

T.C.
FIRAT ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANABİLİM DALI



**SEÇİLİ BRANŞLARDA FAALİYET
GÖSTEREN LİSE DÜZEYİ SPORCULARIN
SAKATLANMA NEDENLERİNİN
İNCELENMESİ (DİYARBAKIR ÖRNEĞİ)**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Yusuf GÖZAÇIK

2019

ONAY SAYFASI

Prof. Dr. Mustafa KAPLAN

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

Bu tez Yüksek Lisans Tezi standartlarına uygun bulunmuştur.

Prof. Dr. Yüksel SAVUCU

Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı Başkanı

Tez tarafımızdan okunmuş, kapsam ve kalite yönünden Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Yüksel SAVUCU

Danışman

Yüksek Lisans Sınavı Jüri Üyeleri

Prof. Dr. Yüksel SAVUCU

Doç. Dr. İsmail GÖKHAN

Dr. Öğr. Üyesi Mustafa KARADAĞ



ETİK BEYAN

Kendime ait çalışmalar ile bu tez çalışmasını gerçekleştirdiğimi, çalışmaların planlanmasından, bulgularının elde edilmesine ve yazım aşamasına kadar tüm aşamalarında etiğe aykırı davranışım olmadığını, bu tezdeki tüm bilgileri ve verileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışması içinde yer alan ancak bu tez çalışmasının bulguları arasında yer almayan verilere, bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi beyan ederim.

Yusuf GÖZAÇIK

Tarih

28/06/2019

İmza

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Yusuf Gözaçık'.

Danışman:

Prof. Dr. Yüksel SAVUCU

Beden Eğitim ve Spor Anabilim Dalı

ELAZIĞ

TEŞEKKÜR

Bu çalışmanın planlanmasında ve gerçekleştirilmesinde katkısı olan tüm bilgilendirme, yönlendirme ve destekleriyle yardımda bulunan danışman hocam sayın Prof. Dr. Yüksel SAVUCU'ya en içten teşekkür ve saygılarımı sunarım. Çalışmamın başından beri yanımda olup destekleriyle yardımcı olan Farah SALMAN'a, katkı ve yardımlarından dolayı Diyarbakır Gençlik Hizmetleri ve Spor İl Müdürlüğü çalışanı Sadık SEYHAN'a ve bugüne kadar benim her konuda yanımda olup desteklerini esirgemeyen aileme sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

KAPAK SAYFASI	
ONAY SAYFASI	i
ETİK BEYAN	ii
TEŞEKKÜR	iii
İÇİNDEKİLER	iv
TABLO LİSTESİ	vii
ŞEKİLLER LİSTESİ	viii
KISALTMALAR LİSTESİ	ix
1. ÖZET	1
2. ABSTRACT	3
3. GİRİŞ	5
3.1 Basketbol ve Genel Yapısı	6
3.1.1 Basketbolun Tarihçesi ve Türkiye’deki Gelişimi	7
3.2 Futsal ve Genel Yapısı	9
3.2.1 Futsalın Tarihçesi ve Türkiye’deki Gelişimi	10
3.3 Voleybol ve Genel Yapısı	12
3.3.1 Voleybolun Tarihçesi ve Türkiye’deki Gelişimi	14
3.4 Spor ve Spor Sakatlanmaları	15
3.4.1 Spor Kavramı	15
3.4.2 Spor Sakatlanması	16
3.5 Spor Sakatlıkları ve Psikolojisi	18
3.6 Spor Sakatlıklarının Ciddiyeti	19

3.7	Spor Sakatlıklarından Korunma	21
3.8	Spor Sakatlığını Hazırlayan Faktörler	23
3.8.1	İç Faktörler	23
3.8.1.1	Cinsiyet	23
3.8.1.2	Yaş	24
3.8.1.3	Fiziksel Kusur	25
3.8.1.4	Kas Yapısı	25
3.8.1.5	Motivasyon	26
3.8.2	Dış Faktörler	26
3.8.2.1	Ekipman	26
3.8.2.2	Doping/Takviye	27
3.8.2.3	Tecrübe	28
3.8.2.4	Sporcu Eğitimi	29
3.8.2.5	Oyun Kuralları Bilgisi	30
3.8.2.6	Beslenme	31
3.8.2.7	Saha	32
3.8.2.8	Hava Koşulları	32
3.9	Spor Sakatlıklarında Rehabilitasyon ve İlk Yardım	33
3.9.1	Rehabilitasyonun Tanımı	33
3.9.2	Sakatlık Rehabilitasyonu	34
3.9.2.1	Spor Sakatlıklarıyla Başa Çıkma Becerileri	34
3.9.2.2	Spor Sakatlıklarının Önlenmesine Dönük Müdahaleler	36
3.9.2.3	Sakatlık Sonrası Rehabilitasyon ve Spora Dönüş	37
3.9.2.4	Spor Sakatlıklarında İlk Yardım	38

4. GEREÇ VE YÖNTEM	41
4.1 Araştırmanın Modeli	41
4.2 Araştırmanın Evren ve Örneklemi	41
4.3 Veri Toplama Araçları	43
4.4 Verilerin Analizi	44
4.5 Öğrencilerin Tanıtıcı ve Spor Yaşamlarına Ait Özelliklerinin Dağılımı	44
5. BULGULAR	45
5.1 Öğrencilerin Sakatlanma Yaşama Sayısı ile Tanıtıcı ve Spor Yaşamları ile İlgili Özelliklerinin Karşılaştırılması	47
5.2 Öğrencilerin Spor Branşlarına Göre Sporda Sakatlanma Nedenleri Anketi İfadelerinin Karşılaştırılması	52
6. TARTIŞMA VE SONUÇ	65
7. KAYNAKLAR	82
8. EKLER	82
9. ÖZGEÇMİŞ	89

TABLO LİSTESİ

Tablo 5.1. Öğrencilerin Tanıtıcı Özelliklerinin Dağılımı	45
Tablo 5.2. Öğrenciler Spor Yaşamı ile İlgili Özelliklerinin Dağılımı	46
Tablo 5.3. Öğrencilerin Cinsiyeti İle Sakatlanma Yaşama Durumu Arasındaki İlişki	47
Tablo 5.4. Öğrencilerin Yaşı İle Sakatlanma Yaşama Durumu Arasındaki İlişki	48
Tablo 5.5. Öğrencilerin Boyu İle Sakatlanma Yaşama Durumu Arasındaki İlişki	49
Tablo 5.6. Öğrencilerin Kilosu İle Sakatlanma Yaşama Durumu Arasındaki İlişki	49
Tablo 5.7. Öğrencilerin Spor Branşı İle Sakatlanma Yaşama Durumu Arasındaki İlişki	50
Tablo 5.8. Öğrencilerin Sporcu Olma Süresi İle Sakatlanma Yaşama Durumu Arasındaki İlişki	51
Tablo 5.9. Öğrencilerin Haftalık Antrenman Yapma Sıklığı İle Sakatlanma Yaşama Durumu Arasındaki İlişki	52
Tablo 5.10. Öğrencilerin Sporda Sakatlanma Nedenleri Anketi Değerlendirmelerinin Spor Branşlarına Göre Farklılaşma Durumları	53

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 3.1 Basketbol Sahası ve Ölçüleri	6
Şekil 3.2 Futsal Sahası ve Ölçüleri	9
Şekil 3.3 Voleybol Sahası ve Ölçüleri	13



KISALTMALAR LİSTESİ

%	: Yüzde
±	: Artı Eksi
Cm	: Santimetre
Kg	: Kilogram
Sn	: Saniye
SPSS	: Sosyal Bilimler İçin İstatistik Programı
SS	: Standart Sapma
X	: Ortalama
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
N	: Gözlem sayısı
F	: F testi değeri
P	: p değeri, istatistiksel anlamlılık değeri
vd	: Ve diğerleri
FIFA	: Uluslararası Futbol Federasyonları Birliği
UEFA	: Avrupa Futbol Federasyonları Birliği
YMCA	: Genç Hristiyan Erkekler Birliği

1. ÖZET

Bu çalışma Diyarbakır ilinde seçili branşlarda faaliyet gösteren, en az 1 yıl sporcu lisansı bulunan lise düzeyi öğrencilerin tanıtıcı ve spor ile ilgili özelliklerinin sakatlanma sıklıklarıyla ilişkisi ve branşlar arasındaki sakatlanma nedenlerinin belirlenmesini tespit etmeyi amaçlamıştır.

Araştırmanın evrenini Diyarbakır ili lise düzeyinde öğrenim gören, en az 1 yıllık sporcu lisansına sahip futsal, basketbol veya voleybol branşlarında spor yapan öğrenciler oluşturmaktadır. Örneklemi ise tesadüfi yöntemle seçilmiş okulların basketbol, voleybol veya futsal takımlarından 416 öğrenci oluşturmaktadır. Çalışmada nicel araştırma yöntemi kullanılmış olup, veri toplama işlemi anketle gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın amacına ulaşılması için birinci bölümde Tanıtıcı ve Spor Yaşamı ile ilgili Bilgiler Anketi kapsamında yer alan 8 adet soru araştırmacı tarafından oluşturulmuştur. İkinci bölümde yapılan spor branşlarına göre spor sakatlanmalarının nedenlerinin araştırılması amacıyla Sporda Sakatlanma Nedenleri Anketi kullanılmıştır. Araştırmada kullanılan anket ifadeleri Alkaabi (2015) tarafından hazırlanan yayınlanmış yüksek lisans tez çalışmasından alınmıştır. Ankette yer alan ifadeler 5'li likert tipi ifadelerden oluşmaktadır. Ankette toplamda 27 ifade yer almakta olup, ölçeğin ifadeleri tek tek değerlendirilmiştir.

Araştırma sonucunda toplanan veriler IBM SPSS 20 programı ile analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda toplanan veriler; frekans analizi ile dağılımları gösterilmiştir. Öğrencilerin sakatlanma sayısı ile onların tanıtıcı ve spor ile ilgili özellikleri arasındaki ilişki Kay-kare testi ile incelenmiştir. Öğrencilerin spor branşlarına göre anket ifadelerini değerlendirmeleri sonucunda elde edilen ortalama

değerlerinin birbiri ile karşılaştırılmasında tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır. Tek yönlü varyans analizi uygulamasında gruplar arasındaki varyansın homojenliğine Levene-test istatistiği ile bakılmış homojenliğin sağlandığı durumlarda gruplar arası farklılığın tespiti için post-hoc testlerinden Scheffe testi, homojenliğin sağlanmadığı durumlarda post-hoc testlerinden Tamhane's T2 testi kullanılmıştır. Araştırma kapsamında elde edilen bulgular %95 güven aralığında değerlendirilmiştir.

Sonuç olarak; öğrencilerin sporda sakatlanma oranları cinsiyete, yaşa, boya, kiloya, spor branşına, sporcu olma süresine ve antrenman sıklığına bağlı olarak değişim gösterdiği tespit edilmiştir. Buna göre erkek öğrenciler kız öğrencilerden; yaşça büyük olanların küçük olanlardan; boyu 171 cm den büyük olanların 170 cm'den küçük olanlardan; 66 kg'dan fazla olanların az olanlardan; spor branşı futsal ve basketbol olanların voleybol olanlardan; sporcu olma süresi fazla olanların az olanlardan; antrenman sıklığı haftada 0-4 saat olanların diğerlerinden daha az sakatlanma oranlarına sahip olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Spor, Sporcu, Sporcu Sakatlığı

2. ABSTRACT

The aim of this study was to determine the relationship between the introductory and sport related characteristics of the high school students who have at least 1 year of sportsman license in the selected branches in Diyarbakır and the determination of the causes of injury among branches.

The population of the study was composed of students who are at high school level in Diyarbakır and who have at least 1 year of sports license in futsal, basketball or volleyball branches. The sample was composed of 416 students from basketball, volleyball or futsal teams of randomly selected schools. Quantitative research method was used in the study and data collection was carried out by a questionnaire. In order to reach the aim of the research, in the first section, 8 questions which are within the scope of the Info and Information on Sports Life were formed by the researcher. In order to investigate the causes of sports injuries according to the sports branches in the second section, Injury Causes Survey was used. The questionnaire used in the research was taken from the published thesis study prepared by Alkaabi (2015). The expressions in the questionnaire consist of 5-point Likert-type expressions. A total of 27 statements are included in the survey, and the expressions of the scale were evaluated individually.

The data collected at the end of the study were analyzed with IBM SPSS 20 program. The data collected as a result of the research; distributions by frequency analysis. The relationship between the students' number of injuries and their characteristics related to sports was examined by Kay-kare test. One-way analysis of variance (ANOVA) was used to compare the mean values of the students

according to the sports branches. In the one-way analysis of variance between groups, homogeneity of the variance between the groups was obtained with homogeneity in cases where the homogeneity of the post-hoc test to determine the difference between the post-hoc test Scheffe test, where homogeneity of the post-hoc test Tamhane's T2 test was used. range.

As a result; It has been determined that the students' sports disability rates change according to gender, age, paint, weight, sports branch, duration of sports and frequency of training. Accordingly, male students are female students; small ones of the older ones; ones with a height of 171 cm or less than 170 cm; Less than 66 kg; the ones with volleyball and volleyball are the ones who have volleyball and basketball; those with less time than those who are athletes; It was found that the frequency of training was 0-4 hours per week and less than the others.

Keywords: Sports, Athlete, Athlete Injury

3. GİRİŞ

Spor, uğraşanları bakımından kazanmaya yönelik yarışma, fiziksel, zihinsel ve teknik bir çaba, izleyenler bakımından heyecan ve estetik duygusu oluşturan bir süreç, genel bütünlüğü içerisinde ise anatomi, fizyoloji, ortopedi, biyomekanik, psikoloji gibi bilim dallarının sağladığı yardım ile gelişen, sürdürülen bilimsel bir olgudur (1).

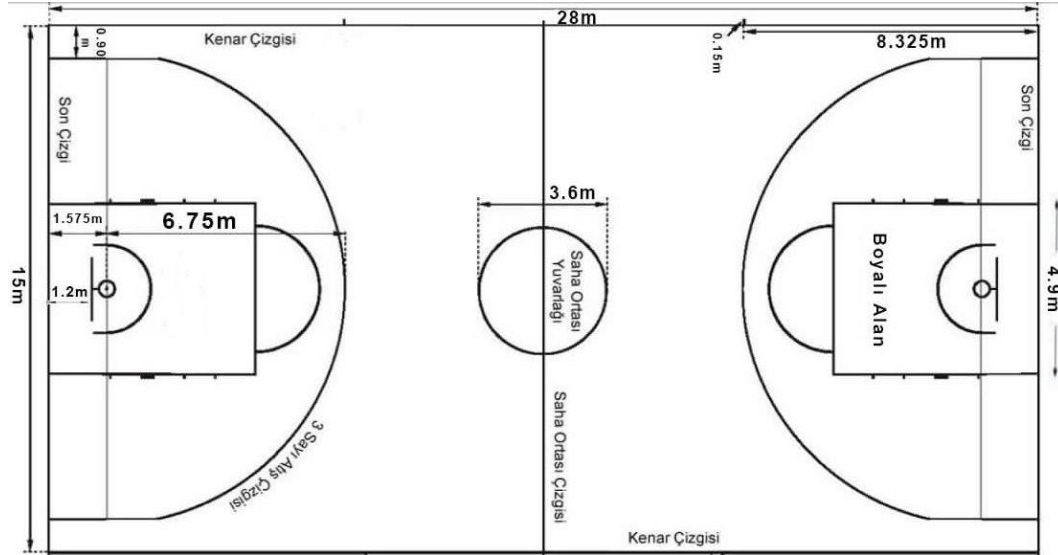
Sporun temelini oluşturan hareketliliğin, bazı anlarda bilinçli veya bilinçsiz olarak beklenmeyen çeşitli boyutlarda sakatlanmalara sebep olduğu bilinmektedir. Genel olarak sakatlıklara neden olan durumlar; sporcu, antrenör, öğretmen, malzeme, fiziki şartlar yani spor ortamı olarak sıralamak mümkündür (2).

Sporun neredeyse bütün branşlarında özellikle hareket sisteminde esneklik, çeviklik, güç ve dayanıklılığın en üst düzeye kadar zorlanması söz konusudur. Böyle bir zorlanmanın da kendine özgü riskleri taşıması doğaldır. Önemli olan bu riskleri minimum düzeye indirmektir. Fakat bahsedilen bu durumun gerçekleşebilmesi için her türlü tedbirlerin alınması, hazırlıkların tamamlanması, oyun kural ve disiplinine uyulması gerekir (2). Sporcunun geçirdiği sakatlığın ardından yeniden spor hayatına dönebilmesi adına bu konuda bilgi sahibi olmak çok önemlidir.

Bu araştırmanın konusu, seçili branşlarda faaliyet gösteren sporcuların sakatlanma nedenlerinin araştırılması ve değerlendirilmesidir. Bu araştırmanın amacı ise farklı branşlarda spor yaparken sakatlanan sporcuların sakatlık nedenleri ve bu sakatlık nedenlerinin bağlı olduğu değişkenler çerçevesinde etkilerin karşılaştırılmasıdır.

3.1 Basketbol ve Genel Yapısı

Bir basketbol müsabakasında her iki takım da sahaya 12 oyuncu ile çıkmaktadır. Müsabaka ise 5'er kişilik takımlar halinde oynanmaktadır. Bu müsabakalarda kullanılan top dairesel bir yapıya ve sekme kabiliyetine sahiptir. Saha dikdörtgen bir yapıya sahiptir ve her iki tarafında daire biçiminde potalar vardır. Oyunun amacı ise topu potanın içinden geçirerek sayı kazanmaktır. Koordinasyon ve çevikliğin önemli olduğu bu sporda hız ve dayanıklılık da önemli bir yere sahiptir. Karşı takımın sayı yapmasını engellemek amaçlanır. Bu müsabakalarda kontrol, hakemler ve teknik gözlemci tarafından yapılır. Maçın galibi daha fazla sayı yapan takım olur. Kenar çizgilerinin uzunluğu 28 metre ve eni 15 metre olan bu dikdörtgen sahanın yapısı da sert ve düz olmalıdır (3). Çizgilerin ve ölçülerin daha net anlaşılabilmesi açısından basketbol sahası ve ölçüleri Şekil 3.1'de detaylı olarak gösterilmiştir (4).



Şekil 3.1 Basketbol Sahası ve Ölçüleri

Müسابakaların oynanmakta olduğu sahada yer alan çizgilerin hepsi aynı renkte ve 5 cm genişliğinde olmaktadır. Ayrıca bu saha dip ve kenar çizgileri ile sınırlandırılmaktadır (5). Taktiksel ve kurallar çerçevesinde saha dizilimlerinde üç farklı pozisyon bulunmaktadır. Bunlar; her birinde ayrı özelliklerin ön plana çıkmakta olduğu oyun kurucular (guard), pivotlar (center) ve forvet oyuncularıdır. Bunlar içerisinde pivot olarak adlandırılan oyuncular genellikle oyun içerisinde pota yakınlarında bulunmaktadır. Temel görevlerinin içerisinde hücum ve defans süreçlerinde ribaundları almaktır. Bu nedenle bu oyuncular genellikle saha içerisinde ribaund alma noktasında daha fazla bedenlerini kullanmaktadırlar. Forvet pozisyonunda yer alan oyuncular ise takımları hücumla geçtiklerinde oyun kurucular tarafından desteklenerek takımlarına sayı kazandırmaya çalışmakta, defansa geçildiğinde ise merkez oyuncularına destek vermektedirler. Oyun kurucular ise oyun içerisinde genellikle potadan uzak oynarlar ve hücum organizasyonlarını gerçekleştirirler (6).

3.1.1 Basketbolun Tarihçesi ve Türkiye’deki Gelişimi

Tarihsel süreç içerisinde basketbol branşının gelişimine bakıldığında ilk olarak 1891 senesinde ABD’de Massachussetts eyaletinde beden eğitimi öğretmenliği yapmakta olan James Naismith tarafından geliştirilmiştir. James tarafından basketbol ilk kez, Springfield Genç Erkekler Hristiyan Birliği Okulu’nda oynatılmıştır. İlk kez oynandığı bu dönemde basketbol, 20’şer dakikadan 3 devre olarak 7’şer kişi arasında oynanmıştır (7).

Daha sonrasında ise 1893 senesinde Paris’te de basketbol oynanmaya başlamıştır. Ancak Avrupa’da yaygın olarak oynanmaya başlaması Birinci Dünya

Savaşı sonrası gerçekleşmiştir. Bu durumun temel nedeni savaş zamanında Amerikan askerlerinin Avrupa'ya gelmesidir. Daha sonrasında ise sırası ile Afrika ve Avustralya'da basketbol oynanmaya başlamıştır. Uzak doğu ise basketbolla 1913 senesinde tanışmıştır (3).

Türkiye'de ise ilk 1904 senesinde İstanbul Robert Koleji'nde basketbol oynanmıştır. Robert Koleji'nde bu dönemde görev yapmakta olan bir Amerikalı beden eğitimi öğretmeni olan Ahmet Robenson tarafından Galatasaray Lisesi'nde oynatılmış ve bu dönemden sonra Türkiye'de basketbol branşı gelişim göstermeye başlamıştır (8). 1911 senesine gelindiğinde ise Ahmet Robenson tarafından Galatasaray Lisesi'nde öğrenimlerine devam etmekte olan öğrencilerin organize edilmesi neticesinde müsabakaların yapılmasına yönelik girişimlerde bulunulmuş ancak yaşanan sakatlıklar neticesinde söz konusu girişimlere ara verilmiştir (9).

Bu spor dalında ilk kez 1919 senesinde Fenerbahçe Spor Kulübü tarafından önemli adımlar atılmıştır. Yaklaşık bir yıl sonra ise Genç Hristiyanlar Birliği teşkilatının açmış olduğu temsilcilik sonrasında çok daha fazla insan basketbol sporu ile tanışmıştır. 4 Nisan 1921 senesine gelindiğinde ise Cağaloğlu Öğretmen Okulu'nun bahçesinde Amerikalılar ve Türkler arasında ilk kez resmi bir basketbol müsabakası yapılmıştır. Bu süreçte 1923 senesinde Türkiye İdman Cemiyetleri İttifakı'nın kurulması ile birlikte resmi spor müsabakalarının yapılmasına geçilmiştir. Ancak ilk yıllarında basketbol sporunun çok fazla popüler olmaması nedeni ile organizasyonlara basketbol branşı eklenmemiştir. 1927 senesinde ise İstanbul Basketbol Şampiyonası'nın düzenleneceği duyurulmuş ve 1933 senesinde

3.2 Futsal ve Genel Yapısı

Technical drawing of a rectangular field with the following dimensions and features:

- Overall width: 20m (indicated by a dimension line at the top).
- Overall height: 10m (indicated by a dimension line on the left).
- Left boundary: A semi-circular feature with a radius $r = 0.25m$. The distance from the left edge to the center of the semi-circle is 6m. The distance from the center of the semi-circle to the center of the field is 10m.
- Right boundary: A semi-circular feature with a radius of 5m. The distance from the right edge to the center of the semi-circle is 5m.
- Center: A circular feature with a radius of 3m.
- Internal dimensions: The distance from the left edge to the center of the field is 10m. The distance from the center of the field to the right edge is 10m.
- Other dimensions: The distance from the center of the field to the top and bottom edges is 5m each.

