

**T.C.
SAKARYA UYGULAMALI BİLİMLER ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

**AMATÖR VE PROFESYONEL FUTBOLCULARDA
ISINMA ALIŞKANLIĞI VE BİLGİ DÜZEYİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hakan ÇOBANOĞLU

**Enstitü Anabilim Dalı : BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR
ÖĞRETMENLİĞİ**

Tez Danışmanı : Doç. Dr. İpek EROĞLU KOLAYIŞ

TEMMUZ 2021

T.C.
SAKARYA UYGULAMALI BİLİMLER ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

AMATÖR VE PROFESYONEL FUTBOLCULARDA
ISINMA ALIŞKANLIĞI VE BİLGİ DÜZEYİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hakan ÇOBANOĞLU

Enstitü Anabilim Dalı : BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR
ÖĞRETMENLİĞİ

Bu tez 26/07/2021 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından oybirliği ile kabul edilmiştir.

JÜRİ	BAŞARI DURUMU
Jüri Başkanı: Prof. Dr. Çetin YAMAN	BAŞARILI
Üye: Dr. Öğr. Üyesi Kemal Gazanfer GÜL	BAŞARILI
Üye: Doç. Dr. İpek Eroğlu KOLAYIŞ	BAŞARILI

BEYAN

Tez içindeki tüm verilerin akademik kurallar çerçevesinde tarafımdan elde edildiğini, görsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçların akademik ve etik kurallara uygun şekilde sunulduğunu, kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapılmadığını, başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunulduğunu, tezde yer alan verilerin bu üniversite veya başka bir üniversitede herhangi bir tez çalışmasında kullanılmadığını beyan ederim.

Hakan ÇOBANOĞLU

26/07/2021

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitiminin boyunca değerli bilgi ve deneyimlerinden yararlandığım, her konuda bilgi ve desteğini almaktan çekinmediğim, araştırmanın planlanmasından yazılmasına kadar tüm aşamalarında yardımlarını esirgemeyen, beni devamlı teşvik eden, aynı şekilde yol gösteren, güler yüzlü değerli danışman hocam Doç. Dr. İpek EROĞLU KOLAYIŞ'ne teşekkürlerimi sunarım.

“Isınma Alışkanlığı ve Bilgi Düzeyi Ölçeği” ni hazırlayan ve bu tez için kullanılmasında yardımcı olan, değerli hocamız Prof. Dr. Cengiz ARSLAN'a, veri toplama aşamasında katılımcılara ulaşma konusunda yardımcı olan TFF Lisanslı spor masörü abim Muharrem ÇOBANOĞLU'na, desteklerini hiçbir zaman esirgemeyen eşim ve aileme teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR	i
İÇİNDEKİLER	ii
KISALTMALAR LİSTESİ.....	iv
SİMGELER LİSTESİ.....	v
TABLolar LİSTESİ.....	vi
ÖZET.....	vii
SUMMARY	viii

BÖLÜM 1.

GİRİŞ	1
1.1. Problem Cümlesi	3
1.2. Alt Problemler	3
1.3. Denenceler.....	4

BÖLÜM 2.

GENEL BİLGİLER.....	5
2.1. Futbolun Tanımı ve Özellikleri	5
2.2. Futbolun Tarihçesi.....	6
2.3. Futbolda Performansı Etkileyen Faktörler	8
2.4. Sporda Isınma	12
2.4.1. Sporda ısınmanın tanımı	13
2.4.2. Sporda ısınmanın amacı.....	13
2.4.3. Isınmanın çeşitleri.....	14
2.4.3.1. Genel ısınma	14
2.4.3.2. Özel ısınma	15
2.4.4. Isınmanın uygulanış biçimleri	16
2.4.4.1. Aktif ısınma	16
2.4.4.2. Pasif ısınma	17
2.4.4.3. Mental ısınma.....	18
2.4.5. Isınmanın süresi	18
2.4.6. Isınmanın fizyolojik etkileri	18
2.4.7. Isınmanın psikolojik etkileri	20
2.5. Futbolda Isınma	20
2.5.1. Futbolda ısınmanın performans üzerine etkisi.....	21
2.6. Futbolcularda Isınma İle İlgili Yapılan Araştırmalar	22

BÖLÜM 3.	
MATERYAL VE YÖNTEM.....	27
3.1. Araştırmanın Modeli	27
3.2. Araştırmanın Evren ve Örneklemi	27
3.3. Veri Toplama Araçları.....	27
3.3.1. Demografik bilgiler bölümü	28
3.3.2. Sporcu ısınma alışkanlığı bilgi formu	28
3.4. Verilerin Toplanması.....	28
3.5. Verilerin Analizi.....	29
3.6. Önem ve Sınırlılıklar	29
BÖLÜM 4.	
ARAŞTIRMA BULGULARI.....	31
BÖLÜM 5.	
TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER	39
5.1. Tartışma.....	39
5.2. Sonuç	47
5.3. Öneriler.....	48
KAYNAKLAR	50
EKLER.....	57

KISALTMALAR LİSTESİ

BAL : Bölgesel Amatör Ligler

cm : Santimetre

dk : Dakika

FIFA : Federation Internationale de Football Association

gr : Gram

kg : Kilogram

KM : Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy

m : Metre

sn : Saniye

TFF : Türkiye Futbol Federasyonu

U-16 : 16 yaş ve altı

SİMGELER LİSTESİ

C° : Celcius

A : Cronbach Alpha



TABLULAR LİSTESİ

Tablo 4.1: Katılımcıların sayı, yaş, spor yaşı dağılımları.	31
Tablo 4.2: Katılımcıların eğitim durumlarına göre dağılımları.	31
Tablo 4.3: Katılımcıların gelir düzeylerine göre dağılımları.	32
Tablo 4.4: Katılımcıların mevkilerine göre dağılımları.	32
Tablo 4.5: Katılımcıların ısınma alışkanlık durumlarına göre dağılımları.	33
Tablo 4.6: Katılımcıların soğuma egzersizi alışkanlık durumlarına göre dağılımları.....	33
Tablo 4.7: Katılımcıların geçirdikleri sakatlık sayılarına göre dağılımları.....	33
Tablo 4.8: Amatör ve profesyonel futbolcuların ısınma alışkanlığı bilgi formu olumlu ifadelerle göre fark tablosu.....	34
Tablo 4.9: Amatör ve profesyonel futbolcuların ısınma alışkanlığı bilgi formu olumsuz ifadelerle göre fark tablosu.....	35
Tablo 4.10: Sakatlık durumuna göre ısınma ve soğuma alışkanlığı fark tablosu	36
Tablo 4.11. Eğitim durumuna göre ısınma ve soğuma alışkanlığı fark tablosu.....	37
Tablo 4.12. Katılımcıların mevkilerine göre ısınma ve soğuma alışkanlıklarının dağılımları.....	38

AMATÖR VE PROFESYONEL FUTBOLCULARDA ISINMA ALIŞKANLIĞI VE BİLGİ DÜZEYİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

ÖZET

Bu çalışmada İstanbul ilindeki amatör ve profesyonel futbolcuların ısınma alışkanlıkları ve ısınma bilgi düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışmanın evrenini İstanbul'da futbol oynayan amatör ve profesyonel sporcular oluşturmaktadır. Kolayda örnekleme yöntemi kullanılan bu çalışmaya amatör ve profesyonel futbolculardan oluşan toplam 214 kişi katılmıştır. Katılımcıların 105'i amatör ($\bar{X}_{Yaş}$: 25,31±6,59 yıl ve $\bar{X}_{SporYaşı}$: 11,67±5,43 yıl), 109'u ise profesyonel ($\bar{X}_{Yaş}$: 25,3±5,09 yıl ve $\bar{X}_{SporYaşı}$: 12,38±4,92) futbolculardan oluşmaktadır. Futbolcuların demografik özellikleri, ısınma ve soğuma alışkanlıkları, ısınma ile ilgili bilgi sahibi olma durumları, ısınma bilgilerini kullanım sıklıkları anket formuyla, ısınma bilgi düzeyleri ise Arslan ve diğerleri (2011) tarafından geliştirilen "Sporcu Isınma Alışkanlığı Bilgi Formu" ile incelenmiştir. 10 olumlu ve 10 olumsuz maddeden oluşan bilgi formundan elde edilen cevaplar "Fikrim yok", "Doğru" ve "Yanlış" olarak üç durumlu veri tipine dönüştürülmüştür. Çalışmaya katılan sporculardan elde edilen verilerle betimsel sonuçlar elde edilmiş, amatör ve profesyonel sporcular karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Ayrıca sporcuların ısınma alışkanlık düzeyleri; eğitim durumu ve sakatlık geçmişleri ile ilişkilendirilmiştir. Verilerin analizinde istatistik programı yardımıyla ortalama, standart sapma, frekans, yüzde gibi tanımlayıcı istatistikler belirlenmiştir. Ayrıca değişkenler arası farklılıklar ki-kare testiyle değerlendirilmiştir. Farklılıkların tespitinde $p<0.05$ anlamlılık seviyesi kabul edilmiştir. Çalışmadan elde edilen bulgulara göre amatör futbolcuların %87,62'si, profesyonel futbolcuların da %86,24'ü her zaman ısınma yaptıklarını, amatör futbolcuların %12,38'inin, profesyonel futbolcuların ise %12,84'ünün ara sıra antrenman ve maç öncesi ısınma yaptıkları belirtilmiştir. Bu açıdan amatör ve profesyonel sporcuların benzer şekilde ısınmaya yer verdiklerini ve katılım çoğunluğuna göre ısınmanın önemini farkında olduklarını düşündürmektedir. Sporculara soğuma egzersizi alışkanlıkları da sorulmuş amatör futbolcuların %57,14 profesyonel futbolcuların %67,47 oranında antrenman ve maç ortamında soğumaya sürekli yer verdikleri belirtilmiştir. Bu bakımdan ısınmayla karşılaştırıldığında antrenmanın önemli bileşenlerinden olan soğumanın daha az önemsendiği görülmektedir. 10 olumlu 10 olumsuz maddeden oluşan "Sporcu Isınma Alışkanlığı Bilgi Formu" ile amatör ve profesyonel futbolcuların sporda ısınma bilgi düzeyleri arasındaki farka bakılmış, olumlu maddelerden "Isınma sadece fiziksel aktivitelerle mümkündür." ile "Isınmaya genel ısınma ile başlayıp özel ısınmayla devam edilmelidir." maddelerinde, olumsuz maddelerden ise "Sporculara masaj yapılarak da ısınma gerçekleştirilebilir." maddesinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmiş diğer maddelerde istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlenmemiştir ($p>0,05$).

Anahtar Kelimeler: Futbol, Isınma, Isınma Alışkanlığı, Isınma Bilgi Düzeyi.

EVALUATION OF WARM-UP HABITS AND KNOWLEDGE LEVEL OF AMATEUR AND PROFESSIONAL FOOTBALL PLAYERS

SUMMARY

In this study, it was aimed to determine the warming habits and warming knowledge levels of amateur and professional football players in Istanbul. The universe of the study consists of amateur and professional athletes playing football in Istanbul. A total of 214 people, consisting of amateur and professional football players, participated in this study, which used convenience sampling method. 105 of the participants are amateur (\bar{X}_{Age} : 25,31±6,59 years and $\bar{X}_{SportAge}$: 11,67±5,43 years) 109 of them are professionals (\bar{X}_{Age} : 25,3±5,09 years and $\bar{X}_{SportAge}$: 12,38±4,92) football players. The demographic characteristics of the football players, their warming and cooling habits, their knowledge of warming up, the frequency of use of warming information were examined with a questionnaire, and their warming knowledge levels were examined with the "Athlete Warm-up Habit Information Form" developed by Arslan and others (2011). The answers obtained from the information form consisting of 10 positive and 10 negative items were converted into three-state data type as "I have no idea", "True" and "False". Descriptive results were obtained with the data obtained from the athletes participating in the study, and amateur and professional athletes were examined comparatively. In addition, the warm-up habit levels of the athletes; associated with educational background and disability histories. In the analysis of the data, descriptive statistics such as mean, standard deviation, frequency and percentage were determined with the help of a statistical program. In addition, the differences between the variables were evaluated with the chi-square test. The significance level of $p < 0.05$ was accepted in the determination of the differences. It was stated that according to the findings obtained from the study, 87.62% of the amateur football players and 86.24% of the professional footballers always warm up, 12.38% of the amateur footballers and 12.84% of the professional footballers do their training and exercise occasionally and warm-up before the match. In this respect, it suggests that amateur and professional athletes include warm-ups alike and are aware of the importance of warming up compared to the majority of participants. Athletes were also asked about their cool-down exercise habits, and it was stated that 57.14% of amateur football players and 67.47% of professional footballers constantly included cooling in the training and match environment. In this respect, it is seen that cooling, which is one of the important components of training, is less important when compared to warming up. With the "Athlete Warm-up Habit Information Form" consisting of 10 positive and 10 negative items, the difference between the warm-up knowledge levels of amateur and professional football players in sports was examined, among the positive items, "Warming is only possible with physical activities" and "Warming should start with general warming and continue with special warming", among the negative items, a statistically significant difference was observed in the item "Warming can also be done by massaging the

athletes", and no statistically significant difference was observed in the other items ($p>0.05$).

Keywords: Football, Warm-up, Warm-up Habit, Warm-up Knowledge Level.



BÖLÜM 1. GİRİŞ

Çağımızda, gelişen sportif uygulamalarla birlikte yapacağımız spor aktivitesi sağlık, sezon antrenmanı ya da müsabaka gibi hangi amaçla olursa olsun ilk yapacağımız uygulama ısınma egzersizleridir (Kuter ve Öztürk, 1997).

Sporcuları sezon öncesi ya da sırasında yapılacak yüklenmelere psikolojik ve fizyolojik açıdan en ideal seviyede hazırlamak, bunun yanında yüksek performans elde etmek ve yaralanmalardan korumak adına yapılan aktivitelere ısınma denir (Muratlı ve Sevim, 1993).

Isınma psikolojik bir hazır oluş evresi olmanın yanında fizyolojik etkileri de barındırır (Açıkada ve Ergen, 1990). Bu açılardan değerlendirildiğinde sporcu için gerekli olan ısınma, çalışma ya da müsabaka öncesi yapılmalıdır (Kuter ve Öztürk, 1998).

Sporde ısınma uygulamalarının önemi, atletlerin performansı yükseltme ve sakatlık ihtimalini en aza indirme adına antrenman ya da yarışma öncesi yaptıkları aktiviteler olmasından kaynaklanmaktadır. Isınma, antrenman ya da yarışma öncesi yapılan ve aktivitede optimum verimi amaçlayan fiziksel ve düşünsel uygulamalar bütünüdür. Genel anlamda ısınma, sporcunun yapılacak aktivite ya da yarışma için uygun duruma getirilmesidir (Akgün, 1986).

Isınmanın yararları göz önünde bulundurulduğunda; verimi yükseltme ve yaralanma ihtimalini düşürme olarak iki ayrı değerli etkiden bahsedilmektedir. Spor sakatlığı, spor esnasında oluşan her çeşit yaralanmanın bütünsel adı olup bu yaralanmalar kalıcı ya da tedavi edilebilir her türlü bozukluğu içerir (Griffith, 2002). Sporcunun kaslarını en iyi seviyede kullanması ve yapacağı antrenman ya da maçtan en iyi sonucu alması adına ısınma egzersizleri gereklidir (Malkin, 2004).

Sezon antrenmanları ve müsabakalardan önce icra edilen ısınma çalışmaları, sporcuların fiziksel kapasitelerinde değişimlere neden olmasının yanında muhtemel yaralanmaların da önüne geçer. 10-15 dakika civarı yapılan bir ısınma çalışmasının

oksijen kullanımını kolaylaştırması, aktive edilmiş dokulara kan akışını sağlaması, kas sertliğini azaltıp kasılma hızını ve esnekliğini artırması, yapılacak aktiviteye kalbi hazırlaması ve bunlarla birlikte psikolojik olarak sporcuyla antrenmana ya da maça hazır hale getirmesi faydaları olarak sıralanabilir (Torres ve diğ., 2008).

Sporcu için gerekli metabolik işlevler etkili ve yeteri kadar yapılmış bir ısınmayla hızlanır. Bu süreçte kasta görülen gelişimler, kas içi viskoz direncin azalması, güç, kuvvet ve süratinin artması ve kasın daha esnek bir yapıya bürünmesidir. Bunlara bağlı olarak da kasta süratli, yumuşak ve verimli bir kasılma görülür. Ayrıca sinir sistemiyle bağlantılı olarak sporcunun kaslarında olumlu bir gevşeme oluşur. Burada sporcunun hareket kabiliyetini pozitif yönde etkileyecek olan durum bilhassa antagonist kasların gevşemesidir. Bu kazanım teknik beceriyi olumlu yönde etkilemekte ve sakatlık ihtimalini minimuma indirmektedir (Çakıroğlu, 1997).

Spor branşlarındaki antrenörler, çalıştırıcılar ya da eğitmenler, ısınma uygulamalarının antrenmanın önemli bir bileşeni olduğunu ve yüksek performans için gerekli olduğunu unutmamalı ve buna hassasiyet göstermelidirler. Bu açıdan bakıldığında yarışma şartlarını önemseyen bir atlet için özel ısınma programı hazırlanabilir ve bilhassa önemli yarışmalardan önce psikolojik ve fizyolojik açıdan en verimli ısınma uygulanabilir (Kayserilioğlu, 2006).

Isınma ve germe uygulamalarının gerektiğinden fazla ya da eksik yapılması kas sakatlıklarına neden olabilmektedir (Safran ve diğ., 1989). Bu sakatlıklar da yapılan spor ister amatör ister profesyonel düzeyde olsun çağımızın en büyük sportif sorunlarından biridir (Kayserilioğlu, 2006).

Isınma gibi önemli bir diğer uygulama da antrenman ya da müsabaka sonrası yapılan soğuma aktiviteleridir. Soğuma egzersizleri, antrenman ya da müsabaka sonrası sporcunun kaslarında meydana gelen laktik asit ve benzeri yorgunluk maddeleri ve kimyasal atıkların etkisinin düşürülmesi ve kalp atış hızının aktivite öncesi seviyesine yavaşça düşürülmesi adına önemlidir (Akgün, 1986).

Yaşadığımız dönemde tüm dünyada popülaritesi yüksek bir spor dalı olan futbol, çağdaş formuna kavuşmadan önce geleneksel hali ile pek çok bölgede, çeşitli isimlerle ve kurallarla oynana gelmiştir. 1800'lü yıllarda ise İngiltere'de okulların geliştirdiği kurallar bağlamında şekil alarak çağdaş futbolun alt yapısı meydana getirilmiştir (Cenikli ve diğ., 2017). Futbolda oyuncuların performansı pek çok

fizyolojik unsurun etkisinde kalmaktadır. Futbol müsabakalarında 90 dakika süresince 8.5/14 km/saat hızında belirli aralıklarla koşmaktadırlar. Bu durum futbolun yüksek oranda aerobik kapasiteye ihtiyaç duyulan bir spor branşı olduğunu ortaya koymaktadır. Aerobik dayanıklılık seviyesi yüksek sporcular kısa süreli yüklenme aralıklarında son derece hızla toparlanacak gücü bulabilmektedirler. Bu maksimal oksijen kullanım düzeyi futbolculara oyun sırasında önemli bir fırsat vermektedir (Aslan, 2012). Bu süreçte futbolcuların yüklenme öncesinde iyi bir ısınma evresi geçirmeleri performanslarının üst düzey olmasına katkı sağlamaktadır. Arslan ve diğ., (2011) yaptıkları araştırmada amatör sporcuların yeterli düzeyde ısınma bilgisine sahip olduğunu ancak bunu alışkanlığa çevirecek bilinçte olmadıklarını ortaya koymuşlardır. Sportif performans ve başarıda doğru ısınma ve bu konudaki bilgi düzeyi oldukça önemlidir. Tüm bu bilgiler ışığında, yapılan bu çalışmada amatör ve profesyonel futbolcuların ısınma alışkanlıkları ve bilgi düzeylerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

1.1. Problem Cümlesi

Futbolcularda ısınma alışkanlıkları ve ısınma bilgi düzeyleri arasında amatör ve profesyonel olma durumlarına göre fark var mıdır?

