

T.C.  
BARTIN ÜNİVERSİTESİ  
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ÖĞRETİMİ ANA BİLİM DALI  
BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ÖĞRETİMİ BİLİM DALI

ÜNİVERSİTEDE ÖĞRENİM GÖREN BOCCİ SPORCULARININ GÖRÜŞLERİNE  
GÖRE SAKATLIK TÜRLERİ VE NEDENLERİNİN İNCELENMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

HAZIRLAYAN  
Burcu AYDIN

DANIŞMAN  
Dr. Öğr. Üyesi. Fatih YAŞARTÜRK

BARTIN-2019

**T.C.**  
**BARTIN ÜNİVERSİTESİ**  
**EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ÖĞRETİMİ ANA BİLİM DALI**  
**BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR EĞİTİMİ BİLİM DALI**

**ÜNİVERSİTEDE ÖĞRENİM GÖREN BOCCE SPORCULARININ**  
**GÖRÜŞLERİNE GÖRE SAKATLIK TÜRLERİ VE NEDENLERİNİN**  
**İNCELENMESİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**HAZIRLAYAN**  
Burcu AYDIN

**DANIŞMAN**  
Dr. Öğr. Üyesi Fatih YAŞARTÜRK

**BARTIN-2019**

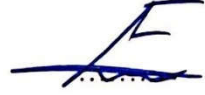
## KABUL VE ONAY

Burcu AYDIN tarafından hazırlanan “Üniversitede Öğrenim Gören Bocce Sporcularının Görüşlerine Göre Sakatlık Türleri ve Nedenlerinin İncelenmesi” başlıklı çalışma 01 / 02 / 2019 Tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda oy birliği ile başarılı bulunarak jürimiz tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan : Doç. Dr. Taner BOZKUŞ



Üye : Dr. Öğr. Üyesi Fatih YAŞARTÜRK (Danışman)



Üye : Dr. Öğr. Üyesi Süleyman GÖNÜLATEŞ



Bu tezin kabulü .....enstitüsü Yönetim Kurulu .../ .../ ... tarih ve .... Sayılı kararıyla onaylanmıştır


Prof. Dr. Nuriye SEMERCI

Enstitü Müdürü

## BEYANNAME

Bartın üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü tez yazım kılavuzuna göre, Dr. Öğr. Üyesi Fatih YAŞARTÜRK danışmanlığında hazırlamış olduğum “Üniversitede Öğrenim Gören Bocce Sporcularının Görüşlerine Göre Sakatlık Türleri ve Nedenlerinin İncelenmesi” adlı Yüksek lisans tezimin bilimsel etik değerlere ve kurallara uygun, özgün bir çalışma olduğunu, aksinin tespit edilmesi halinde her türlü yasal yaptırımını kabul edeceğimi beyan ederim.

01/02/2019

  
Burcu AYDIN

## ÖNSÖZ

Yüksek lisans tez konumun belirlenmesinden sonuçlandırılmasına kadar olan süreçte yardımlarını esirgemeyen, bilgi ve tecrübeleriyle çalışmamı bilimsel temeller ışığında şekillendiren, değerli hocam Dr. Öğr. Üyesi. Fatih YAŞARTÜRK'e göstermiş olduğu sabır anlayış ve özveriden dolayı sonsuz teşekkürlerimi borç bilirim. Yüksek lisans eğitime başladığım günden beri desteklerini esirgemeyen hocalarım Doç. Dr. Mutlu TÜRKMEN'e, Doç. Dr. Taner BOZKUŞ'a, Dr. Öğr. Üyesi Murat KUL'a, Dr. Nigar YAMAN'a ve Dr. Öğr. Üyesi Süleyman GÖNÜLATEŞ hocalarıma teşekkürlerimi sunarım. Tez çalışmam boyunca desteklerini esirgemeyen Eğitim Bilimleri Enstitü Müdürümüz Prof. Dr. Nuriye SEMERCİ ve Enstitü Sekreteri Cevdet DURAN'a ve tüm öğretim elemanları, öğretim üyesi ve idari personele teşekkürlerimi sunarım.

Beni büyüten, yetiştiren, maddi ve manevi desteklerini esirgemeyen aileme, tecrübelerinden yararlanma fırsatı bulduğum ve her zaman yanımda olan sevgili babam İsmail Hakkı YILMAZ'a ve çalışmalarım sırasında bana güvenen, motive eden ve desteğini esirgemeyen değerli eşim, Okan AYDIN'a, varlığından güç aldığım sevgili kızım Duru AYDIN'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Burcu AYDIN

## **ÖZET**

### **Yüksek Lisans Tezi**

## **Üniversitede Öğrenim Gören Bocce Sporcularının Görüşlerine Göre Sakatlık Türleri ve Nedenlerinin İncelenmesi**

**Burcu AYDIN**

**Bartın Üniversitesi**

**Eğitim Bilimleri Enstitüsü**

**Beden Eğitimi ve Spor Öğretimi Ana Bilim Dalı**

**Beden Eğitimi ve Spor Eğitimi Bilim Dalı**

**Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Fatih YAŞARTÜRK**

**Bartın-2019 Sayfa: XVI+71**

Bu araştırmanın amacı, üniversitede öğrenim gören bocce sporcularının görüşleri doğrultusunda bocce sporunda meydana gelen sakatlık türleri ve nedenlerinin incelenmesidir. Sporcuların sakatlıklarına yönelik bilgilerinin detaylı olarak araştırılması amacıyla sporcuların beslenme, sağlık durumlarına ve antrenman süreçlerine yönelik bilgiler de elde edilmiştir. Bu doğrultuda araştırma genel tarama modelinde desenlenmiştir. Araştırmaya 62 erkek ve 71 kadın olmak üzere toplam 133 üniversitede öğrenim gören bocce sporcusu gönüllü olarak katılım sağlamıştır. Veri toplama aracı olarak bocce sporcularının sakatlık türleri ve nedenlerini incelemek amacıyla anket formu oluşturulmuştur. Frekans ve yüzde değerleri hesaplanarak sporcuların demografik özelliklerine göre sakatlık süreçlerinin anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğinin tespit edilmesi amacıyla ki-kare testi uygulanmıştır. Anlamlılık değeri ( $p < .05$ ) olarak kabul edilmiştir. Araştırmanın bulgularında erkek bocce sporcularının %75'inin, kadınların ise %53'ünün yetersiz ısınma nedeniyle sakatlandığı belirlenmiştir. Veriler incelendiğinde araştırma kapsamında görüşleri alınan ve daha önce sakatlandığını ifade eden sporcuların %60'ı ( $n=28$ ) yetersiz ısınma nedeniyle sakatlandığını ifade etmektedir. Sporcuların %17,4'ü ( $n=8$ ) fiziksel yapının uygunsuzluğu, %13'ü ( $n=6$ ) konsantrasyon eksikliğinden, %8,7'si ( $n=4$ ) motivasyon bozukluğundan kaynaklı sakatlığa uğradığını belirtmektedir.

Sonuç olarak katılımcılar tarafından sakatlanma riskinin temel faktörünün yetersiz ısınma ve fiziksel yapının uygunsuzluğu olduğu ve sporcularının en çok el-el bileği bölgesinde sakatlık yaşadıkları belirlenmiştir. Dolayısıyla bocce sporuyla ilişkili olarak hem antrenman alanları hem de müsabaka şartlarının düzenlenerek fiziki açıdan sakatlığa neden olacak faktörlerin engellemesi gerekmektedir. Ayrıca sporculara antrenörler tarafından doğru ısınma yöntemlerinin aktarılması sakatlığın oluşmasını engellemede etkili olacağını söyleyebiliriz.

**Anahtar Kelimeler:** Üniversite öğrencileri, Bocce, Sakatlık türleri ve nedenleri

## **ABSTRACT**

### **Master's Thesis**

#### **Investigation of the Causes of Bocce Sports Injury According to the Views of the Students of Physical Education and Sports School**

**Burcu AYDIN**

**Bartın University**

**Institute of Educational Sciences Department of Physical Education and Sports  
Teacher Education**

**Department of Physical Education and Sport Teacher Science**

**Thesis Advisor: Assist. Prof. Dr. Fatih YAŞARTÜRK**

**Bartın-2019 Page: XVII+71**

The aim of this study is to investigate the types and causes of disability occurring in bocce sports according to the opinions of bocce athletes studying at university. Information about athletes nutrition, health status and training processes were also obtained in order to investigate the information about athletes' injuries. In this respect, the research was designed in a general survey model. A total of 62 male and 71 female students participated in the study. As a data collection tool, bocce athletes' questionnaire form was created to investigate the types and causes of disability. Chi-square test was used to determine whether the disability processes showed significant differences according to the demographic characteristics of the athletes by calculating the frequency and percentage values. The significance value was accepted as ( $p < .05$ ). The findings of the study showed that 75% of male bocce athletes and 53% of females were injured due to insufficient warming. When the data were examined, 60% ( $n = 28$ ) of the athletes who received their opinions within the scope of the study and who stated that they had been injured previously stated that they were injured due to insufficient warming. 17.4% ( $n = 8$ ) of the athletes stated that the physical structure was inconvenient, 13% ( $n = 6$ ) had lack of concentration, and 8.7% ( $n = 4$ ) suffered from disability due to motivation disorder. As a result, it was determined that the main factor of the risk of injury was the inadequacy of the physical structure and the athletes experienced disability in the hand-wrist region. Therefore, both



the training areas and the competition conditions should be regulated in relation to bocce sport and the factors causing physical disability should be prevented. In addition, it can be said that transferring the correct warming methods to the athletes by coaches will be effective in preventing the formation of disability.

**Key Words:** University students, Bocce, Types of injury and causes

## İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY .....	II
BEYANNAME.....	III
ÖN SÖZ.....	IV
ÖZET .....	V
ABSTRACT .....	VII
İÇİNDEKİLER.....	IX
TABLolar LİSTESİ .....	XIII
EKLER LİSTESİ.....	XVII
BİRİNCİ BÖLÜM: GİRİŞ .....	1
1.1. Araştırmanın Problemleri .....	3
1.2. Araştırmanın Amacı.....	3
1.3. Araştırmanın Önemi .....	3
1.4. Sayıtlar.....	4
1.5. Sınırlılıklar .....	4
İKİNCİ BÖLÜM: LİTERATÜR İLE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR .....	5
2.1. Bocce .....	5
2.1.1. Bocce Sporunun Tarihi Gelişimi.....	5
2.1.2. Türkiye’de Bocce .....	7
2.2. Spor Sakatlıkları .....	7
2.3. Sporda Sakatlanmaya Neden Olan Faktörler.....	9
2.3.1. Endojen (İç) Faktörler .....	9
2.3.1.1. Cinsiyet, Yaş, Boy Faktörleri .....	9
2.3.1.2. Alt Ekstremitte Sorunları.....	9
2.3.1.3. Kas Sıklığı ve Gerginliği.....	9
2.3.1.4. Fiziksel Kusur.....	10
2.3.1.5. Güdülenme .....	10

2.3.2. Ekzojen (Dış) Faktörler .....	10
2.3.2.1. Saha İle İlgili Faktörler.....	10
2.3.2.2. Spor Tekniği Yetersizliği .....	10
2.3.2.3. Oyun Kuralları Bilgisi .....	11
2.3.2.4. Doping Kullanımı.....	11
2.3.2.5. Koruyucu Malzemeler .....	11
2.3.2.6. Antrenör Faktörü .....	11
2.3.2.7. Beslenme ve Spor Performansı .....	11
2.3.2.8. Deneyim Faktörü.....	12
2.4. Sportif Faaliyetlerde Gerçekleşen Sakatlıklar .....	12
2.4.1. Omuz Bölgesi Sakatlıkları .....	12
2.4.1.1. Rotatar Cuff Enflamasyonu.....	12
2.4.1.2. İmpingement Sendromu .....	12
2.4.2. Kas Sakatlıkları .....	13
2.4.2.1. Kramp.....	13
2.4.2.2. Kas Tutukluğu .....	13
2.4.2.3. Kas Yırtılmaları.....	13
2.4.3. Dirsek Bölgesi Sakatlıkları .....	14
2.4.3.1. Tenisçi Dirseği .....	14
2.4.3.2. Golfçü Dirseği (Medial Epikondilit) .....	14
2.4.3.3. Biceps Ve Triceps Tendiniti.....	15
2.4.4. El Bileği Bölgesi Sakatlıkları.....	15
2.4.4.1. El Kırığı.....	15
2.4.4.2. El Bileği Burkulması .....	15
2.4.5. Göğüs Yaralanmaları .....	15
2.4.6. Kasık Bölgesi Sakatlıkları.....	16
2.4.7. Baş-Boyun Bölgesi Sakatlıkları .....	16
2.4.7.1. Burun Kanamaları .....	16
2.4.7.2. Göz Yaralanmaları .....	17

2.4.7.3. Kulak Yaralanmaları .....	17
2.4.7.4. Ağız Yaralanmaları .....	17
2.4.8. Diz Bölgesi Sakatlıkları .....	17
2.4.8.1. Ön Çapraz Bağ Yırtığı.....	17
2.4.8.2. Arka Çapraz Bağ Yırtığı.....	17
2.4.8.3. Menüsküs Yaralanmaları.....	18
2.4.8.4. Patellar Tendon Kopuğu.....	18
2.4.9. Ayak Bileği Sakatlıkları .....	19
2.4.9.1. Aşil Tendon Kopuğu .....	19
2.4.9.2. Burkulma .....	19
2.5. Spor Sakatlıklarında Ön Tedavi yöntemleri .....	20
2.5.1. Buz (Ice).....	20
2.5.2. Rest (Dinlenme) .....	20
2.5.3. Elevasyon .....	20
2.5.4. Kompres-Basınç (Compression) .....	20
2.6. Spor Sakatlıklarında Uygulanan Tedavi yöntemleri.....	20
2.6.1. Fizik Tedavi Metod ve Yöntemleri .....	20
2.6.2. Egzersiz Tedavisi .....	21
2.6.3. Masaj.....	21
2.6.4. Soğuk (Kriyoterapi) .....	21
2.6.5. Isı.....	21
2.6.6. İlaç Tedavisi.....	22
<b>ÜÇÜNCÜ BÖLÜM: YÖNTEM.....</b>	<b>23</b>
3.1. Araştırma Modeli .....	23
3.2. Evren ve Örneklem .....	23
3.3. Verilerin Toplama Araçları.....	24
3.4. Verilerin Analizi .....	25

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM: BULGULAR .....	26
4.1. Üniversitelerde öğrenim gören bocce sporcularının beslenme/sağlık durumları nasıldır?.....	28
4.2. Üniversitelerde öğrenim gören bocce sporcularının antrenman durumları nasıldır?30	
4.3. Üniversitelerde öğrenim gören bocce sporcularının sakatlıkla ilgili bilgileri nasıldır?.....	32
4.4. Üniversitelerde öğrenim gören ve daha önce sakatlık yaşamış bocce sporcularının sakatlanma durumlarına yönelik bilgileri nasıldır? .....	34
4.4.1. Sporcuların daha önce sakatlık yaşama durumlarına göre bulgular.....	35
4.4.2. Daha önce sakatlık yaşayan sporcuların sakatlandığı bölgeye göre bulgular .	37
4.4.3. Daha önce sakatlık yaşayan sporcuların sakatlanma zamanına göre bulgular.	41
4.4.4. Daha önce sakatlık yaşayan sporcuların sakatlanma nedenine göre bulgular.	44
4.4.5. Daha önce sakatlık yaşayan sporcuların sakatlanma nedeniyle spordan uzak kalma süresine göre bulgular .....	47
4.4.6. Daha önce sakatlık yaşayan sporcuların, sakatlanma tedavi şekline ilişkin bulgular .....	50
4.4.7. Daha önce sakatlık yaşayan sporcuların sakatlanma sonrasında eski performansına dönüşüne göre bulgular .....	54
4.4.8. Daha önce sakatlık yaşayan sporcuların aynı sakatlığı yaşama durumu göre bulgular .....	54
4.4.9. Daha önce sakatlık yaşayan sporcuların sakatlanma sayısına göre bulgular ..	57
BEŞİNCİ BÖLÜM: TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER.....	58
5.1. Tartışma .....	58
5.2. Sonuç .....	62
5.3. Öneriler .....	63
KAYNAKÇA .....	64
EKLER .....	68
ÖZGEÇMİŞ.....	71

## TABLolar LİSTESİ

<b>Tablo No</b>	<b>Sayfa No</b>
4.1 Katılımcıların cinsiyet ve yaş değişkenine göre frekans ve yüzde dağılımları.....	26
4.2.Katılımcıların bocce sporuyla uğraşma sürelerine göre dağılımları.....	27
4.3 Katılımcıların ilgilendiği bocce spor dalına göre dağılımları.....	27
4.4 Katılımcıların milli sporcu olma durumuna ve millilik derecesine göre dağılımları	28
4.5 Katılımcıların sporcu kişiliğine göre dağılımları.....	28
4.6 Katılımcıların daha önce doping alma durumlarına göre ve tam sağlık kontrolünden geçme durumuna göre dağılımları .....	29
4.7 Katılımcıların günlük öğün sayılarına ve dengeli beslenme durumlarına göre dağılımları.....	29
4.9 Katılımcıların egzersiz süresi, ısınma süresi ve soğuma egzersizi yapma durumuna göre dağılımları.....	31
4.10 Katılımcıların ve antrenörlerin spor sakatlıklarına yönelik bilgilerine göre dağılımları.....	32
4.11 Katılımcıların branşlarda en çok görülen spor sakatlıklarına yönelik sıralamaları	33
4.12 Katılımcıların daha önce birinin sakatlanmasına neden olma, sakatlanmaya yönelik özel önlem alma ve en fazla sakatlık riski bulunan bocce spor branşına göre dağılımları	34
4.13 Katılımcıların cinsiyetlerine göre daha önce sakatlık yaşama durumuna göre hesaplanan ki kare testi sonuçları .....	35
4.14 Katılımcıların yaşlarına göre daha önce sakatlık yaşama durumuna göre hesaplanan ki kare testi sonuçları .....	35
4.15 Katılımcıların bocce sporuyla uğraşma sürelerine göre daha önce sakatlık yaşama durumuna göre hesaplanan ki kare testi sonuçları .....	36
4.16 Katılımcıların milli sporcu olma durumlarına göre daha önce sakatlık yaşama durumuna göre hesaplanan ki kare testi sonuçları .....	36
4.17 Katılımcıların millilik derecesine göre daha önce sakatlık yaşama durumuna göre hesaplanan ki kare testi sonuçları .....	37
4.18 Daha önce sakatlık yaşamış katılımcıların sakatlandığı bölgeye göre dağılımları	37
4.19 Daha önce sakatlık yaşayan katılımcıların cinsiyetine göre sakatlık yaşadığı bölgeye göre hesaplanan ki kare testi sonuçları.....	38
4.20 Daha önce sakatlık yaşayan katılımcıların yaşlarına göre sakatlık yaşadığı bölgeye göre hesaplanan ki kare testi sonuçları .....	39

4.21 Daha önce sakatlık yaşayan katılımcıların bocce sporuyla uğraşma sürelerine göre sakatlık yaşadığı bölgeye göre hesaplanan ki kare testi sonuçları.....	39
4.22 Daha önce sakatlık yaşayan katılımcıların milli sporcu olma durumlarına göre sakatlık yaşadığı bölgeye göre hesaplanan ki kare testi sonuçları.....	40
4.23 Daha önce sakatlık yaşayan katılımcıların millilik derecesine göre sakatlık yaşadığı bölgeye göre hesaplanan ki kare testi sonuçları.....	41
4.24 Daha önce sakatlık yaşamış katılımcıların sakatlanma zamanlarına göre dağılımı	41
4.25 Katılımcıların cinsiyetlerine göre sakatlanma zamanına göre hesaplanan ki kare testi sonuçları .....	42
4.26 Katılımcıların yaşlarına göre sakatlanma zamanına göre hesaplanan ki kare testi sonuçları.....	42
4.27 Katılımcıların bocce sporuyla uğrama zamanına göre sakatlanma zamanına göre hesaplanan ki kare testi sonuçları .....	43
4.28 Katılımcıların milli sporcu olma durumlarına göre sakatlanma zamanlarına göre hesaplanan ki kare testi sonuçları .....	43
4.29 Katılımcıların millilik derecesine göre sakatlanma zamanına göre hesaplanan ki kare testi sonuçları .....	44
4.30 Daha önce sakatlık yaşamış katılımcıların sakatlanma nedenlerine göre dağılımı	44
4.31 Katılımcıların cinsiyetlerine göre sakatlanma nedenine göre hesaplanan ki kare testi sonuçları .....	45
4.32 Katılımcıların yaşlarına göre sakatlanma nedenine göre hesaplanan ki kare testi sonuçları.....	45
4.33 Katılımcıların bocce sporuyla uğraşma sürelerine göre sakatlanma nedenine göre hesaplanan ki kare testi sonuçları .....	46
4.34 Katılımcıların milli sporcu olma durumlarına göre sakatlanma nedenlerine göre hesaplanan ki kare testi sonuçları .....	46
4.35 Katılımcıların millilik derecesine göre sakatlanma nedenine göre hesaplanan ki kare testi sonuçları .....	47
4.36 Katılımcıların cinsiyetlerine göre sakatlık sonrası spordan uzak kalma süresine göre hesaplanan ki kare testi sonuçları .....	48
4.37 Katılımcıların yaşlarına göre sakatlık sonrası spordan uzak kalma süresine göre hesaplanan ki kare testi sonuçları .....	48
4.38 Katılımcıların bocce sporuyla uğraşma süresine göre sakatlık sonrası spordan uzak kalma süresine göre hesaplanan ki kare testi sonuçları .....	49
4.39 Katılımcıların milli sporcu olma durumlarına göre sakatlık sonrası spordan uzak kalma süresine göre hesaplanan ki kare testi sonuçları .....	49

4.40 Katılımcıların millilik derecesine göre sakatlık sonrası spordan uzak kalma süresine göre hesaplanan ki kare testi sonuçları .....	50
4.41 Daha önce sakatlık yaşamış olan katılımcıların sakatlığı için uyguladığı tedaviye göre dağılımı .....	51
4.42 Katılımcıların cinsiyetlerine göre sakatlık için uyguladıkları tedaviye göre hesaplanan ki kare testi sonuçları .....	51
4.43 Katılımcıların yaşlarına göre sakatlık için uyguladıkları tedaviye göre hesaplanan ki kare testi sonuçları .....	52
4.44 Katılımcıların bocce sporuyla uğraşma zamanına göre sakatlık için uyguladıkları tedaviye göre hesaplanan ki kare testi sonuçları.....	52
4.45 Katılımcıların milli sporcu olma durumlarına göre sakatlık için uyguladıkları tedaviye göre hesaplanan ki kare testi sonuçları.....	53
4.46 Katılımcıların millilik derecesine göre sakatlık için uyguladıkları tedaviye göre hesaplanan ki kare testi sonuçları .....	53
4.47 Daha önce sakatlık yaşamış katılımcıların sakatlık sonrası eski performanslarına dönme durumlarına göre dağılımı.....	54
4.48 Katılımcıların cinsiyetlerine göre aynı sakatlığı yeniden yaşama durumlarının göre hesaplanan ki kare testi sonuçları .....	54
4.49 Katılımcıların yaşlarına göre aynı sakatlığı yeniden yaşama durumlarına göre hesaplanan ki kare testi sonuçları .....	55
4.50 Katılımcıların bocce sporuyla uğraşma zamanına göre aynı sakatlığı yeniden yaşama durumlarına göre hesaplanan ki kare testi sonuçları.....	55
4.51 Katılımcıların milli sporcu olma durumlarına göre aynı sakatlığı yeniden yaşama durumlarına göre hesaplanan ki kare testi sonuçları.....	56
4.52 Katılımcıların millilik derecesine göre aynı sakatlığı yeniden yaşama durumlarına göre hesaplanan ki kare testi sonuçları .....	56
4.53 Katılımcıların sakatlığa maruz kalma sayısına göre dağılımı.....	57



## EKLER LİSTESİ

<b>Ek</b>	<b>Sayfa</b>
<b>No</b>	<b>No</b>
<hr/>	
1.Spor Sakatlıkları Anket Formu.....	68

# BÖLÜM I

## GİRİŞ

Günümüzde sportif faaliyetlere artan ilgiyle birlikte bocce sporu tüm dünyada ve Türkiye’de her yaştan sporcusu bulunan bir spor dalı haline gelmiştir. Toplumun her kesimi tarafından oynanabilen bir özelliğe sahip olan bocce okul sporları olarak dünyada ve Türkiye’de oynatılmaktadır. Bocce ve alt disiplin dallarında görülen bu artış beraberinde spor sakatlıklarında da artışı getirmiştir. Bocce, boks, futbol, kayak, güreş vb sakatlanma oranı yüksek olan sporlara göre sakatlık oranı çok daha az olan bir spor dalıdır. Ama yinede kişisel ve çevresel faktörlerden dolayı sakatlık görülmektedir. Bu çalışma belirlenen evrendeki bocce sporcularından edinilen bilgilere göre hazırlanmış ve bu sporla uğraşan sporcuların sakatlanma nedenlerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Sporda sakatlanma ve yaralanma sporcuların neredeyse tamamında görülmektedir. Gerek müsabaka anda gerekse antrenman sırasında meydana gelmektedir. Ve bu konu üzerinde yıllarca çalışmalar yapılmıştır. Bu konuyu genel olarak ele almak yerine spor dallarının türüne göre ele almak daha doğru olmaktadır. Çoğu spor dallarında ortak olan sakatlanma nedenleri olsa da uygulamaların değişik olması sebebiyle farklı sakatlık türleri görülebilmektedir.

