: DİJİTAL BESİN GÖRSELLERİ KATALOĞU</b>	

## TABLolar LİSTESİ

	<b>Sayfa</b>
Tablo 4.1.1. Basketbolculara ait demografik bilgiler ve antrenman özellikleri .....	27
Tablo 4.2.1. Basketbolcuların beslenme durumlarının dağılımı.....	29
Tablo 4.2.2. Basketbolcuların farklı günlere göre beslenme alışkanlıklarının dağılımı ..	31
Tablo 4.2.3. Basketbolculara ait farklı günlere göre total enerji ihtiyaçlarının ortalama, standart sapma, en az ve en çok değerleri. ....	33
Tablo 4.3.1. Basketbolculara ait antropometrik ölçümlerin ortalama, standart sapma, en az ve en çok değerleri .....	33
Tablo 4.4.1. Basketbolcuların sporcu besin seçimi ölçeği alt boyut puanları, ortalama, standart sapma, en az ve en çok değerleri.....	34
Tablo 4.4.2. Basketbolcuların besin seçimi ölçek toplamı ve alt boyutlar ile güncel diyet uygulama durumu arasındaki ilişki.....	36
Tablo 4.4.3. Besin seçimi ölçek toplamı ve alt boyutlar ile basketbolcuların beslenme eğitimi alma durumu arasındaki ilişki .....	38
Tablo 4.4.4. Besin seçimi ölçek toplamı ve alt boyutlar ile basketbolcuların kaldıkları yer arasındaki ilişki .....	40
Tablo 4.5.1. Basketbolcuların farklı günlere göre dijital besin görselleri kataloğundaki besin gruplarının puanlarının ortalama ve standart sapma değerleri.....	42
Tablo 4.5.2. Basketbolcuların antrenman gününe ait dijital besin görselleri kataloğu besin grupları puanları ile antrenman günü enerji ihtiyacı değerleri arasındaki ilişki .....	44
Tablo 4.5.3. Basketbolcuların maç gününe ait dijital besin görselleri kataloğu besin grupları puanları ile antrenman günü maç günü ihtiyacı değerleri arasındaki ilişki.....	45
Tablo 4.5.4. Basketbolcuların serbest gününe ait dijital besin görselleri kataloğu besin grupları puanları ile serbest gün maç günü ihtiyacı değerleri arasındaki ilişki.....	46
Tablo 4.5.5. Basketbolcuların dijital besin görselleri kataloğundaki fast food ve tatlı grubu puanları arasındaki ilişki.....	47

Tablo 4.5.6. Basketbolcuların dijital besin görselleri kataloğundaki et, tavuk, balık ve kurubaklagil grubu ile süt ve süt ürünleri grubu puanları arasındaki ilişki.....	48
Tablo 4.5.7. Basketbolcuların sporcu besin seçimi ölçeği toplam ve alt boyut puanları ile antrenman gününe ait dijital besin görselleri kataloğu puanları arasındaki ilişki.....	49
Tablo 4.5.8. Basketbolcuların sporcu besin seçimi ölçeği toplam ve alt boyut puanları ile maç gününe ait dijital besin görselleri kataloğu puanları arasındaki ilişki.....	50
Tablo 4.5.9. Basketbolcuların sporcu besin seçimi ölçeği toplam ve alt boyut puanları ile serbest güne ait dijital besin görselleri kataloğu puanları arasındaki ilişki.....	51

## ŞEKİLLER LİSTESİ

	<b>Sayfa</b>
Şekil 2.1. Farklı Günlerdeki Sporcu Tabak Modelleri .....	9
Şekil 3.1. Çalışmanın Uygulanma Aşamaları.....	22
Şekil 4.1. Basketbolcuların Farklı Günlere Göre Dijital Besin Görselleri Katalogundaki Besin Gruplarının Puanlarının Ortalama Değer Grafikleri.....	43



## SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
ACSM	Amerikan Spor Hekimliği Birliği
EM	enerji mevcudiyeti
ETBK	et, tavuk, balık ve kurubaklagil grubu
GI	gastrointestinal
Gİ	glisemik indeks
SBSÖ	Sporcu Besin Seçimi Ölçeği
USOC	Amerika Birleşik Devletleri Olimpiyat Komitesi
YVK	yağsız vücut kütlesi



# 1. GİRİŞ

Sporcuların optimal sağlık ve performans seviyelerine ulaşması, sporun fizyolojik taleplerine uygun özel bir beslenme programını gerektirir (1). Diyet alımını dönemselleştirmek ve beslenme planlarını bireysel gereksinimlere uygun hale getirmek, sağlığı ve performansı destekleyen optimal besin alımını kolaylaştırmak açısından kritiktir (1, 2). Sporcuların sağlıklı beslenme konusunda yeterli bilgiye sahip olabileceği bilinmekle birlikte, bu durum her zaman sağlıklı ve performans arttırmaya destek bir diyet uygulandığını garantilememektedir (3, 4). Farklı spor dalları ve kültürlerde yer alan sporcuların, temel besin gruplarından yetersiz miktarlarda tükettikleri ve bu durumun beslenme kalitesini olumsuz etkileyerek antrenman adaptasyonunu bozabileceği gösterilmiştir (1). Sporcuların yeme alışkanlıklarının karmaşıklığının daha iyi anlaşılması, uygun müdahalelerin belirlenmesine olanak tanır ve böylece beslenme kalitesi ve antrenman adaptasyonu üzerinde olumlu etkiler sağlanabilir.

Son dönemde, genel popülasyondaki beslenme araştırmaları giderek besin temelli çalışmalara yönelmektedir ancak sporcularda mevcut yapılan çalışmalar genellikle makrobesin alımı ve zamanlaması konusunda yeterli değildir. (1, 2). Sporcular, bilgi düzeylerine rağmen genellikle beslenme önerilerini doğru besin seçimlerine dönüştürmekte zorlanmaktadır. Yapılan araştırmalar, sporcuların genel beslenme yönergelerine uygun besin gruplarını ve besin çeşitliliğini karşılamada başarısız olabileceğini, bu durumun performansı ve genel sağlığı olumsuz etkileyebileceğini göstermektedir (3,4).

Sporcular, bir dizi farklı ve çeşitli besin ortamıyla sıklıkla karşılaşır, bu da besin seçimlerini etkileyebilir. Yarışma ve antrenman alanlarına seyahat etmek, değişik besin kaynaklarına maruz kalmak, farklı besinleri denemek, kulüplerinde yemek imkânı sunulması veya sunulmaması, antrenman-maç- serbest gün farklılıkları sporcuların diyet kalitesini etkilemektedir. Bu tür ortamlarda, sunulan besin seçeneklerinin fazlalığı, sporcuların doğru besinleri seçme konusunda kararsız kalmasına yol açabilir (3). Ayrıca, besin seçiminde duygusal çekicilik ve sosyal etkiler gibi faktörlerin de rol oynayabileceği göz önüne alınmalıdır (7, 8).

Besinlere karşı duyulan hoşlanma veya hoşlanmama, bireylerin besin seçimlerinde önemli bir rol oynamaktadır (9). Besin tercihlerini ve bu tercihlerin besin seçimi ve besin

alımını üzerindeki etkilerini anlamak, etkili beslenme eğitimi ve diyet müdahale programlarını planlamak için kritik öneme sahiptir (10). Bu bağlamda, sporcuların kişisel tercihlerini ve duygusal yanıtlarını dikkate alan özelleştirilmiş beslenme yaklaşımları geliştirilmesi, sağlıklı beslenme alışkanlıklarını teşvik etmek için önemli bir adım olabilmektedir.

Basketbol, dünyanın birçok ülkesinde büyük bir popülerlik kazanmış ve rekabetçi bir spor haline gelmiştir. Bu spor branşı sadece Kuzey Amerika'da değil, diğer kıtalarda da büyük ilgi görmektedir. Hem kadın hem de erkek profesyonel basketbolcular, sezon boyunca yoğun bir antrenman ve oyun programına tabi tutulurlar. Bu program genellikle günde iki kez yapılan antrenmanları, haftada bir veya iki kez oynanan maçları ve uluslararası turnuvaları içerir, örneğin kıta ve dünya şampiyonaları ile Olimpiyat Oyunları gibi uluslararası organizasyonları kapsamaktadır (11).

Basketbolcuların yoğun antrenman ve oyun programıyla değişen egzersiz yüklerine bağlı olarak beslenmelerinin planlanması gerekmektedir. Maç günü, antrenman günü ve serbest günde değişen egzersiz yüklerine bağlı olarak beslenme ihtiyaçları değişebilmektedir. Performanslarını artırmak ve sakatlanma riskini azaltmak için, basketbol oyuncuları antrenmanlarını, dinlenme sürelerini ve beslenmelerini dikkatli bir şekilde dengelemelidirler. Bu planlama hem fiziksel hem de zihinsel olarak oyuncuların en iyi seviyede performans göstermelerini sağlamak için kritik öneme sahiptir. Bu bağlamda beslenmenin antrenman programlarının değişkenliğine ve bireysel olarak oyuncuların ihtiyaçlarına göre uyarlanması, başarılı bir basketbol kariyerinin temellerinden biridir (11,12).

Kadın basketbolcuların hormonal, fizyolojik, biyolojik ve psikolojik olarak erkek sporculardan ayrılan bazı yönleri, farklı ihtiyaçları bulunmaktadır. Bu ihtiyaçlar hem egzersiz yükü anlamında hem de beslenme anlamında farklılıklar barındırır. Kadın basketbolunun dünyada tüm kategorilerde ve oyun seviyelerinde artan varlığı, literatürde kadın basketbolcuların daha fazla araştırılması, ihtiyaçlarının belirlenmesi ve geliştirilmesini gerektirmektedir (13).

Sporcuların farklı gereksinimlerinin olduğu antrenman günü, maç günü, serbest gün gibi farklı günlerindeki besin seçimleriyle ve besin seçimi faktörleriyle ilgili çalışmalarda eksiklik olduğu düşünülmektedir. Bu çalışmanın amacı kadın basketbolcuların antrenman, maç ve serbest günlerinde değişen besin seçimlerini kıyaslamak ve besin seçimi faktörlerini belirlemektir.

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. Basketbol

Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'de 19. yüzyılın sonlarına doğru ortaya çıkan basketbol, dünyanın en popüler sporlarından biridir. Her yaş grubundan katılımcılar, basketbolun eğlenceli, rekabetçi, eğitici, rekreasyonel ve fitness odaklı olduğunu keşfetmiştir. Şut atma, pas verme, top sürme ve ribaund gibi bireysel beceriler ile hücum ve savunma üzerine takım çalışması, basketbolun başarılı bir şekilde yapılabilmesi için gereklidir (14).

Bir basketbol oyununda, her takımın sahada beş oyuncusu bulunur. Oyunun amacı, rakip takımın potasına topu sokarak sayı elde etmektir. Üç sayılık çizginin dışında yapılan her saha isabetli atışı için üç puan verilir, üç sayılık çizginin içinde yapılan her saha isabetli atışı için iki puan verilir ve serbest isabetli atış başına bir puan verilir. Bir maç, her biri 8 ila 12 dakika arasında olan dört çeyreğe veya her biri 20 dakika olan iki yarıya bölünmüştür. Top, sürerek veya pasla ilerletilebilir. Hücumla geçen takımın topu yarı saha çizgisinin ötesine ilerletmek için belirli bir süresi vardır. Bir atış yapmak için de belirli bir süre belirlenmiştir aksi takdirde top hakkı karşı takıma verilir. Defansif oyuncular, basketbolu hücum takımından almaya çalışmak için istedikleri her türlü savunma taktiklerini kullanabilirler. Her takımın bir oyun sırasında kullanabileceği belirli bir zaman dilimi vardır. Molalar, bir oyun planı oluşturmak, hızlı bir nefes almak, serbest atış yapan bir oyuncuyu kesmek veya rakibin momentumunu durdurarak skor yapmasını engellemek için kullanılabilir (14,15)

Kadın basketbolu, 1990'lı yılların sonuna doğru yine ABD'de lig olarak kurulmuştur. Kadın basketbolunda da erkeklerde olduğu gibi, oyunun temel kuralları ve hedefi aynıdır ancak bazı teknik farklılıklar olabilmekte, kurallar değişebilmektedir. Bu kuralların ve oyunun temel dinamiklerinin anlaşılması, kadın basketbolunun evrimini ve önemini kavramak için önemlidir (16).

### 2.2. Basketbolcularda Beslenme

Profesyonel sporcuların performans standartları, sadece yetenekleriyle değil, aynı zamanda sağlıklı ve bilinçli bir beslenme pratikleriyle de belirlenmektedir. Profesyonel seviyedeki sporcular, vücutlarını en üst düzeyde performansa hazırlamak ve sürdürmek adına beslenme konusunda hassas bir bilinç geliştirmelidir. Bu bağlamda beslenme stratejileri;

optimal fiziksel form, dayanıklılık, hız ve zihinsel odaklanma gibi kritik faktörleri etkileyerek, sporculuk kariyerlerinde belirleyici bir unsur haline gelmiştir (17,18).

Profesyonel sporcuların beslenme ihtiyaçları genellikle bireysel farklılıklar göstermektedir. Antrenman yoğunluğu, spor branşı, cinsiyet ve genetik faktörler gibi değişkenler, bir sporcu için en uygun beslenme programını belirlemede önemli rol oynar. Beslenme uzmanları, sporcuların bu değişkenlerine uygun olarak özelleştirilmiş beslenme programları geliştirmeli ve sürekli olarak optimize etmelidir (19).

Profesyonel sporcuların enerji ihtiyaçları, diğer bireylerinkinden önemli ölçüde farklıdır. Yüksek seviyede antrenman ve rekabet, metabolik hızı artırır ve enerji tüketimini artırır. Bu nedenle, doğru miktarda makro besin öğelerinin alınmasını içeren dengeli bir diyet, enerji depolarını sürdürmek ve maksimum performansı desteklemek için hayati öneme sahiptir (20).

Profesyonel sporcuların maruz kaldığı yoğun egzersiz düzeni; kas zorlanmaları ve yaralanma riskini artırabilir (21). Bu nedenle, etkili bir beslenme stratejisi, hızlı toparlanmayı destekleyerek sporcuların adaptasyon süreçlerini optimize eder. Protein, amino asitler ve antioksidanlar içeren besinler, kas onarımını hızlandırır ve aynı zamanda adaptasyon kapasitesini artırır (22).

Profesyonel sporcularda sadece fiziksel değil, aynı zamanda zihinsel dayanıklılık da beklenir. Doğru beslenme, beyin fonksiyonlarını destekleyerek, odaklanma, reaksiyon hızı ve karar verme yeteneklerini artırır. Doğru makro ve mikro besin öğelerinin planlanmasıyla zihinsel sağlık desteklenerek sporcuların zorlu rekabet koşullarında üstün performans sergilemelerine yardımcı olmaktadır (17).

Takım sporlarında enerji üretimi genellikle vücuttaki üç temel enerji sistemi ile gerçekleşir. Bunlar fosfojen, anaerobik glikoliz ve aerobik sistemdir. Bu üç sistem arasından anaerobik sistem çoğunlukla diğerlerine göre baskın sistemdir (18). Her branşta olduğu gibi basketbolda da enerji gereksinimi; aktivitenin süresine, şiddetine, maç ve antrenman düzenine göre değişmektedir. Bunun yanı sıra basketbol branşında yer alan sporcuların oynadıkları pozisyonlar, yaşları, vücut kompozisyonları bireysel faktörlere göre de enerji gereksinimleri değişmektedir (21-23).

### 2.2.1. Enerji

Basketbolcular; antrenman şiddetlerine, türlerine uygun şekilde sağlıklarını korumak ve en optimum performans sergilemek adına yeterli enerji almalıdır (24). Düşük enerji alımları, kas kütlesi kaybına, kadın basketbolcularda adet düzensizliklerine, kemik yoğunluğu kaybına, yorgunluğa, yaralanma ve hastalık riskinde artışa neden olabilir.

Enerji mevcudiyeti (EM), sporcu beslenme stratejilerinin başarısı için kritik bir faktördür ve yağsız vücut kütlesi (YVK) ile ilişkilidir. Optimal EM'yi belirlemek için kesin bir değer bulunmamakla birlikte, kadın sporcular için en az 45 kcal/kg YVK/gün, erkek sporcuları için en az 40 kcal/kg YVK/gün tüm fizyolojik fonksiyonlar için yeterli enerji gereksinimini sağlayan optimal EM sağlamak için bir kılavuz olarak kullanılabilir (25). Doğru planlanan bir ağırlık kaybı programı sırasında kısa süreli olarak 30-45 kcal/kg YVK erkek ve kadın sporcular için tolere edilebilir. Klinik çalışmalar, 30 kcal'den düşük bir EM düşüklüğünün ciddi endokrin ve metabolik değişikliklere yol açabileceğini göstermektedir (25, 26).

### 2.2.2. Makro besin ögeleri

İnsan vücudundaki karbonhidrat depoları sınırlı olduğundan egzersizle birlikte anlık olarak tükenir bu sebeple de sporcu beslenmesinde karbonhidratlar kritik bir role sahiptir (27). Karbonhidratlar, kas fonksiyonlarında çok yönlü bir substrat olarak çalışırlar ayrıca aerobik ve anaerobik enerji üretimini desteklerler. Genel olarak sporcularda vücut ağırlıklarına göre düşük şiddetli fiziksel aktivite günlerinde 3-5 g/kg, 1 saat/gün orta şiddetli fiziksel aktivitede 5-7 g/kg, 1-3 saat/gün orta- yüksek şiddetli fiziksel aktivitede 6-10g/kg ve günlük 4-5 saatten uzun orta- yüksek şiddetli aktivite günlerinde 8-12 g/kg karbonhidrat alımı önerilmektedir. Bu alım düzeyleri karşılandığında enerji harcamalarının karşılanacağı ve glikojen depolarının korunacağı bildirilmektedir (28).

Maç veya yüksek yoğunluklu antrenman gününde, egzersize başlamadan 3 – 4 saat önce karbonhidrat açısından zengin bir öğün (1- 3 g/kg) tüketmenin, glikojen depolarını daha da artırabileceği belirtilmektedir. Yüksek yoğunluklu bir antrenman veya maç öncesi uygun bir öğün seçerken sporcuların, glikojen sentezini teşvik etmek için düşük glisemik indeksli (Gİ) karbonhidratlara göre bazı avantajlar sunan yüksek Gİ'li karbonhidratları tercih etmeleri gerektiği vurgulanmaktadır. Ayrıca lif, yağ ve protein oranı yüksek besinlerden kaçınmak ve

tüm enerji sağlama stratejilerinin egzersizden önce iyi bir şekilde uygulanmasını sağlamak, mide rahatsızlığı potansiyelini azaltabilir (28,29).

Egzersiz sırasında yaklaşık 30-60 g\saat karbonhidrat alımının performansı arttırmak için fayda sağlayabileceği vurgulanmaktadır. Isınma, devre arası, uzatma devreleri ve molalar karbonhidrat depolarını doldurma fırsatları sağlamaktadır ve bu da maçın sonraki aşamalarında karbonhidrat kullanılabilirliğini artırmaya hizmet etmektedir (30). Mevcut sınırlı sürede karbonhidratı hızlı bir şekilde tüketime sunabilecek pratik öneriler sunmak çok önemlidir. Her yarıdan önce bir spor içeceği yoluyla 30 g karbonhidrat tüketmenin yüksek yoğunluklu koşu kapasitesini artırdığını ve kas performansını koruduğunu bildirilmiştir (31).

Yüksek yoğunluklu antrenman ve maçlardan sonra glikojen depolarının karbonhidrat alımıyla onarılması temel hedeftir. Karbonhidratların egzersizden hemen sonra 4 saat boyunca ~1 g/kg\saat ile karşılanması, kas glikojen yenilenmesi oranını en üst düzeye çıkarabileceği belirtilmektedir (28,32).

İnsan vücudunda çeşitli işlevlere sahip olan proteinler; kas kasılması, metabolik protein sentezi, tendon ve kemiklerdeki yapısal değişiklikler gibi farklı fonksiyonlara sahiptir. Basketbolculara özgü spesifik bir protein alımı önerilmese de yine takım sporlarında protein alımının genellikle 1.2-1.7 g/kg\gün arasında olması gerektiği önerilmektedir. Antrenman dönemlerinin yoğunlaşması veya enerji alımının azaldığı durumlarda bu miktarın yükseltilebileceği bildirilmektedir (21, 28).

Antrenman ve maç günlerinde sporcuların, protein alımını eşit şekilde dağıtmaları gerektiği vurgulanmaktadır. Hızlı toparlanma için sporcular maçtan veya yüksek şiddetli bir antrenmandan hemen sonra spor beslenme protein ürünlerini bir karbonhidrat eşleştirerek tüketmeyi ve ardından sonraki saatlerde yüksek kaliteli protein içeren bir öğünü tercih etmeyi önemsemeleri gerekmektedir (33). Egzersiz sonrası ilk 2 saat içerisinde 0,25- 0,3 g/kg protein alımının kas hasarının ve negatif nitrojen dengesinin önlenmesine katkı sağlayacağı vurgulanmaktadır. Buna ek olarak ilk 2 saat içerisinde yaklaşık 10 gramlık elzem aminoasit içeriğine sahip bir yüksek kaliteli protein kaynağının maksimum protein sentezi cevabı sağladığı bildirilmektedir (28,33,34). Ayrıca uykudan önce kazein formundaki protein (örneğin yoğurt, süzme peynir, süt) tüketilmesi, gece boyunca iskelet kasının egzersize adaptif tepkisini destekleyebilmektedir (35).

Yağların enerji üretimi, hücre zarının yapısına dahil olmak, yağda çözünen vitaminlerin emilimine destek olmak gibi rolleri bulunmaktadır. Sporcularda genel olarak total yağ

gereksinmesinin %20-35 arasında olması gerektiği bildirilmektedir. Yağ gereksiniminin karşılanması vücuttaki fonksiyonları desteklemektedir (28,34,35).

### 2.2.3. Mikro besin öğeleri

Vücuttaki çeşitli metabolik süreçlerde yer alan vitamin ve minerallerin sporcuların beslenmesinde önemli rolleri bulunmaktadır. Dengeli ve ihtiyaçlara uygun planlanan bir beslenmeyle optimal mikro besin öğeleri alımı sağlanmış olur. Sporcuların egzersiz yüklerine bağlı olarak diğer bireylere kıyasla bazı mikro besin öğelerine ihtiyaçları artabilir. Demir, çinko, magnezyum ve kalsiyum gibi mineral türleri sporcuların sağlık durumlarını ve performanslarını etkileyen kritik mikro besin öğelerindedir (36,37,38).

Özellikle kadın basketbolcularda aerobik kapasiteyi arttırmak ve desteklemek için demir depoları çok önemlidir (39). Düşük demir seviyelerinin; kas fonksiyonunu, oksidatif metabolizma ve çalışma kapasitesindeki bozulmalara neden olabileceği ve performansı olumsuz etkileyebileceği belirtilmektedir (40). Ayrıca kadın basketbolcularda demir eksikliğinin bağışıklığı düşürdüğü, bilişsel bozukluğa sebep olduğunu ve HDL'yi (yüksek yoğunluklu lipoprotein) düşürdüğü bildirilmektedir (41).

Metabolik fonksiyonlarda ve kas işlevinde önemli minerallerden biri olan çinko eksikliğinde dayanıklılığın azalabileceği belirtilmektedir. Çinko eksikliği nadir görülse de anoreksiya nervozalı ve vegan\ vejetaryen sporcular bu açıdan risk altındadır (39,42).

Magnezyum minerali, enerji üretimini, oksijen alımını, elektrolit dengesini, kardiyovasküler, nöromusküler bağışıklığı ve hormonal işlevleri düzenlemek için önemli rollere sahiptir (43).

Kemik dokusunun gelişimi bakımı ve onarımı için önemli olan kalsiyum minerali bunun haricinde kas kasılması düzenlenmesinde, sinir iletiminde ve kanın pıhtılaşması gibi faktörler için de önemlidir. Kalsiyum eksikliğinde düşük kemik- mineral yoğunluğu ve stres kırığı riski artar. Kalsiyum eksikliğinin önemli bir faktörü düşük enerji kullanılabilirliğidir (44). Kadın sporcularda ayrıca menstrual diskonksiyon ve diyet alımında düşük kalsiyum çeşitli riskleri arttırabilir. Sınırlı enerji alımı, düzensiz beslenme, kalsiyumdan zengin besinleri tüketmeme gibi durumlar kalsiyum ihtiyacının karşılanamamasına sebep olabilir (37,44).

Hücre zararını oksidatif hasardan koruma bakımından önemli işlevleri olan antioksidanlar, egzersizin oksijen üretimini yükselterek kronik antrenman düzeninde hücreler

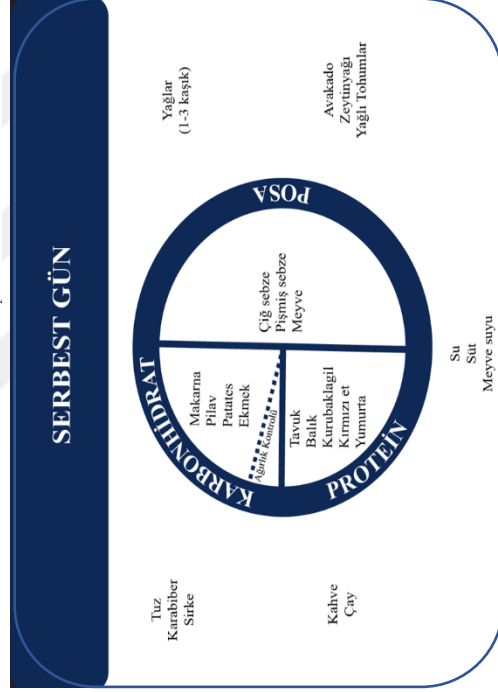
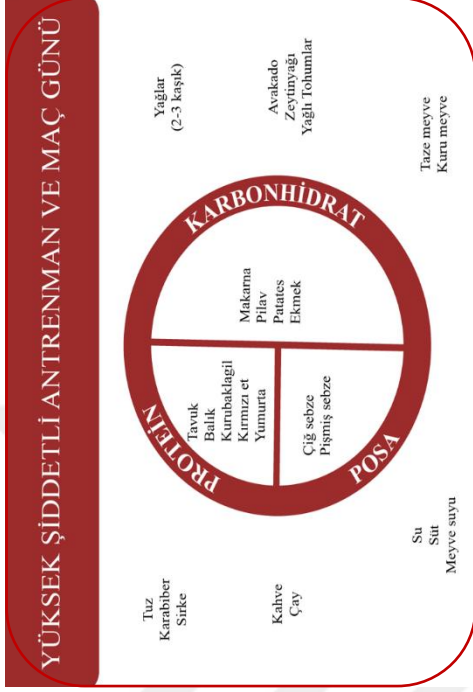
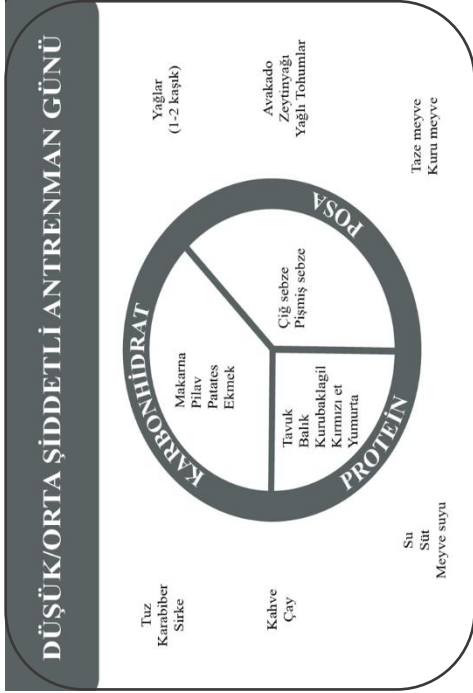
üzerinde sürekli olarak oksidatif stresi artırma etkisini düşürmeye katkı sağlar. Ayrıca sporcular vücutlarında doğal antioksidan sistem işlevlerinde bir artışa ve azalmış lipit peroksidasyonuna sahiptir. Bu sayede antioksidan bakımından zengin besinleri diyetlerine dahil ettiklerinde mikro besin ihtiyaçlarını rahatlıkla karşılayabilirler (45,46).

#### **2.2.4. Basketbolda farklı egzersiz günlerinde beslenme**

Sporculara yönelik farklı günlerde (düşük\orta şiddetli antrenman günü, yüksek şiddetli antrenman\maç günü, serbest gün) beslenme ihtiyaçlarını karşılayabilecekleri sporcu tabak modelleri Şekil 1’de gösterilmiştir. Bu tabak modellerine göre sporcuların farklı günlerdeki makro ve mikro besin öğeleri karşılanabildiği doğrulanmıştır. Ayrıca beslenme uzmanları tarafından eğitim materyali olarak da kullanılabilir bir araç olduğu vurgulanmaktadır (47).

Sporcu tabak modelleri, Colorado Springs Üniversitesi Spor Beslenmesi Yüksek Lisans Programı'nın ABD Olimpiyat Komitesi (USOC) iş birliğiyle tasarlanmıştır (Şekil 1). Bu tabak modellerinin amacı, beslenme uzmanlarının ve sporcuların, egzersiz hacmi ve yoğunluğundaki değişikliklere göre beslenmelerini ayarlamalarına yardımcı olmaktır. Sporcuların farklı günlerde farklı gereksinimleri olduğundan, düşük\orta şiddetli antrenman günü, yüksek şiddetli antrenman\maç günü, serbest gün olmak üzere üç farklı tabak modeli oluşturulmuştur. Sporcu Tabak Modellerinin, değişken antrenman ve müsabaka senaryolarına (örneğin, müsabaka/antrenman öncesi veya sonrası beslenme) veya periyodize edilmiş antrenman planındaki antrenman aşamalarına göre uygulanabileceği bildirilmektedir. Ayrıca, sporcu tabak modellerinin, beslenme alışkanlıklarına uygun olarak tabak, kâse gibi değişken servis kaplarına veya belirli beslenme kültürlerine göre adapte edilebileceği belirtilmektedir. Sporcu tabak modellerini çeşitli servis kaplarına veya belirli beslenme kültürlerine uyarlarken bile bu tabak modellerinin egzersize periyodize beslenme önerileri felsefesi korunabilmektedir (47,48).

**Sekil 2.1.1. Farklı Günlerdeki Sporcu Tabak Modelleri**



### **2.3. Besin Seçimi**

Bireylerin besin seçimlerini etkileyen unsurların karmaşıklığı, bireylerde yeme davranışlarında besinlerin tüketimiyle ilgili çok boyutlu bir doğaya sahiptir. Kişilerin yeme veya içme isteklerine yönelik kararları birçok faktöre bağlıdır, sadece beslenme bilgilerine veya değerlendirmelerine dayanmamaktadır (49,50).