1.2. Alt Problemler

1. Amatör ve profesyonel futbolcuların ısınma alışkanlık durumları nasıldır?
2. Amatör ve profesyonel futbolcuların soğuma alışkanlık durumları nasıldır?
3. Amatör ve profesyonel futbolcuların ısınma ile ilgili bilgi sahibi olma durumları nedir?
4. Amatör ve profesyonel futbolcuların ısınma ile ilgili bilgi sahibi olma durumları arasında fark var mıdır?
5. Futbolcuların sakatlık durumları ile ısınma alışkanlıkları arasında fark var mıdır?
6. Futbolcuların sakatlık durumları ile soğuma alışkanlıkları arasında fark var mıdır?

7. Futbolcuların eğitim durumları ile ısınma alışkanlıkları arasında fark var mıdır?
8. Futbolcuların eğitim durumları ile soğuma alışkanlıkları arasında fark var mıdır?
9. Futbolcuların mevkileri ile ısınma alışkanlıkları arasında fark var mıdır?
10. Futbolcuların mevkileri ile soğuma alışkanlıkları arasında fark var mıdır?

1.3. Denenceler

1. Amatör ve profesyonel futbolcuların ısınma alışkanlık durumları belirlenmiştir.
2. Amatör ve profesyonel futbolcuların soğuma alışkanlık durumları belirlenmiştir.
3. Amatör ve profesyonel futbolcuların ısınma ile ilgili bilgi sahibi olma durumları belirlenmiştir.
4. Amatör ve profesyonel futbolcuların ısınma ile ilgili bilgi sahibi olma durumları arasında fark vardır.
5. Futbolcuların sakatlık durumları ile ısınma alışkanlıkları arasında fark vardır.
6. Futbolcuların sakatlık durumları ile soğuma alışkanlıkları arasında fark vardır.
7. Futbolcuların eğitim durumları ile ısınma alışkanlıkları arasında fark vardır.
8. Futbolcuların eğitim durumları ile soğuma alışkanlıkları arasında fark vardır.
9. Futbolcuların mevkileri ile ısınma alışkanlıkları arasında fark vardır.
10. Futbolcuların mevkileri ile soğuma alışkanlıkları arasında fark vardır.

BÖLÜM 2. GENEL BİLGİLER

2.1. Futbolun Tanımı ve Özellikleri

Günümüz dünyasında önemli bir yere sahip olan futbol, hem izleyicileri hem de yazılı-görsel basın ve sosyal medyadaki gücü ile ciddi bir ekonomik pazar halini almıştır. Tüm dünyada milyonlarca insan tarafından büyük bir tutku ile izlenilmektedir. Bireysel ya da takım sporu olarak 20'ye yakın topla oynanan spor branşı olmasına karşın, topla oynanan en gözde spor futbol olmuştur (Ayhan ve diğ., 2000).

Futbol; el hariç vücudun her yerinin oyun kuralları içine olduğu, kazananın ya da kaybedenin atılan ve yenilen gollere göre belirlendiği, geniş fakat oyun kuralları gereği sınırlı dikdörtgen bir alanda, aktif olarak 22 oyuncunun sahada oynadığı bir oyundur. Futbol maçları on bire on bir iki takım arasında gerçekleşir. Yedek oyuncular kale arkasında ya da kendilerine ayrılan yerde ısınarak veya yedek kulübesinde oturarak hazır bir şekilde teknik kadro ile beklerler. Futbolda maçlar belli standartlara göre üretilmiş küre şeklinde top ile oynanır. Maç içerisinde takımlar oyun kurallarını gözeterek el hariç ayak, baş ve vücudun diğer kısımlarıyla topu rakip kale direkleri arasından geçirerek gol atmayı hedeflerler. Topa elle müdahale etme hakkı ceza sahası denilen sınırlı alan içerisinde sadece kalecilere verilmiştir. İzleyenler açısından çok zevkli bir spor branşıdır. Çağımızın en çok izleyici kitlesine sahip ilgi gören ve sevilen sporu olarak görülmektedir (Aalbers ve Van Haaren, 2018).

Yaşadığımız dönemde futbol oyunu dünya genelinde topla oynanan popüler oyun dallarından birisi olup, iki takım arasında 11'er oyuncu ile oynanmaktadır. Futbol 45'er dakikalık iki devreden meydana gelmekle beraber, oyunun toplam süresi 90 dakikadır. Futbol sahasının boy uzunluğu 90-120 m, en genişliği ise 45-90 m dir. Topun ağırlığı 410-450 gr ve çevresi ise 68-70 cm aralığındadır. Topla ya da topsuz

olarak oynanan spor dallarında olduğu gibi futbolda da bazı kurallar mevcuttur (Akbulut, 2013).

Futbol birbirine bağlı olmayarak yaklaşık 1000 farklı aksiyonu içinde barındıran ve bu aksiyonların birbiri ardına hızla farklılaştığı ve yön değiştirdiği gözlenen bir oyundur. Yapısı gereği belli bir beceri gerektiren ve içerisinde teknik taktik unsurlar barındıran 45 dakikalık iki yarı halinde toplam 90 dakika oynanan bu oyunda, geneli aerobik bir yapı üzerine, değişken aralıklarla koordinasyon, kuvvet, patlayıcı kuvvet, kuvvette devamlılık, sürat, süratte devamlılık gibi özellikler sergilenmektedir (Deliceoğlu ve Müniroğlu, 2005).

Futbol oyunu, tüm dünyaya kısa sürede yayılarak neredeyse tüm coğrafî kesimlerde benimsenmiştir. Futbolun yayıldığı coğrafî kesimlerde bütün sosyal sınıflarca sevilmesi, futbolun bulunduğu toplumun kültürel niteliklerini taşımasını sağlamaktadır. Futbola atfedilen anlam Avustralya, Afrika ve Güney Amerika'da ayrı ayrıdır. Bu nedenle futbol, özellikle çağdaş kültürel yapının irdelenmesinde önemli bir kaynak sunmaktadır. Diğer taraftan futbolun gelişimi ekonomi ve politika ile bütünleşik haldedir. Söz gelimi futbol, 1800'lü yıllarda Sanayi Devrimi neticesinde çağdaş haline kavuşmuş ve 1980 yılından sonra neoliberal politik yapılarla önemli oranda ticari boyuta ulaşmıştır (Cenikli ve diğ., 2017).

2.2. Futbolun Tarihçesi

Futbolun kökleri çok eski çağlardan günümüze gelmekte ve ilk olarak ne zaman oynandığı bilinmemektedir. M.Ö 200'lerde futbolun ilkel ve kuralsız halinin Çin'de oynandığı ve bununla birlikte eski Yunan ve Roma'da da benzer şekillerde görüldüğü bilinmektedir. Geçmiş çağlarda futbol topu olabilecek şekildeki objelerin bu oyunu oynamak için hazırlandığı hatta bazı hayvanların idrar torbalarının da şişirilerek top formuna getirildiği daha sonra futbola benzer bir şekilde ayak ve kafa ile vurulduğu, fırlatıldığı bilinmektedir (Hill, 2004).

Futbolun başlangıç tarihi, yeri ve zamanına yönelik kesin bir yargıya varılamaz. Ancak elde edilen tarihi eserler, arkeolojik kazılar ve geçmişten günümüze kadar gelen bir takım bulgular futbolun köklerine yönelik varsayımlarda bulunmamıza yardımcı olabilir. Bu veriler göz önünde bulundurulduğunda futbolun başlangıç yeri ve zamanı olarak milattan önce 3000 yılları Asya ve Mısır uygarlıkları karşımıza

çıkılmaktadır. Bu uygarlıklarda, kuralları tam olarak koyulmamış ancak topa vücudun belirli yerleri ile vurmaya amaçlayan ve bir rakibe karşı oynanan futbola benzer sporlara rastlanılmıştır (İnal, 1998).

Bu köklü uygarlıklardan çağımıza kadar gelen futbolun modernleşme yolundaki ilk adresi İngiltere olmuştur. İngiltere’de futbolun genel çerçevesi çizilmiş, kuralları koyulmuş ve resmi olarak temelleri atılmıştır (Erdoğan, 2008).

Cambridge Üniversitesi arşiv kayıtlarına göre 1579 yılında İngiltere’nin Cambridgeshire kasabasında futbol oynanmaktadır. Kayıtlarına göre bu dönemde “kasabalılar ve üniversiteliler” bir maçta feci şekilde birbirleri ile kavga etmiş, kavganın temel sebebinin de futbolun kurallarının tam olarak belli olmaması ve her grubun kendi kurallarına göre hareket etmesi olduğu ortaya çıkmıştır. Bunun üzerine üniversiteden bir grup temsilci ve öğrenci futbolun nizami bir şekilde oynanması için kurallar oluşturmak adına bir araya gelmiş ve oluşturulan kurallar 1848 yılında maçların oynandığı Parker’s Piece’te bulunan ağaçlara asılmıştır. Hemen hemen her kesim tarafından kabul gören bu kurallar 1863 yılında Futbol Birliği kurulurken “Cambridge Kuralları” olarak temel alınmıştır (Searby, 1997).

Çağdaş futbolun ortaya çıktığı İngiltere, 1800’lü yıllarda dünyadaki en gelişmiş ve çağdaş ülke olarak değerlendirilmektedir. İngiltere’nin ekonomi politikaları ve ekonomik avantajı, bu süreçte futbolun tüm dünyaya tanıtılmasına zemin hazırlamıştır. 19.yüzyılda İngiltere’nin izlediği yayılmacı politika dünya genelinde birçok bölgeye İngiliz anaparasının taşınması ve bu kesimlere yatırım yapılması anlamına gelmektedir. Dolayısıyla İngilizler bu ülkelere farklı meslek gruplarından işçiler, teknisyenler, mühendisler ve iş insanları olarak göç etmişlerdir. Ancak söz konusu göçün tek nedeni ekonomi kaynaklı değildir. Birçok İngiliz öğrenci yurtdışında öğrenim görmüş ya da siyasi nedenlerle birçok İngiliz askeri de diğer ülkelere gitmiştir. Başta ekonomik gerekçeler olmak koşulu ile söz konusu kişiler dünyanın çeşitli coğrafyalarına futbolu da götürmüştür (Cenikli ve diğ., 2017).

1870 yılında bir futbol takımının on bir futbolcu ile sahada mücadele etmesi yönünde karar alınmıştır. Daha önceki yıllarda iki direk arasına ip bağlanarak oluşturulan kale, 1875 yılında alınan bir kararla iki direk üstüne üçüncü bir direk koyularak oluşturulmuş ve hakemler ilk olarak 1878 yılında düdük kullanmıştır. Taç atışları ise 1883 yılında iki elle kullanılacak şekilde karar alınmıştır. Nihayet 1904 yılında da

FIFA (Uluslararası Futbol Federasyonları Birliği) yedi üye ile kurulmuştur (Hill, 2004).

Yaşadığımız dönemde tüm dünyada en çok ilgi duyulan ve popülaritesi yüksek olan spor dallarından biri olan futbol geniş insan kitlelerini arkasından sürükleyen çekici bir ilgi alanıdır. Futbolun bu kadar popüler bir spor branşı olması fiziksel değerler üzerinde çok fazla detaya gereksinim duyulmaması bu spor branşına eğilim oranını artırmıştır. Futbol çağımızda pek çok ülkenin toplumsal ve iktisadi yönden önem teşkil eden bir olgusu haline gelmiştir. Ülkeler; kupa finalleri, Dünya ve Avrupa şampiyonaları gibi önemli etkinlikleri kendileri organize edebilmek için büyük bir yarış içerisine girmektedirler. Aynı anda yüz binler hatta milyonlarca kişiyi TV karşısına kilitleyerek önemli bir izleyici kesim yaratması nedeniyle de pek çok kurum için önemli düzeyde ekonomik destek sağlayarak futbolu sponse ederek aynı zamanda kendi reklam ve tanıtımlarını da sağlamaktadırlar (Kanat, 2007).

2.3. Futbolda Performansı Etkileyen Faktörler

Futbolda karşılaşılan teknik değişiklikler, oyuncuların da çeşitli niteliklerini geliştirmeyi gerektirmektedir. Futbolun son derece hızla oynanan bir oyun olması ile beraber, oyuncularda anaerobik güç ve söz konusu gücü sürdürebilme becerisi önemlidir. Gelişen bu yarış üzerine kurulu oyun modelleri, futbolcuların taktiksel yeteneklerinin, anaerobik ve aerobik kuvvetlerini daha dikkatli kullanmalarını sağlamaktadır. Bu durum futbolcuların daha fazla enerji harcamasına sebep olmaktadır. Ayrıca oyuncuların daha fazla enerji kullanmalarına neden olmaktadır. Bu kapsamda futbolda başarı, yetenek ve beceri ile beraber fiziksel, motorik, fizyolojik verimlilik düzeyine gereksinim duyulmaktadır (Kamar, 2003).

Futbol karşılaşması sırasında güç gerektiren fiziksel etkinlikler genel olarak 2-3 saniye sürmektedir. Farklı bir ifadeyle futbol müsabakasında güçle ilgili sürekliliğe gereksinim hemen hemen yoktur. Bu nedenle egzersiz sırasında bir seride 5-6 saniyeden fazla hız etkinlikleri üzerine yoğunlaşmaya ihtiyaç duyulmamaktadır. Ayrıca karşılaşma sırasında oyuncularda durağan kasılma ile güç oluşumunu doğuracak hareketler yoktur. Buna karşılık durağan kasılmaları kapsayan fiziksel faaliyetlere sakatlıkları iyileştirme aşamasında yer verilmektedir. Bunun yanı sıra güç, futbol oyuncularının sakatlıklarından korunmaları için de son derece önemli bir motorik özellik olarak nitelendirilmektedir (Eniseler, 2010).

Hem futbolda hem de performansa dayalı diğer spor branşlarında gücü önemli hale getiren unsurlar aşağıdaki gibi ifade edilmektedir.

Koruyucu olma açısından katkıları;

- Kas ve iskelet sisteminin dayanıklılık kapasitesini geliştirerek devamlılığını artırır. Spor, sağlık halinin sürdürülmesi bakımından da günlük yaşamda veya çalışma hayatında sakatlık olasılığını minimuma indirir.
- Kişinin fiziksel bütünlüğünde gelişebilecek olumsuzlukları (osteoporoz, bel ve sırt şikayetleri vb.) kemik ve eklemlerle bantların güçlenmesine ve esnekliğine katkıda bulunur.
- Aşırı kilo alımının önüne geçer ve yaşlanma nedeniyle yaşanan ortopedik problemlere karşı korur.
- Tedavi edici, iyileştirici ve geliştirici katkıda bulunur.
- Ameliyat ya da sakatlık gibi kaydedilen olumsuz gelişme sonuçlarına olumlu açıdan katkı sağlar ve süreci hızlandırır. Mevcut potansiyel performansı hızla kazanmaya katkıda bulunur.
- Lokomotor çalışma türünde yanlış veya aşırı yüklenmeler dolayısıyla meydana gelen kronik problemleri en aza indirir.

Performansı yükseltme açısından katkıları;

- Taktik-teknik becerilerin verimli ve doğru şekilde kullanılabilmesine yardımcı olur.
- Çok boyutlu gelişimi amaçlayan antrenmanlarda farklı şekillerdeki yüklenme metotları için ihtiyaç duyulan temeli meydana getirir.
- Farklı motor becerileri için özel bir hazır bulunma hali sağlar.
- Dengeleyici kuvvet egzersizleri ile beraber çok fazla faal olarak kullanılmayan kasların ve antagonist kasların güçlenmesi ile lokomotorların daha dengeli şekilde gelişimine katkıda bulunur.
- Vücut kitle indeksini koruma ve iyileştirmeye yönelik katkı sağlar.
- Kas kütlelerini yükselterek dış görünüm açısından beğenilmeye yardımcı olur.
- Vücudun yağ seviyesini en aza indirmeye katkı sağlar.

- Sağlıklı bir kiloya sahip olmak için kontrolü sağlamaya yardımcı olur.
- Psikolojik olarak pozitif katkıda bulunur.
- Bireyin özgüveninin artması ve kendini tanınması adına olumlu katkı sağlar.
- Fiziksel alginın gelişmesini sağlar (Yıldız, 2009).

Futbol karşılaşmasında kısa mesafeli hız performansının yanı sıra uzun mesafeli sprint koşuları da oldukça önemli fiziksel performans parametresi şeklinde değerlendirilmektedir. Futbol müsabakası süresince herhangi bir oyuncu mevcut pozisyonlarda kısa zamanda kendisine avantaj yaratabiliyorsa hızlı bir oyuncu şeklinde nitelendirilmektedir. 100 metre koşucusunun hız performansına kıyasla oyuncuların gösterdikleri hız performansı farklıdır. Bu durumun altında oyuncuların oyun sırasında sergiledikleri hız hareketlerinin spor branşına özel olması yer almaktadır. Bunun yanı sıra spor branşları ile karşılaştırıldığında oyuncuların hız performanslarının geliştirilmesinde futbol branşına özel hız antrenmanlarına yer verilmektedir (Karatosun, 2012). Kamar (2003)'a göre modern futbolda başarı için, futbolcuların hız ve patlayıcı güçlerine oldukça gereksinim duyulmaktadır. Oyuncuların toplu ya da topsuz olarak hızlı koşu sergileyebilmeleri rakip takıma üstünlük sunmakla beraber rakibi ile arasında gelişebilecek yetenek farklılığını ortadan kaldıracaktır. Bu durum futbol oyuncusunun karşı takım oyuncusundan daha yükseğe ve daha hızlı sıçrayabilmesi hareket başarısı için önemli bir üstünlük sunacaktır. Nitekim futbolcunun fiziksel olarak eksikliği hava toplarında bir engel şeklinde ifade edilse de yüksek oranda hız ve patlayıcı güç ile rakibinden önce eyleme geçerek üstünlük elde edebilir.

Yapıcı (2011)'ya göre, futbol müsabakasında atak esnasında atik olmaları karşı takımın alanında etkin performans gösterebilmeleri için oldukça önemlidir. Farklı bir ifadeyle futbol takımının rakip alana yönelik teknik oyun teorilerini tam olarak sergileyebilmelerinde hız verimliliği önemli bir unsurdur. Bu nedenle taktiksel bireyler oluşturdukları futbol takımları bağlamında hem ofansif hem de savunma alanlarında hızlı futbol oyuncularına daha fazla ihtiyaç hissetmektedirler. Bu bağlamda takımın tüm alanlarında olabildiğince hızlı oyunculara yer vermeyi tercih etmektedirler.

Futbol oyununda sporcunun performansına etki eden diğer motorik özellikler dâhilinde esneklik potansiyelinin de önemli olduğu değerlendirilmektedir. Literatür

kapsamında bu konuya ilişkin yapılan çalışma verileri de teknik kapasite üzerinde esneklik performansının önemli bir belirleyici olduğu görülmektedir. Akbulut (2013)'un ortaya koyduğu araştırmada, alt ekstremiteye ilişkin kas-sinir aktarımını kolaylaştırıcı germe (PNF) egzersizlerinin top atış hızı ve eklem hareket kapasitesine dair kronik ve akut yansımaları da ele alınmıştır. Yapılan çalışma sonucunda yapılan egzersizlerin eklem hareket kapasitesini yükselttiği ve topa vuruş hızını artırdığı belirlenmiştir.

Futbol oyununda performansa etki eden bir başka motorik nitelik ise dayanıklılıktır. Spor branşının tipik özellikleri dikkate alındığında futbol oyuncularının gerek anaerobik gerekse aerobik dayanıklılık kapasitelerinin gelişmiş olması gerekmektedir (Surwase ve diğ., 2015). Ortaya atılan araştırmalarda da futbolda dayanıklılık konusunun önemli bir performans unsuru olduğu dikkati çekmektedir. Almanya birinci liginde oynamakta olan bir futbolcu her bir maç için koşmuş olduğu 10 km mesafenin % 3 sürat koşu, %10 orta şiddette koşu, %30 yürüme, %57 yavaş tempoda koşu olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçlara göre; genel dayanıklılık konusunda ortaya çıkarılmış futbola ilişkin bir dayanıklılığa ihtiyaç duyulmaktadır. Aerobik dayanıklılık egzersiz esnasında da buradan yola çıkarak çalışma ve dinlenme aralıklarını iyi organize etmek mühimdir. Örneğin bir futbol karşılaşması, bir maraton koşusu şeklinde sabit hızda ilerleyen uzun soluklu koşulardan oluşmaz. Oyuncu karşılaşmada 90 dakikalık süre boyunca ortalama 60-70 dakika aralıklarla farklı tempoda koşmaktadır. Yapılan çalışmalar profesyonel bir oyuncunun karşılaşmanın ortalama olarak %25'lik bir kısmında yüksek tempolu koşu kalan kısmında ise düşük ve orta tempolu koşu yaptığını göstermiştir. Futbolcunun bu yüksek tempolu koşulara dayanıklılığı için bu kısıtlı süreli dinlenme aralıklarını son derece yüksek kapasite ile kullanmaya odaklı olması gerekmektedir (Karatepe ve Müniroğlu, 2009).