9

Bu spor dalında kullanılmakta olan topun temel özellikleri az sıçraması ve 4 numaralı ağırlaştırılmış, deriden yapılmasıdır. Basketbola benzer bir şekilde futsalda 5'er kişilik takımlar halinde oynanmaktadır. Futbol'dan birçok farkı olmasına karşılık, öne çıkan temel farklılık ofsayt kuralının olmamasıdır. Ancak futsal, oyuncu değişikliğinde sınırlandırmaların olmaması, kullanılmakta olan topun ebatları, oyun süreleri, kalelerin boyutları gibi özelliklerle de futboldan ayrılmaktadır. Futsal müsabakaları iki devreden oluşmaktadır ve her bir devrenin süresi 20 dakikadır. Oyun içerisinde hakem müdahaleleri olduğunda süre durdurulmaktadır (12).

3.2.1 Futsalın Tarihçesi ve Türkiye'deki Gelişimi

Tarihsel olarak incelendiğine ise kökeninin 1930 senesine, Uruguay Montevideo'ya dek uzandığı görülmektedir. Bu dönemde Juan Carlos Cariani tarafından YMCA derneklerinde yer alan gençlerin salonlarda futbol oynayabilmesi için uyarılama yapılmıştır. Bu uyarılama sonrasında Güney Amerika'nın genelinde özellikle Brezilya'da çok hızlı bir şekilde yayılmaya başlamıştır (13). Bu süreç içerisinde daha sonrasında futbol dünyasının yıldızları olacak birçok isim futsal ile birlikte keşfedilmiştir. Bu önemli isimlerden bazıları, Ronaldinho, Zico, Pele, Bebeto, Ronaldo ve Robinho'dur. Uluslararası düzeyde ise ilk organizasyon 1965 senesinde düzenlenmiş ve Güney Amerika Kupası'nı Paraguay müzesine götürmüştür. Daha sonrasında 1979 senesine kadar düzenlenen 6 Güney Amerika Şampiyonası'nı da Brezilya kazanmıştır. Daha sonrasında bu alandaki Brezilya hakimiyeti 1984 senesine dek Pan Amerikan kupalarının tamamı alınmak sureti ile devam etmiştir (14).

1983 senesine gelindiğinde ise Osvaldo Garcia başkanlığında ABD Futsal Federasyonu kurulmuştur. İlk zamanlarında bu oyun mini futbol olarak adlandırılmış daha sonrasında ise futsal adını almıştır. İlk dünya kupası organizasyonu ise futsal FIFA kapsamına 1989 senesinde dahil olmadan evvel, FIFUSA tarafından organize edilmiştir (15). Brezilya'nın Sao Paulo şehrinde 1982 senesinde düzenlenen organizasyonda kupayı Brezilya kazanmıştır. Daha sonrasında 1985 senesinde İspanya'da düzenlenen organizasyonun kazanını yine Brezilya olmuştur. Futsal alanında böylesine ezici bir üstünlük elde eden Brezilya'nın söz konusu hakimiyeti ise 1988 senesinde Avustralya'da düzenlenen organizasyonda kupayı Paraguay'ın kazanması ile son bulmuştur (16).

Türkiye'de ise futsal 2005 senesinde Futsal Milli Takımı'nın kurulması ile birlikte resmi bir çerçeveye sahip olmuştur. Bu süreç sonrasında 2 Mart 2009 senesine gelindiğinde ulusal sınırlar içerisinde ilk resmi müsabakalar oynanmaya başlamış ve bu dönemde Efes Pilsen Futsal Ligi adında bir organizasyon planlanmıştır (14).

Türkiye'de futsal branşı hızlı bir gelişim göstermiş ve sporcu, takım sayısının artması neticesinde Türkiye Futbol Federasyonu tarafından desteklenmeye başlamıştır. Bu süreç içerisinde branşın gelişmesine yönelik çok sayıda seminer düzenlenmiş ve düzenlenen bu seminerler neticesinde müsabakaları yönetecek 1. ve 2. derece hakem sayısı 389'a yükselmiş, toplam hakem sayısı ise 1241'e yükseltilmiştir. Eğitimler neticesinde mevcut antrenör sayısı ise 200'ün üzerine çıkarılmıştır. Yaşanan gelişmeler sonrasında Milli Futsal Takımı elit takımlar içerisine girmeyi başarmıştır. Ülkemizde futsal branşının gelişimine

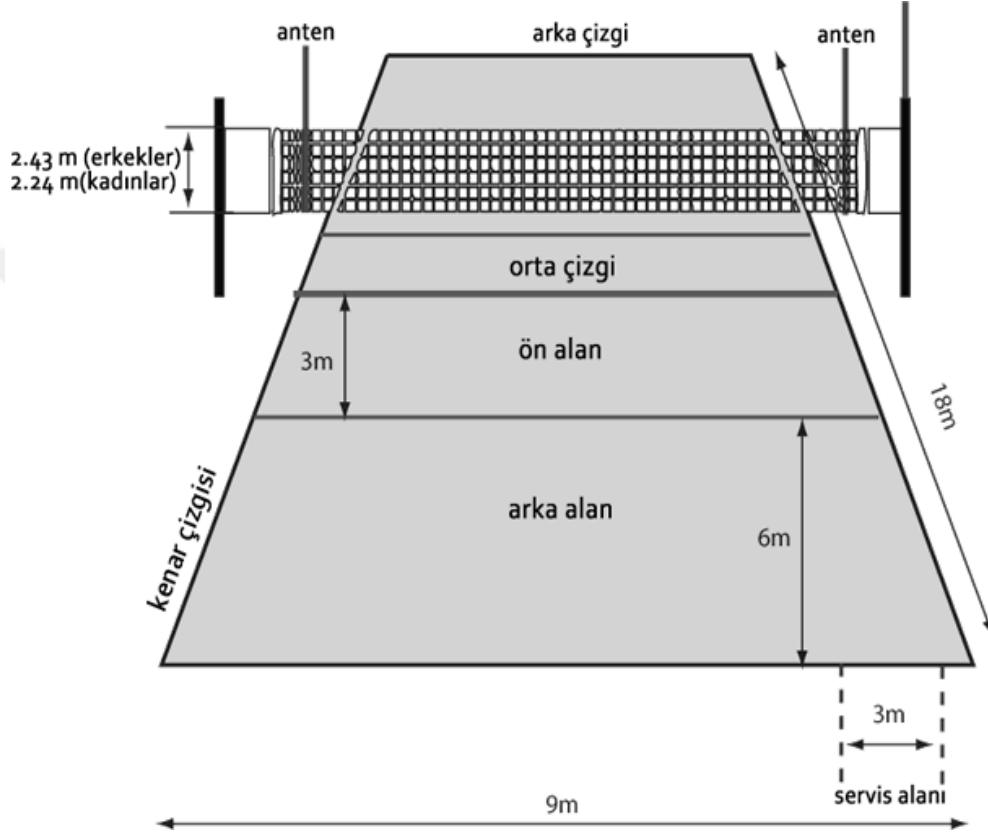
yönelik çalışmalara devam edilmektedir. Bu branş özellikle her yaş kategorisinde, hava şartlarından etkilenmeden oynanabilmesi neticesinde önemli bir avantaj elde etmektedir. Geline nokta ise ülkemizde uluslararası düzeyde müsabakalarda oynanmaya başlamıştır (17).

3.3 Voleybol ve Genel Yapısı

İlk kez 1895 senesinde voleybol eğlence amacı ile oynanan bir aktivite olarak değerlendirilmiştir. Tarihsel süreç içerisinde ise bu branş, gelişmiş motor yetilerine ve birtakım becerilerin geliştirilmesine gereksinim duyulan bir spor branşı olarak kabul edilmiştir. Voleybol branşında temel amaç, rakip sahaya topun etkili bir şekilde gönderilmesi ile topun bu alanda yere düşmesinin sağlanmasıdır. Rakip alan içerisinde yere değen top sayı olarak değerlendirilmektedir (18).

Oldukça tempolu bir şekilde oynanmakta olan voleybolda herhangi bir süre sınırlandırması olmamaktadır. Bu branşta faaliyet gösteren sporcuların oldukça atletik, esnek, çabuk ve dayanıklı olması gerekmektedir (19). Voleybol, Amerikan Spor Eğitim Programı kapsamında ise, sporcuların müsabakaların her anında mevcut becerilerini takım oyunu anlayışı içerisinde sergilemesi gereken, becerilerin ve gücün birlikte kullanıldığı, heyecan düzeyi yüksek bir branş olarak tanımlanmıştır. Müsabaka içerisinde sporcular, oyun alanı içerisinde hızla yer değiştirmekte, topu karşılamak için zorlu müdahalelerde bulunmakta, topu rakip alana geçirebilmek adına zıplamakta ve yere topun değmemesi adına gerektiğine kendisini yere atmaktadır. Tüm bu hareketler birtakım teknikler üzerinden uygulanmaktadır (20). Bu oyunun ilgi çekmesinin en önemli nedenlerinden biri, oyun içerisinde gerçekleşen hızlı değişimler ve seri bir şekilde oyunun çok fazla

duraksamadan oynanmasıdır. Oyunun hızlı ve seri geçmesinde ki temel sebeplerden biri ise saha ölçüleridir. 18 Metreye 9 metre olan bu ölçüler oyunun hızlanmasına yardımcı olmaktadır. Voleybol sahası ile ilgili detaylı ölçümler Şekil 3.3’de detaylı olarak gösterilmektedir (21).



Şekil 3.3 Voleybol Sahası ve Ölçüleri

Oyun içerisinde birbiri ile bağlantı halinde birçok unsur yer almaktadır. Bu özelliği neticesinde voleybol sporu müsabaka içerisinde seyircilere uzun ralliler izleme imkanı sunmaktadır. Branş içerisinde herkese hitap edebilecek özel uyarlamalar yapılmıştır. Bu gelişim sürecinin ise güçlenerek devam etmesi beklenmektedir (22).

3.3.1 Voleybolun Tarihçesi ve Türkiye’deki Gelişimi

1895 senesinde, William Morgan tarafından “Mintonette” olarak ifade edilen bir eğlence oyunu olarak ilk kez voleybol sporu oynanmaya başlamıştır. Gelişim süreci ile birlikte ise günümüzde sporcuların zekalarını ve becerilerini fazlası ile kullanması gereken bir spor dalı haline gelmiştir (23).

Mintonette, 1896 senesinde Holyake kentinde YMCA’da görevlerini sürdürmekte olan antrenörler arasında gerçekleştirilen toplantıda ilgi çekmiş, izlenmesine ve geliştirilmesine karar verilmiştir. Bu dönemde Prof. Albert T. Halstea tarafından yapılan teklif doğrultusunda “Volley-Ball” olarak adlandırılmıştır. İlk kez branşa dair kural kitabı 1916 senesinde basılmış ve bu branş başta YMCA branşları olmak üzere, eğitim kurumlarında ve askeri birliklerde oynanmak sureti ile gelişim göstermiştir (23).

1913 senesine gelindiğinde ise Filipinler’de düzenlenen bir uluslararası voleybol organizasyonunun da ilk kez smaç tekniğinin uygulanması, branşın zaman içerisinde yapısal bir değişim sürecine girmesine neden olmuştur. Bu tekniğin uygulanması ile birlikte, önlem alma amacı ile blok teknikleri geliştirilmeye başlanmış ve bu gelişim süreci savunma ve hücum planlarının geliştirilmeye başlaması ile devam etmiştir (24).

Voleybol olimpik branşlar kapsamına ise 1964 Tokyo Olimpiyatları ile birlikte dahil olmuştur. Bu organizasyonda kurallara yönelik birtakım kurallar alınmış ve aktif blok uygulaması (blok amacı ile ellerin rakip sahaya geçmesi) serbest bırakılmıştır. Bu karar bir değişim dalgasını daha meydana getirdi ve hücum planlarında değişimler ortaya çıkmaya başladı. Aktif bloğun müdahale gücünün

kırılması için öncelikle Balkan ve Avrupa ülkelerinde ön tarafta uzun boylu sporcular yer almaya başladı (Avrupa Ekolu). Buna karşılık Uzak Doğu ülkelerinde ise farklı bir ekol ortaya çıktı ve hızlı değişen oyun varyasyonları üzerinden aktif bloğun etkisi ortadan kaldırılmaya çalışıldı. Bu iki farklı oyun ekolünün bir araya gelmesi ile birlikte ise çağdaş voleybol dönemine geçilmiştir (24).

Türkiye’de ise Birinci Dünya Savaşı’nı takiben başlayan mütareke süreci içerisinde, 1919 senesinde YMCA’nın müdürlüğünü yapmak üzere İstanbul’a gelen Dr. Deadler tarafından söz konusu derneğin spor salonunda oynanmaya başlamış ve sonrasında ise bu bölgede faaliyet göstermekte olan beden eğitimi öğretmenlerinin dikkatini çekmesi ile birlikte öncelikle okullarda yayılım göstermeye başlamıştır. Bu dönemde İstanbul Cağaloğlu semtindeki Erkek Öğretmen Okulu’nda görev yapmakta olan beden eğitimi öğretmeni Selim Sırrı Tarcan tarafından bu branşa ilgi gösterilmiş. Okullarında yer alan öğretmen adaylarının voleybol sporu ile tanışması ile birlikte mezun olan öğretmenler görev yerlerinde voleybol sporu ile öğrencilerini tanıştırmışlardır (25,26).

3.4 Spor ve Spor Sakatlanmaları

3.4.1 Spor Kavramı

Temel olarak oyun kavramı üzerinden doğan spor kavramının içeriğinde günümüzde yarışma kavramı çok daha büyük bir paya sahiptir. Ancak genel olarak bakıldığında bu kavramın kapsamında oyun, eğlence ve yarış kavramları yer almaktadır. Latince kökeni kapsamında dinlenme, eğlenceli vakit geçirme anlamı ile ortaya çıkmış olan bu kavram, gelişim süreci ile birlikte üstün becerilerin kullanılması, yarışın kazanılması gibi bedensel üstünlüklerin ön plana çıktığı bir

yapıya kavuşmuştur. Terim olarak spor kavramı ise; belirli kurallar çerçevesi içerisinde bireylerin gelişimine katkı sağlayan, sosyal yaşam içerisinde daha etkili bir şekilde yer almalarına imkan tanıyan, boş vakitlerin değerlendirilmesi için ya da profesyonel bir meslek olarak icra edilmesi mümkün olan faaliyetler bütünü olarak ifade edilmektedir. Farklı bir ifade ile bireylerin bedensel hareketlerini, motorsal becerilerini, sosyal süreçlerindeki konumlarını geliştirmeye yönelik ortaya çıkan faaliyetlerdir (27).

Spor kavramı kapsamında bireylerin bedensel etkinliklerini düzenlenmekte olan branşlar somut ifadeler olarak belirlenmiştir. İcra edilmekte olan spor etkinliklerindeki temel amaç, bireylerin fiziksel, sosyolojik, psikolojik açıdan dengeli bir gelişim gösterebilmesidir. Belirli bir sistem içerisinde yürütülmekte olan etkinliklerden oluşan spor kavramı, bireylerin sosyal yaşamlarında, meslek yaşamlarında, özel yaşamlarında oldukça önemli ve olumlu katkılar yapmaktadır. Bu ifadelerden yola çıkarak sporun, diğer bireylerle girilen mücadele ya da belirlenmiş bir hedefe ulaşabilmek adına belirli kurallar içerisinde bireysel ya da takım halinde hareket edilen etkinlikler olarak ifade edilmesi mümkündür (28).

3.4.2 Spor Sakatlanması

Bireylerin kimi zaman geçici olarak kimi zaman ise kalıcı olarak yaşadıkları fiziksel aksaklıklar, yetersizlikler ve motor işlevlerinin yerine getirilmesini engelleyen birtakım travmalar sakatlık olarak ifade edilmektedir. Spor etkinlikleri içerisinde doğrudan ya da dolaylı olarak bazı sakatlık halleri ile karşılaşilmektedir. Söz konusu sakatlıkların yapısı yapılmakta olan spor aktivitesine göre farklılık göstermektedir. Yaşanan sakatlıklarda genel olarak kemikler, organlar ve yumuşak

dokular zarar görmektedir (29). Bu sakatlıklar sonrasında uygulanmakta olan tedavi programları ile birlikte sporcuların ağrılarının giderilmesi, hareket kabiliyetlerini yeniden kazanmalarının sağlanması ve spor yapmaya sağlıklı bir şekilde yeniden başlamasının sağlanması amaçlanmaktadır. Bu nedenle öncelikle sakatlığı ortaya çıkaran etkenlerin ortadan kaldırılması gerekmektedir. Bu süreç içerisinde öncelikle yaşanan sakatlığın arka planında spor faaliyetlerinin bulunduğu tespit edilmesi gerekmektedir (30). Bu nedenle sakatlık hikayesinin doğru anlaşılması ve akabinde doğru tedavi programının uygulanabilmesi için sakatlığın ortaya çıktığı spora dair temel bilgilerin edinilmiş olması oldukça önemlidir.

Spor etkinlikleri neticesinde ortaya çıkan sakatlıkların kapsamında yer alan kavramların başında yer alan travma, bireyler üzerinde bedensel ve ruhsal birtakım sorunların ortaya çıkmasına neden olan, bireyin kas sisteminde, kemiklerinde, dokularında ya da organlarında hasarlara yol açan yerel yaralanmalar olarak ifade edilmektedir. Müsabakalarda karşılaşılan sakatlıkların birçoğu travmalar neticesinde yaşanmaktadır. Burada yara ifadesi ile derinin altında ya da üstünde meydana gelen doku hasarları anlaşılmaktadır. Yaralanmalar neticesinde ağrı ya da fonksiyon kayıpları ortaya çıkabilmektedir. Söz konusu yaraların ise açık yara ve kapalı yara olarak iki sınıf içerisinde değerlendirilmesi mümkündür. Açık yaraların en önemli riski enfeksiyon ihtimalinin ortaya çıkmasıdır (31). Bu nedenle açık yaralara hızlı bir şekilde tıbbi müdahalelerin gerçekleştirilmesi daha sağlıklı olacaktır.

Zedelenme ise doğum öncesinde, doğum sırasında ve sonrasında meydana gelen ve organların işlevlerini yerine getirmekte zorlanması durumu olarak ifade

edilmektedir (32). Genel olarak sakatlık ise, normal şartlarda bireylerin başarı ile gerçekleştirebilecekleri bir etkinlik sırasında yaşadıkları bir sorun karşısında yaşadıkları sınırlılık ve eksiklik durumudur. Spor etkinlikleri kapsamında yaşanan sakatlıklar geçici olabildiği gibi, süreklilik arz edebilmekte ya da etkisini arttıran bir yapıya sahip olabilmektedir (30). Bu sakatlıkların devamında oluşabilen ya da doğuştan gelen farklı sebeplere bağlı olarak gelişebilen engellilik halini ise kısaca bireylerin yaşlarına, cinsiyetlerine, sosyolojik ve kültürel değerleri doğrultunda sakatlıklar neticesinde meydana gelen işlevlerin yerine getirilememesi ya da sonuca ulaştırılamaması durumu olarak ifade etmek mümkündür (33).

3.5 Spor Sakatlıkları ve Psikolojisi

Bir spor müsabakası içerisinde anlık ya da kronik şekilde sakatlıklar meydana gelebilmektedir. Yaşanan sakatlıklar sporcular üzerinde fiziksel sorunlar ortaya çıkarabildiği gibi psikolojik sorunların ortaya çıkmasına da neden olabilmektedir. Bu nedenle sakatlık süreçlerinde sporcuların psikolojilerinin anlaşılmasına çalışılması ve onların desteklenmesi gerekmektedir. Bu dönemde sporculara verilecek destek, geri dönüş süreçlerine oldukça olumlu bir katkı sağlamaktadır. Sakatlık öncesi sporcu psikolojisi de oldukça önemlidir. Öyle ki, birtakım psiko-sosyal faktörler sporcuların sakatlanmasına yol açabilmektedir. Bunlar arasında; müsabakaya yönelik kaygı seviyesinin artması, özgüven kayıpları, müsabaka esnasında ki psikolojik durum, özel hayat içerisinde yaşanan sorunlar, sorun çözme becerilerinin gelişmemiş olması ve yetersiz sosyal destek olarak sıralanabilmektedir (34).

Bu alanda çalışmalar yapan psikologlardan Williams ve Andersen psikolojik faktörlerin sakatlıklar üzerinde etkili olduğunu ve bu anlamda söz konusu faktörlerin mutlaka üzerinde durulması gerektiğini ifade etmişlerdir. Araştırmaları neticesinde sakatlıklar üzerinde etkili olan psikolojik faktörler kapsamında stres kavramının ön plana çıktığını görmüşlerdir. Stresin meydana gelmesine etki yaratan bir konunun sporcunun algıları üzerinden değerlendirilmesi neticesinde sakatlığın ortaya çıkmasında güçlü bir etkisi olduğu daha net anlaşılmaktadır. Bir durumun tehdit olarak değerlendirilmesi fiziksel dengesizlikleri, dikkat eksikliklerini odaklanma sorunlarını ve buradan hareketle sporcuların kaygı düzeylerinin artmasında etkili olmaktadır. Ancak bir sporcunun sakatlanmasında stres tek başına etkili olmamaktadır. Sporcuların kişisel özellikleri, daha önce yaşamış oldukları sakatlıkları atlatma sürecinde gösterdikleri direnç, yeni bir sakatlık stresinin düzeyini belirlemekte ve özellikle geçmiş dönemlerde yaşananlara bağlı olarak ortaya çıkan stres sporcuların sakatlanma olasılıklarının artmasına neden olmaktadır. Bu nedenle yaşanan bir sakatlık süreci sonrasında takip edilen rehabilitasyon aşamasında sporcuların psikolojik açıdan da spor yapmaya yeniden hazır olması adına çalışmaların yapılması gerekmektedir (35). Öte yandan stres yalnızca sakatlık riskini ortaya çıkarmamakta, buna ek olarak stres sonrasında yaşanan psikolojik sorunların sporcuların fiziksel sorunlar yaşamasına neden olabilmektedir (36).