İnsanlık tarihi kadar eski olan spor da her dönemde farklı amaçlarla yapılmış, çağlar boyunca değişmekte olan toplumlarla birlikte gelişip, dönem dönem değişime uğrasa da toplumu etkileyen ve aynı zamanda toplumdan da etkilenen konumunu hiç kaybetmemiştir (Bayraktar, 2003). Spor sözlük anlamı ile bireysel ya da grup halinde yapılan yarışmalarla belirli kuralların uygulandığı hareketler bütünüdür (Yıldırım, 2016).

Spor yapmanın asıl amacı sağlığı korumak, genç ve dinç kalmak, kişisel yeteneği geliştirerek belirli yarışmalarda bireysel ya da grup olarak üstünlük sağlamaktır. Bir etkinliğin spor sayılabilmesi için oyun, mücadele ve yoğun beden çalışması gerekmektedir (Can, 1997).

Bocce toplumda çok bilinen ve takip edilen futbol, basketbol vb. spor dalları arasında olmasa da her geçen gün çoğalan oyuncusu ve izleyicisiyle dünyada ve Türkiye de büyük kitlelere ulaşmış bir tür spor dalıdır. Bocce ülkemizde oynanan petank, raffa, çim topu ve volo’nun genel adıdır. Bocce her yönüyle bir dünya sporudur. Beş kıtaya yayılmış,

milyonlarca insana hitap eden bir oyundur. Herkes için spor uygulamasına tam olarak adapte olabilen bir tür spor dalıdır. Genç ya da yaşlı, zengin ya da fakir, engelli ya da sağlıklı gibi bir ayırım söz konusu olmadan herkesin yapabileceği bir spor, oyun ve egzersizdir (Türkmen, 2011).

Gerek profesyonel gerekse sağlık ve zindelik amacıyla spora katılım düzeyini her geçen gün artırmakta ve beraberinde de sporcuların korkulu rüyası olan spor yaralanması ve spor sakatlığı risklerini getirmektedir (Ebadi, 2014).

Spor yaralanmaları terimi, vücudun tamamının ya da bir bölgesinin, normalden fazla bir kuvvetle karşılaşması sonucunda, dokuların dayanıklılık sınırının aşılmasıyla ortaya çıkan durumları kapsar. Bu tanımdan da anlaşılacağı gibi spor yaralanmaları, spor yapmayan kişilerde de ortaya çıkabilmektedir. (Diniz ve Ketenci, 2000; İmren, 2010; Erol ve Karahan, 2006).

Dünyada 1970'li yılların istatistiklerinde spor sakatlanmaları genel sakatlanmalar içinde %1 gibi bir oran oluştururken, günümüzde bu oran yaklaşık 5000 kişinin sakatlandığı, yılda yaklaşık 2 milyon kişinin spor sakatlığına uğradığı şeklindedir. Türkiye'de bir yılda; amatör lisanslı yaklaşık 1 milyon, profesyonel 5-6 bin sporcudan 100 bin kişinin sakatlandığı söylenmektedir (Dorak, Altıparmak & Talas, 1998). Yaralanmaya neden olan etkenlerin etki oranlarını saptamak çok zordur. Spor branşı ne olursa olsun, her sporcunun aktif spor yaşamı boyunca küçük çaplı ya da önemli derecelerde sakatlıklara uğraması muhtemeldir. Gerek bireysel sporlarda gerekse takım oyunlarında her sporcu sakatlanma ihtimali ile karşı karşıyadır. Ancak sporda başarının önemli kriterlerinden biri olan, spora erken katılım ilkesi, spor alanlarında genç sporcuların sayısını arttırmış ve gelişme döneminde olan bu bireyleri yüksek sakatlanma riski ile karşı karşıya getirmiştir (Koz ve diğerleri, 2010).

Birçok spor sakatlanmalarında; yaş, kullanılan malzemenin kalitesi, hava, ışık, saha, salon, rakip, sporcunun fiziksel kondisyonu vb. etkenlerin söz konusu olduğu söylenmektedir (Dorak, Çamlıyer & Moralı, 1995).

İçinde bulunduğumuz zaman diliminde bir çok spor branşında insan denilen olağan üstü varlığın yeni rekorlar peşinde koştuğuna, yeni rekorlara ulaşıldığına, imkansız, yapılamaz, başarılabilir denilenleri yaptıklarına ve başardıklarına tanık olmaktadır. İnsanların olağanüstü çabalarla birçok spor branşlarında rekorlar getirebilecek yetenekleri

kazanmaları, imkansız, yapılamaz, başarılabilir denilenleri yapmaları ve bunlar için olağanüstü performans göstermeleri hiç kuşkusuz sağlık açısından olumsuz etkilere ve sakatlıklara yol açtığı görülmektedir (Can, 1997).

Sağlığa yönelik riskler, her spor etkinliğinde aynı değildir. Riski, sporun türü, sporcunun, ortamın, kullanılan araç gerecin özellikleri yanında, etkinliğin önemi gibi birçok değişken belirlemektedir (Özşahin, 2002).

### **1.1. Araştırmanın problemleri**

- Üniversitelerde öğrenim gören bocce sporcularının beslenme/sağlık durumları nasıldır?
- Üniversitelerde öğrenim gören bocce sporcularının antrenman durumları nasıldır?
- Üniversitelerde öğrenim gören bocce sporcularının sakatlıkla ilgili bilgileri nasıldır?
- Üniversitelerde öğrenim gören ve daha önce sakatlık yaşamış bocce sporcularının bilgileri ne düzeydedir ?
- Üniversitelerde öğrenim gören ve daha önce sakatlık yaşamış bocce sporcularının;

Cinsiyet,

Yaş,

Bocce sporuyla uğraşma süresi,

Milli sporcu olma durumu,

Milli sporcu olma derecesi

demografik özelliklerine göre anlamlı bir farklılık var mıdır ?

### **1.2. Araştırmanın Amacı**

Üniversitede öğrenim gören bocce sporcularının görüşleri doğrultusunda bocce sporunda meydana gelen sakatlık türlerinin ve nedenlerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Böylece bu sporcuların neden ve nasıl sakatlandıkları ortaya çıkarak, bu sporla uğraşan sporcu ve antrenörleri bilgilendirecek bir çalışma olması hedeflenmiştir.

### **1.3. Araştırmanın Önemi**

Bocce sporu ile ilgili kaynaklar literatürde az olmakla birlikte, bocce sporunda meydana gelebilecek spor sakatlıkları ile ilgili bir çalışma yapılmamıştır. Bu eksikliğin

giderilmesi amacıyla araştırma önem arz etmektedir. Bu sebeple çalışmanın literatüre önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir.

#### **1.4. Sayıtlar**

Araştırmanın varsayımları aşağıda belirtilmiştir.

1. Çalışmaya katılan bocce sporcularının anket sorularına samimi bir şekilde cevap verdikleri varsayılmıştır.

2. Araştırmanın örneklemini evreni temsil ettiği varsayılmaktadır.

#### **1.5. Sınırlılıklar**

1. Üniversitede öğrenim gören bocce sporcuları ile sınırlıdır.

2. Bu araştırma, bocce sporuyla uğraşan, üniversitede öğrenim gören öğrencilerin görüşlerine göre sakatlık nedenlerinin incelenmesi amacıyla hazırlanacak olan anket verileri doğrultusunda elde edilecek bilgilerle sınırlıdır.

## BÖLÜM II

### LİTERATÜR İLE İLGİLİ BİLGİLER

#### 2.1. Bocce

Araştırmamızı bocce sporcularının oluşturması sebebiyle bocce hakkında bilgi sahibi olmamızda büyük fayda vardır. Bu sebeple bocce ve alt terimlerinin Türkçe karşılıkları ve kelime anlamları incelenerek başlanabilir.

Bocce, kelime olarak Raffa, Volo, Petank ve Çim Topu oyun sistemlerinin genel olarak isimlendirilmiş halidir. İtalyanca bir kelime olan Boccenin, Fransız dilindeki karşılığı olarak Boules, İngilizce karşılığı olarak ise Bowls'tur. Raffa sistemi ülkemizde ilk olarak oynanmaya başlayan sistem olarak karşımıza çıkmıştır ve İtalyanlar tarafından geliştirilen bu sistem Bocce diye adlandırılmaktadır. Bu sebeple bu oyun sistemlerini tanımlamak için kullanılan ilk kelime Bocce kelimesi olmuş ve bu şekilde dilimize yerleşmiştir (Türkmen, 2011).

Bununla birlikte dört oyunun da çevresinde döndüğü hedef top her dilde farklı isimlendirilmektedir. Ülkemizde İtalyanca terminoloji eski oyuncuların dilinde yerleştiği için küçük hedef topa pallino ismi verilmektedir. İngilizcede ise jack kelimesi kullanılırken, Fransızcada but, le petit, bouchon veya cochonnet gibi farklı kelimeler kullanılmaktadır. Türkiye Bocce Bowling ve Dart Federasyonunca hazırlanan Bocce Yarışma Talimatında ise bu kelimelerin yerine misket kullanılmıştır. Dilimizde bu sporların tanımlanması için uygun bir kelime belirlenmeye çalışılmışsa da, sonuçta aynı konfederasyon altında toplanmış olan bu 4 değişik spor için genel isim olarak Bocce belirlenmiştir. Zira Türkiye Bocce Bowling ve Dart Federasyonu kurulurken, federasyonun isminde Bocce kelimesi yer almıştır. Ayrıca bu kelimeyi karşılamak için kullanılacak kelimeler; misket Fransızca, bilye ise İtalyanca kökenlidir. İçerisinde top kelimesi geçen (el topu, küçük top, topçuk, vb.) alternatif isimlendirme çalışmaları da federasyon teknik kurulunca uygun görülmemiştir. Bu nedenle ülkemizde Raffa, Petank, Volo ve Çim Topu diye isimlendirilen 4 değişik spor dalı için genel isim olarak Bocce kullanılmaktadır (Türkmen, 2011).

#### 2.1.1. Bocce Sporunun Tarihi Gelişimi

Bocce sporuna benzeyen bazı oyunların izlerine antik çağda rastlanmıştır. İngiliz arkeolog James Mellaart'n 1961 yılında Anadolu ve dünya tarihi için önemli bir merkez olan Çatalhöyük'te yaptığı kazılarda MÖ 7000'lerde elde edilen bulgular ışığında Bocce oyununa benzer oyunların varlığına dair bulgular elde etmiştir. Böylelikle, Anadolu topraklarının boccenin doğduğu bölge olduğu görüşü bugün Dünya Bocce Sporları Konfederasyonu (CMSB) dahil olmak üzere çeşitli kurum ve kuruluşlar tarafından kabul görmüştür. Tarihçiler boccenin ikinci doğum yerini mısır olarak belirtmişlerdir. Elde edilen bulgular MÖ 5000 yıllarında Mısırda Bocce benzeri oyunların varlığını göstermiştir (Türkmen, 2011).

Anadolu topraklarını Bocce'nin merkezi olarak ifade etmemiz mümkündür. Antik Çağa ait buluntular bir tarafa, İlk Çağda da Bocce'nin Anadolu'da yaşamış medeniyetlerden Avrupa'ya gittiği öne sürülmektedir. Tarihçiler, birçok sanat eserinin (heykel ve resim) gösterdiği gibi Bocce'nin MÖ 600'lerde Anadolu'da yaşayan Yunanlılardan Roma İmparatorluğu'na geçtiğini düşünmektedir (Türkmen, 2011).

Bocce'nin günümüzde örgütlenmeyi sağlamış dört disiplininden bir tanesi olan Çim Topu, diğerlerinden farklı olarak gelişme göstermiş ve İngiliz ülkelerinde yaygınlaşmıştır. Çim Topu, 1930 yılında birincisi gerçekleştirilen İngiliz Milletler Topluluğu Oyunları'nın (Commonwealth Games) ilk çıkışından itibaren içerisinde yer almaktadır. Fransa'nın Lyon bölgesinde daha çok oynanmasından dolayı boule lyonnaise veya jeu lyonnais olarak adlandırılan Volo disiplini, süreç içerisinde farklılaşarak şimdiki durumunu almıştır. 14 Nisan 1946 tarihinde, Fransa, İsviçre, İtalya ve Monako Federasyonları birlikte Federation Internationale de Boules (Uluslararası Volo Federasyonu)'nu kurmuşlardır. Cenevre'de 11-12 Ekim 1947 tarihlerinde ise Fas, Fransa, İtalya, İsviçre ve Monako'nun katılımıyla ilk Dünya Şampiyonası düzenlenmiştir. Petank, Marsilya yakınlarındaki küçük bir balıkçı köyü olan La Ciotat'da ilk kez oynanmıştır. Petank oyunu kısa zamanda yaygınlaşmış, 1935 yılında Fransa'da 135 bin oyuncu sayısına ulaşmıştır. 1957 yılında Belçika'nın Spa kentinde yapılan bir Uluslararası Petank Turnuvası sırasında, Belçika, Fransa, Fas, Monako, Tunus ve İsviçre'nin temsil edildiği toplantıda Uluslararası Petank Federasyonu kurulmuştur. 1959 yılında Belçika'nın Spa kentinde ilk Dünya Şampiyonası yapılmıştır. Raffa İtalya'da ortaya çıkan bir oyun olup, 3 Eylül 1983 tarihinde Chiasso'da toplanan 17 ülkenin delegeleri tarafından, Uluslararası Bocce-Raffa-Petank Konfederasyonu (La Confederazione Boccistica Internatizionale) kurulmuştur (Türkmen, 2011).

Monako'da 21 Aralık 1985 tarihinde bir araya gelen üç uluslararası federasyon başkanı, Dünya Bocce Sporları Konfederasyonu (CMSB) 'nu kurmuşlardır. CMSB 1986'da, Uluslar arası Olimpiyat Komitesi (IOC) tarafından resmen tanınmıştır. Dünya Çim Topu Federasyonu ise 2003'de CMSB'ye katılmıştır. Böylelikle, Bocce sporları için tarihi bir dönüm noktasına gelmiştir. CMSB bünyesinde toplanan 4 spor disiplinin resmi olarak oynandığı 116 ülke vardır. Günümüzde Bocce sporları, Dünya Oyunları, Akdeniz Oyunları, İngiliz Milletler Topluluğu Oyunları, Küçük Avrupa Devletleri Oyunları, Güney-Doğu Asya Oyunları, İşçi Olimpiyatları, Dünya Herkes İçin Spor Oyunları, Paralimpik Oyunlar ve Özel Olimpiyatlar gibi IOC tarafından tanınan çok sayıda organizasyona katılmaktadır (Türkmen, 2011).

### **2.1.2. Türkiye'de Bocce**

Türkiye'de Bocce'nin gelişim sürecini incelemek istediğimizde bunu 3 döneme ayırmamız gerekmektedir. Bunlar;

1- 1990-1995 arası dönem: Bocce'nin örgütlenme ve federasyonlaşma çabaları verdiği dönemdir.

2- 1995-2005 arası dönem: Bocce'nin diğer federasyonlar altında etkinlik gösterdiği dönemdir.

- Herkes İçin Spor Federasyonu altında

- Beyzbol ve Softbol Federasyonu altında

3- 2005 sonrası dönem: Bocce'nin kendi federasyonu (TBBDF) çatısı altında etkinlik gösterdiği dönem.

TBBDF kurulana kadar ülkemizde Raffa sistemi harici diğer sistemlerle ilgili herhangi bir resmi faaliyette bulunulmamıştır. Bu sebeple 2005 yılı öncesi Türkiye'de Bocce denildiğinde anlatılmak istenen Raffa disiplindir (Türkmen, 2011).

### **2.2. Spor Sakatlıkları**

Bu gün spor çatısı altında çok farklı branşlar mevcut olup, ister profesyonel ister amatörce olsun yaygın olarak yapılan, özellikle de günümüz insanının vazgeçemediği bir uğraştır (Önçağ ve diğerleri, 1988).



Spor yaralanmaları terimi, vücudun tamamının veya bir bölgesinin, normalden fazla bir kuvvetle karşılaşması sonucunda, dayanıklılık sınırlarının, aşılmasıyla ortaya çıkan durumları kapsar. Spor yaralanmaları, çocukluk ve ergenlikte görülen tüm yaralanmaların dörtte birini oluşturur. Darbe, düşme, şiddetli kasılmalar gibi spor yaralanmalarının çoğu sadece spor yapanlarda değil, spor yapmayan kişilerde de ortaya çıkabilmektedir (Erol & Karahan, 2006).

Ülkemizde spor yapanların sayısı her ne kadar batı ülkelerine ulaşmasa da giderek artmaktadır. Bu artış televizyon, eğitim seviyesinin yükselmesi ve en önemlisi, daha sağlıklı yaşamak için egzersiz ve spor yapanların artışına paralel olarak, bu tür faaliyetlere katılanlarda oluşan spor sakatlıkları da artmaktadır (Kirişçi, 2011).

Spor sakatlığı sportif aktiviteler sırasında oluşmuş her türlü hasarın geniş kapsamlı ismi olarak açıklanabilir. Bireylerin spor yaptıkları sırada ya da spordan kaynaklı bir rahatsızlık, sağlık sorunuyla karşı karşıya kaldıklarında bu 'spor sakatlanması olarak tanımlanır. Bir sağlık sorununun spor sakatlığı olarak değerlendirilebilmesi için sakatlık oluşumundan sonraki gün spor yapmayı engelleyici bir durum olmalıdır. Amerikan Ulusal Spor Sakatlıkları Kayıt Sistemi (NAIRS) bu doğrultuda spor sakatlıklarını üç kategoriye ayırmıştır. Bunlar:

1. Küçük sakatlıklar: 1 ile 7 gün arasında süren sakatlanmalar
2. Orta derece sakatlıklar: 8 ile 21 gün arasında süren sakatlanmalar
3. Ciddi spor sakatlıkları: 21 günden fazla spor yapmayı engelleyen ya da bireyde hasar bırakan sakatlanmalardır (Kanbir, 2001).

Spor sakatlanmalarının %65-75 kadarı önemsizdir ve bir sorun yaratmaz, %25-35 kadarı ise kısa ya da uzun vadeli tedaviyi gerektirir ve bu arada sportif faaliyete bir süre ara verme zorunluluğu ortaya çıkar. Bu süre 1-4 hafta arasında değişebilir ve ortalama 3 hafta kadardır. Spor sakatlıkları özellikleri itibari ile diğer sakatlanmalardan farklı olmamakla birlikte, farkı yaratan en önemli faktör işte bu noktadadır. Sporcu ve antrenör sakatlanmanın en kısa sürede iyileşip tekrar spora başlamasını ister. Her geçen gün kondisyon kaybı ve becerinin azalması demektir. Bu süreyi en aza indirmek için gerekli olan koşulların başında, sporcunun fiziksel uygunluk durumunun iyi olmasının yanı sıra, tedavi öğelerinin tam olarak yerine getirilmiş olması gerekir. Fiziksel uygunluk, gerek

yüksek performansa erişmede, gerekse sakatlıkların önlenmesinde en önemli faktörlerden biri olup; kuvvet, hız, dayanıklılık, beceri, esneklik, stabilite ve motivasyon öğelerini içerir. Bu öğelerin bir veya birkaçındaki eksiklik sakatlanma olasılığının artmasına neden olur (Kalyon, 1995).

## **2.3. Sakatlanmaya Neden Olan Faktörler**

### **2.3.1. Endojen (İç) Faktörler**

Spor faaliyetleri sırasında meydana gelen, dış sebeplerle oluşan yaralanmaların yanında sporcunun kendinden kaynaklanan yaralanmalarda spor sakatlığı olarak değerlendirilir. Sporcuda aktivite sonucu meydana gelen bu sakatlanmalar birçok nedenden dolayı ortaya çıkabilmektedir (Sakallı, 2008; İmren, 2010).

#### **2.3.1.1. Cinsiyet, Yaş, Boy Faktörleri**

Oksijen kullanım kapasitesi bayanlarda erkeklere oranla daha düşük seviyededir. Erkek vücut yağ oranı, kadınlardaki vücut yağ oranından daha düşüktür. Kadınların eklem ve bağ yapıları erkeklere oranla daha incedir. Bu incelik kadınlarda esneme yeteneğinin erkeklere oranda daha çok olmasına sebep olmaktadır. Erkekler kadınlar daha fazla terleyerek daha çok su kaybına uğramaktadır. Görüldüğü gibi erkek ve kadın arasındaki bu farklılık sebebiyle spora uyum ve yetenek, istenilen düzeye ulaşma konusunda farklar vardır. Bu farklılıklar sebebiyle beden olarak kendini zorlama konusunda erkekler, kadınlara oranla daha çok kendilerini zorlayabilmektedir. Bu erkeklerin spor sakatlıklarına daha çok maruz kalmalarına sebebiyet vermektedir. Spor yapan kişinin yaşı yaptığı spor branşına göre önem arz etmektedir. Gelişme çağında olan sporcuların kemiklerinin uzama bölgeleri tam gelişmediği için büyüme uzama devam eder. Bu sporcular bilinçsizce yapılacak spor neticesinde gelişimini olumsuz etkileyebilmektedir (Özdemir, 2004).

#### **2.3.1.2. Alt Ekstremitte Sorunları**

İki bacak uzunluğu arasındaki eşitsizliğin 20mm'den fazla olması biyomekanik bozukluk oluşumuna sebebiyet vermektedir. Kalça rotatör ve addüktör kaslarının görevlerini yerine getirmesinin zorlaşmasına neden olur. Bu sorunlar sporcu için yaralanma, sakatlanma ve performans düşüklüğüne sebep olur (Uslu, 1990).

#### **2.3.1.3. Kas Gerginliği ve Sıklığı**

Sporcuların yaptıkları spora göre değişen ama her sporcuda olması gereken bir elastikiyete sahip olmaları gerekmektedir. Kaslarda bu elastikiyet mevcut değilse spor yaralanmaları kaçınılmazdır. Kaslardaki sertlik performans açısından da geriliğe sebep olacaktır (Özdemir, 2004).