Besin seçiminin, tat, kolaylık, fiyat ve kültürel ve/veya dini inançlar gibi birçok faktörden etkilendiği belirtilmektedir. Buna ek olarak besin bulunabilirliği ve güvenliğinin de önemli bir etkisi olduğu bildirilmektedir. Bu belirleyicilerin yanı sıra, kişilerin besin ve beslenme hakkındaki bilgisi ile bireysel ve/veya aile inançları da besin seçimini etkilemektedir. Bireylerdeki vücut ağırlığı ve imajıyla ilgili endişeler de besin seçimini önemli ölçüde etkilemektedir (51). Bu faktörler, sporcular üzerinde de benzer etkilere sahiptir; performans ve/veya atletik vücut ölçülerinin sağlanması gibi nedenlerle vücut yapısı ve ağırlık hedeflerine ulaşma çabaları, sporcular üzerinde ekstra baskı oluşturur (52). Medyanın, çeşitli ağırlık kaybı ve diyet akımlarını yaygınlaştırarak toplumsal baskılarla birlikte besin seçimlerinin güçlü bir şekilde etkilenebileceği bilinmektedir (53).

#### **2.3.1. Besin seçimini etkileyen faktörler**

##### **2.3.1.1. Duyusal deneyimler**

Yetişkinlerden, çocuklara kadar tüm yaş gruplarında veya farklı kültürlerde besin seçiminin önemli belirleyicilerinden biri tat duygusudur. Çünkü besinlerin koku, tat, doku gibi özellikleri keyif sağlamasıyla zengin bir duyu deneyim sağlar (54). Ekonomik ve besinin bulunabilirliğine dair sorunlar yaşanmadığında duyu deneyimlerin bireylerin besin tercihlerinde çok önemli bir belirleyici faktör olduğu belirtilmektedir. Bir besin duyulara hitap etmiyorsa fiyatı, bulunabilirliği, besin içeriği ne olursa olsun tercih edilmesinin söz konusu olmadığı bildirilmektedir. Ancak özellikle de beslenme okur yazarlığının artmasıyla, besin seçimi kararlarında duyu deneyimlerin önemi genellikle sağlık ve ağırlık endişeleri gibi diğer faktörlerle de dengelenmektedir. Kronik hastalık ve ağırlık yönetimi gibi konuların gerekçesiyle kişiler duyu deneyimlerinden daha sağlıklı olduğunu anladıklarını besinleri tercih etme eğiliminde olabilirler (55,56).

### **2.3.1.2. Ekonomik durum**

Ekonomik sınırlamalar ve bütçe kısıtlamaları, özellikle düşük gelirli bireyler, öğrenciler ve gençler için besin seçimlerini etkileyebilir (57). Sınırlı bir ekonomik güce sahip elit sporcular, sağlıklı bir diyeti destekleyen besin seçimlerinde ekonomik kısıtlamaların etkili olduğunu bildirmektedir (58). Yoğun antrenman temposunda olan ve profesyonel seviyede olan sporcularda ekonomik konuların önemli bir stres kaynağı olduğu belirtilmektedir. (59). Buna benzer bir durum olarak, kendi besinlerini satın alan üniversitede okuyan sporcular için bütçe dostu besin seçimlerinin bir öncelik olduğu vurgulanmaktadır. Genel olarak araştırmaların ekonomik durumların hem sporcular hem de genel popülasyon için bir endişe olduğunu ve bu nedenle besin seçimine dair faktörlerin değerlendirilirken dikkate alınması gereken önemli bir faktör olduğunu öne sürülmektedir (60).

### **2.3.1.3. Sağlık durumu**

Sağlıklı beslenme, bireylerin genel iyilik halinin, hastalıkların önlenmesinin ve sağlıklı bir vücut ağırlığının korunması için önemlidir. Sporcu beslenmesi kılavuzları, beslenmenin sadece spor performansını optimize etmekle kalmayıp aynı zamanda sağlığı, bağışıklık fonksiyonunu desteklemeyi ve hastalıkları önlemeyi amaçladığını vurgulamaktadır (25). Sağlık, birçok kişi için besin seçiminde önemli bir belirleyicidir ve genellikle daha doğru beslenme alışkanlıklarıyla ilişkilendirilmektedir. Örneğin, sağlığına önem veren kişiler, meyve, sebze ve posa tüketimlerinin daha yüksek olduğunu bildirmektedir (61,62). Bu kişiler ayrıca, sigara kullanmamak ve daha fazla fiziksel aktivite yapmak gibi benzer sağlıklı yaşam tarzı seçimleri yapma eğilimindedir. Sağlığın önemi, yaş, cinsiyet, eğitim, beslenme bilgisi ve fiziksel aktivite düzeyi gibi faktörlerden etkilenmektedir. Ayrıca erkeklerin, genç bireylerin ve düşük gelire sahip olanların sağlık durumlarına daha az önem verdiği belirtilmektedir (63).

Sağlıklı besin seçimlerine daha fazla önem verilmesi her zaman iyi bir durum olmayabilir. Bunun yerine, bazı kişiler için ana belirleyici ağırlık yönetimi endişeleridir. Kadınlar sağlıklı besin seçimlerine daha fazla önem verdiklerini bildirmektedir, bu durum sağlık veya estetik ağırlık endişelerinden kaynaklı olabilir (64). Genellikle sağlıklı olarak tanımlanan besinler, düşük kalorili ve düşük yağlı olma eğilimindedir. Bu sebeple ağırlık kontrolüne dikkat eden kişiler için bu faktörler önemlidir (65).

Sağlık ve ağırlık endişeleri, besin seçimini etkileyen ayrı veya birleşik belirleyiciler olabilir. Örneğin, adolesan bireylerin besin seçimleri, sağlık nedenleriyle değil de ağırlık

endişeleri tarafından etkilenebilir. Bu adolesan bireylerin genellikle uzun vadeli sağlık sorunları hakkında daha az endişeli olduklarının bir yansıması olabilir (66, 67). Buna karşılık, kronik hastalıklara sahip yaşlı yetişkinler, besin seçimlerini etkileyen önemli faktörler olarak belirtirken hem sağlığı hem de ağırlık kontrolünü belirtmektedir (67).

Sporcularla yapılan araştırmalar, sağlığın besin seçiminde önemli bir faktör olduğunu göstermektedir (68,69). Yapılan bir çalışmada, bir futbol oyuncusu, kalp hastalığı aile öyküsü nedeniyle sağlıklı besinleri tercih ettiğini belirtmiştir (68). Yapılan başka bir araştırmada da bazı triatletlerin, sigara ve alkol kullanımı gibi sağlıksız alışkanlıkları önlemek için yarıştıkları belirtilmiştir (69). Sporcular arasında, sağlığın önemi zamanla değişebilir; çünkü müsabakalarında veya antrenmanlarında ağırlık kontrolü ve performans önceliklidir. Bu durumun tam tersi sezon dışında gerçekleşir. Ancak, genel nüfus arasında gözlemlenen fiziksel aktivite, sağlıklı beslenme ve sağlık öneminin bağlantısı sporcular için de geçerli olup olmadığı henüz bilinmemektedir çünkü sporcuların egzersiz motivasyonları genellikle sağlık yerine performans odaklı olabilir. Başka bir yönden ele alınırsa, sporcuların daha yüksek fiziksel aktivite düzeylerini karşıladıklarında besin seçerken sağlığa yüksek önem verdikleri anlamına gelip gelmediğine dair net bir bilgi yoktur (70).

#### **2.3.1.4. Ağırlık kontrolü**

Ağırlık kontrolü, özellikle vücut imajıyla ilgilenen birçok birey için besin seçimi kararlarında önemli bir faktördür (71). Diyet kısıtlaması, vücut ağırlığını kontrol etmek için besin alımının bilinçli olarak kısıtlanması olarak tanımlanmaktadır (72). Bu, yağ ve kalorisi düşük ürünleri seçme veya belirli besinleri kısıtlama gibi gereklilikleri içerebilir (73,74). Diyet kısıtlamaları uygulamaları, sporcu olmayan bireylerde, özellikle ağırlık kaybı ve düzensiz yeme gibi konularda birçok çalışmada araştırılmıştır (75-77). Sporcularda yapılan araştırmalarda yanlış uygulanan diyet kısıtlamalarının düzensiz yeme, kemik sağlığı ve ovulasyon bozukluklarıyla ilişkilendirildiği belirtilmektedir. Birçok sporcu, performanslarını artıracığına inanarak vücut ağırlığını ve kompozisyonunu değiştirmeye çalışmaktadır (78). Benzer şekilde, birçok sporcu, vücut kompozisyonunu değiştirmek için baskılara maruz kalmaktadır. Özellikle düşük yağ oranlarına ve düşük ağırlıklara sahip olmanın vurgulandığı sporlarda estetik kaygılarla bu durum elde edilmeye çalışılır (25,79). Genel olarak, araştırmalar, sporcuların yaptığı besin seçimlerinin vücut ağırlığı hedeflerinden

etkilenebileceğini göstermektedir. Bu konuya verilen önem, branşa, rekabet seviyesine, kişisel hedeflere ve sporcunun bireysel özelliklerine göre değişebilmektedir. (70,77,78).

### **2.3.1.5. Beslenme bilgisi**

Beslenme bilgisinin besin seçimlerini etkileyebileceği belirtilmektedir (80). Beslenmedeki farkındalık ve pratikteki uygulama becerisi beslenme bilgisinin bir getirisi. (81). Bu nedenle bir sporcunun genel ve spora özel beslenme bilgisi, onun besin seçimlerini ve sonrasındaki beslenme alışkanlıklarını etkileyebilmektedir. Benzer şekilde, beslenme hakkındaki inançları ve bilgileri, beslenmenin sağlık ve atletik performans üzerindeki rolüne ilişkin anlayışlarını belirleyebilir ve bu da besin seçimlerine ne kadar dikkat edeceklerini belirleyebilir. Beslenme eğitimi sıklıkla insanların davranışlarını değiştirmek için kullanılır ve daha fazla bilginin daha iyi beslenme alışkanlıklarına, daha iyi besin seçimlerine yol açacağı beklentisiyle sunulur. Araştırmalar, beslenme bilgi düzeyinin yükselmesiyle birlikte yetişkinlerde meyve ve sebze tüketiminde artış olduğunu göstermektedir (82,83). Üniversite öğrencilerinde yapılan başka bir çalışmada da sağlıklı beslenme kılavuzlarına göre bilgi düzeyi daha yüksek olan üniversite öğrencilerinin daha doğru besin seçimleri yaptığı gösterilmiştir (84). Benzer şekilde, sporcularda, artan bilgi düzeyi ile sağlıklı beslenme alışkanlıkları arasında bir ilişki bulunmuştur. Ayrıca bu çalışmada elit düzeydeki sporcuların artan beslenme bilgi düzeyi ile sağlıklı beslenme alışkanlıkları arasındaki ilişki elit olmayan sporculara göre daha yüksek bulunmuştur. (85). Bu, en üst düzeyde rekabet eden elit sporcuların besin seçimlerinde performans faktörlerine öncelik verdiği anlamına gelebilir. Başka bir deyişle sporcular sağlıklı seçimlerin farkında olsalar bile, sağlıklı ya da sağlıksız olmasına bakılmaksızın performanslarını artıracığına inandıkları besinleri tercih edebilirler. Sporcular arasında bilgi, yeterli ve dengeli beslenme motivasyonu ve beslenme alışkanlıkları arasındaki ilişkiyi inceleyen az sayıda çalışma bulunmaktadır. Dolayısıyla bir sporcunun beslenme bilgisinin onu yeterli ve dengeli beslenmeye motive edip etmediğini veya bunun beslenme alışkanlıklarına yansıyor yansımadığına dair daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır. Ayrıca sporcuların beslenme bilgilerini nereden ve nasıl edindikleri tam olarak bilinmemektedir. Geçmişteki araştırmalar, gazetelerin, spor dergilerinin ve akranlarının sporcular için beslenme bilgisi kaynakları olduğunu göstermektedir (86,87). Şu anda araştırmalar, beslenme konusunda daha fazla farkındalığın sporcuların besin seçimlerini etkilediğini göstermektedir (69,70). Ancak sporcuların sağlık ve spora özel beslenme

bilgilerinin, bu bilgileri nasıl ve nereden elde ettiklerinin daha iyi anlaşılması ve beslenme uzmanlarının sunduğu hizmetlerin desteklenmesi için daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır.

### 2.3.1.6. Yaş

Bireyin yaşı ve yaşam döngüsü boyunca deneyimlediği farklı roller ve sorumluluklarla ilişkilendirilen çeşitli faktörler besin seçimlerini etkileyebilmektedir. Kişiler yaşamları ilerledikçe, besin seçimlerindeki önemli olan faktörler değişebilir ve bu faktörler; mevcut yaşam durumunun önceliklerine ve koşullarına bağlı olabilmektedir (88).

Ebeveynler, sadece çocuklarının besin seçimlerinden sorumlu değildir, aynı zamanda kendi besin seçimlerinden de sorumludur. Temel bakım verici olarak, ebeveynler çocuklarına besin olarak ne alacaklarını, nasıl hazırlayacaklarını ve sunacaklarını belirlemektedir (89). Kendi yeme tercihleri, inançları ve davranışları aracılığıyla çocukları için önemli rol modelleridir ve çocukların besin seçimlerini etkilemektedirler. Ebeveynlerin çocukları için besin seçimlerini çoğunlukla çocuklarının sağlığını düşünerek yaptıkları belirtilmektedir (90). Ebeveynler için önemli olan faktörler arasında sağlık, doğal içerik ve kolaylık bulunmaktadır. Ancak, sağlığa verilen önem değişebilmekte ve beslenme bilgisi düzeyinden etkilenebilmektedir. Sağlığı önemseyen ebeveynler genellikle şeker, doymuş yağ ve kalori açısından daha düşük besinler tüketmeleri için çocuklarını yönlendirmektedir (91).

Çocuklar için, besin seçimlerini etkileyen temel faktörler ebeveynlerin alışveriş ve hazırlık alışkanlıklarıdır. Çocuklar sevdikleri besinleri belirterek besin seçimlerinde kontrol sağlamaktadır ancak nihai olarak tüketilen besinleri ebeveyn kuralları, aile tercihleri ve bir dizi diğer faktör belirlemektedir. Lezzet çocuklar için önemli bir faktördür ancak açlık ve arkadaşlarla oynamak veya uyumak gibi etkinlikler daha büyük önem taşıyabilmektedir. Ebeveynler, çocuklarının besin seçimlerini evde olup olmamalarıyla da etkileyebilirler. Ebeveynler uzakta olduğunda, çocuklar daha fazla özgürlüğe sahip olmakta ve besin tercihlerini sevdikleri besinlerden yana yapmaktadır (92).

Ergenlik döneminde, gençler yeni zorluklarla karşılaşmaktadır ve besin seçimleri; akranlar, yeni ortamlar ve sosyal baskılar tarafından etkilenmektedir. Ergenler lezzet, alışılmışlık, sağlık, diyet ve doyurucu besin seçimlerini önemli bulmaktadır (94). Ergenlerin sağlıklı beslenme ve beslenme konusunda farkındalıkları yüksek olsa da bu durum, beslenme alışkanlıklarına veya tercihlerine her zaman yansımayaabilir. Yaş aldıkça, gençler besin seçimleri üzerinde daha fazla kontrol sahibi olmakta ve yeni kazanılmış kişisel özgürlüklerini

deneyimlemektedirler. Ebeveyn kontrolünün azaldığı durumlarda, besin seçimleri üzerinde yemek yeri, medya, okul ve reklamcılığın daha büyük bir etkisi olabilmektedir. Daha fazla bağımsızlıkla, gençler genellikle sağlıksız besinleri tercih ettiklerini ve bu tercihlerin fiyat, kolaylık ve akranlar tarafından etkilendiğini belirtmektedir. Ayrıca, sosyal baskıların var olduğu ve gençlerin kendi kişisel tercihlerine rağmen arkadaşlarının ne yediğine dayalı bir besin seçimi yapabilecekleri bilinmektedir (95).

Yaşlılar için, geçmiş deneyimler çocuklukları sırasında oluşan anılar temel alınarak besin seçiminde önemli faktörlerdir. Yaşlılar, besin seçimlerini yaparken genellikle sosyal durumları da dikkate almaktadırlar. Arkadaşlık ve sosyalleşme, birçok yaşlı yetişkinin yaşamında önemlidir ve besin seçimi, bu aktivitelerin gerçekleştiği ortama bağlı hale gelir. Başka bir deyişle, tüketilen yiyecekler genellikle sunulanlara dayanmaktadır. Kronik hastalık riskinin artmasıyla birlikte, diyabet ve kalp hastalığı gibi sorunlarla başa çıkmaya yardımcı olan besin seçimlerine daha fazla önem vermektedirler (96).

Birçok genç üniversite öğrencisi, genellikle besinlerin hazırlandığı ve serbestçe temin edildiği evlerinden ayrılmaktadır. Ev dışında, çalışma ve okul zorunluluklarının ek baskılarıyla birlikte, birçok öğrenci hazır paketli besinleri kullanır ve besin seçim kararlarında kolaylık ve fiyatı önemli bulmaktadır. Üniversitedeki sporcular, yemekhanelerde sunulan seçeneklerin bolluğunun besin seçimlerini etkilediğini belirtmekte ve bu durumun da aşırı yeme ile sonuçlanabileceği belirtilmektedir. Öğrenci sporcular ayrıca besin seçimlerinin arkadaşlarının ne yediğinden etkilendiğini belirtmektedir (97).

Sporcuların besin seçim motiflerini araştırırken yaşam aşamasını dikkate almanın önemini desteklenmektedir. Evde yaşayan genç sporcular için önemli olan faktörlerin bağımsız yaşayan yetişkin bireylerden farklı olacağı muhtemeldir (95,97).

### **2.3.1.7. Kültür ve dini inançlar**

Farklı kültürel gruplar, bir dizi inanç ve uygulamaya sahiptir, bu durumlar besin seçim motivasyonlarını etkileyebilir. Gelenekler genellikle çocuklara aktarılır ve dolayısıyla nesiller boyunca taşınır. Kültürler içindeki bireylerin, geleneksel besinler tüketmeye verdikleri önem diğer önemli besin seçimi faktörlerine bağlı olarak değişebilmektedir. Örneğin, sağlığı veya ağırlık kontrolünü önemseyenler, bazı etnik mutfakları daha yüksek yağ ve kalori içeriği olarak gördüklerinden kaçınabilirler (98,99).

Belirli aralıklarla düzenlenen Olimpiyat oyunlarına katılan 200'den fazla ülkeden dünya çapındaki sporcu birlikte spor yapmaktadır. Olimpiyat köylerindeki sporculara yemek hizmeti sunmak, çeşitli etnik kökenlere sahip olanları beslemenin zorluğunu göstermektedir. Çünkü besin seçimleri kültürel inançlar, gelenekler ve değerlerden etkilenebilir (100). Bazı sporcular için, aile gelenekleri ve etnik köken, yiyecek seçiminde pek önemli değildir, diğerleri için ise besin seçimlerini dini inançlara göre yapmak son derece önemlidir. Genel olarak, besin seçiminde kültürel etkiler önemli belirleyicidir ve sporcular için önemli bir faktör olabilir (101,102).

### **2.3.1.8. Yaşam tarzı**

Bireylerin yaşam tarzına bağlı olarak besin seçimi değişebilir. Çalışmalar, benzer yaşam tarzı faktörleri ile ilişkilendirilen birçok tüketici faktörünü bildirmektedir (103- 105). Bu faktörler, besin hazırlama ve beslenmeye daha fazla ilgi gösteren kişilerden, besin seçiminde pratikliğe önem verenlere, alışkanlıklarına bağlı kalanlara veya konuya ilgisiz bireylere kadar genişlemektedir. Örneğin, sağlık bilincine sahip bireyler genellikle beslenme ve ağırlık yönetimine daha fazla özen gösterirler (106). Sağlıklı yaşam tarzı benimseyen bireyler, yağ, şeker veya lif gibi besinlerin sağlıkla ilgili özelliklerinin önemini benimsemektedir. Sağlıkla ilgilenmeyen bireyler ise tat veya maliyet gibi faktörleri besin seçiminde daha değerli bulmaktadır. Sağlık ve beslenmeye daha fazla önem veren bireylerin genellikle daha fazla kadın, yaşlı yetişkin, daha yüksek gelir ve eğitim düzeyine sahip olan kişiler oldukları belirtilmektedir (107).

Son zamanlarda, çevre konusundaki artan endişe, birçok insanın organik, etik olarak üretilen, kimyasallar ve koruyucular içermeyen besinlere daha fazla yer veren yaşam tarzlarını benimsemelerine neden olmuştur. Bu kişiler ayrıca, besin seçimi kararlarını siyasi değerlerine, hayvan refahına ve dini inançlarına dayandırmaktadır ayrıca genellikle vejetaryen beslenme tarzını benimseyen kişileri içermektedir. Bununla birlikte, besin seçimine verilen değer, vejetaryenlik çeşitlerine bağlı olarak değişebilmektedir. Araştırmalar, esnek ancak 'vejetaryen odaklı' kişilerin (ara sıra et ve çeşitli hayvansal ürünleri tüketenlerin) genellikle vücut ağırlığı endişelerine daha fazla önem verdiğini göstermektedir. Bu besinleri kesinlikle tüketmeyen vejetaryenler ise, besin seçimlerinde etik endişeleri daha önemli bulmaktadır (107,108).

Genel olarak, besin seçim faktörlerini araştırırken yaşam tarzı tercihlerini göz önünde bulundurmanın önemini vurgulanmaktadır. Yaşam tarzı olarak spor yapan kişilerde de bu

durumun besin seçimlerini etkileyebileceği bildirilmektedir. Yani, spor yapmaya karar verme bir yaşam tarzı seçimi olabilir ancak nedenleri sporcular arasında farklılık gösterebilir. Bu durum, sporcularla çalışırken dikkate alınması gereken önemli bir faktördür çünkü bazı sporcular, yemek planında yapılacak değişikliklerin, önemseydiği diğer faktörleri etkilemesi durumunda beslenme tavsiyesine açık olmayabilir. Sporda yer alma nedeni sporcu için motive edici bir rol oynayabilir ve bu durum sporcularda besin seçimini etkileyen faktörlerden olabilir (108).

### **2.3.1.9. Alışkanlıklar ve rutinler**

Alışkanlıklar, rutinler ve önceki deneyimler, besin seçimi kararlarında büyük bir rol oynamaktadır. Beslenme alışkanlıkları, yemek yeme ve atıştırmalıklar gibi düzenli olarak tekrarlanan davranışların tipik özellikleridir. Alışkanlıklar, besin seçimleri üzerine bilinçli ve tekrarlanan kararlar almaya gerek duymayı bastırabilir. Birçok kişi için, alışıldık besin "güvenli" besin olarak düşünülmektedir (109). Sporcuların yoğun hayatlarıyla birlikte, birçok kişi, atletik hedeflerini karşılamak için yapılandırılmış rutinler oluşturmaktadır ve özellikle de genelde müsabakalarından önce alışılmış besinlere güvenirlir. Ayrıca sporcular sık sık antrenmandan sonra tüketecekleri besinle için önceden plan yapmaktadırlar. Bu rutinler, düzenli olarak uygulandığında, ekstra düşünme gerektirmeyen kararların alınmasına olanak sağlamaktadır. Alışkanlıklar, geçmiş deneyimler aracılığıyla oluşturulur. Deneyimler olumsuz veya olumlu olsun, bir besin deneyimi gelecekteki seçimleri etkileyebilir (110). Sporcular için alışıldık deneyimleri, antrenman ve müsabaka öncesinde sırasında veya sonrasında hangi besinlerin işe yaradığını keşfetme fırsatı sunmaktadır. Kanıtlar sınırlı olsa da birçok sporcu yoğun hayat düzenini yönetmek için rutinlere veya alışkanlıklara güvenir. Bu yüzden de birçok bireyin ne yiyeceklerini seçerken deneyimlenmiş besinleri önemli bulduğu belirtilmektedir (111).

### **2.3.1.10. Açlık**

İnsanların beslenme alışkanlıklarına yönelik yapılan araştırmalar genellikle iştah, tokluk gibi fizyolojik faktörlere besin seçiminin temel faktörleri olarak odaklanmıştır. Ancak son zamanlarda dünya çapında artan obezite salgını, kişilerin fizyolojik açlığını gidermenin ötesinde birçok nedenle yemek yediğini göstermektedir (112-114). Egzersizin iştah ve enerji

alımı üzerindeki etkisi yoğun bir şekilde araştırılmıştır. Çalışmalar, yoğun bir egzersiz takiben iştah ve enerji alımının istek olarak artmadığını göstermektedir (115,116).

Açlık besin seçiminde bir etken olduğunda, besinlere derhal ulaşımın, besin seçiminde tat ve besin tercihlerinden daha önemli olduğu bildirilmektedir. Açlık durumunda sporcu hazırlanması veya ulaşılması daha zor olan bir besinin yerine hemen ulaşılabilir ama daha az lezzetli yiyeceklerin veya daha sağlıksız besinlerin tercih edebilmektedir (116). Genel olarak, açlığın besin seçimindeki önemi göz ardı edilemez ve gelecekteki araştırmalar için önemli bir alan oluşturmaktadır. Basketbol branşında yer alan sporcular gibi takım sporcularının yüksek enerji ihtiyaçları göz önünde bulundurulduğunda, sporcuların besin seçimlerini açlık ve iştahın nasıl etkilediğini anlamının son derece önemli olduğu söylenebilmektedir (117).

### **2.3.2. Sporculara özel besin seçimini etkileyen faktörler**

Sporcular, sporcu olmayan bireyler gibi beslenme ihtiyaçlarını karşılamak için yemek yemekte ve besin seçmektedir. Yemek yerken veya besin seçerken, sporcu olmayan kişilerin karşılaştığı birçok besin seçimi kararlarıyla karşı karşıya kalmaktadır ancak sporcu olmanın gerektirdiği birçok ek kararla da karşı karşıya kalmaktadır. Sporcular, egzersizin enerji taleplerini karşılamak için yeterli besin ve sıvı tüketmelidir. Spora ve branşa göre bu ihtiyaçlar önemli ölçüde değişebilmektedir (25). Basketbol branşında diğer takım sporlarındaki gibi, fosfojen, anaerobik glikoliz ve aerobik sistem olmak üzere 3 enerji sistemi de kullanılmaktadır. Basketbolcular yoğun ve yüksek şiddetlerdeki antrenman\ maç düzenleri sebebiyle yüksek enerji gereksinimlerine sahiptir. Özellikle de günde birden fazla antrenman yapıldığında bu gereksinimin karşılanması zorlaşabilir. Yoğun spor yaşamları, antrenman ve müsabakalarının gereksinimleri sporcular üzerinde benzersiz birçok zorluk yaratır ve bu nedenle, basketbolcuların besin seçimlerinin etkilenmesi olasıdır (118).

#### **2.3.2.1. Egzersiz performansı**

Maksimum performans gösterme hedefi birçok sporcu için çok önemlidir. Sporcular, başarılarını en üst düzeye çıkarmak için sıkı antrenman yapar, en iyi ekipmanları seçer ve beslenmelerini değiştirir. Besin seçiminin sporcular için önemli faktörlerini araştıran kısıtlı çalışmaların sonuçları, performansın önemli bir faktör olduğunu belirtmektedir (51,118, 119,120). Üniversite buz hokeyi oyuncularında yapılan bir araştırmada, besin seçimlerini

etkileyen en önemli etkenlerin spor performansı, sağlık ve tat olduğunu bildirmişlerdir. Bu çalışmada ayrıca maksimum performans sergilemenin yanı sıra besin seçimi faktörleri arasında sağlıklı hissetmek, antrenman ve müsabaka için yeterli enerjiye sahip olmak ve uygun atletik vücut ölçülerini karşılamak da besin seçimi faktörlerinden olarak belirtilmiştir. Besin seçimlerinde düşük yağlı ve sindirimi rahat besinlere yer vermek çalışmanın sonuçlarından biridir. Ayrıca bu çalışmada sporcular tada önem verse de müsabakalarına yakın bir amanda veya antrenmanlarından önce tada verilen önem daha düşük bulunmuştur. (120). Benzer şekilde, üniversite futbol oyuncularında yapılan bir araştırmada, maksimum performansı göstermenin önemli olduğu ve düşük yağlı ve yüksek proteinli sağlıklı besinleri tercih ettikleri belirtilmiştir (51). Bu çalışmalarla uyumlu olarak başka bir çalışmada da antrenman veya müsabaka öncesi besin seçimini etkileyen önemli bir faktörün performans olduğunu bildirmişler ve gastrointestinal rahatsızlık yaratabilecek besinlerden kaçındıklarını belirtmişlerdir (121).

Araştırmalar, sporcuların besin seçimine verdikleri önemin sezon içi olma durumuna, sporun türüne ve rekabet seviyesine göre değişebileceğini öne sürmektedir (118,119,121). Örneğin, buz hokeyi oyuncularında yapılan çalışmada, sporcular performansın kritik olmadığı dönemlerde daha esnek olduklarını belirtmiştir. Güç veya beceriye dayalı sporlarda yer alan sporcuların, performansı etkileyen beslenme faktörlerine (örneğin, yiyeceklerin besin içeriği) daha az önem verdikleri bildirilmiştir. Bu durumun, bu branştaki sporcular için beslenmenin öneminin az olduğu inancına bağlı olabileceği belirtilmektedir. Besin seçimine verilen önem, bir sporcu tarafından katıldığı sporun türüne, antrenman dönemine, antrenman seviyesine ve farklı günlere bağlı olarak değişebilir. Genel olarak, kanıtlar sınırlı olmasına rağmen, sporcuların besin seçerken performansı göz önünde bulundurdukları görülmektedir (119).

### **2.3.2.2. Gastrointestinal semptomlar**

Sporcuların besin seçimleri, gastrointestinal (GI) sorunlarla ilişkilendirilen endişelerden etkilenebilir. Birçok sporcu için bu konudaki ortak bir şikâyet, mide ekşimesi, şişkinlik, kramplar, bulantı ve kusma gibi bağırsak rahatsızlıklarıdır. Bu sorunlar daha uzun süren egzersizlerde artma eğilimindedir ve öncesinde GI şikayetleri olanlarda daha yaygındır (122,123). GI rahatsızlık seviyesine bağlı olarak performansı etkileyebilir. Sonuç olarak, GI sorunlarla ilgili daha öncesinden yaşanan deneyimler besin seçimlerini, sadece müsabaka sırasında değil, müsabaka öncesinde de etkileyebilir. Sporcuların yaşanan besin seçimi

deneyimlerinden öğrendikleri ve deneme yanılma yöntemiyle kendilerine en uygun olan beslenme stratejilerini benimsedikleri görülmektedir. Birçok sporcu, rahatsızlıkları en aza indirmek için belirli besinleri tercih edebilir veya kaçınabilir. Bu sebeple GI durumların besin seçimlerini etkileyen bir faktör olabileceğini öne sürülmektedir (119).