3.6 Spor Sakatlıklarının Ciddiyeti

Spor faaliyetlerinde meydana gelen tüm hasarlar kolektif olarak spor sakatlıkları olarak ifade edilmektedir. Spor sakatlıklarının ortaya çıkmasında

çevresel ve kişisel faktörler etkili olmaktadır. Spor sakatlıkları ile ilgili istatistiksel veriler, birçok sakatlığın takımların bünyesinde çözülmesinden dolayı normal tıbbi kayıtlara geçilmediğinden çok sağlıklı sonuçlar vermemektedir. Spor etkinlikleri neticesinde meydana gelen sakatlıkların tam olarak tedavi edildiğinden bahsedebilmek için sporcuların sakatlık öncesinde olduğu gibi spor yapmaya devam edebilmesi gerekmektedir (37). Bu doğrultuda bir spor etkinliklerinde ortaya çıkan sakatlıklarının ciddiyetine yönelik değerlendirmelerde aşağıda belirtilmekte olan altı faktörün değerlendirmelere dahil edilmesi gerekmektedir (38):

- Yeniden spora dönmek için beklenen süre
- Tedavi süreçlerinin yapısı ve süresi
- Ortaya çıkan kalıcı hasarlar
- Kaçırılan antrenmanların sayısı
- Sosyal açıdan ortaya çıkan kayıplar
- Sakatlık nedeni ile karşılaşılan maliyetler

Spor müsabakasında sakatlıkların ortaya çıkmasında ve sakatlık sonrasında ortaya çıkan tedavi süreçlerinde psikolojik unsurlar oldukça etkili olmaktadır. Sakatlıklar ile ilgili olarak psikolojik faktörlerin dört alt başlık içerisinde değerlendirilmesi mümkündür (39):

1. Sakatlıkların oluşması öncesinde tahmin edilmesine yönelik psikolojik değişkenler

2. Sakatlıklar neticesinde sporcuların psikolojik reaksiyonları
3. Tedavi süreçlerinde sporcuların psikolojik durumları
4. Spor etkinliklerine yeniden dönebilmek adına sporcuların psikolojilerinin hazır olması

Sporcuların yaşadıkları sakatlıklar sonrasında gerçekleştirilen tıbbi müdahaleler, sporcuların müsabakalara yeniden dönmesi ve iyileşme süreçlerinde oldukça önemli bir yere sahiptir. Öyle ki bu süreçlerin doğru yönetilmemesi, sporcuların geri dönüş süreçlerine psikolojik olarak hazır olamamalarına neden olmaktadır. Bu nedenle sporcuların sakatlık öncesinde ve sonrasında duygularının dikkatli bir şekilde tahlil edilmesi gerekmektedir (40). Bu tahliller neticesinde elde edilen sonuçların tedavi süreçlerine adapte edilmesi sporcuların çok daha sağlıklı bir şekilde geri dönmelerine olumlu katkı sağlayabilmektedir.

3.7 Spor Sakatlıklarından Korunma

Tercih edilen spor branşından bağımsız olarak her sporcu, spor yaşamları boyunca dereceleri farklı olmak üzere sakatlıklarla karşılaşması muhtemeldir. Burada sporcuların temas sporları ile uğraşması ya da takım sporları ile uğraşması önemli değildir. İlgilenilmekte olan branşa dair özellikler taşımakla birlikte her sporcu sakatlık riski ile karşı karşıya kalmaktadır. Spor sakatlıkları ile karşılaşma ihtimalinin azaltılmasına yönelik olarak yapılması gereken birçok uygulama vardır. Ancak bunların başında spor dalının gerektirdiği fiziksel yeterliliklere ulaşılabilecek antrenmanların yapılması gelmektedir. Bu kapsamda spor dalında

aktif olarak görev yapmakta olan antrenörlerin ve sporcuların mutlaka düzenli olarak egzersiz yapması gerekmektedir (41).

Bir spor sakatlanması hikayesinde sıklıkla kullanılan kavramların başında “travma” gelmektedir. Bireylerin dokularında üzerinde dış ya da iç kaynaklı bir kez ortaya çıkan ya da süreklilik arz eden fiziksel bozulmalar travma olarak ifade edilebilmektedir. Öncelikle travmaların neden olduğu daha sonrasında birtakım içsel faktörlerden kaynaklanan sakatlıkların engellenmesi, ortaya çıkabilecek olumsuzlukların asgari düzeylerde tutulabilmesi adına kuruluşların ve spor kulüplerinin üstlenmesi gereken sorumluluklar bulunmaktadır (41). Sporcu yaralanmalarının engellenmesine yönelik olarak alınacak önlemlerin üç grup içerisinde değerlendirilmesi mümkündür (42):

1. *Saha*: Spor yapılan alanlarda ki zeminin yapısal özellikleri, kalitesi sakatlıkların ortaya çıkmasında oldukça etkilidir. Engebeli, sert toprak zeminler, hatalı malzemelerin kullanılmakta olduğu spor salonları zeminleri, çok ıslak olduğu için sporcuların denge sorunları yaşamalarına neden olan zeminlerin düzeltilmesi ile olası sakatlıkların önüne geçebilmek mümkün olmaktadır.
2. *Ekipman*: Spor faaliyetleri esnasında kullanılmakta olan malzemeler sakatlık riski açısından oldukça önemlidir. Sporcuların giysilerini mevsim koşullarına uygun olması gerekmektedir. Temas sporlarında sporcuların çeşitli korumalıklar kullanması oldukça önemlidir. Birçok spor branşında, sporcuların kullanabilecekleri yaptıkları spor dalına uygun korumalıklar ve kıyafetler tasarlanmaktadır.

3. *Bireysel Önlemler:* Spor etkinliklerinde sakatlıkların önüne geçilmesi noktasında doğrudan sporcuların kendisine yönelik önlemlerin alınması gerekmektedir. Bu doğrultuda sporcuların beslenme düzenlerine, uyku düzenlerine dikkat etmesi oldukça önemli olmaktadır. Kendi yaşamına dikkat etmeyen sporcularda kondisyon ve dikkat eksikliğinden kaynaklanan sakatlanmaların ortaya çıkma olasılığı artmaktadır. Bunlara ek olarak sporcuların etkinlik öncesi ve sonrasında ısınma ve soğuma süreçlerine önem vermesi ve bu egzersizlerin yapılmaması durumunda sakatlanma olasılıklarının arttığının bilmesi gerekmektedir.

3.8 Spor Sakatlığını Hazırlayan Faktörler

Spor etkinlikleri kapsamında ortaya çıkan sağlık sorunlarının tamamı sporcu sakatlamaları olarak değerlendirilmektedir. Bir sağlık sorununun spor sakatlığı kapsamında yer alabilmesi için şu unsurun ortaya çıkması gerekmektedir; söz konusu sorunun yaşanmasını takip eden gün içerisinde sportif faaliyetlere katılım gösterilemiyorsa bu durum bir spor sakatlığı olarak kabul edilmektedir. Bir spor sakatlığının oluşumuna neden olan birçok faktör bulunabilmektedir. Bu faktörlerin iç ve dış faktörler alt başlıkları içerisinde değerlendirilmesi mümkündür (32).

3.8.1 İç Faktörler

3.8.1.1 Cinsiyet

Bir spor sakatlığının ortaya çıkmasında cinsiyet oldukça önemli bir değişkendir. Spor yapanların cinsiyetlerine yönelik yapılan değerlendirmeler neticesinde kadınların spor yapma oranlarının gün geçtikçe arttığı görülmektedir.

Kadınların ve erkeklerin sakatlanma oranları birbirine oldukça yakındır ancak sakatlanma biçimleri kimi zaman farklılık göstermektedir (43). Cinsiyet faktörünün spor sakatlıklarında belirleyici olmasının temel sebebini hormonların güç, direnç ve kondisyon gibi spor için önemli kriterleri etkilemesine bağlamak mümkündür ve bu doğrultuda erkeklerin kas gelişiminde en büyük etkiye sahip testosteron hormonu örnek verilebilir.

3.8.1.2 Yaş

Spor sakatlıkları erkeklerde en yoğun olarak 15 yaşında görülmekte iken, kızlarda en yoğun olarak 14 yaşında sakatlıklar yaşanmaktadır. Yaşın artmasına paralel olarak erkeklerde sakatlanma oranlarında artışlar meydana gelmekte ve geç ergenlik dönemine girildiğinde tepe noktasına ulaşmaktadır. Branş olarak bakıldığında ise Amerikan futbolu, güreş, basketbol, jimnastik, hokey, futbol, beyzbol gibi yüksek dayanıklılık gerektiren branşlarda çok daha fazla sakatlık yaşandığı görülmektedir. Sporcuların tercih ettikleri spor branşı, yaşlarına göre olumlu ya da olumsuz sonuçların doğmasına neden olabilmektedir. Özellikle çocukların büyüme ve gelişme dönemlerinde egzersizlerinin oldukça dikkatli planlanması gerekmektedir. Bu dönemde yapılan hatalı egzersizler büyüme çağında çocukların boy uzamalarını olumsuz etkileyebilmektedir (44). Bu durumların yaşanmaması adına antrenörler ve çalıştırıcıların yeterli düzeyde bilgi ve birikim sahibi olması sporcuların ileri zamanlarda yaşayabilecekleri problemlerin önüne geçebilmeyi sağlamak adına önemlidir.

Öte yandan yapılan birçok araştırma neticesinde yaşın ilerlemesine bağlı olarak atletik özelliklerin gelişiminin zaman içerisinde durduğu hatta gerilemeye

başladığı görülmektedir. Örnek vermek gerekirse yaşı artmasına paralel olarak sporcuların tepki ve hızlanma süreleri artış göstermeye başlamakta, benzer bir şekilde zaman içerisinde sporcuların koşu zamanları gittikçe düşmektedir (45).

3.8.1.3 Fiziksel Kusur

Sporcuların fiziksel kusurlarına bağlı olarak da birtakım sakatlık olasılıkları ortaya çıkmaktadır. Duruş bozuklukları bu durumun en büyük sebebidir. Duruş bozukluklarına en büyük örnek ise Lordoz ve Kifoz örnek verilebilir. Bu rahatsızlıklar kas yapılarının yeterince gelişmemiş olması, kemik ve iskelet sisteminde ortaya çıkan bozukluklar olarak da ifade edilebilir ve sporcuların performansları üzerinde olumsuz etkiler yaratmakta iken, sakatlanma risklerinin de artmasına neden olabilmektedir (44).

3.8.1.4 Kas Yapısı

Fiziksel bir etkinliğin sağlıklı bir şekilde gerçekleştirilebilmesi için, kas sistemlerinin belirli seviyelerde esnek bir yapıya sahip olması gerekmektedir. Söz konusu esnekliğin olmaması beraberinde sakatlanma risklerini getirmektedir. Öyle ki kas sakatlıklarının nedenleri arasında kas sertlikleri yer almaktadır. Örnek vermek gerekirse; hamstring grubunun sertliğinde tendinit ve patellofemoral sorunlar; triceps surae'de aşıl tendiniti (kasları kemiklere bağlayan tendonların, iltihaplanması); iliotibial bant sertliğinde ise iliotibial bant sürünme sendromu ortaya çıkabilmektedir. Aynı zamanda esneklik noksanları sporcuların performanslarını da olumsuz etkilemektedir (44).

3.8.1.5 Motivasyon

Bireylerin içerisinde yer aldıkları biyolojik ve sosyolojik ortam içerisinde varlıklarını sürdürmeye yönelik olarak sergiledikleri eylemlerin arka planında yatan nedenler motivasyon unsurlarını oluşturmaktadır. Bu aşamada motivasyonun iki ayrı faktör üzerinden değerlendirilmesi mümkündür. Bunlar; sosyal motivasyon ve biyolojik motivasyondur. Spor faaliyetleri kapsamında bireylerin kendilerini fiziksel olarak geliştirmeye çalışması biyolojik bir motivasyon kaynağı olarak değerlendirilmektedir. Sporcuların spor faaliyetleri kapsamında belirli bir gelir elde etme arayışı ve toplumsal konum elde etme isteği sosyolojik motivasyon kaynağı olarak ifade edilmektedir. Bir sporcunun motivasyonunun düşük olmasına ya da çok yüksek olmasına bağlı olarak sakatlanma riski ile karşı karşıya kalabilmektedir. Sporcuların motivasyonlarının düşük olmasına bağlı olarak isteksiz tavırlar sergilemesi, umursamaz davranışlarda bulunması sakatlanma riskini arttırmaktadır. Bu durum “start tembelliği” olarak ifade edilmektedir. Sporcuların oldukça fazla motive olması ise “start telaşı” şeklinde ifade edilmektedir (32). Normalde olması gerekenin üzerinde motive edilen bir sporcu, müsabaka kapsamında çok daha fazla risk alabilmekte, kendisini korumamakta ve sonucunda sakatlanabilmektedir.

3.8.2 Dış Faktörler

3.8.2.1 Ekipman

Sporcular, yapmakta oldukları sporun türüne göre birtakım koruyucu ekipmanlardan yararlanmaktadır. Ancak, koruyucuların sakatlıkları önleme noktasında etkili olabilmesi için, sporculara uygun boyutlarda yapılması gerekmektedir. Bu ekipmanlar içerisinde; dişlikler, dizlikler, dirseklikler,

uyumluluklar vb. koruyucular yer almaktadır. Sporcuların kendilerine uygun bir ekipman kullanmaması ya da koruyucu ekipman kullanmaları gereken bir durumda kullanmamayı tercih etmesi, sakatlanma risklerinin artmasına neden olduğu gibi, performans düşüşlerine de neden olmaktadır (44).

3.8.2.2 Doping/Takviye

Günümüzde birçok sporcu edinmiş olduğu yanlış bilgilerle birtakım takviye gıda ürünlerine ya da farmakolojik besin takviyelerine rahatlıkla ulaşabilmekte, yararlı olduğuna inandığı bu ürünleri performanslarını geliştirebilmek için kullanabilmektedir. Böylesine ürünlerin kullanımı için sporcuların mutlaka profesyonel destek alması, doktor ve diğer sağlık personellerinin kontrolü altında bu ürünleri gerçekten gerek duyulan durumlarda kullanması gerekmektedir. Bu noktada sporcuların özgürce karar almalarının önüne geçmeden, bu tür hatalı kararlar sonrasında ortaya çıkabilecek hasarlara karşı bilinçlendirilmesi ve olası olumsuzlukların önüne geçilmesi gerekmektedir. Öte yandan sporcuların ideal karbonhidrat, protein kullanımının sağlanması sayesinde performanslarında olumlu değişimler gözlemlemek mümkün olmaktadır (46). Fakat sporcular tarafından kullanılmakta olan doping ve destekleyici gıda ürünleri sağlık durumları üzerinde olumsuz etkiler yaratabilmektedir. Bunlardan bazıları (47):

- Karaciğer ve böbrek rahatsızlıkları
- Karaciğerin fonksiyonlarını kaybetmesi ve sarılık rahatsızlığı
- Vücudun mevcut kapasitesinin üzerine çıkılması nedeni ile ortaya çıkan kas ve eklem rahatsızlıkları

- Cinsel problemlerin ortaya çıkması; erkeklerde kısırlık, kadınlarda ise erkekleşme hali
- Kanseri hastalıklarının tetiklenmesi olarak sıralanabilmektedir.

Bu ürünlerin kullanılması hazırlık aşamasında sporcuların performanslarının önemli oranda artmasını sağlamaktadır. Ancak bu ürünlerin kullanımına müsabakaya yakın tarihlerde son verilmesi gerektiğinden, müsabaka zamanı bu ürünlerin kullanımı neticesinde ortaya çıkan performans artışı %10'un üzerine çıkamamaktadır (48).

Bu doğrultuda söz konusu ürünlerin sporcular tarafından sağlık durumlarının muhafaza edilmesi, güçlenmelerine katkı sağlaması, enerji seviyelerinin yüksek tutulması, birtakım atletik becerilerinin geliştirilmesinin sağlanması, vücut yağ oranının düşürölmesi, sakatlıkların önlenmesi ve tedavi edilmesi amacı ile sıklıkla kullanıldığı ifade edilmektedir.

3.8.2.3 Tecrübe

Sporcuların sakatlanma olasılıkları üzerinde mevcut deneyimleri oldukça önemli bir değişken olarak kabul edilmektedir. Öyle ki, yapılan incelemeler neticesinde amatör sporcularının antrenman süreçlerinde profesyonel sporculara kıyasla çok daha fazla sakatlandıkları, profesyonel sporcuların ise çoğu zaman müsabakalarda sakatlandıkları görölmektedir (49).

Poulsen ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmalar neticesinde sakatlıklar ve oyunun seviyesi arasında anlamlı ilişkilerin varlığına rastlanılmamıştır (50). Peterson ve arkadaşları tarafından ise sporcuların seviyeleri ile yaşanan sakatlıklar

arasındaki bağlantıların değerlendirilmesine yönelik araştırmalar yapılmıştır. Yapılan bu araştırmalar neticesinde amatör sporcuların sakatlanma olasılıklarının profesyonel sporculara kıyasla çok daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır (51).

Geçmiş dönemde gerçekleştirilen anket çalışmaları neticesinde de düşük seviyedeki sporcuların sakatlanma risklerinin daha fazla olduklarını gösteren sonuçlara rastlanılmaktadır (52). Konuya yetenekler üzerinden yaklaşan Dvorak ise, çalışmaları neticesinde yetenek seviyesinin artmasına paralel olarak, sporcuların sakatlanma risklerinin azaldığını öne sürmüştür (53).

3.8.2.4 Sporcu Eğitimi

Sporcuların, antrenörler ve beden eğitimi öğretmenlerinin bilgi ve deneyimlerini aktarması sureti ile kendi fiziksel özelliklerine ve psikolojik durumuna en uygun spor branşına yönelmesi gerekmektedir. Bu aşamada özellikle genç yaşlardaki sporcu adaylarının fiziksel, psikolojik, cinsiyet ve yaş bakımında kendisine uygun olmayan spor dallarına yönelmesine izin verilmemesi gerekmektedir. Bu nedenle sorumluların, sporcuları özellikle gelişim dönemlerinde olumlu bir şekilde etkilemesi, sosyalleşmelerine katkı sağlaması, özgüvenlerinin artmasını sağlaması ve bu doğrultuda kendilerine en uygun spor dalına yönlendirilmesi gerekmektedir (54).

Sporcuların öncelikle temel antrenman bilgilerine, müsabakalara dair bilgilere, müsabaka öncesi ve sonrası uygulanacak ısınma ve soğuma egzersizlerine hakim olması, bu konuda eğitimeiler tarafından bilinçlendirilmesi, gelişim süreçleri içerisinde sporcuların aileleri ile uyum içerisinde hareket edilmesi gerekmektedir. Bu doğrultuda sporcuların yalnızca etkinlik zamanlarında değil sosyal

yaşamlarında da kendilerine iyi bakmaları, zararlı alışkanlıklardan uzak durmaları, sağlıklı beslenmeleri sağlanabilmektedir. Bu süreçte özellikle gelişim aşamasında öğretmenlere ve antrenörlere önemli görevler düşmektedir. Öncelikle çocukların yönelmiş oldukları spor dalına yönelik doğru bilgilerin aktarılması, kullanılmakta olan malzemelerin kullanım şekillerinin ve öneminin aktarılması gerekmektedir (55). Gelişim aşamasında sporcuların psikolojileri ve zihinsel gelişimleri üzerinde de dikkatle durulması gerekmektedir. Sporcuların müsabakalara yüksek bir motivasyon içerisinde hazırlanması sağlanmalı ancak fair play sınırlarının dışına çıkmaması için de bilinçlendirilmesi gerekmektedir. Sporcuların bilinçlendirilmesi ile sakatlık risklerini önemli oranlarda azaltabilmek mümkündür.

3.8.2.5 Oyun Kuralları Bilgisi

Her spor dalının kendisine göre birtakım özellikleri, teknikleri bulunmaktadır. Spor dallarının tarihsel gelişimlerine bakıldığında kuralların ve tekniklerin zaman içerisinde değişebildiği görülmektedir. Bu değişikliklerin arka planında; performans artışlarının sağlanması, seyir zevkinin artırılması ve sporcuların sakatlanma risklerinin önüne geçilmesi yer almaktadır. Bu noktada spor sakatlanmalarına yönelik kayıtların incelenmesi ve arşivlerin oluşturulması, spor sakatlıklarının değerlendirilmesinde oldukça önemli kılavuzlar olarak değerlendirilmektedir. Sporcuların sakatlıklara karşı korunması amacı ile kurallarda, birtakım ekipmanların kullanılmasını zorunlu hale getirilen düzenlemeler ve eklemeler yapılmaktadır. Sporcular tarafından söz konusu kurallara uygun bir şekilde hareket edilmesi, hem kendi hem de diğer sporcu arkadaşlarının sağlıkları açısından önem arz etmektedir (56). Bu anlamda

yaşanabilecek sakatlıkların önlenmesi ya da asgari seviyelere düşürülebilmesi için; oyun kurallarının belirlenmesi aşamasında sakatlık risklerinin azaltılmasına yönelik önlemlerin alınması, oyuncuların söz konusu kurallara uymasını sağlamak amacı ile hakemler tarafından uygulanacak ceza sistemlerinin geliştirilmesi gerekmektedir.

Sporcuların da müsabaka ve antrenman süreçlerinde kasıtlı ihlallerden kaçınmak sureti ile kendisinin ve sporcu arkadaşlarının sağlığını düşünmesi gerekmektedir. Bunlara ek olarak özellikle temas sporlarında sporculara doğru müdahale tekniklerinin öğretilmesi sakatlık risklerinin azaltılmasını sağlamaktadır (57).

3.8.2.6 Beslenme

Beslenme ile ilgili olarak gerçekleştirilen araştırmalar neticesinde yetersiz beslenme kadar aşırı beslenmenin de insanların sağlık durumları ve yaşam süreleri üzerinde olumsuz etkiler yarattığı anlaşılmaktadır. Bireyler kaynaklarının artmasına paralel olarak düşük beslenme düzeyinden aşırı beslenme düzeyine geçmeye başlamışlardır. Beslenme kalıplarında meydana gelen bu değişimler birtakım yeni rahatsızlıkların ortaya çıkmasına neden olmuştur. Sporcular için de aşırı beslenme birtakım sakatlık risklerinin artmasına neden olmaktadır (58).