Futbolda performansı etkileyen diğer bir faktör ise teknik beceridir. Şayet bir oyuncu müsabaka sırasında hızlı top sürebiliyor ve karşı takımın oyuncusu ile karşılaştığında topu kaptırmadan şut ya da pas atabiliyorsa müsabakayı izleme zevki artacak ve futbolcunun özgüveni de yükselecektir. Bu durumun gerçekleşmesinde hareketli haldeyken topu kazanabilme ve yapılan fiziksel eyleme göre topa yön verebilme oldukça önemlidir. Fiziksel güç ve kapasiteyle doğrudan ilişkili olan bu metot uygun durum ve zamanda uygulanmalıdır. Futbolda yararlanılan spor dalına özgü taktiksel

becerilerden bir diğeri de pas atmadır. Pas, oyunun kurallarına uygun olarak yön verebilmektedir. Oyuncunun karşılayabileceği etkili bir pas takımın yararına bir gol durumu yaratılabilmesinin yanı sıra önemli bir durumda yapılabilecek bir pas hareketi sonucu takımı bu zor durumdan sıyrabilir. Bu durum ise futbolcunun saha içerisindeki pozisyona hâkim olması, rakip ve top ile kendi takım arkadaşlarının ataklarını iyi gözlemleyebilmesi ile alakalıdır. Yöntemin ideal duruma ulaşması, saha içerisinde topu atabileceği yönü öngörebilmek, vuruş sırasında hangi teknikten yararlanacağını belirlemek ve en iyi yere topu atmak, bütün bu koşullar esnasında ve en uygun anda bir refleks gibi hızla pratiğe aktarılabilmesine bağlıdır (Kurban, 2008).

2.4. Sporda Isınma

Isınma, genel olarak spor camiasında fizyolojik açıdan ele alınır ve İngilizce “warm up” Almanca “sich aufwaerme” terimleri ile belirtilir (Türk Spor Vakfı, 1989).

Yapacağımız aktivite performansına dayalı bir spor ya da o spora yönelik bir ön çalışma da olsa veya tüm bunlardan bağımsız olarak sağlıklı bir yaşam için egzersiz de yapıyor olsak ilk yapacağımız hareketler ısınma hareketleridir. Bununla birlikte müsabaka veya antrenmanın da ilk evresi ısınmadır (Kuter ve Öztürk, 1997).

Isınma, iki gayeden meydana gelen egzersiz öncesi alışlagelmiş hareketler şeklinde tanımlanabilir (Woods ve diğ., 2007).

-Kasları kuvvetlendirerek sakatlanma ihtimalini en aza indirme

-Sporcuyu yapılacak aktivite öncesi hazır hale getirme

Isınma ile sporcunun verimliliğini yükseltmek ve tüm sezon boyunca antrenman ya da yarışma öncesi, sırası ve sonrasında yaralanma ihtimalini mümkün mertebe düşürmek hedeflenmektedir (Shellock ve Prentice, 1985). Genellikle ısınmada sporcuyu hafifçe terletip yormamak esas alınır (Woods ve diğ., 2007). Isınma psikolojik ve fizyolojik açıdan ön hazırlık evresi olarak adlandırılır. Psikolojik intibak, motorik denge ve esneklik bu evrenin amaçları içerisinde yer almaktadır. Isınma sporcunun vücudunda ısı artışına neden olur. Kan dolaşım hızının artması kalbin ve vücut fonksiyonlarının spor için daha verimli çalışır hale gelmesi ile organizma aktiviteye hazır hale gelir (Sevim, 1995).

2.4.1. Sporda ısınmanın tanımı

İnsan vücudunun iç sıcaklığının 1°C yükselmesi ısınmadır. Vücut iç ısısındaki 1°C yükselmenin hücre metabolizmasının da %13 yükselmesine neden olduğunu fizyolog P.Astrand beyan etmiştir. Kasların ısınması sonucu esneme, çabuk ve kuvvetli kasılma artar. Bununla birlikte ısınma egzersizleri ile zorlayıcı aktivitelere uygun hale getirilmemiş bir kasın sakatlanmalara maruz kalabileceği de bir gerçektir (Kanbir, 2001).

Isınma, spor yapacak bireyi psikolojik ve fizyolojik açıdan müsabaka veya yarışmaya hazır hale getirecek hareketler bütünüdür. Sporcuları fiziki yapılarını da dikkate alarak ruhsal ve bedensel yönden antrenman veya müsabakaya adapte edici egzersizlere ısınma aktiviteleri denilebilir (Şahin, 2006).

Isınma sporda antrenman veya yarışmaya ön hazırlık için yapılan egzersizler olarak kabul görmektedir. Isınmanın spora ya da sporcuya sağladıklarına yönelik sınırlı bilimsel veri olmasına rağmen en iyi performansın alınabilmesi adına sporcular ve antrenörler tarafından müsabaka öncesi, sırası ve sonrasında ana uygulamalar olarak kabul edilmektedir (Bishop, 2003).

2.4.2. Sporda ısınmanın amacı

Isınma, her spor dalındaki oyuncular tarafından karşılaşma ve antrenman öncesinde gerçekleştirilen, oyuncuları olası sakatlıklara karşı koruyarak beraberinde kaslarını branşın gerekli kıldığı şekilde karşılaşma ve antrenman seviyesinde hazırlayan önemli bir etkinliktir (Güler, 2019). Isınmada ana gaye yaralanma ihtimalini minimum seviyede tutmak ve sezon boyu yapılan çalışmalar ile yarışma esnasında verimliliği optimum seviyeye çıkarmaktır. Isınmanın uygulanış biçimine yönelik kesin bilgiler olmamasına rağmen sezon çalışmaları ve yarışma öncesi önemi genel olarak kabul görmektedir. Bu bağlamda çalıştırıcılar bilimsel verilerin ışığında hareket etmek yerine kendi bilgi birikimlerini temele alırlar. Isınma çalışmalarının içerisinde de birbirinden değişik şekilde ısınma protokolleri yer almaktadır (Koçyiğit, 1993).

Müsabakalara yönelik hazırlık çalışmalarında yapılan ısınma aktiviteleri, yaralanma ihtimalinin azaltılması ve motivasyonel kazanım açısından değerlidir. Klasik ısınmada genellikle üst ve alt ekstremiteler statik esneme, submaksimal aerobik

egzersiz ve bununla birlikte yapılacak spora yönelik aktiviteler ile yapılır (Young ve Behm, 2002).

2.4.3. Isınmanın çeşitleri

Hollman ve Hettinger sporda ısınmayı; fizyolojik ve psikolojik açıdan sporcuların hazır hale gelmesi adına yapılan aktif ve pasif, genel ve özel aktiviteler bütünü olarak ifade etmektedir (Gündüz, 1995).

Sportif ısınma temelde ikiye ayrılır:

- Genel Isınma
- Özel Isınma

2.4.3.1. Genel ısınma

Genel ısınma, vücudun tamamı çalıştırılarak özellikle büyük kas gruplarının aktive edilmesine dayalı organizmayı olabilecek en üst seviyeye çıkarmaya dönük hareketlerdir (Ünlü, 1992).

Bir başka deyişle, bedensel fonksiyonların optimum seviyeye çıkarılmasına yönelik başlangıç egzersizleridir. Bu egzersizler de büyük kas gruplarını daha çok aktive etmeyi amaçlar (Yıldırım, 1994).

Genel geçer ısınma yöntemi olarak kabul gören genel ısınma yöntemi, büyük kas gruplarının harekete geçirilmesiyle vücudun tamamının ısısının artırılmasıdır (DeVries ve Housh, 1994).

Aşağıda sıralananlar genel ısınmaya örnek olarak verilebilir (Alter, 1990);

- Bisiklete binme,
- İp atlama,
- Hafif koşu.

Genel ısınma üç aşamada ele alınabilir;

- İlk etapta jogging denilen hafif tempolu koşular vasıtasıyla iç organ sistemleri aktive edilmelidir. Bu sayede bedensel ısı artırılarak dakikadaki nefes alıp

verme zamanı ve kalbin dakikadaki atım sayısı arttırılır. Bu ilk etap, top ile yapılan hareketlerle de gerçekleştirilebilir.

- İkinci etapta aktivite esnasında kaslara daha geniş açılar kazandıracak egzersizler uygulanır. Esnetmeler kültür-fizik hareketleri bu gruba dahil edilebilir. Antrenman veya müsabaka öncesi eklemler olabilecek en geniş açılara kontrollü olarak getirilmelidir. Bu aşamada sporcu aşırı derecede zorlanılmamalıdır.
- Son etapta ana antrenman ya da müsabakaya yönelik egzersizler %80'lik bir güç uygulanarak kısa bir evrede denenmelidir (Köse, 2014).

Genel ısınma evresinde hemen hemen her spor branşı için kullanılacak esneme, sıçrama, açma-germe, hafif yürüyüşler ve jogging gibi aktiviteler uygulanmalıdır. Tüm bedenin ısıtılması sadece yapılacak sporda daha çok kullanılacak kas gruplarının ısıtılmasına nazaran verimlilik açısından daha etkili olur (Taşkın, 2002).

2.4.3.2. Özel ısınma

Özel ısınma; antrenman ya da müsabaka esnasında daha çok kullanılacak kas ve kas gruplarını yüklenmelere hazırlamak ve bunu yaparken de uygulanacak spor branşının teknomotorik yapısını göz önünde bulundurarak yapılacak egzersizler şeklinde tanımlanabilir (Sevim, 1995). Genel ısınmanın akabinde gerçekleşen özel ısınma, tümüyle sporcunun fizyolojik ve psikolojik olarak yapacağı aktiviteye ön hazırlığını kapsamaktadır (Çetin, 1999).

Özel ısınma iki aşamaya ayrılabilir;

- Birinci aşamada ısınma, genel ısınma çerçevesinde uygulanabilir.
- İkinci aşamada ise, ısınma antrenman ya da yarışmada karşılaşılabilecek en zorlayıcı ve koordinel aktiviteleri içermelidir.

Bu şekilde sporcu mental olarak duruma uyum sağlama donanımına sahip olmuş hem de eklem ve kasları aşırı zorlanmaya dayanıklı hale gelmiştir. Özel ısınmanın ilk aşaması gereklerine uygun olarak sporcuların tamamına birlikte uygulanmalı, ikinci aşamasında ise sporcular kendi fiziksel özelliklerine, yeteneklerine ve daha çok çalıştıracakları kaslara göre ısınmalarını devam ettirmelidir (Tümer, 2015).

Mesela futbolda diğer mevkilere nazaran kaleciler daha çok omuz sakatlıkları yaşamaktadır. Bunu göz önünde bulunduran FIFA (Federation Internationale de Football Association) kalecilere yönelik omuz ısınma programını  evrede şekillendirmiştir. Bunlar;

- Genel ısınma egzersizleri,
- Omuz ısınma egzersizleri,
- Dirsek, bilek ve parmak kaslarının g ve dengesini optimum seviyeye getirecek aktiviteleri barındırmaktadır (Ejnisman ve diğ., 2016).

2.4.4. Isınmanın uygulanış biçimleri

Isınma uygulanış biçimlerine göre e ayrılır. Bunlar:

- Aktif Isınma
- Pasif Isınma
- Mental (düşünsel) Isınma

2.4.4.1. Aktif ısınma

Koordineli aktiviteleri, yer-yön değiştirmeleri, hoplamaları, esneklik çalışmalarını ve maksimale yakın seviyede koşu çeşitlerini içeren hareketlere aktif ısınma denir. Aktif ısınmayı meydana getiren unsurlar; vücut ısısını yükseltmeye yönelik olması, sezon antrenmanlarında veya yarışmada yapılacak aktiviteye yönelik ön hazırlık evresini kapsaması ve biçimsel egzersizleri içermesi şeklinde sıralanabilir (Taşkın, 2002).

Aktif ısınma kaslarımızı yapılacak işe hazırlamakla beraber yarışma sırasında oluşacak olan kardiyovasküler gereksinime n hazırlığı temin eder. Kaslardaki ısı artışı aktif ısınmada gözlenen bir durumdur. Aktif ısınma hoplamalar, bisiklet, koşular gibi genel aktivitelerle ve yapılacak spora has aktivitelerle icra edilir (Kanbir, 1998).

Dinamik ısınmanın ciddi bir bileşeni olarak düşük ve orta şiddetteki aerobik egzersizler verilebilir ve bu durum kısa süreli verimliliği etkileyen önemli bir takım mekanizmalardan sorumlu olan kas ısısını yükseltir (Ayala ve diğ., 2016).

Aktif ısınmanın maç ve antrenman performansı ile gücü yükseltebileceği mekanizmalara yönelik kesin bilgiler bulunmamaktadır. Ancak aktif ısınmanın kasın performansı ve kasılma öyküsüne yönelik aktivasyon sonrası kuvvetlenme ve kasılma uzama döngüsü gibi nöromusküler etkenlere bağlı olarak pozitif sonuçlar bıraktığı geçmişteki araştırmalarda gösterilmiştir. (Faigenbaum ve diğ., 2006). Genelgeçer bir kanı olarak aktivasyon akabinde güçlenmenin maksimal nöromusküler aktivasyondan önce kasın verimliliğini akut bir şekilde yükselttiği belirtilebilir (Tillin ve Bishop, 2009).

Dengeli ve ruhsal açıdan herhangi bir problemi olmayan atletlere uygulanacak en yerinde ısınma şekli aktif ısınma denebilir (Karakurt, 2000).

Dinamik ısınma, genel aktif ısınma ile özel aktif ısınma şeklinde iki başlığa ayrılmıştır (Safran ve diğ., 1989).

- Örnek olarak yürüyüş, açma-germe ve benzeri egzersizler verilebilecek bu grupta genel aktif ısınma, yapılacak spor aktivitesi ya da daha çok kullanılacak kaslardan ziyade bedeninin tamamını ele alan egzersizleri içerir.
- Özel aktif ısınmada ise ısınma özelleşir ve yapılacak aktivite, kullanılacak kas grubu hedef alınır.

2.4.4.2. Pasif ısınma

Pasif ısınma, insan fizyolojisi üzerinde birtakım değişiklikler yapar. Bunlar; sinir iletim hızının yükselmesi, enerji sistemlerinin metabolizmasını yükseltmesi ve dokulardaki oksijen salınımını yükseltmesi şeklinde sıralanabilir. Bu sayede de sporcunun verimliliğinde olumlu etkiye neden olur (Gogte ve diğ., 2017).

Pasif ısınma yönteminin tavsiye edilme nedenleri arasında yaralanmaları önlemesi, sporcunun verimliliğini artırması ve esnekliğin çok önemli olduğu branşlarda kas ve eklem bağlantılarının esneklik kazanmasına yardımcı olması gibi etkenler gösterilebilir (Zubari, 1994).

Sporcunun pasif kalarak herhangi bir egzersizle enerji üretmediği, vücut ve kas sıcaklığının ise sauna, jakuzi, sıcak duş, sıcak havuz gibi unsurlarla yükseltilmesinin amaçlandığı ısınma türüne pasif ısınma denir. Burada amaç enerji kaybetmeden ve

fiziksel aktivite yapmadan sporcuyla aktif ısınma yöntemiyle sağlanabilecek kas ve beden sıcaklığına ulaştırmaktır (Türkiye Futbol Federasyonu (TFF), 2017).

Pasif ısınma, ısınmanın bir bileşeni ve aktif ısınmanın tamamlayıcısı olarak kabul görür. Bu noktada sıcak duşlar ve ovalama ile yapılan ısınma, deri dokusundaki damarların genişlemesiyle yüzeysel bir ısınmaya neden olur. Sertleşmiş kasları rahatlatmak açısından masajın her türlü kullanılır (Muratlı ve diğ., 2007).

2.4.4.3. Mental ısınma

Sporcunun kendisini düşünsel ve ruhsal açıdan yapacağı antrenman ya da yarışmaya hazırlaması durumudur (Sevim, 2007).

Sporcunun antrenman ya da yarışma esnasında karşılaşabileceği olumlu ya da olumsuz durumları uygulamadan bağımsız bir şekilde yoğun ve planlı olarak zihninde yaşaması durumuna mental ısınma denir. Bedenimiz bilinçli hareketlerinin hepsinde beynin verdiği komutlara tabi olmak durumundadır. Bu düşünsel aktivite, sporcunun kendi güç ve değerinin farkına varması sonucunu doğurur (Aktepe, 2013).

2.4.5. Isınmanın süresi

Sporcunun ısınmasının planlanmasındaki ana unsurlar; rutin antrenman ya da yarışmanın çeşidi, sporcunun fiziksel ve fizyolojik hali olarak belirtilebilir. Bununla birlikte dikkate alınacak diğer unsurlar; müsabakanın saati ve o anlık hava sıcaklığı, ısınmanın süresi ve performansın verileceği ortam olarak da ifade edilebilir. 14 ila 24 dakika ısınma için ortalama bir süredir. Isınmanın süresinin 10 dakikaya düşürmek ya da 20 dakikalara çıkarmak gereksizdir. Bu durum sporcunun yaralanma ihtimalini yükseltmekle birlikte performans açısından da olumsuz etkileyebilir. Isınmanın akabinde sporcuya 6 ila 10 dakika civarı bir toparlanma süresi tanınmalıdır. Bu kreatin fosfat yedeklerinin tekrar dolması için uygun bir süredir (TFF, 2017).

2.4.6. Isınmanın fizyolojik etkileri

Isınma esnasında atletlerde görülen fizyolojik farklılıklar şöyle sıralanabilir;

- Vücut ısısında artış
- Nabız atım sayısında artış

- Kan basıncında artış
- Kas vikositesinde (tonusu, genişliği) azalma
- Kasları besleyen atar damarlardaki kapsite ve verimlilikte artış
- Kas bantları, kirişlerin ve sinirlerin uzayıp kasılma ve genişleme özelliklerinde artış
- Hazmın düşmesi
- Kalp atış hacminde büyüme
- Kılcal damarlarda yoğun ve kuvvetli bir şekilde görülen kan dolaşımı
- Yoğun ve kuvvetli bir şekilde görülen solunum (Urartu, 1994).

Yapılacak temel aktivite için bedenın ön hazırlık yapması ısınmanın amacıdır. Isınma hareketlerinin sağladığı beklentiler, bağlardaki sakatlanma, kas ve kirişlerdeki gerilmelerin en aza indirilmesi, oksijen taşıma kabiliyetinin artması ve vücut ısısının yükselmesidir. Isınma hareketlerinin merkezi sinir sistemi üzerindeki etkinliği, koordinasyon seviyesine de olumlu yansır. Sinir uyarılarının daha hızlı iletimi bedensel verimlilik seviyesini de yükseltmektedir (Bompa ve diğ., 2015).

Yorgunluğa sebep olmayacak bir şekilde yapılmış ısınma, kaslardaki esneklik kapasitesini yükseltir. Bununla birlikte vücut ısısının artması, kan akışında hızlanma, solunum ve kalp atım sayısında yükselme gibi etkilere neden olur (King, 1979).

Yapılacak aktivite için gerekli birçok fizyolojik etken ısınma hareketlerinin yapılmasını gerektirir. Bu fizyolojik etkenler; vücut ısı artışı, enzim aktiviteleri ve enerji sistemleri ile ilgili metabolik aktivitelerdeki artış olarak söylenebilir. Bununla birlikte kasılma ve refleks süresinde azalma, oksijen alımı ve kan akışındaki hızlanma da belirtilebilir. Yoğun ve şiddetli aktiviteler kalbe giden kan akışıyla ilgilidir. Ancak çalışmalar ve müsabaka öncesi ısınma bunun önüne geçer (Fox ve diğ., 2012).