#### **2.3.1.4. Fiziksel Kusur**

Sporcunun bedenindeki kusurlar onu spor yaralanmalarına ve sakatlıklarına daha yakın hale getirir. Kas ve kemik yapısındaki bozukluklar, duruş bozuklukları sporcunun performansını olumsuz etkileyerek, sakatlık riskini arttırmaktadır (Özdemir, 2004).

#### **2.3.1.5. GÜDÜLENME**

Güdülenme sosyal ve biyolojik olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Sosyal güdülenme denildiğinde sporcunun yaptığı spordan ekonomik anlamda faydalanması, bulunduğu durumu değiştirme arzusunu örneklendirebiliriz. Biyolojik güdülenme ise fiziksel gelişime yönelik antrenman programları diyebiliriz. Bu güdülerin azlığı veya çokluğu spor sakatlanmalarına neden olabilmektedir. “Start tembelliği” motivasyonun eksik yetersiz olduğu durumlarda görülen sporcunun isteksiz, gevşek ya da vurdumduymaz halidir diyebiliriz. GÜDÜLENMENİN AŞIRI OLDUĞU DURUMLARDA İSE “start telaşı” yani riskleri aldırılmaz, kendini yüksekte görmektedir (Kanbir, 2001).

#### **2.3.2. Ekzojen (Dış) Faktörler**

##### **2.3.2.1. Saha İle İlgili Faktörler**

Antrenman ya da müsabakanın yapılacağı saha sporcuların sakatlık yaşayıp yaşamamaları açısından çok önemli bir yer tutar ve fiziki koşullardan kaynaklanacak olan risklere sahiptir. Zemin yapısının yapılan spor uygun olmaması, ıslak olması, yabancı madde bulunması, donmuş olması gibi nedenler sakatlık riskini yükseltmektedir (Özdemir, 2004).

##### **2.3.2.2. Spor Tekniği Yetersizliği**

Yapılan sporun türüne göre spor tekniğinin iyi bir şekilde bilinip uygulanması performansı üst düzeye çıkarır. Spor tekniğindeki hatalar ise sakatlanmalara neden olmaktadır (Kanbir 2001).

### **2.3.2.3. Oyun Kuralları Bilgisi**

Oyun kurallarının oyuncu ve antrenör tarafın yeterince bilinmemesi, hakemin oyunu kurallara göre yönetememesi veya uygulamaması oyunun sertleşmesine ve kural dışı hareketler yapılmasına sebep olur. Böylece yaralanma ve sakatlık riski ortaya çıkar. Yapılan çalışmalar spor yaralanmalarının oranının genel spor sakatlıklarının içerisinde %25'lik gibi büyük bir oran oluşturduğunu ortaya koymaktadır (Özdemir, 2004).

### **2.3.2.4. Doping Kullanımı**

Doping kullanımının etkileri zamanla ortaya çıkacağından ileride oluşabilecek birçok rahatsızlık için ortam hazırlar. Müsabakalardan belli bir süre önce kullanımının bırakılacağından müsabaka sırasında etkisi % 10'u geçemez. Sporcunun vücudunda su tutması yapacağından sporcunun aleyhine bir durum oluşturur. Karaciğer ve böbrek bozukluklarına sebebiyet verir. Cinsel performansa etkisi vardır, erkekleri kısırlaştırır, kadınlarda ise erkekleşme belirtileri gösterir. Kan basıncının artmasına neden olarak kalp rahatsızlıklarına sebebiyet vermektedir. Bu etkileri gidermek için kullanılan ilaçlarda metabolizmanın yorulmasına neden olmaktadır (Baysaling, 2000).

### **2.3.2.5. Koruyucu Malzemeler**

Her spor branşına göre farklı koruyucu malzemeler kullanılmaktadır. Bu malzemelerin yapısı, ebatı vs spor türüne ve sporculara uygun olmalıdır. Yerinde kullanılmayan ya da yanlış yerde kullanılan koruyucu malzemeler spor sakatlıklarına davetiye çıkarır (Özdemir, 2004).

### **2.3.2.6. Antrenör Faktörü**

Antrenörler sporcular için güdülenme, oyun kuralları ve spor tekniği açısından önemli bir yere sahiptir. Antrenmanda veya müsabakada bu hususların eksikliği ya da fazlalığı sakatlık riskinin artmasına sebep olacaktır (Kanbir, 2001).

### **2.3.2.7. Beslenme ve Spor Performansı**

Antrenman ve müsabakalarda harcanan enerjinin yerinin doldurulması için iyi şekilde bir beslenme programı önem arz etmektedir. Pek çok spor dalı için en doğru beslenme şekli %12 protein, %60-70 oranında karbonhidrat ve geriye kalanının yağlardan

alınmasıyla oluşur. Su kaybının önlenmesi için sıvı alımları arttırılmalıdır. Sporcuların diyetlerinde bunların yapılmaması vücudu güçsüz bırakacağından hem istenen performansa ulaşamayacak hem de spor sakatlanmalarına neden oluşturacaktır (Ersoy, 1998).

#### **2.3.2.8. Deneyim Faktörü**

Genç sporcuları için sporda deneyimsiz olmaları risk oluşturmaktadır. Genç ve deneyimsiz sporcular farkında olmadan antrenman veya müsabaka içerisinde kendisini ya da rakibini riske atarlar. Tecrübesizlik sonucu performans düşüklüğü ve gereksiz yere enerji harcanmasına sebep olurlar. Spor sırasında yaşadığı deneyimler sporcunun sakatlanma riskini azaltmaktadır (Özdemir, 2004).

### **2.4. Sportif Faaliyetlerde Gerçekleşen Sakatlıklar**

#### **2.4.1. Omuz Bölgesi Sakatlıkları**

Spor yaralanmalarının en sık görüldüğü bölgelerden biri üst ekstremitte ve özellikle omuz bölgesidir. Bu tür yaralanmalara omuzun yoğun olarak kullanıldığı voleybol, tenis, basketbol, halter, sutopu, yüzme gibi branşlar da daha sık karşılaşılmaktadır (Kılıç ve diğerleri, 2014).

##### **2.4.1.1. Rotator Cuff Enflamasyonu**

Ani zorlama sonucu ya da aşırı kullanıma bağlı olarak ağrılı bir iltihaplanma meydana gelebilir. Daha ciddi durumlarda kasların humerusa yapıştığı bölgede yırtıklar oluşabilir. Bu tip durumlara karşı dinlendirme, soğuk uygulama ve non steroid antienflamatuar drug ilaçlar kullanılmaktadır (Kanbir, 2001).

##### **2.4.1.2. İmpingement Sendromu**

Genellikle kol kaldırılırken akromion ve rotator manşet tendonları arasında tendonların kayarak hareket etmesini sağlayacak yeterli hareket alanı vardır. Fakat kolun her kaldırılışında tendon ve bursa dokusunun akromiona bir miktar sürtünme meydana gelmektedir. Bu impingement (sıkışma) olarak ifade edilmektedir. İmpingement sendromuna tanı detaylı hikaye ve fizik muayene kontrolü yapılarak konmaktadır. Anormal eğimli akromion veya kemik çıkıntıları görmek için röntgen çekilir. İlk önce antienflamatuar ve ağrı kesici tedavi başlanır. Eklemi istirahat ettirmek ve buz uygulamak yararlı olur. Bu tedavide ağrı 5 aydan fazla sürerse cerrahi müdahale söz konusudur. Tam

düzelme 2-3 ayı bulabilir. Omuzda erkenden hareketi yeteneğini tekrar kazandırmak ve arttırmak önemlidir fakat iyileşmekte olan dokuları koruma açısından rehabilitasyon programını dengeli bir şekilde uygulamak gerekir (Çiftçi, 2009).

## **2.4.2. Kas Sakatlıkları**

### **2.4.2.1. Kramp**

Kramplar sıklıkla yükleme esnasında ya da yüklemekten sonra meydana gelmektedir. Sıklıkla görüldüğü kaslar ayak parmakları, uyluk ve baldır kaslarıdır. Krampları tetikleyen etmenler lokal dolaşım bozuklukları (varisler, dar ayakkabı ve çorap ) yetersiz ön hazırlık, aşırı sıvı ve elektrolit kaybıdır. Kramp oluşumu meydana geldiğinde spora ara verilmeli pasif germe hareketleri ve antagonist kasların kontraksiyonları ile sinerjik kaslarda krampların çözülmesi sağlanabilir. Derecesi hafif olan kramplar ise çözücü masajlar ile giderilebilir. Yakınma oluşumlarının tekrarlanması ile spora tekrar ara verilmelidir. 2-3 gün süre ile krampın bulunduğu ekstremitede de çalışma yapılmamalıdır. Kas gevşetici egzersizler, buz tedavisi ve gevşetici masajlar, antiflojistik ilaçlar verilebilir. Süresi uzun olan sportif faaliyetler sonrasında ve hava sıcaklığının yüksek olduğu durumlarda sıvı ve elektrolit açıkları tamamlanmalıdır. Şikayet sık tekrarlanması halinde kalsiyum ve magnezyum eksikliği, dolaşım bozukluğu ve nörolojik hastalıklar gibi nedenler ekarte edilmelidir (Bağrıaçık & Açak 2005).

### **2.4.2.2. Kas Tutukluğu**

Statik olarak çalışmakta olan kaslardaki metabolizmanın durması sonucu meydana gelen reaktif kas sertliğine kas tutukluğu denir. Tutulma meydana gelen kaslar çalıştırıldığında ağrı meydana gelir ve hareket yeteneği ağrı sebebiyle sınırlıdır. Genellikle boyun ve sırt kaslarında görülebilmektedir. 2-3 günlük sürede buz ile soğuk masaj, kas gevşetici ilaçlar, sıcak banyo önerilir. Ağrılar kesildiğinde kontrollü bir şekilde spora dönüş yapılabilir (Bağrıaçık & Açak 2005).

### **2.4.2.3. Kas Yırtılmaları**

Kasların fazla esneme yapması ya da aşırı yüklenme yapılamaları sonucu içsel baskıyla sıklıkla kasın yüzeysel tabakalarında veya kemiklere tutunma noktalarında hasarlar meydana gelmektedir (Kanbir, 2001).

Küçük bölgesel kas liflerinde kopmalar meydana gelir. Kas yırtıkları sıklıkla kısa süreli yüklenme sonucu ortaya çıktığında; bu hasarın oluşumunda esas gerekçe hareketin sinirsel düzenleme yanlılığına bağlanır (Flegel, 1997).

Kısmi yırtıklarda şişlik bir hafta kadar sürer. Deride renk değişikliği on güne kadar kalır. Etkilenen eklemde hareketin derecesi azalmıştır, ağrı ve duyarlılık belirgindir. Kısmi kas yırtıklarında deride renk değişimleri birkaç gün sonra ortaya çıkar. Bu kopmanın ve kanamanın belirtisidir (Estwanik, Bergfeld, & Canty, 1978).

### **2.4.3. Dirsek Bölgesi Sakatlıkları**

#### **2.4.3.1. Tenisçi Dirseği**

Dış epikondilde ağrı ile karakterize bir durumdur. Ekstansör karpı radialis brevis zedelenmesi olur. Bu kasta ufak yırtıklar oluşur, bunlar ağrıya neden olurlar (Uslu, 1990).

#### **2.4.3.2. Golfçü Dirseği (Medial Epikondilit)**

Medial epikondilit (golfçü dirseği) lateral epikondilite (tenisçi dirseği) benzer ama burada semptomlar, dirseğin iç yandaki (medial) epikondili üzerinde hissedilir. Solak bir golf oyuncusunun sol dirseğinde lateral sağ dirseğinde medial epikondilit gelişmesi mümkündür. Medial epikondilit ayrıca cirit sporu yapanlarda da sık görülür ama kriket ve beyzbol oyuncularında da gelişebilmektedir. Üst düzey tenis oyuncularında oyun tekniğinin mükemmel olmasına rağmen medial epikondilit görülebilir. Bunun nedeni, bileğin büküldüğü ve aynı zamanda önkolun iç yana doğru döndüğü servis atışlarıdır. Topa abartılı bir şekilde vuran ve böylece ön kolu iç yana doğru şiddetle döndüren (aşırı pronasyon) tenisçilerde de böyle bir durum gelişebilir. Bu hareketlerin başlıca sorumlusu olan fleksör kasların başlangıç yerleri dirseğin medial epikondilidir. Tenisçi dirseğindeki benzeyen semptomlar dirseğin iç yüzeyinde kendini hissettirir. Medial epikondilin üzerine bastırıldığında belirgin hassasiyet söz konusudur. Elin direnç karşısında bilekten aşağıya doğru fleksiyonu (palmar fleksiyon) ağrıya neden olur. Tenisçi dirseğindeki farksızdır. Ancak ameliyat sonrası rehabilitasyon biraz daha uzun sürebilir (Özdemir, 2004).

### **2.4.3.3. Biceps Ve Triceps Tendiniti**

Kolun (biceps) ve onun antagonisti (triceps) olan kasların tendon yaralanmaları dirsek epikondilitlerine göre daha az sıklıkta görülür. Gülle atma, cirit atma, halter, jimnastik, ağırlık kaldırma ve raket sporlarında tekrarlayan travmalarla tendinit oluşur. Biceps tendinitin de dirseğin bükülmesi sırasında triceps tendinitinde ise dirseğin açılması anında ağrı duyulur. Soğuk uygulama, atelleme yapılır (Kanbir, 2001).

### **2.4.4. El Bileği Bölgesi Sakatlıkları**

#### **2.4.4.1. El Kırığı**

El kemiklerinin herhangi birinde oluşan tam veya kısmi kırıktır. Kırılma bölgesinde dayanılmaz ağrı, kırık bölgesini saran yumuşak dokuların şişmesi, dokunmaya karşı hassasiyet gibi belirtileri vardır. Kemiğe yapılan direkt bir darbe veya kemiğe uygulanan endirekt stres neden olabilir. Sporcuyu acile veya doktora götürmeden önce elini ve el bileği desteklenmiş splint veya askı ile sabitlenir. Şok olasılığını azaltmak için sporcu battaniye veya benzeri örtüler ile sarılarak sıcak tutulur. R.İ.C.E. yöntemi uygulanır (Griffith, 2000).

#### **2.4.4.2. El Bileği Burkulması**

El bileği eklemindeki bir veya daha fazla bağın aşırı şekilde gerilmesi. İki veya daha fazla bağı kapsayan burkulmalar, tek bir bağdan oluşan burkulmalardan daha fazla yetersizliğe neden olurlar. Bağlar aşırı gerildiklerinde gerginlikleri yoğunlaşır. Dolayısıyla ya kendi içinden ya da kemiğe bağlandığı noktada, daha zayıf olduğu yerden koparlar. Sakatlık sırasında şiddetli ağrı, eklemlerin içinde patırtı sesi, yırtılma hissi, el bileğinde şişme gibi belirtileri vardır. El bileği burkulmaları temas sporlarında ve el üzerine açık ve uzanmış olarak düşme olasılığının yüksek olduğu aktivitelerde sık görülür. R.İ.C.E. yöntemi uygulanır. Doktor bandajlamaz veya alçıya almazsa, her gün 3-4 kez 20 dakika süre ile buz masajı yapılır (Griffith, 2000).

### **2.4.5. Göğüs Yaralanmaları**

Sternum'a bağlanan kasların veya tendonların sakatlanmasıdır. Kaslar, tendonlar ve onların bağlandıkları kemikler kasılma ünitesini oluştururlar. Üniteler Sternum'u ve kostaları sabitleştirirler ve onların hareket etmesini sağlarlar. Gerilme ünitenin en zayıf olan yerinde oluşur. Sternum'a ve kostalara bağlanan kas-tendon ünitelerinin sürekli



olarak uzun süre kullanılması, sternum'a ve kostalar çevresindeki kas-tendon ünitelerine yapılan bir direkt darbe veya kuvvet uygulanması neden olur (Griffith, 2000).

#### **2.4.6. Kasık Bölgesi Sakatlıkları**

Uyluğun iç kısmındaki “Adduktor kaslar” beş kastan oluşur. M.Adductor longus, M.Adductor brevis, M.Adductor Magnus, M. Pectineus ve M. Gracilis. Bu kaslar leğen kemiğinin (pelvis) ön kısmından başlayarak uyluk kemiğinin iç kısmına doğru yönelirler. Dördü uyluk kemiğinin gövdesi boyunca yapışırlar; bir tanesi bacak kemiğinin (tibia) üst iç kısmına yapışır. Sportif aktiviteler sırasında kasların kemiklerle birleştikleri yerlerde görülen yaralanmalar; adduktor kaslardaki başlıca sakatlıklardandır. Özellikle futbolcularda sık oluşması bu tip yaralanmaların “futbolcu kasığı” olarak tanınmasına neden olmuştur. Tüm sporlar içinde kasık ağrılarının %87 oranında futbolcularda görülmesi bu ünü sağlamıştır (Kanbir, 2001).

#### **2.4.7. Baş-Boyun Bölgesi Sakatlıkları**

Baş ve yüz yaralanmaları sportif faaliyetler sırasında oldukça sık karşılaşılan durumlardandır. Özellikle temas sporlarında ve topla yapılan sporlarda baş boyun yaralanmaları ortaya çıkabilir. Tüm spor dallarında bu tür yaralanmalar görülmekle birlikte en sık karşılaşılan durumlar, binicilik, futbol, boks, jimnastik branşların da olmaktadır. Özellikle topla oynanan sporlarda topun kafaya isabet ettiği durumlarda ciddi yaralanmalar olabilir. Boks, binicilik, bisiklet, ve atletizm gibi sporlarda ise kafaya ani darbelerin gelmesi söz konusudur. Bu tür bir darbe anında kafanın hareketinin durmasına karşın beyin hareketi devam eder ve kontüzyon sebebi yani beyin sarsıntısı oluşur (Özdemir, 2004).

##### **2.4.7.1. Burun Kanamaları**

Buruna gelen darbenin yönü ve şiddeti önemlidir. Burnun alt kısmından alınan darbelerin kırık ve çıkık oluşturma ihtimali yüksektir. Yandan gelenlerde ise daha çok burun kemiği çıkıkları ve çökmeler görülür. Bazen tüm burun piramidi bir tarafa kayabilir. Burun sırtına alınan darbeler ise nadiren kırıklara neden olur. Sporcular burun kırıklarından sonra 6 hafta süreyle sahadan uzak kalırlar. Bu süre kemiklerin iyileşme süresi olmasına karşın; görüşü bozacak şişlik yoksa sporcu risk alarak daha erken aktiviteye dönebilir (Kanbir, 2001).

#### **2.4.7.2. Göz Yaralanmaları**

Göz yaralanmaları genellikle ciddiye arz eder. Basit bir çizilme bile gözün iç yüzeyinde yara zemini hazırlayabilir veya mikrop bulaştırabilir. Körlüğe kadar götüren tehlikeler ortaya çıkabilir. Kesikler, çizikler, karşıdan gelen baskı ve patlamalar, kırılan camlar, ya da keskin metal parçaları, cam tozları ciddi sorunlar ortaya çıkarabilir (Bağrıaçık & Açak, 2005).

#### **2.4.7.3. Kulak Yaralanmaları**

Güreş, futbol, boks, taekwondo, dalma, rugby gibi sporlarda iç ve dış kulak yapılarının zedelenme tehlikesi vardır. Bu tür kulak travmaları sonucunda sporcuda işitme ve denge yeteneği kayıpları yanı sıra estetik sorunlar yaşanır (Kanbir, 2001).

#### **2.4.7.4. Ağız Yaralanmaları**

Sporda ağız yaralanmaları raket, yumruk, tekme gibi darbeler nedeniyle oluşur. Ağız yaralanmaları en çok diş hasarları ve dudak patlaması şeklindedir. Basketbol, futbol, boks gibi temas sporlarında künt travmalar diş sorunları yaratabilir. Dişler, çatlak, kırık, kaymış veya tamamen çıkmış olabilir. Birçok sporda ağız koruyucusu kullanmak zorunlu değildir. Ancak bilinen olumlu etkileri nedeniyle sportif ağız koruyucuları bütün kontakt sporlarda kullanılmalıdır (Kanbir, 2001).

#### **2.4.8. Diz Bölgesi Sakatlıkları**

##### **2.4.8.1. Ön Çapraz Bağ Yırıtığı**

Sporcunun ani duruşu, dönüşü, yavaşlaması sonrasında yırtılır ve dizdeki kan birikmesinin esas nedenidir. Futbolda, çelme takılması durumunda tibia iç rotasyona girer, yük anterior çapraz bağa biner ve eğer atlet önden diz ekstansiyonda darbe yerse, femur arkaya gider ve bağın 1/3 orta kısmı yırtılır. Yırtık sonucu bir ses duyulabilir. Kanama ve eklem şişmesi ani olur (Uslu, 1990).

##### **2.4.8.2. Arka Çapraz Bağ Yırıtığı**

Arka çapraz bağ öndekinden daha geniş ve sağlam olduğundan daha az yaralanır. Arka çapraz bağın tek başına yırtıkları ön çapraz bağ gibi azdır. Bu bağ tibial spina arkasında tibia platosunun arka bölümüne yapışır. Bağın lifleri, ön çapraz bağın yukarıya öne ve içe doğru uzanarak femur iç kondilinin dış yüzünün ön bölümüne yapışırlar. Lifleri

fleksiyon ve ekstansiyonda gergindirler ve hiperekstansiyon ile hiperfleksiyonun önlenmesinde yardımcı olur, asıl görevi tibianın femur üzerinde arkaya kaymasını engellemektir. Arka çapraz bağın yırtılması bir çıkıktan sonra olduğu gibi, genel bağ yaralanmasının bir parçası olarak ortaya çıkar, diz fleksiyonda iken tibiayı arkaya doğru iten bir kuvvetin etkisiyle oluşur. Yırtık bağın uçlarından birinde yer alır; bunun tanısı zordur, arkaya instabilite zordur. Çekmece testi, artroskopi ve MR tanıya yardımcı olur. Gençlerde bu yapışma yerinde yırtıktan daha çok tibianın arka kenarında kemik avülsiyonu görülür. Diz bağ yaralanmalarının %3-20 si kadarı arka çapraz bağda olduğu bildirilmiştir. Bunların %2-3 ü kadarının okul çağında geçirdikleri futbol kazalarında olduğu belirtilir (Özdemir, 2004).

#### **2.4.8.3. Menisküs Yaralanmaları**

Menisküsler; femur ve tibianın kıkırdak yüzeyleri arasında duran fibrokartilojinöz yapılardır. Yükü nakledip, şoku emerek stabiliteye yardımcı olurlar. Bu yapılar yaralandığı zaman yürümek ağırlı, merdiven çıkmak güç hale gelir. Aktif hastalar diz ağrısı fazlaysa bunu ihmal etmemelidirler. Doğru tanı ve tedavi menisküs ile eklem yüzeylerinin daha fazla zarar görmesini engeller. Menisküs yaralanmaları özellikle yavaşlama, sıçrama ve dönme yapılan sporlarda çok sık görülür. Menisküs lezyonları, sıklıkla fleksiyondaki diz ekstansiyona getirilirken döndürülünce oluşur. Yırtığın uzunluğu, derinliği ve yeri diz ekstansiyona geldiği sırada menisküsün femur ve tibia kondillerine göre pozisyonuna bağlıdır (Bağrıaçık & Açak, 2005).