Bir sporcunun müsabaka öncesinde mutlaka karbonhidrat ağırlıklı bir beslenme programı uygulaması gerekmektedir. Müsabaka esnasında gereksinim duydukları enerji, karbonhidratların kaslarda ve karaciğerde glikojen olarak saklanması neticesinde elde edilmektedir. Ancak bu süreç içerisinde müsabaka öncesinde beslenme faaliyetlerinin saat olarak da planlanması gerekmektedir. Zira

sindirim kanallarında yoğun besin bulunması durumunda, kaslara pompalanmakta olan kan miktarı azalmaktadır. Bu durum ise müsabaka esnasında sporcuların performanslarının düşmesine neden olmaktadır. Bu alanda yapılan araştırmalar neticesinde ortalama olarak spor etkinliklerinden 3 saat önce son besin alımının gerçekleştirilmesi gerektiği ifade edilmektedir (59).

Bir sporcunun sakatlanma riskinin azaltılması için uygulanması gerekenler arasında sağlıklı beslenme de gelmektedir. Bu nedenle sporcuların hem sağlıklı hem de dengeli beslenme alışkanlıklarına sahip olması önem arz etmektedir (60).

3.8.2.7 Saha

Müsabakaların gerçekleştirileceği zemin ve fiziksel birtakım koşullar sporcuların sakatlanma risklerinde belirleyici rol oynamaktadır. Bu durumda risk faktörlerinin ortadan kaldırılma olasılığı bulunduğu bu faktörler kaldırılmalı, değişim yapılma olasılığı bulunmadığında ise, risklere yönelik önlemlerin alınması gerekmektedir. Spor etkinliğinin yürütüldüğü alanlarda birçok çevresel risk faktörü ortaya çıkmaktadır (32).

3.8.2.8 Hava Koşulları

Açık alanlarda oynanmakta olan spor müsabakalarında hava koşullarına bağlı olarak birtakım sorunlarla karşılaşılabilir. Havanın aşırı soğuması durumunda bazı alanlarda buzlanmalar meydana gelmektedir. Bu durum sakatlanma riskinin çok fazla artmasına neden olmaktadır. Ayrıca buzlanma ile birlikte sporcuların performanslarında da önemli düşüşler meydana gelmektedir (44).

Donma dışında zeminin ıslak olması da ayrı bir sakatlık riski olarak değerlendirilmektedir. Oyunun duraksama anlarında sporcuların tükettikleri sıvıların yere dökülmesi, terleme sonrasında zeminin ıslanması, sporcuların zemine tükürmesi kayma ve sonrasında sakatlanma riskini ortaya çıkarmaktadır. Söz konusu risklerin ortadan kaldırılması için müsabaka alanlarında yer alan görevliler tarafından ıslaklıkların hemen giderilmesi gerekmektedir (44).

3.9 Spor Sakatlıklarında Rehabilitasyon ve İlk Yardım

3.9.1 Rehabilitasyonun Tanımı

Kelime onların olarak kaybedilen işlevlerin geri kazanılması olarak ifade edilebilen rehabilitasyon kavramının oldukça geniş bir kapsamı bulunmaktadır (61). Bu süreç fizik tedavi süreçlerine göre çok daha uzun bir zamanda gerçekleşmekte ve hastalar sürece çok daha aktif bir şekilde katılmaktadır. Bu kavram ilk kullanıldığı dönemlerde sakatlıkların tıbbi olarak tedavi anlamı ile kullanılmıştır. Kapsam olarak kavramın genişlemesi neticesinde ise ilaç tedavilerinin uygulanması, cerrahi operasyonlar, fizik tedavi yöntemleri, yardımcı tıbbi ekipmanların kullanılması, sakatlık sonrasında sağlanan psikolojik, sosyolojik ve ekonomik destekler rehabilitasyon kavramı kapsamında değerlendirilmeye başlanmıştır (62).

Bu süreçler günümüzde bir ekip tarafından yürütülmektedir. Bu ekibin içerisinde; rehabilitasyon uzmanı, psikoloji uzmanı, ortopedi uzmanı, antrenör, nöroloji uzmanı, fizyoterapist, mesleki danışmanlar ve bunlar gibi diğer profesyoneller yer almaktadır.

3.9.2 Sakatlık Rehabilitasyonu

Spor sakatlanmaları sonrasında gerçekleşen rehabilitasyon süreci, sporcuların sakatlanmaları ya da hastalanmaları sonrasında yaşadıkları fonksiyon kayıplarının giderilmesi ve en kısa zaman içerisinde yeniden spor yapmaya başlamasının sağlanması için yürütülen tüm işlemleri kapsamaktadır. Bu işlemler neticesinde sakatlık sonrasında hareketlerin kısıtlı olmasına bağlı olarak ortaya çıkabilecek birtakım komplikasyonların önlenmesi amaçlanmaktadır (63). Bu süreç içerisinde göz önünde bulundurulması gereken birtakım unsurlar bulunmaktadır. Bunlar (64):

- Sakatlığın yaşandığı spor dalının özellikleri
- Sakatlık yeri
- Sporcuların yaşları
- Cinsiyetleri
- Sakatlık öncesi performans düzeyleri ve ortaya çıkabilecek işlev kayıplarıdır.

3.9.2.1 Spor Sakatlıklarıyla Başa Çıkma Becerileri

Çeşitli sakatlıklar yaşayan sporculara yönelik olarak sergilenen çabalar, birtakım bilişsel stratejilerin hayata geçirilmesi, sakatlık halinin kabullenilmesi, olumlu düşünceler geliştirilmesi ve rehabilitasyon süreçlerine odaklanılması ile etkinlik sağlayabilmektedir (65). Bu süreç içerisinde birtakım psikolojik becerilerin sporcuya kazandırılması önem arz etmektedir. Bu doğrultuda belirli amaçlar

belirlemek, içsel değerlendirmelerde bulunmak, geleceğe dönük hayaller kurmak ve planlar yapmak başa çıkma çabaları içerisinde değerlendirilmektedir (66).

Sakatlıkların tedavi edilmesi sürecinde sporculara verilen duygusal destekler oldukça etkili olmaktadır. Yeniden spor yapmaya başlamadan evvel güvenini kazanmasına destek olmak daha sağlıklı bir dönüş ortam hazırlamaktadır (67). Sporculara sakatlık döneminde verilen sosyal destek, güvenin yeniden kazanılmasında oldukça etkili olmaktadır. Bunlara ek olarak antrenörlerin ve takım arkadaşlarının vermiş olduğu destek de oldukça önemlidir. Bu nedenle rehabilitasyon süreçlerinin tüm unsurları ile birlikte detaylı bir şekilde planlanması gerekmektedir (68).

Bu süreç içerisinde amaçların belirlenmesi, bireyin kendisi ile konuşması ve geleceğe dönük hayaller kurması doğrudan iyileşmeleri ile ilişki içerisinde. Bu aşamada kullanılan en etkili yöntemler içerisinde görselleştirme yer almaktadır. Canlandırma olarak da ifade edilen bu kapsam doğrultusunda sporcular müsabaka içerisindeki bir pozisyonda kendisini yeniden oynarken zihninde canlandırmaktadır (69).

Bir sakatlık ile karşı karşıya kalan birey için; yaşamın akışına dair hedeflerin belirlenmesi, fizyoterapi ve zihinsel hazırlık planlarının yapılması, tedavi sürecinin olumlu sonuçlanmasına yönelik hayal kurulması (69), tedavi sürecine yönelik olumlu düşüncelerin geliştirilmesi, sürece yönelik motivasyonların geliştirilmesi, iyileşmenin çok daha hızlı gerçekleşmesine katkı sağlamaktadır (70). Bu süreç içerisinde Williams'a göre; geleceğe dönük hayallerin kurulması, stres yönetimine

dair programlara katılım gösterilmesi, bilişsel sürecin yeniden yapılandırmaya tabi tutulması ve sosyal çevreden destek alınması oldukça önemlidir (71).

Yaşanan sakatlıklar sonrasında yürütülen rehabilitasyon süreçleri günümüzde oldukça gelişmiş bir yapıya sahiptir. Bu alanda daha etkili süreçlerin yönetilebilmesi adına gerçekleştirilen çalışmalar neticesinde sporcuların belirli hedefler belirlemesinin, olumlu düşünceler geliştirmesinin ve geleceğe dönük olumlu hayaller kurmasının iyileştirme sürecini hızlandığı görülmüştür (72).

Birçok sporcu yaşadıkları sakatlıklar sonrasında inançlarını kaybedebilmekte, öfke sorunları yaşayabilmekte, sakatlık harici hastalıklarla karşı karşıya kalabilmektedir. Bu süreç içerisinde psikolojik olarak alınan destekler sporcular için oldukça faydalı olmaktadır. Sakatlık geçiren bir sporcuya destek vermek için öncelikle empati yapılmalıdır. Güçlü bir iletişimin kurulması tedavi sürecinde önem arz etmektedir (73).

3.9.2.2 Spor Sakatlıklarının Önlenmesine Dönük Müdahaleler

Sporda sakatlanmanın önüne geçmek için tipik yaklaşımlar; koruyucu ekipman, kıyafetler, antrenman veya yarışma düzenlenen yerin güvenli olması, sporcuların fiziki hazırlıklarının tam yapılması biçimindedir. Sosyal destek vermek ve stres yönetimi ile alakalı faaliyetler yürütmek sporcularda sakatlığı azaltan diğer bir faktördür (65).

Andersen ve Williams'a göre sakatlığı önleyici müdahaleler stres yönetim teknikleri, strese tepkiyi azaltmada yardımcı müdahaleler kullanılmaktadır (74). Sakatlığa engel olmadaki diğer uygulamalardan biri spor yapan kişilerin düzenli

biçimde genel sağlık kontrollerini yapmaktır. Egzersizden önce ısınma, sonrasında ise soğuma hareketlerinin ve esnemenin dikkatli biçimde gerçekleştirilmesi, sakatlıktan sonra spora dönüşü planlamak, spor sahasının uygunluğu ve sağlık bilgisi eğitimi alınması sakatlığı önlemede önem arz etmektedir (75).

3.9.2.3 Sakatlık Sonrası Rehabilitasyon ve Spora Dönüş

Fiziki olarak tamamıyla iyileşmeden ya da psikolojik olarak tam hazır duruma gelmeden antrenmana veya müsabakalara dönmek tekrar yaralanmaya sebebiyet verebilmektedir. Örnek vermek gerekirse atletler fiziki olarak iyileşseler de antrenmana başlamaları halinde tekrar yaralanma kaygısı güdebilmektedirler. Bu da onlarda strese sebebiyet vermektedir (76).

Daha önce yaşanan yaralanmalar ve sakatlıklar kişinin bu tecrübeyi unutup mental olarak hazır konuma gelmesini engelleyebilmektedir. Bu da risklerin yüksek olarak görülmesine, özgüvenin düşmesine ve spor ortamı içerisinde riskli şartlara karşı korku geliştirilmesine neden olmaktadır. Spor yaralanmalarına maruz kalmış sporcular için en önemli husus yeniden hazır biçimde spora dönebilmektir. Sporcunun yanında aile, taraftar ve antrenör gibi sporcunun çevresindeki kişiler de sakatlığın bitmesini beklemektedirler. Hızlandırılmış yeni rehabilitasyon programlarıyla bu süreçte önemli bir kısalma yaşanmasına rağmen travma geçirmiş dokuların tam olarak iyileşebilmesi için belirli bir zaman gerekmektedir. Bu da belli bir sınırın altına inilmesinin uygun olmadığını göstermektedir (43).

Güncel görüşlere göre sporcuların sahaya dönme kararlarının verilmesi için sabit hızda kasılma (izokinetik) ölçüm değerlerinin, sağlam tarafa nazaran %90 güce ulaşması gerektiği düşünülmektedir (77). Ardından saha içindeki testler ve

antrenman performansının değerlendirilmesi gelmektedir. Burada takımdaki doktorlara ciddi görevler düşmektedir. Takımdaki doktorlar koruyucu bazı tedbirlerle sporda sakatlıkların oluşabilmesini engelleyebilmektedirler. Bunun yanında sakatlanan oyuncuların yeniden sahaya dönmelerinde aktif bir rolleri vardır (44). Takım doktorunun yanında antrenör tarafından verilecek kanaat de önem taşımaktadır.

Sporcuların ruhsal açıdan da hazırlanmaları gerektiği için bu görev de antrenörün olmaktadır. Hazırlık dönemi içerisinde dengesizlik, şişkinlik ve ağrı durumları görülmüyorsa ve sporcu motive olmuşsa sahaya dönmesine sıcak bakılabilmektedir. Operasyonun veya sakatlığın sonrasında uygun bir rehabilitasyon da yapılmalıdır. Antrenmanlara erkenden başlamak veya fiziki uygunluk durumuna kısa sürede erişmeye çabalamak sakatlıkların tekrarlanmasına neden olabilmektedir (78). Bu durum ise kalıcı, ciddi bir bozukluğa sebep olup sporu bırakmaya kadar riskler taşıyabilmektedir. Vücuda genel kondisyonunu yeniden kazandırabilmek, sakatlık yaşayan yerin yeniden güçlendirilmesi kadar önemlidir (44).

3.9.2.4 Spor Sakatlıklarında İlk Yardım

Herhangi bir kaza ya da hayati tehlike halinde sağlık görevlileri tarafından yardım gelene kadar durumun kötüye gitmesine engel olma veya hayat kurtarma amacıyla olay yerinde mevcut imkanlarla gerçekleştirilen uygulamalara ilkyardım denmektedir. İlk yardımı yapacak kişi insan vücuduyla ilgili bilgi sahibi olmalıdır. Bu durum gerçekleştirilecek müdahalede hayati bir önem taşımaktadır. Yaşam bulguları denen kan basıncı, vücut ısısı, dolaşım, solunum, bilinç gibi unsurlar

hakkında bilgi sahibi olunmadan gerçekleştirilecek bir ilkyardım hastayı/yaralıyı daha kötü duruma getirecektir (79).

Kazadan sonra sakatlığa maruz kalmış sporcu ya da kazazedeye önce dokunup yüksek sesle iyi olup olmadığını sormak gerekmektedir. Bu işlemde kişinin bilinç durumunun kontrolü yapılmaktadır. Şayet bilinç kapalıysa ilkyardımındaki diğer basamaklara geçilmelidir. Değerlendirmenin ardından yaralıların temel yaşam desteğine duydukları gereksinime göre yapılacak işlemlerin şöyle sıralanması mümkündür (62):

- Hava yolunun açıklığı ve boyun omurlarının kontrolü
- Solunum kontrolü
- Kalp atışı ve kan dolaşımının kontrolü
- Giysilerin çıkarılması
- Bilinç ve hareket kaybının kontrolü

Bireye en acil şekilde yaşamsal destek sağlanacak durum, solunum ve dolaşım sisteminin durmuş olmasıdır. Bu durumlarda ilkyardımın ilk on dakika içinde başlamaması ölüme neden olmaktadır (29).

Spor sakatlanmalarında en geçerli ilkyardım yöntemi “RICE”dir. Bu ise dinlenme, soğuk mobilizasyon, kompresyon, elevasyon sözcüklerinin İngilizcelerinin baş harflerinden oluşturulmuştur (80). Bu yöntemi detaylı olarak ele almak gerekirse aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür (78):

R (Rest) Dinlenme: Müsabaka ya da antrenmanı hemen bitirip kişinin sakatlanan bölgesini dinlendirmektir. Aynı zamanda bu, vücudun kendisini onarmasına olanak tanımaktadır.

I (Ice) Buz: Sakatlanan bölgeye soğuk uygulamak temel bir tedavi metodudur. Soğuk ile ödem ve ağrı azaltılmakta, kas içiği uyarılmakta ve sinir iletim hızı tetiklenmektedir. Aynı zamanda kas spazmı da çözülüp yaralanan yerin metabolik gereksinimi minimuma indirilebilmektedir.

C (Compresyon) Kompresyon: Lokal basınç uygulamasını ifade etmektedir. Soğğun yanı sıra kanamanın durdurulması ve ödemin kontrol altına alınması için kullanılır. Elastiki bandajların ve uygun pedlerin seçilmesi gerekmektedir.

E (Elevation) Elevasyon: Sakatlıktan sonra gelişmiş olan ödemi kontrol etmek amacıyla uygulanmaktadır. Yaralanmış bölge kalp hizasından yükseğe alınmaktadır.

4. GEREÇ VE YÖNTEM

4.1 Araştırmanın Modeli

Bu araştırma betimsel tarama modeli kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Buna göre Diyarbakır ilindeki lise düzeyinde öğrenim gören en az son 1 yıldan bu yana futsal, basketbol veya voleybol spor branşlarında lisanslı olan öğrencilerin ilgili oldukları spor branşında yaşamış oldukları sakatlanma durumlarının nedenlerine ait görüşlere ulaşılmıştır. Betimleyici araştırma yöntemi mevcut olan durum hakkında bilgi edinilmesini amaçlayan bir yaklaşıma sahiptir.

Bu çalışmada futsal, basketbol ve voleybol branşlarında spor yapan öğrencilerin tanıtıcı ve spor ile ilgili özelliklerinin sakatlanma sıklıklarıyla ilişkisi ve branşlar arasındaki sakatlanma nedenlerinin belirlenmesi maksadıyla betimsel tarama yöntemine başvurulmuştur.

4.2 Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenine Diyarbakır ilinde lise düzeyinde öğrenim gören, en az 1 yıllık sporcu lisansına sahip, futsal, basketbol veya voleybol branşlarında spor yapan öğrenciler dahil edilmiştir.

Diyarbakır Gençlik ve Spor İl Müdürlüğü verilerine göre araştırmamızın evrenine dahil edilecek niteliklere sahip birim sayısı 1432 öğrencidir. Bu branşlardan futsalda 493, basketbolda 446 ve voleybolda 493 öğrenci bulunmaktadır. Evreni temsil görevi görecektir olan örneklem büyüklüğünün tespit edilmesinde “ $n = N t^2 p q / d^2 (N-1) + t^2 p q$ ” Salant ve Dillman formülü kullanılmıştır (81) Burada,

N : Evrendeki birey sayısı

n : Örnekleme alınacak birey sayısı

p : İncelenen olayın görülüş sıklığı

q : İncelenen olayın görülmeyiş sıklığı

t : Belirli bir anlamlılık düzeyinde, t tablosuna göre bulunan teorik değer

d : Olayın görülüş sıklığına göre kabul edilen $\pm$ örnekleme hatasıdır.

Bu formülden hareketle $N=1432$, $t=1.96$, $d=0.04$, $p=0.50$ $q=0.5$ kabulleri ile (%95 güven aralığında, $\pm$ % 0,4 örnekleme hatası) örneklem büyüklüğü 416 öğrenci olarak tespit edilmiştir. Daha sonrasında ise öğrencilerin spor branşlarındaki sayıları oranında örnekleme dahil edilmesi planlanmış ve tabakalı örneklem seçimine başvurulmuştur. Buna göre futsal branşından 143, basketbol branşından 130 ve voleybol branşından 143 öğrenci örneklem kapsamına alınmıştır. Örneklem seçimi işleminde orantılı tabakalı örneklem seçim yönteminin kullanımı kararlaştırılmıştır. Orantılı tabakalı örneklem seçimine başvurulmasındaki amaç ana kütlenin bir temsiline ulaşılması için örneklemde yer alan alt grupların ana kütle içindeki oranıyla aynı olmasının sağlanmasıdır (82). Örnekleme dahil edilen öğrencilerin dağılımı tespit edildikten sonra “basit tesadüfi örneklem seçim tekniği” ile tabakalardaki her bir öğrenciye eşit şans vererek örneklem meydana getirilmiştir (83).

4.3 Veri Toplama Araçları

Çalışmanın veri analizi bölümü için nicel yöntem kullanılmış, veri toplamı aracı olarak anket yöntemine başvurulmuştur. Çalışmanın anket bölümü iki bölümden meydana gelmekte olup, öğrencilerin ilgili anket ifadelerine verecekleri cevapların elde edilmesi yüz yüze görüşülerek gerçekleştirilmiştir. Anket bölümüne ait sorular aşağıdaki şekildedir:

1. Tanıtıcı ve Spor Yaşamı ile İlgili Bilgiler Anketi (EK-A)
2. Sporda Sakatlanma Nedenleri Anketi (EK-B)

Tanıtıcı ve Spor Yaşamı ile İlgili Bilgiler Anketi öğrencilerin cinsiyet, yaş durumu, sınıfı, boy, kilo, spor branşı, sakatlanma yaşama sayısı ve benzeri özelliklerin öğrenilmesine yönelik ifadeler yer almakta olup, toplamda 8 sorudan oluşmaktadır.

Sporda Sakatlanma Nedenleri Anketi toplamda 27 ifadeden oluşmakta olup, öğrencilerin ankette yer alan sakatlanma nedenlerine ne derecede katıldıklarının ölçülmesi amaçlanmıştır. Anket ifadeleri Alkaabi (2015) tarafından hazırlanan yayınlanmış yüksek lisans tez çalışmasından alınmıştır (84). Ankette yer alan ifadeler 5'li likert tipi ifadelerden oluşmaktadır. Bu ifadeler “Çok az (1,00-1,79)”, “Az (1,80-2,59)”, “Orta (2,60-3,39)”, “Fazla (3,40-4,19)” ve “Çok Fazla (4,20-5,00)” şeklinde değerlendirilmiştir.

4.4 Verilerin Analizi

Araştırma sonucunda toplanan veriler IBM SPSS 20 programı ile analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda toplanan verilerin frekans analizi ile dağılımları gösterilmiştir. Öğrencilerin sakatlanma sayısı ile onların tanıtıcı ve spor ile ilgili özellikleri arasındaki ilişki Kay-kare testi ile incelenmiştir. Öğrencilerin spor branşlarına göre anket ifadelerini değerlendirmeleri sonucunda elde edilen ortalama değerlerinin birbiri ile karşılaştırılmasında tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır. Tek yönlü varyans analizi uygulamasında gruplar arasındaki varyansın homojenliğine Levene-test istatistiği ile bakılmış homojenliğin sağlandığı durumlarda gruplar arası farklılığın tespiti için post-hoc testlerinden Scheffe testi, homojenliğin sağlanmadığı durumlarda post-hoc testlerinden Tamhane's T2 testi kullanılmıştır.