Isınma aktivitelerinin ana kullanılma sebebi sporcuları çalışmalara ve yarışmalara olabilecek en iyi seviyede hazırlamaktır (Silva ve diğ., 2018). Verimli bir şekilde planlanmış ısınma çalışmalarının fizyolojik farklılıklara sebep olduğuna ve sporcunun bir diğer çalışması için düşünsel odağının yükselmesine ön ayak olarak

verimliliğini optimum seviyeye getirdiğine yönelik bir inanış vardır (Neiva ve diğ., 2015).

2.4.7. Isınmanın psikolojik etkileri

Isınma organizmada bir takım psikolojik sonuçlar doğurur. Bu sonuçlar; yaralanma endişesinin kaybolması, dikkat, ruhsal adapte olma hali, psikolojik şartların iyileşmesi, stresin düşürülmesi ve yarışma aktivitelerinin düşünsel olarak tasarlanması şeklinde belirtilebilir (Günay ve diğ., 1996).

Gerektiği kadar ısınma yapılmadığında, atletlerde bir takım psikolojik olumsuzluklar görülebilir. Bunlara örnek olarak; aktivitede gevşeklik, tembellik hali, keyifsizlik, gereksiz yere yorgunluk, irade gücünde düşüş ve aktiviteden kaçma hali verilebilir. Bu gibi durumlardan dolayı atlet potansiyel gücünü kullanamaz ya da harekete geçiremez (Karakurt, 2000).

2.5. Futbolda Isınma

Dünyadaki en popüler spor dalı olan futbol, profesyonel bir biçimde oynanan ve futbolculardan yüksek seviyede fiziksel performans beklenen bir oyundur. Futbolcular başarılı ve yüksek verimlilikte performans sergileyebilmeleri birçok bileşene bağlıdır. Bu bileşenlerin dayanıklılık, çabukluk, yüksek tempo, ara ara yüklenmeler, top tekniği, koordinasyon, doğru karar verebilme ve denge olduğu düşünüldüğünde futbola kapsamlı bir spor denilebilir (Uğraş ve diğ., 2002).

Her ne kadar çağımızda sportif faaliyetlere yüksek sayıda sporcunun rağbet etmesinin yanında bu sporcuların sağlık ve fiziki yönden gelişimleri desteklense de spordaki sakatlıklarda artışlar bulunmaktadır. Bu artışların önüne geçebilmek adına sporun içinde var olan denge ve proprioseptif çalışmalar, koordinasyon, esneklik çalışmaları, ısınma ve soğuma aktiviteleri büyük önem taşır. Isınma ve germe hareketleri geleneksel olarak uygulanan sportif aktivitelerdir. Yapılacak antrenman ya da müsabakaya nazaran düşük seviyedeki egzersizler bütününe ısınma denir. Burada amaç; sportif başarıyı elde ederken minimum sakatlık ihtimali ile sporcuyu korumaktır (Çelebi ve Zergeroğlu, 2017).

Birçok spor branşında sakatlanma ihtimali olmakla birlikte futbol branşı sakatlanma ihtimalinin yüksek olduğu bir spordur. Günümüzde antrenman ya da müsabaka

öncesi, sırası ve sonrasında gerekli görülen ısınma ve soğuma antrenmanları tavsiye edilmekte ve uygulamaya koyulmaktadır. Bu ısınma ve soğuma aktivitelerinin bir kısmını da germe egzersizleri almaktadır. Çoğunlukla germe egzersizlerinin sportif aktivitelerde başarıyı artırıp sakatlık ihtimalini azalttığı yönünde bir inanış vardır (Göktepe ve Günay, 2016).

2.5.1. Futbolda ısınmanın performans üzerine etkisi

Genel bir tanım olarak performans, belli bir zaman aralığında herhangi bir şeyi yapabilme gücümüz şeklinde ifade edilebilir (Tiryaki, 1991).

Sportif performans olarak ise, atletlerin uğraştığı spor branşında ortaya koyduğu ve eriştiği merteye olarak ifade edilebilir (İnal, 2000). Bir başka deyişle, sporcunun yaptığı spor dalındaki ulaştığı en yüksek verimlilik seviyesidir (Kuter, 1999). Sportif performans, ferdi ya da takım olarak yapılan sporun ana amacına yönelik ortaya konan verim olarak da antrenman bilimi kaynaklarında geçmektedir (Koruç, 1999).

Performansı meydana getiren unsurlar üç temel başlıkta belirtilebilir. Bunlar; Enerji oluşumu (aerobik ve anaerobik), Nöromusküler (sinir-kas) ileti, ruhsal (motivasyonel) etkenlerdir (Günay ve diğ., 1996).

Performansı etkileyen iç ve dış etkenler iki ayrı grupta incelenebilir (Günay ve diğ., 1996).

- İç etkenler; cinsiyet, yaş, fiziksel uygunluk, ırksal etkenler, beslenme, genel sağlık, motivasyonel durum, stres seviyesi, doping, antrenman seviyesi
- Dış etkenler; nem, sıcaklık, sahanın vaziyeti, irtifadır.

Tüm bu değişkenler bir sporcunun performansını pozitif ya da negatif yönde etkileyebilir (Günay ve diğ., 1996).

Bunlarla birlikte ısınma ve ısınmanın değişik uygulamaları da sportif performans üzerinde etkilidir.

Değişik biyomotor performansların optimum seviyede olması gereksinimi birçok branşta olduğu gibi futbolda da gereklidir. Bir futbolcu için antrenman ya da müsabaka sırasında sürat, sıçrama, çabukluk vb. bileşenlerinin durumu büyük önem arz etmektedir. Bu aşamada performansı en üst seviyede sürdürmek için ısınma önemli bir evredir (Mohammad ve diğ., 2013).

Isınma aşamasında sporcu performansını yukarı çekmek ve sakatlık ihtimalini düşürmek için germe antrenmanları da kullanılır (Pablo ve diğ., 2009). Sporcular bununla birlikte esneklik gelişimi açısından da germe egzersizlerine ihtiyaç duyarlar (Çoknaz ve Yıldırım, 2008). Aerobik içerikli ısınma koşularının akabinde statik germe çalışmaları yaparlar (Yıldız ve diğ., 2013). Antrenmanların ısınma aşamasında futbol takımları birbirinden farklı esneklik metodu tercih etmekte olup bazıları statik germe antrenmanını tercih ederler (Mohammad ve diğ., 2013). Dinamik germe antrenmanını tercih edenler de vardır. Performans verimliliği açısından bakıldığında literatürde dinamik germe antrenmanını destekleyen çalışmalar da vardır (Aguilar ve diğ., 2012; Mohammad ve diğ., 2013; Monoem ve diğ., 2013; Kıra, 2012; Jeffrey ve Edin, 2012).

Futbol bünyesinde anaerobik alaktasit aksiyonlar barındıran fakat daha ziyade aerobik sistemlerin kullanıldığı bir oyundur. Ancak futbolcular antrenmanlarının veya maçlarının hemen başında anaerobik ortama girebilirler. Bu da kaslarda laktik asit seviyesini yükseltir. İnsan bünyesi bu durumda laktik asiti işlevsiz kılabilmek için alkali rezervlerine gereksinim duyar. Tam da bu noktada ısınma aktiviteleri ile organizmada asit miktarı az seviyede yükselir ve organizma alkali rezervlerini harekete geçirerek artan asidi etkisiz kılmaya çalışır. Bu sayede de futbolcu artmış ve uyarılmış alkali rezerviyle çalışmalarına veya maçına başlamış olur (Renklikurt, 1991).

2.6. Futbolcularda Isınma İle İlgili Yapılan Araştırmalar

Atlı ve diğerlerinin (2021) yapmış olduğu araştırmada futbol oyuncularında statik germe egzersizlerinin esneklik performansı üzerine etkilerinin ele alınması hedeflenmiştir. Araştırma Iğdır Tuzluca İdman Yurdu Spor Kulübü futbol takımından 15 futbolcu antrenman grubu, 15 futbolcu da kontrol grubu olmak üzere toplam 30 katılımcı ile uygulanmıştır. Futbolcuların esneklik ön test analizleri yapılarak haftada 2 gün toplamda 6 hafta sürecek antrenman programı şeklinde uygulanmış ve daha sonra sporcuların esneklik son test ölçümleri gerçekleştirilmiştir. Araştırma verilerine göre statik germe egzersizlerinin oyuncular üzerinde esneklik performansını geliştirdiği belirlenmiştir.

Harmancı ve diğerlerinin (2020) yapmış olduğu araştırmada ağırlık kullanılarak gerçekleştirilen ısınma çalışmalarının sporcularda hız performansına etkisi ele

alınmıştır. Araştırmaya, yaş ortalaması $22,87\pm 1,51$ yıl, boy ortalaması $178,70\pm 7,89$ cm ve vücut ağırlığı ortalaması $74,54\pm 8,75$ kg olan 39 erkek futbol oyuncusu gönüllü olarak dâhil olmuştur. Araştırma grubu (n=21) ve kontrol grubu (n=18) şeklinde iki ayrı grup oluşturulmuştur. Tüm oyuncuların çeviklik performansını tespit etmek için uygulanan ilk test, koşu bandı üzerinde 8 km/saat hızda 5 dk'lık ısınmanın ardından 5 dk'lık pasif dinlenme sonrasında gerçekleştirilmiştir. Çalışma grubu ve kontrol grubunu meydana getiren sporcuların, ikinci çeviklik testleri ilk testin üzerinden 48 saat sonra uygulanmıştır. Araştırmanın sonunda kontrol grubunda yer alan futbolcular ile kıyaslandığı zaman çalışma grubunu oluşturan futbolcuların çeviklik performanslarının daha yüksek olduğu bulunmuştur.

Güler (2019)'in yapmış olduğu araştırmada Dinamik ve FIFA 11+ ısınma tekniklerinin futbol oyuncularının çeviklik, dikey sıçrama ve esneklik performanslarına akut etkisinin ele alınması hedeflenmiştir. Çalışma grubunu meydana getiren katılımcılar dinamik ve FIFA 11+ ısınma protokollerini uygularken kontrol grubunu meydana getiren katılımcılar ise geleneksel ısınma protokolünü uygulamıştır. Yapılan çalışma kapsamında çalışma ve kontrol gruplarının fiziksel performanslarını değerlendirmek adına; esneklik, dikey sıçrama ve toplu-topsuz çeviklik test analizleri yapılmıştır. Vücut yüzey ısınısını tespit etmek için ise termal kameralardan faydalanılmıştır. Yapılan araştırma verilerine göre; dinamik ve FIFA 11+ ısınma protokollerini yerine getiren oyuncuların geleneksel ısınma yöntemlerini tercih eden oyunculara kıyasla vücut yüzey ısılarının yanı sıra, dikey sıçrama düzeylerinde de ciddi bir artış yaşandığı belirlenmiştir.

Polat ve diğerlerinin (2019) yapmış olduğu araştırmada futbol oyuncularında ısınma sırasında gerçekleştirilen dinamik ve statik germe egzersizlerinin performans üzerine katkıları ele alınmıştır. Araştırmaya İzmir genç amatör futbol liginde oynayan, toplam 16 kişiden meydana gelen gönüllü futbolcular dâhil edilmiştir. İlk adımda ön test olarak (6 hafta sürecek antrenman programı öncesinde) sporcuların uzan eriş testleri, ikinci aşamada yön değiştirmeli koşu performansları, üçüncü aşamada ise sürat becerisine ilişkin nitelikleri birer gün arayla ölçülmüştür. Yapılan ölçümlerin ardından haftalık 3 gün olacak şekilde antrenman programı uygulanmıştır. 6 hafta süren bu antrenmanların ardından son test sürecinde, ilk olarak uzan eriş testleri, daha sonra yön değiştirmeli koşu performansları, üçüncü adımda da sürat becerisine ilişkin nitelikleri birer gün arayla ölçülmüştür. Ulaşılan verilere göre statik esnetme

grubuna katılan sporcuların esneklik seviyelerinde artış sağlanırken, sürat ve yön değiştirmeli koşu becerilerinde dinamik esnetme grubuna göre statik gruba ait değerlerde daha kötü performans sonuçlarına ulaşılmıştır. Dinamik esnetme uygulayan grupta ise esneklik testlerinde gelişim gözlemlenemezken, statik gruba kıyasla yön değiştirmeli koşu ve sürat becerilerinde daha pozitif sonuçlara ulaştıkları belirlenmiştir.

Gökmen (2019)'in yapmış olduğu araştırmada futbolculara uygulanacak çeşitli ısınma tekniklerinin futbolcularda çeviklik konusuna akut etkilerinin ele alınması hedeflenmiştir. Yapılan çalışma kapsamına İzmir Mavişehir 79 Yıldız Spor Kulübünün U-16 takımındaki 16 gönüllü futbol oyuncusu dâhil edilmiştir. Çalışma neticesinde statik ve dinamik ısınma uygulamalarında 20 metre sürat testinde, dikey sıçrama testinde ve bacak kuvveti testinde istatistiki açıdan anlamlı bir fark belirlenirken, çeviklik testi, esneklik testi ve sırt kuvveti testlerinde istatistiki olarak anlamlı bir fark belirlenememiştir. Ulaşılan verilere göre sporcular üzerinde uygulanan çeşitli ısınma tekniklerinin çeviklik üzerinde anlamlı bir farklılık yaratmadığı ifade edilmiştir.

Gürses ve Akgül (2019)'ün yapmış olduğu araştırmada sporculara ısınmada aşamasında uyguladıkları çeşitli germe tekniklerinin dikey sıçrama, sürat ve çeviklik performansı üzerinde etkilerinin ele alınması hedeflenmiştir. Yapılan çalışmaya yirmi altı amatör erkek futbolcu (yaş $21,88 \pm 2,18$ yıl, boy $175,15 \pm 6,23$ cm, vücut ağırlığı $72,78 \pm 7,64$ kg) gönüllü olarak dâhil olmuştur. Farklı germe tekniklerinin performans üzerindeki etkilerini kıyaslamak için araştırmaya katılan bireyler gün aşırı şeklinde 4 farklı germe içerikli ısınma tekniği uygulamış ve üzerine dikey sıçrama, sürat ve çeviklik performans testlerine katılmıştır. Isınma protokolü yalnızca germe kısmında (kombine germe, dinamik germe, statik germe ve germesiz) farklılık sergilemiştir. Uygulanan teknikler, 10 dakika genel kardiyovasküler aktivite (jogging), 10-12 dakika germe bölümü ve 3-4 dakika pasif dinleme şeklindedir. Çeşitli tekniklerin performansa etkilerinin ele alınması için dikey sıçrama, 20m sürat, 20m toplu sürat ve İllinois çeviklik test teknikleri kullanılmıştır. Çalışma sonucunda amatör futbolcuların ısınma esnasında 10-12 dakika boyunca uyguladıkları germe egzersizlerinin, kısa süreli yüksek şiddetli performansları üzerinde akut etkisinin olmadığı belirlenmiştir.

Abanoz ve diğerklerinin (2018) tarafından yapılan ve futbolcular üzerinde yürütölen çalışmada ısınma egzersizleri öncesinde masaj uygulamasının bazı performans parametreleri üzerindeki etkilerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmaya üniversitelerin spor bölümlerinde öğrenim gören, uzmanlık spor dalı olarak futbol dersi alan ve lisanslı olarak futbol müsabakalarına katılan 10 erkek futbolcu katılmıştır. Araştırma kapsamında futbolcuların hem ısınma egzersizi sonrasında hem de ısınma öncesi masaj uygulaması sonunda performans parametreleri karşılaştırılmıştır. Araştırmanın sonunda genel ısınma egzersizleri ile kıyaslandığı zaman ısınma öncesi masaj uygulamasının esneklik performansını geliştirdiği tespit edilmiştir. Buna karşılık masaj uygulamasının fizyolojik performans parametreleri üzerindeki etkisinin anlamlı olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Hekim ve diğerklerinin (2018) tarafından yapılan araştırmada amatör, profesyonel ve milli sporcularda ısınma ve soğuma egzersizi yapma sıklığının incelenmesi amaçlanmıştır. Erzurum ilinde yürütölen çalışmaya farklı spor dallarında lisanslı olarak mücadele eden 110 sporcu katılmıştır. Araştırmanın sonunda sporcuların %21,8'inin amatör, %19,12'sinin profesyonel, %59,1'inin ise milli sporcu olduğu bulunmuştur. Araştırmanın sonunda sporcuların %90,9'unun antrenmanlardan önce düzenli olarak ısınma egzersizi yaptđı, %9,1'inin ise düzenli olarak ısınma egzersizi yapma alışkanlığının bulunmadığı tespit edilmiştir. Aynı çalışmada sporcuların %51,8'inin her antrenmanın sonunda soğuma egzersizi yaptđı, %34,5'inin ara sıra soğuma egzersizi yaptđı, %13,6'sının ise hiç soğuma egzersizi yapmadđı sonucuna ulaşılmıştır.

Özbar ve diğerklerinin (2017) yapmış olduğu araştırmada ölkemizde kadın futbolcuların ısınma teknikleri ve bilgi seviyelerinin tespit edilmesi hedeflenmiştir. Bu kapsamda Türk kadın futboluna katkı sağlamak amaçlanmıştır. Araştırma, kadın futbol liglerinde oynayan sporcular üzerinde gerçekleştirilmiş, 1. Lig ve 2. Lig sporcularının ısınma teknikleri ve bilgi seviyeleri anket yoluyla belirlenmiştir. 15-24 yaş aralığında 2-9 yıl spor geçmişine sahip toplam 148 lisanslı sporcu araştırma kapsamına olarak dahil olmuştur. Araştırma sonucunda kadın futbol oyuncularında ısınmanın sporcu performansına olumlu katkı sağladığı ve sakatlanma olasılığını azalttığı algısının hâkim olduğu belirlenmiştir. Ancak buna karşın kadın futbolcuların antrenman ya da karşılaşma öncesi ısınma bilgi seviyesi ve alışkanlıklarının yeterli seviyede olmadığı tespit edilmiştir.

Çelik ve Hekim (2014) tarafından yapılan araştırmada üniversitelerin spor bölümlerinde öğrenim gören öğrencilerin sporda ısınma ve soğuma egzersizleri hakkındaki bilgi ve alışkanlık düzeylerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmaya beden eğitimi ve spor bölümünde öğrenim gören 150 üniversite öğrencisi katılmıştır. araştırmanın sonunda spor bölümü öğrencilerinin sporda ısınma ve soğuma egzersizleri konusundaki bilgi düzeylerinin oldukça yüksek olduğu, öğrencilerin antrenman ve müsabakaların öncesinde ısınma egzersizi, antrenman ve müsabakaların sonunda ise soğuma egzersizi yapma sıklıklarının yüksek olduğu tespit edilmiştir. Aynı araştırmada sporcuların ısınma ve soğuma egzersizleri konusundaki bilgi düzeylerinin cinsiyetlerine ve spor yapma sayılarına göre farklılaşmadığı bulunmuştur.

Koç ve Hekim (2014) tarafından yapılan araştırmada spor bölümlerinde öğrenim gören üniversite öğrencilerinde ısınma ve soğuma egzersizi yapma durumlarına göre spor sakatlığı yaşama durumunun incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmaya Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu'nda öğrenim gören 158 öğrenci katılmıştır. Araştırmanın sonunda sporcu öğrencilerin aynı vücut bölgesinden sakatlanma oranının %74 olduğu, bunun yanında sporcuların 72,3 gibi önemli bir bölümünün vücutlarının farklı bölgelerinden en az bir kez spor sakatlığı yaşadıkları tespit edilmiştir. Aynı çalışmada sporcuların spor yaşamları boyunca spor sakatlığı yaşamalarının temelinde yetersiz ısınma alışkanlıkları ve aşırı yüklenmenin geldiği belirlenmiştir. Sporcuların en fazla sakatlandıkları alanın ise antrenmanlardan ziyade spor müsabakaları olduğu bulunmuştur.