#### **2.4.8.4. Patellar Tendon Kopuğu**

Patellar tendon zayıflığı sonucunda bazen çok kötü sonuçlanan tendon kopmasına neden olabilir. Tendon patellaya yapıştığı alt kutuptan kopabilir. Olimpik stil halter kaldırmada patellar tendon kopuğunun sık sık meydana geldiği bilinmektedir. Mekanik çalışmalarda kopma anında patellar tendon tansiyonunun diz 90 derece iken kaldıracının ağırlığında 18 kez fazla olduğu gözlenmiştir. En iyi tedavi korunmadır. Tam bir ısınma iyi bir teknik önemlidir. Eğer kopma meydana gelirse vakit kaybedilmeden tedaviye başlanması gerekir. Tendon kemikteki yerine tutturulur. Tamir sonrası rehabilitasyon gerekir ve önemlidir. Güreşçilerde, hokey ve halterde, bisiklet binicilerinde derin diz fleksiyonu önemlidir (Uslu, 1990).

## **2.4.9. Ayak Bileği Sakatlıkları**

### **2.4.9.1. Aşil Tendon Kopuğu**

Aşil tendonu, gastrocnemius ve soleus kaslarının oluşturduğu bir tendondur. Esas plantar fleksördür. Alt 2-6 cm. 'lik kısmında kan beslenmesi azdır. Normalde aşil tendonu çok kuvvetlidir. Aşil tendonunun kopması ani ayak bileği dorsifleksiyonu ya da ani motor koordinasyon bozukluğunda olur. Kayak ayakkabısı sıkıp iskemiye ve sonuçta kopuğa neden olabilir. Lokal steroid enjeksiyonu sonucu kopma olabilir. Aşil tendonu yırtık sporcular çoğunlukla 30 yaşı ve yukarisındadırlar. Bunlarda kan akımı azalmıştır. Push-off sırasında bir ayrılma hissederler, ağrı ve topallama olur. Muayenede şişlik, arada boşluk ve pasif dorsifleksiyonda artma olur. Yırtıkların ¼'ü gözden kaçar. Tedavide konservatif ya da cerrahi yöntem uygulanır (Uslu, 1990).

### **2.4.9.2. Burkulma**

Aşırı baskılar altında kalan kas ve ligamentlerin çeşitli derecelerde zarara uğramasıdır. Buna kasların ve eklemlerin zorlanması sonucu olağan hareket sınırını aşarak koruyucu ligamentlerin yaranması da denilebilir. Zorlanma çok kuvvetli ise kırıklarda oluşabilir. Bağlar eklemler normal sınırları ötesinde zorlanırlarsa yada büyük bir güç yüzünden veya proprioceptive sisteminin dayanamayacağı hızda olan ani hareket sayesinde yırtılabilir. Bağlar eklem hareketinin sınırını ve kemik yapısını kontrol ettiklerinden ana yırtılmayla beraber kemik hasarı olasılığı vardır ve tıbbi değerlendirme düşünülebilir. Bağ boyunca herhangi bir yerde kısmi veya tam yırtılmalar oluşabilir. Bazen bağ repozisyon esnasında yırtılabilir ve küçük bir parça kemiği de beraberinde kırabilir (avulsion kırığı). Akut safha süresince eklem dinlenmiş ve sabitleşmiş olması hayatidir. Böylece hasar görmüş bağ hafifçe kısaltılmış pozisyon içinde yer alır bu olmazsa yırtık açık kalabilir ve kalıcı gevşek bağ ile sonuçlanan lifli doku oluşacaktır. Erken rehabilitasyon süresince yanlış kullanıma bağlı kalıcı hasarlar çok kısa veya çok uzun hale gelebilir. Yetersiz tedavi ile eklem sabit kalmayabilir ve kolayca yeniden nüksedebilir. İyi ve sabit işlev rehabilitasyonuna yardım etmek için iyi bir program çok önemlidir. Bağ hasarını test etmek için eklem sağlık uzmanı tarafında pasif olarak oynatılmalıdır. İşlem sonuna kadar hiç ağrı olmamalıdır. Fakat serbest sınırının sonuna ulaşıırken, oldukça ani bir ağrı belirtisi hissedilebilir (Özdemir, 2004).

## **2.5. Spor sakatlıklarında Ön Tedavi yöntemleri**

### **2.5.1. Buz (Ice)**

Aniden uygulanan soğukluk kan damarlarının büzülmesine neden olarak, sakatlık alanında toplanan kanın miktarını düşürmektedir. Böylelikle kan damarları ve kılcal damarlardan kanamaların durdurulmamasına yardımcı olur. Aksi halde kan toplanmasının çoğalması iyileşme sürecini olumsuz etkilemektedir. Sakatlanma alanının büyüklüğüne göre buz torbaları ya da paketleri (coldpack) kullanılabilir. Bu uygulamalarda buz deri ile direkt temas ettirilmemelidir. En az 30 dk süre ile buz tedavisi uygulanmalı ve 15 dk ara verilmelidir. (Griffith, 2000).

### **2.5.2. Rest (Dinlenme)**

Sakatlığın meydana geldiği hareket ettirilmeyerek dinlendirilmelidir. Hareket halinin devamında sakatlığın şiddeti artar, iyileşme süreci uzar ve kanama varsa hızlanmasına sebep olabilmektedir. Meydana gelen sakatlığın bölgesine göre atel (splint), alçı ya da koltuk değneği gibi hareket engelleyecek malzemeler kullanılmalıdır (Griffith, 2000).

### **2.5.3. Elevasyon**

Sakatlanan bölge kalp hizasından yukarı bir seviyeye yükseltilerek, sakatlık bölgesindeki şişliğin ve ağrının azaltılması için uygulanacak bir diğer yöntemdir (Griffith, 2000).

### **2.5.4. Kompres-Basınç (Compression)**

Kompres uygulaması yapılarak sakatlığın olduğu bölgedeki kan akışı yavaşlatılır, şişliğin asgari düzeyde oluşması sağlanır, kan ve plazmanın oluşması önlenir. Kompres yapılmadığında sakatlık bölgesine kan ve sıvı toplanması olur ve bu iyileşme sürecini olumsuz etkileyerek uzamasına sebep olmaktadır (Griffith, 2000).

## **2.6. Spor Sakatlıklarında Uygulanan Tedavi yöntemleri**

### **2.6.1. Fizik Tedavi Metod ve Yöntemleri**

Spor sakatlıklarında rehabilitasyon “sağlığın yenilenmesi” anlamına gelmektedir. Bu anlamda baktığımızda kuvvet, dayanıklılık ve normal eklem hareketlerini kazandırmak amacıyla kasların çalıştırılmasıdır. İyileşme süresine fayda sağlayan metot ve tetkikler

bütünüdür. Rehabilitasyon sürecinin hızlandırılması amacıyla egzersiz programları ve masaj, soğuk, sıcak, ilaç, elektrik akımı gibi metot ve teknikler kullanılır (Griffith, 2000).

### **2.6.2. Egzersiz tedavisi**

Spor sakatlıklarında en etkili tedavi yöntemlerinde biride sakatlığa göre uygulanacak olan egzersiz programlarıdır. Egzersiz programı hazırlanırken sakatlanan ya da hastalanan kaynaklanan faktörlerin göz ardı edilmemiş ve ona uygun programın hazırlanması gerekmektedir. Bu faktörleri hastanın genel durumu, sakatlığın derecesi, kas kuvveti ve eklem hareketliliği olarak ifade edebiliriz. Programın oluşturulması için sporcunun yaşı, cinsiyeti, genel sağlık durumu, iskeler ve kemiğinin durumu, eklem ve kas durumu, sakatlığın derecesi gibi faktörler çok önemlidir. Bu faktörlere göre program hazırlanmalıdır (Bağrıaçık & Açak, 2005).

### **2.6.3. Masaj**

Yorulmuş ve ağrıya sebep olan kaslar için yumuşak bir şekilde yavaşça yapılan masajlar çok faydalıdır. Sakatlanan alan hafif sertlikte yavaşça ovularak uygulanır. Uygulanan baskı ve masajın süresi masaj yapılan kişi tarafından belirlenmelidir. Masajın çok sert yapılması ağrının artmasına, kanamanın artmasına ve sakatlık derecesinin yükselmesine neden olur. Doğru uygulandığında sakatlığın olduğu bölgedeki sıvı birikimi ve şişliği azaltır, kan ve lenf damarlarındaki dolaşımı stimule eder (Griffith, 2000).

### **2.6.4. Soğuk (Kriyoterapi)**

Kas spazmları ve ağrıyı azaltmada önemli ölçüde etkilidir. Egzersiz öncesi uygulama ile iyileşme sürecine etki etmeden, eklem hareketleri çok daha kıza sürede başlayabilir. Bu tedavi yöntemi buz torbaları, buz kompresi ya da buz masajı şeklinde uygulanabilmektedir (Griffith, 2000).

### **2.6.5. Isı**

Sporcunun sakatlandığı bölgeye uygulanan ısı bu bölgedeki küçük kan damarlarını genişleterek kan akımının artmasına neden olur. Bu artış dokuları besler ve iyileşme sürecini olumlu yönde etkileyerek iyileşme süresini kısaltır. Isı uygulaması aynı zamanda bölgede oluşan ağrı ve kas spazmlarını azalmasına neden olur. Fakat ısı uygulaması küçük kılcal damarların sakatlık bölgesine kan ve plazma akıtma ihtimalini de doğurabilir. Kılcal damarlardan oluşan bu akıntı fazla sıvı birikimi ve şişliğe neden olur ve iyileşme sürecini yavaşlatır. Isının faydalı olabilmesi için kılcal damarların acık yerleri kapanmalı ve akıntı

durana kadar ısı uygulaması yapılmamalıdır. Tedavi süresini etkileyebilecek olan faktörler sakatlığın türe ve derecesi, daha önce oluşan sakatlanmalar ve yaralanmalar ve iyileşme sürecinin olumlu olması gibi faktörler etkileyecektir (Griffith, 2000).

#### **2.6.6. İlaç Tedavisi**

Ülkemizde maalesef ilaç kullanımı bilinçsizce ve gerekli hekim kontrolü yapılmadan kullanılmaktadır. Etki, doz ve yan etki gibi önemli konular bilinmeden ilaç kullanılmaktadır. Sporcular arasında da bu yaygın olan bir durumdur. Günümüzde satışa sunulan ilaçlar hap (tablet, draje, kapsül,) gibi ampul sıvı yağ (pomat, merhem) gibi toz, fitil, şurup, damla v.b şekillerdir. Bunlar burundan direk solunum sistemine, deri içi, kas içi, damar içine enjekte edilerek ağızdan hap ve şuruplarla ve değişik şekillerde uygulanır (Özdemir, 2004).

## BÖLÜM III

### YÖNTEM

#### 3.1. Araştırmanın Modeli

Bu araştırmanın amacı beden eğitimi ve spor yüksekokulunda öğrenim gören bocce sporcuların görüşleri doğrultusunda bocce sporunda meydana gelen sakatlık türleri ve nedenlerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Sporcuların sakatlıklara yönelik bilgilerinin detaylı ve çok yönlü bir şekilde incelenmesi amacıyla sporcuların beslenme/sağlık durumlarına ve antrenman süreçlerine yönelik bilgiler de elde edilmiştir. Bu doğrultuda araştırma genel tarama yönteminde desenlenmiştir. Tarama araştırmaları, bir gruba ait özelliklerin betimlendiği çalışmalardır (Fraenkel & Wallen, 2009). Genel tarama modeli araştırmaya dahil olan örneklemin özelliklerinin nicel bir şekilde betimlenmesidir (Creswell, 2009).

#### 3.2. Evren ve Örneklem

Bu araştırmanın evrenini üniversitede öğrenim gören toplam 185 bocce sporcusu oluşturmaktadır. Evrenden örneklem seçiminde öncelikle sayısal olarak evreni temsil edecek örneklem sayısı belirlenmiştir. Evrenden örneklem seçiminde örneklem sayısının evreni temsil etmesi amacıyla Büyüköztürk ve diğerleri (2016) tarafından önerilen Eşitlik 1 kullanılmıştır.

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0}{N}}$$

Eşitlik 1. Sürekli değişkenlerde örneklem büyüklüğü tahmini

Eşitlikte yer alan  $n_0 = (t^2PQ)/d^2$  eşitliği ile hesaplanmakta ve p anlamlılık değeri 0,05 alındığında,  $pq=0,25$  olacağından ve tabloda karşılık gelen t değeri 1,96 olduğundan 0,05 anlamlılık düzeyinde  $n_0=384,16$  olarak hesaplanmaktadır (Büyüköztürk ve diğerleri, 2016). Evrenden örneklem seçiminde hesaplama aşamasında evren sayısı ve hesaplanan değerler eşitlikte yerine konulmuş ve Eşitlik 2 elde edilmiştir.

$$n = \frac{384,16}{1 + \frac{384,16}{185}}$$

Eşitlik 2. Araştırma kapsamında hesaplanan örneklem büyüklüğü tahmini

Hesaplama sonucunda evreni temsil eden örneklem sayısının en az 125 kişiden



oluşması gerektiği tespit edilmiştir. Bu doğrultuda araştırma kapsamında ulaşılan 133 sporcunun evreni sayısal olarak temsil ettiği sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte örneklemin evreni niteliksel olarak da temsil etmesi için amaçlı örnekleme yöntemlerinden maksimum çeşitlilik örnekleme yöntemine dayalı olarak seçim gerçekleştirilmiştir.

### **3.3. Veri Toplama Araçları**

Araştırmaya kapsamında üniversitede öğrenim gören bocce sporcularının sakatlık konusuna ilişkin bilgilerinin ve sakatlık süreçlerinin detaylı bir şekilde incelenmesi amacıyla araştırmacılar tarafından beş bölümden oluşan bir anket geliştirilmiştir.

Anketin birinci bölümü sporcularının cinsiyet, yaş, bocce sporuyla uğraşma süresi, milli sporcu olma durumu, millilik derecesi ve sporcu kişiliklerine yönelik bilgilerden oluşmaktadır.

Anketin ikinci bölümünde bocce sporcularının beslenme/sağlık durumlarına yönelik bilgilerin elde edilmesi amacıyla daha önce doping alma durumları, tam sağlık kontrolünden geçme, beslenme öğün sayısına ve dengeli beslenme durumlarına ilişkin bilgileri içeren maddeler bulunmaktadır.

Anketin üçüncü bölümünde üniversitelerde öğrenim gören bocce sporcularının haftalık antrenman yapma sıklığına, ısınma süresine, egzersiz süresine, soğuma süresi olmak üzere antrenman bilgileri elde edilmiştir.

Anketin dördüncü bölümünde sporcuların sakatlık konusundaki bilgi düzeylerine, antrenörlerinin yeterli bilgiye sahip olma durumlarına, branşlarında karşılaşılan sakatlık türlerine, birinin sakatlanmasına neden olma, sakatlık için özel önlem alma durumlarına ve en riskli gördüğü bocce branşına yönelik bilgilerin alındığı maddeler bulunmaktadır.

Anketin beşinci ve son bölümünde sporculara öncelikle daha önce sakatlık yaşayıp yaşamadığı sorusu yöneltilerek daha önce sakatlık yaşamış bireylerin sakatlandığı bölgeye, sakatlanma zamanına, sakatlanma nedenine, sakatlanma sonrası spordan uzak kalma süresine, sakatlık için uyguladığı tedaviye, sakatlanma sonrasındaki performansına, aynı sakatlığı tekrar yaşama durumlarına ve aynı sakatlığı yaşama durumuna yönelik bilgiler elde edilmiştir.

### 3.4. Verilerin Analizi

Araştırma kapsamında sporculardan elde edilen cevaplar öncelikle bilgisayar ortamına aktarılmış eksik ve/veya hatalı veri girişi olup olmadığı kontrol edilmiştir. Ardından anketin bölümleri doğrultusunda dağılımların incelenmesi amacıyla frekans ve yüzde değerleri hesaplanmıştır. Ayrıca sporcuların demografik özelliklerine göre sakatlık süreçlerinin anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğinin tespit edilmesi amacıyla ki kare testi hesaplanmıştır. Hesaplamalar gerçekleştirilmeden önce ki kare istatistiği hesaplanmadan önce gözlenen-beklenen değerler arasındaki uyum varsayımı (tüm hücrelerin dolu olması ve %20'den fazla olmaması) incelenmiştir. Anlamlılık değeri  $p<0,05$  olarak kabul edilmiş ve sonuçlar tablolaştırılarak yorumlanmıştır.

## BÖLÜM IV

### BULGULAR

Üniversitede öğrenim gören bocce sporcularının görüşleri doğrultusunda bocce sporunda meydana gelen sakatlık türlerinin ve nedenlerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu doğrultuda sporcuların sakatlıklara yönelik bilgilerinin detaylı ve çok yönlü bir şekilde incelenmesi amacıyla sporcuların beslenme/sağlık durumlarına ve antrenman süreçlerine yönelik bilgiler de elde edilmiştir. Bu doğrultuda farklı demografik özellikteki sporculara ulaşılmış ve bu sporcular hakkında cinsiyet, yaş, bocce sporuyla uğraşma süresi, katılımcının ilgilendiği bocce alt disiplin dalı, milli sporcu olma durumu, milli sporculuk derecesi ve kendini hangi sporu kişiliğinde gördüğüne ilişkin bilgiler elde edilmiştir.

Araştırma kapsamında görüşleri alınan bocce sporcularının demografik özelliklerine göre dağılımları incelenmiş, sonuçlar tablo 4.1 – 4.5’de gösterilmiştir.

**Tablo 4.1. Katılımcıların cinsiyet ve yaş düzeyine göre frekans ve yüzde dağılımları**

Cinsiyet	f	%
Erkek	62	46,6
Kadın	71	53,4
Toplam	133	100,0
Yaş		
20 yaş ve altı	52	39,1
20 yaş üstü	81	60,9
Toplam	133	100,0

Tablo 4.1.’deki bilgiler incelendiğinde üniversitede öğrenim gören bocce sporcularının %46,6’sının (n=62) erkek, %53,4’ünün (n=71) kadın olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca yaş değişkeni açısından incelediğimizde araştırmaya katılan üniversitede öğrenim gören bocce sporcularının %39,1’inin (n=52) 20 yaş ve altında, %60,9’unun (n=81) 20 yaş üstünde olduğu belirlenmiştir.

**Tablo 4.2. Katılımcıların bocce sporuyla uğraşma süresine göre dağılımları**

Bocce sporuyla uğraşma süreleri	f	%
1 yıl	12	9,0
2 yıl	22	16,5
3 yıl	30	22,6
4 yıl	34	25,6
5 yıl ve üzeri	35	26,3
Toplam	133	100,0

Tablo 4.2’de yer alan bilgiler incelendiğinde üniversitelerde öğrenim gören bocce sporcularından %9,0’u (n=12) 1 yıldır, %16,5’i (n=22) 2 yıldır, %22,6’sı (n=30) 3 yıldır, %25,6’sı (n=34) 4 yıldır, %26,3’ü (n=35) 5 yıl ve üzeri bir süredir bocce sporuyla uğraşmaktadır.

**Tablo 4.3. Katılımcıların ilgilendiği bocce spor dalına göre dağılımları**

Bocce spor dalı	f	%
Sadece petank	54	40,6
Sadece volo	20	15,0
Sadece raffa	6	4,5
Raffa ve petank	31	23,3
Raffa ve volo	2	1,5
Petank ve volo	6	4,5
Raffa, petank ve volo	14	10,5
Toplam	133	100,0

Tablo 4.3’te yer alan bilgiler doğrultusunda bocce sporcularının %40,6’sının (n=54) sadece petank, %15,0’inin (n=20) sadece volo, %4,5’inin (n=6) sadece raffa dalıyla ilgilendiği belirlenmiştir. Sporcuların %23,3’ünün (n=31) hem raffa hem de petank dalı ile %1,5’inin (n=2) hem raffa hem de volo ile; %4,5’inin (n=6) de hem petank hem de volo ile ilgilendiğini ifade ettiği tespit edilmiştir. Sporcuların %10,5’inin (n=14) üç dala da ilgilendiğini ifade ettikleri belirlenmiştir. Söz konusu bilgiler doğrultusunda katılımcıların en çok petank (n=105), daha sonra raffa (n=53) ve volo (n=42) dallarıyla ilgilendikleri tespit edilmiştir.

**Tablo 4.4. Katılımcıların milli sporcu olma durumuna ve millilik derecesine göre dağılımları**

<b>Milli sporcu olma durumu</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Evet	76	57,1
Hayır	57	42,9
Toplam	133	100,0
<b>Millilik derecesi</b>		
A milli	10	13,2
B milli	26	34,2
C milli	40	52,6
Toplam	76	100,0

Tablo 4.4 incelendiğinde araştırma kapsamında görüşleri alınan sporculardan %57,1'inin (n=76) milli sporcu olduğu, %42,9'unun (n=57) ise milli sporcu olmadığı saptanmıştır. Araştırmaya katılan milli sporculardan %13,2'sinin (n=10) A milli, %34,2'sinin (n=26) B milli, %52,6'sının (n=40) da C milli derecesine sahip olduğu belirlenmiştir.

**Tablo 4.5. Katılımcıların sporcu kişiliğine göre dağılımları**

<b>Sporcu kişiliği</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Aceleci - Sabırsız - Aşırı Kaygılı	26	19,5
Sinirli - Hırçın - Asi	15	11,3
Cesur - Atak	45	33,8
Çekingen - Kuşkucu - İçine kapanık	16	12,0
Duygusal - Sakin	31	23,3
Toplam	133	100,0

Tablo 4.5'de görüldüğü gibi üniversitelerde öğrenim gören bocce sporculardan %19,5'inin (n=26) sporcu kişiliğini aceleci, sabırsız, aşırı kaygılı; %11,3'ünün (n=15) sinirli, hırçın, asi; %33,8'inin (n=45) cesur, atak; %12,0'sinin (n=16) çekingen, kuşkucu, içine kapanık; %23,3'ünün (n=31) kendisini duygusal ve sakin olarak nitelendirdiği tespit edilmiştir.

#### **4.1. Üniversitelerde öğrenim gören bocce sporcularının görüşlerine göre beslenme/sağlık durumları nasıldır?**

Üniversitelerde öğrenim gören bocce sporcularının beslenme/sağlık durumlarına yönelik bilgiler elde edilmiştir. Bu doğrultuda sporculara öncelikle daha önce doping alıp almadıkları ve spora başlamadan önce tam olarak sağlık kontrolünden geçme durumları sorusu yöneltilmiş, sporcuların cevapları doğrultusunda hesaplanan frekans ve yüzde değerleri tablo 4.6’da gösterilmiştir.

**Tablo 4.6. Katılımcıların daha önce doping alma durumu ve tam sağlık kontrolünden geçme durumuna göre dağılımları**

<b>Doping alma durumu</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Evet	4	3,0
Hayır	129	97,0
Toplam	133	100,0
<b>Tam sağlık kontrolünden geçme durumu</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Evet	129	97,0
Hayır	4	3,0
Toplam	133	100,0

Tablo 4.6 incelendiğinde bocce sporcularının %3,0’ünün (n=4) daha önce doping aldığını ifade ettiği, %97,0’sinin (n=129) ise almadığını belirttiği tespit edilmiştir. Ayrıca bilgiler incelendiğinde sporcuların %97,0’sinin (n=129) spora başlamadan önce tam sağlık kontrolünden geçtiği, %3,0’ünün (n=4) ise geçmediği belirlenmiştir.

**Tablo 4.7. Katılımcıların günlük öğün sayılarına ve dengeli beslenme durumlarına göre dağılımları**

<b>Günlük öğün sayısı</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
2 öğün	4	3,0
3 öğün	109	82,0
4 öğün	20	15,0
Toplam	133	100,0
<b>Dengeli beslenme</b>		
Evet	71	53,4
Kısmen	62	46,6
Hayır	0	0,0
Toplam	133	100,0

Tablo 4.7’de görüldüğü gibi bocce sporcularından %3,0’ü (n=4) günlük iki öğün, %82,0’si (n=109) üç öğün, %15,0’i (n=20) de dört öğün beslendiğini ifade ettikleri tespit edilmiştir. Ayrıca katılımcıların %53,4’ü (n=71) dengeli beslendiğini, %46,6’sı (n=62) kısmen dengeli beslendiğini ifade etmiştir.