### **2.3.2.3. Yoğun egzersiz düzeni**

Yoğun iş ve aile programları, birçok insanın yaşam tarzında pratik yiyeceklerin önemli olduğunu göstermektedir; hızlı ve kolay hazırlanan yemeklere öncelik verilmektedir (124). Birçok sporcu için yoğun bir antrenman ve müsabaka programı yaygındır ve birçoğu besin seçimlerini; satın alma, hazırlama ve yönetme sorumluluğuna sahiptir. Araştırmalar, sporcuların enerji ihtiyaçlarını karşılamalarına yardımcı olan stratejileri benimseyeceklerini göstermektedir; bu da yiyecek seçimleri sürecinde özenli planlama ve hazırlık içerir. Profesyonel sporcularda bu durum sadece enerji ihtiyaçlarını karşılama talebiyle sınırlı kalmaz, aynı zamanda yoğun spor yaşantısına uyum sağlamak için de gereklidir (121,125,126). Sporcular gün boyunca birçok kez ne yiyeceklerine karar vermektedirler. Bu bir yeme davranışı olduğundan, kolaylık sporcu besin seçimlerinde etkili olabilmektedir. Yani yoğun hayat düzenine sahip sporcu olmayan bireylerin hazırlaması kolay besinleri tercih edeceği gibi, sporcular da yoğun rutinlerine yemek ve atıştırmalıkları sığdırmak için kolay ve hızlı hazırlanan besinlere daha çok yer verebilmektedir. Triatlerde yapılan bir araştırmada triatletlerin yeme alışkanlıklarının kolaylık tarafından etkilendiği bildirilmiştir (127). Araştırmalar sporcuların yoğun programlarının besin seçimi kararlarını nasıl etkileyebileceğini göstermektedir ancak bu durumun besin seçim motivasyonları üzerinde nasıl bir etkiye sebep olduğu belirsizdir (121,124,126).

## 3. GEREÇ VE YÖNTEM

### 3.1. Araştırma Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi

Bu çalışmanın örneklemini, 2023-2024 sezonunda Türkiye Basketbol Federasyonuna bağlı Kadınlar Basketbol Süper Ligi Ankara takımlarında oynayan ve araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden 33 profesyonel kadın basketbolcu oluşturmaktadır. Bu çalışma Başkent Üniversitesi Tıp ve Sağlık Bilimleri Araştırma Kurulu ve Etik Kurulu tarafından 19/01/2024 tarihinde onaylanmıştır (Proje no: KA23/431) (EK-1). Çalışmaya katılmayı kabul eden bireylerden gönüllü katıldıklarına dair “Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu” alınmıştır (EK-2).

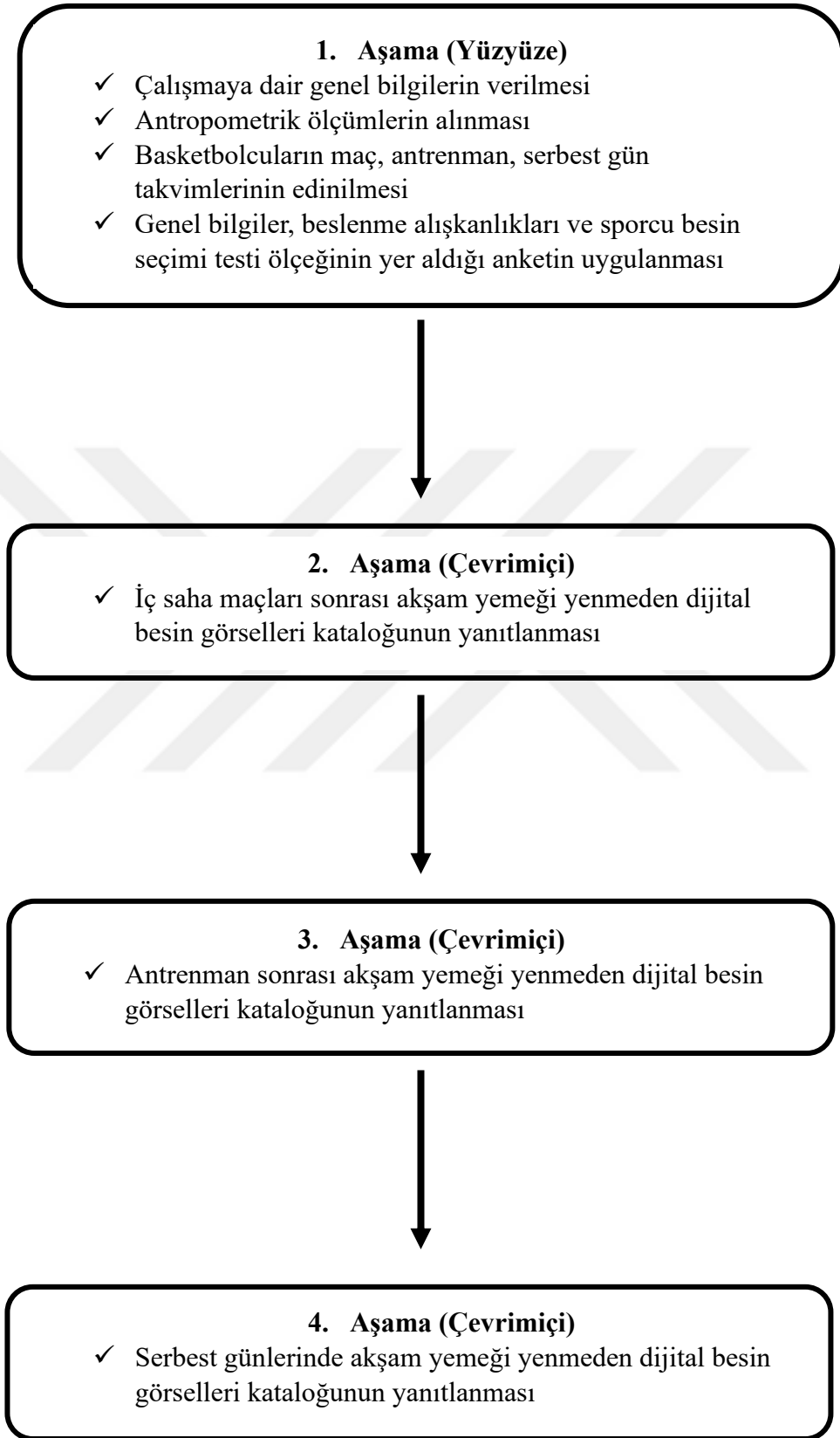
Çalışma için verilerin toplanacağı dönemde sakat olan basketbolcular ile herhangi bir yeme bozukluğu tanısı almış basketbolcular ve farklı beslenme kültürlerine sahip olduklarından yabancı uyruklu basketbolcular çalışmaya dahil edilmemiştir. Çalışmaya katılacak basketbolcu sayısı power analizi yapılarak en az 31 basketbolcu olarak belirlenmiş ve çalışmaya 33 basketbolcu kadın katılmıştır (EK-3).

### 3.2. Verilerin Toplanması ve Değerlendirilmesi

#### 3.2.1. Araştırmanın genel planı

Araştırmanın verileri Şubat- Mart 2024 tarihleri arasında önce yüzyüze sonra çevrimiçi olarak toplanmıştır. Araştırmaya ait akış şeması Şekil 3.1’de gösterilmiştir.

**Şekil 3.1.** Çalışmanın Uygulanma Aşamaları



Basketbolculara ilk olarak yüz yüze ulaşılmış çalışma hakkında bilgi verilmiştir. Çalışmaya katılmayı kabul eden ve gönüllü onam formunu (EK 2) dolduran katılımcılardan; genel bilgilerin ve Sporcu Besin Seçimi Ölçeğinin yer aldığı anket formunu yanıtlamaları istenmiştir. İlk görüşme esnasında basketbolcuların; genel bilgileri, antrenman bilgileri, iç sahadaki maç ve serbest günleri öğrenilmiş, antropometrik ölçümleri yapılmıştır. İlişkin veriler not alınarak kaydedilmiştir. Ayrıca maç günleri, antrenman günleri ve serbest günlerindeki beslenmelerini standardize etmek amacıyla bu günlerdeki beslenmelerinin nasıl olması gerektiğine dair bilgiler de verilmiş ve çalışmaya katılan her bir sporcunun o günlerde bu bilgilere uygun beslenmeleri gerektiği vurgulanmıştır. Maç, antrenman ve serbest günlerine göre süreç takip edilerek belirlenen aşamaların geldiği tarihlerde basketbolcularla tekrar iletişime geçilmiş, Google Formlar aracılığıyla oluşturulan dijital besin görselleri kataloğuna ait anket linki paylaşılmıştır. Maç sonrası, antrenman sonrası ve serbest günlerindeki akşam yemekleri öncesinde uygulanacak her aşama için aynı yol izlenerek çalışma süreci tamamlanmıştır. Çalışma kapsamında uygulama yapılacak antrenman günlerinin maça benzer şiddette bir antrenman günü olması sağlanmıştır. Basketbolculardan antrenman, maç ve serbest günlerinde harici başka bir fiziksel aktivite\ egzersiz yapmamaları da istenmiştir.

Araştırmada veri toplama aracı Anket Formu (EK-4) ve Dijital Besin Görselleri Kataloğu (EK 5) kullanılmıştır. Anket, basketbolcuların genel özellikleriyle beslenme alışkanlıklarına dair soruları ve Sporcu Besin Seçim Ölçeğini (SBSÖ) içermektedir. Çalışmaya dahil edilen basketbolculara ilk görüşme sırasında anket formu dağıtılmış ve doldurmaları istenmiştir. Dijital besin görselleri kataloğu anketi ise basketbolculara; iç sahadaki bir maç sonrasında, maç şiddetine benzer bir antrenman sonrasında ve serbest günlerinde akşam yemeklerinden önce aç karna olmak üzere 3 defa tekrarlanmıştır (Bkz.Şekil 3.1.).

### **3.2.2. Basketbolculara özgü bilgiler**

Basketbolcuların sosyodemografik özellikleri, spor yaşları ve genel/beslenme alışkanlıklarının belirlenebilmesi için çoktan seçmeli ve/veya açık uçlu soruların bulunduğu bir anket formu yüzyüze görüşme tekniğiyle uygulanmıştır (EK-3).

### 3.2.3. Antropometrik ölçümler

Çalışmaya dahil edilen basketbolculardan boy uzunluğu, vücut ağırlığı, deri kıvrım kalınlığı ölçümleri alınmış ve kaydedilmiştir (Bkz. Ek-3). Antropometrik ölçümlerin tamamı araştırmacı tarafından yapılmıştır.

**Boy Uzunluğu:** Bireylerin boy uzunlukları, ayaklar yan yana ve baş Frankfurt düzleminde (göz üçgeni ve kulak kepçesi üstü aynı hizada yere paralel) iken Seca marka boy ölçer(stadiometre) ile ölçülmüştür (128).

**Vücut Ağırlığı:** Basketbolcuların ağırlık ölçümleri, hafif giysili ve ayakkabılar çıkartılarak kalibrasyonu yapılmış Sinbo marka baskül yardımıyla yapılmıştır (128).

**Deri Kıvrım Kalınlığı Ölçümleri:** Araştırmaya katılan tüm basketbolculardan, vücudun sağ tarafından olmak üzere Holtain LTD marka Skinfold Kaliper ile 7 bölgeden (biceps, triceps, subskapula, göğüs, suprailiak, abdominal ve uyluk) deri kıvrım kalınlıkları alınmış ve kaydedilmiştir. Deri kıvrım kalınlıklarının ölçümü, başparmak ile işaret parmağı arasındaki deri altı yağ tabakası kalınlığı kas dokusundan ayrılacak kadar hafifçe yukarı çekilerek uygulanmıştır. Kaliper, göstergesi yukarı gösterecek şekilde, parmaklardan yaklaşık 1 cm uzağa yerleştirilmiş ve tutulan deri altı yağ tabakası kalınlığı kaliper üzerindeki göstergeden okunarak milimetre cinsinden kaydedilmiştir. Ölçümler her bölge için iki kez tekrarlanmış ve farkın 2 milimetreden fazla olmamasına özen gösterilmiştir. Kaydedilen deri kıvrım kalınlıkları, Jackson Pollock formülüne yerleştirilerek vücut yoğunluğu hesabı yapılmış daha sonrasında da Siri Equation formülü kullanılarak vücut yağ yüzdesi bulunmuştur (129).

Jackson Pollock Formülü:

$$\text{Vücut Yoğunluğu} = 1.097 - (0.00046971 \times c) + (0.00000056 \times c^2) - (0.00012828 \times \text{yaş})$$

c = triceps, göğüs, abdominal, uyluk, suprailiak, subscapular, midaksiller deri kıvrım kalınlığı toplamı

Siri Equation Formülü:

$$\text{Vücut Yağ Yüzdesi} = (4,95 / \text{Vücut Yoğunluğu} - 4,5) \times 100 \quad (159)$$

Vücut yağ kütlesi ve kas kütlesi, vücut yağ yüzdesi kullanılarak araştırmacı tarafından hesaplanmış ve anket formunda ilgili yere kaydedilmiştir.

### 3.2.4. Enerji harcamasının saptanması

Fiziksel aktivite düzeyi MET (istirahatte dakikada kg başına 3,5 ml oksijen tüketimi = 1 MET = 3,5 ml/kg/dak) yöntemiyle belirlenmektedir. Basketbolcuların antrenman, maç ve antrenmansız serbest güne denk gelen günlerinde enerji gereksinimlerinin hesaplanması için basketboldaki antrenman ve maçlara özgü belirlenen MET değerleri kullanılmıştır. Literatüre göre basketbolda maç için MET değeri 9kcal, antrenman için MET değeri 5.7 kcal'dir (130).

Çalışmanın başında basketbolculardan antrenman, maç ve serbest günlerinde takımdan bağımsız bir egzersiz yapmamaları talep edilmiş ve buna göre enerji harcaması saptanırken, antrenman ve maç günlerinde takımla birlikte yaptıkları egzersiz harici bir fiziksel aktivitenin olmadığı kabul edilmiştir. Sporcuların bazal metabolizma hızının belirlenmesinde Cunningham denklemi kullanılmıştır (130). Basketbolcuların enerji gereksinmesi kendilerine ait bazal metabolizma hızı, fiziksel aktivite düzeyi ve besinlerin termik etkisi dikkate alınmıştır. Toplam enerji gereksinimi bulunurken bazal metabolizma hızı, besinlerin termik etkisi ve MET hesabına göre elde edilen fiziksel aktivite düzeyleri toplanmıştır.

### 3.2.5. Sporcu besin seçimi ölçeği

Otuz iki maddeden oluşan 5'li likert tipte olan ölçek sporcuların besin seçimi nedenlerini belirlemek için 2021 yılında Rachael L. Thurecht ve diğ. (131) tarafından geliştirilmiştir. Türkçe geçerlik ve güvenilirliği 2023 yılında Sevim ve diğ. (132) tarafından yapılmıştır.

Sporcular için Besin Seçimi Ölçeği besinin besinsel özellikleri, duyuşsal etkiler, besin ve sağlık bilinci, diğer etkileyici faktörler, yeme alışkanlığı, ağırlık kontrolü, besin inançları, duyuşsal çekicilik ve performans alt gruplarından oluşmaktadır. Her bir alt grup üç-altı maddeden oluşmaktadır. Alt grupların değerlendirilmesinde kesim noktası kullanılmamaktadır. Her alt grup için likert puanlamadan alınan toplam puanın ortalaması değerlendirilmektedir. Ölçeğin tamamının Cronbach alfa değeri 0,90 olarak bulunmuş ve Türkçede geçerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

### 3.2.6. Dijital besin görselleri kataloğu

Basketbolculara dijital besin görselleri kataloğu ma sonrası, ma Şiddetine benzer bir antrenman sonrası ve antrenmansız serbest günlerinde akşam yemeği öncesi olmak üzere 3 kez a karna uygulanmıştır. Dijital besin görselleri aracılığıyla besin seçimi test edilirken 7 farklı besin grubundan her besin grubuna ait 5 besin görseli verilmiştir. Bu 7 farklı besin grubu; sebzeler, meyveler, süt ve süt ürünleri, ekmek ve tahıllar, et tavuk balık ve kurubaklagiller, tatlılar ve fastfood gruplarından oluşmaktadır (EK 3). Seçilen dijital besin görüntüleri internetten yüksek çözünürlüklü aynı format ve boyutlarda arka planı Şeffaf olan görsellerden seçilmiŐ ve her bir ankette rastgele karıŐık olarak basketbolculara gösterilmiştir.

Dijital besin görsellerinin besin seçimini analiz etme yöntemi olarak Görsel Analog Skala kullanılmıştır. Görsel analog skalada bir çizginin iki ucuna değerlendirilecek parametrenin iki uç tanımı yazılır ve bireylerden bu çizgi üzerinde 1'den 10'a kadar kendi durumlarının nereye uygun olduğunu seçerek belirtmesi istenir ve elde edilen değerlerin ortalaması alınır. Testin bir dili olmaması ve uygulama kolaylığı önemli bir avantajdır. Kişiler için elde edilen değerlerin ortalaması alınarak değerlendirilmektedir. Test, çok uzun süreden beri kendini kanıtlamıŐ ve literatürde kabul görmüŐtür. Güvenlidir ve kolay uygulanabilmektedir (133). Görsel analog skalada; 1'den 10'a kadar derecelendirilen çizginin iki ucuna değerlendirilecek parametrenin iki uç tanımı "görseldeki besini seçmek asla istemem veya görseldeki besini seçmek çok isterim" olarak yerleŐtirilmiŐtir. Basketbolculardan bu çizgi üzerinde kendi durumlarının nereye uygun olduğunu işaretleme yaparak belirtmesi istenmiŐ ve elde edilen değerlerin besin gruplarına göre ortalaması alınarak her besin grubuna ait puan değerleri bulunmuştur.

### 3.3. Verilerin İstatistiksel Olarak Değerlendirilmesi

İstatistiksel analizler için SPSS 25 (Statistical Package for the Social Sciences) 1968 (Kaysville, Utah, USA) programı kullanılmıştır. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metotların (Ortalama, Standart Sapma, Medyan, Frekans, Oran, Minimum, Maksimum) yanı sıra verilerin dağılımı Shapiro-Wilk Testi ile değerlendirilmiştir. Niceliksel verilerin iki grup karŐılaŐtırmasında Mann-Whitney U Testi kullanılır. Niceliksel verilerin üç ve üzeri grup karŐılaŐtırmasında Kruskal Wallis Testi kullanılmıştır. Niceliksel verilerin iki grup ilişki incelemelerinde Spearman Korelasyon Testi kullanılmıştır. Anlamlılık  $p < 0.05$  düzeylerinde değerlendirilmiştir.

## 4. BULGULAR

### 4.1. Basketbolcuların Genel ve Antrenman Özelliklerine Ait veriler

Bu çalışma, 2023-2024 sezonunda Türkiye Basketbol Federasyonuna bağlı Ankara’da bulunan Kadınlar Basketbol Süper Liginde oynayan araştırmaya gönüllü olan 33 profesyonel kadın basketbolcu ile yürütülmüştür.

Çalışmaya katılan basketbolculara ait demografik bilgiler ve antrenman özellikleri Tablo 4.1.1’de verilmiştir. Basketbolcuların yaşları ortalama  $24,06 \pm 4,89$  yıldır. Çalışmaya katılan basketbolcuların profesyonel lisans süresi ortalama  $10,39 \pm 4,7$  yıl olarak belirlenmiştir. Tüm basketbolcuların haftalık antrenman günü ortalama  $5,21 \pm 1,47$  gün olarak belirlenmiştir. Çalışmaya katılan basketbolcuların %63,6’sı beslenme eğitimi almıştır. Eğitim alanların %100’ünün diyetisyenden beslenme bilgisi aldığı saptanmıştır. Tablo 4.1.1.’de görüldüğü gibi basketbolcuların %9,1’i aileleri ile evde yaşadığını belirtirken, %48,5’i evde yalnız ve %42,4’ünün tesiste kaldığını belirtmiştir.

**Tablo 4.1.1.** Basketbolculara Ait Demografik Bilgiler ve Antrenman Özellikleri

	Basketbolcular (n=33)	
	(X̄± SS)	
Yaş (yıl)	24,06±4,89	
Spor yaşı (yıl)	14,4±4,15	
Profesyonel lisans süresi (yıl)	10,39±4,7	
Haftalık antrenman süresi (gün)	5,21±1,47	
Günlük antrenman süresi (saat)	1,9±0,15	
Haftalık maç sayısı	1,4±0,49	
	N	%
<b>Beslenme Eğitimi Alma Durumu</b>		
Alan	21	63,16
Almayan	12	36,4
<b>Eğitimin Kimden Alındığı</b>		
Diyetisyen	21	100,0
<b>Kalınan yer</b>		
Aile ile evde	3	9,1
Evde yalnız	16	48,5
Arkadaş ile	14	42,4

## 4.2. Basketbolcuların Beslenme Durumlarına Ait Bulgular

Basketbolcuların genel beslenme durumlarına ait bulgular Tablo 4.2.1.'de verilmiştir. Basketbolcuların %57,5'i 2 ana öğün, %39,3'ü 3 ana öğün ve %3,2'sinin 4 ana öğün yaptığını belirtmiştir. Ayrıca basketbolcuların %33,3'ü 1 ara öğün yaptığını belirtirken %48,4'ü 2 ara öğün, %9,1'i 3 ve üzeri ara öğün yaptığını belirtmiştir. Basketbolcuların %9,1 ara öğün yapmamaktadır.

Basketbolcuların, %81,8'i ev haricinde restoranda yemek yediğini söylerken, %9,1'i fastfood restoranında yemek yediğini, %6,1'i cafede yemek yediğini ve %3'ü ise evde yemek yediğini bildirmiştir (Tablo 4.2.1).

Basketbolcuların, %9,1'i güncel olarak diyet uyguladığını belirtirken, %90,9'u ise güncel olarak diyet uygulamadığını belirtmiştir. Basketbolcuların, %57,6'sının yeterli ve dengeli beslendiğini düşündüğü, %42,4'ünün ise yeterli ve dengeli beslendiğini düşünmediği saptanmıştır (Tablo 4.2.1).

Basketbolcuların, tamamı (%100'ü) yeterli ve dengeli beslenmenin performansla olan ilişkisini yakın olarak değerlendirmiştir (Tablo 4.2.1).

Tablo 4.2.1'de yer verildiği gibi %72,7'si sezon içerisinde kaçındığı besinler olduğunu belirtmiş, %27,3'ü ise kaçındığı besin olmadığını belirtmiştir. Kaçındığı besin olduğunu belirten basketbolcuların, %24'ü sezon içerisinde kaçındığı besinin fast-food olduğunu söylerken, %42'si alkol olduğunu, %22'si tatlı olduğunu ve %12'si ise paketli atıştırmalık olduğunu belirtmiştir.

**Tablo 4.2.1.** Basketbolcuların Beslenme Durumlarının Dağılımı

	N	%
<b>Ev Ya Da Tesis Harici Yemek Yenen Yer</b>		
Restoran	27	81,8
Fastfood Restoranı	3	9,1
Cafe	2	6,1
Ev	1	3,0
<b>Ana öğün sayısı</b>		
2	19	57,5
3	13	39,3
4	1	3,2
<b>Ara öğün sayısı</b>		
Ara öğün yapmayan	3	9,1
1	11	33,3
2	16	48,4
3 ve üzeri	3	9,1
<b>Güncel Olarak Diyet Uygulama Durumu</b>		
Uygulayan	3	9,1
Uygulamayan	30	90,9
<b>Yeterli Ve Dengeli Beslendiğini Düşünme Durumu</b>		
Düşünen	19	57,6
Düşünmeyen	14	42,4
<b>Yeterli Ve Dengeli Beslenmenin Performansla Olan İlişisini Değerlendirme</b>		
Yakın İlişkilidir	33	100,0
<b>Sezon İçerisinde Kaçınılan Besin Varlığı</b>		
Var	24	72,7
Yok	9	27,3
<b>Kaçınılan Besin</b>		
Fast-Food	12	24,0
Alkol	21	42,0
Tatlı	11	22,0
Paketli Atıştırmalık	6	12,0

Basketbolcuların farklı günlerdeki beslenme alışkanlıklarına ait bulgular Tablo 4.2.2.'de verilmiştir. Basketbolcuların %66,7'si daha serbest beslenen zaman olarak serbest günü belirtmiş, %30,3' ü kazanılan maç sonrası, %3'ü kaybedilen maç sonrası daha serbest beslendiğini belirtmiştir. Çalışmaya katılan hiçbir basketbolcu daha serbest beslenen zaman yanıtı olarak maç öncesi, antrenman öncesi ve antrenman sonrası yanıtını vermemiştir.

Basketbolcuların %66,7'si antrenman sonrası protein içeriği yüksek ve %33,7'si de karbonhidrat içeriği yüksek beslendiklerini bildirmiştir. Maç sonrası beslenme durumlarıyla ilgili basketbolcuların %57,6'sı protein içeriği yüksek, %36,4'ü karbonhidrat içeriği yüksek ve %6,1'i yağ içeriği yüksek beslendiklerini belirtmişlerdir. Serbest gün akşam yemeklerindeki beslenme durumlarıyla ilgili basketbolcuların %33,3'ü karbonhidrat içeriği yüksek, %27,3'ü protein içeriği yüksek, %18,2'si yağ içeriği yüksek, %15,2'si vitamin mineral içeriği yüksek ve %6,1'i besin tüketmem yanıtlarını vermiştir (Tablo 4.2.2.)

Basketbolcuların, %6,1'i antrenmandan sonra öğünleri atladığını söylerken, %69,7'si antrenmandan sonra öğünleri atlamadığını ve %24,2'si ise bazen öğünleri atladığını belirtmiştir. Buna ek olarak basketbolcuların, %84,8'i maçtan sonra öğünleri atlamadığını söylerken, %15,2'si ise maçtan sonra bazen öğünleri atladığını belirtmiştir. Ayrıca basketbolcuların, %36,4'ü serbest günlerinde öğünleri atladığını belirtmiş, %18,2'si serbest günlerinde öğünleri atlamadığını ve %45,5'i ise serbest günlerinde bazen öğünleri atladığını belirtmiştir. Tablo 4.2.2'de görüldüğü üzere basketbolcuların, %37,3'ünün genellikle öğün atlama nedeninin doygunluk hissi olduğu, %19,6'sının hazırlamaya zaman olmadığı için atladığı, %29,4'ünün evde hazır olmadığı için atladığı, %9,8'inin alışkanlık olmadığı için atladığı ve %3,9'unun ise zayıflamak için öğünleri atladığı saptanmıştır (Tablo 4.2.2.).

**Tablo 4.2.2.** Basketbolcuların Farklı Günlere Göre Beslenme Alışkanlıklarının Dağılımı

	N	%
<b>Daha Serbest Beslenen Zaman</b>		
Kazanılan Maç Sonrası	10	30,3
Kaybedilen Maç Sonrası	1	3
Serbest Gün	22	66,7
<b>Maç Sonrası Beslenme Durumu</b>		
Karbonhidrat İçeriği Yüksek	12	36,4
Yağ İçeriği Yüksek	2	6,1
Protein İçeriği Yüksek	19	57,6
<b>Antrenman Sonrası Beslenme Durumu</b>		
Karbonhidrat İçeriği Yüksek	11	33,3
Protein İçeriği Yüksek	22	66,7
<b>Serbest Gün Akşam Yemeğinde Beslenme Durumu</b>		
Karbonhidrat İçeriği Yüksek	11	33,3
Yağ İçeriği Yüksek	6	18,2
Protein İçeriği Yüksek	9	27,3
Vitamin Mineral İçeriği Yüksek	5	15,2
Besin Tüketmem	2	6,1
<b>Maçtan Sonra Öğün Atlama Durumu</b>		
Hayır	28	84,8
Bazen	5	15,2
<b>Antrenmandan Sonra Öğün Atlama Durumu</b>		
Evet	2	6,1
Hayır	23	69,7
Bazen	8	24,2
<b>Serbest Günlerde Öğün Atlama Durumu</b>		
Evet	12	36,4
Hayır	6	18,2
Bazen	15	45,5
<b>Genellikle Öğün Atlama Nedeni</b>		
Doygunluk Hissi Olduğu İçin	19	37,3
Hazırlamaya Zaman Olmadığı İçin	10	19,6
Evde Hazır Olmadığı İçin	15	29,4
Alışkanlık Olmadığı İçin	5	9,8
Zayıflamak İçin	2	3,9

Tablo 4.2.3'te Basketbolculara ait farklı günlere göre toplam enerji ihtiyaçlarının ortalama, standart sapma, en az ve en çok değerleri verilmiştir. Basketbolcuların serbest gün enerji ihtiyaı değeri 1644,66 kcal ile 2304 kcal arasında değişmekte olup ortalama  $1834,58 \pm 187,62$  kcal bulunmuştur. Basketbolcuların antrenman günü enerji ihtiyaı değeri 2339,39 kcal ile 3312,8 kcal arasında değişmekte olup ortalama  $2619,39 \pm 294,14$  kcal bulunmuştur. Basketbolcuların ma günü enerji ihtiyaı değeri 2514,01kcal ile 3681,84 kcal arasında değişmekte olup ortalama  $2865,66 \pm 333,49$  kcal bulunmuştur.

Tablo 4.2.3'te görüldüğü gibi basketbolcuların farklı günlere göre enerji ihtiyaı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ( $p=,001$ ;  $p<0,05$ ). Ma günü enerji ihtiyaı değerlerinin ortalamasının antrenman gününe göre yüksek olması istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p=,001$ ;  $p<0,05$ ). Serbest gün enerji ihtiyaı değerlerinin ortalamasının antrenman gününe göre düşük olması istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p=,001$ ;  $p<0,05$ ). Serbest gün enerji ihtiyaı değerlerinin ortalamasının ma gününe göre düşük olması istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p=,001$ ;  $p<0,05$ ).

**Tablo 4.2.3.** Basketbolculara Ait Farklı Günlere Göre Toplam Enerji İhtiyaçlarının Ortalama ( $\bar{X}$ ), Standart Sapma (SS), En Az ve En Çok Değerleri

	Antrenman Günü		Maç Günü		Serbest Gün		p
	( $\bar{X} \pm SS$ )	En az -En çok	( $\bar{X} \pm SS$ )	En az -En çok	( $\bar{X} \pm SS$ )	En az -En çok	
<b>Total Enerji İhtiyacı (kcal)</b>	2619,39±294,14	2316-3312,8	2865,6±333,49	2514-3681	1834,5±187,6	1644-2304	<b>0,001*</b>

Friedmann Test \* $p < 0,05$

### 4.3. Basketbolcuların Antropometrik Özelliklerine Ait Bulgular

Tablo 4.3.1’de basketbolculara ait antropometrik ölçümlerinin ortalama, standart sapma, en az ve en çok değerleri verilmiştir. Basketbolcuların boy uzunluğu 168 cm ile 198 cm arasında değişmekte olup ortalama  $179,42 \pm 7,83$  cm bulunmuştur. Basketbolcuların vücut ağırlığı 60 kg ile 108 kg arasında değişmekte olup ortalama  $73,55 \pm 12,39$  kg bulunmuştur. Vücut yağ oranı, %12,6 ile %26,03 arasında değişmekte olup ortalama  $17,16 \pm 3,34$  bulunmuştur.

Basketbolcuların yağsız vücut kütlesi, 52,03 kg ile 82 kg arasında değişmekte olup ortalama  $60,66 \pm 8,53$  kg bulunmuş, vücut yağ kütlesi, 7,95 kg ile 28,08 kg arasında değişmekte olup ortalama  $12,88 \pm 4,55$  kg bulunmuştur (Tablo 4.3.1.)