Bingöl ve diğerslerinin (2008) yapmış olduğu çalışmada ısınma programı dâhilinde gerçekleştirilen statik ve dinamik esnetmenin anaerobik kapasiteye olan etkisinin ele alınması hedeflenmiştir. Araştırmaya Kocaeli 1. Amatör Kümede oynayan B genç takımının 23 futbolcusu dâhil olmuştur. Futbolculara 48 saat ara ile 5 dakikalık ısınma koşusunun ardından iki ayrı esnetme tekniği uygulanmıştır. Her kas grubuna birer hareketten oluşan sekiz hareket dinamik esnetme tekniğinde 10 s aralı iki set 12-15 tekrar, statik esnetme protokolünde yine 10 s aralı iki set 30 sn yüklenme yaptırılmıştır. Yapılan çalışma sonucunda dinamik esnetme egzersizlerinin uygulandığı ısınma egzersizlerinin, patlayıcı kuvveti statik esnetme egzersizlerine kıyasla daha olumlu etkilediği belirlenmiştir.

BÖLÜM 3. MATERYAL VE YÖNTEM

Bu bölümde araştırmada kullanılan yöntemle ilgili bilgilere değinilmiştir. Araştırmada kullanılan model, evren örnekleme, veri toplama araçları, verilerin toplanması, verilerin analizi ve araştırmada kullanılan yöntemler açıklanmıştır.

3.1. Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada, amatör ve profesyonel futbolcuların ısınma alışkanlıkları ve bilgi düzeylerinin belirlenmesi, değişkenler arasındaki ilişkilerin ve karşılaştırmaların yapılabilmesi amacıyla ilişkisel tarama modeli seçilmiştir. Modelde, katılımcılara ulaşmanın kolaylığı, zamandan tasarruf gibi amaçlarla anket yöntemi uygulanmıştır.

Bu çalışma, İstanbul ilinde ulaşılabilen 18-40 yaş arası, amatör ve profesyonel futbolcuların ısınma alışkanlığı ve bilgi düzeylerini ölçmeye yönelik kesitsel bir araştırmadır.

3.2. Araştırmanın Evren ve Örnekleme

Araştırmanın evreni İstanbul ilinde futbol oynayan 18-40 yaş arası bütün amatör ve profesyonel erkek futbolculardır. Çalışmanın örnekleme ise İstanbul'da futbol oynayan ve anketle ulaşılabilen 18-40 yaş arası amatör ve profesyonel erkek futbolculardır.

Araştırmada, kolayda örnekleme yöntemi ile 228 futbolcu seçilmiştir.

3.3. Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada veri toplama aracı olarak; demografik bilgileri edinmeye yönelik literatür taraması sonucu oluşturulan 11 soru ile Arslan ve arkadaşları tarafından 2011 yılında geliştirilen sporcu ısınma bilgi düzeylerini ölçmeye yönelik "Sporcu Isınma Alışkanlığı Bilgi Formu" kullanılmıştır.

3.3.1. Demografik bilgiler bölümü

Sporcuların demografik bilgileri alanla ilgili literatür taraması sonucunda oluşturulan bir soru havuzundan seçilen 11 soru ile oluşturulmuştur. Bu kısımda futbolcuların yaş, eğitim durumu, ortalama aylık gelirleri vb. tanımlayıcı bilgilerin yanında ısınma egzersizi yapma alışkanlığı, soğuma egzersizi yapma alışkanlığı, geçirdiği sakatlık sayısı ve türleri gibi bilgilere kendi beyanları esas alınarak ulaşılmaya çalışılmıştır.

3.3.2. Sporcu ısınma alışkanlığı bilgi formu

Sporcuların ısınma bilgi düzeyleri ise Arslan ve diğerleri (2011) tarafından geliştirilen 20 sorudan oluşan “Sporcu Isınma Alışkanlığı Bilgi Formu” ile değerlendirilmiştir. Beşli likert tipi anket sorularından oluşan bu form 10 olumlu, 10 olumsuz olmak üzere 20 adet ısınma bilgi düzeyini ölçmeye yönelik ifade içermektedir. 10 olumlu 10 olumsuz ifadeden oluşan ölçme aracının KMO (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy) değeri 0.715, Bartlett Testi 1968.711 olarak tespit edilmiş, anketin güvenilirlik iç tutarlılık katsayısı (Cronbach Alpha) $\alpha=0.647$ olarak belirtilmiştir (Arslan ve diğ., 2011). Ölçüm aracının iç tutarlılık seviyesinin düşük bulunması nedeniyle ve katılımcıların ısınma bilgi düzeylerini madde bazında ayrıntılı bir şekilde inceleyebilmek amacıyla orijinalinde “Fikrim yok, “Hiç Katılmıyorum”, “Katılmıyorum”, “Kısmen Katılıyorum”, “Katılıyorum” şeklinde düzenlenen beşli likert tipi ölçme aracı, “Fikrim Yok”, Yanlış (hiç katılmıyorum ve katılmıyorum seçenekleri birleştirilerek) ve Doğru (Kısmen Katılıyorum ve Katılıyorum seçenekleri birleştirilerek) şeklinde üçlü derecelendirme tipine dönüştürülmüş ve değerlendirmeler yüzdeler üzerinden gerçekleştirilmiştir (Coşkun, Altunışık ve Yıldırım, 2017).

3.4. Verilerin Toplanması

Veri toplayabilmek için gerekli olan etik kurul izni Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Etik Kurul’undan alınmıştır (İzin no:E-26428519-044-7550). Bu çalışmada verilerin bir kısmı yüz yüze bir kısmı ise Covid-19 pandemisi çerçevesinde uygulanan karantina şartları sebebiyle uzaktan erişimle Google formlar üzerinden kaydedilen ölçek ve anket formları ile elde edilmiştir. Ölçme araçlarını içeren form katılımcılara verilmeden önce çalışma ile ilgili kısaca bilgi verilmiş ve

katılımcıların gönüllü olarak çalışmaya katılımları sağlanmıştır. Formların uygulanmasında yanlılığı önlemek ve sporcuların rahat bir şekilde maddelere cevap vermesi açısından isim/soyisim ve e-posta gibi kişisel bilgiler talep edilmemiştir. Tüm katılımcıların verdikleri yanıtlar ortak havuzda toplandıktan sonra toplam 228 katılımcıya ulaşılmış ancak bazı katılımcıların 18 yaş altı bazılarının da aktif spor yaşının dışında (40 yaş üzeri) olabileceği dikkate alınarak 14 katılımcı değerlendirme dışı bırakılmıştır. Toplam 214 erkek futbolcunun verileri incelenmek üzere sisteme kaydedilmiştir.

3.5. Verilerin Analizi

Katılımcılardan elde edilen verilerle betimsel sonuçlara ulaşılmış, amatör ve profesyonel futbolcular karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiştir. Ayrıca sporcuların ısınma alışkanlık düzeyleri; eğitim durumu ve sakatlık durumları ile ilişkilendirilmiştir. Verilerin analizinde SPSS istatistik programı yardımıyla ortalama, standart sapma, frekans, yüzde gibi tanımlayıcı istatistikler belirlenmiştir. Elde edilen verilerde değişkenler arası farklılıklar ki-kare testiyle, değerlendirilmiştir. Farklılıkların tespitinde $p < 0.05$ anlamlılık seviyesi kabul edilmiştir.

3.6. Önem ve Sınırlılıklar

Çalışmanın önemi; hemen hemen her ülkede çok fazla izleyici kitlesine sahip ve endüstriyel açıdan büyük bir ekonomik pazar haline gelen futbolda, bilimsel çalışmaların da etkisiyle her geçen gün antrenmanın önemi artmaktadır. Antrenmanın ilk etabı ve müsabaka öncesi aktivitesi olarak ısınma büyük bir öneme sahip olmaktadır. Isınmanın fizyolojik, psikolojik ve performansa olan etkileri düşünüldüğünde antrenmanın ve sportif aktivitenin ayrılmaz bir parçası olduğu kabul edilmektedir. Bu sebeple doğru ısınma bilgisi ve alışkanlığı edinmek tüm sporcular için elzemdir. Bunlarla birlikte ısınma, yaralanmalarından korunma, yüksek antrenman ve maç performansı için önemli bir gereksinimdir. Sporcuların yeterli seviyede ısınma bilgisi ve alışkanlığı edinmiş olmaları sportif kariyerlerine pozitif yönde etki edecektir. Ülkemizde amatör ve profesyonel olarak spor yapan diğer branşlardaki bireylerin ısınma alışkanlıkları ve bilgi düzeylerinin değerlendirilmesine yönelik araştırmalar mevcuttur. Bazı çalışmalarda futbolcular da bu incelemeye tabi

tutulsa da amatör ve profesyonel olarak futbol oynayan erkek futbolcuların ısınma alışkanlığı ve bilgi düzeylerinin incelenmesi ve karşılaştırılmasına yönelik böyle bir çalışma bulunmamaktadır. Bu noktada amatör ve profesyonel futbolcuların ısınma bilgi düzeyleri ve alışkanlıklarının incelenmesi ve karşılaştırılması futbol literatürüne önemli bir katkıda bulunacaktır.

Çalışmanın sınırlılıkları:

- 2020-2021 futbol sezonunda Türkiye Futbol Federasyonu Covid-19 Pandemisi nedeniyle amatör liglerden yalnızca Bölgesel Amatör Liglerin oynanmasına izin vermiştir. Dolayısıyla amatör futbolcular evreni açısından sadece BAL'da (Bölgesel Amatör Ligler) oynayan yaklaşık 570 amatör futbolcu ile sınırlıdır.
- 2020-2021 futbol sezonunda profesyonel ve amatör liglerde futbol oynayan ancak Covid-19 pandemisi sebebiyle yüz yüze ve uzaktan erişimle ulaşılabilen 18-40 yaş arası toplam 214 futbolcu ile sınırlıdır.

BÖLÜM 4. ARAŞTIRMA BULGULARI

Çalışmaya katılan amatör ve profesyonel futbolculara ait tanımlayıcı istatistikler Tablo 4. 1’de verilmiştir.

Tablo 4.1: Katılımcıların sayı, yaş, spor yaşı dağılımları.

	n	$\bar{X}_{Yaş}$	$\bar{X}_{Sporyaşı}$
Tüm Katılımcılar	214	25,31±5,88	12,04±5,17
Amatör	105	25,31±6,59	11,67±5,43
Profesyonel	109	25,3±5,09	12,38±4,92

Çalışmaya katılan toplam 214 erkek futbolcunun ($\bar{X}_{Yaş}$:25,31±5,88; $\bar{X}_{Sporyaşı}$:12,04±5,17), 105 tanesi amatör ($\bar{X}_{Yaş}$: 25,31±6,59; $\bar{X}_{Sporyaşı}$: 11,67±5,43), 109 tanesi profesyonel ($\bar{X}_{Yaş}$: 25,3±5,09; $\bar{X}_{Sporyaşı}$: 12,38±4,92) futbolcudur.

Amatör ve profesyonel futbolcuların eğitim düzeylerine göre dağılımları Tablo 4.2’de verilmiştir.

Tablo 4.2: Katılımcıların eğitim durumlarına göre dağılımları.

Eğitim Durumu	Profesyonel (n=109)		Amatör (n=105)	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Ortaokul	3	2,75	1	0,95
Lise	63	57,80	55	52,38
Ön lisans	9	8,26	9	8,57
Lisans	32	29,36	37	35,24
Y. Lisans	2	1,83	3	2,86

Tabloya göre profesyonel futbolcuların 3’ünün (%2,75) ortaokul; 63’ünün (%57,80) lise; 9’unun (%8,26) ön lisans; 32’sinin (%29,36) lisans; 2’sinin (%1,83) lisansüstü düzeyde eğitim aldıkları tespit edilmiştir. Amatör futbolcuların ise 1’inin (%0,95)

ortaokul; 55'inin (%52,38) lise; 9'unun (%8,57) ön lisans; 37'sinin (%35,24) lisans; 3'ünün (%2,86) lisansüstü düzeyde eğitim aldıkları tespit edilmiştir.

Katılımcıların gelir düzeylerine göre değerlendirilmesi Tablo 4.3'de verilmiştir.

Tablo 4.3: Katılımcıların gelir düzeylerine göre dağılımları.

Gelir Düzeyi	Profesyonel (n=109)		Amatör (n=105)	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
2000 TL altı	14	12,84	39	37,14
2000 TL - 5000 TL arası	41	37,61	46	43,81
5000 TL - 10000 TL arası	35	32,11	18	17,14
10000 TL üzeri	19	17,43	2	1,90

Tabloya göre profesyonel futbolcuların 14'ünün (%12,84) 2000 TL altı; 41'inin (%37,61) 2000 TL - 5000 TL arası; 35'inin (%32,11) 5000 TL - 10000 TL arası; 19'unun (%17,43) 10000 TL üzeri aylık gelire sahip oldukları tespit edilmiştir. Amatör futbolcuların ise 39'unun (%37,14) 2000 TL altı; 46'sının (%43,81) 2000 TL - 5000 TL arası; 18'inin (%17,14) 5000 TL - 10000 TL arası; 2'sinin (%1,90) 10000 TL üzeri aylık gelire sahip oldukları tespit edilmiştir.

Amatör ve profesyonel futbolcuların saha içi mevkilerine göre değerlendirilmesi Tablo 4.4' de verilmiştir.

Tablo 4.4: Katılımcıların mevkilerine göre dağılımları.

Mevki	Amatör (n=105)		Profesyonel (n=109)	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Kaleci	6	5,71	9	8,26
Orta Saha	57	54,29	48	44,04
Defans	31	29,52	35	32,11
Forvet	11	10,48	17	15,60

Tabloya göre amatör futbolcuların 6'sının (%5,71) kaleci; 57'sinin (%54,29) orta saha; 31'inin (%29,52) defans; 11'inin (%10,48) forvet pozisyonunda oynadıkları tespit edilmiştir. Profesyonel futbolcuların ise 9'unun (%8,26) kaleci; 48'inin (%44,04) orta saha; 35'inin (%32,11) defans; 17'sinin (%15,60) forvet pozisyonunda oynadıkları tespit edilmiştir.

Futbolcuların ısınma alışkanlıklarının değerlendirilmesi Tablo 4.5’de verilmiştir.

Tablo 4.5: Katılımcıların ısınma alışkanlık durumlarına göre dağılımları.

Isınma Alışkanlığı	Amatör (n=105)		Profesyonel (n=109)	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Hiç	0	0,00	1	0,92
Ara Sıra	13	12,38	14	12,84
Devamlı	92	87,62	94	86,24

Tabloya göre amatör futbolcuların 13’ünün (%12,38) ara sıra; 92’sinin (%87,62) devamlı ısınma egzersizlerini yaptıkları tespit edilmiştir. Profesyonel futbolcuların ise 1’inin (%0,92) hiç; 14’ünün (%12,84) ara sıra; 94’ünün (%86,24) devamlı ısınma egzersizlerini yaptıkları tespit edilmiştir.

Futbolcuların soğuma egzersizi alışkanlıklarının değerlendirmesi Tablo 4.6’ da verilmiştir.

Tablo 4.6: Katılımcıların soğuma egzersizi alışkanlık durumlarına göre dağılımları.

Soğuma Egzersizleri	Amatör (n=105)		Profesyonel (n=109)	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Hiç	2	1,90	4	3,67
Ara Sıra	43	40,95	38	34,86
Devamlı	60	57,14	67	61,47

Tabloya göre amatör futbolcuların 2’sinin (%1,90) hiç; 43’ünün (%40,95) ara sıra; 60’sının (%57,14) devamlı soğuma egzersizlerini yaptıkları tespit edilmiştir. Profesyonel futbolcuların ise 4’ünün (%3,67) hiç; 38’inin (%34,86) ara sıra; 67’inin (%61,47) devamlı ısınma egzersizlerini yaptıkları tespit edilmiştir.

Amatör ve profesyonel futbolcuların beyanlarına göre sakatlık yaşayıp yaşamadıklarını gösterir Tablo 4.7’ de verilmiştir.

Tablo 4.7: Katılımcıların geçirdikleri sakatlık sayılarına göre dağılımları.

Sakatlık Durumu	Amatör (n=105)		Profesyonel (n=109)	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Evet	77	73,33	100	91,74
Hayır	28	26,67	9	8,26

Tabloya göre amatör futbolcuların 77'sinin (%73,33) daha önce sakatlık yaşadığı; 28'inin ise (%26,67) daha önce sakatlık yaşamadığı tespit edilmiştir. Profesyonel futbolcuların 100'ünün (%91,74) daha önce sakatlık yaşadığı; 9'unun ise (%8,26) daha önce sakatlık yaşamadığı tespit edilmiştir.

Aşağıdaki Tablo 4.8 ve Tablo 4.9'da amatör ve profesyonel futbolcuların ısınma alışkanlığı bilgi formundaki olumlu ve olumsuz ifadelere verdikleri cevaplara göre fark tabloları oluşturulmuştur. 10 olumlu ve 10 olumsuz maddeden oluşan bilgi formundan elde edilen cevaplar "Fikrim yok", "Doğru" ve "Yanlış" olarak üç durumlu veri tipine göre dağılımları ve fark tablosu aşağıda verilmiştir.

Tablo 4.8: Amatör ve profesyonel futbolcuların ısınma alışkanlığı bilgi formu olumlu ifadelerle göre fark tablosu.

Olumlu ifadeler	AMATÖR						PROFESYONEL						p
	Fikrim yok		Doğru		Yanlış		Fikrim yok		Doğru		Yanlış		
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
1 Isınma sadece fiziksel aktivitelerle mümkündür.	1	1,0	62	59,0	42	40,0	10	9,2	72	66,1	27	24,8	0,00*
2 Isınma sporcuların sakatlanma riskini azaltır.	0	0,0	104	99,0	1	1,0	1	0,9	107	98,2	1	0,9	0,62
3 Kasın daha iyi kasılıp gevşemesinde ısınma önemli bir role sahiptir	1	1,0	104	99,0	0	0,0	1	0,9	108	99,1	0	0,0	0,98
4 Isınma sporcuların kas kuvvetini artırır	1	1,0	81	77,1	23	21,9	5	4,6	90	82,6	14	12,8	0,07
5 Soğuk havalarda ısınma süresini uzatmak gerekir	0	0,0	103	98,1	2	1,9	1	0,9	103	94,5	5	4,6	0,33
6 Isınmaya genel ısınma ile başlayıp özel ısınmayla devam edilmelidir	4	3,8	89	84,8	12	11,4	13	11,9	91	83,5	5	4,6	0,02*
7 Isınma sporcunun sinir-kas sistemini olumlu etkiler ve sporcunun reaksiyon zamanını azaltır	10	9,5	84	80,0	11	10,5	8	7,3	91	83,5	10	9,2	0,79
8 Isınma eklem bölgelerinde olumlu etkiler yaratarak sporcunun hareket açısını artırır	2	1,9	102	97,1	1	1,0	1	0,9	108	99,1	0	0,0	0,49
9 Motivasyon, adaptasyon vb. gibi yapılan birtakım zihinsel etkinlikler de ısınmanın bir parçası olarak kabul edilir.	5	4,8	91	86,7	9	8,6	7	6,4	96	88,1	6	5,5	0,61
10 Isınma fizyolojik, psikolojik ve zihinsel olarak antrenmana hazır oluş evresidir	2	1,9	102	97,1	1	1,0	2	1,8	107	98,2	0	0,0	0,59

*p<0,05

Tablo 4.8. incelendiğinde olumlu ifadelerden birincisi olan “Isınma sadece fiziksel aktivitelerle mümkündür.” maddesini amatör futbolcuların %40,0’ının yanlış bulduğu, profesyonel futbolcuların ise %24’ünün yanlış bulduğu anlaşılmış olup istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$). Ayrıca 6. maddedeki “Isınmaya genel ısınma ile başlayıp özel ısınmayla devam edilmelidir” ifadesini amatör futbolcuların %11,4’ünün yanlış bulduğu, profesyonel futbolcuların ise %4,6’sının yanlış bulduğu anlaşılmış olup istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$).

Tablo 4.9: Amatör ve profesyonel futbolcuların ısınma alışkanlığı bilgi formu olumsuz ifadelerle göre fark tablosu.