#### 4.2. Üniversitelerde öğrenim gören bocce sporcularının antrenman durumları nasıldır?

Araştırmaya katılan üniversitelerde öğrenim gören bocce sporcularının antrenman bilgilerine yönelik antrenman yapma sıklığına, ısınma süresine, egzersiz yapma süresine ve soğuma egzersizi yapma durumlarına yönelik bilgiler alınmıştır.

Üniversitede öğrenim gören bocce sporcularının antrenman yapma sıklığına yönelik hesaplanan frekans ve yüzde değerleri tablo 4.8’de gösterilmiştir.

**Tablo 4.8. Katılımcıların antrenman yapma sıklıklarına göre dağılımları**

Antrenman yapma süreleri	f	%
1 gün	4	3,0
2 gün	0	0,0
3 gün	54	40,6
4 gün	29	21,8
5 gün	18	13,5
6 gün	28	21,1
7 gün	0	0,0
Toplam	133	100,0

Tablo 4.8 incelendiğinde bocce sporcularının %3,0’ünün (n=4) haftada bir gün, %40,6’sının (n=54) haftada üç gün, %21,8’inin (n=29) haftada dört gün, %13,5’inin (n=18) haftada beş gün, %21,1’inin (n=28) haftada altı gün antrenman yaptığını ifade ettiği belirlenmiştir.

Araştırmaya katılan bocce sporcularının egzersiz süresine göre, ısınma sürelerine göre ve fiziksel aktiviteden sonra soğuma egzersizleri yapma durumlarına göre

dağılımlarının incelenmesi amacıyla frekans ve yüzde değerleri hesaplanmış, sonuçlar tablo 4.9’da gösterilmiştir.

**Tablo 4.9. Katılımcıların egzersiz süresi, ısınma süresi ve soğuma egzersizi yapma durumuna göre dağılımları**

<b>Egzersiz süreleri</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
15-30 dk	7	5,3
31-60 dk	64	48,1
61-90 dk	43	32,3
91-120 dk	19	14,3
Toplam	133	100,0
<b>Isınma süreleri</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
1-5 dk	4	3,0
6-10 dk	13	9,8
11-15 dk	39	29,3
16-20 dk	54	40,6
21 dk ve üzeri	23	17,3
Toplam	133	100,0
<b>Soğuma egzersizi yapma durumu</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Evet	94	70,7
Hayır	39	29,3
Toplam	133	100,0

Tablo 4.9’da yer alan bilgiler incelendiğinde araştırmaya katılan sporcularının %5,3’ünün (n=7) 15-30 dk egzersiz yaptığı, %48,1’inin (n=64) 31-60 dk, %32,3’ünün (n=43) 61-90 dk, %14,3’ünün (n=19) da 91-120 dk egzersiz yaptığı tespit edilmiştir. Ayrıca tabloda görüldüğü gibi bocce sporcularının %3,0’ü (n=4) antrenman öncesi ısınma süresinin 1-5 dk olduğunu, %9,8’i (n=13) 6-10 dk, %29,3’ü (n=39) 11-15 dk, %40,6’sı (n=54) 16-20 dk, %17,3’ü (n=23) de 21 dk ve üzerinde olduğu tespit edilmiştir. Katılımcılar soğuma egzersizi açısından incelendiğinde bocce sporcularının %70,7’si (n=94) aktiviteden sonra soğuma egzersizi yaptığı, %29,3’ü (n=39) ise soğuma egzersizi yapmadığı tespit edilmiştir.



### 4.3. Üniversitelerde öğrenim gören bocce sporcularının sakatlıkla ilgili bilgileri nasıldır?

Bocce sporcularına ilk olarak spor sakatlıklarına yönelik ne düzeyde bilgiye sahip oldukları ve sporcularının antrenörlerinin spor sakatlıkları konusunda yeterli bilgiye sahip olma düzeylerine yönelik görüşleri sorusu yöneltmiş ve sporcuların cevapları Tablo 4.10'da gösterilmiştir.

**Tablo 4.10. Katılımcıların ve antrenörlerinin spor sakatlıklarına yönelik bilgilerine göre dağılımları**

Spor sakatlık bilgisi	f	%
Hiç	2	1,5
Çok az	12	9,0
Biraz	35	26,3
Orta düzeyde	72	54,1
Çok	12	9,0
Toplam	133	100,0
<b>Antrenörün spor sakatlık bilgisi</b>		
Var	119	89,5
Yok	14	10,5
Toplam	133	100,0

Tablo 4.10'daki bilgiler incelendiğinde üniversite öğrenim gören bocce sporcularının %54,1'i (n=72) spor sakatlıklarına yönelik orta düzeyde bilgiye sahip olduğunu ifade etmiştir. Sporcuların %26,3'ü (n=35) biraz, %9,0'u (n=12) çok az, %9,0'u (n=12) çok bilgiye sahip olduğunu ifade ederken sporcuların %1,5'inin (n=2) hiç bilgiye sahip olmadığını belirttiği tespit edilmiştir. Sporcuların büyük çoğunluğunun (%89,5; n=119) antrenörlerinin spor sakatlıkları konusunda yeterli bilgiye sahip olduğunu düşündükleri görülmektedir. Araştırmaya katılan bocce sporcularının %10,5'i (n=14) antrenörlerinin spor sakatlıkları konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıklarını düşünmektedirler.

Araştırma kapsamında görüşleri alınan bocce sporcularından katıldıkları branşlarda en çok görülen spor sakatlıklarını sıralamaları istenmiştir. Sporcuların görüşleri doğrultusunda elde edilen bilgiler tablo 4.11'de gösterilmiştir.

**Tablo 4.11. Katılımcılara göre branşlarında en çok görülen spor sakatlıklarına yönelik sıralamaları**

Sakatlıklar	1. sırada		2. sırada		3.sırada	
	f	%	f	%	f	%
Açık yaralar (kesik, yırtık, sıyrık, yanık)	8	6,0	0	0,0	0	0,0
Kapalı yaralar (su toplaması, ezikler, kan toplaması)	6	4,5	4	3,0	2	1,5
Burun - Kulak - Ağız - Göz yaralanmaları	0	0,0	0	0,0	4	3,0
Baş ve Boyun yaralanmaları	4	3,0	4	3,0	0	0,0
Karın ve Göğüs yaralanmaları	0	0,0	0	0,0	4	3,0
Kas Sakatlıkları (kramp, kas yırtığı, kas tutulması)	58	43,6	11	8,3	16	12,0
Tendon sakatlıkları (Aşil tendonu sakatlığı, diz bölgesi sakatlıkları, omuz, dirsek, el bileği sakatlıkları)	22	16,5	42	31,6	15	11,3
Kemik ve Eklem Kırık Çıkıkları	4	3,0	28	21,1	10	7,5
Bağ ve Menüsküs sakatlıkları	20	15,0	22	16,5	60	22,6
Burkulmalar	11	8,3	18	13,5	52	39,1
Toplam	133	100,0	133	100,0	133	100,0

Tablo 4.11 incelendiğinde bocce sporcuları branşlarında en çok kas sakatlıklarının (kramp, kas yırtığı, kas tutulması) görüldüğünü (%43,6; n=58) ifade etmişlerdir. Sporcuların %31,6'sı (n=42) branşlarında tendon sakatlıklarının (Aşil tendonu sakatlığı, diz bölgesi sakatlıkları, omuz, dirsek, el bileği sakatlıkları) ikinci sırada görüldüğünü ifade ederken %39,1'i (n=52) burkulmaların da üçüncü sırada görülen sakatlık türü olduğunu belirtmektedir.

Sporcuların branşlarında bağ ve menüsküs, kemik ve eklem çıkıkları sakatlıklarının da görüldüğüne yönelik görüş ifade ettikleri belirlenmiştir. Kapalı yaralar (su toplaması, ezikler, kan toplaması), açık yaralar (kesik, yırtık, sıyrık, yanık), baş ve boyun yaralanmaları, burun - kulak - ağız - göz yaralanmaları, karın ve göğüs yaralanmalarına yönelik sakatlıkları ise sporcuların genel olarak branşlarında en çok görülen ilk üç sakatlık içinde değerlendirmedikleri belirlenmiştir.

Araştırmaya katılan sporcuların daha önce müsabakaya ya da antrenmana devam edemeyecek şekilde birinin sakatlanmasına neden olup olmadığına yönelik bilgiler Tablo 4.12’de gösterilmiştir.

**Tablo 4.12. Katılımcıların daha önce birinin sakatlanmasına neden olma, sakatlanmaya yönelik özel önlem alma ve belirttikleri en fazla sakatlık riski bulunan bocce spor branşına göre dağılımları**

<b>Birinin sakatlanmasına neden olma</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Evet	22	16,5
Hayır	111	83,5
Toplam	133	100,0
<b>Sakatlanmaya yönelik özel önlem</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Evet	78	58,6
Hayır	55	41,4
Toplam	133	100,0
<b>En fazla sakatlık riski bulunan branş</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Petank	10	7,5
Raffa	22	16,5
Volo	101	75,9
Toplam	133	100,0

Tablo 4.12’de görüldüğü gibi araştırmaya katılan bocce sporcularının %16,5’i (n=22) daha önce müsabakaya ya da antrenmana devam edemeyecek şekilde birinin sakatlanmasına neden olduğunu ifade etmiştir. Ayrıca sporcuların %83,5’i (n=111) ise daha önce bu şekilde birinin sakatlanmasına yol açmadığını belirtmiştir. Sporcuların %58,6’sının (n=78) sakatlanmaya yönelik özel bir önlem aldığını belirttiği ancak %41,4’ünün (n=55) sakatlığa yönelik bir önlem almadığını ifade ettiği saptanmıştır. Tablodaki bilgiler doğrultusunda araştırmaya katılan bocce sporcularının genel olarak sakatlık riski en yüksek olarak volo branşını değerlendirdikleri görülmektedir (%75,9; n=101). Ayrıca araştırmaya katılan sporcuların %16,5’i (n=22) raffa branşını sakatlanma oranı en yüksek branş olarak seçerken, %7,5’i (n=10) de petank branşını sakatlık riski en yüksek olan bocce branşı olarak değerlendirmiştir.

#### **4.4. Üniversitelerde öğrenim gören ve daha önce sakatlık yaşayan bocce sporcularının sakatlanma durumlarına yönelik bilgiler nasıldır?**

Araştırma kapsamında üniversitede öğrenim gören ve daha önce sakatlık yaşayan bocce sporcularının bu sakatlık sürecine yönelik bilgileri detaylı bir şekilde incelenmiştir. Bu doğrultuda öncelikle sporculara daha önce sakatlık yaşayıp yaşamadıkları sorusu yöneltilmiş ve sporcuların cevapları tablo 4.13-4.17’de gösterilmiştir.

#### 4.4.1. Sporcuların daha önce sakatlık yaşama durumlarına göre bulgular

Sporcuların cinsiyetlerine göre sakatlık yaşama durumlarının anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğinin belirlenmesi amacıyla ki kare testi hesaplanmıştır. Sonuçlar tablo 4.13’de gösterilmiştir.

**Tablo 4.13. Katılımcıların cinsiyetlerine göre daha önce sakatlık yaşama durumuna göre hesaplanan ki kare testi sonuçları**

Cinsiyet	Değerler	Evet	Hayır	Total
Erkek	f	16	46	62
	%	25,8	74,2	100,0
Kadın	f	30	41	71
	%	42,3	57,7	100,0
Toplam	f	46	87	133
	%	34,6	65,4	100,0

$X^2_{(1)}=3,957; p=0,035^*$

\*p<0,05

Tablo 4.13 incelendiğinde bocce sporcularının cinsiyetlerine göre daha önce sakatlık yaşama durumlarının anlamlı bir farklılık gösterdiği tespit edilmiştir ( $X^2_{(1)}=3,957; p<0,05$ ). Frekans ve yüzde değerleri incelendiğinde kadın sporcuların (%42,3) erkek sporculara (%25,8) göre daha fazla sakatlık yaşadığı belirlenmiştir.

Sporcuların yaşlarına göre sakatlanma durumlarının anlamlı bir değişiklik gösterip göstermediğinin tespiti amacıyla ki kare istatistiği hesaplanıp tablo 4.14’de gösterilmiştir.

**Tablo 4.14. Katılımcıların yaşlarına göre daha önce sakatlık yaşama durumuna göre hesaplanan ki kare testi sonuçları**

Yaş	Değerler	Evet	Hayır	Total
20 yaş ve altı	f	14	38	52
	%	26,9	73,1	100,0%
20 yaş üstü	f	32	49	81
	%	39,5	60,5	100,0%
Toplam	f	46	87	133
	%	34,6%	65,4	100,0

$X^2_{(1)}=2,216; p=0,096$

\*p<0,05

Tablo 4.14'te görüldüğü gibi üniversitede öğrenim gören bocce sporcularının yaşlarına göre sakatlanma durumlarının anlamlı bir değişiklik göstermediği belirlenmiştir ( $X^2_{(1)}=2,216$ ;  $p>0,05$ ). Diğer bir ifadeyle 20 yaş ve altındaki sporcuların sakatlık yaşama durumları ile 20 yaş üstündeki sporcuların daha önce sakatlık yaşama durumları genel olarak birbirine benzemekte; görülen küçük farklılıklar istatistiki olarak anlamlı değildir.

Sporcuların bocce sporuyla uğraşma sürelerine göre daha önce sakatlık yaşama durumlarının anlamlı bir değişiklik gösterip göstermediğinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Bu doğrultuda ki kare varsayımının karşılanması amacıyla kategoriler birleştirilerek bocce sporuyla 3 yıl ve altında ile 3 yılın üstünde olarak birleştirmeler yapılmıştır. Hesaplanan ki kare istatistiği Tablo 4.15'de gösterilmiştir.

**Tablo 4.15. Katılımcıların bocce sporuyla uğraşma sürelerine göre daha önce sakatlık yaşama durumuna göre hesaplanan ki kare testi sonuçları**

Bocce sporuyla uğraşma süresi	Değerler	Evet	Hayır	Total
3 yıl ve altında	f	22	42	64
	%	34,4	65,6	100,0
3 yılın üstünde	f	24	45	69
	%	34,8	65,2	100,0
Toplam	f	46	87	133
	%	34,6	65,4	100,0

$X^2_{(1)}=0,002$ ;  $p=0,553$

\* $p<0,05$

Tablo 4.15 incelendiğinde bocce sporuyla uğraşma sürelerine göre kişilerin sakatlanma durumlarının anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir ( $X^2_{(1)}=0,002$ ;  $p>0,05$ ).

**Tablo 4.16. Katılımcıların milli sporcu olma durumlarına göre daha önce sakatlık yaşama durumuna göre hesaplanan ki kare testi sonuçları**

Milli sporcu olma	Değerler	Evet	Hayır	Total
Evet	f	32	44	76
	%	42,1	57,9	100,0
Hayır	f	14	43	57
	%	24,6	75,4	100,0
Toplam	f	46	87	133
	%	34,6	65,4	100,0

$X^2_{(1)}=4,431$ ;  $p=0,027^*$

\* $p<0,05$

Tablo 4.16 incelendiğinde sporcuların milli sporcu olma durumlarına göre daha önce sakatlanma durumlarının anlamlı bir değişiklik gösterdiği saptanmıştır ( $X^2_{(1)}=4,431$ ;  $p<0,05$ ). Frekans ve yüzde değerleri incelendiğinde milli sporcuların (%42,1), milli sporcu olmayan sporculara göre (%24,6) daha fazla sakatlık yaşadığı belirlenmiştir.

**Tablo 4.17. Katılımcıların millilik derecesine göre daha önce sakatlık yaşama durumuna göre hesaplanan ki kare testi sonuçları**

Millilik derecesi	Değerler	Evet	Hayır	Total
A milli	f	6	4	10
	%	60,0	40,0	100,0
B milli	f	12	14	26
	%	46,2	53,8	100,0
C milli	f	14	26	40
	%	35,0	65,0	100,0
Toplam	f	32	44	76
	%	42,1	57,9	100,0

$X^2_{(2)}=2,317$ ;  $p=0,314$

\* $p<0,05$

Tablo 4.17’de yer alan bilgiler incelendiğinde sporcuların millilik derecesine göre sakatlanma durumlarının anlamlı bir değişiklik göstermediği tespit edilmiştir ( $X^2_{(2)}=2,317$ ;  $p>0,05$ ).

#### 4.4.2. Daha önce sakatlık yaşayan sporcuların sakatlandığı bölgeye göre bulgular

**Tablo 4.18. Daha önce sakatlık yaşamış katılımcıların sakatlandığı bölgeye göre dağılımları**

Sakatlık bölgesi	f	%
Omuz Bölgesi	8	17,4
Dirsek-Kol Bölgesi	10	21,7
El-El bileği Bölgesi	24	52,2
Kalça ve Karın Bölgesi	0	0,0
Diz Bölgesi	8	17,4
Ayak-Ayak bileği Bölgesi	14	30,4
Baş ve Yüz Bölgesi	0	0,0
Omurga yaralanmaları	0	0,0

Tablo 4.18'deki bilgiler incelendiğinde daha önce sakatlık yaşayan bocce sporcularının en çok el-el bileği bölgesinde sakatlık yaşadıkları (%52,2; n=24) görülmektedir. Sporcuların daha sonra ayak-ayak bileği (%30,4; n=14), dirsek-kol bölgesi (%21,7; n=10) omuz bölgesi (%17,4; n=8) ve diz bölgesinde (%17,4; n=8) sakatlık yaşadıklarını ifade ettikleri belirlenmiştir. Üniversitede öğrenim gören ve daha önce sakatlık yaşayan bocce sporcularının kalça ve karın bölgesi, baş ve yüz bölgesi ve omurga yaralanmaları yaşamadığını ifade ettikleri tespit edilmiştir.

Bununla beraber sakatlık sürecinde birden fazla bölgesinin sakatlandığını (en fazla üç bölge belirten sporcu bulunmaktadır) belirten sporcular olmuştur. Daha önce sakatlık yaşadığını belirten 46 sporcudan 4'ü (%8,7) hem omuz, hem diz hem de ayak bileğinin sakatlığını belirtmiştir. Omuz, dirsek ve el bileğinin sakatlandığını belirten de 2 sporcu bulunmaktadır. Benzer şekilde 6 sporcunun da hem el bileği hem de ayak bileğinin sakatlandığını belirttikleri tespit edilmiştir.

**Tablo 4.19. Daha önce sakatlık yaşayan katılımcıların cinsiyetine göre sakatlık yaşadığı bölgeye göre hesaplanan ki kare testi sonuçları**

Sakatlık bölgesi	Erkek		Kadın		Toplam	
	f	%	f	%	f	%
Omuz Bölgesi	3	13,0	5	12,2	8	25,2
Dirsek-Kol Bölgesi	3	13,0	7	17,1	10	30,1
El-El bileği Bölgesi	6	26,1	18	43,9	24	70,0
Diz Bölgesi	3	13,0	5	12,2	8	25,2
Ayak-Ayak bileği Bölgesi	8	34,8	6	14,6	14	49,4

$$X^2_{(1)}=6,188; p=0,010^*$$

\*p<0,05

Tablo 4.19 incelendiğinde sakatlık yaşayan bocce sporcularının cinsiyetlerine göre sakatlık yaşadıkları bölgenin anlamlı bir şekilde değişiklik gösterdiği belirlenmiştir ( $X^2_{(1)}=6,188; p<0,05$ ). Frekans ve yüzde değerleri incelendiğinde kadınların el ve el bileği bölgesinden (%25,4) erkeklerin de ayak ve ayak bileği bölgelerinden (%12,9) daha fazla sakatlandıkları görülmektedir.

Sporcuların yaşlarına göre sakatlık bölgelerinin anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğinin belirlenmesi amacıyla ki kare testi hesaplanmış, sonuçlar tablo 4.20’de gösterilmiştir.

**Tablo 4.20. Daha önce sakatlık yaşayan katılımcıların yaşlarına göre sakatlık yaşadığı bölgeye göre hesaplanan ki kare testi sonuçları**

Sakatlık bölgesi	20 yaş ve altı		20 yaş üstü		Toplam	
	f	%	f	%	f	%
Omuz Bölgesi	4	18,2	4	9,5	8	27,7
Dirsek-Kol Bölgesi	6	27,3	4	9,5	10	36,8
El-El bileği Bölgesi	4	18,2	20	47,6	24	65,8
Diz Bölgesi	4	18,2	4	9,5	8	27,7
Ayak-Ayak bileği Bölgesi	4	18,2	10	23,8	14	42,0

$$X^2_{(1)}=5,499; p=0,016*$$

\*p<0,05

Tablo 4.20’de yer alan bilgiler doğrultusunda daha önce sakatlık sorunu yaşayan sporcuların yaşlarına göre sakatlık bölgelerinin anlamlı bir değişiklik gösterdiği görülmektedir ( $X^2_{(1)}=5,499; p<0,05$ ). Frekans ve yüzde değerleri incelendiğinde el ve el bileği sakatlığının 20 yaş üstündeki sporcularda, 20 yaş ve altındakilere göre daha fazla görülmektedir.

**Tablo 4.21. Daha önce sakatlık yaşayan katılımcıların bocce sporuyla uğraşma sürelerine göre sakatlık yaşadığı bölgeye göre hesaplanan ki kare testi sonuçları**

Sakatlık bölgesi	3 yıl ve altı		3 yıl üstü		Toplam	
	f	%	f	%	f	%
Omuz Bölgesi	0	0,0	8	20,0	8	20,0
Dirsek-Kol Bölgesi	4	16,7	6	15,0	10	31,7
El-El bileği Bölgesi	18	75,0	6	15,0	24	90,0
Diz Bölgesi	0	0,0	8	20,0	8	20,0
Ayak-Ayak bileği Bölgesi	2	8,3	12	30,0	14	38,3

$$X^2_{(1)}=7,895; p=0,004*$$

\*p<0,05



Tablo 4.21 incelendiğinde sporcuların bocce sporuyla uğraşma sürelerine göre sakatlanma bölgelerinin anlamlı bir değişiklik gösterdiği tespit edilmiştir ( $X^2_{(1)}=7,895$ ;  $p<0,05$ ). Frekans ve yüzde değerleri incelendiğinde 3 yıl ve altında bocce sporuyla uğraşan sporcuların omuz bölgesi ve diz bölgesi sakatladığı yaşamadıkları belirlenmiştir. 3 yıl üstünde bocce sporuyla uğraşan sporcuların ayak ve ayak bileği bölgesinde daha fazla sakatlık yaşadığı tespit edilmiştir.

Üniversitede öğrenim gören ve daha önce sakatlık yaşayan sporcuların milli sporcu olma durumlarına göre sakatlandıkları bölgeye göre hesaplanan ki kare istatistiği tablo 4.22’de gösterilmiştir.

**Tablo 4.22. Daha önce sakatlık yaşayan katılımcıların milli sporcu olma durumlarına göre sakatlık yaşadığı bölgeye göre hesaplanan ki kare testi sonuçları**

Sakatlık bölgesi	Milli sporcu		Milli sporcu değil		Toplam	
	f	%	f	%	f	%
Omuz Bölgesi	8	16,7	0	0,0	8	16,7
Dirsek-Kol Bölgesi	6	12,5	4	25,0	10	37,5
El-El bileği Bölgesi	14	29,2	10	62,5	24	91,7
Diz Bölgesi	8	16,7	0	0,0	8	16,7
Ayak-Ayak bileği Bölgesi	12	25,0	2	12,5	14	37,5

$X^2_{(1)}=5,216$ ;  $p=0,019$ \*

\* $p<0,05$

Tablo 4.22 incelendiğinde daha önce sakatlık yaşayan sporcuların sakatlık yaşadıkları bölgenin milli sporcu olma durumlarına göre anlamlı bir değişiklik gösterdiği saptanmıştır ( $X^2_{(1)}=5,216$ ;  $p<0,05$ ). Milli sporcu olmayanların el ve el bileği ile dirsek kol bölgesinde daha fazla sakatlık görüldüğü; milli sporcuların ise ayak ve ayak bileği bölgesinde daha fazla sakatlık görüldüğü belirlenmiştir.