**Tablo 4.3.1.** Basketbolculara Ait Antropometrik Ölçümlerinin Ortalama ( $\bar{X}$ ), Standart Sapma (SS), En Az ve En Çok Değerleri

	Basketbolcular(N=33)	
	( $\bar{X} \pm SS$ )	En az- En çok
<b>Boy (cm)</b>	179,42±7,83	168-198
<b>Vücut Ağırlığı (kg)</b>	73,55±12,39	60-108
<b>Vücut Yağ Oranı (%)</b>	17,16±3,34	12,6-26,03
<b>Yağsız Vücut Kütlesi(kg)</b>	60,66±8,53	52,03-82
<b>Vücut Yağ Kütlesi(kg)</b>	12,88±4,55	7,95-28,08

#### 4.4. Basketbolcuların Sporcu Besin Seçimi Ölçeğine Ait Bulgular

Basketbolcuların SBSÖ toplam ve alt boyut puanlarına ait değerleri Tablo 4.4.1'de sunulmaktadır. SBSÖ toplam değeri 3 ile 4,34 arasında değişmekte olup ortalama  $3,86\pm 0,3$  bulunmuştur. Yiyeceğin besinsel özellikleri alt boyut değeri 3 ile 4,6 arasında değişmekte olup ortalama  $3,67\pm 0,48$  bulunmuştur. Duygusal etkiler alt boyut değeri 3 ile 5 arasında değişmekte olup ortalama  $3,71\pm 0,6$  bulunmuştur. Besin ve sağlık farkındalığı alt boyut değeri 3 ile 4,75 arasında değişmekte olup ortalama  $3,82\pm 0,39$  bulunmuştur. Diğer kişilerin etkisi alt boyut değeri 3 ile 5 arasında değişmekte olup ortalama  $3,92\pm 0,62$  bulunmuştur. Tipik beslenme alışkanlıkları alt boyut değeri 3 ile 5 arasında değişmekte olup ortalama  $3,85\pm 0,55$  bulunmuştur. Vücut ağırlığı kontrolü alt boyut değeri 3 ile 5 arasında değişmekte olup ortalama  $3,82\pm 0,44$  bulunmuştur. Besin değer ve inançları alt boyut değeri 3 ile 5 arasında değişmekte olup ortalama  $4,2\pm 0,55$  bulunmuştur. Duyusal çekicilik alt boyut değeri 3 ile 5 arasında değişmekte olup ortalama  $3,97\pm 0,48$  bulunmuştur. Performans alt boyut değeri 3 ile 5 arasında değişmekte olup ortalama  $3,97\pm 0,62$  bulunmuştur.

**Tablo 4.4.1.** Basketbolcuların Sporcu Besin Seçimi Ölçeği Toplamı Ve Alt Boyut Puanları Ortalama ( $\bar{X}$ ), Standart Sapma (SS), En az ve En Çok Değerleri

Sporcu Besin Seçim Ölçeği Alt Boyutları	( $\bar{X}\pm$ SS)	En az- En çok
Yiyeceğin Besinsel Özellikleri	$3,67\pm 0,48$	3-4,6
Duygusal Etkiler	$3,71\pm 0,6$	3-5
Besin Ve Sağlık Farkındalığı	$3,82\pm 0,39$	3-4,75
Diğer Kişilerin Etkisi	$3,92\pm 0,62$	3-5
Tipik Beslenme Alışkanlıkları	$3,85\pm 0,55$	3-5
Vücut Ağırlığı Kontrolü	$3,82\pm 0,44$	3-5
Besin Değer Ve İnançları	$4,2\pm 0,55$	3-5
Duyusal Çekicilik	$3,97\pm 0,48$	3-5
Performans	$3,97\pm 0,62$	3-5
SBSÖ Toplam	$3,86\pm 0,3$	3-4,34

SBSÖ (Sporcu Besin Seçimi Ölçeği)

Basketbolcuların SBSÖ toplamı ve alt boyutlar ile güncel diyet uygulama durumu arasındaki ilişkiye dair bulgular Tablo 4.4.2.'de sunulmaktadır. Güncel olarak diyet yapma durumuna göre yiyeceğin besinsel özellikleri alt boyut değeri istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ). Güncel olarak diyet yapma durumuna göre duygusal etkiler alt boyut değeri istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ). Güncel olarak diyet yapma durumuna göre besin ve sağlık farkındalığı alt boyut değeri istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ). Güncel olarak diyet yapma durumuna göre diğer kişilerin etkisi alt boyut değeri istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ). Güncel olarak diyet yapma durumuna göre tipik beslenme alışkanlıkları alt boyut değeri istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ). Güncel olarak diyet yapma durumuna göre vücut ağırlığı kontrolü alt boyut değeri istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ). Güncel olarak diyet yapma durumuna göre besin değer ve inançları alt boyut değeri istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ). Güncel olarak diyet yapma durumuna göre duyusal çekicilik alt boyut değeri istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ). Güncel olarak diyet yapma durumuna göre performans alt boyut değeri istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ). Güncel olarak diyet yapma durumuna göre SBSÖ toplam değeri istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ).

**Tablo 4.4.2.** Basketbolcuların Güncel Diyet Uygulama Durumlarına Göre Sporcu Besin Seçimi Ölçek Toplamı Ve Alt Boyutlar Puanları Ortalama ( $\bar{X}$ ), Standart Sapma (SS), En Az ve En Çok Değerleri

Sporcu Besin Seçim Ölçeği Alt Boyutları	Güncel Diyet Uygulama Durumu						P
	Uygulayan			Uygulamayan			
	N	( $\bar{X} \pm SS$ )	En az- En çok (Median)	N	( $\bar{X} \pm SS$ )	En az- En çok (Median)	
Yiyeceğin Besin Özellikleri	3	3,27±0,46	3-3,8 (3)	30	3,71±0,47	3-4,6 (3,6)	0,144
Duygusal Etkiler	3	3,75±0,66	3-4,25 (4)	30	3,71±0,6	3-5 (3,75)	0,774
Besin Ve Sağlık Farkındalığı	3	3,58±0,63	3-4,25 (3,5)	30	3,84±0,37	3-4,75 (3,75)	0,405
Diğer Kişilerin Etkisi	3	3,78±1,07	3-5 (3,33)	30	3,93±0,59	3-5 (4)	0,567
Tipik Beslenme Alışkanlıkları	3	3,89±1,02	3-5 (3,67)	30	3,84±0,51	3-4,67 (4)	0,899
Vücut Ağırlığı Kontrolü	3	3,67±0,76	3-4,5 (3,5)	30	3,83±0,42	3-5 (3,88)	0,519
Besin Değer Ve İnançları	3	4,11±1,02	3-5 (4,33)	30	4,21±0,51	3,33-5 (4,33)	0,975
Duygusal Çekicilik	3	3,78±0,69	3-4,33 (4)	30	3,99±0,47	3-5 (4)	0,675
Performans	3	3,78±0,69	3-4,33 (4)	30	3,99±0,62	3-5 (4)	0,773
SBSÖ Toplam	3	3,7±0,62	3-4,19 (3,91)	30	3,88±0,26	3,31-4,34 (3,92)	0,778

Mann Whitney U Testi \* $p < 0,05$

SBSÖ (Sporcu Besin Seçimi Ölçeği)

SBSÖ toplamı ve alt boyutlar ile basketbolcuların beslenme eğitimi alma durumu arasındaki ilişkiye dair bulgular Tablo 4.4.3.'te gösterilmiştir. Daha önce beslenme eğitimi alma durumuna göre yiyeceğin besinsel özellikleri alt boyut değeri istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ). Daha önce beslenme eğitimi alma durumuna göre duygusal etkiler alt boyut değeri istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ). Daha önce beslenme eğitimi alma durumuna göre besin ve sağlık farkındalığı alt boyut değeri istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ). Daha önce beslenme eğitimi alma durumuna göre diğer kişilerin etkisi alt boyut değeri istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ). Daha önce beslenme eğitimi alma durumuna göre tipik beslenme alışkanlıkları alt boyut değeri istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ). Daha önce beslenme eğitimi alma durumuna göre vücut ağırlığı kontrolü alt boyut değeri istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ). Daha önce beslenme eğitimi alma durumuna göre besin değer ve inançları alt boyut değeri istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ). Daha önce beslenme eğitimi alma durumuna göre duygusal çekicilik alt boyut değeri istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ). Daha önce beslenme eğitimi alma durumuna göre performans alt boyut değeri istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ). Daha önce beslenme eğitimi alma durumuna göre SBSÖ toplam değeri istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ).

**Tablo 4.4.3.** Basketbolcuların Beslenme Eğitimi Alma Durumlarına Göre Sporcu Besin Seçimi Ölçek Toplamı Ve Alt Boyutlar Puanları Ortalama ( $\bar{X}$ ), Standart Sapma (SS), En Az ve En Çok Değerleri

Sporcu Besin Seçim Ölçeği Alt Boyutları	Beslenme Eğitimi Alma Durumu						P
	Alan			Almayan			
	N	( $\bar{X} \pm SS$ )	En az- En çok (Median)	N	( $\bar{X} \pm SS$ )	En az- En çok (Median)	
Yiyeceğin Besin Özellikleri	21	3,61±0,43	3-4,2 (3,6)	12	3,78±0,56	3-4,6 (3,9)	0,383
Duygusal Etkiler	21	3,71±0,62	3-5 (3,75)	12	3,71±0,58	3-4,75 (4)	0,894
Besin Ve Sağlık Farkındalığı	21	3,76±0,39	3-4,75 (3,75)	12	3,92±0,39	3-4,25 (4)	0,088
Diğer Kişilerin Etkisi	21	3,94±0,57	3-5 (4)	12	3,89±0,73	3-5 (4)	0,761
Tipik Beslenme Alışkanlıkları	21	3,89±0,52	3-4,67 (3,67)	12	3,78±0,61	3-5 (4)	0,543
Vücut Ağırlığı Kontrolü	21	3,77±0,4	3-4,5 (3,75)	12	3,9±0,52	3-5 (4)	0,630
Besin Değer Ve İnançları	21	4,27±0,53	3-5 (4,33)	12	4,08±0,57	3,33-5 (4)	0,323
Duygusal Çekicilik	21	3,87±0,49	3-4,67 (4)	12	4,14±0,44	3,67-5 (4,17)	0,210
Performans	21	3,84±0,62	3-5 (3,67)	12	4,19±0,58	3-5 (4)	0,067
SBSÖ Toplam	21	3,83±0,29	3-4,31 (3,81)	12	3,91±0,31	3,31-4,34 (3,94)	0,442

Mann Whitney U Testi \* $p < 0,05$

SBSÖ (Sporcu Besin Seçimi Ölçeği)

Tablo 4.4.4.'te SBSÖ toplamı ve alt boyutlar ile basketbolcuların kaldıkları yer arasındaki ilişkiyle ilgili bulgulara yer verilmiştir. Kalınan yere göre yiyeceğin besinsel özellikleri alt boyut değeri istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ). Kalınan yere göre duygusal etkiler alt boyut değeri istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ). Kalınan yere göre besin ve sağlık farkındalığı alt boyut değeri istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ). Kalınan yere göre diğer kişilerin etkisi alt boyut değeri istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ). Kalınan yere göre tipik beslenme alışkanlıkları alt boyut değeri istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ). Kalınan yere göre vücut ağırlığı kontrolü alt boyut değeri istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ). Kalınan yere göre besin değer ve inançları alt boyut değeri istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ). Kalınan yere göre duygusal çekicilik alt boyut değeri istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ). Kalınan yere göre performans alt boyut değeri istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ). Kalınan yere göre SBSÖ toplam değeri istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ).

**Tablo 4.4.4.** Basketbolcuların Kaldıkları Yere Göre Sporcu Besin Seçimi Ölçek Toplamı Ve Alt Boyutlar Puanları Ortalama ( $\bar{X}$ ), Standart Sapma (SS), En Az ve En Çok Değerleri

Sporcu Besin Seçim Ölçeği Alt Boyutları	Kalınan Yer									p
	Aile İle			Yalnız			Arkadaş İle			
	N	( $\bar{X} \pm SS$ )	En az- En çok (Median)	N	( $\bar{X} \pm SS$ )	En az- En çok (Median)	N	( $\bar{X} \pm SS$ )	En az- En çok (Median)	
Yiyeceğin Besin Özellikleri	3	3,53±0,31	3,2-3,8 (3,6)	16	3,8±0,52	3-4,6 (3,9)	14	3,56±0,45	3-4,2 (3,6)	0,362
Duygusal Etkiler	3	3,42±0,52	3-4 (3,25)	16	3,69±0,73	3-5 (3,38)	14	3,8±0,43	3-4,25 (4)	0,472
Besin Ve Sağlık Farkındalığı	3	3,5±0,43	3-3,75 (3,75)	16	3,84±0,34	3,25-4,75 (3,88)	14	3,86±0,44	3-4,5 (3,88)	0,364
Diğer Kişilerin Etkisi	3	3,44±0,38	3-3,67 (3,67)	16	3,94±0,61	3-5 (4)	14	4±0,67	3-5 (4)	0,292
Tipik Beslenme Alışkanlıkları	3	3,56±0,69	3-4,33 (3,33)	16	3,83±0,46	3-4,67 (3,83)	14	3,93±0,63	3-5 (4)	0,605
Vücut Ağırlığı Kontrolü	3	3,58±0,63	3-4,25 (3,5)	16	3,94±0,43	3-5 (4)	14	3,73±0,41	3-4,5 (3,75)	0,364
Besin Değer Ve İnançları	3	4,33±0,58	4-5 (4)	16	4,31±0,54	3,33-5 (4,33)	14	4,05±0,55	3-5 (4)	0,388
Duygusal Çekicilik	3	3,89±0,38	3,67-4,33 (3,67)	16	4,04±0,5	3-5 (4)	14	3,9±0,5	3-4,67 (4)	0,714
Performans	3	3,44±0,38	3-3,67 (3,67)	16	4,15±0,5	3,33-5 (4)	14	3,88±0,72	3-5 (3,83)	0,105
SBSÖ Toplam	3	3,61±0,33	3,31-3,97 (3,56)	16	3,93±0,27	3,53-4,34 (3,94)	14	3,83±0,31	3-4,19 (3,88)	0,296

Kruskal Wallis Testi \***p<0,05**

SBSÖ (Sporcu Besin Seçimi Ölçeği)

#### 4.5.Basketbolcuların Dijital Besin Görselleri Kataloğu Puanlarına Ait Bulgular

Tablo 4.5.1.'de ve Şekil 4.1.'de verilen grafiklerde basketbolcuların farklı günlere göre dijital besin görselleri kataloğundaki besin gruplarının puanlarına ilişkin bulgulara yer verilmiştir. Maç günündeki sebze grubunun puanı değeri ortalama  $24,91 \pm 10,36$ , süt ve süt ürünleri grubunun puanı değeri ortalama  $22,06 \pm 9,71$ , ekmek ve tahıllar grubu puanı değeri ortalama  $23,85 \pm 9,54$ , et, tavuk, balık ve kurubaklagiller (ETBK) grubu puanı değeri ortalama  $24,91 \pm 10,88$ , meyve grubu besin puanı değeri ortalama  $21,91 \pm 13,21$ , tatlı grubu puanı değeri ortalama  $20,97 \pm 10,55$ , fast food grubu puanı değeri ortalama  $26,39 \pm 11,4$  bulunmuştur.

Antrenman günündeki sebze grubu puanı değeri ortalama  $25,52 \pm 9,37$ , süt ve süt ürünleri grubu puanı değeri ortalama  $21,67 \pm 6,49$ , ekmek ve tahıllar grubu puanı değeri ortalama  $22,97 \pm 9,4$ , et, tavuk, balık ve kurubaklagiller grubu puanı değeri ortalama  $25,61 \pm 10,89$ , meyve grubu puanı değeri değeri ortalama  $24,18 \pm 10,46$ , tatlı grubu puanı değeri ortalama  $16,42 \pm 7,97$ , fast food grubu puanı değeri değeri ortalama  $21,76 \pm 10,64$  bulunmuştur (Tablo 4.5.1.) (Şekil 4.1.).

Serbest gündeki sebze grubu puanı değeri ortalama  $24,39 \pm 8,61$ , süt ve süt ürünleri grubu puanı değeri ortalama  $22,52 \pm 7,84$ , ekmek ve tahıllar grubu puanı değeri ortalama  $23,64 \pm 8,15$ , et, tavuk, balık ve kurubaklagiller grubu puanı değeri ortalama  $24,79 \pm 9,06$  meyve grubu puanı değeri değeri ortalama  $24,15 \pm 11,31$ , tatlı grubu puanı değeri ortalama  $22,39 \pm 10,08$ , fast food grubu puanı değeri değeri ortalama  $28,58 \pm 11,96$  bulunmuştur (Tablo 4.5.1.) (Şekil 4.1.).

Tablo 4.5.1'de gösterildiği gibi basketbolcuların farklı günlere göre sebze grubu seçim değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ( $p=,728$ ;  $p>0,05$ ). Basketbolcuların farklı günlere göre meyve grubu değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ( $p=,325$ ;  $p>0,05$ ). Basketbolcuların farklı günlere göre süt ve süt ürünleri grubu değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ( $p=,858$ ;  $p>0,05$ ). Basketbolcuların farklı günlere göre fast-food grubu değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ( $p=,005$ ;  $p<0,05$ ). Basketbolcuların serbest gündeki fast food grubu değerlerinin ortalamasının antrenman gününe göre yüksek olması istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. ( $p=,004$ ;  $p<0,05$ ). Basketbolcuların farklı günlere göre tatlı grubu değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ( $p=,005$ ;  $p<0,05$ ). Maç günü tatlı grubu değerlerinin ortalamasının antrenman gününe göre yüksek

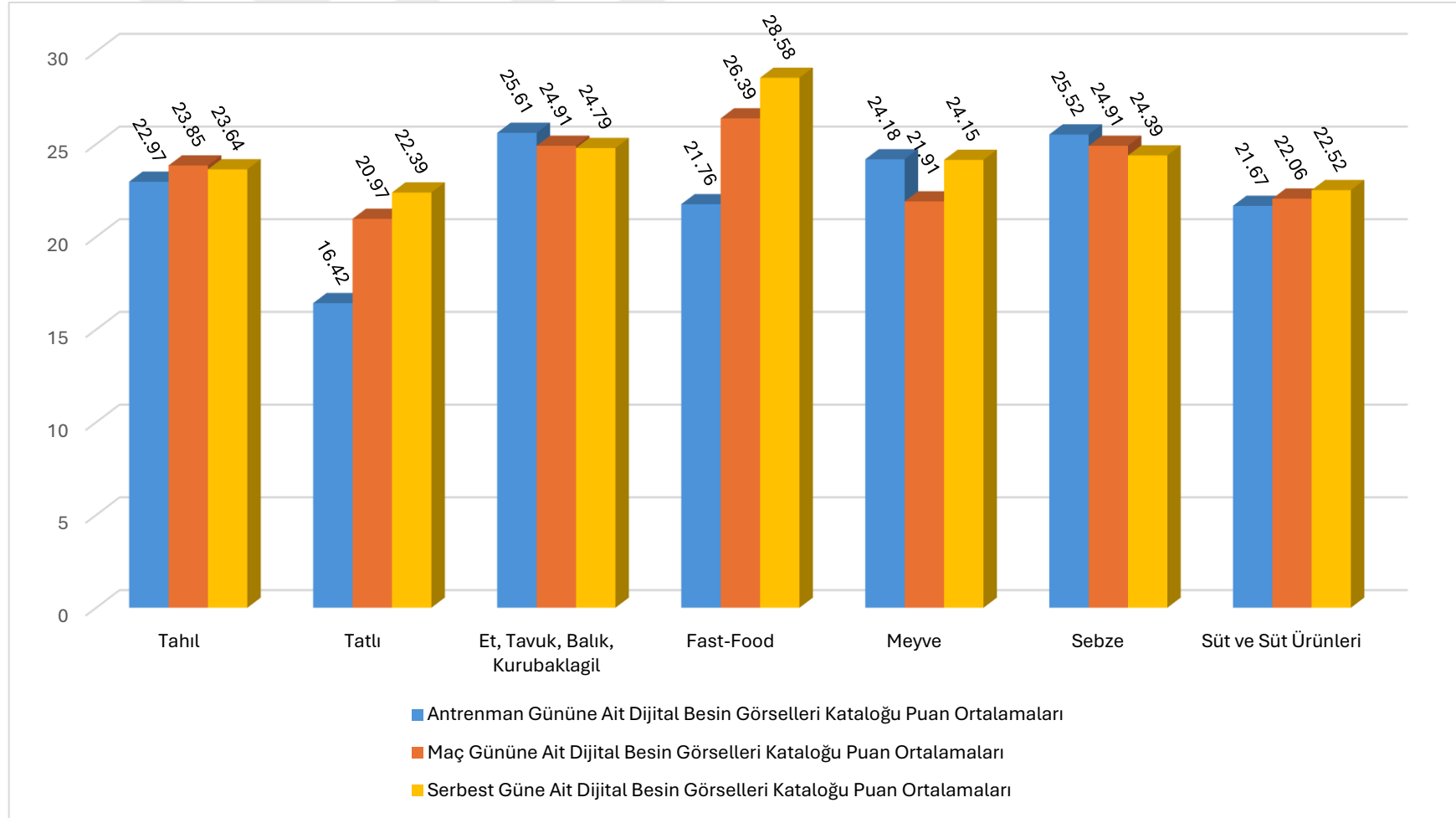
olması istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. ( $p=,041$ ;  $p<0,05$ ). Serbest gün tatlı grubu değerlerinin ortalamasının antrenman gününe göre yüksek olması istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. ( $p=,001$ ;  $p<0,05$ ).

**Tablo 4.5.1.** Basketbolcuların Farklı Günlere Göre Dijital Besin Görselleri Kataloğundaki Besin Gruplarının Puanlarının Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Dijital Besin Görselleri Kataloğu Besin Grupları	Antrenman Günü		Maç Günü		Serbest Gün		p
	( $\bar{X} \pm SS$ )	En az- En çok (Median)	( $\bar{X} \pm SS$ )	En az- En çok (Median)	( $\bar{X} \pm SS$ )	En az- En çok (Median)	
Sebze	25,52±9,37	5-48 (25)	24,91±10,36	5-45 (26)	24,39±8,61	6-50 (25)	0,728
Meyve	24,18±10,46	5-41 (27)	21,91±13,21	5-50 (21)	24,15±11,31	6-46 (23)	0,325
Süt Ve Süt Ürünleri	21,67±6,49	5-35 (21)	22,06±9,71	5-43 (21)	22,52±7,84	9-41 (22)	0,858
Fast-food	21,76±10,64	5-50 (20)	26,39±11,4	5-50 (27)	28,58±11,96	5-50 (25)	<b>0,005*</b>
Tatlı	16,42±7,97	5-38 (16)	20,97±10,55	5-48 (20)	22,39±10,08	5-47 (22)	<b>0,002*</b>
Tahıl	22,97±9,4	5-35 (25)	23,85±9,54	5-42 (24)	23,64±8,15	5-40 (24)	0,860
Et, Tavuk, Balık ve Kurubaklagil	25,61±10,89	5-45 (25)	24,91±10,88	5-47 (24)	24,79±9,06	5-43 (25)	0,894

Friedmann Test \* $p<0,05$

Şekil 4.1. Basketbolcuların Farklı Günlere Göre Dijital Besin Görselleri Kataloğundaki Besin Gruplarının Puanlarının Ortalama Değer Grafikleri



Tablo 4.5.2.'de Basketbolcuların antrenman gününe ait dijital besin görselleri kataloğu puanları ile antrenman günü enerji ihtiyacı değerleri arasındaki ilişkiye dair bulgular gösterilmiştir. Basketbolcuların ekmek ve tahıllar grubu değerleri ile antrenman günü enerji ihtiyacı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ( $p=,862$ ;  $p>0,05$ ). Basketbolcuların tatlı grubu değerleri ile antrenman günü enerji ihtiyacı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ( $p=,432$ ;  $p>0,05$ ). Basketbolcuların et, tavuk, balık ve kurubaklagil grubu değerleri ile antrenman günü enerji ihtiyacı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ( $p=,320$ ;  $p>0,05$ ). Basketbolcuların fast- food grubu değerleri ile antrenman günü enerji ihtiyacı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ( $p=,754$ ;  $p>0,05$ ). Basketbolcuların meyve grubu değerleri ile antrenman günü enerji ihtiyacı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ( $p=,783$ ;  $p>0,05$ ). Basketbolcuların sebze grubu değerleri ile antrenman günü enerji ihtiyacı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ( $p=,664$ ;  $p>0,05$ ). Basketbolcuların süt ve süt ürünleri grubu değerleri ile antrenman günü enerji ihtiyacı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ( $p=,247$ ;  $p>0,05$ ).

**Tablo 4.5.2.** Basketbolcuların Antrenman Gününe Ait Dijital Besin Görselleri Kataloğu Besin Grupları Puanları İle Antrenman Günü Enerji İhtiyacı Değerleri Arasındaki İlişki

Dijital Besin Görselleri Kataloğu Besin Grupları		Antrenman Günü Enerji İhtiyacı
Ekmek Ve Tahıllar	r	-,031
	p	,862
Tatlılar	r	-,141
	p	,432
Et, Tavuk, Balık Ve Kurubaklagiller	r	,179
	p	,320
Fast-Food	r	-,057
	p	,754
Meyveler	r	-,050
	p	,783
Sebzeler	r	-,079
	p	,664
Süt Ve Süt Ürünleri	r	,207
	p	,247

Spearman Korelasyon Analizi, \* $p<0.05$

Tablo 4.5.3.'te Basketbolcuların maç gününe ait dijital besin görselleri kataloğu puanları ile maç günü enerji ihtiyacı değerleri arasındaki ilişkiye dair bulgular gösterilmiştir. Basketbolcuların ekmek ve tahıllar grubu değerleri ile maç günü enerji ihtiyacı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ( $p=,704$ ;  $p>0,05$ ). Basketbolcuların tatlı grubu değerleri ile maç günü enerji ihtiyacı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ( $p=,970$ ;  $p>0,05$ ). Basketbolcuların et, tavuk, balık ve kurubaklagil grubu değerleri ile maç günü enerji ihtiyacı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ( $p=,823$ ;  $p>0,05$ ). Basketbolcuların fast- food grubu değerleri ile maç günü enerji ihtiyacı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ( $p=,653$ ;  $p>0,05$ ). Basketbolcuların meyve grubu değerleri ile maç günü enerji ihtiyacı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ( $p=,865$ ;  $p>0,05$ ). Basketbolcuların sebze grubu değerleri ile maç günü enerji ihtiyacı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ( $p=,399$ ;  $p>0,05$ ). Basketbolcuların süt ve süt ürünleri grubu değerleri ile maç günü enerji ihtiyacı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ( $p=,333$ ;  $p>0,05$ ).

**Tablo 4.5.3.** Basketbolcuların Maç Gününe Ait Dijital Besin Görselleri Kataloğu Besin Grupları Puanları İle Maç Günü Enerji İhtiyacı Değerleri Arasındaki İlişki

Dijital Besin Görselleri Kataloğu Besin Grupları		Maç Günü Enerji İhtiyacı
<b>Ekmek Ve Tahıllar</b>	r	,069
	p	,704
<b>Tatlılar</b>	r	-,007
	p	,970
<b>Et, Tavuk, Balık Ve Kurubaklagiller</b>	r	,041
	p	,823
<b>Fast-Food</b>	r	,081
	p	,653
<b>Meyveler</b>	r	,031
	p	,865
<b>Sebzeler</b>	r	-,152
	p	,399
<b>Süt Ve Süt Ürünleri</b>	r	,174
	p	,333

Spearman Korelasyon Analizi, \* $p<0.05$

Tablo 4.5.4.'te Basketbolcuların serbest gününe ait dijital besin görselleri kataloğu puanları ile serbest gün enerji ihtiyacı değerleri arasındaki ilişkiye dair bulgular gösterilmiştir. Basketbolcuların ekmek ve tahıllar grubu değerleri ile serbest gün enerji ihtiyacı değerleri arasında istatistiksel olarak pozitif yönde ve yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. ( $r=,466$ ;  $p=0,006$ ). Basketbolcuların tatlı grubu değerleri ile serbest gün enerji ihtiyacı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ( $p=,070$ ;  $p>0,05$ ). Basketbolcuların et, tavuk, balık ve kurubaklagiller grubu değerleri ile serbest gün enerji ihtiyacı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ( $p=,037$ ;  $p>0,05$ ). Basketbolcuların fast- food grubu değerleri ile serbest gün enerji ihtiyacı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ( $p=,202$ ;  $p>0,05$ ). Basketbolcuların meyve grubu değerleri ile serbest gün enerji ihtiyacı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ( $p=,207$ ;  $p>0,05$ ). Basketbolcuların sebze grubu değerleri ile serbest gün enerji ihtiyacı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ( $p=,107$ ;  $p>0,05$ ). Basketbolcuların süt ve süt ürünleri grubu değerleri ile serbest gün enerji ihtiyacı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ( $p=,690$ ;  $p>0,05$ ).

**Tablo 4.5.4.** Basketbolcuların Serbest Gününe Ait Dijital Besin Görselleri Kataloğu Besin Grupları Puanları ile Serbest Gün Enerji İhtiyacı Değerleri Arasındaki İlişki

Dijital Besin Görselleri Kataloğu Besin Grupları		Serbest Gün Enerji İhtiyacı
<b>Ekmek Ve Tahıllar</b>	r	,466
	p	<b>,006*</b>
<b>Tatlılar</b>	r	,319
	p	,070
<b>Et, Tavuk, Balık Ve Kurubaklagiller</b>	r	,364
	p	,037
<b>Fast-Food</b>	r	,228
	p	,202
<b>Meyveler</b>	r	,225
	p	,207
<b>Sebzeler</b>	r	,286
	p	,107
<b>Süt Ve Süt Ürünleri</b>	r	,072
	p	,690

Spearman Korelasyon Analizi, \* $p<0.05$

Tablo 4.5.5.'te Basketbolcuların dijital besin görselleri kataloğundaki fast food ve tatlı besin grupları puanları arasındaki ilişkiye dair bulgulara yer verilmiştir. Basketbolcuların antrenman günü dijital besin görselleri kataloğuna ait tatlı grubu puan değerleri ile antrenman günü dijital besin görselleri kataloğuna ait fastfood grubu puan değerleri arasında istatistiksel olarak pozitif yönde ve yüksek düzeyde bir ilişki bulunmaktadır ( $r=,685$ ;  $p=0,001$ ). Maç günü dijital besin görselleri kataloğuna ait fastfood grubu puan değerleri ile maç günü dijital besin görselleri kataloğuna ait tatlı grubu puan değerleri arasında istatistiksel olarak pozitif yönde ve yüksek düzeyde bir ilişki bulunmaktadır ( $r=,641$ ;  $p=0,001$ ). Serbest gün dijital besin görselleri kataloğuna ait fastfood grubu puan değerleri ile serbest gün tatlı grubu puan değerleri arasında istatistiksel olarak pozitif yönde ve yüksek düzeyde bir ilişki bulunmaktadır ( $r=,483$ ;  $p=0,004$ ). Antrenman gününde, maç gününde ve serbest günde fast food seçimi arttıkça bu günlerdeki tatlı seçimi de artmaktadır.