Araştırma kapsamında elde edilen bulgular %95 güven aralığında değerlendirilmiştir.

4.5 Öğrencilerin Tanıtıcı ve Spor Yaşamlarına Ait Özelliklerinin Dağılımı

Bu bölümde çalışmaya dahil edilen lise öğrencilerinin tanıtıcı ve spor yaşamları ile ilgili özelliklerinin frekans ve yüzde olarak dağılımları verilmiştir. Öğrencilerin tanıtıcı özelliklerinin dağılımı Tablo 5.1'de gösterilmiştir.

5. BULGULAR

Tablo 5.1. Öğrencilerin Tanıtıcı Özelliklerinin Dağılımı

Özellikler		Sayı(N)	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kız	181	43,5
	Erkek	235	56,5
Boy	170 cm'den kısa	176	42,3
	171-180 cm arası	164	39,4
	181 cm'den uzun	76	18,3
Yaş	15 Yaş	78	18,8
	16 Yaş	111	26,7
	17 Yaş	117	28,1
	18 Yaş	110	26,4
Kilo	55 kg'dan az	88	21,2
	56-65 kg arası	194	46,6
	66 kg'dan fazla	134	32,2

Öğrencilerin cinsiyete göre dağılımları incelendiğinde 181 kişinin (%43,5) kız, 235 kişinin (%56,5) erkek olduğu saptanmıştır.

Öğrencilerin yaş durumuna göre dağılımı incelendiğinde 78 kişinin (%18,8) 15 yaşında, 111 kişinin (%26,7) 16 yaşında, 117 kişinin (%28,1) 17 yaşında ve 110 kişinin (%26,4) 18 yaşında olduğu saptanmıştır.

Öğrencilerin boyuna göre dağılımı incelendiğinde 176 kişinin (%42,3) 170 cm'den kısa, 164 kişinin (%39,4) 171-180 cm arasında ve 76 kişinin (%19,3) 181 cm'den uzun olduğu saptanmıştır.

Öğrencilerin kilosuna göre dağılımı incelendiğinde 88 kişinin (%21,2) 55 kg'dan az, 194 kişinin (%46,6) 56-65 kg arası ve 134 kişinin (%32,2) 66 kg'dan

fazla olduğu saptanmıştır.

Öğrencilerin spor yaşamı ile ilgili özelliklerinin dağılımı Tablo 5.2'de gösterilmiştir.

Tablo 5.2. Öğrenciler Spor Yaşamı ile İlgili Özelliklerinin Dağılımı

Özellikler		Sayı (N)	Yüzde (%)
Spor Branşı	Futsal	143	34,4
	Basketbol	130	31,3
	Voleybol	143	34,4
Sakatlanma Yaşama Durumu	Hiç	41	9,9
	1-5 kez	117	28,1
	6-10 kez	153	36,8
	11'den fazla	105	25,2
Sporcu Olma Süresi	1-2 Yıl	146	35,1
	3-4 Yıl	183	44,0
	5 yıldan fazla	87	20,9
Haftalık Antrenman Süresi	0-4 saat	117	28,1
	5-8 saat	103	24,8
	9-12 saat	136	32,7
	13-16 saat	60	14,4

Öğrencilerin spor branşına göre dağılımı incelendiğinde 143 kişinin (%34,4) futsal, 130 kişinin (%31,3) basketbol, 143 kişinin (%34,4) voleybol branşında yer aldığı saptanmıştır.

Öğrencilerin sporcu olma sürelerine göre dağılımı incelendiğinde 146 kişinin (%35,1) 1-2 yıldan, 183 kişinin (%44,0) 3-4 yıldan ve 87 kişinin (%20,9) 5 yıl ve daha fazla yıldan bu yana ilgili branşında spor yaptığı saptanmıştır.

Öğrencilerinin sakatlanma yaşama durumuna göre dağılımı incelendiğinde 41 kişinin (%9,9) hiç sakatlanma yaşamadığı, 117 kişinin (%28,1) 1-5 kez, 153 kişinin (%36,8) 6-10 kez ve 105 kişinin (%25,2) 11'den fazla kez sakatlanma yaşadığı saptanmıştır.

Öğrencilerin haftalık antrenman süresi durumları dağılımı incelendiğinde 117 kişinin (%28,1) 0-4 saat arası, 103 kişinin 5-8 saat arası, 136 kişni (%32,7) 9-12 saat arası ve 60 kişinin (%14,4) 13-16 saat arasında antrenman yaptığı saptanmıştır.

5.1 Öğrencilerin Sakatlanma Yaşama Sayısı ile Tanıtıcı ve Spor Yaşamları ile İlgili Özelliklerinin Karşılaştırılması

Öğrencilerin cinsiyeti ile sakatlanma yaşama durumları arasındaki ilişki Tablo 5.3'te gösterilmiştir.

Tablo 5.3. Öğrencilerin Cinsiyeti İle Sakatlanma Yaşama Durumu Arasındaki İlişki

Cinsiyet	Hiç (n=41)	1-5 kez (n=117)	6-10 kez (n=153)	11'den fazla (n=105)	X ²	p
Kız	28(%15,5)	62(%34,3)	69(%38,1)	22 (%12,2)	36,419	0,000
Erkek	13 (%5,5)	55(%23,4)	84(%35,7)	83 (%35,3)		

Öğrencilerin cinsiyetinin sakatlanma yaşama durumuna göre farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olup olmamasını test etmek için yapılan kay-kare testi sonuçlarına göre farklılığın istatistiksel olarak %95 güven aralığında anlamlı

olduğu belirlenmiştir ($X^2=36.419$, $p<0,05$). Buna göre erkek öğrencilerin kız öğrencilerden daha çok sakatlanma yaşadığı ifade edilebilir (Tablo 5.3).

Öğrencilerin yaşı ile sakatlanma yaşama durumları arasındaki ilişki Tablo 5.4'te gösterilmiştir.

Tablo 5.4. Öğrencilerin Yaşı İle Sakatlanma Yaşama Durumu Arasındaki İlişki

Yaş	Hiç (n=41)	1-5 kez (n=117)	6-10 kez (n=153)	11'den fazla (n=105)	X^2	p
15 Yaş	15(%19,2)	32(%41,0)	22(%28,2)	9 (%11,5)	69,262	0,000
16 Yaş	14(%12,6)	47(%42,3)	33 (%29,7)	17 (%15,3)		
17 Yaş	10 (%8,5)	26(%22,2)	48 (%41,0)	33 (%28,2)		
18 Yaş	2 (%1,8)	12(%10,9)	50 (%45,5)	46 (%41,8)		

Öğrencilerin yaşı ile sakatlanma yaşama durumuna göre farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olup olmamasını test etmek için yapılan kay-kare testi sonuçlarına göre farklılığın istatistiksel olarak %95 güven aralığında anlamlı olduğu belirlenmiştir ($X^2=69,262$; $p<0,05$). Buna göre yaş artıkça doğrusal olarak sakatlanma sayısının da artış gösterdiği ifade edilebilir (Tablo 5.4). Öğrencilerin boyu ile sakatlanma yaşama durumları arasındaki ilişki Tablo 5.5'te gösterilmiştir.

Tablo 5.5. Öğrencilerin Boyu İle Sakatlanma Yaşama Durumu Arasındaki İlişki

Boy	Hiç (n=41)	1-5 kez (n=117)	6-10 kez (n=153)	11'den fazla (n=105)	X ²	p
170 cm'den küçük	26(%14,8)	62 (%35,2)	66 (%37,5)	22 (%12,5)	37,4170,000	
171-180 cm arasında	9 (%5,5)	35 (%21,3)	67 (%40,9)	53 (%32,3)		
181 cm'den büyük	6 (%7,9)	20 (%26,3)	20 (%26,3)	30 (39,5)		

Öğrencilerin boyu ile sakatlanma yaşama durumuna göre farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olup olmamasını test etmek için yapılan kay-kare testi sonuçlarına göre farklılığın istatistiksel olarak %95 güven aralığında anlamlı olduğu belirlenmiştir ($X^2=37,417$; $p<0,05$). Buna göre boyu 171-180 arasında olanlar ile 181 cm'den büyük olanların sakatlık yaşama sayıları boyu 170 cm'den küçük olan öğrencilere göre daha yüksek olduğu ifade edilebilir (Tablo 5.5).

Öğrencilerin kilosu ile sakatlanma yaşama durumları arasındaki ilişki Tablo 5.6'da gösterilmiştir.

Tablo 5.6. Öğrencilerin Kilosu İle Sakatlanma Yaşama Durumu Arasındaki İlişki

Kilo	Hiç (n=41)	1-5 kez (n=117)	6-10 kez (n=153)	11'den fazla (n=105)	X ²	p
55 kg'den az	9 (%10,2)	30(%34,1)	32(%36,4)	17 (%19,3)	17,157	0,009

56-65 kg arası	26(%13,4)	53(%27,3)	75(%38,7)	40 (%20,6)
66 kg'den büyük	6 (%4,5)	34(%25,4)	46(%34,3)	48 (%35,8)

Öğrencilerin kilosu ile sakatlanma yaşama durumuna göre farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olup olmamasını test etmek için yapılan kay-kare testi sonuçlarına göre farklılığın istatistiksel olarak %95 güven aralığında anlamlı olduğu belirlenmiştir ($X^2=17,157$; $p<0,05$). Buna göre 66 kg'dan fazla olan öğrencilerin sakatlanma sayılarının daha fazla olduğu ifade edilebilir (Tablo 5.6).

Öğrencilerin spor branşı ile sakatlanma yaşama durumları arasındaki ilişki Tablo 5.7'de gösterilmiştir.

Tablo 5.7. Öğrencilerin Spor Branşı İle Sakatlanma Yaşama Durumu Arasındaki İlişki

Spor Branşı	Hiç (n=41)	1-5 kez (n=117)	6-10 kez (n=153)	11'den fazla (n=105)	X^2	p
Futsal	9 (%6,3)	36(%25,2)	53(%37,1)	45 (%31,5)	31,773	0,000
Basketbol	8 (%6,2)	28(%21,5)	52(%40,0)	42 (%32,3)		
Voleybol	24(%16,8)	53(%37,1)	48(%33,6)	18 (%12,6)		

Öğrencilerin spor branşı ile sakatlanma yaşama durumuna göre farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olup olmamasını test etmek için yapılan kay-kare testi sonuçlarına göre farklılığın istatistiksel olarak %95 güven aralığında anlamlı olduğu belirlenmiştir ($X^2=31,773$; $p<0,05$). Buna göre voleybol branşındaki

öğrencilerin futsal ve basketbol branşında olan öğrencilerden daha az sakatlanma yaşadıkları ifade edilebilir (Tablo 5.7).

Öğrencilerin sporcu olma süresi ile sakatlanma yaşama durumları arasındaki ilişki Tablo 5.8'de gösterilmiştir.

Tablo 5.8. Öğrencilerin Sporcu Olma Süresi İle Sakatlanma Yaşama Durumu Arasındaki İlişki

Sporcu Olma Süresi	Hiç (n=41)	1-5 kez (n=117)	6-10 kez (n=153)	11'den fazla (n=105)	X²	p
0-2 yıl arası	33(%22,6)	71 (%48,6)	31 (%21,2)	11 (%7,5)	118,84	0,000
3-4 yıl	7 (%3,8)	34 (%18,6)	86 (%47,0)	56 (%30,6)		
5 yıldan fazla	1 (%1,1)	12 (%13,8)	36 (%41,4)	38 (%43,7)		

Öğrencilerin sporcu olma süresi ile sakatlanma yaşama durumuna göre farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olup olmamasını test etmek için yapılan kay-kare testi sonuçlarına göre farklılığın istatistiksel olarak %95 güven aralığında anlamlı olduğu belirlenmiştir ($X^2=118,84$; $p<0,05$). Buna göre sporda geçen süre içerisinde sakatlanma sayısında doğrusal bir artış olduğu ifade edilebilir (Tablo 5.8).

Öğrencilerin haftalık antrenman yapma sıklığı ile sakatlanma yaşama durumları arasındaki ilişki Tablo 5.9'de gösterilmiştir.

Tablo 5.9. Öğrencilerin Haftalık Antrenman Yapma Sıklığı İle Sakatlanma Yaşama Durumu Arasındaki İlişki

Haftada Yapılan Antrenman Sıklığı	Hiç (n=41)	1-5 kez (n=117)	6-10 kez (n=153)	11'den fazla (n=105)	X ²	p
0-4 Saat	15(%12,8)	48(%41,0)	38(%32,5)	16 (%13,7)	37,118	0,000
5-8 Saat	6 (%5,5)	34(%33,0)	40(%38,8)	23 (%22,3)		
9-12 Saat	16(%11,8)	26(%19,1)	55(%40,4)	39 (%28,7)		
13-16 Saat	4 (%6,7)	9 (%15,0)	20(%33,3)	27 (%45,0)		

Öğrencilerin haftalık antrenman yapma sıklığı ile sakatlanma yaşama durumuna göre farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olup olmamasını test etmek için yapılan kay-kare testi sonuçlarına göre farklılığın istatistiksel olarak %95 güven aralığında anlamlı olduğu belirlenmiştir ($X^2=37,118$; $p<0,05$). Buna göre 0-4 saat arasında antrenman yapanların sakatlanma sayıları diğer gruplara göre daha düşük olduğu ifade edilebilir (Tablo 5.9).

5.2 Öğrencilerin Spor Branşlarına Göre Sporda Sakatlanma Nedenleri Anketi İfadelerinin Karşılaştırılması

Öğrencilerin sporda sakatlanma nedenleri anketi ifadelerine vermiş oldukları cevapların spor branşlarına göre farklılıklarının araştırılması sonucu elde edilen bulgular Tablo 5.10'da verilmiştir.

Tablo 5.10. Öğrencilerin Sporda Sakatlanma Nedenleri Anketi
Değerlendirmelerinin Spor Branşlarına Göre Farklılaşma Durumları

İfadeler	Futsal X±ss	Basketbol X±ss	Voleybol X±ss	F	p	Fark
1.Yeterli ısınma yapılamaması	3,93±0,89	3,63±1,17	3,67 0,97	3,562	0,059	
2.Fazla antrenman yapılma sıklığı	3,41±1,19	2,4 ±1,06	3,13±1,34	2,405	0,000	1-2, 2-3
3.Takım arkadaşının yanlış hareket yapması	3,69±1,32	3,1 ± 1,21	2,66±1,30	23,398	0,000	1-2, 1-3, 2-3
4.Zeminin kötü olması	3,55±0,83	4,42±0,73	3,90±0,98	34,903	0,000	1-2, 1-3, 2-3
5.Hazırlık sezonu uygun şekilde olmaması	3,86±1,16	4,03±1,02	3,78±1,11	1,869	0,156	
6.Yaralanmadan sonra antrenmana devam edilmesi	3,67±1,09	3,19±1,09	3,87±1,09	13,575	0,000	1-2, 2-3
7.Spor giysilerinin yetersiz olması	4,19±0,91	3,06±1,26	2,51±1,42	70,372	0,000	1-2, 1-3, 2-3
8.Açık bir antrenmana uyulmaması	3,40±1,13	2,72±1,14	3,52±1,13	18,988	0,000	1-2, 2-3
9.Kullanılan spor cihazlarının uygun olmaması	3,22±1,23	2,34±1,20	2,97±1,26	18,386	0,000	1-2, 2-3
10.Antrenörün oyuncuları yönlendirme ve bilinçlendirmede eksik olması	3,40±1,15	3,29±1,14	3,70±0,957	5,235	0,006	2-3
11.Antrenman sırasında emniyet ve güvenlik kurallarına uyulmaması	3,13±1,28	3,46±1,24	3,31 ± 1,22	2,350	0,097	
12.Kötü hava koşullarında antrenman yapılması	3,61±1,10	2,72±1,36	3,01 ± 1,34	17,594	0,000	1-2, 1-3

13.Kas gruplarına yaptırılan egzersizlerin seçiminin kötü olması	3,52±1,15	3,32±1,39	3,87 ± 1,00	7,577	0,001	1-3, 2-3
14.Antrenörün antrenman sırasında oyuncularını takip etmemesi	3,11±1,30	3,48±1,19	3,31 ± 1,23	3,065	0,048	1-2
15.Antrenman sırasında ve öncesinde yeterli dinlenme verilmemesi	2,92±1,19	3,45±1,25	3,55 ± 1,23	10,697	0,000	1-2, 1-3
16.Oyuncu iyileşmeden önce antrenmanlara katılmaya izin verilmesi	3,64 ±0,92	3,88 ±1,02	4,13 ± 0,89	9,265	0,000	1-3
17.Antrenmandan sonra yeterli dinlenme sağlanmaması	2,67 ±1,20	3,53 ±1,12	3,44 ± 1,11	23,571	0,000	1-2, 2-3
18.Antrenmanlar ve maçlar için gereken araç ve gereçlerin temin edilmemesi	4,17 ± 1,01	3,42 ± 1,12	2,74 ± 1,46	49,198	0,000	1-2, 1-3, 2-3
19.Spor rehabilitasyon araçlarının kullanılmaması	4,22 ±1,02	4,35 ±0,75	4,42 ± 0,72	1,968	0,141	
20.Antrenmanların ve maçların zamanlamasının uygun olmaması	2,83 ±1,05	3,28 ±1,24	3,34 ± 1,12	8,775	0,000	1-2, 1-3
21.Uygun gıda programına dikkat edilmemesi	3,14 ±1,16	3,21 ±1,22	3,42 ± 1,12	2,220	0,110	
22.Oyuncuların arasındaki farklara dikkat edilmemesi	3,13 ±1,27	3,24 ±1,24	3,31 ± 1,16	0,856	0,426	
23.Psikoloji açısından yeterli düzeyde hazırlanılmaması	3,38 ±1,13	3,40 ±1,13	3,41 ± 1,14	0,013	0,987	
24.Spor yaralanma bilimi ve nedenleri hakkında bilgi sahibi olunmaması	3,66 ±1,01	3,81 ±0,96	3,84 ± 1,07	1,185	0,307	
25.Uygun spor türlerinde detaylara dikkat edilmemesi	2,97 ±1,23	3,38 ±1,33	3,45 ± 1,25	5,754	0,003	1-2, 1-3

26.Antrenmanlarda yük artışında aşamalara dikkate edilmemesi	3,49 ±1,17	3,55 ±1,17	3,96 ± 0,87	7,837	0,000	1-3, 2-3
27.Antrenörün oyuncuların bedensel ve teknik yeteneklerine dikkat etmemesi	3,27 ±1,13	3,36 ±1,12	3,20 ± 1,31	0,596	0,551	

Öğrencilerin sporda sakatlanma nedenleri anketinin 1. ifadesi (Yeterli ısınma yapılamaması) değerlendirmelerinin spor branşına göre farklılığının istatistiksel olarak anlamlı olup olmamasını test etmek için yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçlarına göre branşlar arası farklılığın istatistiksel olarak %95 güven aralığında anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$) (Tablo 5.10).

Öğrencilerin sporda sakatlanma nedenleri anketinin 2. ifadesi (Fazla antrenman yapılma sıklığı) değerlendirmelerinin spor branşına göre farklılığının istatistiksel olarak anlamlı olup olmamasını test etmek için yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçlarına göre branşlar arası farklılığın istatistiksel olarak %95 güven aralığında anlamlı olduğu belirlenmiştir ($F=2,405$; $p<0,05$) (Tablo 5.10). İlgili ifadenin hangi branşlar arasında farklılaştığının tespiti için yapılan Post-Hoc testi sonucunda basketbol branşında ($X=2,45$) olanların değerlendirmesi futsal ($X=3,41$) ve voleybolda ($X=3,13$) olanların değerlendirmelerinden daha düşük olduğu saptanmıştır.

Öğrencilerin sporda sakatlanma nedenleri anketinin 3. ifadesi (Takım arkadaşının yanlış hareket yapması) değerlendirmelerinin spor branşına göre farklılığının istatistiksel olarak anlamlı olup olamamasını test etmek için yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçlarına göre branşlar arası farklılığın istatistiksel

olarak %95 güven aralığında anlamlı olduğu belirlenmiştir ($F=23,398$; $p<0,05$) (Tablo 5.10). İlgili ifadenin hangi branşlar arasında farklılaştığının tespiti için yapılan Post-Hoc testi sonucunda futsal ($X=3,69$) branşında olanların basketbol ($X=3,13$) ve voleybol ($X=2,66$) branşında olanlardan; basketbol ($X=3,13$) branşında olanların voleybol ($X=2,66$) branşında olanların değerlendirmelerinden daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Öğrencilerin sporda sakatlanma nedenleri anketinin 4. ifadesi (Zeminin kötü olması) değerlendirmelerinin spor branşına göre farklılığının istatistiksel olarak anlamlı olup olmamasını test etmek için yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçlarına göre branşlar arası farklılığın istatistiksel olarak %95 güven aralığında anlamlı olduğu belirlenmiştir ($F=34,903$; $p<0,05$) (Tablo 5.10). İlgili ifadenin hangi branşlar arasında farklılaştığının tespiti için yapılan Post-Hoc testi sonucunda futsal ($X=3,55$) branşında olanların basketbol ($X=4,42$) ve voleybol ($X=3,90$) branşında olanlardan; voleybol ($X=3,90$) branşında olanların basketbol ($X=4,42$) branşında olanların değerlendirmelerinden daha düşük olduğu saptanmıştır.

Öğrencilerin sporda sakatlanma nedenleri anketinin 5. ifadesi (Hazırlık sezonunun uygun şekilde olmaması) değerlendirmelerinin spor branşına göre farklılığının istatistiksel olarak anlamlı olup olmamasını test etmek için yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçlarına göre branşlar arası farklılığın istatistiksel olarak %95 güven aralığında anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$) (Tablo 5.10).

Öğrencilerin sporda sakatlanma nedenleri anketinin 6. ifadesi (Yaralanmadan sonra antrenmana devam edilmesi) değerlendirmelerinin spor branşına göre farklılığının istatistiksel olarak anlamlı olup olamamasını test etmek

için yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçlarına göre branşlar arası farklılığın istatistiksel olarak %95 güven aralığında anlamlı olduğu belirlenmiştir ($F=13,575$; $p<0,05$) (Tablo 5.10). İlgili ifadenin hangi branşlar arasında farklılaştığının tespiti için yapılan Post-Hoc testi sonucunda basketbol ($X=3,19$) branşında olanların futsal ($X=3,67$) ve voleybol ($X=3,87$) branşında olanların değerlendirmelerinden daha düşük olduğu saptanmıştır.