Üniversite öğrenim gören elit düzey bocce sporcularının millilik derecesine göre sakatlık yaşadıkları bölgenin anlamlı bir değişiklik gösterip göstermediğinin tespit edilmesi amacıyla ki kare testi hesaplanmıştır. Ki kare testi hesaplama sonucu tablolaştırılarak sonuçlar tablo 4.23’de gösterilmiştir.

**Tablo 4.23. Daha önce sakatlık yaşayan katılımcıların millilik derecesine göre sakatlık yaşadığı bölgeye göre hesaplanan ki kare testi sonuçları**

Sakatlık bölgesi	A milli		B milli		C milli		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Omuz Bölgesi	2	20,0	2	16,7	4	15,4	8	52,1
Dirsek-Kol Bölgesi	2	20,0	2	16,7	2	7,7	6	44,4
El-El bileği Bölgesi	2	20,0	4	33,3	8	30,8	14	84,1
Diz Bölgesi	0	0,0	4	33,3	4	15,4	8	48,7
Ayak-Ayak bileği Bölgesi	4	40,0	0	0,0	8	30,8	12	70,8

$$X^2_{(1)}=9,817; p=0,007^*$$

\*p<0,05

Tablo 4.23'deki bilgiler incelendiğinde daha önce sakatlık yaşayan sporcuların millilik derecesine göre sakatlandığı bölgenin de anlamlı bir şekilde değişiklik gösterdiği görülmektedir ( $X^2_{(1)}=9,817; p<0,05$ ).

#### **4.4.3. Daha önce sakatlık yaşayan sporcuların sakatlanma zamanına göre bulgular**

Üniversitede öğrenim gören ve daha önce sakatlık yaşayan sporcuların ne zaman sakatlandıklarına yönelik bilgiler alınmış ve tablo 4.24'de gösterilmiştir.

**Tablo 4.24. Daha önce sakatlık yaşamış katılımcıların sakatlanma zamanlarına göre dağılımı**

Sakatlanma zamanı	f	%
Isınma Esnasında	2	4,3
Maç Başında	8	17,4
Maç Ortasında	22	47,8
Maç Bitiminde	0	0,0
Antrenmanda	14	30,4
Toplam	46	100,0

Tablo 4.24 incelendiğinde daha önce sakatlık yaşadığını belirten sporcuların %47,8'i (n=22) maç ortasında, %30,4'ü (n=14) antrenmanda sakatlandığını ifade etmiştir.

Sporcuların %17,4'ü (n=8) maç başında, %4,3'ü (n=2) de ısınma esnasında sakatlık yaşadığını belirtmiştir.

Katılımcıların demografik özelliklerine göre sakatlanma zamanının anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. Bu doğrultuda ki kare varsayımının karşılanması amacıyla maç içinde (maç başı ve ortası) ve maç dışında (ısınma ve antrenmanda) olmak üzere kategoriler birleştirilmiştir.

Sporcuların cinsiyetlerine göre sakatlanma zamanının anlamlı bir değişiklik gösterip göstermediğinin tespit edilmesi amacıyla hesaplanan ki kare testi sonuçları tablo 4.25'te gösterilmiştir.

**Tablo 4.25. Katılımcıların cinsiyetlerine göre sakatlanma zamanına göre hesaplanan ki kare testi sonuçları**

Cinsiyet	Değerler	Maç dışında	Maç içinde	Total
Erkek	f	6	10	16
	%	37,5	62,5	100,0
Kadın	f	10	20	30
	%	33,3	66,7	100,0
Toplam	f	16	30	46
	%	34,8	65,2	100,0

$X^2_{(1)}=0,080$ ;  $p=0,513$

\* $p<0,05$

Tablo 4.25'te yer alan bilgiler incelendiğinde bocce sporcularının cinsiyetlerine göre sakatlanma zamanları anlamlı bir değişiklik göstermemektedir ( $X^2_{(1)}=0,080$ ;  $p>0,05$ ).

Sporcuların yaşlarına göre sakatlanma zamanlarının anlamlı bir değişiklik gösterip göstermediğinin tespit edilmesi amacıyla ki kare istatistiği hesaplanmış, sonuçlar tablo 4.26'da gösterilmiştir.

**Tablo 4.26. Katılımcıların yaşlarına göre sakatlanma zamanına göre hesaplanan ki kare testi sonuçları**

Yaş	Değerler	Maç dışında	Maç içinde	Total
20 yaş ve altı	f	0	14	14
	%	0,0	100,0	100,0
20 yaş üstü	f	16	16	32
	%	50,0	50,0	100,0
Toplam	f	16	30	46
	%	34,8	65,2	100,0

$X^2_{(1)}=10,733$ ;  $p=0,001$ \*

\* $p<0,05$

Tablo 4.26’da üniversitede öğrenim gören bocce sporcularının yaşlarına göre sakatlanma zamanlarının anlamlı bir değişiklik gösterdiği görülmektedir ( $X^2_{(1)}=10,733$ ;  $p<0,05$ ). Frekans ve yüzde değerleri incelendiğinde 20 yaş ve altındaki bocce sporcularının tamamı maç içinde sakatlanmıştır. Bununla birlikte 20 yaş üstündeki sporcuların yarısının maç içinde yarısının ise maç dışında sakatlık yaşadığı görülmektedir.

**Tablo 4.27. Katılımcıların bocce sporuyla uğraşma zamanına göre sakatlanma zamanına göre hesaplanan ki kare testi sonuçları**

Bocce sporuyla uğraşma süresi	Değerler	Maç dışında	Maç içinde	Total
3 yıl ve altında	f	10	12	22
	%	45,5	54,5	100,0
3 yılın üstünde	f	6	18	24
	%	25,0	75,0	100,0
Toplam	f	16	30	46
	%	34,8	65,2	100,0

$X^2_{(1)}=2,117$ ;  $p=0,126$

\* $p<0,05$

Tablo 4.27’deki bilgiler incelendiğinde bocce sporuyla uğraşma sürelerine göre sporcuların sakatlanma zamanlarının anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir ( $X^2_{(1)}=0,002$ ;  $p>0,05$ ).

**Tablo 4.28. Katılımcıların milli sporcu olma durumlarına göre sakatlanma zamanlarına göre hesaplanan ki kare testi sonuçları**

Milli sporcu olma	Değerler	Maç dışında	Maç içinde	Total
Evet	f	10	22	32
	%	31,3	68,8	100,0
Hayır	f	6	8	14
	%	42,9	57,1	100,0
Toplam	f	16	30	46
	%	34,8	65,2	100,0

$X^2_{(1)}=0,578$ ;  $p=0,332$

\* $p<0,05$

Tablo 4.28 incelendiğinde sporcuların milli sporcu olma durumlarına göre sakatlanma zamanlarının anlamlı bir değişiklik göstermediği görülmektedir ( $X^2_{(1)}=4,431$ ;  $p>0,05$ ). Başka bir anlatımla sporcuların sakatlanma zamanları birbirine genel olarak benzerlik göstermektedir, sporcular maç içinde sakatlanmaktadır, ufak farklılıklar da istatistiki olarak anlamlı değildir.

**Tablo 4.29. Katılımcıların millilik derecesine göre sakatlanma zamanına göre hesaplanan ki kare testi sonuçları**

Millilik derecesi	Değerler	Maç dışında	Maç içinde	Total
A Milli	f	2	4	6
	%	33,3	66,7	100,0
B Milli	f	4	8	12
	%	33,3	66,7	100,0
C Milli	f	4	10	14
	%	28,6	71,4	100,0
Toplam	f	10	22	32
	%	31,3	68,8	100,0

$X^2_{(2)}=0,083; p=0,959$

\* $p<0,05$

Tablo 4.29'daki bilgiler incelendiğinde sporcuların millilik derecesine göre sakatlanma zamanlarının anlamlı bir değişiklik göstermediği tespit edilmiştir ( $X^2_{(2)}=0,083; p>0,05$ ). Farklı millilik derecelerine sahip sporcuların sakatlanma zamanları birbirine oldukça benzerdir. Sporcular genel olarak maç içinde sakatlık yaşamışlardır.

#### 4.4.4. Daha önce sakatlık yaşayan sporcuların sakatlanma nedenine göre bulgular

Daha önce sakatlık yaşamış bocce sporcularına yaşamış olduğu sakatlığın nedeni sorulmuş ve sporcuların vermiş oldukları cevaplar doğrultusunda hesaplanan frekans ve yüzde değerleri tablo 4.30'da gösterilmiştir.

**Tablo 4.30. Daha önce sakatlık yaşamış katılımcıların sakatlanma nedenlerine göre dağılımı**

Sakatlanma nedeni	f	%
Fiziksel yapının uygunsuzluğu	8	17,4
Konsantrasyon eksikliği	6	13,0
Motivasyon bozukluğu	4	8,7
Yetersiz ısınma	28	60,0
Toplam	46	100,0

Tablo 4.30'da yer alan bilgiler incelendiğinde araştırma kapsamında görüşleri alınan ve daha önce sakatlandığını ifade eden sporcuların %60,0'ı (n=28) yetersiz ısınma nedeniyle sakatlandığını ifade etmektedir. Sporcuların %17,4'ü (n=8) fiziksel yapının

uygunsuzluğu, %13,0'ü (n=6) konsantrasyon eksikliğinden, %8,7'si (n=4) motivasyon bozukluğundan kaynaklı sakatlık yaşadığını belirtmektedir.

Sporcuların demografik özelliklerine göre sakatlanma nedenlerinin anlamlı bir değişiklik gösterip göstermediğinin tespit edilmesi amacıyla kategorilerde birleştirmeler yapılmıştır. Bu doğrultuda fiziksel yapının uygunsuzluğu, konsantrasyon eksikliği ve motivasyon eksikliği kategorileri birleştirilmiştir.

Araştırma kapsamında sakatlık yaşayan sporcuların cinsiyetlerine göre sakatlanma nedenlerinin anlamlı bir değişiklik gösterip göstermediğinin tespit edilmesi amacıyla hesaplanan ki kare testi sonuçları tablo 4.31'de gösterilmiştir.

**Tablo 4.31. Katılımcıların cinsiyetlerine göre sakatlanma nedenine göre hesaplanan ki kare testi sonuçları**

Cinsiyet	Değerler	Diğer	Yetersiz ısınma	Total
Erkek	f	4	12	16
	%	25,0	75,0	100,0
Kadın	f	14	16	30
	%	46,7	53,3	100,0
Toplam	f	18	28	46
	%	39,1	60,9	100,0

$X^2_{(1)}=4,057; p=0,032^*$

\*p<0,05

Tablo 4.31'de yer alan bilgiler incelendiğinde katılımcıların cinsiyetine göre sakatlanma nedenlerinin anlamlı bir değişiklik gösterdiği tespit edilmiştir ( $X^2_{(1)}=4,057; p<0,05$ ).

Katılımcıların yaşına göre sakatlanma nedenlerinin anlamlı bir değişiklik gösterip göstermediğinin saptanması amacıyla hesaplanan ki kare istatistiği sonuçları tablo 4.32'de gösterilmiştir.

**Tablo 4.32. Katılımcıların yaşlarına göre sakatlanma nedenine göre hesaplanan ki kare testi sonuçları**

Yaş	Değerler	Diğer	Yetersiz ısınma	Total
20 yaş ve altı	f	8	6	14
	%	57,1	42,9	100,0
20 yaş üstü	f	10	22	32
	%	31,3	68,8	100,0
Toplam	f	18	28	46
	%	39,1	60,9	100,0

$X^2_{(1)}=2,741; p=0,093$

\*p<0,05

Tablo 4.32’de üniversitede öğrenim gören bocce sporcularının yaşlarına göre sakatlanma nedenlerinin anlamlı bir değişiklik göstermediği belirlenmiştir ( $X^2_{(1)}=2,741$ ;  $p>0,05$ ) ve genel olarak benzerlik gösterdiği tespit edilmiştir.

Araştırma kapsamında görüşleri alınan sporcuların bocce sporuyla uğraşma sürelerine göre sakatlanma nedenine ilişkin ki kare testi hesaplanmış, sonuçlar Tablo’da gösterilmiştir.

**Tablo 4.33. Katılımcıların bocce sporuyla uğrama zamanına göre sakatlanma nedenine göre hesaplanan ki kare testi sonuçları**

Bocce sporuyla uğraşma süresi	Değerler	Diğer	Yetersiz ısınma	Total
3 yıl ve altında	f	12	10	22
	%	54,5	45,5	100,0
3 yılın üstünde	f	6	18	24
	%	25,0	75,0	100,0
Toplam	f	18	28	46
	%	39,1	60,9	100,0

$X^2_{(1)}=4,207$ ;  $p=0,040$ \*

\* $p<0,05$

Tablo 4.33 incelendiğinde sporcuların bocce sporuyla uğraşma sürelerine göre sakatlanma nedenlerinin anlamlı bir farklılık gösterdiği saptanmıştır ( $X^2_{(1)}=4,207$ ;  $p<0,05$ ). Frekans ve yüzde değerleri incelendiğinde 3 yıl üstünde bocce sporuyla uğraşan sporcuların 3 yıl ve altında uğraşanlara göre yetersiz ısınmadan daha fazla sakatlık yaşadığı görülmektedir.

Sporcuların milli sporcu olma durumlarına göre sakatlanma nedenlerine ilişkin hesaplanan ki kare testi sonuçları tablo 4.34’te gösterilmiştir.

**Tablo 4.34. Katılımcıların milli sporcu olma durumlarına göre sakatlanma nedenlerine göre hesaplanan ki kare testi sonuçları**

Milli sporcu olma	Değerler	Diğer	Yetersiz ısınma	Total
Evet	f	10	22	32
	%	31,3	68,8	100,0
Hayır	f	8	6	14
	%	57,1	42,9	100,0
Toplam	f	18	28	46
	%	39,1	60,9	100,0

$X^2_{(1)}=4,741$ ;  $p=0,033$ \*

\* $p<0,05$

Tablo 4.34 incelendiğinde bocce sporcularının milli sporcu olma durumlarına göre sakatlanma nedenlerinin anlamlı bir değişiklik gösterdiği görülmektedir ( $X^2_{(1)}=4,741$ ;  $p<0,05$ ). Milli sporcuların yetersiz ısınmadan, milli sporcu olmayan kişilerin ise yetersiz ısınma dışındaki nedenlerden sakatlandığını ifade etmişlerdir.

Milli sporcuların sporculuk derecesine göre sakatlanma nedenine yönelik hesaplanan ki kare istatistiği sonuçları tablo 4.35'te gösterilmiştir.

**Tablo 4.35. Katılımcıların millilik derecesine göre sakatlanma nedenine göre hesaplanan ki kare testi sonuçları**

Millilik derecesi	Değerler	Diğer	Yetersiz ısınma	Total
A milli	f	2	4	6
	%	33,3	66,7	100,0
B milli	f	0	12	12
	%	0,0	100,0	100,0
C milli	f	8	6	14
	%	57,1	42,9	100,0
Toplam	f	10	22	32
	%	31,3	68,8	100,0

$X^2_{(2)}=9,835$ ;  $p=0,007^*$

\* $p<0,05$

Tablo 4.35 incelendiğinde sporcuların millilik derecesine göre sakatlanma nedenlerinin anlamlı bir değişiklik gösterdiği tespit edilmiştir ( $X^2_{(2)}=9,835$ ;  $p<0,05$ ). Frekans ve yüzde değerleri incelendiğinde B milli takımındaki sporcuların tamamının yetersiz ısınma nedeniyle sakatlandıklarını belirttikleri belirlenmiştir. A milli ve B milli derecelerine sahip sporcuların benzerlik gösterdiği belirlenmiştir.

#### **4.4.5. Daha önce sakatlık yaşayan sporcuların sakatlanma nedeniyle spordan uzak kalma süresine göre bulgular**

Daha önce sakatlık yaşayan üniversitede öğrenim gören bocce sporcularının cinsiyetlerine, yaşlarına, bocce sporuyla uğraşma sürelerine, milli sporcu olma durumlarına, millilik derecelerine göre geçirdikleri sakatlık sonrasında spordan uzak kalma sürelerinin anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir.

Sporcuların cinsiyetlerine göre sakatlık sonrası spordan uzak kalma sürelerine göre hesaplanan ki kare testi sonuçları Tablo 4.36'da gösterilmiştir.



**Tablo 4.36. Katılımcıların cinsiyetlerine göre sakatlık sonrası spordan uzak kalma süresine göre hesaplanan ki kare testi sonuçları**

Cinsiyet	Değerler	1-7 gün	8-21 gün	Total
Erkek	f	10	6	16
	%	62,5	37,5	100,0
Kadın	f	20	10	30
	%	66,7	33,3	100,0
Toplam	f	30	16	46
	%	65,2	34,8	100,0

$X^2_{(1)}=0,080$ ;  $p=0,513$

\* $p<0,05$

Tablo 4.36 incelendiğinde bocce sporcularının cinsiyetlerine göre sakatlık sonrası spordan uzak kalma süresinin anlamlı bir değişiklik göstermediği belirlenmiştir ( $X^2_{(1)}=0,080$ ;  $p>0,05$ ). Hem erkek hem de kadın sporcuların sakatlık sonrasında spordan uzak kalma süreleri benzerlik göstermektedir ve genel olarak 1-7 gündür.

Bocce sporcuların yaşlarına göre sakatlık sonrası spordan uzak kalma süresinin anlamlı bir değişiklik gösterip göstermediğinin belirlenmesi amacıyla hesaplanan ki kare istatistiği sonuçları tablo 4.37’de gösterilmiştir.

**Tablo 4.37. Katılımcıların yaşlarına göre sakatlık sonrası spordan uzak kalma süresine göre hesaplanan ki kare testi sonuçları**

Yaş	Değerler	1-7 gün	8-21 gün	Total
20 yaş ve altı	f	8	6	14
	%	57,1	42,9	100,0
20 yaş üstü	f	22	10	32
	%	68,8	31,3	100,0
Toplam	f	30	16	46
	%	65,2	34,8	100,0

$X^2_{(1)}=0,578$ ;  $p=0,332$

\* $p<0,05$

Tablo 4.37’de yer alan bilgiler incelendiğinde bocce sporcularının yaşlarına göre sakatlık sonrası spordan uzak kalma sürelerinin anlamlı bir farklılık göstermediği belirlenmiştir ( $X^2_{(1)}=0,578$ ;  $p>0,05$ ). 20 yaş ve altındaki sporcularla 20 yaş üstündeki sporcuların sakatlık sonrasında spordan uzak kalma sürelerinin genel olarak benzerlik gösterdiği tespit edilmiştir.

Araştırma kapsamında görüşleri alınan sporcuların bocce sporuyla uğraşma sürelerine göre sakatlık sonrası spordan uzak kalma süresine ilişkin ki kare testi hesaplanmış, sonuçlar tablo 4.38’de gösterilmiştir.

**Tablo 4.38. Katılımcıların bocce sporuyla uğraşma süresine göre sakatlık sonrası spordan uzak kalma süresine göre hesaplanan ki kare testi sonuçları**

Bocce sporuyla uğraşma süresi	Değerler	1-7 gün	8-21 gün	Total
3 yıl ve altında	f	12	10	22
	%	54,5	45,5	100,0
3 yılın üstünde	f	18	6	24
	%	75,0	25,0	100,0
Toplam	f	30	16	46
	%	65,2	34,8	100,0

$$X^2_{(1)}=2,117; p=0,126$$

\*p<0,05

Tablo 4.38’deki bilgiler incelendiğinde bocce sporuyla uğraşma sürelerine göre sporcuların sakatlık sonrası spordan uzak kalma süresinin anlamlı bir farklılık göstermediği belirlenmiştir ( $X^2_{(1)}=2,117; p>0,05$ ). Bocce sporuyla uğraşma süreleri farklı olsa da sporcuların sakatlık sonrası spordan uzak kalma süresinin benzerlik gösterdiği tespit edilmiştir.

Araştırmaya katılan sporcuların milli sporcu olma durumlarına göre sakatlık sonrası spordan uzak kalma süresine ilişkin hesaplanan ki kare testi sonuçları Tablo 4.39’da gösterilmiştir.

**Tablo 4.39. Katılımcıların milli sporcu olma durumlarına göre sakatlık sonrası spordan uzak kalma süresine göre hesaplanan ki kare testi sonuçları**

Milli sporcu olma	Değerler	1-7 gün	8-21 gün	Total
Evet	f	16	16	32
	%	50,0	50,0	100,0
Hayır	f	14	0	14
	%	100,0	0,0	100,0
Toplam	f	30	16	46
	%	65,2	34,8	100,0

$$X^2_{(1)}=10,733; p=0,001*$$

\*p<0,05

Tablo 4.39’da ki bilgiler incelendiğinde bocce sporcularının milli sporcu olma durumlarına göre sakatlık sonrası spordan uzak kalma süresinin anlamlı bir değişiklik

gösterdiği belirlenmiştir ( $X^2_{(1)}=10,733$ ;  $p<0,05$ ). Frekans ve yüzde değerleri incelendiğinde milli sporcu olmayan kişilerin tamamının sakatlanma sonrası 1-7 gün sonra spora döndüğü, milli sporcuların yarısının ise 8-21 günde döndüğü tespit edilmiştir.

Milli sporcuların sporculuk derecesine göre sakatlık sonrası spordan uzak kalma süresine yönelik hesaplanan ki kare istatistiği sonuçları Tablo 4.40’da gösterilmiştir.

**Tablo 4.40. Katılımcıların millilik derecesine göre sakatlık sonrası spordan uzak kalma süresine göre hesaplanan ki kare testi sonuçları**

Millilik derecesi	Değerler	1-7 gün	8-21 gün	Total
A milli	f	2	4	6
	%	33,3	66,7	100,0
B milli	f	4	8	12
	%	33,3	66,7	100,0
C milli	f	10	4	14
	%	71,4	28,6	100,0
Toplam	f	16	16	32
	%	50,0	50,0	100,0

$X^2_{(2)}=4,571$ ;  $p=0,102$

\* $p<0,05$

Tablo 4.40’da ki bilgiler incelendiğinde milli bocce sporcularının millilik derecelerine göre sakatlık sonrası spordan uzak kalma süresine göre anlamlı bir değişiklik göstermediği belirlenmiştir ( $X^2_{(2)}=4,571$ ;  $p>0,05$ ). A, B ve C millilik derecelerine sahip sporcuların sakatlık sonrası spordan uzak kalma sürelerinin benzerlik gösterdiği tespit edilmiştir.

#### **4.4.6. Daha önce sakatlık yaşayan sporcuların, sakatlanma tedavi şekline ilişkin bulgular**

Araştırmaya katılan sporcuların yaşadıkları sakatlık sonrası uygulanan tedavi şekline (doktor kontrolünde ve fizik tedavi uygulayarak, evde kendi imkanlarıyla, antrenörünün önerdiği ilaçları kullanarak, kırık çıkıkçıya giderek) yönelik görüşleri incelenmiştir.

Üniversitede öğrenim gören ve daha önce sakatlık yaşayan bocce sporcularının sakatlığı için uygulamış olduğu tedaviye yönelik görüşlerinin frekans ve yüzde değerleri hesaplanarak ve sonuçlar tablo 4.41’de gösterilmiştir.