**Tablo 4.5.5.** Basketbolcuların Dijital Besin Görselleri Kataloğundaki Fast Food ve Tatlı Grubu Puanları Arasındaki İlişki

		<b>Antrenman Günü Tatlı</b>	<b>Maç Günü Tatlı</b>	<b>Serbest Gün Tatlı</b>
<b>Antrenman Günü Fastfood</b>	r	,685	,258	,168
	p	<b>,001*</b>	,147	,135*
<b>Maç Günü Fastfood</b>	r	,107	,641	,315
	p	,519	<b>,001*</b>	,074
<b>Serbest Gün Fastfood</b>	r	,129	,318	,483
	p	,473	,071	<b>,004*</b>

Spearman Korelasyon Analizi, \* $p<0.05$

Tablo 4.5.6.'da basketbolcuların dijital besin görselleri kataloğundaki et, tavuk, balık ve kurubaklagil grubu ile süt ve süt ürünleri grubu puanları arasındaki ilişkiye dair bulgulara yer verilmiştir. Buna göre basketbolcuların; antrenman günü dijital besin görselleri kataloğuna ait ETBK grubu puan değerleri ile antrenman günü dijital besin görselleri kataloğuna ait süt ürünleri grubu puan değerleri arasında istatistiksel olarak pozitif yönde ve düşük düzeyde bir ilişki bulunmaktadır ( $r=,437$ ;  $p=0,011$ ). Maç günü dijital besin görselleri kataloğuna ait ETBK grubu puan değerleri ile maç günü dijital besin görselleri kataloğuna ait süt ürünleri grubu puan değerleri arasında istatistiksel olarak pozitif yönde ve yüksek düzeyde bir ilişki bulunmaktadır ( $r=,523$ ;  $p=0,002$ ). Serbest gün dijital besin görselleri kataloğuna ait ETBK grubu puan değerleri ile serbest gün dijital besin görselleri kataloğuna ait süt ve süt ürünleri grubu puan değerleri arasında istatistiksel olarak pozitif yönde ve yüksek düzeyde bir ilişki bulunmaktadır ( $r=,470$ ;  $p=0,006$ ). Antrenman gününde, maç gününde ve serbest günde ETBK grubu seçimi arttıkça bu günlerdeki süt ve süt ürünleri grubu seçimi de artmaktadır.

**Tablo 4.5.6.** Basketbolcuların Dijital Besin Görselleri Kataloğundaki Et, Tavuk, Balık ve Kurubaklagil Grubu (ETBK) ile Süt ve Süt Ürünleri Grubu Puanları Arasındaki İlişki

		<b>Antrenman Günü Süt ve Süt Ürünleri</b>	<b>Maç Günü Süt ve Süt Ürünleri</b>	<b>Serbest Gün Süt ve Süt Ürünleri</b>
<b>Antrenman Günü ETBK</b>	r	,437	,137	,070
	p	<b>,011*</b>	,447	,698
<b>Maç Günü ETBK</b>	r	,191	,523	,296
	p	,286	<b>,002*</b>	,094
<b>Serbest Gün ETBK</b>	r	-,050	,105	,470
	p	,782	,561	<b>,006*</b>

Spearman Korelasyon Analizi, \* $p<0.05$

SBSÖ ile antrenman gününe ait dijital besin görselleri kataloğu puanları arasındaki ilişkiye dair bulgular Tablo 4.5.7.'de verilmiştir. Basketbolcuların Besin Seçimi Ölçeği toplam ve alt boyut değerleri ile antrenman gününe ait dijital besin görselleri kataloğundaki tahıl, tatlı, ETBK, fast food, meyve, sebze ve süt ve süt ürünleri grupları puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

**Tablo 4.5.7.** Basketbolcuların SBSÖ Toplamı Ve Alt Boyut Puanları İle Antrenman Gününe Ait Dijital Besin Görselleri Kataloğu Besin Grupları Puanları Arasındaki İlişki

Sporcu Besin Seçim Ölçeği Alt Boyutları	r	Tahıl	Tatlı	Et, Tavuk, Balık, Kurubaklagil	Fast-food	Meyve	Sebze	Süt Ve Süt Ürünleri
Yiyeceğin Besinsel Özellikleri	r	-,102	-,298	-,188	-,244	-,293	,047	-,066
	p	,572	,092	,296	,171	,099	,794	,713
Duygusal Etkiler	r	,196	,089	,138	,327	-,020	,025	-,033
	p	,275	,623	,444	,063	,911	,890	,855
Besin Ve Sağlık Farkındalığı	r	,097	-,161	-,054	-,016	-,064	,135	,099
	p	,590	,370	,766	,929	,722	,452	,584
Diğer Kişilerin Etkisi	r	-,245	-,210	-,205	-,181	-,198	-,255	-,140
	p	,169	,240	,253	,314	,271	,153	,436
Tipik Beslenme Alışkanlıkları	r	-,097	-,258	-,343	-,306	-,186	-,278	-,195
	p	,592	,147	,051	,084	,300	,117	,278
Vücut Ağırlığı Kontrolü	r	-,075	-,184	-,045	-,148	-,157	-,151	-,018
	p	,678	,304	,802	,411	,382	,401	,920
Besin Değer Ve İnançları	r	,161	-,142	,110	,028	,050	,048	,246
	p	,371	,431	,544	,878	,781	,790	,168
Duyusal Çekicilik	r	,204	-,093	-,049	-,050	,003	,152	,175
	p	,255	,607	,785	,784	,986	,399	,331
Performans	r	,103	-,141	,148	-,158	-,196	,256	,207
	p	,570	,435	,413	,379	,273	,150	,247
SBSÖ Toplam	r	,065	-,266	-,042	-,150	-,207	,030	-,019
	p	,719	,134	,816	,406	,248	,868	,914

Spearman Korelasyon Analizi, \* $p < 0.05$   
SBSÖ (Sporcu Besin Seçimi Ölçeği)

SBSÖ ile maç gününe ait dijital besin görselleri kataloğu puanları arasındaki ilişkiye dair bulgular Tablo 4.5.8.'de verilmiştir. Maç günü dijital besin görselleri kataloğuna ait tahıl grubu puan değerleri ile yiyeceğin besinsel özellikleri alt boyut değerleri arasında istatistiksel olarak negatif yönde ve düşük düzeyde bir ilişki bulunmaktadır ( $r = -,364$ ;  $p = 0,037$ ). Maç günü dijital besin görselleri kataloğuna ait tatlı grubu puan değerleri ile yiyeceğin besinsel özellikleri alt boyut değerleri arasında istatistiksel olarak negatif yönde ve yüksek düzeyde bir ilişki bulunmaktadır ( $r = -,488$ ;  $p = 0,004$ ). Maç günü dijital besin görselleri kataloğuna ait fast-food grubu puan değerleri ile duygusal etkiler alt boyut değerleri arasında istatistiksel olarak pozitif yönde ve düşük düzeyde bir ilişki bulunmaktadır ( $r = ,383$ ;  $p = 0,028$ ).

Basketbolcuların maç günü dijital besin görselleri kataloğuna ait tatlı grubu puan değerleri ile tipik beslenme alışkanlıkları alt boyut değerleri arasında istatistiksel olarak negatif yönde ve düşük düzeyde bir ilişki bulunmaktadır ( $r = -,419$ ;  $p = 0,015$ ). Basketbolcuların maç günü dijital besin görselleri kataloğuna ait fast-food grubu puan değerleri ile tipik beslenme alışkanlıkları alt boyut değerleri arasında istatistiksel olarak negatif yönde ve

yüksek düzeyde bir ilişki bulunmaktadır ( $r=-,446$ ;  $p=0,009$ ). Maç günü dijital besin görselleri kataloğuna ait meyve grubu değerleri ile tipik beslenme alışkanlıkları alt boyut değerleri arasında istatistiksel olarak negatif yönde ve düşük düzeyde bir ilişki bulunmaktadır ( $r=-,428$ ;  $p=0,013$ ). Maç günü dijital besin görselleri kataloğuna ait meyve grubu puan değerleri ile besin seçim ölçeği toplam değerleri arasında istatistiksel olarak negatif yönde ve düşük düzeyde bir ilişki bulunmaktadır ( $r=-,409$ ;  $p=0,018$ ) (Tablo 4.5.8.).

**Tablo 4.5.8.** Basketbolcuların Sporcu Besin Seçimi Ölçek Toplamı Ve Alt Boyut Puanları İle Maç Gününe Ait Dijital Besin Görselleri Kataloğu Besin Grupları Puanları Arasındaki İlişki

Sporcu Besin Seçim Ölçeği Alt Boyutları	r	Tahıl	Tatlı	Et, Tavuk, Balık, Kurubaklagil	Fast-food	Meyve	Sebze	Süt Ve Süt Ürünleri
Yiyeceğin Besinsel Özellikleri	r	-,364	-,488	-,140	-,216	-,197	,215	-,009
	p	<b>,037*</b>	<b>,004*</b>	,438	,227	,272	,230	,960
Duyusal Etkiler	r	,315	,250	,189	,383	-,156	-,083	,012
	p	,075	,160	,293	<b>,028*</b>	,385	,647	,946
Besin Ve Sağlık Farkındalığı	r	-,190	-,147	,017	-,093	,032	,063	,080
	p	,290	,416	,926	,606	,859	,727	,659
Diğer Kişilerin Etkisi	r	-,290	-,318	-,199	-,209	-,284	-,260	-,059
	p	,102	,071	,266	,243	,109	,143	,745
Tipik Beslenme Alışkanlıkları	r	-,154	-,419	-,342	-,446	-,428	-,257	-,169
	p	,393	<b>,015*</b>	,051	<b>,009*</b>	<b>,013*</b>	,149	,347
Vücut Ağırlığı Kontrolü	r	,021	-,136	-,030	-,084	-,239	-,159	-,089
	p	,908	,451	,870	,643	,181	,376	,622
Besin Değer Ve İnançları	r	,221	-,090	,047	,081	-,278	-,022	-,028
	p	,216	,620	,796	,652	,117	,903	,879
Duyusal Çekicilik	r	-,017	-,013	-,107	-,078	-,249	-,029	-,030
	p	,927	,944	,555	,665	,163	,871	,868
Performans	r	-,101	-,050	-,021	-,133	-,258	-,098	-,097
	p	,576	,782	,908	,459	,146	,586	,592
SBSÖ Toplam	r	-,178	-,341	-,098	-,188	-,409	-,082	-,102
	p	,321	,052	,588	,295	<b>,018*</b>	,649	,573

Spearman Korelasyon Analizi, \* $p<0,05$

SBSÖ (Sporcu Besin Seçimi Ölçeği)

SBSÖ ile serbest güne ait dijital besin görselleri kataloğu puanları arasındaki ilişkiye dair bulgular Tablo 4.5.9.'da verilmiştir. Basketbolcuların serbest gün dijital besin görselleri kataloğuna ait tahıl grubu puan değerleri ile duygusal etkiler alt boyut değerleri arasında istatistiksel olarak pozitif yönde ve düşük düzeyde bir ilişki bulunmaktadır ( $r=,397$ ;  $p=0,022$ ). Serbest gün dijital besin görselleri kataloğuna ait tatlı grubu puan değerleri ile yiyeceğin besinsel özellikleri alt boyut değerleri arasında istatistiksel olarak negatif yönde ve yüksek düzeyde bir ilişki bulunmaktadır ( $r=-,513$ ;  $p=0,002$ ). Serbest gün dijital besin görselleri

kataloguna ait tatlı grubu puan değerleri ile tipik beslenme alışkanlıkları alt boyut değerleri arasında istatistiksel olarak negatif yönde ve düşük düzeyde bir ilişki bulunmaktadır ( $r=-,375$ ;  $p=0,032$ ). Serbest gün dijital besin görselleri kataloguna ait tatlı grubu değerleri ile besin seçim ölçeği toplam değerleri arasında istatistiksel olarak negatif yönde ve düşük düzeyde bir ilişki bulunmaktadır ( $r=-,409$ ;  $p=0,018$ ). Serbest gün dijital besin görselleri kataloguna ait fast-food grubu puan değerleri ile tipik beslenme alışkanlıkları alt boyut değerleri arasında istatistiksel olarak negatif yönde ve düşük düzeyde bir ilişki bulunmaktadır ( $r=-,433$ ;  $p=0,012$ ). Serbest gün dijital besin görselleri kataloguna ait meyve grubu puan değerleri ile performans alt boyut değerleri arasında istatistiksel olarak negatif yönde ve düşük düzeyde bir ilişki bulunmaktadır ( $r=-,408$ ;  $p=0,018$ ). Serbest gün dijital besin görselleri kataloguna ait meyve grubu puan değerleri ile besin seçim ölçeği toplamı değerleri arasında istatistiksel olarak negatif yönde düşük düzeyde bir ilişki bulunmaktadır ( $r=-,383$ ;  $p=0,028$ ).

**Tablo 4.5.9.** Basketbolcuların Sporcu Besin Seçimi Ölçek Toplamı Ve Alt Boyut Puanları İle Serbest Güne Ait Dijital Besin Görselleri Katalogu Besin Grupları Puanları Arasındaki İlişki

Sporcu Besin Seçim Ölçeği Alt Boyutları	r	Tahıl	Tatlı	Et, Tavuk, Balık Kurubaklagil	Fast-food	Meyve	Sebze	Süt ve Süt Ürünleri
Yiyeceğin Besinsel Özellikleri	r p	-,227 ,203	-,513 <b>,002*</b>	-,060 ,740	-,110 ,542	-,293 ,098	,189 ,292	-,003 ,986
Duyusal Etkiler	r p	,397 <b>,022*</b>	,130 ,471	,310 ,079	,110 ,542	,006 ,973	,076 ,674	,302 ,088
Besin Ve Sağlık Farkındalığı	r p	,048 ,792	-,023 ,898	-,170 ,344	,146 ,416	-,220 ,220	,060 ,740	-,041 ,820
Diğer Kişilerin Etkisi	r p	-,289 ,103	-,290 ,102	-,027 ,881	-,178 ,322	-,309 ,081	-,207 ,247	,016 ,928
Tipik Beslenme Alışkanlıkları	r p	-,241 ,176	-,375 <b>,032*</b>	-,054 ,765	-,433 <b>,012*</b>	-,228 ,201	-,085 ,637	,045 ,805
Vücut Ağırlığı Kontrolü	r p	-,039 ,829	-,111 ,538	-,245 ,170	-,257 ,148	-,261 ,142	-,438 ,011	-,194 ,280
Besin Değer Ve İnançları	r p	-,093 ,606	-,282 ,111	-,068 ,709	-,109 ,547	-,105 ,560	-,031 ,863	-,101 ,577
Duyusal Çekicilik	r p	,220 ,219	,071 ,695	,070 ,699	,038 ,832	-,016 ,929	,113 ,530	,136 ,450
Performans	r p	,004 ,981	-,077 ,669	-,255 ,151	-,031 ,862	-,408 <b>,018*</b>	-,121 ,504	-,117 ,515
SBSÖ Toplam	r p	-,061 ,735	-,409 <b>,018*</b>	-,052 ,773	-,216 ,228	-,383 <b>,028*</b>	-,054 ,765	,032 ,861

Spearman Korelasyon Analizi, \* $p<0.05$

## 5. TARTIŞMA

Basketbolcuların yoğun antrenman ve ma programıyla değişen egzersiz yüklerine bağlı olarak beslenmelerinin periyodize edilerek planlanması gerekmektedir. Maç günü, antrenman günü ve serbest günü değişen egzersiz yüklerine bağlı olarak beslenme ihtiyaçları değişebilmektedir. Bunun yanında basketbolcuların farklı günlerdeki besin seçimi motivasyonlarının farklı olabileceği tahmin edilmektedir. Literatürde sporcuların farklı günlerdeki beslenme alışkanlıklarını, ihtiyaçlarını ve besin seçimlerini inceleyen araştırmalar sınırlıdır. Bu çalışmada kadın basketbolcularda antrenman, ma ve serbest günlerinde değişen ihtiyaçlarına kıyasla besin seçimlerini değerlendirmek hedeflenmiştir.

### 5.1. Basketbolcuların Antropometrik Özellikleri

Basketbolcularda iyi bir egzersiz performansı için antropometrik özellikler çok önemlidir (134). Ayrıca antropometrik özellikler sağlık durumunu saptayabilmek için de önemli bir faktördür (135).

Basketbolcularda en önemli antropometrik özelliklerden biri boy uzunluğudur. Literatür incelendiğinde Türkiye'deki kadın basketbolcuların boy uzunlukları ortalaması  $173,6\pm 8,95$  cm olarak belirtilmiştir (136). Başka bir çalışmada ise Türkiye Kadın Basketbol Süper Liginde yer alan basketbolcuların boy uzunlukları ortalaması  $177,3\pm 7,17$  cm olarak saptanmıştır (137). Amerika kıtasında yapılan bir araştırmada kadın basketbolcuların boy uzunluklarının ortalaması  $180,0\pm 0,07$  cm olarak bildirilmiş, İtalyada yapılan bir araştırmada da kadın basketbolcuların boy uzunluklarının ortalaması  $179,1\pm 7,3$  cm olarak belirtilmiştir (138,139). Yunanistan'da yapılan başka bir çalışmada ise kadın basketbolcuların boy uzunlukları ortalaması  $1,7\pm 0,06$  m olarak saptanmıştır (140). Bu çalışmaya katılan basketbolcuların boy uzunlukları 168 cm ile 198 cm arasında değişmekte olup ortalama  $179,43\pm 7,83$  cm olarak bulunmuştur (Tablo. 4.3.1) Basketbolda boy uzunluğunun yüksek olması önemli bir avantajdır. Ükelere göre boy uzunluğu ortalamaları çeşitli genetik faktörlerden de etkilenebilmektedir (141). Bu çalışmadaki basketbolcuların boy uzunlukları, Avrupa kıtasındaki basketbolcuların boy uzunluklarına daha yakın bir değerdedir.

Kadın basketbolcuların vücut ağırlıkları ortalaması İspanya'da yapılan bir araştırmaya göre  $67,1\pm 11,2$  kg olarak saptanmıştır (142). Avustralyada yapılan başka bir çalışmada ise kadın basketbolcuların vücut ağırlıkları ortalaması  $72,9\pm 14,2$  olarak belirtilmiştir (143).

Türkiyede yapılan başka bir çalışmada ise kadın basketbolcuların vücut ağırlıkları ortalaması  $72,46 \pm 12,54$  kg olarak bildirilmiştir (144). Bu çalışmada basketbolcuların vücut ağırlıkları ortalama değeri  $73,55 \pm 12,39$  bulunmuştur (Tablo 4.3.1.) Basketbolcularda güç ve dayanıklılık çok önemlidir. Güç ve dayanıklılık için önemli antropometrik özelliklerden biri yağsız vücut kütesidir ve basketbolcuların yağsız vücut kütleleri yüksek olduğundan vücut ağırlıklarının da yüksek olması beklenmektedir (145).

İdeal vücut yağ yüzdesi sporcularda branşa ve cinsiyete bağlı olarak farklılık göstermektedir. Vücuttaki yağ yüzdesi arttıkça egzersize aktif olarak katılan yağsız vücut kütesi miktarı azalmaktadır. Bunun sonucunda her bir kg'lık vücut kütesini hareket ettirmek için gerekli oksidatif enerji metabolizması olumsuz etkilenmekte ve aerobik kapasite düşmektedir. Bu sebeple sporcularda ideal vücut yağ yüzdesi oldukça önemlidir (146). Kadın basketbolcularda ideal vücut yağ yüzdesi değerinin %20-27 aralığında olması gerektiği bildirilmektedir (147). Türkiye'de yürütülen bir çalışmada kadın basketbolcuların yağ yüzdesi değeri  $18,3 \pm 4,71$  olarak belirtilmiştir (148). Yine Türkiye'de yapılan başka bir çalışmada kadın basketbolcuların vücut yağ yüzdesi %20,8-26,9 olarak belirtilmiştir (143). Bu çalışmada basketbolcuların vücut yağ yüzdesi değeri %12,6 ile %26,03 arasında değişmekte olup ortalama  $17,16 \pm 3,34$  bulunmuştur. Bu çalışmada bulunan ortalama vücut yağ yüzdesi değeri güncel bildirilen ideal kadın basketbolcu yağ yüzdesi değerinden düşüktür ancak Türkiye'de yapılan çalışmalardaki değere yakın bir değerdir (143,147,148). Çalışmalarda bulunan yağ yüzdelerinin farklılıkları ölçüm yönteminden veya ölçüm cihazlarından kaynaklanıyor olabilir.

## **5.2. Basketbolcuların Beslenme Durumları ve Farklı Günlerdeki Beslenme Alışkanlıkları**

Beslenme alışkanlıkları, beslenmeye verilen önem ve beslenme bilgi düzeyi basketbolcularda, sporun önemli bir unsuru olarak vurgulanan fiziksel yetenekler ve egzersiz performansları gibi başarı parametrelerinde oldukça önemlidir. Sporcularda beslenme alışkanlıkları hem performansı hem de genel sağlık durumlarını etkilemektedir (149). Bu sebeple sporcuların beslenme alışkanlıklarını saptamak ve anlamak buna göre çıkarımlar yaparak yönlendirmelerde bulunmak antrenörler, beslenme uzmanları ve sporcular için önemlidir.

Bu çalışmada basketbolcuların %63,16'sı beslenme eğitimi aldığını belirtmiş ve beslenme eğitimi alanların tamamı bu eğitimi diyetisyenden aldığını bildirmiştir (Tablo 4.1.1). Göral ve arkadaşlarının (150) yaptığı çalışmada, sporcuların %50'si antrenörlerini, %20,8'ibeslenme kitaplarını, %10,4'ü medyayı beslenme bilgisi kaynağı olarak göstermiştir. Bayrakdar ve arkadaşlarının (151) yürüttüğü çalışmaya göre, sporcuların %18,2'si beslenme ile ilgili bilgi kaynağı olarak antrenörlerini, %43,1'i ise beslenme kitaplarını göstermiştir. Yapılan başka bir çalışmada da sporcuların %47,4'ü beslenme ile ilgili bilgi kaynağı olarak yazılı kaynakları, %24,3'ü ise okullarını, %19,3'ü beslenme uzmanlarını belirtmiştir (152). Bu oranların farklılıkları çalışma gruplarının çeşitliliğinden kaynaklı olabilir. Bu çalışmada beslenme bilgisinin diyetisyenden alınmış olması yıllar içerisinde değişen bilinç seviyesi ve diyetisyene başvurma düzeyinin artmasından kaynaklı olabilir.

Güncel olarak bir diyet uygulayan basketbolcuların oranı %9,1 olmasına rağmen basketbolcuların %57,6'sı yeterli ve dengeli beslendiğini düşünmektedir (Tablo 4.2.1.). Ayrıca basketbolcuların tamamı yeterli ve dengeli beslenmenin performansla ilişkisini yakın olarak nitelendirmektedir. Bu bulgu çalışmaya katılan basketbolcuların beslenmelerine önem verdiğinin göstergesi olabilir. Bayrakdar ve arkadaşlarının (151) yürüttüğü çalışmanın sonuçlarına göre, sporcuların %3,7'si beslenme ile performans arasında bir ilişki olmadığını, %81,2'si ise çok yakından ilişkili olduğunu belirtmiştir. Yapılan bir başka araştırmada ise sporcular %91,1'inin beslenmenin performanstaki önemine inandıklarını bildirmişlerdir (152).

Basketbolcuların %72,7'si sezon içerisinde kaçındığınız besin var mı sorusuna ‘var’ yanıtını vermiş ve sezon içerisinde kaçınılan besin olarak alkol (%42), fast food (%24), tatlı (%22) ve paketli atıştırmalıkları (%12) belirtmişlerdir (Tablo 4.2.1.).

Basketbolcuların %57,5'i 2 ana öğün, %39,3'ü 3 ana öğün ve %3,2'si 1 ana öğün yapmaktadır. Bununla birlikte basketbolcuların %48,4'ü 2 ara öğün, %9,1'i 3 ve üzeri ara öğün yapmakta ve %9,1'i hiç ara öğün yapmamaktadır (Tablo 4.2.1.). Amatör genç sporcuların beslenme alışkanlıkları üzerinde yapılan bir çalışmada, %88'inin 3 öğün beslendikleri belirtilmiştir (153). Basketbolcular üzerinde yapılan bir başka çalışmada ise; sporcuların %43'ünün 3 öğün beslendikleri, %25'inin 4 öğün ve üzerinde öğün tükettikleri belirtilmiştir (154). Arıkan ve arkadaşlarının (155) yürüttüğü bir çalışmada sporcuların %59,6'sının 3 öğün, %24,9'unun 4 öğün, %5,5'inin ise 5 öğün tükettiği bildirilmiştir. Öğün sayısı ve zamanlarının fiziksel performansı etkilediği belirtilmektedir. Öğün sayısı beş olan

sporcuların, üç öğün yiyenlere göre daha iyi performans gösterdiği ve performans veriminin beş öğünle arttırıldığı belirlenmiştir (154). Basketbolcuların öğün sayısının arttırılması için basketbolcuların evde öğün hazırlama alışkanlıklarının geliştirilmesi sağlanabilir.

Sporcuların farklı günlerdeki (antrenman günü, maç günü, serbest gün vb.) beslenme alışkanlıklarını araştıran çalışmalar oldukça kısıtlıdır. Beslenme sporcuların egzersiz performansındaki başarısında önemli faktörlerden biri olmasına rağmen sporcuların branşlara göre beslenme durumlarını ve alışkanlıklarını detaylı ortaya koyan çalışmalar sınırlıdır. Bu çalışmanın sonuçlarına göre basketbolcuların %66,7'si serbest günlerinde daha serbest beslendiğini ifade etmiştir. Basketbolcuların %30,3'ü ise kazanılan maç sonrası daha serbest beslendiğini ifade etmiştir (Tablo 4.2.2.). Bu durum, sporcuların haftalık serbest zamanlarında diğer günlere göre beslenmelerine daha az dikkat ettiklerinin göstergesi olabilir. Ayrıca kazanılan maç sonrası daha serbest beslenme eğiliminde olmalarının sebebi basketbolcuların duygusal durum faktörleriyle beslenmelerinden ve besin seçimlerine verdikleri önemin değişmesinden kaynaklı olabilir. Basketbolcuların hiçbiri daha serbest beslenen zaman yanıtı olarak maç öncesi, antrenman öncesi ya da antrenman sonrası yanıtını vermemiştir. Bu durum basketbolcuların yeterli ve dengeli beslenmenin performansla ilişkisini yakından değerlendirmesiyle açıklanabilir.

Basketbolcuların %36,4'ü serbest günlerinde öğün atladıklarını belirtmiş, %45,5'i ise serbest günlerinde bazen öğün atladıklarını belirtmiştir. Antrenmandan sonra öğün atlayanların oranı ise %6,1'dir. Ayrıca basketbolcuların hiçbiri maçtan sonra öğün atlama durumuna evet yanıtını vermemiştir. Maçtan sonra bazen öğün atlayanların oranı %15,2'dir. Öğün atlama nedenleri olarak basketbolcuların %37,3'ü doyunluk hissi olduğu için, %29,4'ü evde hazır olmadığı için, %19,6'sı hazırlamaya zaman olmadığı için, %9,8'i alışkanlık olmadığı için ve %3,9'u zayıflamak için yanıtlarını belirtmiştir (Tablo 4.2.2.). Basketbolcuların farklı günlere dair öğün atlama durumlarına ilişkin diğer çalışmalardan örnekler sınırlı olsa da adölesan kız basketbolcularda yapılan başka bir çalışmada basketbolcuların öğün atlama sıklığının %92'sinde görüldüğü bildirilmiştir (155). Dayanıklılık sporcularında yapılan başka bir çalışmada ise sporcuların %18,4'ünün öğün atladığı belirtilmektedir (156). Çalışma sonuçlarının farklılığı çalışılan sporcu kitlelerinin farklılığından kaynaklı olabilir. Amatör ve profesyonel basketbolcularda yapılan bir çalışmada öğün atlama nedenlerine bakıldığında amatör basketbolcuların %60'ı canı istemediği için, %40 'ı ise "zamanı olmadığı için" öğün atladığı yanıtını vermiş, profesyonel basketbolcuların %53,3'ü canı istemediği için, %26,7'si alışkanlığı olmadığı için, %20'si

zamanı olmadığı için öğün atladığı yanıtını vermiştir (157). Yapılan başka bir çalışmada ise öğün atlayan sporcuların %30,8'i alışkanlığı olmadığından, %61,5'i yeterli zaman olmadığından, % 7,7'si aç hissetmediğinden dolayı öğün atladıklarını belirtmişlerdir (156). Sporcuların öğün atlama nedenleri genel olarak benzer gözükmektedir. Sporculara; farklı günlerde ve gün içerisinde öğün atlamanın performansına olumsuz etki edebileceği vurgulanabilir.

Basketbolcuların %57,6'sı maç sonrası beslenme durumu olarak protein içeriği yüksek beslenirim yanıtını verirken, %36,4'ü karbonhidrat içeriği yüksek beslenirim ve %6,1'i yağ içeriği yüksek beslenirim yanıtını vermiştir. Antrenman sonrası beslenme durumu ile ilgili olaraksa basketbolcuların %66,7'si protein içeriği yüksek ve %33,3'ü karbonhidrat içeriği yüksek beslenirim yanıtını belirtmiştir. Serbest gün akşam yemeğindeki beslenme durumlarıyla ilgili basketbolcuların %33,3 karbonhidrat içeriği yüksek, %27,3'ü protein içeriği yüksek, %18,2'si yağ içeriği yüksek, %15,2'si vitamin mineral içeriği yüksek beslendiğini belirtmiştir. Basketbolcuların %6,1'i ise serbest gün akşam yemeğinde besin tüketmem yanıtını vermiştir (Tablo 4.2.2.). ABD Olimpiyat Komitesi İşbirliğiyle hazırlanan sporcu tabak modelleri (bkz. Şekil 1) (47) esas alındığında çalışmaya katılan basketbolcuların çoğunluğunun serbest gün ve maç günündeki beslenme ilkelerine dair bilgi düzeylerinin eksik olabileceği yorumu yapılabilir.

### **5.3. Basketbolcuların Farklı Günlerdeki Enerji İhtiyaçları**

İhtiyaca uygun yeterli enerji alımı sporcularda sağlık ve performans parametreleri için gereklidir (158). Araştırmalarda haftada 10-20 saat arası ya da daha fazla sürelerde egzersiz gerçekleştiren kadın sporcularda vücut ağırlıklarını korumak için egzersiz günlerinde en az 2200-2500 kcal toplam enerji alımlarının olması gerektiği bildirilmektedir (159,160). ACSM farklı egzersiz türlerine göre enerji harcamasının egzersiz süresine, sıklığına ve yoğunluğuna göre değişebileceğini belirtmektedir. Ayrıca enerji harcamasının sporcunun cinsiyetine, genetik faktörlerine, yaşına, beslenme durumuna, vücut büyüklüğüne ve yağsız vücut kütlelerine de bağlı olduğunu vurgulamaktadır. Egzersizde ne kadar fazla enerji harcaması olursa enerji dengesinin sağlanması için o kadar daha yüksek enerji alınması gerektiği bildirilmiştir (161).