Olumsuz İfadeler	AMATÖR						PROFESYONEL						p
	Fikrim yok		Doğru		Yanlış		Fikrim yok		Doğru		Yanlış		
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
1 Isınmanın sporcu performansına herhangi bir etkisi yoktur.	1	1,0	3	2,9	101	96,2	1	0,9	6	5,5	102	93,6	0,63
2 Sıcak havalarda vücut ısısı yüksek olduğundan ısınmaya gerek yoktur.	3	2,9	10	9,5	92	87,6	2	1,8	10	9,2	97	89,0	0,88
3 Isınma süresi sabittir ve her antrenmanda aynı sürede ısınma yapılmalıdır	2	1,9	23	21,9	80	76,2	4	3,7	26	23,9	79	72,5	0,68
4 Genel ısınma ve özel ısınma birlikte yapıldığında sporcu yoracağından dolayı özel ısınma yapmak yeterlidir	16	15,2	37	35,2	52	49,5	19	17,4	43	39,4	47	43,1	0,64
5 Kaslara krem, jel vs. maddeler sürülerek ısınma gerçekleştirilebilir	8	7,6	51	48,6	46	43,8	5	4,6	63	57,8	41	37,6	0,34
6 Yapılan yorucu ve ağır ısınma hareketleri antrenman veya müsabakada fayda sağlar	6	5,7	40	38,1	59	56,2	3	2,8	34	31,2	72	66,1	0,26
7 Isınma, sporcuların oksijen alma kapasiteleri üzerinde bir etkiye sahip değildir	13	12,4	26	24,8	66	62,9	20	18,3	26	23,9	63	57,8	0,48
8 Isınma tamamen psikolojik bir evredir ve performansa herhangi bir getirisi yoktur	2	1,9	6	5,7	97	92,4	2	1,8	6	5,5	101	92,7	0,1

9	Sporculara masaj yapılarak da ısınma gerçekleştirilebilir	7	6,7	39	37,1	59	56,2	2	1,8	63	57,8	44	40,4	0,01*
10	Isınmanın süresi, antrenman süresinin yarısı kadar olmalıdır	11	10,5	20	19,0	74	70,5	6	5,5	13	11,9	90	82,6	0,11

*p<0,05

Tablo 4.9. incelendiğinde olumsuz ifadelerden ‘‘Sporculara masaj yapılarak da ısınma gerçekleştirilebilir.’’ maddesini amatör futbolcuların %37,1’inin doğru bulduğu, profesyonel futbolcuların ise %57,8’inin doğru bulduğu anlaşılmış olup istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir (p<0,05).

Tablo 4.8 ve 4.9 ‘daki verilere göre 3 maddede fark bulunmuş olup geriye kalan 17 maddede istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bu sonuç 4 numaralı denenceyi desteklememektedir.

Aşağıdaki tablo 4.10. ve tablo 4.11’de tüm katılımcıların sakatlık ve eğitim durumlarına göre ısınma ve soğuma alışkanlığı fark tabloları sunulmuştur.

Tablo 4.10: Sakatlık durumuna göre ısınma ve soğuma alışkanlığı fark tablosu

		Sakatlık Durumu				p
		Evet		Hayır		
		f	%	f	%	
Isınma alışkanlığı	Hiç yapmam	1	100,0	0	0	,775
	Ara sıra Yaparım	23	85,1	4	14,9	
	Devamlı Yaparım	153	82,3	33	17,7	
Soğuma alışkanlığı	Hiç yapmam	6	100,0	0	0,0	,648
	Ara sıra Yaparım	65	80,2	16	19,8	
	Devamlı Yaparım	106	83,5	21	16,5	

*p<0,05

Tablo 4.10. incelendiğinde daha önce sakatlık geçirdiğini ifade eden 1 futbolcunun (%100,0) hiç ısınma yapmadığı anlaşılmıştır. Bununla birlikte daha önce sakatlık geçirdiğini ifade eden 23 futbolcu (%85,1) ile sakatlanmadığını ifade eden 4 futbolcunun (%14,9) ara sıra ısınma egzersizlerini yaptıkları tespit edilmiştir. Ayrıca daha önce sakatlık geçirdiğini ifade eden 153 futbolcu (%82,3) ile sakatlanmadığını ifade eden 33 futbolcunun (%17,7) devamlı ısınma egzersizlerini yaptıkları tespit edilmiştir. Soğuma alışkanlıkları bakımından daha önce sakatlık geçirdiğini ifade eden 6 futbolcunun (%100,0) hiç soğuma egzersizi yapmadığı anlaşılmıştır. Ayrıca daha önce sakatlık geçirdiğini ifade eden 65 futbolcu (%80,2) ile sakatlanmadığını

ifade eden 16 futbolcunun (%19,8) ara sıra soğuma egzersizlerini yaptıkları tespit edilmiştir. Bununla birlikte de daha önce sakatlık geçirdiğini ifade eden 106 futbolcu (%83,5) ile sakatlanmadığını ifade eden 21 futbolcunun (%16,5) devamlı soğuma egzersizlerini yaptıkları görülmüştür. Sonuç olarak futbolcuların sakatlık durumları ile ısınma ve soğuma alışkanlıkları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p>0,05$). Bu sonuç 5 ve 6 numaralı denenceleri desteklememektedir.

Tablo 4.11. Eğitim durumuna göre ısınma ve soğuma alışkanlığı fark tablosu.

		Eğitim Durumu				p
		Ortaokul-Lise		Ön Lisans ve üzeri		
		f	%	f	%	
Isınma alışkanlığı	Hiç yapmam	1	100,0	0	0	,446
	Ara sıra Yaparım	15	55,5	12	44,5	
	Devamlı Yaparım	106	57,0	80	43,0	
Soğuma alışkanlığı	Hiç yapmam	2	33,3	4	66,7	,215
	Ara sıra Yaparım	50	61,7	31	38,3	
	Devamlı Yaparım	70	55,1	57	44,9	

* $p<0,05$

Tablo 4.11. incelendiğinde ortaokul-lise mezunu 1 futbolcunun (%100,0) hiç ısınma yapmadığı anlaşılmıştır. Bununla birlikte ortaokul-lise mezunu 15 futbolcu (%55,5) ile ön lisans ve üzeri mezun 12 futbolcunun (%44,5) ara sıra ısınma egzersizlerini yaptıkları tespit edilmiştir. Ayrıca ortaokul-lise mezunu 106 futbolcu (%57,0) ile ön lisans ve üzeri mezun 80 futbolcunun (%43,0) devamlı ısınma egzersizlerini yaptıkları tespit edilmiştir. Soğuma alışkanlıkları bakımından ortaokul-lise mezunu 2 futbolcu (%33,3) ile ön lisans ve üzeri mezun 4 futbolcunun (%66,7) hiç soğuma egzersizi yapmadıkları tespit edilmiştir. Ayrıca ortaokul-lise mezunu 50 futbolcu (%61,7) ile ön lisans ve üzeri mezun 31 futbolcunun (%38,3) ara sıra soğuma egzersizlerini yaptıkları tespit edilmiştir. Bununla birlikte ortaokul-lise mezunu 70 futbolcu (%55,1) ile ön lisans ve üzeri mezun 57 futbolcunun (%44,9) devamlı soğuma egzersizlerini yaptıkları görülmüştür. Sonuç olarak futbolcuların eğitim durumları ile ısınma ve soğuma alışkanlıkları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p>0,05$). Bu sonuç 7. ve 8. denenceleri desteklememektedir.

Futbolcuların saha içi mevkilerine göre ısınma ve soğuma alışkanlıklarının değerlendirilmesi Tablo 4.12’de verilmiştir.

Tablo 4.12. Katılımcıların mevkilerine ısınma ve soğuma alışkanlıklarının dağılımları.

		Mevki (Saha içi Pozisyonlar)								p
		Kaleci		Defans		Orta saha		Forvet		
		f	%	f	%	f	%	f	%	
Isınma alışkanlığı	Hiç yapmam	0	0	0	0	0	0	1	100	,012*
	Ara sıra Yaparım	0	0,0	10	38,5	12	46,2	5	15,4	
	Devamlı Yaparım	15	8,1	56	30,1	93	50,0	22	11,8	
Soğuma alışkanlığı	Hiç yapmam	0	0	3	50,0	2	33,0	1	16,6	0,440
	Ara sıra Yaparım	8	9,9	24	29,6	35	43,2	14	17,3	
	Devamlı Yaparım	7	5,5	39	30,7	68	53,5	13	10,2	

*p<0,05

Tablo 4.12. incelendiğinde defans oynayan 10 futbolcunun (%38,5), orta saha oynayan 12 futbolcunun (%46,2) ve forvet oynayan 4 futbolcunun (%15,4) ara sıra ısınma egzersizlerini yaptıkları tespit edilmiştir. Ayrıca kalecilik yapan 15 futbolcunun (%8,1), defans oynayan 56 futbolcunun (%30,1), orta saha oynayan 93 futbolcunun (%50,0) ve forvet oynayan 22 futbolcunun (%11,8) devamlı ısınma egzersizlerini yaptıkları tespit edilmiştir. Soğuma alışkanlıkları bakımından defans oynayan 3 futbolcunun (%60,0), orta saha oynayan 2 futbolcunun (%40,0) hiç soğuma egzersizlerini yapmadıkları tespit edilmiştir. Bununla birlikte kalecilik yapan 8 futbolcunun (%9,9), defans oynayan 24 futbolcunun (%29,6), orta saha oynayan 35 futbolcunun (%43,2) ve forvet oynayan 14 futbolcunun (%17,3) ara sıra soğuma egzersizlerini yaptıkları tespit edilmiştir. Ayrıca kalecilik yapan 7 futbolcunun (%5,5), defans oynayan 39 futbolcunun (%30,7), orta saha oynayan 68 futbolcunun (%53,5) ve forvet oynayan 13 futbolcunun (%10,2) devamlı soğuma egzersizlerini yaptıkları soğuma egzersizlerini yaptıkları görülmüştür. Sonuç olarak futbolcuların mevkileri ile ısınma ve soğuma alışkanlıkları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunamamıştır (p>0,05). Bu sonuç 9 ve 10 numaralı denenceleri desteklememektedir.

BÖLÜM 5. TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

5.1. Tartışma

Araştırmaya katılan futbolcuların ısınma alışkanlıklarına ilişkin bulgular incelendiği zaman amatör futbolcuların %87,62'sinin, profesyonel futbolcuların ise %86,24'ünün ısınma çalışmalarını her zaman yaptıkları tespit edilmiştir. Literatürde bu alanda yapılan çalışmalarda sporcuların ısınma ve soğuma egzersizi yapma sıklıklarına ilişkin farklı bulgulara ulaşıldığı görülmektedir. Bunun temel nedenlerinin başında araştırmaların farklı spor dallarında yer alan, bunun yanında ısınma ve soğuma egzersizleri konusundaki bilgi düzeyi birbirinden farklı olan sporcular üzerinde yürütülmesinden kaynaklı olduğu düşünülebilir. Hekim ve diğ. (2018) tarafından yapılan araştırmada farklı spor dallarında yer alan sporcuların antrenman ve müsabakalarda ısınma ve soğuma egzersizleri yapma sıklıklarının incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmaya Erzurum ilinde bulunan spor kulüplerinde lisanslı olarak spor yapan 110 sporcu katılmıştır. Araştırmanın sonunda sporcuların %90,9 gibi önemli bir bölümünün yüklenmelerden önce ısınma egzersizi yaptığı, bunun yanında sporcuların %51,8'inin her antrenman sonunda soğuma egzersizi yapmaya önem verdiği tespit edilmiştir.

Çelik ve Hekim (2014) tarafından yapılan çalışmada da spor bölümü öğrencilerinin sporda ısınma konusundaki bilgi ve alışkanlık düzeylerinin incelenmesi amaçlanmış, araştırmaya 150 üniversite öğrencisi katılmış, araştırmanın sonunda spor bölümü öğrencilerinin sporda ısınma konusundaki bilgi düzeylerinin yüksek olduğu, buna paralel olarak antrenman ve müsabakalardan önce ısınma egzersizi yapma düzeylerinin yüksek olduğu tespit edilmiştir. Tokgöz ve diğ. (2015) tarafından yapılan araştırmada takım ve ferdi spor dalları ile ilgilenen sporcuların antrenman ve müsabakalarda ısınma ve soğuma egzersizi yapma sıklıklarının incelenmesi amaçlanmış, araştırmaya beden eğitimi ve spor bölümlerinde öğrenim gören ve aynı zamanda lisanslı olarak spor yapan 150 üniversite öğrencisi katılmıştır. Araştırmanın

sonunda sporcuların antrenman ve müsabakalarda ısınma egzersizi yapmaya önem verdikleri tespit edilmiştir. Hekim (2015) tarafından yapılan araştırmada boks sporcularının antrenman ve müsabakalarda ısınma ve soğuma egzersizi yapma alışkanlıklarının incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmaya lisanslı olarak boks sporu ile ilgilenen 49 sporcu katılmıştır. Araştırmanın sonunda sporcuların %71,4'ünün antrenman öncesinde, benzer şekilde %71,4'ünün de müsabaka öncesinde düzenli olarak ısınma egzersizi yaptıkları tespit edilmiştir. Bu çalışmada da elde edilen bulgulara göre amatör futbolcuların antrenman ve müsabaka öncesi ısınma alışkanlıklarının (%87,62) iyi düzeyde olduğu, profesyonel futbolcuların da (%86,24) iyi düzeyde olduğu görülmüştür. Soğuma egzersizleri açısından ise amatör futbolcuların (%57,14) orta düzeyde, profesyonel futbolcuların da (%61,47) orta seviyede olduğu görülmüştür. Ancak her ne kadar futbolcuların ısınma alışkanlıkları iyi düzeyde olsa da "Isınma sporcuların sakatlanma riskini azaltır." "Kasın daha iyi kasılıp gevşemesinde ısınma önemli bir role sahiptir", "Isınma eklem bölgelerinde olumlu etkiler yaratarak sporcunun hareket açısını artırır" gibi ifadelerle çok daha yüksek düzeyde katıldıkları için futbolcuların ısınmanın önemine yönelik bilgilerinin tam olarak alışkanlığa dönüşmediği düşünülebilir.

Sporcularda ısınma egzersizleri kadar antrenman ve müsabaka sonunda yapılan soğuma egzersizleri de özellikle sakatlıkların önlenmesinde önemli bir yere sahiptir. Buna karşılık yapılan bu çalışmada amatör ve profesyonel futbolcuların ısınma egzersizlerinde olduğu kadar soğuma egzersizlerine yeterli önemi vermedikleri bulunmuştur. Elde edilen sonuçlara göre amatör futbolcuların %57,14'ünün, profesyonel futbolcuların ise %61,47'sinin düzenli olarak soğuma egzersizi yaptığı bulunmuştur. Buna karşılık amatör futbolcuların %40,95, profesyonel futbolcuların ise %34,86 gibi önemli bir bölümünün ara sıra soğuma egzersizi yaptığı bulunmuştur. Literatürde yer alan çalışma sonuçları da sporcuların ısınma çalışmalarına önem verdikleri kadar soğuma egzersizlerini önemsemedikleri bulgularına ulaşılmıştır. Bu konuda yapılan ve farklı spor dallarında mücadele eden sporcular üzerinde yürütülen bir çalışmada sporcuların antrenman öncesinde ısınma egzersizi yapma sıklıklarının yüksek olduğu, buna karşılık soğuma egzersizi yapma sıklıklarının daha düşük düzeyde kaldığı tespit edilmiştir (Hekim ve diğ, 2018). Üniversite sporları ile ilgilenen sporcular üzerinde bu konuda yapılan benzer bir çalışmada sporcuların yüklenme sonrasında soğuma egzersizlerine yeterli düzeyde

önem verdikleri, sporcuların sadece %8,6'sının düzenli olarak soğuma egzersizi yapma alışkanlığının bulunmadığı tespit edilmiştir (Ünver ve diğ, 2018).

Takım ve ferdi spor dalları ile ilgilenen ve üniversitelerin spor bölümlerinde öğrenim gören sporcular üzerinde bu konuda yapılan çalışmada sporcuların antrenman ve müsabaka öncesinde ısınma egzersizi yapma alışkanlıklarının yüksek olduğu görülürken, yüklenme sonrasında soğuma egzersizi yapma sıklıklarının düşük düzeyde olduğu bulunmuştur. Bu nedenle sporcuların ısınma egzersizlerinin yanında soğuma egzersizleri konusunda da bilinçlendirilmeleri gerektiği belirtilmiştir (Tokgöz ve diğ, 2015). Bu konuda yapılan ve boks sporcuları üzerinde yürütülen diğer bir çalışmada sporcuların %69,4'ünün müsabakalardan sonra düzenli olarak soğuma egzersizi yaptığı, soğuma egzersizlerine önem verilme düzeyinin ısınma egzersizlerine verilen önemden daha düşük olduğu bulunmuştur (Hekim, 2015). Amatör düzeyde spor yapan bireylerde sporda ısınma ve soğuma egzersizleri konusundaki bilgi ve alışkanlıkların incelendiği diğer bir çalışmada da sporcuların antrenmanlardan önce düzenli olarak ısınma egzersizi yapma oranının %47,8 iken, yüklenme sonrası soğuma egzersizi yapma oranının ise sadece %17,3 olduğu tespit edilmiştir (Arslan ve diğ, 2011).

Araştırmaya katılan amatör ve profesyonel futbolcuların spor yaşamları boyunca spor sakatlığı yaşama durumlarına ilişkin bulgular incelendiği zaman, amatör futbolcuların %73,33'ünün, profesyonel futbolcuların ise %91,74'ünün geçmiş yıllarda spor sakatlığı yaşadıkları beyanlarından anlaşılmıştır. Elde edilen bu sonuçlara göre, amatör ve profesyonel futbolcularda spor sakatlığı yaşama oranının oldukça yüksek olduğu söylenebilir. Literatürde yer alan benzer araştırmalarda da performans sporu ile ilgilenen sporcularda spor sakatlığı yaşama sıklığının yüksek olduğu görülmektedir (Şenel, 1999). Lisanslı olarak amatör spor kulüplerinde sporcu olan bireyler üzerinde bu konuda yapılan bir çalışmada sporcuların %25'inin daha önce spor sakatlığı geçirmediği, buna karşılık %46,4'ünün bağ sakatlığı, %40,3'ünün kassal sakatlık, %26,4'ünün eklem sakatlığı ve %17,5'inin kemik sakatlığı yaşadığı tespit edilmiştir (Arslan ve diğ, 2011). Tenis sporcuları üzerinde bu konuda yapılan diğer bir çalışmada sporcuların antrenman ve müsabakalarda spor sakatlığı yaşama sıklıklarına ilişkin bulgulara ulaşılması amaçlanmış, araştırmaya 127 tenis oyuncusu katılmıştır. Araştırmaya katılan sporcuların ilgilendikleri spor dalının karakteristik özelliklerine paralel olarak en fazla omuz kas ve eklem bölgelerinde spor sakatlığı

yaşadıkları belirlenmiş, kol kaslarından spor sakatlığı yaşayan sporcu oranının %39.9 olduğu, omuz ekleminden sakatlanan sporcu oranının ise %27.5 olduğu tespit edilmiştir (Hekim ve Tokgöz, 2014).

Amatör ve profesyonel futbolcular üzerinde yürütülen benzer bir çalışmada futbolcuların %34'ünün antrenmanlarda, %26'sının ise müsabakalarda sakatlandığı tespit edilmiştir. Amatör ve profesyonel futbolcuların sakatlık düzeyleri karşılaştırıldığı zaman amatör futbolcuların %11'inin antrenmanlarda, %5'inin ise müsabakalarda sakatlandığı, profesyonel futbolcuların %22'sinin antrenmanlarda, %18'inin ise müsabakalarda sakatlık yaşadığı sonuçlarına ulaşılmıştır. Futbolcuların yaşadıkları spor sakatlığı türleri incelendiği zaman en fazla karşılaşılan sakatlık türlerinin kas krampları, ayak bileği sakatlıkları, kasık bölgesinde sakatlıklar, bel sakatlığı ve diz yaralanmalarının geldiği bulunmuştur (Gündoğdu ve Özmerdivenli, 2014). Futbolcular üzerinde bu konuda yapılan diğer bir çalışmada da futbolcularda sakatlık görülme sıklığının yüksek olduğu tespit edilmiştir. Aynı çalışmada futbolcuların kemik sakatlığı geçirdiği bölgelerin başında alt ve üst ekstremitte kemikleri ile baş ve boyun kemiklerinin geldiği, eklem sakatlıkların en fazla kalça ve alt ekstremitede gözlendiği, kas sakatlığı yaşanan bölgelerin başında ise alt ekstremitte kasları ile omuz ve üst ekstremitte kaslarının geldiği tespit edilmiştir (Çiçek, 2019).