Öğrencilerin sporda sakatlanma nedenleri anketinin 7. ifadesi (Spor giysilerinin yetersiz olması) değerlendirmelerinin spor branşına göre farklılığının istatistiksel olarak anlamlı olup olmamasını test etmek için yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçlarına göre branşlar arası farklılığın istatistiksel olarak %95 güven aralığında anlamlı olduğu belirlenmiştir ($F=70,372$; $p<0,05$) (Tablo 5.10). İlgili ifadenin hangi branşlar arasında farklılaştığının tespiti için yapılan Post-Hoc testi sonucunda futsal ($X=4,19$) branşında olanların basketbol ($X=3,06$) ve voleybol ($X=2,51$) branşında olanlardan; basketbol ($X=3,06$) branşında olanların voleybol ($X=2,51$) branşında olanların değerlendirmelerinden daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Öğrencilerin sporda sakatlanma nedenleri anketinin 8. ifadesi (Açık bir antrenmana uyulmaması) değerlendirmelerinin spor branşına göre farklılığının istatistiksel olarak anlamlı olup olmamasını test etmek için yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçlarına göre branşlar arası farklılığın istatistiksel olarak %95 güven aralığında anlamlı olduğu belirlenmiştir ($F=18,988$; $p<0,05$) (Tablo 5.10). İlgili ifadenin hangi branşlar arasında farklılaştığının tespiti için yapılan Post-Hoc testi sonucunda basketbol ($X=2,72$) branşında olanların futsal ($X=3,40$) ve voleybol

($X=3,52$) branşında olanların değerlendirmelerinden daha düşük olduğu saptanmıştır.

Öğrencilerin sporda sakatlanma nedenleri anketinin 9. ifadesi (Kullanılan spor cihazlarının uygun olmaması) değerlendirmelerinin spor branşına göre farklılığının istatistiksel olarak anlamlı olup olmamasını test etmek için yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçlarına göre branşlar arası farklılığın istatistiksel olarak %95 güven aralığında anlamlı olduğu belirlenmiştir ($F=18,386$; $p<0,05$) (Tablo 5.10). İlgili ifadenin hangi branşlar arasında farklılaştığının tespiti için yapılan Post-Hoc testi sonucunda basketbol ($X=2,34$) branşında olanların futsal ($X=3,22$) ve voleybol ($X=2,97$) branşında olanların değerlendirmelerinden daha düşük olduğu saptanmıştır.

Öğrencilerin sporda sakatlanma nedenleri anketinin 10. ifadesi (Antrenörün oyuncularını yönlendirme ve bilinçlendirmede eksik olması) değerlendirmelerinin spor branşına göre farklılığının istatistiksel olarak anlamlı olup olmamasını test etmek için yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçlarına göre branşlar arası farklılığın istatistiksel olarak %95 güven aralığında anlamlı olduğu belirlenmiştir ($F=5,235$; $p<0,05$) (Tablo 5.10). İlgili ifadenin hangi branşlar arasında farklılaştığının tespiti için yapılan Post-Hoc testi sonucunda basketbol ($X=3,29$) branşında olanların voleybol ($X=3,70$) branşında olanların değerlendirmelerinden daha düşük olduğu saptanmıştır.

Öğrencilerin sporda sakatlanma nedenleri anketinin 11. ifadesi (Antrenman sırasında emniyet ve güvenlik kurallarına uyulmaması) değerlendirmelerinin spor branşına göre farklılığının istatistiksel olarak anlamlı olup olmamasını test etmek

için yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçlarına göre branşlar arası farklılığın istatistiksel olarak %95 güven aralığında anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$) (Tablo 5.10).

Öğrencilerin sporda sakatlanma nedenleri anketinin 12. ifadesi (Kötü hava koşullarında antrenman yapılması) değerlendirmelerinin spor branşına göre farklılığının istatistiksel olarak anlamlı olup olmamasını test etmek için yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçlarına göre branşlar arası farklılığın istatistiksel olarak %95 güven aralığında anlamlı olduğu belirlenmiştir ($F=17,594$; $p<0,05$) (Tablo 5.10). İlgili ifadenin hangi branşlar arasında farklılaştığının tespiti için yapılan Post-Hoc testi sonucunda futsal ($X=3,61$) branşında olanların basketbol ($X=2,72$) ve voleybol ($X=3,01$) branşında olanların değerlendirmelerinden daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Öğrencilerin sporda sakatlanma nedenleri anketinin 13. ifadesi (Kas gruplarına yaptırılan egzersizlerin seçiminin kötü olması) değerlendirmelerinin spor branşına göre farklılığının istatistiksel olarak anlamlı olup olmamasını test etmek için yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçlarına göre branşlar arası farklılığın istatistiksel olarak %95 güven aralığında anlamlı olduğu belirlenmiştir ($F=7,577$; $p<0,05$) (Tablo 5.10). İlgili ifadenin hangi branşlar arasında farklılaştığının tespiti için yapılan Post-Hoc testi sonucunda voleybol ($X=3,87$) branşında olanların futsal ($X=3,52$) ve basketbol ($X=3,32$) branşında olanların değerlendirmelerinden daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Öğrencilerin sporda sakatlanma nedenleri anketinin 14. ifadesi (Antrenörün antrenman sırasında oyuncularını takip etmemesi) değerlendirmelerinin spor branşına

göre farklılığının istatistiksel olarak anlamlı olup olmasını test etmek için yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçlarına göre branşlar arası farklılığın istatistiksel olarak %95 güven aralığında anlamlı olduğu belirlenmiştir ($F=3,065$; $p<0,05$) (Tablo 5.10). İlgili ifadenin hangi branşlar arasında farklılaştığının tespiti için yapılan Post-Hoc testi sonucunda futsal ($X=3,11$) branşında olanların basketbol ($X=3,48$) branşında olanların değerlendirmelerinden daha düşük olduğu saptanmıştır.

Öğrencilerin sporda sakatlanma nedenleri anketinin 15. ifadesi (Antrenman sırasında ve öncesinde yeterli dinlenme verilmemesi) değerlendirmelerinin spor branşına göre farklılığının istatistiksel olarak anlamlı olup olmasını test etmek için yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçlarına göre branşlar arası farklılığın istatistiksel olarak %95 güven aralığında anlamlı olduğu belirlenmiştir ($F=10,697$; $p<0,05$) (Tablo 5.10). İlgili ifadenin hangi branşlar arasında farklılaştığının tespiti için yapılan Post-Hoc testi sonucunda futsal ($X=2,92$) branşında olanların basketbol ($X=3,45$) ve voleybol ($X=3,55$) branşında olanların değerlendirmelerinden daha düşük olduğu saptanmıştır.

Öğrencilerin sporda sakatlanma nedenleri anketinin 16. ifadesi (Oyuncu iyileşmeden önce antrenmanlara katılımına izin verilmesi) değerlendirmelerinin spor branşına göre farklılığının istatistiksel olarak anlamlı olup olmasını test etmek için yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçlarına göre branşlar arası farklılığın istatistiksel olarak %95 güven aralığında anlamlı olduğu belirlenmiştir ($F=9,265$; $p<0,05$) (Tablo 5.10). İlgili ifadenin hangi branşlar arasında farklılaştığının tespiti için yapılan Post-Hoc testi sonucunda futsal ($X=3,64$)

branşında olanların voleybol ($X=4,13$) branşında olanların değerlendirmelerinden daha düşük olduğu saptanmıştır.

Öğrencilerin sporda sakatlanma nedenleri anketinin 17. ifadesi (Antrenmandan sonra yeterli dinlenme sağlanmaması) değerlendirmelerinin spor branşına göre farklılığının istatistiksel olarak anlamlı olup olmamasını test etmek için yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçlarına göre branşlar arası farklılığın istatistiksel olarak %95 güven aralığında anlamlı olduğu belirlenmiştir ($F=23,571$; $p<0,05$) (Tablo 5.10). İlgili ifadenin hangi branşlar arasında farklılaştığının tespiti için yapılan Post-Hoc testi sonucunda basketbol ($X=3,53$) branşında olanların futsal ($X=2,67$) ve voleybol ($X=3,44$) branşında olanların değerlendirmelerinden daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Öğrencilerin sporda sakatlanma nedenleri anketinin 18. ifadesi (Antrenmanlar ve maçlar için gereken araç ve gereçlerin temin edilmemesi) değerlendirmelerinin spor branşına göre farklılığının istatistiksel olarak anlamlı olup olmamasını test etmek için yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçlarına göre branşlar arası farklılığın istatistiksel olarak %95 güven aralığında anlamlı olduğu belirlenmiştir ($F=49,198$; $p<0,05$) (Tablo 5.10). İlgili ifadenin hangi branşlar arasında farklılaştığının tespiti için yapılan Post-Hoc testi sonucunda futsal ($X=4,17$) branşında olanların basketbol ($X=3,42$) ve voleybol ($X=2,74$) branşında olanların; basketbol ($X=3,42$) branşında olanların voleybol ($X=2,74$) değerlendirmelerinden daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Öğrencilerin sporda sakatlanma nedenleri anketinin 19. ifadesi (Spor rehabilitasyon araçlarının kullanılmaması) değerlendirmelerinin spor branşına göre

farklılığının istatistiksel olarak anlamlı olup olmamasını test etmek için yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçlarına göre branşlar arası farklılığın istatistiksel olarak %95 güven aralığında anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$) (Tablo 5.10).

Öğrencilerin sporda sakatlanma nedenleri anketinin 20. ifadesi (Antrenmanların ve maçların zamanlamasının uygun olmaması) değerlendirmelerinin spor branşına göre farklılığının istatistiksel olarak anlamlı olup olmamasını test etmek için yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçlarına göre branşlar arası farklılığın istatistiksel olarak %95 güven aralığında anlamlı olduğu belirlenmiştir ($F=10,697$; $p<0,05$) (Tablo 5.10). İlgili ifadenin hangi branşlar arasında farklılaştığının tespiti için yapılan Post-Hoc testi sonucunda futsal ($X=2,83$) branşında olanların basketbol ($X=3,28$) ve voleybol ($X=3,34$) branşında olanların değerlendirmelerinden daha düşük olduğu saptanmıştır.

Öğrencilerin sporda sakatlanma nedenleri anketinin 21. ifadesi (Uygun gıda programına dikkat edilmemesi) değerlendirmelerinin spor branşına göre farklılığının istatistiksel olarak anlamlı olup olmamasını test etmek için yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçlarına göre branşlar arası farklılığın istatistiksel olarak %95 güven aralığında anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$) (Tablo 5.10).

Öğrencilerin sporda sakatlanma nedenleri anketinin 22. ifadesi (Oyuncuların arasındaki farklara dikkat edilmemesi) değerlendirmelerinin spor branşına göre farklılığının istatistiksel olarak anlamlı olup olmamasını test etmek için yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçlarına göre branşlar arası farklılığın istatistiksel olarak %95 güven aralığında anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$) (Tablo 5.10).

Öğrencilerin sporda sakatlanma nedenleri anketinin 23. ifadesi (Psikoloji açısından yeterli düzeyde hazırlanılmaması) değerlendirmelerinin spor branşına göre farklılığının istatistiksel olarak anlamlı olup olmamasını test etmek için yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçlarına göre branşlar arası farklılığın istatistiksel olarak %95 güven aralığında anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$) (Tablo 5.10).

Öğrencilerin sporda sakatlanma nedenleri anketinin 24. ifadesi (Spor yaralanma bilimi ve nedenleri hakkında bilgi sahibi olunmaması) değerlendirmelerinin spor branşına göre farklılığının istatistiksel olarak anlamlı olup olmamasını test etmek için yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçlarına göre branşlar arası farklılığın istatistiksel olarak %95 güven aralığında anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$) (Tablo 5.10).

Öğrencilerin sporda sakatlanma nedenleri anketinin 25. ifadesi (Uygun spor türlerinde detaylara dikkat edilmemesi) değerlendirmelerinin spor branşına göre farklılığının istatistiksel olarak anlamlı olup olmamasını test etmek için yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçlarına göre branşlar arası farklılığın istatistiksel olarak %95 güven aralığında anlamlı olduğu belirlenmiştir ($F=5,754$; $p<0,05$) (Tablo 5.10). İlgili ifadenin hangi branşlar arasında farklılaştığının tespiti için yapılan Post-Hoc testi sonucunda futsal ($X=2,97$) branşında olanların basketbol ($X=3,38$) ve voleybol ($X=3,45$) branşında olanların değerlendirmelerinden daha düşük olduğu saptanmıştır.

Öğrencilerin sporda sakatlanma nedenleri anketinin 26. ifadesi (Antrenmanlarda yük artışında aşamalara dikkate edilmemesi)

değerlendirmelerinin spor branşına göre farklılığının istatistiksel olarak anlamlı olup olmasını test etmek için yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçlarına göre branşlar arası farklılığın istatistiksel olarak %95 güven aralığında anlamlı olduğu belirlenmiştir ($F=7,837$; $p<0,05$) (Tablo 5.10). İlgili ifadenin hangi branşlar arasında farklılaştığının tespiti için yapılan Post-Hoc testi sonucunda voleybol ($X=3,96$) branşında olanların futsal ($X=3,49$) ve basketbol ($X=3,55$) branşında olanların değerlendirmelerinden daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Öğrencilerin sporda sakatlanma nedenleri anketinin 27. ifadesi (Antrenörün oyuncuların bedensel ve teknik yeteneklerine dikkat etmemesi) değerlendirmelerinin spor branşına göre farklılığının istatistiksel olarak anlamlı olup olmasını test etmek için yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçlarına göre branşlar arası farklılığın istatistiksel olarak %95 güven aralığında anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$) (Tablo 5.10).

6. TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışmanın amacı Diyarbakır ilinde lise düzeyinde eğitim gören ve üç spor branşından (futsal, basketbol, voleybol) birisinde lisanslı sporcu olan lise düzeyi bireylerin sakatlanma sayılarını çeşitli değişkenlere göre incelemek ve üç spor branşındaki öğrencilerin kendi branşlarını göz önünde bulundurarak spor sakatlanma nedenlerine verdikleri cevapları araştırmaktır. Bu kapsamda en az 1 yıllık sporcu lisansına sahip, futsal, basketbol ya da voleybol branşlarında spor yapan ve Diyarbakır ilindeki lise kurumlarında eğitim gören 1432 öğrenciden 416 öğrenci örnekleme dahil edilerek çalışmanın amaçlarına ulaşılmaya çalışılmıştır.

Çocukların ve ergenlik dönemindeki bireylerin boş buldukları vakitlerinde bedensel aktiviteler yapıyor olmaları onların psikolojik ve bedensel gelişimlerinde önemli bir rol oynamaktadır (85,86). Ergenlik dönemindeki sporcu bireylerin katılım gösterdikleri spor branşı onların yaralanma durumlarını belirleyen bir etmendir. Bir spor branşında meydana gelebilecek potansiyeldeki yaralanma olaylarının incelemesi yapılırken farklı yöntemlere başvurulmasıyla beraber yapılan sporun türünün de göz önünde bulundurulması gereklidir. Alan yazında bulunan çalışmalarda ergenlik ya da çocukluk dönemindeki sporcuların bireysel ya da takımla birlikte yapılan spor branşları olarak da incelemesi yapılmaktadır (87).

Çalışmamıza katılım gösteren birimlerin %56,5'inin erkek, %42,3'ünün boyu 170 cm'den küçük, %46,6'sının kilosu 56-65 kg arasında olduğu saptanmıştır. Örneklem grubuna dahil edilen 3 adet spor branşı bulunmaktadır. Bunlar evreni temsil edecek şekilde orantılı örnekleme yöntemi ile her branşın evreni temsil oranları dikkate alınarak spor branşı dağılımları oluşturulmuştur. Buna göre

katılımcıların %34,4'ü futsal, %31,3'ü basketbol ve %34,4'ü voleybol branşından olacak şekilde belirlenmiştir. Diyarbakır ilinde bulunan lise düzeyindeki eğitim kurumlarındaki öğrencilerin bu branşa ait sporcu kimliği dağılımlarının birbirine yakın olduğu söylenebilir.

Öğrencilerin sporcu olma sürelerine göre incelendiğinde %44,0'ünün 3-4 yıldan bu yana ilgili branşında sporcu olduğu saptanmıştır. Katılımcıların lise düzeyinde eğitim aldığı bilindiğinden bireylerin küçük yaştan itibaren spor yapmaya özendirildikleri ve spor yapma alışkanlığı kazandırıldığı ifade edilebilir.

Çalışmamızda öğrencilerin sakatlanma yaşama durumları incelenmiş ve %36,8 oranında spor branşlarında sporcu olan öğrencilerin 6-10 kez arasında spor hayatları boyunca sakatlanma ya da yaralanma yaşadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca 11 defadan fazla yaralanma ya da sakatlanma yaşayanların oranı %25,2 olarak tespit edilmiştir. Öğrencilerin haftalık antrenman süreleri ise %32,7 9-12 saat, %28,1 0-4 saat olarak tespit edilmiştir.

Literatürde yer alan çalışmalarda çeşitli spor branşlarındaki spor sakatlanmaları ya da yaralanmaları sayısının günden güne artışının olduğuna dair bulgular sunmaktadır. Bu yaralanma ya da sakatlanmaların %4'ünün sporcuların hastaneye sevkini gerektirecek ölçüde olduğu sonucuna ulaşılmaktadır (88). Bu sebeple pek çok ülkede sporcu sakatlanmaları ya da yaralanmaların bir halk sağlığı problemi olarak varsayılmaktadır (88). Yapılan spora bedenen uygunluk ve fiziksel yeterlilik sporda gerçekleşen sakatlıkların ve yaralanmaların önüne geçebilecek önemli etmenlerdendir (89). Kadınların sosyal yaşama katılımlarına dair olan teşvikler sebebi ile genç kadınların lisanslı olarak spora katılım oranlarında artış

yaşanmaktadır. Genç kadınların yaralanma ya da sakatlanma oranları erkeklerle benzerlik gösterebilmektedir (90). Alan yazında yer alan bazı çalışmalarda ise erkek çocukların kız çocuklarından anlamlı olarak daha fazla spor yaralanması yaşadıkları saptanmıştır (74,91). Ülkar ve arkadaşları çalışmasında bedensel aktiflik halinde olan ergen ve çocuk bireylerde cinsiyetler arasında spor yaralanmaları bakımından farklılaşma olmadıkları ve oranların birbirine yakın olduğu ifade edilmiştir (92). Adirim ve arkadaşlarının çalışmasında çocukluk ya da ergenlik dönemindeki spor yapan bireylerin sakatlanma nedenleri ile ilgili pek çok unsurun bulunduğunu belirtmişlerdir (93). Williams ve arkadaşları bir yıl süren ve 11-15 yaş arasındaki 4710 çocuk birey üzerinde gerçekleştirmiş oldukları çalışmada erkeklerin kızlardan daha sıklıkla spor yaralanması yaşadıkları belirtilmiştir (94). Sorensen ve arkadaşlarının Danimarka'da spor yaralanma sıklıkları üzerinde yapmış oldukları çalışmada erkek ve kızların sakatlanma veya yaralanma oranlarını birbirine yakın olarak tespit etmişlerdir (95). Çalışmamızda erkek öğrencilerin kız öğrencilerden daha fazla spor yaralanması ya da sakatlanması yaşadıkları saptanmıştır. Bu durumun gerekçesi olarak erkeklerin temas ve fiziksel güç gerektiren sporlarda karşılıklı darbelere maruz kalmaları gösterilebilir.

Çalışmamızda yaşa bağlı olarak sakatlanma sayılarının da arttığı saptanmıştır. Bu durum bireylerin spor hayatlarında dönemsel olarak sakatlanma ya da yaralanma yaşadıkları ve sporda yaralanma sayıları istatistiğinde artışa sebep olduğu şeklinde belirtilebilir. Çalışmamızda öğrencilerin boyuna bağlı olarak sakatlanma oranlarında artış olduğu saptanmıştır. Bu durumun sebepleri öncül başka sebeplerle birlikte araştırılması tavsiye edilmektedir. Çalışmamızda lise düzeyinde eğitim gören lisanslı sporculardan 66 kg'dan daha fazla kiloya sahip

olanların sakatlanma sayılarının anlamlı olarak farklılık gösterdiği saptanmıştır. Kilo etmenin spor yaralanmalarında bir etken olduğuna dair çalışmalarının artırılması gerektiği söylenebilir.

Kanbir'in çalışmasında en çok sakatlanma riskine sahip olan spor branşlarını futbol, Amerikan futbolu, basketbol, atletizm ve güreş olarak belirtmiştir (96). Magnussen ve arkadaşlarının gerçekleştirmiş olduğu çalışmada ise sporda sakatlanma ya da yaralanma yaşayanların %42'sinin futbol ve %26'sının hentbol olduğu bulgusuna ulaşılmıştır (97). Yılmaz'ın çalışmasında ise sakatlanma ya da yaralanmanın yaşandığı spor branşlarının çoğunun da fiziksel müdahalelerin de mümkün olduğu sporlarda gözlemlendiğini ifade edilmiştir (98). Aynı çalışmada voleybol branşının en az yaralanmanın yaşandığı spor branşı olduğu sonucu çıkmıştır. Ülkar ve arkadaşlarının polikliniklere spor yaralanması olarak başvuru yapan çocukların %23,3 oranında futbol, %17,2 oranında basketbol ve %14,5 oranın voleybol olduğunu tespit etmişlerdir (92). Çalışmamızda sahip olunan spor branşı ile sakatlanma sayıları arasındaki farklılığın incelenmesi için yapılan istatistiksel analiz sonucunda voleybol branşındaki öğrencilerin sakatlanma ya da yaralanma oranlarının basketbol ve futsala oranla daha az olduğu belirlenmiştir. Buna göre voleybolda fiziksel temasın olmaması sebebi ile antrenman veya oyun içerisinde temastan kaynaklı sakatlanmaların doğrudan önüne geçilebilmesi olabilir.

Çalışmamızda yer alan sporcu öğrencilerin ilgili spor branşında lisanslı olarak bulundukları süre artıkça sakatlanma sayılarının da artış gösterdiği saptanmıştır. Buna göre sporda geçen süre içerisinde sakatlanma sayısında doğrusal

bir artış olduğu ifade edilebilir.