Basketbolcuların farklı günlere göre toplam enerji ihtiyacı değerleri maç günü için ortalama  $2865,6 \pm 333,49$  kcal, antrenman günü için ortalama  $2619,39 \pm 294,14$  kcal ve serbest günleri için ortalama  $1834,58 \pm 187,62$  kcal olarak bulunmuştur. Maç günü, antrenman günü ve serbest gün için bulunan bu total enerji ihtiyacı değerleri arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (Tablo 4.2.3.). Literatürde basketbolda sezon boyunca yapılan egzersizin yoğunluğu, süresi farklılıklar göstermektedir bu sebeple de basketbolcuların bu faktörlere bağlı olarak enerji ihtiyaçlarının değişebileceği belirtilmektedir (162). Ayrıca maç günündeki enerji gereksiniminin haftanın diğer antrenmanlı ve antrenmansız günlerine göre daha yüksek olduğu vurgulanmaktadır (163). Bu çalışmada bulunan farklı günlerdeki toplam enerji ihtiyaçlarının istatistiksel olarak anlamlı çıkması da bu görüşleri destekler niteliktedir. Literatürde basketbolda antrenman dönemlerine göre farklı günlerde enerji gereksinimlerinin değerlendirildiği çalışmalar yetersizdir. Basketbolda beslenmenin egzersiz programının bir parçası olarak görülerek planlanması gerektiği ve beslenmenin egzersiz düzenine uygun şekilde periyodize edilmesi gerektiği vurgulanmaktadır (162).

#### **5.4. Basketbolcuların Besin Seçimi Faktörleri**

Literatürde besin seçimi faktörleri, sporcu olmayan popülasyonlarda detaylı şekilde araştırılmıştır ancak sporculara ilişkin besin seçimi faktörlerini inceleyen çalışmalar oldukça sınırlıdır. Sporcuların beslenme bilgileri yeterli olsa da pratikte uyguladıkları beslenmeleri her zaman sağlıklarını ve performanslarını destekleyecek şekilde olmayabileceği vurgulanmaktadır (164). Sporcuların besin seçimi faktörlerinin daha iyi anlaşılması, sağlık ve performans için en uygun beslenme müdahalelerinin ortaya konmasına yardımcı olabilir.

Bu çalışmada basketbolcuların besin seçimi faktörlerini analiz etmek için Sporcu Besin Seçimi Ölçeği kullanılmıştır. Basketbolcuların verdikleri yanıtlara göre Sporcu Besin Seçimi Ölçeğindeki alt faktörlerin puanlarına bakıldığında en yüksek ortalamaya sahip alt faktör ortalama  $4,2 \pm 0,55$  puanla besin değer ve inançları olarak bulunmuştur (Tablo 4.4.1.). Bu sonucun aksine 18-65 yaş arası, rekreasyonel, amatör, profesyonel veya elit düzeyde spor yapan sağlıklı yetişkinlerden oluşan 320 kişiyle yapılan bir çalışmada besin değer ve inançları faktörleri sporcuların besin seçimlerini en az etkileyen faktör olarak bulunmuştur (132). Bu çalışmada bu faktörün puanının en yüksek çıkmasının sebebi örneklemdaki basketbolcuların çoğunluğunun inançlı yapıda olmasından kaynaklı olabilir. Besin değer ve inançları alt faktörünün en çok dini inançlardan kaynaklanabileceği ve Müslüman toplumlarda yaygın

olabileceği belirtilmektedir (132). Basketbolcuların Sporcu Besin Seçimi Ölçeğindeki besin değer ve inançları alt faktöründen sonra en yüksek puana sahip alt faktörleri sırasıyla ortalama  $3,97\pm 0,48$  ve  $3,97\pm 0,62$  ile duyuşal çekicilik ve performans alt faktörleridir (Tablo 4.4.1.). Duyusal çekicilik ve performans alt faktörlerinin basketbolcularda yüksek puanda çıkması sporcularda yapılan diğer güncel besin seçimi çalışmaların sonuçlarıyla uyumludur (132,165,166). Basketbolcuların besin seçimlerinde duyuşal çekicilik alt faktörünün puanının yüksek olması besinlerin lezzetine ve duyuşal özelliklerine fazlasıyla önem gösterdiklerinin göstergesi olabilir. Ayrıca performans alt faktör puanının yüksek olması da özellikle egzersiz performanslarını destekleyecek şekilde besin seçimi gerçekleştirdiklerine işaret edebilir. Basketbolcuların Sporcu Besin Seçim Ölçeğine verdikleri yanıtlara göre en az puana sahip alt faktör ortalama  $3,67\pm 0,42$  puanla yiyeceğın besinsel özellikleri alt faktörü olmuştur (Tablo 4.4.1.). Yiyeceğın besinsel özellikleri alt faktörü besinlerin içeriğıyle ilişkilendirilmektedir (132). Basketbolcularda bu alt faktörün en az puana sahip olması beslenme geliştirilmesine ihtiyaç olduğunun göstergesi olabilir.

Basketbolcuların SBSÖ puanlarıyla beslenme eğitimi alma durumları arasındaki ilişkiye bakıldığında hiçbir alt faktörde beslenme eğitimi alanlar ile almayanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır (Tablo 4.4.3.) Yapılan bir çalışmada beslenme eğitimini beslenme uzmanından aldığını bildiren sporcularda, bilgilerini başka kaynaklardan alan sporculara kıyasla SBSÖ'deki yiyeceğın besinsel özellikleri, performans ve besin ve sağlık farkındalığı alt faktörlerinin puanlarının anlamlı şekilde daha yüksek olduğu görülmüştür ve bir sporcunun aldığı beslenme eğitiminin, ne yiyeceğini seçerken yiyeceğın besinsel özelliklerinin, performans ve sağlık farkındalığının önemini etkilemesinin mümkün olacağı bildirilmektedir (165). Bu çalışmada bu sonucu destekleyen bir sonucun bulunamaması örneklem sayısının nispeten daha düşük olmasından kaynaklı olabilir.

Basketbolcuların SBSÖ puanlarıyla kaldıkları yer arasındaki ilişkiye bakıldığında aileyle, yalnız veya arkadaşlarıyla kalanlar arasında hiçbir alt faktörde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır (Tablo 4.4.4.). İstatistiksel olarak anlamlı bulunmasa da alt faktörlerden olan "diğer kişilerin etkisi" faktörüne bakıldığında arkadaşlarıyla kalanların ortalama puan değeri daha yüksek bulunmuştur. Basketbolcularda diğer kişilerin etkisi özellikle de arkadaşlar ile kalanlarda etkili bir besin seçimi faktörü olabilir.

## 5.5. Basketbolcuların Farklı Günlerdeki Besin Seçimleri

Sporcuların besin seçimlerinin sezon içi sezon dışı zamanlara göre değişebileceği belirtilmektedir. Besin seçimi faktörlerinden özellikle de performans ve besin değeri faktörlerinin sporcuların seçim kararlarında sezon içi rekabet zamanlarında önemli olduğunu ancak sezon dışı dönemlerde ise bu faktörlere kayıtsızlık gösterilebileceği belirtilmektedir (167,168). Buna rağmen sporcularda farklı dönemlere ve günlere göre besin seçimlerini araştıran çalışmalar oldukça kısıtlıdır. Bu çalışmada sezon içerisinde bulunan basketbolcuların bir haftadaki değişen egzersiz yüklerine göre maç sonrası, antrenman sonrası ve serbest günlerindeki besin seçimleri araştırılmıştır. Basketbolcuların antrenman günündeki dijital besin görselleri kataloğuna göre besin seçimi puanlarına bakıldığında en yüksek puana sahip besin grubu ortalama  $25,61 \pm 10,64$  puan ile et, tavuk, balık ve kurubaklagil grubu olmuştur (Şekil 3) (Tablo 4.5.1.). Bu sonuç basketbolcuların antrenman sonrasındaki beslenme durumlarına %66,7'sinin protein içeriği yüksek beslenirim yanıtıyla tutarlı olarak yorumlanabilir (Tablo 4.2.2.). Yapılan bir araştırmada sporcuların performanslarıyla en çok protein alımını ilişkilendirdikleri ve önemsedikleri belirtilmiştir (169), bu çalışmadaki sonuç da buna benzerdir. Basketbolcuların maç ve serbest günündeki dijital besin görselleri kataloğuna göre besin seçimi puanlarına bakıldığında en yüksek puana sahip besin grupları sırasıyla ortalama  $26,39 \pm 11,4$  ve  $28,58 \pm 10,64$  puan ile fast food grubu olmuştur (Şekil 3) (Tablo 4.5.1.). Basketbolcuların sezon içerisinde maç sonrasında ve serbest günde performans, yiyeceğin besinsel özellikleri ve sağlık farkındalığı faktörlerini besin seçimlerine yansıtmadıkları sonucu çıkarılabilir. Basketbolcuların özellikle de toparlanma dönemiyle ilgili beslenme bilgisi eksikliği olabilir.

Basketbolcuların dijital besin görselleri kataloğundaki görsel analog skalaya farklı günlerde verdikleri puanlara göre fast food grubu besinlerine verdikleri seçim puanları antrenman sonrasında en az ve serbest gün akşam yemeğinde en fazla bulunmuştur. Fast food grubuna ilişkin farklı günlerdeki bu seçim puanı farklılığı istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (Tablo 4.5.1.). Ayrıca bu sonuca benzer şekilde basketbolcuların dijital besin görselleri kataloğundaki görsel analog skalaya farklı günlerde verdikleri puanlara göre tatlı grubu besinlerine verdikleri seçim puanları antrenman gününde en az ve serbest günde en fazla bulunmuş ve bu sonucun da istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır (Tablo 4.5.1.). Basketbolcuların %72,7'sinin sezon içerisinde kaçındığı besinler olduğunu söylemesi ve kaçınılan besinler olarak çoğunlukla fast food ve tatlıyı belirtmeleri bu sonuçla birlikte yorumlandığında aslında basketbolcuların sezon içerisindeki farklı günlerine göre de besin

seçimlerinin değiştiğinin göstergesi olabilir (Tablo 4.2.1.) (Tablo 4.2.2). Rekabet sezonları bitmemiş olmasına rağmen basketbolcular sezon içerisindeki serbest günlerinde performans ve besin içeriği faktörlerine dikkat etmeksizin besin seçimi kararı veriyor olabilirler. Ayrıca basketbolcuların daha serbest beslenen zaman sorularına verdikleri yanıtların kazanılan maç sonrası, kaybedilen maç sonrası ve serbest gün (Tablo 4.2.2.) olmuş olması da dijital besin görselleri kataloğu puanlarında serbest gün ve maç günündeki tatlı ve fast food puanlarının anlamlı şekilde yüksek olmasıyla tutarlı bulunmuştur. Üniversite kadın sporcularda (170) ve futbolcularda (171) yapılan iki farklı çalışmada sezon içi ve sezon dışı beslenmelerinde anlamlı farklılıklar olduğu belirtilmiştir. Sporcuların sezon içerisinde kızartmalar, fast food ve tatlılardan kaçındıkları belirtilmiş ancak sezon dışında ise bu besinleri tükettikleri bildirilmiştir ancak bu çalışmalarda sezon içerisindeki farklı egzersiz günlerine göre bir tüketim kıyaslaması yapılmamıştır (170,171). Üniversite sporcularında sözlü mülakat yöntemiyle yapılan başka bir nitel çalışmada ise yine kaçınılan besinler olarak fast food ve tatlı belirtilmiş ancak sporcular tarafından sezon içi ve sezon dışı beslenme farklılığının olmadığı bildirilmiştir. Çalışmadaki bu sonucun sebebinin sporcuların spor sezon döngüsü boyunca tükettikleri besin türlerini değiştirdiklerini algılamamalarından kaynaklanıyor olabileceği vurgulanmıştır (169).

Basketbolcuların farklı günlerdeki dijital besin görselleri kataloğuna verdikleri yanıtlara bakıldığında antrenman günü fast food grubu ve antrenman günü tatlı grubu puanları arasında pozitif yönde ve yüksek düzeyde anlamlı bir korelasyon bulunmuştur (Tablo 4.5.5.). Benzer şekilde basketbolcuların farklı günlerdeki dijital besin görselleri kataloğuna verdikleri yanıtlara bakıldığında maç günü fast food grubu ve maç günü tatlı grubu puanları arasında pozitif yönde ve yüksek düzeyde anlamlı bir korelasyon bulunmuştur (Tablo 4.5.5.). Ek olarak basketbolcuların farklı günlerdeki dijital besin görselleri kataloğuna verdikleri yanıtlara bakıldığında serbest gün fast food grubu ve serbest gün tatlı grubu puanları arasında pozitif yönde ve yüksek düzeyde anlamlı bir korelasyon bulunmuştur (Tablo 4.5.5.). Buna göre; basketbolcuların farklı günlerdeki besin seçimlerinde fast food seçim kararı arttıkça tatlı seçim kararının da arttığı sonucu çıkarılabilir. fast food ve tatlı gruplarının seçimlerinin pozitif yönde korelasyona sahip olması besin seçimindeki duyuşal çekicilik faktörüne benzer şekilde hitap etmelerinden kaynaklı olabilir.

Basketbolcuların farklı günlerdeki dijital besin görselleri kataloğuna verdikleri yanıtlara bakıldığında antrenman günü ETBK grubu ile ve antrenman günü süt ve süt ürünleri grubu puanları arasında pozitif yönde ve düşük düzeyde anlamlı bir korelasyon bulunmuştur (Tablo

4.5.6.). Benzer şekilde basketbolcuların farklı günlerdeki dijital besin görselleri kataloğuna verdikleri yanıtla ra bakıldığında maç günü ETBK grubu ve ma günü süt ve süt ürünü grubu puanla rı arasında pozitif yönde ve yüksek düzeyde anlamlı bir korelasyon bulunmuştur (Tablo 4.5.6.). Ek olarak basketbolcuların farklı günlerdeki dijital besin görselleri kataloğuna verdikleri yanıtla ra bakıldığında serbest gün ETBK grubu ve serbest gün süt ve süt ürünleri grubu puanla rı arasında pozitif yönde ve yüksek düzeyde anlamlı bir korelasyon bulunmuştur (Tablo 4.5.6.). Bu sonuçlara göre basketbolcuların farklı günlerdeki besin seçimlerinde ETBK grubunun seçim kararı arttıa süt ve süt ürünleri seçim kararının da arttığı yorumu yapılabilir. ETBK grubu ile süt ve süt ürünleri grubunun seçimlerinin pozitif yönde korelasyona sahip olması besin ögesi anlamında bu grupla rın benzer şekilde proteini yüksek düzeyde içermesinden ve sporcuların protein alımına önem vermesinden kaynaklı olabilir.

SBS toplam ve alt boyut puanla rı ile antrenman gününe ait dijital besin görselleri kataloğu puanla rı arasındaki ilişkiye bakıldığında hiçbir alt boyutta anlamlı bir korelasyon bulunamamıştır (Tablo 4.5.7.). SBS toplam ve alt boyut puanla rı ile antrenman gününe ait dijital besin görselleri kataloğu puanla rı arasındaki ilişkiye bakıldığında ise bazı alt faktörler ile bazı besin grupla rı arasında korelasyonlar saptanmıştır. Yiyeceğin besinsel özellikleri alt faktörü ile ma günündeki dijital besin görselleri kataloğu tahıl grubu puanla rı arasında negatif yönde düşük düzeyde bir korelasyon bulunmuştur (Tablo 4.5.7.). Benzer şekilde yiyeceğin besinsel özellikleri alt faktörü ile ma günündeki dijital besin görselleri kataloğu tatlı grubu puanla rı arasında negatif yönde yüksek düzeyde bir korelasyon bulunmuştur (Tablo 4.5.7.). Bu sonuca göre ma gününde basketbolcuların tahıl ve tatlı grubuna ait besinleri seçerken bu grubun besinsel özelliklerine önem vermediklerinin göstergesi olabilir. Sporcu Besin Seçimi leği duygusal etkiler alt faktörü ile ma günündeki dijital besin görselleri kataloğu fast food puanla rı arasında pozitif yönde düşük düzeyde bir korelasyon bulunmuştur (Tablo 4.5.7.). Ma gününde basketbolcuların fast food grubuna ait besin seçimi kararlarında duygusal etkilerin bir faktör olduğu söylenebilir. Çalışmadaki bu bulguyu destekler biçimde diğer çalışmalar besin seçimi faktörlerinden duygusal etkilerin genellikle duygusal yemeye sebep olduğu ve duygusal yemenin fazla olduğu bireylerde yağlı, Őekerli ve kızartma gibi besinlerin tüketiminin yüksek olduğunu bildirmektedir (172-174).

SBS tipik beslenme alışkanlıkla rı alt faktörü ile ma günündeki dijital besin görselleri kataloğu tatlı grubu puanla rı arasında negatif yönde düşük düzeyde bir korelasyon bulunmuştur. Ayrıca tipik beslenme alışkanlıkla rı alt faktörü ile ma günündeki dijital besin görselleri kataloğu fast food grubu puanla rı arasında negatif yönde yüksek düzeyde bir

korelasyon bulunmuştur. Ek olarak tipik beslenme alışkanlıkları alt faktörü ile maç günündeki dijital besin görselleri kataloğu meyve grubu puanları arasında negatif yönde düşük düzeyde bir korelasyon bulunmuştur (Tablo 4.5.7.). Tipik beslenme alışkanlıkları faktörünün besine aşinalık, kültürel beslenme tarzı (Ege, Akdeniz, Karadeniz, Güneydoğu vb.) ve çocukluktan gelen beslenme tarzı gibi durumlarla oluştuğu belirtilmektedir (132). Tipik beslenme alışkanlıkları alt faktörünün tatlı, fast food ve meyve gruplarıyla negatif yönlü bir korelasyonda çıkmış olması dijital besin görselleri kataloğunda bu gruplarda verilen besin görsellerinin basketbolcuların alışılmış beslenme alışkanlıklarıyla eşleşmediğinden kaynaklı olabilir.

SBSÖ toplam ve alt faktör puanları ile serbest güne ait dijital besin görselleri kataloğu puanları arasındaki ilişkiye bakıldığında yiyeceğin besinsel özellikleri alt faktörü ile serbest gündeki dijital besin görselleri kataloğu tatlı grubu puanları arasında maç gününe ait ilişkide olduğu gibi negatif yönde yüksek düzeyde bir korelasyon bulunmuştur (Tablo 4.5.8.). Bu sonuca göre antrenman gününde maç günündeki sonuca benzer şekilde basketbolcuların tatlı grubuna ait besinleri seçerken bu grubun besinsel özelliklerine önem vermediklerinin göstergesi olabilir. SBSÖ tipik beslenme alışkanlıkları alt faktörü ile serbest gündeki dijital besin görselleri kataloğu tatlı grubu puanları arasında maç günündeki sonuca benzer şekilde negatif yönde düşük düzeyde bir korelasyon bulunmuştur (Tablo 4.5.8.). Ayrıca tipik beslenme alışkanlıkları alt faktörü ile serbest gündeki dijital besin görselleri kataloğu fast food grubu puanları arasında maç günündeki sonuca benzer şekilde negatif yönde düşük düzeyde bir korelasyon bulunmuştur (Tablo 4.5.8.). Maç günündeki yoruma benzer şekilde tipik beslenme alışkanlıkları alt faktörünün tatlı ve fast food gruplarıyla negatif yönlü bir korelasyonda çıkmış olması dijital besin görselleri kataloğunda bu gruplarda verilen besin görsellerinin basketbolcuların alışılmış beslenme alışkanlıklarıyla eşleşmemesinden kaynaklanabilir.

İstatistiksel olarak anlamlı çıkmasa da sporcu besin seçim ölçeği alt faktörlerinden besin ve sağlık farkındalığı, vücut ağırlığı kontrolü ve performans alt faktörlerinin antrenman günü, maç günü ve serbest gündeki dijital besin görselleri kataloğundan tatlı ve fast food grubu besinleriyle negatif yönlü bir korelasyon bulunmuştur. Basketbolcuların besin ve sağlık farkındalığı, vücut ağırlığı kontrolü, performans gibi faktörlerle besin seçimi kararı verdiklerinde tatlı ve fast food grubu besinlerinin seçimlerinin azalacağına dair tahmin yürütülebilir. İstatistiksel olarak anlamlılık çıkmamış olması nispeten örneklem sayısının düşük oluşuyla ilgili olabilir. Sporcularda yapılan çalışmalarda sporcuların sezon içerisinde

kaçındıkları besinler olarak fast food ve tatlıyı belirtmesi ayrıca vücut ağırlığı kontrolü uygulayan sporcuların da tatlı ve fast food besin seçimlerinin daha düşük olması bu görüşü destekler niteliktedir (175,176).

Bu çalışmanın sınırlılıkları; basketbolcuların besin seçimleri analiz edilirken gerçek alımları üzerinden değerlendirilmemiş olması olabilir ancak bu çalışmanın verileri bir gösterge niteliğindedir. Ayrıca çalışmaya Ankaradaki tüm süper lig basketbol takımı kadın basketbolcuları dahil edilse de sonuçların genellenebilmesi için farklı branşlar da dahil edilerek örneklemin genişletilerek başka çalışmaların yapılmasına ihtiyaç vardır. Bu çalışma kişisel olarak bildirilen verilere dayandığından, katılımcıların sosyal normları destekleyen yanıtlar sağlamak amacıyla veya başka sebeplerle besin seçimlerini ve besin seçimi faktörlerini yanlış beyan etme riski vardır. Ancak soru öğelerinde ve besin görselleri kataloğunda, ankete yanıt vermeye ilgili sosyal hassasiyetin azaltılmasına yardımcı olmak amacıyla tarafsız ifadeler kullanılmasına çaba gösterilmiştir. Bu çalışmanın güçlü yönleri basketbolcularda sezon içerisinde farklı günlerde besin seçimlerini araştıran bildiğimiz kadarıyla ilk çalışmadır. Literatürde sporcularda besin seçimi ve besin seçimi faktörleriyle ilgili çalışmalar sınırlıdır ve farklı egzersiz günlerine göre yapılan kıyaslamalar çok yetersizdir. Bu sebeple bu çalışma bu alanda yapılacak ve geliştirilecek diğer çalışmalar için bir örnek olabilir.

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

### 6.1. Sonuçlar

Bu çalışma, 2023-2024 sezonunda Türkiye Basketbol Federasyonu'na bağlı Kadınlar Basketbol Süper Liginde oynayan araştırmaya gönüllü 33 profesyonel kadın basketbolcu ile yürütülmüştür. Kadın basketbolcularda farklı günlerdeki besin seçimlerini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır. Basketbolcuların demografik özellikleri, antrenman özellikleri, beslenme alışkanlıkları ve antropometrik ölçümleri değerlendirilmiştir. Besin seçimi faktörleri ile farklı günlerdeki besin seçimleri saptanmış ve aralarındaki ilişki değerlendirilmiştir.

Basketbolcuların yaş ortalamaları  $25.5 \pm 5.96$  yıl belirlenmiştir. Basketbolcuların spor yaşı ortalama  $14,4 \pm 4,15$  yıl olarak bulunmuştur. Basketbolcuların günlük ortalama antrenman süresi ortalama  $1.9 \pm 0,15$  saat bulunmuştur. Basketbolcuların haftalık yaptığı maç sayısı ortalama  $1,4 \pm 0,49$  bulunmuştur. Basketbolcuların ortalama boy uzunlukları  $179,42 \pm 7,83$  cm, vücut ağırlık ortalaması  $73,55 \pm 12,39$  kg, vücut yağ oranları ise  $\%17,16 \pm 3,34$  olarak belirlenmiştir.

Basketbolcuların  $\%63,6$ 'sı beslenme eğitimi aldığını ifade etmiştir. Eğitim alanların tamamı diyetisyenden beslenme bilgisi aldığını belirtmiştir. Basketbolcuların, tamamı ( $\%100$ 'ü) yeterli ve dengeli beslenmenin performansla olan ilişkisini yakın olarak değerlendirmiştir. Basketbolcuların  $\%72,7$ 'si ( $n=24$ ) sezon içerisinde kaçındığı besinler olduğunu belirtmiş,  $\%27,3$ 'ü ise kaçındığı besin olmadığını belirtmiştir. Kaçındığı besin olduğunu belirten basketbolcuların,  $\%24$ 'ü sezon içerisinde kaçındığı besinin fast-food olduğunu belirtirken,  $\%42$ 'si alkol olduğunu,  $\%22$ 'si tatlı olduğunu ve  $\%12$ 'si ise paketli atıştırmalık olduğunu belirtmiştir.

Basketbolcuların  $\%66,7$ 'si daha serbest beslenen zaman olarak serbest günü belirtmiş,  $\%30,3$ ' ü kazanılan maç sonrası,  $\%3$ 'ü kaybedilen maç sonrası daha serbest beslendiğini belirtmiştir.

SBSÖ'deki alt faktörlerin puanlarına bakıldığında en yüksek ortalamaya sahip alt faktör ortalama  $4,2 \pm 0,55$  puanla "besin değer ve inançları" olarak bulunmuştur. Basketbolcuların SBSÖ'deki "besin değer ve inançları" alt faktöründen sonra en yüksek puana sahip alt faktörleri sırasıyla ortalama  $3,97 \pm 0,48$  ve  $3,97 \pm 0,62$  ile duygusal çekicilik ve performans alt

faktörleridir. Basketbolcuların SBSÖ'ye verdikleri yanıtlara göre en az puana sahip alt faktör ortalama  $3,67 \pm 0,42$  puanla “yiyeceğin besinsel özellikleri” alt faktörü olmuştur.

Basketbolcuların antrenman günündeki dijital besin görselleri kataloğuna göre besin seçimi puanlarına bakıldığında en yüksek puana sahip besin grubu ortalama  $25,61 \pm 10,64$  puan ile ETBK grubu olmuştur. Basketbolcuların maç ve serbest günündeki dijital besin görselleri kataloğuna göre besin seçimi puanlarına bakıldığında en yüksek puana sahip besin grupları sırasıyla ortalama  $26,39 \pm 11,4$  ve  $28,58 \pm 10,64$  puan ile fast food grubu olmuştur.

Basketbolcuların SBSÖ yiyeceğin besinsel özellikleri alt faktörü ile maç günündeki dijital besin görselleri kataloğu tahıl grubu puanları arasında negatif yönde düşük düzeyde bir korelasyon bulunmuştur ( $r = -,364$ ;  $p = 0,037$ ). Benzer şekilde yiyeceğin besinsel özellikleri alt faktörü ile maç günündeki dijital besin görselleri kataloğu tatlı grubu puanları arasında negatif yönde yüksek düzeyde bir korelasyon bulunmuştur ( $r = -,488$ ;  $p = 0,004$ ) Basketbolcuların SBSÖ duygusal etkiler alt faktörü ile maç günündeki dijital besin görselleri kataloğu fast food puanları arasında pozitif yönde düşük düzeyde bir korelasyon bulunmuştur ( $r = ,383$ ;  $p = 0,028$ )

Basketbolcuların SBSÖ tipik beslenme alışkanlıkları alt faktörü ile maç günündeki dijital besin görselleri kataloğu tatlı grubu puanları arasında negatif yönde düşük düzeyde bir korelasyon bulunmuştur ( $r = -,419$ ;  $p = 0,028$ ). Ayrıca tipik beslenme alışkanlıkları alt faktörü ile maç günündeki dijital besin görselleri kataloğu fast food grubu puanları arasında negatif yönde yüksek düzeyde bir korelasyon bulunmuştur ( $r = -,446$ ;  $p = 0,009$ ). Basketbolcuların SBSÖ toplam ve alt faktör puanları ile serbest güne ait dijital besin görselleri kataloğu puanları arasındaki ilişkiye bakıldığında yiyeceğin besinsel özellikleri alt faktörü ile serbest günündeki dijital besin görselleri kataloğu tatlı grubu puanları arasında maç gününe ait ilişkide olduğu gibi negatif yönde yüksek düzeyde bir korelasyon bulunmuştur ( $r = -,513$ ;  $p = 0,002$ ).

## 6.2. Öneriler

Basketbolcuların sağlıklı bir yaşam ve başarılı bir spor hayatı için beslenme alışkanlıklarının iyileştirilmesi gerekmektedir. Basketbolcuların beslenme alışkanlıklarını iyileştirirken sezon içi dönemlerinde farklı egzersiz günlerine uygun olarak beslenmelerini periyodize etmeleri şarttır.

Basketbolcuların besin seçimlerini ve bu seçimlerin besin alımı üzerindeki etkilerini anlamak, etkili beslenme eğitimi ve diyet müdahale programlarını planlamak için kritik öneme sahiptir. Bu bağlamda, besin seçimi faktörlerinin edinilmesi basketbolcuları bireysel olarak dikkate alan özelleştirilmiş beslenme yaklaşımları geliştirilmesi ve sağlıklı beslenme alışkanlıklarını teşvik etmek için önemli bir adım olabilir.

Basketbolculara beslenme uzmanları tarafından düzenli eğitimler verilmeli ve bu eğitimler verilirken farklı günlerdeki beslenme ihtiyaçları da vurgulanmalıdır. Beslenme uzmanları tarafından sadece eğitim verilmesiyle veya beslenme planı yapılmasıyla kalınmamalı; basketbolcuların beslenme eğitimi ve beslenme planlarını uygulamaya döküp dökemedikleri de analiz edilmelidir çünkü besin seçimleri fizyolojik, psikolojik ve çevresel birçok farklı faktörden etkilendiğinden beslenme eğitiminin veya farkındalığının her zaman basketbolcuların besin seçimlerine yansımadağı görülmektedir. Gelecekteki çalışmalar, bu uyumsuzluğun nedenini ayrıca beslenme kalitesi ve sağlık sonuçları üzerindeki etkilerini belirlemeyi amaçlamalıdır.

Literatürde basketbolcuların farklı günlerdeki besin seçimlerini ve besin seçimi faktörlerini araştıran araştırmalar kısıtlıdır. Bu çalışmanın sonuçları, spor diyetisyenlerine ve diğer sağlık profesyonellerine, şu an ve gelecekte daha sağlıklı, daha bilgili basketbolculara yol açma potansiyeline sahip boşlukları ve tutarsızlıkları gidermede yardımcı olma potansiyeline sahiptir. Literatürde bu konu üzerine yapılacak başka çalışmalara ihtiyaç vardır.

## KAYNAKLAR

1. Thomas DT, Erdman KA, Burke LM. Position of the academy of nutrition and dietetics, dietitians of Canada, and the American college of sports medicine: nutrition and athletic performance. *J Acad Nutr Diet*. 2016;116(3):501–28.
2. International Olympic Committee. IOC consensus statement on sports nutrition 2010. *J Sports Sci*. 2011;29(Suppl 1):S3–4.
3. Tam R, Beck KL, Manore MM, Gifford J, Flood VM, O'Connor H. Effectiveness of education interventions designed to improve nutrition knowledge in athletes: a systematic review. *Sports Med*. 2019;49(11):1769–86.
4. Spronk I, Kullen C, Burdon C, O'Connor H. Relationship between nutrition knowledge and dietary intake. *Br J Nutr*. 2014;111(10):1713–26.
5. Burkhart SJ, Pelly FE. Dietary intake of athletes seeking nutrition advice at a major international competition. *Nutrients*. 2016;8(10):638.
6. Bentley MRN, Patterson LB, Mitchell N, Backhouse SH. Athlete perspectives on the enablers and barriers to nutritional adherence in high-performance sport. *Psychol Sport Exerc*. 2021;52: 101831.
7. Stok FM, Hoffmann S, Volkert D, Boeing H, Ensenaer R, Stelmach-Mardas M, Kiesswetter E, Weber A, Rohm H, Lien N, Brug J, Holdsworth M, Renner B. The DONE framework: creation, evaluation, and updating of an interdisciplinary, dynamic framework 2.0 of determinants of nutrition and eating. *PLoS ONE*. 2017;12(2).
8. Pelly FE, Thurecht RL, Slater G. Determinants of Food Choice in Athletes: A Systematic Scoping Review. *Sports Med*. 2022;77(8).
9. Birch LL, Fisher JO. Development of eating behaviors among children and adolescents. *Pediatrics*. 1998;101:539-549.
10. Drewnowski A, Hann C. Food preferences and reported frequencies of food consumption as predictors of current diet in young women. *Am J Clin Nutr*. 1999;70:28-36.
11. Escribano-Ott I, Mielgo-Ayuso J, Calleja-González J. A Glimpse of the Sports Nutrition Awareness in Spanish Basketball Players. *Nutrients*. 2022;14(1):27.