Spor bölümlerinde öğrenim gören üniversite öğrencileri üzerinde yürütülen bir çalışmada öğrencilerin spor yaşamları boyunca karşılaştıkları spor sakatlıklarının incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmaya 158 spor bölümü öğrencisi katılmıştır. Araştırmanın sonunda sporcuların %74 gibi önemli bir bölümünün aynı bölgeden birden fazla sakatlık yaşadığı, %72,3'ünün ise vücudun farklı bölgelerinden sakatlandıkları tespit edilmiştir. Aynı çalışmada sporcuların yaşadıkları spor sakatlıklarını hafif geçirdikleri için spor yaşamına uzun süre ara vermedikleri tespit edilmiştir (Koç ve Hekim, 2014).

Kadın futbolcular üzerinde bu konuda yapılan başka bir çalışmada sporcuların ısınma konusundaki bilgi ve alışkanlık düzeyleri ile spor sakatlığı yaşama sıklıklarının belirlenmesi amaçlanmıştır, araştırmanın sonunda kadın futbolcuların %50'sinin spor yaşamı boyunca herhangi bir sakatlık yaşamadıkları, %50'sinin ise en az bir kez spor sakatlığı yaşadığı tespit edilmiştir. Kadın futbolcuların en fazla yaşadıkları spor sakatlıklarının başında %37,2 ile bağ yaralanmasının, %20 ile kemik ve %17,2 ile

kas yaralanmasının geldiği tespit edilmiştir. Aynı çalışmada sporcuların %14,2'sinin birden fazla sakatlık geçirdiği rapor edilmiştir (Özbar ve diğ, 2017). Üniversite öğrenimi gören ve lisanslı olarak spor yapan bireyler üzerinde bu konuda yürütülen diğer bir çalışmada sporcuların %40,7 gibi önemli bir bölümünün spor yaşamı boyunca herhangi bir spor sakatlığı yaşamadığı, en fazla karşılaşılan spor sakatlığı türünün ise %25,4 ile kas ve eklem yaralanmaları olduğu bulunmuştur (Ünver ve diğ, 2018).

Bu araştırmada amatör ve profesyonel futbolcuların ısınma bilgi düzeyleri, maddelere verdikleri cevaplar üzerinden değerlendirilmiştir. Isınma alışkanlığı bilgi formu olumlu maddelerinde yer alan 1 ve 6 no lu maddelerde amatör ve profesyonel futbolcular arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gözlenmiştir ($p < 0,05$). “Isınma sadece fiziksel aktivitelerle mümkündür.” maddesini amatör futbolcuların %40.0'ının yanlış bulduğu, profesyonel futbolcuların ise %24'ünün yanlış bulduğu, “Isınmaya genel ısınma ile başlayıp özel ısınmayla devam edilmelidir” ifadesini ise amatör futbolcuların %11.4'ünün yanlış bulduğu, profesyonel futbolcuların %4.6'sının yanlış bulduğu anlaşılmıştır. Her iki madde de olumlu ifade olarak dizayn edildiğinden az oranda yanlış cevap veren grubun bilgi düzeyinin daha iyi olduğu kabul edilmektedir. Profesyonel futbolcuların bu ifadelerdeki bilgilerinin amatör futbolculara nazaran daha iyi olduğu görülmüştür. Benzer yapılan bir çalışmada, “Isınmaya genel ısınma ile başlayıp özel ısınmayla devam edilmelidir” ifadesinde kış sporu ile uğraşan sporcuların takım sporu ve futsal sporcularına nazaran bilgi düzeyinin daha iyi olduğu ifade edilmiştir (Ünver ve diğ, 2018). Grupların ısınma konusundaki olumlu maddelere ilişkin görüşlerinin bazı farklılıklar göstermesinin temelinde amatör ve profesyonel futbolcuların ısınma konusundaki bilgi düzeylerinin birbirinden farklı olmasının yattığı düşünülebilir. Literatürde bu konuda yapılan çalışmalarda genellikle sporcuların sporda ısınma konusundaki olumlu maddelere katıldıkları göze çarpmaktadır. Bunun temelinde yatan nedenlerin başında sporcuların genel olarak ısınmanın faydaları konusunda bilinçli olmalarının yattığı düşünülebilir. Farklı spor dallarında mücadele eden sporcular üzerinde bu konuda yürütülen bir çalışmada “Sporcularda ısınma egzersizleri sakatlanma riskini azaltır” ifadesine katılma düzeyinin spor dallarına göre bazı farklılıklar gösterdiği bulunmuştur (Ünver ve diğ, 2018). Boks sporcuları üzerinde bu konuda yapılan bir çalışmada sporcuların büyük bir bölümünün sporda ısınma ile ilgili olumlu

maddelere (antrenmanlardan yüksek verim almak için ısınma egzersizleri gereklidir, müsabakalarda yüksek performans sergilemek için ısınma egzersizleri gereklidir, sporda ısınmanın fiziksel performansın yanında psikolojik yapı üzerinde de olumlu etkileri bulunmaktadır) katılma sıklıklarının yüksek düzeyde olduğu rapor edilmiştir (Hekim, 2015). Amatör sporcular üzerinde bu konuda yapılan benzer bir çalışmada da sporcuların sporda ısınma konusundaki kendilerine yöneltilen olumlu maddelere katılma düzeylerinin yüksek olduğu tespit edilmiştir (Arslan ve diğ, 2011). Birinci ve ikinci lig düzeyinde bulunan kadın futbolcular üzerinde bu konuda yapılan diğer bir çalışmada futbolcuların sporda ısınma konusundaki bilgi ve alışkanlık düzeylerinin incelenmesi amaçlanmış, araştırmaya 2-9 yıl arasında spor geçmişi olan, 15-24 yaş aralığından bulunan 148 lisanslı kadın futbolcu katılmıştır. Araştırmanın sonunda kadın futbolcuların sporda ısınmayı özellikle yüksek performans sergilenmesi ve spor sakatlıklarının önlenmesi noktasında önemli bir unsur olarak gördükleri belirlenmiştir (Özbar ve diğ, 2017).

Ayrıca olumlu maddeleri içeren tablo genel olarak incelendiğinde “Isınma sporcuların sakatlanma riskini azaltır.” ifadesine amatör ve profesyonel futbolcuların yüksek oranda katıldıkları anlaşılmaktadır. Bununla birlikte “Kasın daha iyi kasılıp gevşemesinde ısınma önemli bir role sahiptir”, “Soğuk havalarda ısınma süresini uzatmak gerekir”, “Isınma eklem bölgelerinde olumlu etkiler yaratarak sporcunun hareket açısını artırır”, “Isınma fizyolojik, psikolojik ve zihinsel olarak antrenmana hazır oluş evresidir” ifadelerine de amatör ve profesyonel futbolcuların yüksek oranlarda katıldıkları anlaşılmıştır. Buradan hareketle amatör ve profesyonel futbolcuların bu maddelerde ısınma bilgi düzeyleri yüksektir denilebilir.

Araştırma kapsamında ısınma ile ilgili olumlu maddelerin yanında bazı olumsuz maddeler de futbolculara yöneltilmiş, amatör ve profesyonel futbolcuların sporda ısınma ile ilgili olumsuz maddelere verdikleri yanıtlar karşılaştırılmıştır. Isınma alışkanlığı bilgi formu olumsuz maddelerinden 9 no’ lu maddede amatör ve profesyonel futbolcular arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gözlenmiştir ($p<0,05$). “Sporculara masaj yapılarak da ısınma gerçekleştirilebilir.” maddesini amatör futbolcuların %37,1’inin doğru bulduğu, profesyonel futbolcuların ise %57,8’inin doğru bulduğu anlaşılmıştır. Bu durumda amatör futbolcuların bu ifadedeki bilgilerinin profesyonel futbolculara nazaran daha iyi olduğu görülmüştür. Masajın toparlanma üzerinde olumlu etkilerini tanımlayan çalışmalar

bulunmaktayken ısınma üzerindeki etkilerine yönelik çalışmalar bulunmamaktadır. Bir çalışmada, masaj sonrası 10 dk ısınma yapılmış ardından performans üzerindeki etkileri gözlenmeye çalışılmış ve dikey sıçramanın negatif, esnekliğin pozitif yönde etkilendiği gözlenmiştir (Abanoz ve diğ., 2018). Bu bağlamda masajın ısınma üzerine etkisi de aydınlatılmış değildir ve fiziksel aktivite olmadan ısınma mümkün olmamaktadır. Elde edilen bu sonuç futbolcuların masajın kullanım maksadını tam olarak kavrayamamasından kaynaklanabileceğini düşündürmektedir. Ayrıca bu durum çağımızda çeşitlenen bilgi kanallarının çokluğu ve ulaşım kolaylığı, futbolcuların aldıkları spor eğitimi, altyapı geçmişleri, futbol kulüplerinin imkânları gibi birçok etkene de bağlanabilir. Ancak bu ifadenin yapılacak bilimsel çalışmalarla desteklenmesi gerekmektedir.

Literatürde yer alan çalışmalarda da sporcuların sporda ısınma konusundaki olumsuz maddelere katılma düzeylerinin düşük ya da orta seviyede olduğu rapor edilmiştir (Arslan ve diğ., 2011). Bu konuda yapılan ve farklı spor dalları ile ilgilenen sporcular üzerinde yürütülen çalışmada sporcuların ısınma ile ilgili olumsuz bir ifade olan “Sporda ısınmanın performans üzerinde etkisi yoktur” görüşüne katılma düzeylerinin spor dallarına göre farklılaştığı tespit edilmiştir (Ünver ve diğ., 2018).

Olumsuz maddeleri içeren tablo genel olarak incelendiğinde ise “Isınmanın sporcu performansına herhangi bir etkisi yoktur.”, “Sıcak havalarda vücut ısısı yüksek olduğundan ısınmaya gerek yoktur.”, “Isınma tamamen psikolojik bir evredir ve performansa herhangi bir getirisi yoktur.” ifadelerine amatör ve profesyonel futbolcuların yüksek oranlarda katılmadıkları anlaşılmıştır. Bu maddelerde de amatör ve profesyonel futbolcuların ısınma bilgi düzeyleri yüksektir denilebilir.

Araştırmaya katılan futbolcuların ısınma ve soğuma egzersizi yapma alışkanlığına sahip olma durumlarına göre spor sakatlığı yaşama sıklıkları incelendiği zaman, ısınma ve soğuma alışkanlığı bulunan futbolcularda spor sakatlığı yaşama oranı ile düzenli olarak ısınma ve soğuma egzersizi yapmayan futbolcularda spor sakatlığı yaşama oranının benzer olduğu görülmüştür. Bununla birlikte ısınma ve soğuma egzersizi yapma durumuna göre spor sakatlığı yaşama düzeyine ilişkin bulguların anlamlı olmadığı belirlenmiştir. Yapılan bu çalışmada sporcuların ısınma ve soğuma egzersizi yapma düzeylerine göre spor sakatlığı yaşama durumları arasında farklılık bulunmamasının temelinde futbolcuların büyük bir bölümünün sakatlıkların önlenmesinde ısınma ve soğuma egzersizlerinin önemli olduğunu düşünmelerinin,

buna paralel olarak ısınma ve soğuma egzersizlerine önem vermelerinin yattığı düşünülebilir. Literatürde bu konuda yapılan bir çalışmada sporcuların ısınma ve soğuma egzersizlerinin önemi konusunda bilinçli olduğu, spor sakatlıklarından korunmada ısınma ve soğuma egzersizlerinin faydalarını bildikleri, buna paralel olarak ısınma ve soğuma egzersizlerine önem verdikleri bulunmuştur (Hekim, 2015). Üniversite sporları ile ilgilenen sporcular üzerinde bu konuda yapılan benzer bir çalışmada sporcuların %60'a yakın bir bölümünün geçmiş yaşamında spor sakatlığı yaşadığı, spor sakatlıklarının en aza indirilmesi için ısınma ve soğuma egzersizlerine önem verilmesi gerektiğini düşündükleri tespit edilmiştir (Ünver ve diğ., 2018).

Spor bölümü öğrencileri üzerinde bu konuda yapılan bir çalışmada sporcuların yaşamları boyunca sıklıkla spor sakatlığı yaşadıkları tespit edilmiş, aynı çalışmada sporcuların görüşlerine göre spor sakatlıklarının temelinde yetersiz ısınma egzersizi yapılmasının geldiği rapor edilmiştir (Koç ve Hekim, 2014). Bunun yanında yapılan bazı çalışmalarda sporcuların ısınma ve soğuma egzersizi yapma alışkanlıklarının spor sakatlığı yaşama durumu üzerinde belirleyici olmadığı bulgularına ulaşılmıştır. Tenis sporcuları üzerinde bu konuda yapılan bir çalışmada sporcuların spor sakatlığı yaşama düzeylerinin yüksek olduğu, buna karşılık sakatlığa bağlı olarak spora uzun süre ara vermedikleri ve sakatlıkları hafif atlattıkları, spor sakatlığı yaşama sıklıklarının ısınma ve soğuma alışkanlığına sahip olma durumuna göre farklılaşmadığı bulunmuştur (Hekim ve Tokgöz, 2014).

Araştırmaya katılan amatör ve profesyonel futbolcuların eğitim düzeylerine göre ısınma ve soğuma egzersizi yapma sıklıklarına ilişkin bulgular incelendiği zaman, futbolcuların ısınma ve soğuma egzersizi yapma sıklıklarının eğitim düzeylerine göre anlamlı farklılık göstermediği tespit edilmiştir. Bu sonucun ortaya çıkmasının temelinde farklı eğitim düzeylerine sahip olmalarına karşılık futbolcuların sporda ısınma ve soğuma egzersizleri konusunda eğitim alma düzeylerinin benzerlik göstermesinin yattığı düşünülebilir. Literatürde bu konuda yapılan çalışmalarda da doğrudan spor eğitimi alan bireylerin sporda ısınma ve soğuma egzersizleri konusundaki bilgi ve alışkanlıklarının yüksek düzeyde olduğunu göstermektedir (Çelik ve Hekim, 2014).

Araştırmaya katılan futbolcuların oynadıkları mevkilere göre ısınma ve soğuma egzersizi yapma düzeylerine ilişkin bulgular incelendiği zaman, futbolcuların ısınma ve soğuma egzersizi yapma alışkanlıklarının saha içinde oynadıkları mevkilere göre

anlamli farklilik gostermediği bulunmuştur. Bu sonucun ortaya çıkmasının temelinde futbolcularda ısınma ve soğuma egzersizi uygulamanın her mevkide oynayan futbolcu için önemli olmasının, futbolcuların da oynadıkları mevkiler birbirinden farklı olsa da sporda ısınma ve soğuma egzersizlerinin önemi konusunda yeterli bilince sahip olmalarının yattığı dşunlebilir.

5.2. Sonuç

Sporcuların antrenman ve müsabaka öncesinde ısınma egzersizlerine, antrenman ve müsabaka sonlarında ise soğuma egzersizlerine önem vermeleri hem sportif performansın yüksek olması hem de spor sakatlıklarından korunmada oldukça önemlidir (elik ve Hekim, 2014). Bu nedenle alt yapılardan itibaren sporculara ısınma alışkanlığı kazandırılması önemli bir konudur. Spor sakatlıklarının en fazla görüldüğü ve fiziksel performans parametrelerine önem verilen spor dallarından birisi de futboldur. Bu noktada futbolcularda hem antrenman ve müsabaka performansının yükseltilmesinde hem de futbola özgü spor sakatlıklarının en aza indirilmesinde ısınma ve soğuma egzersizleri önemli bir yere sahiptir. Futbolcularda ısınma soğuma egzersizlerinden istenilen verimin elde edilmesi için öncelikli olarak futbolcuların ısınma ve soğuma egzersizleri konusundaki bilgi ve alışkanlık düzeylerinin iyi bilinmesi önem arz etmektedir. Bu kapsamda yapılan bu çalışmada da amatör ve profesyonel futbolcuların ısınma ve soğuma egzersizleri konusundaki bilgi ve alışkanlık düzeylerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Araştırmanın sonunda amatör ve profesyonel futbolcuların ısınma egzersizi yapma sıklıklarının yüksek olduğu, profesyonel futbolcuların %86,4'ünün, amatör futbolcuların ise %87.62'sinin antrenman ve müsabaka öncesinde düzenli olarak ısınma egzersizi yaptığı belirtilmiştir. Literatürde yer alan benzer çalışmalarda da gerek futbolcuların gerekse de diğer spor dallarında yer alan sporcuların ısınma çalışmaları yapma düzeylerinin yüksek olduğu göze çarpmış, bu kapsamda ulaşılan bulguların literatür ile paralellik gösterdiği grlmştir. Buna karşılık gerek bu çalışmada gerekse de literatürde yer alan benzer araştırmalarda sporcuların ısınma egzersizlerine önem verdikleri kadar soğuma egzersizlerini önemsemedikleri, yapılan bu çalışmada amatör futbolcuların %57.14'ünün, profesyonel futbolcuların ise %61.47'sinin düzenli olarak soğuma egzersizi yaptığı bulunmuştur. Bu kapsamda araştırmaya katılan futbolcuların ısınma egzersizleri konusundaki bilinç düzeylerinin

soğuma egzersizleri için geçerli olmadığı ve futbolcuların soğuma egzersizleri konusunda yeterli bilince sahip olmadıkları düşünülmüştür.

Futbolcularda ısınmanın fayda sağladığı alanların başında spor dalına özgü sakatlıkların en aza indirilmesi gelmektedir. Buna karşılık futbol oyununun ikili mücadeleye dayalı olması ve antrenmanlar ile müsabakalarda fiziksel temasın yüksek olması gibi faktörlere paralel olarak futbolcuların sakatlanma olasılıkları her zaman yüksektir. Yapılan bu çalışmada da profesyonel futbolcuların %91.74 gibi önemli bir bölümünün, amatör futbolcuların ise %73.33'ünün spor yaşamı boyunca en az bir kez spor sakatlığı yaşadığı beyanlarında belirtilmiştir. Araştırmada elde edilen bulguların literatür ile paralellik gösterdiği görülmüş, bu kapsamda futbolcularda spor dalına özgü sakatlık yaşama düzeyinin yüksek olduğu görülmüştür.

Araştırmaya katılan amatör ve profesyonel futbolcuların sporda ısınma ile ilgili olarak kendilerine yöneltilen olumlu ve olumsuz maddelere verdikleri yanıtların benzerlik gösterdiği belirlenmiş, bu kapsamda amatör ve profesyonel futbolcuların sporda ısınma ile ilgili konularda benzer bilgi düzeyine sahip olduğu tespit edilmiştir. Araştırmaya katılan futbolcuların spora ısınma konusundaki bilgi düzeylerinin hem eğitim düzeylerine hem de oynadıkları mevkilere göre farklılaşmadığı bulunmuştur. Benzer şekilde futbolcuların spor sakatlığı yaşama durumlarının ısınma ve soğuma egzersizi yapma alışkanlıklarına göre farklılaşmadığı tespit edilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre ısınma ve soğuma egzersizi yapma alışkanlığı düşük düzeyde olan futbolcularda spor dalına özgü sakatlık yaşama düzeyinin yüksek olduğu bulunmuş, ancak gruplar arasındaki farklılığın istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı görülmüştür.

5.3. Öneriler

Literatürde bu alanda yapılan çalışmalarda ise sporcuların ısınma ve soğuma egzersizi yapma alışkanlıklarına sahip olmalarının spor sakatlığı yaşama oranını azalttığı görülmüştür. Araştırma kapsamında elde edilen sonuçlar göz önünde bulundurularak konuya ilişkin aşağıdaki önerilerde bulunulabilir;

1. Futbolcularda spor sakatlıklarının en aza indirilmesi için futbolculara ısınma ve soğuma egzersizlerinin faydaları konusunda eğitimler verilebilir. Antrenörlerin de bu konudaki bilgi düzeylerini arttırmaya yönelik düzenlemeler yapılabilir.