**Tablo 4.41. Daha önce sakatlık yaşamış katılımcıların sakatlığı için uyguladığı tedaviye göre dağılımı**

Sakatlık için uygulanan tedavi	f	%
Doktor kontrolünde ve fizik tedavi uygulayarak	26	56,5
Evde kendi imkanlarımla	18	39,1
Antrenörümün önerdiği ilaçları kullanarak	0	0,0
Kırık çıkıkçıya giderek	2	4,3
Toplam	46	100,0

Tablo 4.41 incelendiğinde daha önce sakatlık yaşayan sporcuların %56,5'i (n=26) doktor kontrolünde ve fizik tedavi uygulayarak tedavi sürecini yönettiğini ifade etmektedir. Sporcuların %39,1'i (n=18) sakatlığı için evde kendi imkanları ile tedavi işlemi gerçekleştirdiğini belirtirken %4,3'ü (n=2) kırıkçı-çıkıkçıya gittiğini söylemiştir.

Sakatlık geçiren bocce sporcularının sakatlık için uyguladığı tedavinin sporcuların demografik özelliklerine göre anlamlı bir değişiklik gösterip göstermediği incelenmiştir. Araştırmaya katılan sporcuların cinsiyetlerine göre sakatlık için uyguladıkları tedaviye yönelik hesaplanan ki kare testi sonuçları tablo 4.42'de gösterilmiştir.

**Tablo 4.42. Katılımcıların cinsiyetlerine göre sakatlık için uyguladıkları tedaviye göre hesaplanan ki kare testi sonuçları**

Cinsiyet	Değerler	Doktor kontrolü	Kendi imkânları	Total
Erkek	f	7	9	16
	%	43,8	56,3	100,0
Kadın	f	19	11	30
	%	63,3	36,7	100,0
Toplam	f	26	20	46
	%	56,5	43,5	100,0

$X^2_{(1)}=1,628; p=0,168$

\*p<0,05

Tablo 4.42'de yer alan bilgiler incelendiğinde bocce sporcularının cinsiyetlerine göre sakatlık için uyguladıkları tedaviye göre anlamlı bir değişiklik göstermediği saptanmıştır ( $X^2_{(1)}=1,628; p>0,05$ ). Kadın ve erkek sporcuların sakatlık için uyguladıkları tedavilerin genel olarak benzerlik gösterdiği, farklılığın istatistiki olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir.

Araştırmaya katılan bocce sporcularının yaşlarına göre sakatlık için uyguladıkları tedaviye anlamlı bir değişiklik gösterip göstermediğinin belirlenmesi amacıyla hesaplanan ki kare istatistiği sonuçları tablo 4.43'te gösterilmiştir.

**Tablo 4.43. Katılımcıların yaşlarına göre sakatlık için uyguladıkları tedaviye göre hesaplanan ki kare testi sonuçları**

Yaş	Değerler	Doktor kontrolü	Kendi imkânları	Total
20 yaş ve altı	f	8	6	14
	%	57,1	42,9	100,0
20 yaş üstü	f	18	14	32
	%	56,3	43,8	100,0
Toplam	f	26	20	46
	%	56,5	43,5	100,0

$X^2_{(1)}=0,003; p=0,607$

\*p<0,05

Tablo 4.43'teki bilgiler incelendiğinde bocce sporcularının yaşlarına göre sakatlık için uyguladıkları tedavinin anlamlı bir değişiklik göstermediği tespit edilmiştir ( $X^2_{(1)}=0,003; p>0,05$ ). 20 yaş ve altındaki sporcularla 20 yaş üstündeki sporcuların sakatlık için uyguladıkları tedavi benzerlik göstermektedir.

Sporcuların bocce sporuyla uğraşma sürelerine göre sakatlık için uyguladıkları tedaviye göre ki kare testi hesaplanmış, sonuçlar tablo 4.44'te gösterilmiştir.

**Tablo 4.44. Katılımcıların bocce sporuyla uğraşma zamanına göre sakatlık için uyguladıkları tedaviye göre hesaplanan ki kare testi sonuçları**

Bocce sporuyla uğraşma süresi	Değerler	Doktor kontrolü	Kendi imkânları	Total
3 yıl ve altında	f	12	10	22
	%	54,5	45,5	100,0
3 yılın üstünde	f	14	10	24
	%	58,3	41,7	100,0
Toplam	f	26	20	46
	%	56,5	43,5	100,0

$X^2_{(1)}=0,067; p=0,515$

\*p<0,05

Tablo 4.44'te ki bilgiler incelendiğinde bocce sporuyla uğraşma sürelerine göre sporcuların sakatlık için uyguladıkları tedavinin anlamlı bir farklılık göstermediği saptanmıştır ( $X^2_{(1)}=0,067; p>0,05$ ). 3 yılın altında uğraşan sporcularla 3 yıl ve üstünde

uğraşan sporcuların uyguladıkları tedavinin genel olarak benzerlik gösterdiği belirlenmiştir.

Katılımcıların milli sporcu olma durumlarına göre sakatlık için uyguladıkları tedaviye ilişkin hesaplanan ki kare testi sonuçları tablo 4.45'te gösterilmiştir.

**Tablo 4.45. Katılımcıların milli sporcu olma durumlarına göre sakatlık için uyguladıkları tedaviye göre hesaplanan ki kare testi sonuçları**

Milli sporcu olma	Değerler	Doktor kontrolü	Kendi imkânları	Total
Evet	f	22	10	32
	%	68,8	31,3	100,0
Hayır	f	4	10	14
	%	28,6	71,4	100,0
Toplam	f	26	20	46
	%	56,5	43,5	100,0

$$X^2_{(1)}=6,398; p=0,014*$$

\*p<0,05

Tablo 4.45'te yer alan bilgiler incelendiğinde bocce sporcularının milli sporcu olma durumlarına göre sakatlık için uyguladıkları tedavinin anlamlı bir farklılık gösterdiği saptanmıştır ( $X^2_{(1)}=6,398$ ;  $p<0,05$ ). Bilgiler incelendiğinde milli sporcuların sakatlık için daha çok doktor kontrolünde ve fizik tedavi uygulamasına başvurduğu; milli sporcu olmayanların ise daha çok kendi imkanlarına başvurduğu tespit edilmiştir.

Katılımcıların millilik derecesine göre sakatlık için uyguladıkları tedaviye göre hesaplanan ki kare istatistiği sonuçları tablo 4.46'da gösterilmiştir.

**Tablo 4.46. Katılımcıların millilik derecesine göre sakatlık için uyguladıkları tedaviye göre hesaplanan ki kare testi sonuçları**

Millilik derecesi	Değerler	Doktor kontrolü	Kendi imkânları	Total
A milli	f	6	0	6
	%	100,0	0,0	100,0
B milli	f	6	6	12
	%	50,0	50,0	100,0
C milli	f	10	4	14
	%	71,4	28,6	100,0
Toplam	f	22	10	32
	%	68,8	31,3	100,0

$$X^2_{(2)}=6,738; p=0,044*$$

\*p<0,05

Tablo 4.46 incelendiğinde bocce sporcularının millilik derecelerine göre sakatlık için uyguladıkları tedavinin anlamlı bir değişiklik gösterdiği belirlenmiştir ( $X^2_{(2)}=6,738$ ;  $p<0,05$ ). A milli derecesine sahip sporcuların tamamının sakatlık için doktor kontrolü ve fizik tedavi uygulamasına başvurduğu belirlenirken B milli ve C milli derecesine sahip sporculardan bazılarının kendi imkanlarıyla tedavi oldukları belirlenmiştir.

#### 4.4.7. Daha önce sakatlık yaşayan sporcuların sakatlanma sonrasında eski performansına dönüşüne göre bulgular

Sporcuların sakatlık sonrasında eski performanslarına dönüp dönmediklerine yönelik bilgiler elde edilmiştir. Sporcuların cevapları tablo 4.47’de gösterilmiştir.

**Tablo 4.47. Daha önce sakatlık yaşamış katılımcıların sakatlık sonrası eski performanslarına dönme durumlarına göre dağılımı**

Sakatlık sonrası eski performansa dönme	f	%
Evet	46	100,0
Hayır	0	0,0
Toplam	46	100,0

Tablo 4.47’deki bilgiler incelendiğinde katılımcıların tamamının (%100,0; n=46) sakatlık sonrasında eski performanslarına döndüğünü belirttikleri görülmektedir.

#### 4.4.8. Daha önce sakatlık yaşayan sporcuların aynı sakatlığı yaşama durumu göre bulgular

Öncelikle sporcuların cinsiyetlerine göre sakatlık sonrası aynı sakatlığı yeniden yaşama durumlarının anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğinin incelenmesi amacıyla ki kare testi, hesaplanmış, sonuçlar tablo 4.48’de gösterilmiştir.

**Tablo 4.48. Katılımcıların cinsiyetlerine göre aynı sakatlığı yeniden yaşama durumlarının göre hesaplanan ki kare testi sonuçları**

Cinsiyet	Değerler	Evet	Hayır	Total
Erkek	f	6	10	16
	%	37,5	62,5	100,0
Kadın	f	6	24	30
	%	20,0	80,0	100,0
Toplam	f	12	34	46
	%	26,1	73,9	100,0

$X^2_{(1)}=1,657$ ;  $p=0,174$

\* $p<0,05$

Tablo 4.48 incelendiğinde bocce sporcularının aynı sakatlığı yeniden yaşama durumunun cinsiyete göre anlamlı bir değişiklik göstermediği tespit edilmiştir ( $X^2_{(1)}=1,657$ ;  $p>0,05$ ). Kadın ve erkek sporcuların aynı sakatlığı yeniden yaşama durumlarının benzerlik gösterdiği belirlenmiştir.

Bocce sporcularının yaşlarına göre aynı sakatlığı yeniden yaşama durumlarının anlamlı bir değişiklik gösterip göstermediğinin saptanması amacıyla hesaplanan ki kare istatistiği sonuçları tablo 4.49’da gösterilmiştir.

**Tablo 4.49. Katılımcıların yaşlarına göre aynı sakatlığı yeniden yaşama durumlarına göre hesaplanan ki kare testi sonuçları**

Yaş	Değerler	Evet	Hayır	Total
20 yaş ve altı	f	4	10	14
	%	28,6	71,4	100,0
20 yaş üstü	f	8	24	32
	%	25,0	75,0	100,0
Toplam	f	12	34	46
	%	26,1	73,9	100,0

$X^2_{(1)}=0,064$ ;  $p=0,535$

\* $p<0,05$

Tablo 4.49 incelendiğinde bocce sporcularının yaşlarına göre aynı sakatlığı yeniden yaşama durumlarının anlamlı bir değişiklik göstermediği tespit edilmiştir ( $X^2_{(1)}=0,064$ ;  $p>0,05$ ). Hem 20 yaş ve altındaki sporcularla hem 20 yaş üstündeki sporcuların aynı sakatlığı yaşama durumlarının benzerlik gösterdiği belirlenmiştir.

**Tablo 4.50. Katılımcıların bocce sporuyla uğraşma zamanına göre aynı sakatlığı yeniden yaşama durumlarına göre hesaplanan ki kare testi sonuçları**

Bocce sporuyla uğraşma süresi	Değerler	Evet	Hayır	Total
3 yıl ve altında	f	2	20	22
	%	9,1	90,9	100,0
3 yılın üstünde	f	10	14	24
	%	41,7	58,3	100,0
Toplam	f	12	34	46
	%	26,1	73,9	100,0

$X^2_{(1)}=6,317$ ;  $p=0,013$ \*

\* $p<0,05$

Tablo 4.50’de görüldüğü gibi sporcuların bocce sporuyla uğraşma sürelerine göre yeniden sakatlanma durumlarının anlamlı bir farklılık gösterdiği belirlenmiştir ( $X^2_{(1)}=6,317$ ;  $p<0,05$ ). Frekans ve yüzde değerleri incelendiğinde bocce sporuyla 3 yılın



üstünde uğraşan kişilerin, 3 yıl ve altında uğraşan kişilere göre aynı sakatlığı tekrar yaşama durumlarının daha fazla olduğu tespit edilmiştir.

Daha önce sakatlık yaşayan bocce sporcularının milli sporcu olma durumlarına göre yeniden sakatlık yaşama durumlarına yönelik hesaplanan ki kare testi sonuçları tablo 4.51’de gösterilmiştir.

**Tablo 4.51. Katılımcıların milli sporcu olma durumlarına göre aynı sakatlığı yeniden yaşama durumlarına göre hesaplanan ki kare testi sonuçları**

Milli sporcu olma	Değerler	Evet	Hayır	Total
Evet	f	10	22	32
	%	31,3	68,8	100,0
Hayır	f	2	12	14
	%	14,3	85,7	100,0
Toplam	f	12	34	46
	%	26,1	73,9	100,0

$X^2_{(1)}=1,454; p=0,203$

\* $p<0,05$

Tablo 4.51’deki bilgiler doğrultusunda araştırmaya katılan bocce sporcularının aynı sakatlığı yeniden yaşamalarının milli sporcu olma durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermediği görülmektedir ( $X^2_{(1)}=1,454; p>0,05$ ). Milli sporcuların ve milli sporcu olmayan bocce sporcularının büyük çoğunluğu aynı sakatlığı yeniden yaşamamışlardır.

Üniversite öğrenim gören ve daha önce sakatlık geçiren milli bocce sporcularının millilik derecesine göre aynı sakatlığı yeniden yaşama durumlarına göre hesaplanan ki kare istatistiği sonuçları tablo 4.52’de gösterilmiştir.

**Tablo 4.52. Katılımcıların millilik derecesine göre aynı sakatlığı yeniden yaşama durumlarına göre hesaplanan ki kare testi sonuçları**

Millilik derecesi	Değerler	Evet	Hayır	Total
A milli	f	6	0	6
	%	100,0	0,0	100,0
B milli	f	0	12	12
	%	0,0	100,0	100,0
C milli	f	4	10	14
	%	28,6	71,4	100,0
Toplam	f	10	22	32
	%	31,3	68,8	100,0

$X^2_{(2)}=18,701; p=0,000*$

\* $p<0,05$

Tablo 4.52'deki bilgiler incelendiğinde sporcuların aynı sakatlığı yeniden yaşama durumlarının millilik derecelerine göre anlamlı bir değişiklik gösterdiği belirlenmiştir ( $X^2_{(2)}=18,701$ ;  $p<0,05$ ). A milli derecesine sahip sporcuların tamamının aynı sakatlığı yeniden yaşadığı, B milli sporcularının hiçbirinin aynı sakatlığı yeniden yaşamadığı belirlenmiştir. C milli derecesindeki sporcuların da büyük çoğunluğunun aynı sakatlığı yeniden yaşamadığı belirlenmiştir.

#### 4.4.9. Daha önce sakatlık yaşayan sporcuların sakatlanma sayısına göre bulgular

Üniversitede öğrenim gören ve daha önce sakatlık yaşayan bocce sporcularına toplam kaç kez sakatlığa maruz kaldıkları sorulmuş ve sporcuların cevapları tablo 4.53'te gösterilmiştir.

**Tablo 4.53. Katılımcıların sakatlığa maruz kalma sayılarına göre dağılımı**

Sakatlığa maruz kalma sayısı	f	%
1	32	69,6
2	12	26,1
3	2	4,3
Toplam	46	100,0

Tablo 4.53'te yer alan bilgiler doğrultusunda daha önce sakatlık yaşamış sporcuların %69,6'sı (n=32) toplamda bir kez, %26,1'i (n=12) iki defa, %4,3'ü (n=2) üç kez sakatlığa maruz kaldığını ifade etmiştir.

## BÖLÜM V

### TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

#### 5.1. Tartışma

Hafta sonu pikniğe giderken arabanızın bagajında bir takım petank topu bulundursanız, vakit daha dinamik ve keyifli geçecektir. Ailecek hoş vakit geçirmek için en ideal oyunlardan bir tanesidir. Okul öncesi dönemde çocukların bedensel koordinasyon becerilerini geliştirmelerine önemli bir katkı sağlayacak, diğer yandan ileri yaştaki bireylerin ise aynı becerileri yitirmelerine engel olabilecek bir egzersiz biçimidir. Bocce aynı zamanda sabırlı bir çalışmanın sonucunda yüksek bir performans ortaya koyabileceğiniz küresel bir spordur. Avrupa ve Dünya Şampiyonalarında, Akdeniz Oyunlarında, Dünya Spor Oyunlarında, Özel Olimpiyatlarda, Paralimpik Oyunlarda ve daha birçok önemli spor organizasyonunda temsil olanağı bulabileceğiniz bir spor branşdır (Türkmen, 2011).

Bu araştırmanın amacı üniversite öğrenim gören bocce sporcularının görüşleri doğrultusunda bocce sporunda meydana gelen sakatlık türlerinin ve nedenlerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Sporcuların sakatlıklara yönelik bilgilerinin detaylı ve çok yönlü bir şekilde incelenmesi amacıyla sporcuların beslenme/sağlık durumlarına ve antrenman süreçlerine yönelik bilgiler de elde edilmiştir.

Sakatlanma durumlarına göre üniversitede öğrenim gören bocce sporcularının %34,6'sı (n=46) daha önce sakatlık problemi yaşadığını, %65,4'ü (n=87) ise daha önce sakatlanmadığını ifade etmektedir. Can ve diğerleri (2003) tarafından yapılan çalışmada sakatlanma oranları spor branşlarına göre basketbolda %81.41, voleybolda %77.98, futbolda 66.98, güreşte %62.06 ve atletizmde %57.14 olduğu görülmüştür. Duruöz ve diğerleri, (2017) tarafından futbol, voleybol ve birden fazla spor dalıyla uğraşan Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulu öğrencilerine uygulanan diğer bir çalışmaya göre sporculardan 175 kişinin (% 74,5) spor sakatlığı geçirdiği bulunmuştur. Benzer bir çalışmada 84 sporcudan 65'i (% 77,3) spor yaralanması geçirmiş ve 19'u (% 23,3) spor yaralanması geçirmediğini bildirmiştir (Küçük, 2012) Bocce sporu sakatlanma oranının diğer sporlara göre düşük olması bocce sporunun oyun kuralları, saha ve oyun metaryalleri ile açıklanabilir.

Cinsiyet değişkenine göre daha önce sakatlık yaşama durumlarının anlamlı bir farklılık gösterdiği tespit edilmiştir ( $X^2_{(1)}=3,957$ ;  $p<0,05$ ). Frekans ve yüzde değerleri incelendiğinde kadın sporcuların (%42,3) erkek sporculara (%25,8) göre daha fazla sakatlık yaşadığı belirlenmiştir. Yıldırım, (2001) ve Javadifard, (2015) tarafından yapılan çalışmalarda cinsiyet değişkeni açısından sakatlanma ile ilgi anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Ebadi, (2014) tarafından yapılan çalışmada erkek sporcular kız sporculara göre daha fazla sakatlanmaya maruz kalmaktadır. Bu sonuçlar bizim çalışmamızla tezat oluşturmaktadır. Peter ve diğerleri, (2005) tarafından yapılan çalışmada ise kız sporcuların erkek sporculardan daha fazla sakatlanma yaşadıkları belirtilmiştir. Bu da bizim çalışmamızla paralellik göstermektedir. Powell ve Barber (2000), Amerika'daki liselerde spora katılımın ile oluşan sakatlanmaların cinsiyet açısından karşılaştırılması amaçlı yapılan 3 yıllık (1995-1998) çalışma sonucunda; basketbol branşın da istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı ancak kız öğrencilerin erkek öğrencilere oranla daha fazla sakatlanmaya maruz kaldığı ve bu sakatlıkların erkeklere göre daha ciddi olduğu belirlenmiştir. Bu da yaptığımız araştırma sonucuyla örtüşmektedir.

Yaş değişkenine göre sakatlanma durumlarının anlamlı bir değişiklik göstermediği belirlenmiştir ( $X^2_{(1)}=2,216$ ;  $p>0,05$ ). 20 yaş ve altındaki sporcuların sakatlık yaşama durumları ile 20 yaş üstündeki sporcuların daha önce sakatlık yaşama durumları genel olarak birbirine benzemekte olup görülen küçük farklılıklar istatistiki olarak anlamlı değildir. Çalışmamızın bulgularına göre sakatlanma nedenlerini incelediğimizde sakatlık oluşumun genelde ısınma ve çevresel etmenlerden oluştuğu sonucu, yaş özelliğinde bir fark oluşmamasını açıklamaktadır.

Bocce sporuyla uğraşma sürelerine göre kişilerin sakatlanma durumlarının anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir ( $X^2_{(1)}=0,002$ ;  $p>0,05$ ). Sporcuların bocce sporuyla uğraşma sürelerine göre sakatlanma yüzdeleri oldukça benzerlik göstermektedir. Deneyim faktörünün göz ardı edilemeyeceği bir gerçek olmasına rağmen diğer branşlarda profesyonel ya da amatör sporcuların sakatlanmalarına baktığımızda deneyim faktörünün sakatlanma konusunda bir etki yaratmadığı görülmektedir. Her yaştan her sporcu sakatlığa maruz kalabilmektedir. Duruöz ve diğerleri (2017), yaptığı çalışmada sporcuların spor yapma süreleri ile sakatlanmaları arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bu sonuç çalışmamızla tezat oluşturmaktadır.

Bocce sporcuları branşlarında en çok kas sakatlıklarının (kramp, kas yırtığı, kas tutulması) görüldüğünü (%43,6; n=58) ifade etmişlerdir. Sporcuların %31,6'sı (n=42) branşlarında tendon sakatlıklarının (Aşil tendonu sakatlığı, diz bölgesi sakatlıkları, omuz, dirsek, el bileği sakatlıkları) ikinci sırada görüldüğünü ifade ederken %39,1'i (n=52) burkulmaların da üçüncü sırada görülen sakatlık türü olduğunu belirtmektedir. Yıldırım (2001) tarafından basketbol sporcuları üzerine yapılan çalışmada, Marwan ve diğerleri (2012) tarafından 4 branşta (voleybol, hentbol, basketbol, futbol) yapılan çalışmada, Augustsson ve diğerleri (2006) tarafından voleybolcular üzerine yapılan çalışmada ve Özgür ve diğerleri (2016) tarafından voleybol ve futbol sporcularıyla yapılan çalışmalarda en çok sakatlığın burkulma olduğu belirlenmiştir. Bu farklılık her sporun kendine özgü kuralları ve oynanma biçimi ile açıklanabilir.

Sporcuların branşlarında bağ ve menüsküs, kemik ve eklem çıkıkları sakatlıklarının da görüldüğüne yönelik görüş ifade ettikleri belirlenmiştir. Kapalı yaralar (su toplaması, ezikler, kan toplaması), açık yaralar (kesik, yırtık, sıyrık, yanık), baş ve boyun yaralanmaları, burun - kulak - ağız – göz yaralanmaları, karın ve göğüs yaralanmalarına yönelik sakatlıkları ise sporcuların genel olarak branşlarında en çok görülen ilk üç sakatlık içinde değerlendirmedikleri belirlenmiştir. Bu sonuçları bocce sporunun kuralları, oynanış biçimi ile alakalı olduğunu belirtebiliriz.

Sakatlık yaşanan bölgeye göre bilgiler incelendiğinde daha önce sakatlık yaşayan bocce sporcularının en çok el-el bileği bölgesinde sakatlık yaşadıkları (%52,2; n=24) görülmektedir. Sporcuların daha sonra ayak-ayak bileği (%30,4; n=14), dirsek-kol bölgesi (%21,7; n=10) omuz bölgesi (%17,4; n=8) ve diz bölgesinde (%17,4; n=8) sakatlık yaşadıklarını ifade ettikleri belirlenmiştir. Üniversitede öğrenim gören ve daha önce sakatlık yaşayan bocce sporcularının kalça ve karın bölgesi, baş ve yüz bölgesi ve omurga yaralanmaları yaşamadığını ifade ettikleri tespit edilmiştir. Can ve diğerleri (2003), tarafından basketbol, voleybol, futbol, güreş ve atletizm sporcularına uygulanan çalışmada oluşan sakatlıkların vücut bölgelerine göre dağılımı incelendiğinde tüm branşlar da en fazla sakatlanan bölgenin ayak ve ayak bileği olduğu tespit edilmiştir. Yıldırım (2001), tarafından yapılan çalışmada sakatlanan vücut bölgeleri en çok %60 ayak bileği, %29,3 el ve ön kol, %24,6 diz, %19,3 ayak, %18,6 dirsek, %16,6 bacak ve %12,6 omuz bölgesi olduğunu belirtmiştir.