Yıldız'ın amatör ligte oynayan futbolcular üzerinde yapmış olduğu çalışmada sakatlıkların %72,4'ünün maç esnasında, %12,4'ünün antrenman ve %15,2'sinin resmi olmayan maçlarda yaşandıkları belirtilmiştir (99). Gasim'in yapmış olduğu çalışmada spor sakatlanmalarının ya da yaralanmalarının %52,9'unun antrenman esnasında ve %29,4'ünün maç esnasında gerçekleştiğini aktarmış ve bu durumun gerekçesi olarak aşırı yüklenme ve eksik ısınma şeklinde belirtmiştir (100). Çalışmamızda haftalık antrenman yapma sıklığı ile sakatlanma yaşama sıklığı arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmiş, haftalık 0-4 saat arasında antrenman yapanların sakatlanma sıklıkları daha düşük bulunmuştur. Bu durum vücudun daha az yorulması ile bağdaştırılabileceği gibi, antrenman yapma saatinin artması sakatlanma veya yaralanma için ekstra zamanın yarattığı da ifade edilebilir.

Müسابaka veya antrenmandan önce ısınma egzersizlerinin sporcuların performansına bir katkıda bulunmadığına dair çalışmalar mevcut iken, bazı başka çalışmalarda ise müسابaka veya antrenmandan önceki ısınma hareketlerinin performansa olumlu katkısının olduğu ifade edilmiştir. Bununla birlikte ısınma faaliyetinin yapılmasının müسابaka ya da antrenman esnasında doğabilecek kas zedelenmelerinin ve yırtılmalarının önüne geçebileceğine dair olan kabul bulunmaktadır (56). Taşkın'ın Konya ilinde gerçekleştirmiş olduğu çalışmada antrenman ya da müسابaka öncesi yapılan ısınma egzersizlerinin olası spor yaralanması veya sakatlanmalarının önüne geçebileceği, sporcuların anaerobik dirençlerini arttırdığı ve sporcudan sağlanan verimin yükseltilebileceği saptanmıştır (101). Isınma egzersizlerinin sporcular ve antrenörce gerektiği gibi uygulandığı

takdirde spora ait performansın dikkate değer oranda artış gösterdiği tespit edilmiştir. Çalışmamıza katılım gösteren sporcu öğrencilerin “Yeterli ısınma yapılamaması” ifadesini spor branşından bağımsız olarak değerlendirmelerinin sonucunda her spor branşındaki öğrencilerin ısınmanın sakatlığın önüne geçici bir eylem olduğunu bildikleri sonucuna ulaşmıştır (Tablo 5.10).

Yılmaz’ın çalışmasında araştırmaya katılım gösteren sporcu bireylerin spor sakatlanmalarını %70 oranında müsabaka esnasında yaşadıklarını ifade etmişlerdir (55). Benzer şekilde Bavlı ve Kozanoğlu’nun çalışmasında spor yaralanmalarının çoğunun maç esnasında gerçekleştiği ifade edilmiştir (102). Çalışmamızda basketbol branşında olanların spor sakatlanma sebebi olarak “antrenman yapılma sıklıklarını fazla olması ” ifadesine diğer branşlardan daha az katılım gösterdikleri ifade edilebilir. Bunun gerekçesi olarak da basketboldaki sakatlanmaların maç esnasında olma ihtimalinin daha fazla olması şeklinde belirtilebilir.

Şeker’in çalışmasında sakatlık bilgisine en düşük düzeyde sahip olan branşın basketbol olduğu, ardından futbol ve voleybol branşlarındaki sporcuların geldiği belirtilmiştir (103). Kirişçi’nin Bursa ilinde gerçekleştirmiş olduğu ve çeşitli branşlardaki sporcuları dahil ettiği çalışmasında voleybol, basketbol ve futbol branşlarındaki lisanslı sporcuların sakatlanma bilgisinin az olduğu sonucuna ulaşılmıştır (40). Gülaçtı ve arkadaşlarının çalışmasında araştırma dahiline alınan sporcuların %50,7’sinin yeterli düzeyde ilk yardım bilgisine sahip olmadığı bulgusuna ulaşılmıştır (104). Çalışmamızda yer alan branşlardaki öğrencilerin sakatlanma gerekçesi olarak “spor yaralanma bilimi ve nedenleri hakkında bilgi sahibi olunmaması” ifadesine hepsinin fark gözetmeksizin katılım gösterdiği

sonucuna ulaşılmıştır (Tablo 5.10). Bu nedenle sakatlanma sonrası ilk yardım bilgisine uzun süreli sakatlanmaların önüne geçilmesi açısından sahip olunması gerektiği konusunda branşlar birbiri ile uyum halindedirler.

Spor branşları genel olarak bireysel ve takımlarda, temaslı ve temassız olmak üzere iki kategoriye ayrılabilir. Temasın olduğu ve belli bir dereceye kadar da sertliğin oluşabildiği spor branşlarında doğal bir sonuç olarak yaralanma veya sakatlanma durumlarının oluşabildiğini gösteren çalışmalar mevcuttur. şeker'in yüksek lisans çalışmasında sakatlanma gerekçeleri olarak %44,2 oranında rakibin darbesi ile gerçekleştiği bulgusuna ulaşılmıştır (103). Laoruengthana'nın Tayland'ta organize edilen bir müsabakadaki sporcuların sakatlanma durumlarını incelediği çalışmasında sporcu sakatlanmalarının ya da yaralanmalarının yarısının rakip temasın sonucunda gerçekleştiği belirtilmiştir (105). Bizim çalışmamızda da literatürü destekler şekilde futsal branşındaki öğrencilerin sakatlanma gerekçelerinden olan “takım arkadaşlarının yanlış hareket yapması” basketbol ve voleybol branşındakilerden daha öne çıkmıştır. Yine basketbol branşındaki öğrencilerin sakatlanma gerekçesi olarak aynı duruma voleybol branşındakilerden daha fazla katılım göstermektedirler. Bu durumda temasın söz konusu olduğu branşlarda sakatlanma ve yaralanmanın daha fazla olduğu yönündedir.

Yılmaz'ın gerçekleştirmiş bulunduğu çalışmasında sporcu bireylerin sakatlanma yaşadıkları andaki zemin şeklinin %29'u parke zemin, %21,2'si beton zemin olduğu ifade edilmiştir (98). Uluöz'ün 101 sporcu ile yapmış olduğu çalışmasında da sakatlanma ya da spor yaralanmasının yaşandığı anda antrenmanın ya da müsabakanın yapıldığı zemin durumu %66,3 ile parke, %33,7 ile sentetik

malzemeden yapılı olduğu belirtilmiştir (106). Söz konusu sporculardan en az bir kere sakatlanma veya yaralanma yaşamayanların oranı %64,2 olarak ifade edilmiştir. Sentetik zemin üzerinde antrenman gerçekleştiren sporcuların ise %58,8'inin herhangi bir sakatlanma ya da yaralanma yaşamadığı, %41,2'sinin ise en az bir kere sakatlanma ya da yaralanma yaşadığı aktarılmıştır. Çalışmamızda ğrencilerin futsal ve voleybol branşındaki sporcuların zeminin kötü olmasına bağlı sakatlanma riskini basketbola göre daha düşük bulmaktadırlar. Basketbolda zeminden kaynaklı sakatlanmaların daha fazla olacağına dair beklenti söz konusudur.

Salcı ve arkadaşları çalışmasında spor yapılyorken kullanılan teçhizat ve malzemelerin seçimlerinin yeterli olması ve doğru olarak kullanılmasının yaralanma sayını azalttığı sonucuna ulaşılmıştır (107). Alagöz'n çalışmasında sporda gerçekleşen sakatlanma ve yaralanmaların sporcunun kendi hatasından (%50,9) ve yetersiz spor aletleri, kullanılan malzemelerden ve hava şartlarından (%12,4) kaynaklandığı saptanmıştır (108). Çalışmamızda “spor giysilerinin yetersiz olması” ifadelerine futsal branşında olanların basketbol ve voleybol oynayanlardan daha yüksek oranda katılım gösterdikleri tespit edilmiştir. Benzer şekilde basketbol oynayan öğrencilerin “kullanılan spor cihazlarının uygun olmaması” ifadesine diğer branşların katılımdan daha az katılım göstermişlerdir. “Kötü hava koşullarında antrenman yapılması” ifadesine futsal branşında olan öğrencilerin daha çok katılım gösterdikleri tespit edilmiş olup, bir salon sporu olmasına rağmen çeşitli antrenmanların açık havada da yapılabilmesine imkan tanınmasından kaynaklandığı söylenebilir. Ayrıca antrenman ve maçlar için gerekli araç ve gereçlerin temin edilememesi ifadesine futsal branşında olanlar sakatlanma

ve yaralanma sebebi olarak diğ er branşlardan daha fazla katılım göstermişlerdir. Yeterli ve gerekli alet ve teçhizatlarının olmamasından dolayı sporda yaralanma olaylarının meydana geldiğine dair literatürde yer alan çalışmaların ışığında futsalın tanınırlığının ve popülaritesinin düşük olması teçhizat ve malzeme temini konusunda sıkıntıların doğmasına sebebiyet verdiği ifade edilebilir.

Sporcu bireyleri yeteri seviyede kondisyonlu olmamaları neticesinde sergilemiş oldukları performans düzeylerinde düşüş gerçekleşebilmekte ve bunun soncunda daha hızlı bir şekilde yorulmaktadırlar. Böylelikle beden koordinasyonundan yoksun kalarak yaralanma ve sakatlanmanın  n n  açmaktadırlar (109). Çalışmamızda ‘‘kas gruplarına yaptırılan egzersizlerin seçimin kötü olması’’ ifadesine voleybol branşında olanlar futsal ve basketbol branşında olanlara göre daha yüksek katılım göstermişlerdir. Bu sebeple voleybol branşında ilgili sporun beklentilerine göre kas grubu egzersizlerinin seçilmesi tavsiye edilebilir. Ayrıca  alışmamızda kondisyon durumunun iyileştirilmesi için antrenmanlarda başvurulan ‘‘yük artışı’’ uygulamalarının aşamalarına dikkat edilmemesinin sakatlanmalara sebep olduğuna dair beklentiye voleybol branşındakilerin daha fazla sahip olduğu belirlenmiştir.

Alagöz’ n çalışmasında sporcuların sakatlanma olayı sonrasında uyguladıkları davranışların dağılımı %32,4 oranla ilk yardım müdahalesinin ardından ma a ya da antrenmana devam ettikleri yönünde olmuştur (108). Yine aynı çalışmada sakatlığın ardından spora dönme süresi %33,8’le 1-3 gün, %25,5’le 4-7 gün arasında olduğu ifade edilmiştir. Çalışmamızda voleybol branşındaki sporcuların iyileşmeden önce antrenmana katılım sağlaması durumunda futsal

branşındaki öğrencilere göre sakatlanma ihtimalinin daha yüksek olduğu beklentisi yer almaktadır.

Diyarbakır ili lise düzeyi eğitim kurumlarında eğitim gören ve futsal, basketbol veya voleybol branşlarında lisanslı olarak spor yapan öğrencilerin sporda meydana gelebilecek sakatlanmaların varlığından haberdar olmakla birlikte, sakatlanma ya da yaralanma gerekçeleri olarak branşlar arasında farklı yaklaşımların olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yalnızca Diyarbakır ilinde bulunan lise düzeyindeki öğrencileri kapsayarak gerçekleştirilen bu çalışmanın farklı illerde gerçekleştirilmesi ve yaygınlaştırılması tavsiye edilmektedir. Böylece elde edilen sonuçların birbiri ile karşılaştırılması imkanına sahip olunabilecektir.

Araştırmaya dahil edilen öğrencilerin %56,5'inin erkek, %28,1'inin 17 yaşında, %42,3'ünün 170 cm'den daha kısa, %46,6'sının 56-65 kg arasında olduğu tespit edilmiştir. Öğrencilerin spor branşlarına göre dağılımı %34,4 futsal, %31,3 basketbol ve %34,4 voleybol olacak şekilde belirlenmiştir. Ayrıca öğrencilerin %44'ünün 3-4 yıldan bu yana lisanslı sporcu olduğu, %36,8'inin 6-10 sakatlanma yaşadığı, %32,7'sinin 9-12 saat haftalık antrenman yaptığı saptanmıştır.

Öğrencilerin cinsiyetinin sakatlanma yaşama durumuna göre farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($X^2=36.419$, $p<0,05$). Buna göre erkek öğrencilerin kız öğrencilerden daha çok sakatlanma yaşadığı ifade edilebilir (Tablo 5.3).

Öğrencilerin yaşı ile sakatlanma yaşama durumuna göre farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($X^2=69,262$; $p<0,05$). Buna göre yaş artıkcı doğruşal olarak sakatlanma sayısının da artış gösterdiği ifade edilebilir

(Tablo 5.4).

Öğrencilerin boyu ile sakatlanma yaşama durumuna göre farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($X^2=37,417$; $p<0,05$). Buna göre boyu 171-180 arasında olanlar ile 181 cm'den büyük olanların sakatlık yaşama sayıları boyu 170 cm'den küçük olan öğrencilere göre daha yüksek olduğu ifade edilebilir (Tablo 5.5).

Öğrencilerin kilosu ile sakatlanma yaşama durumuna göre farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($X^2=17,157$; $p<0,05$). Buna göre 66 kg'dan fazla olan öğrencilerin sakatlanma sayılarının daha fazla olduğu ifade edilebilir (Tablo 5.6).

Öğrencilerin spor branşı ile sakatlanma yaşama durumuna göre farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($X^2=31,773$; $p<0,05$). Buna göre voleybol branşındaki öğrencilerin futsal ve basketbol branşında olan öğrencilerden daha az sakatlanma yaşadıkları ifade edilebilir (Tablo 5.7).

Öğrencilerin sporcu olma süresi ile sakatlanma yaşama durumuna göre farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($X^2=118,84$; $p<0,05$). Buna göre sporda geçen süre içerisinde sakatlanma sayısında doğrusal bir artış olduğu ifade edilebilir (Tablo 5.8).

Öğrencilerin haftalık antrenman yapma sıklığı ile sakatlanma yaşama durumuna göre farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($X^2=37,118$; $p<0,05$). Buna göre 0-4 saat arasında antrenman yapanların sakatlanma sayıları diğer gruplara göre daha düşük olduğu ifade edilebilir (Tablo

5.9).

Öğrencilerin spor branşlarına göre sakatlanma nedenleri anketi ifadelerine katılım düzeylerinin karşılaştırılması sonuçlarına göre;

“Yeterli ısınma yapılamaması” ifadesini değerlendirmelerinin spor branşına göre anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$) (Tablo 5.10).

“Fazla antrenman yapılma sıklığı” ifadesini değerlendirmelerinin spor branşına göre farklılığının istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($F=2,405$; $p<0,05$) (Tablo 5.10). Buna göre basketbol branşında ($X=2,45$) olanların değerlendirmesi futsal ($X=3,41$) ve voleybolda ($X=3,13$) olanların değerlendirmelerinden daha düşük olduğu saptanmıştır.

“Takım arkadaşının yanlış hareket yapması” ifadesini değerlendirmelerinin spor branşına göre farklılığının istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($F=23,398$; $p<0,05$) (Tablo 5.10). Buna göre futsal ($X=3,69$) branşında olanların basketbol ($X=3,13$) ve voleybol ($X=2,66$) branşında olanlardan; basketbol ($X=3,13$) branşında olanların voleybol ($X=2,66$) branşında olanların değerlendirmelerinden daha yüksek olduğu saptanmıştır.

“Zeminin kötü olması” ifadesini değerlendirmelerinin spor branşına göre farklılığının istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($F=34,903$; $p<0,05$) (Tablo 5.10). Buna göre futsal ($X=3,55$) branşında olanların basketbol ($X=4,42$) ve voleybol ($X=3,90$) branşında olanlardan; voleybol ($X=3,90$) branşında olanların basketbol ($X=4,42$) branşında olanların değerlendirmelerinden daha düşük olduğu saptanmıştır.

“Hazırlık sezonunun uygun şekilde olmaması” ifadesini değerlendirmelerinin spor branşına göre farklılığının istatistiksel olarak anlamlı olmadığını belirlenmiştir ($p>0,05$) (Tablo 5.10).

“Yaralanmadan sonra antrenmana devam edilmesi” ifadesini değerlendirmelerinin spor branşına göre farklılığının istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($F=13,575$; $p<0,05$) (Tablo 5.10). Buna göre basketbol ($X=3,19$) branşında olanların futsal ($X=3,67$) ve voleybol ($X=3,87$) branşında olanların değerlendirmelerinden daha düşük olduğu saptanmıştır.

“Spor giysilerinin yetersiz olması” değerlendirmelerinin spor branşına göre farklılığının istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($F=70,372$; $p<0,05$) (Tablo 5.10). Buna göre futsal ($X=4,19$) branşında olanların basketbol ($X=3,06$) ve voleybol ($X=2,51$) branşında olanlardan; basketbol ($X=3,06$) branşında olanların voleybol ($X=2,51$) branşında olanların değerlendirmelerinden daha yüksek olduğu saptanmıştır.

“Açık bir antrenmana uyulmaması” ifadesini değerlendirmelerinin spor branşına göre farklılığının istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($F=18,988$; $p<0,05$) (Tablo 5.10). Buna göre basketbol ($X=2,72$) branşında olanların futsal ($X=3,40$) ve voleybol ($X=3,52$) branşında olanların değerlendirmelerinden daha düşük olduğu saptanmıştır.

“Kullanılan spor cihazlarının uygun olmaması” ifadesini değerlendirmelerinin spor branşına göre farklılığının istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($F=18,386$; $p<0,05$) (Tablo 5.10). Buna göre basketbol ($X=2,34$) branşında olanların futsal ($X=3,22$) ve voleybol ($X=2,97$) branşında

olanların deęerlendirmelerinden daha dūřuk olduęu saptanmıřtır.

“Antrenrdrn oyuncuları yrdlendirme ve bilinrlendirmede eksik olması” ifadesini değerlendirmelerinin spor branşına gdrre farklılığının istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($F=5,235$; $p<0,05$) (Tablo 5.10). Buna gdrre basketbol ($X=3,29$) branşında olanların voleybol ($X=3,70$) branşında olanların değerlendirmelerinden daha dūřuk olduğu saptanmıştır.

“Antrenman sırasında emniyet ve gdrvenlik kurallarına uyulmaması” ifadesini değerlendirmelerinin spor branşına gdrre farklılığının istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$) (Tablo 5.10).

“Kdrtd haval koşullarında antrenman yapılması” ifadesini değerlendirmelerinin spor branşına gdrre farklılığının istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($F=17,594$; $p<0,05$) (Tablo 5.10). Buna gdrre futsal ($X=3,61$) branşında olanların basketbol ($X=2,72$) ve voleybol ($X=3,01$) branşında olanların değerlendirmelerinden daha ydrksek olduğu saptanmıştır.

“Kas gruplarına yaptırılan egzersizlerin seçiminin kdrtd olması” ifadesini değerlendirmelerinin spor branşına gdrre farklılığının istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($F=7,577$; $p<0,05$) (Tablo 5.10). Buna gdrre voleybol ($X=3,87$) branşında olanların futsal ($X=3,52$) ve basketbol ($X=3,32$) branşında olanların değerlendirmelerinden daha ydrksek olduğu saptanmıştır.

“Antrenrdrn antrenman sırasında oyuncuları takip etmemesi” ifadesini değerlendirmelerinin spor branşına gdrre farklılığının istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($F=3,065$; $p<0,05$) (Tablo 5.10). Buna gdrre futsal ($X=3,11$)

branşında olanların basketbol ($X=3,48$) branşında olanların değerlendirmelerinden daha düşük olduğu saptanmıştır.

“Antrenman sırasında ve öncesinde yeterli dinlenme verilmemesi” ifadesini değerlendirmelerinin spor branşına göre farklılığının istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($F=10,697$; $p<0,05$) (Tablo 5.10). Buna göre futsal ($X=2,92$) branşında olanların basketbol ($X=3,45$) ve voleybol ($X=3,55$) branşında olanların değerlendirmelerinden daha düşük olduğu saptanmıştır.

“Oyuncu iyileşmeden önce antrenmanlara katılımına izin verilmesi” ifadesini değerlendirmelerinin spor branşına göre farklılığının istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($F=9,265$; $p<0,05$) (Tablo 5.10). Buna göre futsal ($X=3,64$) branşında olanların voleybol ($X=4,13$) branşında olanların değerlendirmelerinden daha düşük olduğu saptanmıştır.

“Antrenmandan sonra yeterli dinlenme sağlanmaması” ifadesini değerlendirmelerinin spor branşına göre farklılığının istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($F=23,571$; $p<0,05$) (Tablo 5.10). Buna göre basketbol ($X=3,53$) branşında olanların futsal ($X=2,67$) ve voleybol ($X=3,44$) branşında olanların değerlendirmelerinden daha yüksek olduğu saptanmıştır.

“Antrenmanlar ve maçlar için gereken araç ve gereçlerin temin edilmemesi” ifadesini değerlendirmelerinin spor branşına göre farklılığının istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($F=49,198$; $p<0,05$) (Tablo 5.10). Buna göre futsal ($X=4,17$) branşında olanların basketbol ($X=3,42$) ve voleybol ($X=2,74$) branşında olanların; basketbol ($X=3,42$) branşında olanların voleybol ($X=2,74$) değerlendirmelerinden daha yüksek olduğu saptanmıştır.

“Spor rehabilitasyon araçlarının kullanılmaması” ifadesini değerlendirmelerinin spor branşına göre farklılığının istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$) (Tablo 5.10).

“Antrenmanların ve maçların zamanlamasının uygun olmaması” ifadesini değerlendirmelerinin spor branşına göre farklılığının istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($F=10,697$; $p<0,05$) (Tablo 5.10). Buna göre futsal ($X=2,83$) branşında olanların basketbol ($X=3,28$) ve voleybol ($X=3,34$) branşında olanların değerlendirmelerinden daha düşük olduğu saptanmıştır.

“Uygun gıda programına dikkat edilmemesi” ifadesini değerlendirmelerinin spor branşına göre farklılığının istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$) (Tablo 5.10).

“Oyuncuların arasındaki farklara dikkat edilmemesi” ifadesini değerlendirmelerinin spor branşına göre farklılığının istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$) (Tablo 5.10).

“Psikoloji açısından yeterli düzeyde hazırlanılmaması” ifadesini değerlendirmelerinin spor branşına göre farklılığının istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$) (Tablo 5.10).

“Spor yaralanma bilimi ve nedenleri hakkında bilgi sahibi olunmaması” ifadesini değerlendirmelerinin spor branşına göre farklılığının istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$) (Tablo 5.10).