12. Russell JL, McLean BD, Impellizzeri FM, Strack DS, Coutts AJ. Measuring Physical Demands in Basketball: An Explorative Systematic Review of Practices. Springer International Publishing. 2021;51.
13. Reina M, García-Rubio J, Ibáñez SJ. Training and Competition Load in Female Basketball: A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020;17(8):2639.
14. Oliver JA. *Basketball Fundamentals*. Human Kinetics. 2003.
15. Narazaki K, Berg K, Stergiou N, Chen B. Physiological demands of competitive basketball. *Scand J Med Sci Sports*. 2009 Jun;19(3):425-432.
16. Reina M, García-Rubio J, Ibáñez SJ. Training and competition load in female basketball: A systematic review. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Apr;17(8):2639.
17. Ersoy G. *Egzersiz ve Spor Yapanlar İçin Beslenme*. 3. Baskı. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım; 2004.
18. Sevim Y. *Antrenman Bilgisi*. 7. Baskı. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım; 2007.
19. Şeker Göksu Esin Ş. *Sporcu Beslenmesi*. Ankara: Hatiboğlu Yayınları; 2018.
20. Maughan R. The athlete's diet: nutritional goals and dietary strategies. *Proc Nutr Soc*. 2002;61(1):87–96.
21. Karabudak E. *Farklı spor dallarında egzersiz ve beslenme*. Ankara: Türkiye Diyetisyenler Derneği Yayını; 2018.
22. Thomas DT, Burke LM, Erdman KA. Nutrition and Athletic Performance. *Med Sci Sports Exerc*. 2016 Mar;48(3):543-568.
23. Loucks AB. Energy balance and energy availability. In: *The Encyclopedia of Sports Medicine: An IOC Medical Commission Publication*. 2014;1:72–87.
24. Koehler K, Achtzehn S, Braun H, Mester J, Schaenzer W. Comparison of self-reported energy availability and metabolic hormones to assess adequacy of dietary energy intake in young elite athletes. *Appl Physiol Nutr Metab*. 2013;38(7):725–733.
25. Rodriguez NR, DiMarco NM, Langley S. Position of the American Dietetic Association, Dietitians of Canada & the American College of Sports Medicine. *J Am Diet Assoc*. 2009;109(3):509-527.
26. Ihle R, Loucks AB. Dose-response relationships between energy availability and bone turnover in young exercising women. *J Bone Miner Res*. 2004;19(8):1231–1240.

27. McLay RT, Thomson CD, Williams SM, Rehrer NJ. Carbohydrate loading and female endurance athletes: Effect of menstrual-cycle phase. *Int J Sport Nutr Exerc Metab.* 2007;17:189–205.
28. Thomas DT, Erdman KA, Burke L. Position of the Academy of Nutrition and Dietetics, Dietitians of Canada, and the American College of Sports Medicine: Nutrition and athletic performance. *J Acad Nutr Diet.* 2017;117:146.
29. Moore DR, Sygo J, Morton JP. Fuelling the female athlete: Carbohydrate and protein recommendations. *Eur J Sport Sci.* 2022;22:684-696.
30. Burke LM, Loucks AB, Broad N. Energy and carbohydrate for training and recovery. *J Sports Sci.* 2006;24:675-685.
31. Rothman DL, Magnusson I, Katz LD, Shulman RG, Shulman GI. Quantitation of hepatic glycogenolysis and gluconeogenesis in fasting humans with <sup>13</sup>C NMR. *Science.* 1991;254:573-576.
32. Burke LM, van Loon LJC, Hawley JA. Postexercise muscle glycogen resynthesis in humans. *J Appl Physiol.* 2017;122:1055–1067.
33. Areta JL, Burke LM, Ross ML, Camera DM, West DW, Broad EM, Jeacocke NA, Moore DR, Stellingwerff T, Phillips SM, Hawley JA, Coffey VG. Timing and distribution of protein ingestion during prolonged recovery from resistance exercise alters myofibrillar protein synthesis. *J Physiol.* 2013;591:2319-2331.
34. Collins J, Maughan RJ, Gleeson M, Bilsborough J, Jeukendrup A, Morton JP, Phillips SM, Armstrong L, Burke LM, Close GL, Duffield R, Larson-Meyer E, Louis J, Medina D, Meyer F, Rollo I, Sundgot-Borgen J, Wall BT, Boullosa B, Dupont G, Lizarraga A, Res P, Bizzini M, Castagna C, Cowiw CM, D’Hooghe M, Geyer H, Meyer T, Papadimitriou N, Vouillamoz M, McCall A. UEFA expert group statement on nutrition in elite football: current evidence to inform practical recommendations and guide future research. *Br J Sports Med.* 2021;55:416.
35. Kerksick CM, Wilborn CD, Roberts MD, Smith-Ryan A, Kleiner SM, Jäger R, Collins R, Cooke M, Davis JN, Galvan E, Greenwood M, Lowery LM, Wildman R, Antonio J, Kreider RB. ISSN exercise & sports nutrition review update: Research & recommendations. *J Int Soc Sports Nutr.* 2018;15:38.
36. Wardlaw GM. *Perspectives in nutrition.* 4th edition. Boston: WCB McGraw-Hill; 1999.

37. Smylie J, Anderson I, Ratima M, Crengle S, Anderson M. (2006). Indigenous health performance measurement systems in Canada, Australia, and New Zealand. *The Lancet*. 2006; 367(9527):2029-2031.
38. Volpe SL. Micronutrient requirements for athletes. *Clinics in sports medicine*, 2007;26(1):119-130.
39. Hinton P. Trace minerals of concern for female athletes: iron and zinc. In: Beals K, editor. *Nutrition and the female athlete*. 2013.
40. Coates A, Mountjoy M, Burr J. Incidence of iron deficiency and iron deficient anemia in elite runners and triathletes. *Clinical Journal of Sport Medicine*. 2017; 27(5): 493-498.
41. Dellavalle DM, Haas JD. Iron status is associated with endurance performance and training in female rowers. *Med Sci Sports Exerc*. 2012;44(8):1552–9.
42. Eskici G, Gunay M, Baltaci AK, vd. The effect of zinc supplementation on the urinary excretion of elements in female athletes. *Pak J Pharm Sci*. 2016;29(1): 125–9.
43. Nielsen FH, Lukaski HC. Update on the relationship between magnesium and exercise. *Magnes Res* 2006;19(3):180–9.
44. Lukaski HC. Vitamin and mineral status: Effects on physical performance. *Nutrition*. 2004;20(7-8):632-644
45. Nickols-Richardson SM, Beiseigel JM, Gwazdauskas FC. Eating restraint is negatively associated with biomarkers of bone turnover but not measurements of bone mineral density in young women. *J Am Diet Assoc*. 2006;106(7): 1095-1101.
46. Peternelj TT, Coombes JS. Antioxidant supplementation during exercise training: Beneficial or detrimental? *Sports Med*. 2011;41(12):1043-1069.
47. Reguant-Closa A, Harris MM, Lohman TG, Meyer NL. Validation of the Athlete’s Plate Nutrition Educational Tool: Phase I. *Int J Sport Nutr Exerc Metab*. Accepted April 24, 2019.
48. Reguant-Closa A, Roesch A, Lansche J, Nemecek T, Lohman TG, Meyer NL. The Environmental Impact of the Athlete’s Plate Nutrition Education Tool. *Nutrients*. 2020;12(8):2484.
49. Furst T, Connors M, Bisogni CA, Sobal J, Falk LW. Food choice: A conceptual model of the process. *Appetite*. 1996;26(3):247-265.
50. Worsley A. Nutrition knowledge and food consumption: Can nutrition knowledge change food behaviour? *Asia Pac J Clin Nutr*. 2002;11 Suppl 3:S579-585.

51. Long D, Perry C, Unruh SA, Lewis N, Stanek-Krogstrand K. Personal food systems of male collegiate football players: A grounded theory investigation. *J Athl Train.* 2011;46(6):688-695.
52. Ono M, Kennedy E, Reeves S, Cronin L. Nutrition and culture in professional football: A mixed method approach. *Appetite.* 2012;58(1):98-104.
53. Bublitz MG, Peracchio LA, Block LG. Why did I eat that? Perspectives on food decision making and dietary restraint. *J Consum Psychol.* 2010;20(3):239-258.
54. Milošević J, Žeželj I, Gorton M, Barjolle D. Understanding the motives for food choice in Western Balkan countries. *Appetite.* 2012;58(1):205-214.
55. Eertmans A, Baeyens F, Van den Bergh O. Food likes and their relative importance in human eating behavior: Review and preliminary suggestions for health promotion. *Health Educ Res.* 2001;16(4):443-456.
56. Sobal J, Bisogni CA. Constructing food choice decisions. *Ann Behav Med.* 2009;38:S37-S46.
57. Boek S, Bianco-Simeral S, Chan K, Goto K. Gender and race are significant determinants of students' food choices on a college campus. *J Nutr Educ Behav.* 2012;44(4):372-378.
58. Heaney S, O'Connor H, Naughton G, Gifford J. Towards an understanding of the barriers to good nutrition for elite athletes. *Int J Sports Sci Coaching.* 2008;3(3):391-401.
59. Hanton S, Fletcher D, Coughlan G. Stress in elite sport performers: A comparative study of competitive and organizational stressors. *J Sports Sci.* 2005;23(10):1129-1141.
60. Arnott I. How do the internal variables of the sport consumer affect the marketing of sports events: case study triathlon in the UK. *Int Bus Res.* 2008;1(3):3-21.
61. Glanz K, Basil M, Maibach E, Goldberg J, Snyder DAN. Why Americans eat what they do: Taste, nutrition, cost, convenience, and weight control concerns as influences on food consumption. *J Am Diet Assoc.* 1998;98(10):1118-1126.
62. Ree M, Riediger N, Moghadasian MH. Factors affecting food selection in Canadian population. *Eur J Clin Nutr.* 2008;62(11):1255-1262.
63. Honkanen P, Frewer L. Russian consumers' motives for food choice. *Appetite.* 2009;52(2):363-371.

64. Boek S, Bianco-Simeral S, Chan K, Goto K. Gender and race are significant determinants of students' food choices on a college campus. *J Nutr Educ Behav.* 2012;44(4):372-378.
65. Share M, Stewart-Knox B. Determinants of food choice in Irish adolescents. *Food Qual Prefer.* 2012;25(1):57-62.
66. Croll JK, Neumark-Sztainer D, Story M, Wall M, Perry C, Harnack L. Adolescents involved in weight-related and power team sports have better eating patterns and nutrient intakes than non-sport-involved adolescents. *J Am Diet Assoc.* 2006;106(5):709-717.
67. Long D, Perry C, Unruh SA, Lewis N, Stanek-Krogstrand K. Personal food systems of male collegiate football players: A grounded theory investigation. *J Athl Train.* 2011;46(6):688-695.
68. Wardle J, Haase AM, Steptoe A, Nillapun M, Jonwutiwes K, Bellisle F. Gender differences in food choice: The contribution of health beliefs and dieting. *Ann Behav Med.* 2004;27(2):107-116.
69. Lamont M, Kennelly M. A qualitative exploration of participant motives among committed amateur triathletes. *Leisure Sci.* 2012;34(3):236-255.
70. Birkenhead, K. (2014). Nutrition Knowledge, Food Choice Motives and Eating Behaviours of Triathletes.
71. Steptoe A, Pollard TM, Wardle J. Development of a measure of the motives underlying the selection of food: The food choice questionnaire. *Appetite.* 1995;25(3):267-284.
72. Stunkard AJ, Messick S. The three-factor eating questionnaire to measure dietary restraint, disinhibition and hunger. *J Psychosom Res.* 1985;29(1):71-83.
73. Forestell CA, Spaeth AM, Kane SA. To eat or not to eat red meat. A closer look at the relationship between restrained eating and vegetarianism in college females. *Appetite.* 2012;58(1):319-325.
74. Ward A, Mann T. Don't mind if I do: Disinhibited eating under cognitive load. *J Pers Soc Psychol.* 2000;78(4):753-763.
75. Ashikali EM, Dittmar H. Body image and restrained eating in blind and sighted women: A preliminary study. *Body Image.* 2010;7(2):172-175.
76. Williams N, Leidy H, Flecker K, Galucci A. Food attitudes in female athletes: Association with menstrual cycle length. *J Sports Sci.* 2006;24(9):979-986.

77. Bublitz MG, Peracchio LA, Block LG. Why did I eat that? Perspectives on food decision making and dietary restraint. *J Consum Psychol.* 2010;20(3):239-258.
78. Barrack MT, Rauh MJ, Barkai HS, Nichols JF. Dietary restraint and low bone mass in female adolescent endurance runners. *Am J Clin Nutr.* 2008;87(1):36-43.
79. Byrne S, McLean N. Elite athletes: Effects of the pressure to be thin. *J Sci Med Sport.* 2002;5(2):80-94.
80. Furst T, Connors M, Bisogni CA, Sobal J, Falk LW. Food choice: A conceptual model of the process. *Appetite.* 1996;26(3):247-265.
81. Worsley A. Nutrition knowledge and food consumption: Can nutrition knowledge change food behaviour? *Asia Pac J Clin Nutr.* 2002;11 Suppl 3:S579-585.
82. Parmenter K, Wardle J. Development of a general nutrition knowledge questionnaire for adults. *Eur J Clin Nutr.* 1999;53(4):298-308.
83. Wardle J, Parmenter K, Waller J. Nutrition knowledge and food intake. *Appetite.* 2000;34(3):269-275.
84. Kolodinsky J, Harvey-Berino JR, Berlin L, Johnson RK, Reynolds TW. Knowledge of current dietary guidelines and food choice by college students: Better eaters have higher knowledge of dietary guidance. *J Am Diet Assoc.* 2007;107(8):1409-1413.
85. Harrison J, Hopkins WG, MacFarlane DJ, Worsley A. Nutrition knowledge and dietary habits of elite and non-elite athletes. *Aust J Nutr Diet.* 1991;48:124-127.
86. Nieper A. Nutritional supplement practices in UK junior national track and field athletes. *Br J Sports Med.* 2005;39(9):645-649.
87. Burke LM, Gollan RA, Read RSD. Dietary intakes and food use of groups of elite Australian male athletes. *Int J Sport Nutr.* 1991;1(4):378-394.
88. Roos E, Lehto R, Ray C. Parental family food choice motives and children's food intake. *Food Qual Prefer.* 2012;24(1):85-91.
89. Contento IR, Basch C, Shea S, Gutin B, Zybert P, Michela JL, Rips J. Relationship of mothers' food choice criteria to food intake of preschool children: identification of family subgroups. *Health Educ Q.* 1993;20(2):243-259.
90. Holsten JE, Deatrck JA, Kumanyika S, Pinto-Martin J, Compher CW. Children's food choice process in the home environment. A qualitative descriptive study. *Appetite.* 2012;58(1):64-73.
91. Fitzgerald A, Heary C, Nixon E, Kelly C. Factors influencing the food choices of Irish children and adolescents: A qualitative investigation. *Health Promot Int.* 2010;25(3):289-298.

92. Contento IR, Williams SS, Michela JL, Franklin AB. Understanding the food choice process of adolescents in the context of family and friends. *J Adolesc Health*. 2006;38(5):575-582.
93. Winter Falk L, Bisogni CA, Sobal J. Food choice processes of older adults: A qualitative investigation. *J Nutr Educ*. 1996;28(5):257-265.
94. Boek S, Bianco-Simeral S, Chan K, Goto K. Gender and race are significant determinants of students' food choices on a college campus. *J Nutr Educ Behav*. 2012;44(4):372-378.
95. Smart LR, Bisogni CA. Personal food systems of male college hockey players. *Appetite*. 2001;37(1):57-70.
96. Smart LR, Bisogni CA. Personal food systems of male college hockey players. *Appetite*. 2001;37(1):57-70.
97. Mooney KM, Walbourn L. When college students reject food: Not just a matter of taste. *Appetite*. 2001;36(1):41-50.
98. Prescott J, Young O, O'Neill L, Yau NJN, Stevens R. Motives for food choice: A comparison of consumers from Japan, Taiwan, Malaysia and New Zealand. *Food Quality and Preference*. 2002;13(7-8):489-495.
99. Pieniak Z, Verbeke W, Vanhonacker F, Guerrero L, Hersleth M. Association between traditional food consumption and motives for food choice in six European countries. *Appetite*. 2009;53(1):101-108.
100. Pelly F, O'Connor H, Denyer G, Caterson I. Catering for the athletes village at the Sydney 2000 Olympic games: The role of sports dietitians. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*. 2009;19(4):340-354.
101. Long D, Perry C, Unruh SA, Lewis N, Stanek-Krogstrand K. Personal food systems of male collegiate football players: A grounded theory investigation. *Journal of Athletic Training*. 2011;46(6):688-695.
102. Burke LM, Slater G, Broad EM, Haukka J, Modulon S, Hopkins WG. Eating patterns and meal frequency of elite Australian athletes. *International Journal of Sport Nutrition & Exercise Metabolism*. 2003;13(4):521-538.
103. Mai R, Hoffmann S. Taste lovers versus nutrition fact seekers: How health consciousness and self-efficacy determine the way consumers choose food products. *J Consum Behav*. 2012;11(4):316-328.

104. Eertmans A, Victoir A, Vansant G, Van den Bergh O. Food-related personality traits, food choice motives and food intake: Mediator and moderator relationships. *Food Qual Prefer.* 2005;16(8):714-726.
105. Glanz K, Basil M, Maibach E, Goldberg J, Snyder DAN. Why Americans eat what they do: Taste, nutrition, cost, convenience, and weight control concerns as influences on food consumption. *J Am Diet Assoc.* 1998;98(10):1118-1126.
106. Tobler C, Visschers VHM, Siegrist M. Eating green. Consumers' willingness to adopt ecological food consumption behaviors. *Appetite.* 2011;57(3):674-682.
107. Forestell CA, Spaeth AM, Kane SA. To eat or not to eat red meat. A closer look at the relationship between restrained eating and vegetarianism in college females. *Appetite.* 2012;58(1):319-325.
108. Lindeman M, Väänänen M. Measurement of ethical food choice motives. *Appetite.* 2000;34(1):55-59.
109. Van't Riet J, Sijtsma SJ, Dagevos H, De Bruijn GJ. The importance of habits in eating behaviour: An overview and recommendations for future research. *Appetite.* 2011;57(3):585-596.
110. Robins A, Hetherington MM. A comparison of pre-competition eating patterns in a group of non-elite triathletes. *Int J Sport Nutr Exerc Metab.* 2005;15(4):442-457.
111. Devine CM, Connors M, Bisogni CA, Sobal J. Life-course influences on fruit and vegetable trajectories: Qualitative analysis of food choices. *J Nutr Educ.* 1998;30(6):361-370.
112. Bublitz MG, Peracchio LA, Block LG. Why did I eat that? Perspectives on food decision making and dietary restraint. *J Consum Psychol.* 2010;20(3):239-258.
113. Franchi M. Food choice: beyond the chemical content. *Int J Food Sci Nutr.* 2012;63:17-28.
114. Lowe MR, Butryn ML. Hedonic hunger: A new dimension of appetite? *Physiol Behav.* 2007;91(4):432-439.
115. King NA, Burley VJ, Blundell JE. Exercise-induced suppression of appetite: Effects on food intake and implications for energy balance. *Eur J Clin Nutr.* 1994;48(10):715-724.
116. King NA, Lluch A, Stubbs RJ, Blundell JE. High dose exercise does not increase hunger or energy intake in free living males. *Eur J Clin Nutr.* 1997;51(7):478-483.
117. Hoefling A, Strack F. Hunger induced changes in food choice. When beggars cannot be choosers even if they are allowed to choose. *Appetite.* 2010;54(3):603-606.

118. Pelly F, O'Connor H, Denyer G, Caterson I. Catering for the athletes village at the Sydney 2000 Olympic games: The role of sports dietitians. *Int J Sport Nutr Exerc Metab.* 2009;19(4):340-354.
119. Robins A, Hetherington MM. A comparison of pre-competition eating patterns in a group of non-elite triathletes. *Int J Sport Nutr Exerc Metab.* 2005;15(4):442-457.
120. Smart LR, Bisogni CA. Personal food systems of male college hockey players. *Appetite.* 2001;37(1):57-70.
121. Long D, Perry C, Unruh SA, Lewis N, Stanek-Krogstrand K. Personal food systems of male collegiate football players: A grounded theory investigation. *J Athl Train.* 2011;46(6):688-695.
122. Pfeiffer B, Stellingwerff T, Hodgson AB, Randell R, Pöttgen K, Res P, Jeukendrup AE. Nutritional intake and gastrointestinal problems during competitive endurance events. *Med Sci Sports Exerc.* 2012;44(2):344-351.
123. Rehrer NJ, van Kemenade M, Meester W, Brouns F, Saris WHM. Gastrointestinal complaints in relation to dietary intake in triathletes. *Int J Sport Nutr.* 1992;2(1):48-59.
124. Fitzgerald A, Heary C, Nixon E, Kelly C. Factors influencing the food choices of Irish children and adolescents: A qualitative investigation. *Health Promot Int.* 2010;25(3):289-298.
125. Bentley DJ, Cox GR, Green D, Laursen PB. Maximising performance in triathlon: Applied physiological and nutritional aspects of elite and non-elite competitions. *J Sci Med Sport.* 2008;11(4):407-416.
126. Jeukendrup AE, Jentjens RLP, Moseley L. Nutritional considerations in triathlon. *Sports Med.* 2005;35(2):163-181.
127. Burke LM, Slater G, Broad EM, Haukka J, Modulon S, Hopkins WG. Eating patterns and meal frequency of elite Australian athletes.
128. Pekcan G. Beslenme Durumunun Saptanması. *Diyet El Kitabı.* Ankara: Hatipoğlu Yayınevi; 2011. p. 67-101.
129. Zorba E. Milli Takım Düzeyindeki Türk Güreşçileri için Derialtı Yağ Kalınlığı Denklemi Geliştirilmesi Doktora Tezi. İstanbul: Marmara Üniversitesi; 1989
130. Ainsworth BE, Haskell WL, Herrmann SD, Meckes N, Bassett DR Jr, Tudor-Locke C, Greer JL, Vezina J, Whitt-Glover MC, Leon AS. 2011 Compendium of Physical Activities: A Second Update of Codes and MET Values. *Med Sci Sports Exerc.* 2011;43(8):1575-1581.

131. Thurecht RL, Pelly FE. The Athlete Food Choice Questionnaire (AFCQ): Validity and Reliability in a Sample of International High-Performance Athletes. *Med Sci Sports Exerc.* 2021 Jul 1;53(7):1537-1543.
132. Sevim Y, Thurecht RL, Pelly FE. Validation of a Turkish Version of the Athlete Food Choice Questionnaire. *Nutrients.* 2023;15(12):3612.
133. Yaray O, Akesen B, Ocakoğlu G, Aydınlı U. Validation of the Turkish version of The Visual Analog Scale spine score in patients with spinal fractures. *Acta Orthop Traumatol Turc.* 2011;45(5):353-358.
134. Gürses Ç, Olgun P. *Sportif Yetenek Araştırma Metodu (Türkiye Uygulaması).* Türk Spor Vakfı Yayınları, İstanbul. 1996.
135. Zorba E, Ziyagil MA. *Vücut Kompozisyonu ve Ölçüm Metodları.* Gen Matbaacılık Reklamcılık Ltd. Şti. Trabzon. 1995.
136. Çetiner Okşin B. *Kadın Basketbolcularda Enerji Dengesi ve Besin Tüketim Eğilimleri.* [Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi]. Ankara: Hacettepe Üniversitesi;2019.
137. Öz H. *Türkiye kadın basketbol süper liginde oynayan basketbolcuların 8 haftalık bireysel kuvvet ve kondisyon programı sonrası antropometrik ve motorik gelişimlerinin değerlendirilmesi .*[Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi].İstanbul: Gelişim Üniversitesi;2018
138. Woolstenhulme, M. T., Bailey, B. K., & Allsen, P. E. Vertical jump, anaerobic power, and shooting accuracy are not altered 6 hours after strength training in collegiate women basketball players. *The Journal of Strength & Conditioning Research,* 2004;18(3): 422-425.
139. Michou M, Costarelli V. Disordered eating attitudes in relation to anxiety levels, self-esteem and body image in female basketball players. *Journal of Exercise Science & Fitness.* 2011; 9(2):109-115.
140. Garcia Gil M, Torres-Unda J, Esain I, Duñabeitia vd. Anthropometric parameters, age, and agility as performance predictors in elite female basketball players. *The Journal of Strength & Conditioning Research.* 2018;32(6):1723-1730.
141. Ljubojevic M, Bojanic D, Krivokapic D, Nokic A. Differences in anthropometric characteristics and body composition between two elite female basketball clubs—champions of slovenia and champions of Montenegro. *Sport Mont.* 220;18(3): 45-49.

142. Nuviala RJ, Castillo MC, Lapienza MG, Escanero JF. Iron nutritional status in female karatekas, handball and basketball players, and runners. *Physiology & behavior*. 1996;59(3):449-453.
143. Arslan E, Yılmaz İ, Aras Ö. Elit kadın basketbol oyuncularında ve düzenli spor yapan kadınlarda vücut kompozisyonu ve esneklik ilişkisi: pilot çalışma. *Fizyoterapi Rehabilitasyon*. 2009;20(2):83-88.
144. Scanlan AT, Dascombe BJ, Reaburn P, Dalbo VJ. The physiological and activity demands experienced by Australian female basketball players during competition. *Journal of science and medicine in sport*. 2012;15(4):341-347.
145. Ackland T, Lohman T, Sundgot-Borgen J, Maughan R, Meyer N, Stewart A, Wolfram M. Current Assessment of Body Composition in Sport. *Sports Medicine*. 2012;42(3):227-249.
146. Zorba E. Fiziksel Uygunluk. Ankara: Nehir Matbaası; 2000.
147. Moon J, Tobkin S, Smith A, Lockwood C, Walter A, Cramer J, Beck T, Stout J. Anthropometric estimations of percent body fat in NCAA Division I female athletes: a 4-compartment model validation. *J Strength Cond Res*. 2009;23(4):1069-79.
148. Ergun N, Baltacı N. (1997). Spor Yaralanmalarında Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Prensipleri. Ankara
149. Gül NB. Amatör ve profesyonel basketbolcuların beslenme alışkanlıklarının incelenmesi Yüksek Lisans Tezi (Yayın No. 646052). İstanbul: Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi; 2019.
150. Göröl K, Çevik H, Saygın Ö, Öcal K. Amatör Futbolcuların Beslenme Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi. In: Bildiri Kitapçığı. 9. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi; 2006; Muğla, Türkiye. p. 548.
151. Bayraktar A, Saygın Ö, Karacabey K, Gelen E. Üniversite Öğrencilerinin Beslenme Bilgi ve Alışkanlıklarının İncelenmesi. In: Bildiri Kitapçığı. 1. Adli Bilimler ve Spor Kongresi; 2008; Ankara, Türkiye.
152. Karabudak E, İşler AK, Kecelek S. Elit Voleybolcu Bayanların Ergojenik Yardımcıların Kullanım Durumu. In: Bildiri Kitapçığı. 10. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi; 2008; Bolu, Türkiye. pp. 853-855.
153. Tekin M, Arslan F. Gap Spor Şenliğine Katılan Yıldız ve Genç Taekwondo Sporcularının Beslenme Alışkanlıklarının Belirlenmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 2005;14:481-485.

154. Sürücüoğlu MS, Özçelik AÖ, Çakıroğlu PF. Yüzücülerin beslenme alışkanlıkları ve bilgi düzeyleri. *Performans-Ege Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulu Dergisi*. 1996;2(1):11-14.
155. Parlak E. Bayan Yıldız Basketbol Takımı Sporcularının Beslenme Durumları, Antropometrik Ölçümleri ve Performanslarının Değerlendirilmesi Yüksek Lisans Tezi. Ç.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Adana, 2009.
156. Akıl C. Dayanıklılık Sporcularında Beslenme Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi Yüksek Lisans Tezi. S.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya, 2007.
157. Gül NB. Amatör ve profesyonel basketbolcuların beslenme alışkanlıklarının incelenmesi Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi; 2019.
158. Holtzman B, Ackerman KE. Measurement, Determinants, and Implications of Energy Intake in Athletes. *Nutrients*. 2019; 11(3):665.
159. Kopp-Woodroffe SA, Manore MM, Dueck CA, et al Energy and nutrient status of amenorrheic athletes participating in a diet and exercise training intervention program. *Int J Sport Nutr* 9:70-88, 1999.
160. Coyle, E. F. (1995). Substrate utilization during exercise in active people. *The American journal of clinical nutrition*, 61(4): 968S-979S.
161. American College of Sports Medicine, Academy of Nutrition and Dietetics and Dietatians of Canada. *Nutrition and Athletic Performance*.2016.
162. Jeukendrup, A.E. (2017). Periodized Nutrition for Athletes. *Sports Medicine*, 47(Suppl 1), 51-63.
163. Holway, F.E., & Spriet, L.L. (2011). Sport-specific nutrition: practical strategies for team sports. *Journal of Sports Sciences*, 29(Suppl 1), S115-S125.
164. Pelly FE, Thurecht RL, Slater G. Determinants of food choice in athletes: a systematic scoping review. *Sports Med Open*. 2022;8(1):77.
165. Thurecht RL, Pelly FE, Burkhart S. Reliability of the Athlete Food Choice Questionnaire in diverse settings. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(16):9981.
166. Thurecht R, Pelly F. Key factors influencing the food choices of athletes at two distinct major international competitions. *Nutrients*. 2020;12(3):924.
167. Stickler L, Armstrong T, Polso A, Smith M. Perspectives of Female Collegiate Cross Country Runners on Eating Behaviors and Attitudes Toward Health: A Qualitative Study. *Women Sport Phys Act J*. 2016;24(2):81-90.