Daha önce sakatlık yaşadığını belirten sporcuların %47,8'i (n=22) maç ortasında, %30,4'ü (n=14) antrenmanda sakatlandığını ifade etmiştir. Sporcuların %17,4'ü (n=8) maç başında, %4,3'ü (n=2) de ısınma esnasında sakatlık yaşadığını belirtmiştir. Yapılan bir çalışmada yaralanmaların en çok müsabaka esnasında (%62.1) meydana geldiğini tespit edilmiştir (Bavlı ve Kozanoğlu 2008). Benzer çalışmada ise yaralanmaların çoğunlukla eleme ve antrenman müsabakasında olduğu ortaya koymuştur (% 37.1 - % 22.6) (Özdemir ve diğerleri 2007). Öğün (2012), tarafından yapılan çalışmada katılımcıların hem antrenman sırasında sakatlanmaya maruz kalanları hem de müsabaka sırasında sakatlanmaya maruz kalanları %35,8 ile aynı değeri taşıırken, kalan %28,4'ünün ise farklı bir aktivite esnasında sakatlanmaya maruz kaldığı görülmektedir. Emery ve Tyreman (2009) tarafından yapılan çalışmada sakatlıklar %39.3 ile en çok müsabakada gerçekleşmiştir. Bu sonuçlarda bizim çalışmamızı destekler niteliktedir.

Sporcuların %65,2'si (n=30) sakatlık sonrası 1-7 gün arasında spordan uzak kaldığını, %34,8'i (n=16) 8-21 gün sakatlık nedeniyle spordan uzak kalma süresinin anlamlı bir değişiklik göstermediği belirlenmiştir ( $X^2_{(1)}=0,080$ ;  $p>0,05$ ). Odabaş ve diğerleri (2016), tarafından futbol ve voleybol sporcuları ile yapılan çalışma sonucuna göre Sakatlık sonrası futbolcuların altı hafta veya sonrasında (%48,3), voleybolcuların ise bir haftadan az (%30,4) bir sürede sportif aktiviteye geri döndüğü tespit edilmiştir. Bocce ve voleybol branşların da sürenin aynı olmasının sebebi bu sporların birebir temas gerektirmeyen bir spor dalı olması ile açıklanabilir. Futbol da ise direkt temas halinde sakatlanma ciddi boyutlara ulaşabilmektedir.

Daha önce sakatlık yaşayan sporcuların %56,5'i (n=26) doktor kontrolünde ve fizik tedavi uygulayarak tedavi sürecini yönettiğini ifade etmektedir. Sporcuların %39,1'i (n=18) sakatlığı için evde kendi imkanları ile tedavi işlemi gerçekleştirdiğini belirtirken %4,3'ü (n=2) kırıkçı-çıkıkçıya gittiğini söylemiştir. Kirişçi (2011), tarafından yapılan çalışmanın bulgularına göre çok az sayıda sporcunun diz bölgesindeki sakatlıkları kendi imkanlarıyla tedavi etmeye çalıştığı ve büyük çoğunluğunun doktora gitmeyi tercih ettiği belirtilmiştir. Ebadi (2014), tarafından yapılan çalışmaya göre sporcular doktora gitmeyi tercih etmektedir. Bu sonuçlar çalışmamızla örtüşmektedir.

Daha önce sakatlık yaşayan bocce sporcularının tamamının (%100,0; n=46) sakatlık sonrasında eski performanslarına döndüğünü belirttikleri görülmektedir. Ayrıca sporcuların

%26,1'i (n=12) aynı sakatlığı yeniden yaşadığını ifade ederken %73,9'u (n=34) iyileştikten sonra aynı sakatlığı yeniden yaşamadığını belirtmektedirler. Sporcuların %69,6'sı (n=32) toplamda bir kez, %26,1'i (n=12) iki defa, %4,3'ü (n=2) üç kez sakatlığa maruz kaldığını ifade etmiştir. Bu sonuçlar bocce sporunun, dövüş sporları ya da futbol gibi birebir mücadele ve aşırı zorlama gerektirmeden oynandığı için sakatlık seviyesinin düşük olması ile açıklanabilir.

Bilgiler incelendiğinde araştırma kapsamında görüşleri alınan ve daha önce sakatlandığını ifade eden sporcuların %60,0'ı (n=28) yetersiz ısınma nedeniyle sakatlandığını ifade etmektedir. Sporcuların %17,4'ü (n=8) fiziksel yapının uygunsuzluğu, %13,0'ü (n=6) konsantrasyon eksikliğinden, %8,7'si (n=4) motivasyon bozukluğundan kaynaklı sakatlık yaşadığını belirtmektedir. Ebadı (2014) tarafından yapılan çalışmaya göre üniversitede öğrenim gören masa tenisçilerinde sakatlanmaya neden olan faktörler yetersiz ısınma (%50.4) ve zemin bozukluğu (%28.2) olarak belirtilmiştir. Dündar ve diğerleri (1991), 152 elit atletin katılımıyla yaptıkları çalışmada sakatlanmaların oluş nedenini % 28,35 ile aşırı antrenmana, % 16,41 ile iyi ısınmama ve yetersiz antrenmana bağlamışlardır. Arslan ve diğerleri (2011), yaptıkları çalışmada katılımcılar "Isınma sporcuların sakatlanma riskini azaltır" görüşüne yüksek oranda (%83.9) onay vermişlerdir. Bu sonuçların çalışmamızla karşılaştırma yaptığımızda paralellik gösterdiğini söyleyebiliriz. Günay ve diğerleri (1996), tarafından ısınma; sporcudan daha iyi verim alabilmek, ortaya çıkabilecek olan sakatlanmalardan korunmak ve yapılacak yüklenmelere karşı sporcuyu fizyolojik ve psikolojik yönden hazırlayan çalışmalar olarak tarif edilmektedir. Bu tanım ile çalışmamız sonucunda elde ettiğimiz sakatlanmanın ilk sebebinin yetersiz ısınma olması, bize çalışma sonucunun tutarlı olduğunu göstermektedir.

## 5.2. Sonuç

Çalışmamızın sonuçları doğrultusunda bocce sporunda sakatlanma riskinin var olduğu bir gerçek olup buna göre önleyici tedbirlerin alınması gerekir. Cinsiyet değişkeni açısından kız sporcuların lehine anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ( $X^2_{(1)}=3,957$ ;  $p<0,05$ ). Katılımcıların bilgileri doğrultusunda bocce sporcularının genel olarak sakatlık riski en yüksek olarak volo branşını değerlendirdikleri görülmektedir (%75,9; n=101). Katılımcılar tarafından sakatlanma riskinin temel faktörünün yetersiz ısınma (%60) ve fiziksel yapının uygunsuzluğu (%17,4) olduğu belirlenmiştir. Bocce sporcularının en çok el-el bileği bölgesinde sakatlık yaşadıkları (%52,2; n=24) görülmektedir.

Sonuç olarak sporcuların antrenman ve müsabaka öncesinde ısınmanın temel sakatlanma sebebi olduğu sporcuların görüşleri doğrultusunda belirlenmiştir. Ayrıca veriler doğrultusunda sporcuların dikkat etmeleri gereken diğer nokta bocce sporcularında en çok görülen sakatlık türünün kas sakatlıklarının (kramp, kas yırtığı, kas tutulması) olmasıdır. Bu bilgiler ışığında sporcuların ve antrenörlerin önlem almaları sporcuların faydasına olacaktır.

### **5.3. neriler**

- 1- Bocce ile ilgili çalışmaların sayısı arttırılabilir.
- 2- Farklı branşlar da spor sakatlıkları ile ilgili çalışmaların sayısı arttırılabilir.
- 3- Bocce sporcularına spor sakatlıkları ile ilgili seminer veya eğitimler düzenlenebilir.



## KAYNAKÇA

- Arslan, C., Gökhan, İ. & Aysan, H. (2011). Amatör sporcularda ısınma alışkanlığı ve bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi. *Journal of Clinical and Experimental Investigations*, 2 (2), 181-186.
- Augustsson, S. R., Augustsson, J., Thomeé, R. & Svantesson, U. (2006). Injuries and preventive actions in elite Swedish volleyball. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 16: 433-440.
- Bağrıaçık, A. & Açak M. (2005). *Spor Yaralanmaları ve Rehabilitasyon*. Morpa Kültür Yayınları, İstanbul.
- Bavli, Ö. & Kozanoğlu, E. (2008). Adolesan Basketbolcularda Mevkilere Göre Yaralanma Türleri ve Nedenleri. *Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Tıp Dergisi*, cilt.22.
- Bayraktar, C. (2003). Sosyal yapı özelliklerinin spora etkisi, *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17 (1), 19-36.
- Baysaling, Ö. (2000). *Sporda Her Yönüyle Doping, Zararları İlaç ve Kürler, Doping Mücadele*, Umut Matbaacılık İpress Basım ve Yayın San. Tic. Ltd. Ş. , İstanbul.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. & Demirel, F, (2016). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. 20. Basım Pegem Akademi Yayınları, Ankara.
- Can, S. (1997). *Çeşitli Spor branşlarında sakatlık oluşumuna ; boy, kilo, vücut kütle endeksi, cinsiyet ve el tercihi gibi faktörlerin etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Can, S., Gürsoy, R., Ezirmik, N. & Dane, Ş., (2003). Beden eğitimi ve spor yüksek okullarındaki öğrencilerin karşılaştıkları spor yaralanmaları, *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 8 (3), 59-64.
- Creswel John W.(2009) *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*, SAGE Publications
- Diniz, F., & Ketenci, A., (2000). *Fiziksel Tıp Ve Rehabilitasyon*, Nobel Tıp Kitabevi, s.592

- Dorak, R. F., Altıparmak, M. E. & Talas. İ. (1998). Spor sakatlanmaları ile yaşam olayları arasındaki ilişki, *Hacettepe Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, cilt.9, ss.30-43.
- Dorak, R. F., Çamlıyer, H. & Moralı, S. L. (1995). Spor sakatlanmaları ile kişilik ve benlik faktörleri arasındaki ilişki, *Ege Üniversitesi Performans Dergisi*, cilt.1, ss.59-65.
- Duruöz, T., Turan, Y., Eray, M. & Cerrahoğlu, L. (2017). Beden eğitimi ve spor yüksek okulu öğrencilerinde görülen spor yaralanmalarının değerlendirilmesi ve rehabilitasyonun önemi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 6 (2).
- Dündar, U., Karaoğlu, O. & Tiner, M. (1991). Elit Türk Atletlerinde Görülen Sakatlıkların İstatistiksel Değerlendirmesi, *Atletizm Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 4 (4), Ankara.
- Erol, B. & Karahan, M. (2006). Çocuklarda Spor Yaralanmaları, *Türkiye Klinikleri J Pediatr Sci*,(4):89-97.
- Ebadi, A. L. (2014). *Masa tenisçilerinde görülen sakatlık türleri ve bu sakatlıkların çeşitli değişkenlere göre incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Emery, C., & Tyreman, H. (2009). Sport participation, sport injury, risk factors and sport safety practices in Calgary and area junior high schools. *Paediatrics & Child Health*, 14(7), 439–444.
- Ersoy, G. (1991), *Egzersiz ve Spor Yapanlar İçin Beslenme İle İlgili Temel İlkeler*, Doğu Matbaacılık ve Tic. Ltd. Ş. , Ankara.
- Estwanik, J. J., Bergfeld, J. & Canty, T. (1978). Report of injuries sustained during the United States Olympic wrestling trials. *The American journal of sports medicine*, 6(6), 335-340.
- Flegel, M. J. (1997). *Sport first aid*. Human Kinetics. Champaign, illinois.
- Frankel, J. R. & Wallen, N. E. (2009). *How to design and evaluate research in education*. (7th edition). Boston: McGraw-Hill.
- İmren, G. A., (2010). *Kahramanmaraş Bölgesindeki Ortaöğretim Düzeyindeki Sporcuların Spor Yaralanmalarında İlk Yardım, Fizik Tedavi Ve Rehabilitasyon*

*Uygulamalarındaki Görüşlerinin İncelenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi Ve Spor Anabilim Dalı, Kahramanmaraş.

Javadifard, Y. (2015). *Farklı kategorilerdeki kadın-erkek voleybolcuların yaralanma ve önleyici aktivitelerinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi. Ankara.

Kalyon T. A. (1995). *Spor Hekimliği- Sporcu Sağlığı ve Sakatlıkları*. Gata Basımevi 3. Baskı Ankara.

Kanbir, O. (2001). *Sporda Sağlık Bilinci ve İlk Yardım*, 2. Baskı, Ekin Kitabevi, Bursa.

Kirişçi, İ. (2011). *Takım sporu yapan bireylerde görülen sakatlık türleri ve bu sakatlıkların çeşitli değişkenlere göre incelenmesi ( Bursa ili örneği )*, Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.

Kılıç, B., Yücel, A.S., Gümüşdağ, H., Kartal, A. & Korkmaz, M. (2014). Spor yaralanmaları üst ekstremitelerde yaralanmaları kapsamında omuz yaralanmaları ve tedavi yöntemleri. *Uluslar Arası Hakemli Akademik Spor Sağlık ve Tıp Bilimleri Dergisi, Sayı: 12 Cilt: 4*.

Koz, M. & Ersöz, G. (2010). Spor yaralanmalarının önlenmesinde fiziksel kassal uygunluğun önemi, *Ortopedi ve Travmatoloji Özel Dergisi*, (Lond). Cilt 3, Sayı 1.

Küçük, S. (2012). *Elit bayan voleybolcularda görülen yaralanma türleri ve sebeplerinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale.

Marwan, Y., Behbehani, A., Al-Mousawi, A., Mulla-Juma'a, A., Sadeq, H. & Shah N. (2012). Sports Injuries among Professional Male Athletes in Kuwait: Prevalence and Associated Factors. *Med Principles Practise*. 2012;21:171–177.

Nauright, J. (2012). *Sports around the world: history, culture, and practice.*, Vol. 1, California, ABC-CLIO, 414.

Odabaş, Ö. B., Özgür, T. & Aksoy, M. (2016). Voleybol ve futbolcularda spor sakatlığına rastlama sıklığı. *İstanbul Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 6 (3), 50-55.

- Önçağ, H., Kızılay, C. & Taşkıran, E. (1985). Spor yaralanmaları ve istatistiki değerlendirmesi, *Spor Hekimliği Dergisi* 23 (4): 121-126.
- Özdemir, M. (2004). *Spor Yaralanmalarında Korunma ve Rehabilitasyon İlkeleri*, 1.Baskı, Çizgi Kitabevi, Konya.
- Özdemir, Ö., Ayçeman, N., Artun, V., Çetinkaya, V. & Nalbant, Ö. (2007). Türkiye Şampiyonasına Katılan Elit Taekwondo Sporcularının Geçirdikleri Yaralanma Hikayelerinin zamanlama ve antrenman Kapsamı Bakımından İncelenmesi, *Uluslararası Akdeniz Spor Bilimleri Kongresi, Antalya*.
- Özşahin, A. (2002). Spor Yaralanmalarında Acil Yardım Organizasyonu, 7. *Uluslar arası Spor Bilimleri Kongre Kitabı, Antalya*.
- Peter, A., Maffulli ,N., & Caine, DJ.,(2005). Basketball Injuries, Epidemiology of Pediatric Sports Injuries: Team Sports. *Med Sport Sci. Basel, Karger*, (49) 31–61.
- Türkmen, M. (2011). *Çim Topu, Petank, Raffa ve Volo oyun sistemleriyle; BOCCE Tanımlar, Tarihçe ve Oyun Kuralları*, Ankara, Neyir Yayınları.
- Sakallı, F.M.H., (2008). Sporda Sporcuların Yaralanması Ve Risk Faktörleri. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi, Cilt:3, Sayı:7 SS 144-154*.
- Uslu, B. (1990). *Sportif yaralanmalar*. Başbakanlık Gençlik ve Spor Genel Müdürlüğü Spor Eğitimi Dairesi Başkanlığı. Ankara.
- Yıldırım, İ. (2001). *Niğde İlinde okul basketbol takımlarında, basketbol oynayan sporcuların sakatlanma sıklıkları ve nedenlerinin araştırılması*. Yüksek Lisans Tezi, Niğde Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Niğde.
- Yıldırım, Ş. (2016). *Spor merkezlerine gelenlerin ahlaki tutum farklarının incelenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Burdur.

## EKLER

### Ek 1. Spor Sakatlıkları Anket Formu

#### Değerli Öğrenci;

“Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Öğrencilerinin Görüşlerine Göre Bocce Sporü Sakatlık Nedenlerinin Belirlenmesi” başlıklı bilimsel araştırma kapsamında görüşlerinize ihtiyaç duyulmaktadır. Bu çalışma bilimsel bir amaçla kullanılacak olup verdiğiniz cevaplar başka bir amaçla kullanılmayacaktır. Katkılarınız ve samimi cevaplarınızdan dolayı şimdiden teşekkür ederim.

Burcu AYDIN

Bartın Üniversitesi

Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Öğrencisi

1- Cinsiyetiniz: 1.Kadın  2.Erkek

2- Kaç yaşındasınız ? : .....

3- Kaç yıldır bocce sporuyla uğraşmaktasınız? : .....

4-Bocce disiplin dallarından hangisiyle ilgilenmektesiniz?(Birden çok seçenek işaretleyebilirsiniz)

a) Raffa b) Petank c) Volo

5-Milli sporcuysanız dereceniz nedir?(Değilseniz boş bırakınız)

a) A Milli b) B Milli c) C Milli

6-Sporcu kişiliğiniz aşağıdakilerden hangisine en çok uyuyor? (Sadece bir seçenek işaretleyiniz)

1	Aceleci - Sabırsız - Aşırı Kaygılı
2	Sinirli - Hırçın - Asi
3	Cesur - Atak
4	Çekingen - Kuşku - İçine kapanık
5	Duygusal - Sakin

7-Doping amaçlı ilaçlar kullandınız mı ?

a) Evet b) Hayır

8-Spora başlamadan önce tam olarak sağlık kontrolünden geçtiniz mi ?

a) Evet b) Hayır

9-Günde kaç öğün besleniyorsunuz ?

a)1 b)2 c)3 d)4 e)5

10-Dengeli beslenme alınan enerji ile harcanan enerji miktarının dengede olmasıdır.

Bu açıklama ile dengeli beslendiğinizi söyleyebilir misiniz ?

a)Evet b)Hayır c)Kısmen

11-Haftada kaç gün antrenman yapıyorsunuz?

a)11 b)2 c)3 d)4 e)5 f)6 g)7

12-Isınma süresi kaç dakika sürüyor ?

a) 1-5 dk b) 6-10 dk c) 11-15 dk d) 16-20 dk e) 21+ dk

13-Egzersiz ortalama kaç dakika sürüyor?

a) 15-30 dk b) 31-60 dk c) 61-90 dk d) 91-120 dk e) 121+ dk

14-Aktiviteden sonra soğuma egzersizleri yapıyor musunuz?

a) Evet b) Hayır

15- Spor Sakatlıkları konusunda ne kadar bilgiye sahipsiniz?

a) Hiç b) Çok az c) Biraz d) Orta düzey e) Çok

**16-Antrenörünüz, spor sakatlıkları konusunda yeterli bilgiye sahip midir?**

a) Evet b) Hayır

**17-Sizce branşınızda en çok karşılaşılan sakatlıklar nelerdir ? (sıklığına göre ilk 3 sırayı belirleyiniz)**

Açık yaralar (kesik, yırtık, sıyrık, yanık)
Kapalı yaralar (su toplaması, ezikler, kan toplaması)
Burun - Kulak - Ağız - Göz yaralanmaları
Baş ve Boyun yaralanmaları
Karın ve Göğüs yaralanmaları
Kas Sakatlıkları (kramp, kas yırtığı, kas tutulması)
Tendon sakatlıkları (Aşıl tendonu sakatlığı, diz bölgesi sakatlıkları, omuz, dirsek, el bileği sakatlıkları)
Kemik ve Eklem Kırık Çıkıkları
Bağ ve Menüsküs sakatlıkları
Burkulmalar

**17-Müsabaka yada antrenmana devam edemeyecek şekilde birinin sakatlanmasına neden oldunuz mu?**

a) Evet b) Hayır

**19-Spor yaralanmalarından korunmak için özel bir önlem alıyorsunuz?**

a) Evet b) Hayır

**20-Size göre sakatlık riski en fazla olan bocce disiplin hangisidir ?**

a) Petank b) Raffa c) Volo

**21-Hiç sakatlandınız mı ? ( Cevabınız "hayır" ise diğer soruları boş bırakınız )**

a) Evet b) Hayır

**22-Hangi bölge sakatlığa maruz kaldı? ( 1'den çok işaretleyebilirsiniz )**

1	Omuz Bölgesi
2	Dirsek-Kol Bölgesi
3	El-El bileği Bölgesi
4	Kalça ve Karın Bölgesi
5	Diz Bölgesi
6	Ayak-Ayak bileği Bölgesi
7	Baş ve Yüz Bölgesi
8	Omurga yaralanmaları

**23-Sakatlık ne zaman oldu ?**

1	Isınma Esnasında
2	Maç Başında
3	Maç Ortasında
4	Maç Bitiminde
5	Antrenmanda

**24Sakatlığınıza neden olan faktör nedir ? ( Sadece 1 Seçenek işaretleyiniz )**

1	Geçirilmiş sakatlıklar ve yetersiz rehabilitasyon
2	Fiziksel yapının uygunsuzluğu
3	Konsantrasyon eksikliği
4	Motivasyon bozukluğu
5	Spor tekniğindeki bozukluk
6	Yetersiz Isınma
7	Zemin Bozukluğu
8	Işıklandırma yetersizliği
9	Rakibin darbesiyle sakatlanma
10	Spor araç gereçlerinin yetersizliği
11	Emniyet boşluklarının olmaması
12	Oyun kuralları bilgisinde yetersizlik

**25-Sakatlıktan sonra ne kadar süre spordan uzak kaldınız?**

- a) 1-7 gün    b) 8-21 gün    c) 21+ gün

**26-Sakatlığınız için nasıl bir tedavi programı uyguladınız ?**

- a) Doktor kontrolünde ve fizik tedavi uygulaması  
b) Evde kendi imkanlarımla  
c) Antrenörümün önerdiği ilaçları kullandım  
d) Kırık çıkıkçıya gittim

**27-Spora döndüğünüzde sakatlanmadan önceki performansınıza kavuştunuz mu ?**

- a) Evet    b) Hayır

**28-Aynı sakatlığı tekrar yaşadınız mı ?**

- a) Evet    b) Hayır

**29-Kaç kez sakatlığa maruz kaldınız?**

- a)1    b)2    c)3    d)4    e)5+

## ÖZ GEÇMİŞ

### **Kişisel Bilgiler**

Adı Soyadı : Burcu AYDIN  
Doğum Yeri ve Tarihi : Bartın / 06.10.1988

### **Eğitim Durumu**

Lisans Öğrenimi : Sakarya Üniversitesi  
Yüksek Lisans Öğrenimi : Bartın Üniversitesi  
Bildiği Yabancı Diller : İngilizce

### **İş Deneyimi**

Çalıştığı Kurumlar : Bartın Gençlik Hizmetleri ve Spor İl Müdürlüğü

### **İletişim**

E-Posta Adresi : burcuduruaydin@gmail.com

**Tarih** : 01.02.2019