“Uygun spor türlerinde detaylara dikkat edilmemesi” ifadesini değerlendirmelerinin spor branşına göre farklılığının istatistiksel olarak anlamlı

olduğu belirlenmiştir ($F=5,754$; $p<0,05$) (Tablo 5.10). Buna göre futsal ($X=2,97$) branşında olanların basketbol ($X=3,38$) ve voleybol ($X=3,45$) branşında olanların değerlendirmelerinden daha düşük olduğu saptanmıştır.

“Antrenmanlarda y k artışında aşamalara dikkate edilmemesi” ifadesini değerlendirmelerinin spor branşına göre farklılığının istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($F=7,837$; $p<0,05$) (Tablo 5.10). Buna göre voleybol ($X=3,96$) branşında olanların futsal ($X=3,49$) ve basketbol ($X=3,55$) branşında olanların değerlendirmelerinden daha yüksek olduğu saptanmıştır.

“Antrenörün oyuncuların bedensel ve teknik yeteneklerine dikkat etmemesi” ifadesini değerlendirmelerinin spor branşına göre farklılığının istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$) (Tablo 5.10).

7. KAYNAKLAR

1. Buğdaycı S. Profesyonel Futbolcularda Amatör Futbolcuların Fiziksel Parametrelerinin Karşılaştırılması. Yüksek Lisans Tezi, Konya: Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2000.
2. Gülaçtı MM. Kahramanmaraş Bölgesindeki Amatör Futbolcuların Spor Yaralanmalarında İlk Yardım, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Uygulamalarındaki Görüşlerinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Kahramanmaraş: Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2010.
3. Sevim Y. Basketbol Teknik-Taktik Antrenman. 7. Baskı, Ankara: Fil Yayınevi, 2010.
4. <https://www.basketall.org/basketbol-sahasi-olculeri/> Erişim Tarihi: 07 Mart 2019.
5. <http://www.tbf.org.tr/diger/basketbol-oyun-kurallari> Erişim Tarihi: 08 Mart 2019.
6. Sallet P, Perrier D, Ferret JM, Vitelli V, Baverel G. Physiological differences in professional basketball players as a function of playing position and level of play. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness* 2005; 45(3), 291.
7. Aladanlı B, Çördük Ü. Futbol Tarihi ve Sporda İlkeler. 1. basım. İstanbul: Yeşil Elma Yayıncılık, 2009.
8. Sungur E. İzmir Spor Tarihi. İzmir: Anadolu Matbaası, 2002.
9. <http://www.tbf.org.tr/tbf/content-cross?p=tbf/tarihce/ulkemizde-basketbol> Erişim Tarihi: 10 Mart 2019.
10. Sert R. Salon Futbolcularında Şut Yüzdesine Etki Eden Bazı Faktörlerin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Afyon: Afyon Kocatepe Üniversitesi, 2015.
11. <https://www.spoura.com/futsal-oyun-kurallari-nelerdir/> Erişim Tarihi: 10 Mart 2019.
12. Ocak Y, Buğdaycı S. Futsal. İstanbul: Bedray Yayıncılık, 2012.
13. Barbero-Alvarez JC, Soto VM, Barbero-Alvarez V, Granda-Vera J. Match Analysis and Heart Rate of Futsal Players During Competition. *Journal of Sports Sciences*, 2008; 1; 63-73.
14. Çağlayan HS, Mehtap B. Üniversite Bayan Futsal Takımı Sporcularının Epistemolojik İnançlarının Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi, *Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 2010; (4)1; 37-48.
15. Castagna C, Stolen T, Chamari K, Wisloff U. Physiology of soccer. *SportsMed*. 2005; 35:501-536.
16. Gorostiaga EM, Llodio I, Ibanez J, Granados C, Navarro I. Differences In Physical Fitness Among Indoor and Outdoor Elite Male Soccer Players. *Eur J Appl Physiol*, 2009, s:106, 483-491.
17. <http://tff.org/default.aspx?pageID=733> Erişim Tarihi: 11 Mart 2019.
18. Aksu A. Adölesanlarda Voleybol Sezonu Süresince Yaralanmaları Önleyici Egzersiz Programının Etkinliğinin Karşılaştırılması 2014.
19. Erhan S, Elit düzeydeki voleybolcuların fizyolojik özelliklerinin analizi ve mukayesesi. Yüksek Lisans Tezi, Malatya: İnönü Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 1995.
20. Forthomme B, Croisler JL, Cicarone G, Crielaard M, Cloes M. Factors Correlated With Volleyball Spike Velocity. *The American J. of Sports Med* 2005; 33(10), 1513-1519.
21. <http://www.beycan.net/eklenen/voleybol-saha-olculeri.png> Erişim Tarihi: 13 Mart 2019.
22. http://www.tvf.org.tr/_dosyalar/Liglerin...2009/bildiri3_yabanci_uyruklu_sporcusayisi.doc Erişim Tarihi: 10 Mart 2019.
23. Vurat M. Voleybol Teknik. Ankara: Bağırhan Yapımevi, 2000.

24. Eralp F, Çotuk YM, Voleybolda Temel Beceriler, İstanbul: Morpa Kültür Yayınları, 2006.
25. Tiriyaki SE. Yeni Başlayanlar İçin Voleybol Öğretimi. Ankara: Bağırhan Yapımevi, 1999.
26. <http://www.tvf.org.tr/tarihce/> Erişim Tarihi: 11 Mart 2019.
27. Çankaya C, Spor Tesisleri İşletmeciliği ve planlamacılık Ders Notları, Bursa, 2001.
28. Kilcigil E. Sosyal Çevre-Spor İlişkileri, Ankara: Bağırhan Yapımevi, 1998.
29. Bağırhan A, Açıak M. Spor Yaralanmaları ve Rehabilitasyonu. İstanbul: Morpa Yayınları, 2006.
30. Aydın T, Yıldız Y, Kalyon TA. Spor yaralanmaları, Ankara: Gata Yayınları, 2000.
31. Griffith W. Spor sakatlıkları rehberi, İstanbul: Birol Yayınları, 2002.
32. Kanbir O. Sporda Sağlık Bilinci ve ilkyardım. Bursa: Ekin Kitabevi, 2005.
33. Binnet M, Armangil M. Spor yaralanmalarında kavramlar, Türkiye Klinikleri; İstanbul: Birol Basın Yayın, 2010: 3(1); 528.
34. Johnson U. Sport Injury, Psychology and intervention: An overview of empirical findings. International Journal of Sport and Exercise Psychology 2006: 1-9.
35. Williams JM, Andersen MB. Psychosocial antecedents of sport injury and interventions for risk reduction. In G. Tenenbaum & R.C. Eklund (Eds.), Handbook of sport psychology Hoboken, NJ: Wiley, 2007.
36. Petrie TA, Perna F. Psychology of injury: Theory, research and practice. In T. 2004.
37. Teko Ş. Sporcu Beslenmesi, Spor Sakatlıkları ve Sporcu Sağlığı, Ed. M. 2003.
38. Ünal, TFF Sağlık Kurulu Başkanlığı, Doktor, Fizyoterapist ve Masör Gelişim Semineri-II. Yeşilyurt-İstanbul 24-25 Aralık 2002.
39. Bull SJ, Albinson JG, Shambrook CJ, The Mental Game Plan London: UK. 1996.
40. Kirişçi İ. Takım sporu yapan bireylerde görülen sakatlık türleri ve bu sakatlıkların çeşitli değişkenlere göre incelenmesi (Bursa örneği). Yüksek Lisans Tezi, Sakarya: Sakarya Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, 2011.
41. Ergen E, Avrupa Konseyi Spor Sakatlıkları ve Önlenmesi Konulu Toplantısı. Spor Hekimliği Dergisi 2003; 21(2); 63-66.
42. Kalyon TA. Spor hekimliği, Ankara: Gata Basımevi, 1997.
43. Sakallı FHM. Sporda sporcuların yaralanması ve risk faktörleri. Isparta: S.Demirel Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Spor Bilimleri Bölümü 2008; 3(7); 143-154.
44. Özdemir M. Spor Yaralanmalarında Korunma ve Rehabilitasyon İlkeleri. Konya: Çizgi Kitabevi, 2004.
45. Korhonen MT, Mero A, Suominen H. Age-related differences in 100-m sprint performance in male and female master runners. Med Sci Sports Exere 2003; 35(8);1419-1428.
46. Ersoy G. Egzersiz ve Spor Performansı İçin Beslenme. Ankara: Betik Kitap Yayın Dağıtım, 2010.
47. Dorsch KD, Bell A. Dietary supplement use in adolescents, Lippincott Williams & Wilkins. 2005.
48. Sjöqvist F, Garle M, Rane A. Use of doping agents, particularly anabolic steroids, in sports and society. The Lancet 2008; 371(9627), 1872-1882.
49. Ekstrand J, Karlsson J, The risk for injury in football. There is a need for a consensus about definition of the injury and the design of studies. Scand J Med Sci Sports 2003; 13, 147-149.
50. Poulsen TD, Freund KG, Madsen F, Sandvej K. Injuries in high-skilled and low-skilled soccer a prospective study. Br J Sports Med 1991; 25, 151-153.

51. Peterson L, Junge A, Chomiak J, Graf-Baumann T, Dvorak J. Incidence of football injuries and complaints in different age groups and skill-level groups. *Am J Sports Med* 2000; 28, 51-57.
52. Roos H, Ornell M, Gärdsell P, Lohmander LS, Lindstrand A. Soccer after anterior cruciate ligament injury – an incompatible combination. *Acta Orthop Scand* 1995; 66, 107-112.
53. Dvorak J, Junge A, Football injuries and physical symptoms. A review of the literature. *Am J Sports Med* 2000; 28, 3-9.
54. Zorba E. Herkes için spor ve fiziksel uygunluk. Ankara: GSGM Eğitim Dairesi Yayınları, 1999.
55. Yılmaz M. Sınıf öğretmeni adaylarının öğretmenlik uygulaması dersini yürüten öğretimin elemanlarına ilişkin görüşleri. *Gaziantep University Journal of Social Sciences* 2011; 10(4), 1377-1387.
56. Kayseriliolu, A. Spor yaralanmalarından korunma. *Türkiye Klinikleri J Int Med Sci* 2006; 2(27); 72-80.
57. Griffith W. Spor Sakatlıkları Rehberi, Şamil Erdoğan (Çeviren). İstanbul: Güzel Sanatlar Matbaası, 2000.
58. Pulur A, Cicioğlu İ. Bayan basketbolcuların beslenme bilgisi ve alışkanlıkları nutritional/knowledge and habits of female basketball players. *Beden eğitimi ve spor bilimleri dergisi/journal of physical education and sport sciences* 2010; 1(2).
59. Ersoy G, Çocuk ve Genç Sporcular İçin Beslenme, Ankara: Ata Ofset Yayınları, 2007.
60. Heper E, Sertkaya Ö, Koca C, Ertan H, Kale M. Spor Bilimlerine Giriş, Eskişehir: T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını, 2012.
61. Çelik A, Şahin M. Spor ve çocuk gelişimi. *International Journal of Social Science*, 2013; 6(1); 467-478.
62. Ergun N, Baltacı G. Spor yaralanmalarında fizyoterapi ve rehabilitasyon prensipleri, Ankara: Hacettepe Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu Yayınları, 2006.
63. Bağrıaçık A, Açık M. Spor Yaralanmaları ve Hastalıkları. İstanbul, 2000.
64. Kalyon TA. Spor hekimliği, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon, Ankara: Güneş Tıp Kitap Evleri, 2007.
65. Brewer BW, Injury prevention and rehabilitation. *Sport Psychology*. International Olympic Committee 2009.
66. Hardy CJ, Crace RK. Dealing with injury. *Sport Psychology Training Bulletin* 1990;1(6): 1-8.
67. Evans L, Hardy L, Fleming S. Intervention strategies with injured athletes. An action research study. *The Sport Psychologist* 2000; 14(2), 188-206.
68. Magyar TM, Duda JL. Confidence restoration Following Athletic Injury. *The sport psychologist* 2000; 14, 372-390.
69. Levleva, L. and Orlick, T. (1991). Mental links to enhanced healing. *The Sport Psychologist*, 5(1), 25-40.
70. Hardy L. Psychological stress, performance and injury in sport. *British Medical Bulletin* 1992; 48(2), 615-629.
71. Williams, Paul T. High-density lipoprotein cholesterol and other risk factors for coronary heart disease in female runners. *New England Journal of Medicine*, 1996.
72. Armatas, V., Chondrou, E., Yiannakos, A., Galazoulas, C., Velkopoulos, C. Psychological aspect of rehabilitation following serious athletic injuries with special reference to goal setting: A review study. *Aristotle University of Thessaloniki, Greece*. 2007.
73. Weinberg RS, Gould D. *Foundations of Sport and Exercise Psychology*, 1995; 399-411.
74. Andersen M.B. Williams J.M. A model of stress and athletic injury: Prediction and prevention. *Journal of sport and exercise psychology*, 1988; 10(3); 294-306.

75. Ergen E, Spor yaralanmalarından korunma. DİRİM (İlk tıp dergisi) 2002; 6-13.
76. Kantos AP. Perceived risk, risk taking, estimation of ability and injury among adolescent sport participants. Journal of Pediatric Psychology 2004; 29(6): 447-455.
77. Ünal M. Spor Sakatlıklarının Önlenmesi ve Tekrar Sportif Aktiviteye Dönüşte Takım Doktorlarının Görevleri. 2010.
78. Yıldız Y, Göçgeldi E. Spor Yaralanmaları ve Önlenmesi. TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni, 2002: 5-7.
79. <http://www.ilkyardim.org.tr/>, Erişim Tarihi: 15 Mart 2019.
80. Griffith W, Erdoğan Ş, Sarı Z. Spor Sakatlıkları rehberi, İstanbul: Birol Yayınevi, 2003.
81. Salant P, Dillman DA. How to conduct your own survey. New York: Wiley, 1994.
82. De Vaus D.A. Surveys in social research, London: Unwin Hyman Ltd, 1990.
83. Gökçe B. Toplumsal Bilimlerde Araştırma, Ankara: Ankara Kitap ve Yayınevi, 1999.
84. Alkaabi M. Bağdat ve İstanbul Süper Lig Hentbol Takım Oyuncularının Üst Ekstremitelerinde Karşılaşılan Spor Yaralanmalarının Değerlendirilmesi. İstanbul: Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2015.
85. Hallal PC, Victoria CG, Azevedo MR. Adolescent physical activity and health: a systematic review. Sports Med 2006; 36(12): 1019-1030.
86. Biddle S.J. Physical activity and mental health in children and adolescents: a review of reviews. Br J Sports Med, 2011; 45(11): 886-895.
87. Caine D, Knutzen K, Howe W, Keeler L, Sheppard L, Henrichs D, Fast J. A three-year epidemiological study of injuries affecting young female gymnasts. Physical Therapy in Sport, 2003; 4(1): 10-23.
88. Petridou E, Kedikoglu S. Sports injuries among adult in six european union countries. Eur J Trauma 2003; 29, 278-83.
89. Kalyon TA. Spor hekimliği, sporcu sağlığı ve spor sakatlıkları, Ankara: Gata basımevi, 2000.
90. Loud KJ, Micheli LJ. Common athletic injuries in adolescent girls. Curr Opin Pediatr 2001; 13, 317-22.
91. Kvist M., Kujala UM, Heinonen OJ, Vuori IV, Aho AJ, Pajulo O. Sports- related injuries in children. Int J Sports Med 1989; 10, 81-6.
92. Ülkar B, Güner R, Ergen E. Fiziksel olarak aktif çocuk ve ergenlerde yaralanma Özellikleri. Antalya: 7. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi, 2002.
93. Adirim TA, Cheng, TL. Overview of injuries in the young athlete, Sports Med 2003; 33: 75-81.
94. Williams JM, Wright P, Currie CE, Beattie TF. Sports related injuries in Scottish adolescents aged 11-15. Br J SportsMed 1998; 32, 291-6.
95. Sorensen L, Larsen SE, Rock ND. The epidemiology of sports injuries in school-aged children. Scand J Med Sci Sports 1996; 6, 281.
96. Kanbir O. Sporda Sağlık Bilinci ve İlk Yardım, Bursa: Etkin Kitapevi, 2001.
97. Magnussen RA, Granan LP. Cross-cultural comparison of patients undergoing acl reconstruction in the United States and Norway. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc 2010; 18(1), 98-105.
98. Yılmaz Ş. Orta öğretim kurumlarındaki öğrencilerin (14-17 yaş) spor yaralanma sıklıkları, risk faktörleri ve oluşum şekillerinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2011.
99. Yıldız M. Afyonkarahisar ili amatör futbol takımlarında oynayan oyunculara görülen sakatlanma sıklıkları ve nedenlerinin araştırılması. Yüksek Lisans Tezi, Afyon: Afyon Kocatepe

Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2009.

100. Gasim ZK. Greko–romen ve serbest güreşte sakatlanma bölgeleri ve sebeplerinin araştırılması (Ankara ili örneği). Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü 2008.
101. Taşkın H. Aktif ve pasif (masaj) ısınmanın anaerobik güce etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Konya: Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2002.
102. Bavlı Ö, Kozanoğlu E. Adolesan basketbolcularda mevkilere göre yaralanma türleri ve nedenleri, Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 2008: 22(2); 77-80.
103. Şeker T. 15-17 yaş grubu okul takım sporlarında faaliyet gösteren erkek öğrencilerde görülen spor yaralanmaları ve bu yaralanmaların çeşitli değişkenlere göre incelenmesi (Kütahya örneği). Yüksek Lisans Tezi, Konya: Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2017.
104. Gülaçtı F. Bahar H. Özen Y. Eğitim fakültesi öğrencilerinin dallarına ve cinsiyetlerine ilişkin akademik başarı ve öğrenme stilleri üzerine bir araştırma. 2009.
105. Laoruengthana AP, Poosamsai T, Fangsanau P, Supanpaiboon K. The epidemiology of sports injury during the 37th Thailand National Games 2008 Inphitsanulok. J Med Assoc Thai, 2009; 92(6), 204-10.
106. Uluöz E. 16–22 yaş bayan voleybol oyuncularında hipermobilite ve bazı antropometrik özellikler ile yaralanma durumları arasındaki ilişkilerinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Adana: Çukurova Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2007.
107. Salcı Y. ve arkadaşları. Sık karşılaşılan spor yaralanmaları ve ilk müdahale. Ankara: ODTÜ Yayıncılık, 2007.
108. Alagöz İmren G. Kahramanmaraş bölgesindeki ortaöğretim düzeyindeki sporcuların spor yaralanmalarında ilk yardım, fizik tedavi ve rehabilitasyon uygulamalarındaki görüşlerinin incelenmesi. Yüksek lisans Tezi, Kahramanmaraş: Sütçü İmam Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2010.
109. Arnason A, Sigurdsson, SB Gudmundsson, A. Risk factors for injuries in football, Sports Med, 2004. 32, 5-16.

8. EKLER

Sevgili öğrenci arkadaşlar;

Bu anket Diyarbakır ili lise düzeyi seçili branşlarda faaliyet gösteren sporcuların sakatlanma nedenlerini inceleme ve yüksek lisans tez çalışmasına veri elde etmek için yapılan bir çalışma olacaktır.

Yüksek Lisans Öğrencisi
Yusuf GÖZAÇIK

EK-A

- Cinsiyet

() Erkek

() Kadın

- Yaş

() 15

() 16

() 17

() 18

- Boy/Kilo

..... kg

..... cm

- Yaptığı Spor Branşı

() Basketbol

() Voleybol

() Futsal

- Spor Yaşı

..... yıl

- Kaç kere yaralanma yaşadınız?

() Hiç

() 1-5

() 6-10

() 11-15

() 16-25

- Haftada kaç saat antrenman yapıyorsunuz?

() 0-4

() 5-8

() 9-12

() 13-16

() 16 Saatten fazla

EK-B

Madde	Sporda Sakatlanma Nedenleri Anketi	Çok az	Az	Orta	Fazla	Çok Fazla
	Sporda Sakatlanma Nedenleri Ölçeği	1	2	3	4	5
1	Yeterli ısınma yapılamaması.					
2	Fazla antrenman yapılması sıklığı					
3	Takım arkadaşının yanlış hareket yapması.					
4	Zeminin kötü olması.					
5	Hazırlık sezonu uygun şekilde olmaması.					
6	Yaralanmadan sonra antrenmana devam edilmesi.					
7	Spor giysilerinin yetersiz olması.					
8	Açık bir antrenmana uyulmaması.					
9	Kullanılan spor cihazları uygun olmaması.					
10	Antrenör oyuncuları yönlendirme ve bilinçlendirmede eksik olması.					
11	Antrenman sırasında emniyet ve güvenlik kurallarına uyulmaması.					
12	Kötü hava koşullarında antrenman yapılması.					
13	Kas gruplarına yaptırılan egzersizlerin seçiminin kötü olması.					
14	Antrenörün antrenman sırasında oyuncuları takip etmemesi.					
15	Antrenman sırasında ve öncesinde yeterli dinlenme verilmemesi.					
16	Oyuncu iyileşmeden önce antrenmanlara katılımına izin verilmesi.					
17	Antrenmandan sonra yeterli dinlenme sağlanmaması					
18	Antrenmanlar ve maçlar için gereken araç ve gereçlerin temin edilmemesi					
19	Spor rehabilitasyon araçlarının kullanılmaması					
20	Antrenmanların ve maçların zamanlaması uygun olmaması.					
21	Uygun gıda programına dikkat edilmemesi.					
22	Oyuncular arasındaki farklara dikkat edilmemesi.					
23	Psikolojik açıdan yeterli düzeyde hazırlanılmaması.					
24	Spor yaralanma bilimi ve nedenleri hakkında bilgi sahibi olunmaması.					
25	Uygun spor türlerinde detaylara dikkat edilmemesi.					
26	Antrenmanlarda yük artışında aşamalara dikkat edilmemesi.					
27	Antrenörün oyuncuların bedensel ve teknik yeteneklerine dikkat etmemesi.					

9. ÖZGEÇMİŞ

01.01.1995 tarihinde Diyarbakır ilinde doğdu. İlkokul, ortaokul ve lise eğitimini Diyarbakır ilinde tamamladı. 2013 yılında Fırat Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bölümü'nü kazandı. 2014-2015 eğitim öğretim döneminde Dicle Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu'na yatay geçiş program ile geçti. 2017 Yılında Dicle Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu'nu okul birincisi olarak tamamladı. 2017-2018 eğitim öğretim döneminde Fırat Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor anabilim dalı tezli yüksek lisans öğrenimine birinci sırada yerleşerek başladı.