168. Pelly FE, Burkhart SJ, Dunn P. Factors influencing food choice of athletes at international competition events. *Appetite*. 2018;121:173-178.
169. Eck KM, Byrd-Bredbenner C. Food Choice Decisions of Collegiate Division I Athletes: A Qualitative Exploratory Study. *Nutrients*. 2021;13:2322.
170. Clark M, Reed DB, Crouse SF, Armstrong RB. Pre- and post-season dietary intake, body composition, and performance indices of NCAA Division I female soccer players. *Int J Sport Nutr Exerc Metab*. 2003;13(3):303-319.
171. Long D, Perry C, Unruh SA, Lewis N, Stanek-Krogstrand K. Personal food systems of male collegiate football players: a grounded theory investigation. *J Athl Train*. 2011;46(6):688–695.
172. Gibson LE. Emotional influences on food choice: sensory, physiological and psychological pathways. *Physiol Behav*. 2006;89(1):53-61.
173. Lemmens SG, Martens EA, Born JM, Martens MJ, Westerterp-Plantenga MS. Lack of effect of high-protein vs. high-carbohydrate meal intake on stress-related mood and eating behavior. *Nutr J*. 2011;10:136.
174. Oliver G, Wardle J, Gibson EL. Stress and food choice: A laboratory study. *Psychosom Med*. 2000;62(6):853-865.
175. Birkenhead KL, Slater G. A review of factors influencing athletes' food choices. *Sports Med*. 2015;45:1511-1522.
176. Stickler L, Armstrong T, Polso A, Smith M. Perspectives of female collegiate cross country runners on eating behaviors and attitudes toward health: A qualitative study. *Women Sport Phys Act J*. 2016;24(2):81-90.

## EK 1: ETİK KURUL ONAYI

Evrak Tarih ve Sayısı: 19.01.2024-304988



1993

**BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ**  
Tıp ve Sağlık Bilimleri Araştırma Kurulu

Sayı : E-94603339-604.01-304988

Konu : Proje Onayı

19.01.2024

### SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Beslenme Ve Diyetetik Anabilim Dalında görev yapmakta olan Doç. Dr. Beril Köse'nin danışmanlığında Sağlık Bilimleri Enstitüsü / Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı, Beslenme ve Diyetetik Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Uğur Yaren Nazenin'in sorumluluğunda yürütülecek olan KA23/431 nolu "Kadın basketbolcuların farklı günlerdeki besin seçimlerinin değerlendirilmesi" başlıklı araştırma projesi Kurulumuz ve Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulunun 10/01/2024 tarih ve 24/06 sayılı kararı ile uygun görülmüştür. Projenin başlama tarihi ile çalışmanın sunulduğu kongre ve yayımlandığı dergi konusunda Kurulumuza bilgi verilmesini rica ederim.

Not: Çalışma bildiri ve/veya makale haline geldiğinde "Gereç ve Yöntem" bölümüne aşağıdaki ifadelerden uygun olanının eklenmesi gerekmektedir.

— Bu çalışma Başkent Üniversitesi Tıp ve Sağlık Bilimleri Araştırma Kurulu ve Etik Kurulu tarafından onaylanmış (Proje no:...) ve Başkent Üniversitesi Araştırma Fonunca desteklenmiştir.

— This study was approved by Baskent University Institutional Review Board and Ethics Committee (Project no:...) and supported by Baskent University Research Fund.



1993

BASKENT ÜNİVERSİTESİ

**GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARARI**

PROJE NO	KARAR SAYISI	KARAR TARİHİ
KA23/431	24/06	10/01/2024 <sup>19.01.2024</sup>

Sağlık Bilimleri Enstitüsü / Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı, Beslenme ve Diyetetik Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Uğur Yaren Nazenin tarafından yürütülecek olan KA23/431 nolu "Kadın basketbolcuların farklı günlerdeki besin seçimlerinin değerlendirilmesi" başlıklı araştırma projesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından incelendi ve etik açıdan uygun olduğuna karar verildi.

## **EK 2: GÖNÜLLÜ ONAM FORMU**

### **Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu**

Sayın Katılımcı,

Bu araştırma Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Yüksek Lisans Programı'nda yüksek lisans tezi olarak yürütülmekte olup, araştırma için Başkent Üniversitesi Etik Komisyonundan gerekli izinler alınmıştır.

Bu araştırma, kadın basketbolcuların farklı günlerdeki besin seçimlerinin değerlendirilmesini amaçlamaktadır. Elde edilen veriler ve analiz edilen sonuçlar sadece bilimsel amaçlı olarak kullanılacaktır. Her soruya sabırla ve size en uygun cevabı vermeniz çalışmamız için oldukça önemlidir.

Araştırmaya katılarak, yüksek lisans tezi kapsamında bilimsel bir çalışmaya katkıda bulunduğunuz için teşekkür ederim.

Dyt. Uğur Yaren Nazenin

## EK 3: POWER ANALİZ



### BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ İstatistik Danışmanlık ve Araştırma Merkezi

04/12/2023

#### CALISMA BİLGİLERİ

**Çalışmanın Adı:** Kadın Basketbolcuların Farklı Günlerdeki Besin Seçimlerinin Değerlendirilmesi

**Araştırmacının Adı-Soyadı:**

**Bölümü/Anabilim Dalı:** Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Bölümü

#### BİYOİSTATİSTİK ÖN DEĞERLENDİRME

"Kadın basketbolcuların farklı günlerdeki besin seçimlerinin değerlendirilmesi" isimli projenin amacı, kadın basketbolcularda antrenman sonrası, maç sonrası ve off günlerinde değişen ihtiyaçlarına kıyasla besin seçimlerini karşılamaktır. Bu çalışma tanımlayıcı bir araştırma olarak planlanmıştır.

Çalışma tanımlayıcı olarak planlanmıştır. Araştırma belirli bir hafta belirlenerek Türkiye Basketbol Kadınlar Süper Liginde yer alan Ankara'daki 3 farklı kadın basketbol takımının yabancı uyruklu olmayan oyuncularını kapsayacak şekilde yapılacaktır. İlk görüşmede katılımcıların genel özelliklerini saptamaya yönelik bir anket araştırması tarafından yüz yüze uygulanacaktır. Anket yaş, eğitim durumu, spor yaşı, öğün düzeni gibi genel özellikleri içeren açık ve kapalı uçlu sorulardan oluşmaktadır. Boy, bireylerin ayakları yan yana ve başları Frankfurt düzlemine uygun olarak (göz üçgeni ve kulak kepçesi aynı hizada ve yere paralel) yerleştirilip sırt, kalça ve topuklar duvara değecek şekilde boy ölçer kullanılarak ölçülecektir. Vücut ağırlığı, hafif giysili, ayakkabıları çıkartılarak tartı (TANİTA) kullanılarak ölçülecektir. Ölçüm sonuçları anket formundaki ilgili yerlere kaydedilecektir. Deri kıvrım kalınlığı, kaliper (HOLTAIN) aracılığıyla 7 bölgeden alınan deri kıvrım kalınlığı sonuçlarına göre Jackson Pollock formülüne yerleştirilerek vücut yoğunluğu hesabı yapılacak daha sonrasında da Siri Equation formülü kullanılarak vücut yağ yüzdesi bulunacaktır.

Kadınlar için Jackson Pollock Formülü:

$$\text{Vücut Yoğunluğu} = 1.097 - (0.00046971 \times c) + (0.00000056 \times c^2) - (0.00012828 \times \text{yaş})$$

c = triseps, göğüs, abdominal, uyluk, suprailak, subscapular, midaksiller deri kıvrım kalınlığı toplamı

Siri Equation Formülü:

$$\text{Vücut Yağ Yüzdesi} = (4,95 / \text{Vücut Yoğunluğu} - 4,5) \times 100$$

Basketbolcuların maç, antrenman ve serbest günlerinde akşam yemeğinden önceki zaman aralığında veriler Google Formlar aracılığıyla toplanacak, Görsel Analog Skalanın kullanıldığı besin seçimini test etmek üzerine besinlerin dijital fotoğraflarının yer aldığı katalog ve besin seçimi testi kullanılacaktır. Basketbolcular standardize edilmiş bir antrenman sonrası, maç sonrası ve off günlerinde akşam yemeklerinden önce teste tabi olacaktır. Görsel Analog Skalanın olduğu dijital besin görselleri ve sporcular için besin seçimi ölçeği 3 farklı zamanda uygulanacaktır.

Dijital besin görselleri aracılığıyla besin seçimi test edilirken 7 farklı besin grubundan her besin grubuna ait 5 besin görseli verilecektir. Bu 7 farklı besin grubunu: sebzeler, meyveler, süt ve süt ürünleri, ekmek ve tahıllar, et tavuk



## BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ

### İstatistik Danışmanlık ve Araştırma Merkezi

balık ve kurubaklagil grubu, tatlılar ve fast food grubu besinler oluşturmaktadır. Seçilen dijital besin görüntüleri internette yüksek çözünürlüklü aynı format ve boyutlarda arka planı şeffaf olan görsellerden seçilecektir. Dijital besin görsellerinin besin seçimini analiz etme yöntemi olarak Görsel Analog Skala kullanılacaktır. Görsel analog skalada; 10 cm'lik bir çizginin iki ucuna değerlendirilecek parametrenin iki uç tanımı '' dijital görseldeki besini seçmek çok isterim veya seçmek asla istemem'' olarak yerleştirilecektir. Bireylerden bu çizgi üzerinde kendi durumlarının nereye uygun olduğunu işaretleme yaparak belirtmesi istenecek ve elde edilen değerlerin besin gruplarına göre ortalaması alınacaktır. Besin seçimi nedenlerini belirlemek için 66 maddeden oluşan 5'li likert tipte Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmış olan ''Sporcular İçin Besin Seçimi'' ölçeği kullanılacaktır. Sporcular için besin seçimi ölçeği besinin besinsel özellikleri, duyu etkiler, besin ve sağlık bilinci, diğer etkileyici faktörler, yeme alışkanlığı, ağırlık kontrolü, besin inançları, duyu çekicilik ve performans alt gruplarından oluşmaktadır. Alt grupların değerlendirilmesinde kesim noktası kullanılmamaktadır. Her alt grup için likert puanlamadan alınan toplam puanın ortalaması değerlendirilecektir.

Çalışmaya dâhil edilme kriteri, Türkiye Basketbol Kadınlar Liginden Ankara'daki 4 takımdan 3'ünde bulunan sporcular olarak belirlenmiştir. Çalışmadan dışlanma kriterleri, yabancı uyruklu ve sakatlığı olan sporcular olarak belirlenmiştir.

Çalışmanın başlıca hipotezleri, kadın basketbolcuların antrenman, maç ve serbest günlerinde besin seçimleri arasında fark vardır ve kadın basketbolcuların antrenman, maç ve serbest günlerindeki besin seçimi motivasyonları ve sebepleri arasında fark vardır.

İstatistiksel analizler SPSS v25.0 paket programı ile gerçekleştirilecektir. Çalışmada tanımlayıcı istatistik olarak; kategorik değişkenlerin değerlendirilmesinde frekans (n) ve yüzde (%) değerleri kullanılacaktır. Sayısal değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu için Shapiro-Wilk normallik testi kullanılacak olup tanımlayıcı istatistik olarak; normal dağılıma uygun değişkenler için ortalama±standart sapma, normal dağılıma uymayanlar için medyan(minimum-maksimum) değerleri verilecektir. Çalışmada kullanılması planlanan uygun hipotez testi yöntemleri, kategorik değişkenlerin incelenmesi için gerekli varsayımların sağlandığı koşullarda "Pearson Ki-Kare", sağlanmadığı durumlarda ise "Freeman-Halton test (Fisher's Exact test)" kullanılacaktır. Nicel değişkenler bakımından bağımsız iki grup arasında bir fark olup olmadığı parametrik test varsayımlarının sağlandığı durumda "Student t testi", sağlanmadığı durumda "Mann-Whitney U testi" olarak belirlenmiştir. Bağımlı iki grup arasındaki fark parametrik test varsayımlarının sağlandığı durumda "Bağımlı iki örneklem t-testi" sağlanmadığı durumda "Wilcoxon Sıra Sayıları Testi" ile incelenecektir. Değişkenler arasındaki ilişki parametrik test varsayımlarının sağlandığı durumda Pearson Korelasyon Testi ile parametrik test varsayımlarının sağlanmadığı durumlarda ise Spearman Korelasyon Testi ile incelenecektir. Tüm hipotez testlerinde I. Tip hata olasılığı  $\alpha=0.05$  olarak alınacaktır. Popülasyona ilişkin oran tahmini için gerekli örneklem genişliğinin hesaplanmasında N biliniyorken ( $N=31$ );

$$n = \frac{N * t^2 * p * (1-p)}{(N-1) * d^2 + t^2 * p * (1-p)}$$
 formülü kullanılmıştır. Buna göre, çalışmaya alınması gerekli minimum örneklem genişliği;  $\alpha=0.05$ ,  $d=0.1$  ve  $p=0.50$  olmak üzere %95 güven düzeyinde toplam **24 kişi** olmaktadır. Kitledeki kişi sayısı az olduğundan dolayı ulaşılabilen tüm örnekleme ulaşılmaması önerilir.



**BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ**  
**İstatistik Danışmanlık ve Araştırma Merkezi**

Araştırma hipotezinin test edilebilmesi için gerekli örnek genişliği hesaplanırken hata payı 0.10 olarak alınmıştır, araştırmacının parametrelere ilişkin öngörüsü ve veri elde edilmesindeki kısıtlılık göz önünde bulundurulmuştur.

\* Bu oran, ilgili  $L$  Tip hata olasılığı ve hassaslığı miktarı kullanılarak elde edilecek maksimum örneklem genişliğini vermek üzere seçilmiştir.

## EK 4: ANKET FORMU

Sayın Katılımcı, Bu araştırma, kadın basketbolcuların antrenman sonrası, maç sonrası ve serbest günlerindeki besin seçimlerinin değerlendirilmesi amacıyla yürütülmektedir. Elde edilen veriler ve analiz edilen sonuçlar sadece bilimsel amaçlı olarak kullanılacaktır. İlginiz için teşekkür ederiz.

### I. GENEL BİLGİLER

- 1.Ad Soyad: .....
2. Oynadığınız Kulüp: .....
3. Yaş: .....
4. Ne kadar süredir basketbol oynuyorsunuz? ..... yıl
5. Ne kadar süredir profesyonel olarak lisanslı basketbol oynuyorsunuz? ..... yıl
6. Haftada ne kadar egzersiz/antrenman yapıyorsunuz? .....saat/.....gün
7. Haftada kaç gün maç yapıyorsunuz?..... gün
7. Nerede kalıyorsunuz? 1.Evde ailemle 2.Evde yalnız 3.Arkadaşımla
8. Evde veya tesiste haricinde yemeklerinizi nerede tüketiyorsunuz? 1.Fast Food 2. Restorant 3. Evden getiriyorum. 4. Diğer (lütfen belirtiniz) .....
9. Günlük tüketilen ana öğün sayısı: .....
10. Günlük tüketilen ara öğün sayısı : .....
11. Genellikle ana öğünlerinizi atlar mısınız? 1.Evet 2.Hayır
12. Genellikle hangi ana öğünü atlarsınız? 1.Sabah 2.Öğle 3.Akşam
13. Genellikle ana öğün atlama nedeniniz nedir? 1.Yurtta çıkmadığı için 2.Diş problemi olduğu için 3. Dolgunluk hissi olduğu için 4.Zamanı olmadığı için 5.Maddi olanakları kısıtlı olduğu için 6.Canı istemediği için 7.Tadını alamadığı için 8.Alişkanlığı olmadığı için 9.Zayıflamak için 10.Diğer .....
14. Güncel olarak herhangi bir diyet uyguluyor musunuz? 1. Evet 2. Hayır
15. Daha önce sporcu beslenmesine dair bir eğitim aldınız mı? 1. Evet 2. Hayır
16. Aldıysanız kimden aldınız? 1. Diyetisyen 2. Antrenör 3. Doktor 4. Diğer.....
17. Yeterli ve dengeli beslendiğinizi düşünüyor musunuz? 1. Evet 2. Hayır
18. Yeterli ve dengeli beslenmenin performansınızla olan ilişkisini nasıl değerlendirirsiniz?  
1. Yakın ilişkilidir. 2.- İlişki olduğunu düşünmüyorum. 3. Fikrim yok

19. Sezon içerisinde kaçındığımız besinler var mı? 1. Var 2. Yok

20. Varsa ve seçeneklerden biri ya da daha fazlasıysa lütfen işaretleyiniz? 1. Tatlı 2. Fast food 3. Alkol 4. Paketli atıştırma 5. Diğer.....

24. Seçeneklerde belirtilen hangi durumlarda daha serbest beslenirsiniz? 1. Kazandığımız maç sonrası 2. Kaybettiğimiz maç sonrası 3. Maç Öncesi 4. Antrenman öncesi 5. Antrenman Sonrası 6. Off günü

25. Müsabaka sonrası beslenme durumunuz nasıldır? 1- Karbonhidrat içeriği yüksek beslenirim. 2- Yağ içeriği yüksek beslenirim. 3- Protein içeriği yüksek beslenirim. 4- Vitamin mineral içeriği yüksek beslenirim. 5- Besin tüketmem.

26. Antrenman sonrası beslenme durumunuz nasıldır? 1- Karbonhidrat içeriği yüksek beslenirim. 2- Yağ içeriği yüksek beslenirim. 3- Protein içeriği yüksek beslenirim. 4- Vitamin mineral içeriği yüksek beslenirim. 5- Besin tüketmem.

27. Off günde beslenme durumunuz nasıldır? 1- Karbonhidrat içeriği yüksek beslenirim. 2- Yağ içeriği yüksek beslenirim. 3- Protein içeriği yüksek beslenirim. 4- Vitamin mineral içeriği yüksek beslenirim. 5- Besin tüketmem.

## Sporcu Besin Seçimi Ölçeği

Lütfen aşağıdaki ifadeleri besin seçimlerinizi ne kadar etkilediğine göre cevaplayınız. Bu, tek bir öğün, tek bir yiyecek veya içecek olabilir.

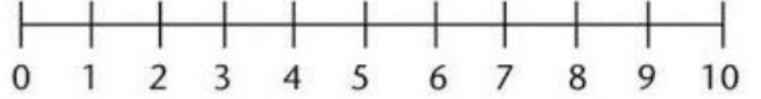
Cevaplar, Asla - Nadir- Bazen - Sık Sık - Her zaman

örneğin: "Besinde bulunan vitamin ve mineraller"..... besin seçimlerimi etkilemektedir.

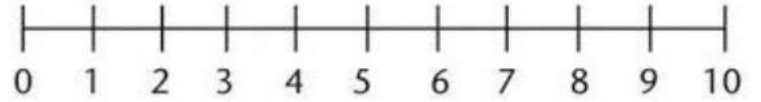
Besin seçimlerim ..... etkilenmektedir.	Asla 1	Nadir 2	Bazen 3	Sık Sık 4	Her zaman 5
Besinde bulunan vitamin ve mineraller	1	2	3	4	5
Besinin doğal içeriği	1	2	3	4	5
Besin hakkındaki sağlık ya da beslenme iddiaları	1	2	3	4	5
Gıdanın besin içeriği (protein, yağ, karbonhidrat)	1	2	3	4	5
Besinin işlenmemiş olup olmadığı	1	2	3	4	5
Ne kadar üzgün hissettiğim	1	2	3	4	5
Ne kadar stresli hissettiğim	1	2	3	4	5
Ne kadar kızgın hissettiğim	1	2	3	4	5
Duygularımı rahatlatmak için yemek yeme	1	2	3	4	5
Yiyeceklerimi önceden planlayabilme becerim	1	2	3	4	5
Kendim için yemek pişirebilme becerim	1	2	3	4	5
Besleyici yiyecekler hakkındaki bilgim	1	2	3	4	5
Gün içerisinde tükettiğim yiyeceklerle ilgili farkındalığım	1	2	3	4	5
Spor dalımdaki diğer sporcuların ne yediği	1	2	3	4	5
Arkadaşlarımın ne yediği	1	2	3	4	5
Ailemin ne yediği	1	2	3	4	5
Besine ne kadar aşına olduğum	1	2	3	4	5
Büyürken yediğim besinler	1	2	3	4	5
Kültürel beslenme tarzım (örneğin Ege, Akdeniz, Karadeniz, Güneydoğu Anadolu vb.)	1	2	3	4	5
Kilo vermeye ya da almaya çalışıyor olmam	1	2	3	4	5
Besinin vücut ağırlık hedefim için faydalı oluşu	1	2	3	4	5
Var olan vücut ağırlığım /beden imajımdan ne kadar mutlu olduğum	1	2	3	4	5
Sezon dışında olup olmadığım (müsabaka veya yoğun antrenmanın olmadığı dönem)	1	2	3	4	5
Besinin hayvan hakları değerlerimle örtüşüyor olması (örneğin hayvansal olmayan ürünler/vegan, zulümsüz yetiştirilmiş hayvanlar)	1	2	3	4	5
Besinle ilgili dini inançlarım	1	2	3	4	5
Besinin sürdürülebilir şekilde üretilmiş olması	1	2	3	4	5
Besinin lezzeti	1	2	3	4	5
Besinin tadı	1	2	3	4	5
Mevcut besinlerin duyuşal çekiciliği	1	2	3	4	5
Müsabaka için vücuduma gereken enerji ihtiyacım	1	2	3	4	5
Antrenman ve müsabaka için enerjik hissetme ihtiyacım	1	2	3	4	5
Toparlanma için vücuduma gereken enerji ihtiyacım	1	2	3	4	5

## EK 5: DİJİTAL BESİN GÖRSELLERİ KATALOĞU

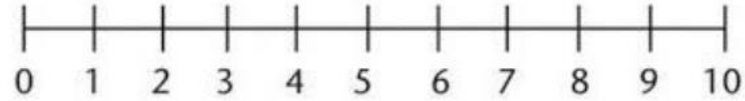
Aşağıdaki görsellerdeki besinleri yemek için duyduğunuz isteği '1 çok az' ile '10 çok fazla' arasında nasıl değerlendirirsiniz?



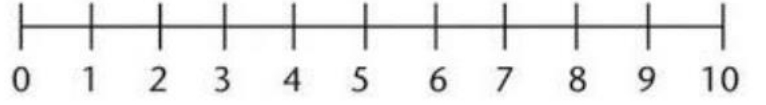
**Salçalı Makarna**



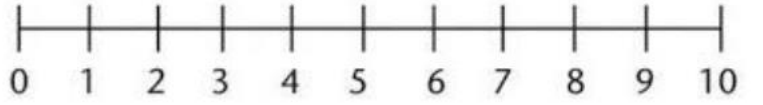
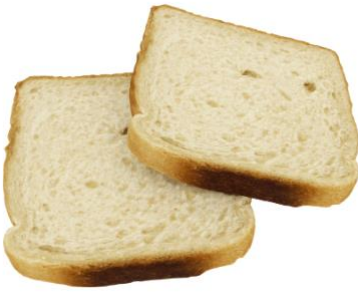
**Erişte Pilavı**



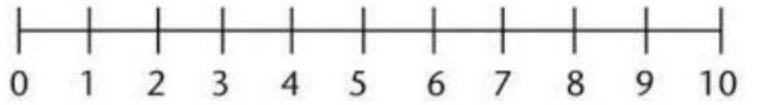
**Pirinç Pilavı**



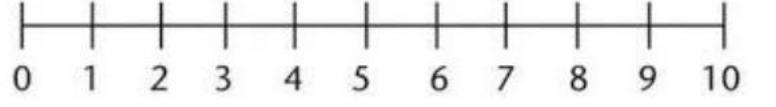
**Bulgur Pilavı**



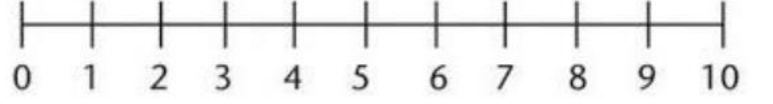
**Ekmek**



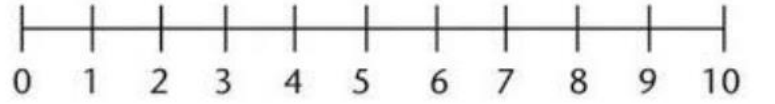
**Salata**



**Haşlanmış Brokoli Salatası**



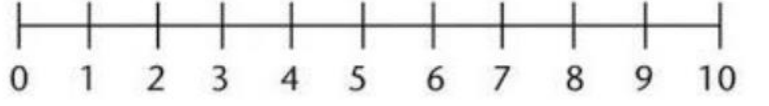
**Pırasa Yemeği**



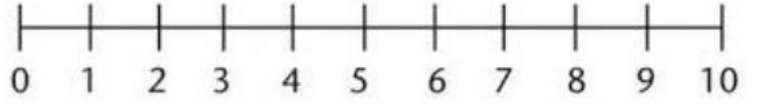
**Ispanak Yemeği**



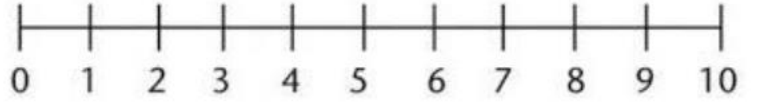
**Çoban Salata**



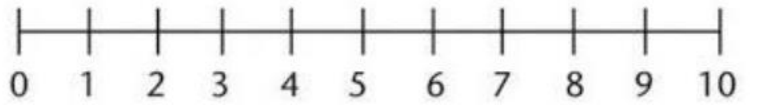
**Süt**

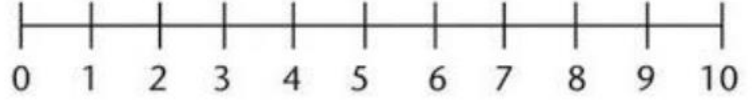


**Yoğurt**

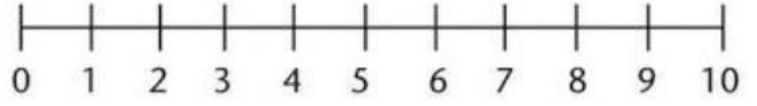


**Ayran**

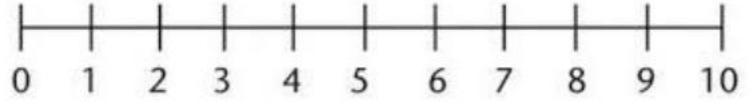




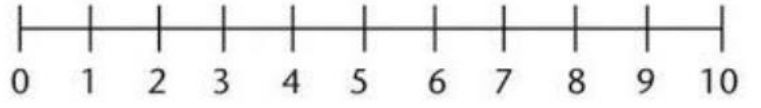
**Kefir**



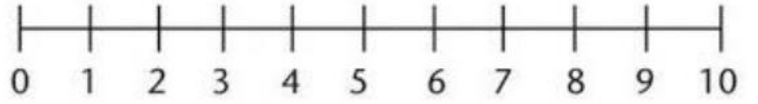
**Peynir**



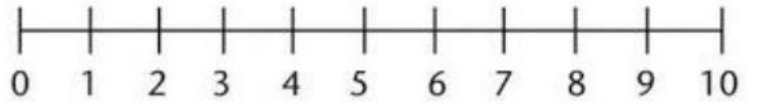
**Çikolata**



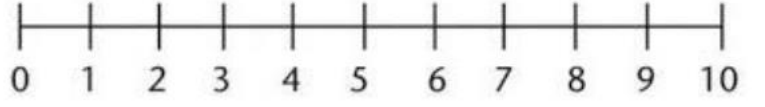
**Pasta**



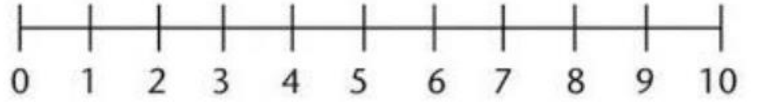
**Baklava**



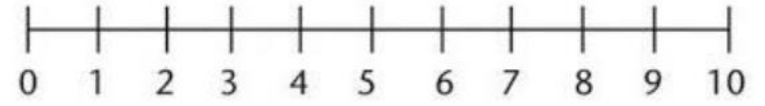
**Magnolia**



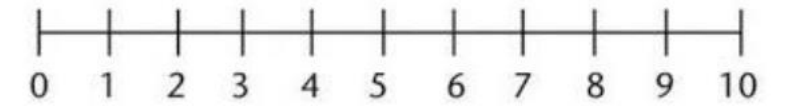
**Kabak Tatlısı**



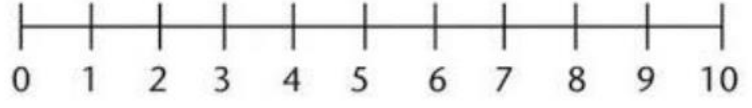
**Nar**



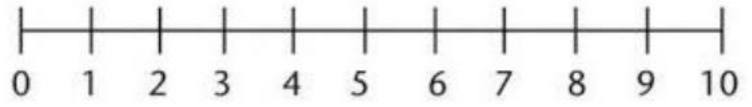
**Kivi**



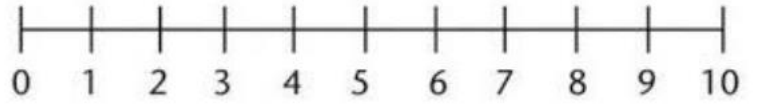
**Portakal**



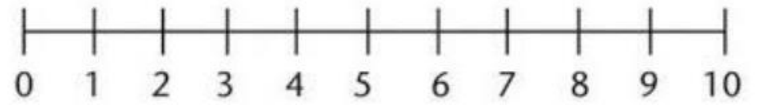
**Muz**



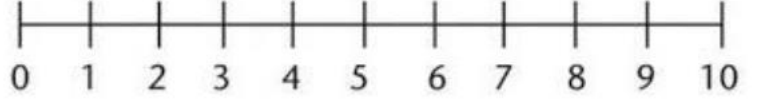
**Elma**



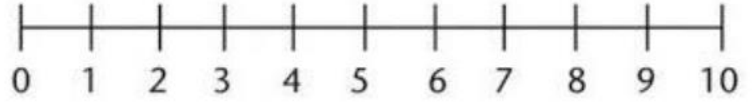
**Izgara Balık**



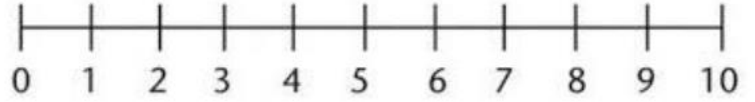
**Izgara Köfte**



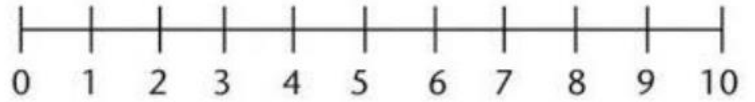
**Izgara Tavuk**



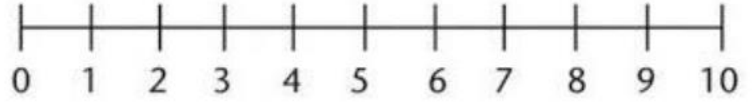
**Kurufasulye**



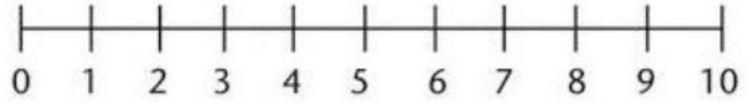
**Mercimek Yemeği**



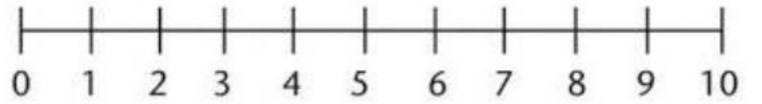
**Hamburger**



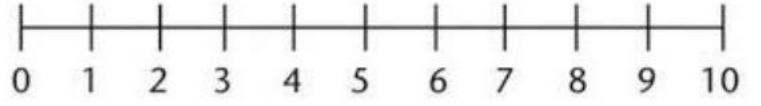
**Patates Kızartması**



**Dürüm Döner**



**Pide**



**Pizza**