2. Futbolcularda ısınma ve soğuma egzersizleri konusundaki bilgi düzeyine ilişkin daha geniş kapsamlı çalışma bulgularına ulaşabilmek için daha büyük örneklem grupları ile benzer çalışmalar yapılabilir. Ayrıca bu doğrultuda futbolcuların ısınma ve soğuma bilgi kaynakları da araştırılabilir.

3. Futbolcularda ısınma ve soğuma egzersizleri yapılması hem performansın artırılması hem de sakatlıklardan korunmada önemli bir yere sahiptir. Burada uygulanan ısınma ve soğuma egzersizlerinin süresi ve içeriği elde edilecek sonuçları etkileyen unsurlar arasında yer almaktadır. Bu kapsamda farklı ısınma egzersizlerinin sportif performans ve sakatlık ile ilişkisinin ele alındığı çalışmalar yapılabilir.



KAYNAKLAR

- Aalbers, B., & Van Haaren, J. (2018). *Distinguishing between roles of football players in play-by-play match event data*. İsviçre: Springer International Publishing
- Abanoz, H., Beyleroğlu, M., Şahin, G., & Çelik, M. (2018) Isınma öncesi yapılan lokal spor masajının futbolcularda bazı performans değerlerine etkisinin incelenmesi. *Social Sciences Studies Journal* Vol:4, Issue:18 pp.1774-1779
- Abernethy, L., & Bleakley, C. (2007). Strategies to prevent injury in adolescent sport: a systematic review. *British journal of sports medicine*, 41(10), 627-638.
- Açıkada, C., & Ergen, E. (1990). *Bilim ve spor*. Ankara: Tek Ofset Matbaacılık, 27-145
- Aguilar, D., Brown, H., & Guskiewicz, P. (2012). A dynamic warm-up model increates quadriceps. *Strength and Hamstring Flexibility*1130-1141.
- Akbulut, T. (2013). *Futbolcularda sinir-kas iletimini kolaylaştırıcı germe çalışmalarının vuruş hızı ve eklem hareket genişliğine akut ve kronik etkileri*. (Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Akgün, N. (1986). Isınmanın fizyolojisi. *Egzersiz Fizyolojisi*. 2. Baskı, Bornova-İzmir, Ege Üniversitesi Basımevi, :330-2
- Aktepe, K. (2013). *Sporda zihinsel performans*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Alter, M. J. (1990). *Sport Stretch*, Leisure Press. ABD.
- Arslan, C., Gökhan, İ., & Aysan, H. A. (2011). Amatör sporcularda ısınma alışkanlığı ve bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi. *Journal of Clinical and Experimental Investigations*, 2(2), 181-186.
- Aslan, C. S. (2012). *Dar alan oyunları ile interval koşu antrenman yöntemlerinin futbolcuların seçilmiş fiziksel fizyolojik ve teknik kapasiteleri üzerine etkilerinin karşılaştırılması*. (Doktora Tezi). Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Atlı, A., Aydoğdu, M., & Aygan, O. (2021). Futbolcularda statik germe egzersizlerinin esneklik performansı üzerine etkisinin incelenmesi. *Sportive*, 4 (1), 69-78.

- Ayala, F., Moreno-Pérez, V., Vera-Garcia, F. J., Moya, M., Sanz-Rivas, D., & Fernandez-Fernandez, J. (2016). Acute and time-course effects of traditional and dynamic warm-up routines in young elite junior tennis players. *PloS one*, *11*(4), e0152790. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0152790>
- Ayhan, U., Özkara, A., & Aşçı, A. (2000). 2000 Avrupa Futbol Şampiyonası finallerine katılan Türkiye, Belçika, İtalya ve İsveç'in finallerden önce yapmış oldukları maçlardaki gollerin analizi. *Futbol Bilim ve Teknoloji Dergisi*, *7*(3), 4-11.
- Bingül, B. M., Son, M., Aydın, M., & Cinel, Y. (2008). Futbolcularda farklı ısınma protokollerinin anaerobik güce etkisi. *Spor Hekimliği Dergisi*, *43* (1), 1-6.
- Bishop, D. (2003). Warm up I. *Sports medicine*, *33* (6), 439-454
- Bompa, T.O., Di Pasquale, M., & Cornacchia, L.J. (2015). *Nitelikli kuvvet antrenmanı*. (Çev. T. Bağırhan). Ankara: Spor Yayınevi ve Kitabevi. (Eserin orijinali 1998'de yayımlandı).
- Cenikli, A., Dalkılıç, M., Yiğit, E., & Bozkurt, V. (2017). Modern futbolun tarihi. *Diyalektolog Ulusal Sosyal Bilimler Dergisi*, *14*, 53-63.
- Coşkun, R., Altunışık, R., & Yıldırım, E. (2017). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri SPSS Uygulamalı*. Sakarya: Sakarya Yayıncılık.
- Çakıroğlu, M.İ. (1997). *Antrenman bilgisi*. (2. Baskı). İstanbul: Şeker Matbaacılık. ss. 31-115
- Çelebi, M.M., & Zergeroğlu, A.M. (2017). Isınma ve germe egzersizlerinin proprioepsiyon ve denge üzerine etkisi. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*.*70*(2):83-89.
- Çelik, D., & Hekim, M. (2014). *Spor bölümlerinde öğrenim gören üniversite öğrencilerinin sportif aktivitelerde ısınma ve soğuma egzersizleri hakkındaki bilgi ve alışkanlık düzeylerinin incelenmesi*. 1. Uluslararası Spor Bilimleri Turizm ve Rekreasyon Öğrenci Kongresi. 21-23 Mayıs Antalya.
- Çetin, E. (1999). *Masaj ve ısınmanın eklem hareket genişliği üzerine etkisi*. (Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara
- Çiçek, M. E. (2019). *Futbolcularda görülen spor sakatlıklarının bireysel faktörler açısından değerlendirilmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Erzincan.
- Çoknaz, Ü., & Yıldırım, Ö. (2008). Artistik cimnastikçilerde farklı germe sürelerinin performansa etkisi. *Sportmetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, *151-157*
- Deliceoğlu, G., & Müniroğlu, S. (2005). The effects of the speed function on some technical elements in soccer. *The Sport Jurnal*, (8), 1543-9518
- DeVries, H.A. & Housh, T.J. (1994). *Physiology of exercise*. Brown and Benchmark Publishers Dubuque, IOWA.
- Dündar, U., Karaoğlu, O., & Tiner, M. (1991). Elit Türk atletlerinde görülen sakatlıkların istatistiksel değerlendirmesi. *Atletizm Bilim ve Teknoloji Dergisi*, *4*(4): 7-12

- Ejnisman, B. & Barbosa, G. & Anderoli, C.V. & De Castro Pochini, A. & Lobo, T. & Zogaib, R. & Cohen, M. & Bizzini, M. & Dvrarak, J. (2016). Shoulder injuries insoccer goalkeepers: Review and development of a FIFA + 11 shoulder injury prevention program, *Open Access Journal of Sports Medicine*. (7) 75-80
- Eniseler, N. (2010). *Bilimin ışığında futbol antrenmanı*. İzmir: Birleşik Matbaacılık, S. 334.
- Erdoğan, I. (2008). Futbol ve futbolu inceleme üzerine. *İletişim Kuram ve Araştırma Dergisi*, 26, 1-58.
- Faigenbaum, A. D., McFarland, J. E., Schwerdtman, J. A., Ratamess, N. A., Kang, J., & Hoffman, J. R. (2006). Dynamic warm-up protocols, with and without a weighted vest, and fitness performance in high school female athletes. *Journal of Athletic Training*, 41(4), 357.
- Fox, E.L., Bowers, R.W., & Foss, M.L. (2012). *Beden eğitimi ve sporun fizyolojik temelleri*. (Çev. M. Cerit). Ankara: Spor Yayınevi ve Kitabevi. (Eserin orijinali 1988’de yayımlandı).
- Gogte, K., Srivastav, P., & Miyaru, G. B. (2017). Effect of passive, active and combined warm up on lower limb muscle performance and dynamic stability in recreational sports players. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*. <https://doi.org/10.7860/JCDR/2017/24766.9595>
- Gökmen, N. Ç. (2019). *Farklı ısınma protokollerinin futbolcularda çeviklik üzerine akut etkilerinin araştırılması*. (Yüksek Lisans Tezi). Celal Bayar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Manisa.
- Göktepe, M., & Günay, M. (2016). Genç futbolcularda dinamik ısınmanın statik denge ve proprioseptif duyuya akut etkisi. *Ankara Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Dergisi*. 2016, 14(2): 213-224.
- Griffith, H.W. (2002). Spor sakatlıkları rehberi. (Çev: Erdoğan Ş, Sarı, Z). İstanbul: Birol Basın Yayın Dağıtım Ticaret Ltd.Şti. S:6-7
- Güler, U. (2019). *Dinamik ve FIFA 11+ ısınma yöntemlerinin futbol oyuncularının esneklik, dikey sıçrama ve çeviklik performansları üzerine akut etkisi*. (Doktora Tezi). Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Günay M., Yüce, A., & Çolakoğlu, T. (1996). *Futbol antrenmanının bilimsel temelleri*. Ankara: Seren Ofset Matbaacılık, S: 23, 24, 27
- Gündoğdu, C., & Özmerdivenli, R. (2014). Amatör ve profesyonel futbolculardaki spor sakatlıklarının vücut kütlesi ve yaş gruplarına göre dağılımlarının analizi. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 8 (4), 58-66.
- Gündüz, N. (1995). *Antrenman bilgisi*. Saray Medikal Yayımcılık San. Tic. Ltd. Şti. İzmir: Saray Kitapevi.
- Gürses, V. V., & Akgül, M. Ş. (2019). Futbolcuların ısınmada uyguladıkları farklı germe yöntemlerinin dikey sıçrama, sürat ve çeviklik performansına akut etkisi. *SPORMETRE Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 17 (1), 178-186.

- Harmancı, H., Koç, H., Akkoyunlu, Y., & Demirel, P. (2020). Ağırlıkla yapılan ısınma uygulamalarının futbolcularda çeviklik performansına etkisi. *Türkiye Klinikleri Spor Bilimleri*, 12 (3), 260-266.
- Hekim, M. (2015). Boks sporcularının sporda ısınma ve soğuma çalışmaları konusundaki bilgi ve alışkanlık düzeylerinin incelenmesi. *Journal Of International Sport Sciences / Volume: 1 Issue: 1*
- Hekim, M., & Tokgöz, M. (2014). *Üniversite tenis oyuncularında tenise özgü spor sakatlıklarının bazı değişkenlere göre incelenmesi*. 1. Uluslararası Spor Bilimleri Turizm ve Rekreasyon Öğrenci Kongresi. 21-23 Mayıs Antalya.
- Hekim, M., Yüksel, Y., & Gürkan, O. (2018). Farklı spor branşlarındaki milli, profesyonel ve amatör sporcuların sporda ısınma konusundaki bilgi ve alışkanlık düzeylerinin incelenmesi. *Journal Of International Multidisciplinary Academic Researches/May-June-July-August Volume, 5(2)*.
- Hill, T. (2004). *A Photographic History of English Football*. Birleşik Krallık: Parragon
- İnal A. (2000). *Beden eğitimi ve spor bilimine giriş*. Konya: Desen Ofset Ofset Matbaacılık.
- İnal, A.N. (1998). *Futbolda eğitim ve öğretim*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım
- Jeffrey, H., & Edin, F. (2012). Effect of various warm-up protocols on jump performance in college football players. *Journal of Human Kinetics*, 127-132
- Kamar, A. (2003). Futbol oyuncularına 35 metre maksimal anaerobik sprint ile dikey sıçrama ve durarak uzun atlama skorları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *İstanbul Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 11 (3), 147-150.
- Kanat, Ş. Y. (2007). *Üst ekstremité kas grubuna uygulanan maksimal kuvvet antrenmanının futbolda taç atışı mesafesine etkisi*. (Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Kanbir, O. (1998). *Klasik masaj* Bursa: Etkin Kitabevi.
- Kanbir, O. (2001). *Sporda sağlık bilinci ve ilkyardım*. Bursa: Ekin Kitapevi.
- Karakurt, A. (2000). *Sporda ısınmanın, ısınma öncesi ve ısınma sonrası sıçrama hareketine etkisinin araştırılması*. (Yüksek Lisans Tezi). Dicle Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Diyarbakır.
- Karatepe, R. Y., & Müniroğlu, S. T. D. (2009). *Genç futbolcularda tekrarlı sprint derecelerinin aerobik güç ile ilişkisinin incelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Karatosun, H. (2012). *Futbol fiziksel performans gelişimi*. Isparta: Altıntuğ Ofset.
- Kayserilioğlu, A. (2006). Prevention of sports injuries. *Turkiye Klinikleri, JInt Med Sci*, 27(2): 72-80
- Kıra Wertin, R. (2012). The effects of two stretching protocols on the reactive strength index in female soccer and rugby players. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 1564-1567
- Kıratlı, E., & Sanioğlu, A. (2005). Basketbolcuların esneklik profilleri ve sakatlanmayla olan ilişkisi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (14): 393-400

- King, A. (1979). The relative effects of various warm up procedures on 50 meter times of trained, competitive swimmers. *Journal of Physical Education*, 7, 22-24.
- Koç, B.Ç., & Hekim, M. (2014). *Spor bölümlerinde öğrenim gören üniversite öğrencilerinin spor yaşamları boyunca karşılaştıkları spor sakatlıklarının incelenmesi*. 1. Uluslararası Spor Bilimleri Turizm ve Rekreasyon Öğrenci Kongresi. 21-23 Mayıs Antalya.
- Koçyiğit, F. (1993). *Aktif sporcularda ve spor yapmamış kişilerde ısınmanın oluşumu, değişik ısınma türlerinin performansa etkisi*. (Doktora Tezi). Uludağ Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Bursa.
- Koruç, P.B. (1999). *Türk sporcularına ilişkin performans profili ve yapı geçerliliği*. (Doktora Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Köse B. (2014). *Farklı ısınma yöntemlerinin esnekliğe, sıçramaya ve dengeye etkisi*. (Yüksek Lisans Tezi). Ondokuzmayıs Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Samsun.
- Kurban, M. (2008). *Futbol antrenmanının 10-13 yaş grubu çocukların teknik gelişimlerine etkisinin araştırılması*. (Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Kuter, M. & Öztürk, F. (1997). *Antrenör ve sporcu el kitabı*. Bursa: Bağırhan Yayınevi
- Kuter, M., & Öztürk, F. (1998). *Sporda risk faktörleri sporda yaralanmalara yol açıcı ve performansı sınırlayıcı faktörler üzerine bir çalışma*. (1. Baskı). Bursa: Özsan Matbaası, 32-33.
- Kuter, M., & Öztürk, F. (1999). *Antrenör ve sporcu el kitabı*. (2. Baskı). Ankara: Bağırhan Yayınevi.
- Malkin, M.D. (2004). *Warming up cooling down and stretching*. *Fitness Management*. Leisure Publications. Los Angeles; 20(2): 9407- 49
- Mohammad, Amiri-Khorasani, Eleftherios (2013). Static vs. dynamic acute stretching effect on quadriceps muscle activity during soccer instep kicking. *Journal of Human Kinetics*. 37-47
- Monoem, A., Moktar, A., & Del, D.K. (2013). Static stretching can impair explosive performance for at least 24 hours. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 140-146.
- Muratlı, S., & Sevim, Y., (1993). *Antrenman bilgisi*. Anadolu Üniversitesi Yayın No: 583, Açıköğretim Fakültesi Yayın No: 277, Eskişehir. 76-77
- Muratlı, S., Kalyoncu, O., & Şahin, G. (2007). *Antrenman ve müsabaka*. Antalya: Ladin Matbaası
- Neiva, H. P., Marques, M. C., Barbosa, T. M., Izquierdo, M., Viana, J. L., Teixeira, A. M., & Marinho, D. A. (2015). The effects of different warm-up volumes on the 100-m swimming performance: a randomized crossover study. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 29(11), 3026-3036.
- Özbar, N., Köksalan, B., Öntürk, Y., & Karacabey, K. (2017). 1. ve 2. lig düzeyindeki kadın futbolcularda ısınma alışkanlığı ve bilgi düzeyinin değerlendirilmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 19(3).

- Pablo, B., Graves, M., & Patrick, J. (2009). The acute effects of different durations of static stretching on dynamic balance performance. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 141-147
- Polat, S., Edis Ç., & Çatıkkaş, F. (2019). Isınma seansında uygulanan dinamik ve statik germe egzersizlerinin performans üzerine etkileri. *Türk Spor Bilimleri Dergisi*, 2 (1), 31-38.
- Renkikurt, T. (1991). *Isınma*. Ankara: Türkiye Futbol Federasyonu Futbol Kondisyon El Kitabı.
- Safran, M.R., Seaber, A.V., & Garrett, W.E. (1989). Warm Up and Muscular Injury Prevention an Uptate. *Sports Medicine*. 8(4), 239-249.
- Searby, P. (1997) *A History of the University of Cambridge 1750-1870*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Sevim, Y. (1995). *Antrenman bilgisi*. Ankara: Gazi Büro Kitabevi.
- Sevim, Y. (2007). *Antrenman bilgisi*. (7. Baskı). Ankara: Nobel Yayınevi.
- Shellock, F.G., & Prentice, W. E. (1985). Warming-Up and Stretching for Improved Physical Performance and Prevention of Sports-Related Injuries. *Sports Med*, 2(4), 267-278.
- Silva, L. M., Neiva, H. P., Marques, M. C., Izquierdo, M., & Marinho, D. A. (2018). Effects of warm-up, post-warm-up, and re-warm-up strategies on explosive efforts in team sports: A systematic review. *Sports Medicine*, 48(10), 2285-2299.
- Surwase, P., Deepmala, N., Pallod, K. G., & Khan, S. T. (2015). Comparative study of aerobic and anaerobic power in football players and control group. *IOSR Journal of Dental and Medical Sciences*, 14 (5), 53-6.
- Şahin, H.M. (2006). *Beden eğitimi ve spor sözlüğü*. Ankara: Morpa Kültür Yayınları Ltd. Şti.
- Şenel, Ö. (1999). Profesyonel futbolcularda bir sezon boyunca meydana gelen spor sakatlıkları ve oluşum nedenleri. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 4 (4), 32-37.
- Taşkın, H. (2002). *Aktif ve pasif (masaj) ısınmanın anaerobik güce etkisi* (Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Tillin, N. A., & Bishop, D. (2009). Factors modulating post-activation potentiation and its effect on performance of subsequent explosive activities. *Sports Medicine*. <https://doi.org/10.2165/00007256-200939020-00004>
- Tiryaki, Ş. (1991). Sportif performans ile Edwards kişisel tercih envanteri verilerinin ilişkisi. *Spor Bilimleri Dergisi*, 2(2), 32-37.
- Tokgöz, M., Vardar, T., & Korkmaz, S. (2015). *Takım ve ferdi spor branşları ile ilgilenen sporcuların ısınma bilgi ve alışkanlıklarının araştırılması. II. Uluslararası Spor Bilimleri Turizm ve Reaksiyon Öğrenci Kongresi*. 98.
- Torres, E. M., Kraemer, W. J., Vingren, J. L., Volek, J. S., Hatfield, D. L., Spiering, B. A., ... & Maresh, C. M. (2008). Effects of stretching on upper-body muscular performance. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 22(4), 1279-1285.

- Tümer, M. (2015). *Dinamik ısınma sonrası farklı dinlenme sürelerinin izokinetik bacak kuvveti üzerine etkisi*. (Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Türk Spor Vakfı. (1989). *Olimpik spor sözlüğü*. Ankara: Başkent Yayınevi.
- Türkiye Futbol Federasyonu (TFF). (2017). *Futbolda 09-14 yaş fiziksel performans antrenman programı*. İstanbul: Bilnet Matbaacılık.
- Uğraş, A., Özkan, H., & Savaş, S. (2002). Bilkent Üniversitesi futbol takımının 10 haftalık ön hazırlık sonrasındaki fiziksel ve fizyolojik karakteristiklikleri. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 22(1): 241-252
- Urartu, Ü. (1994). *Yüzme*. İstanbul: İnkılap Kitapevi
- Ünlü, N.K. (1992). *Isınmanın fiziki aktivite ve bazı fizyolojik değerler üzerine etkisi*. (Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Ünver, Ş., İslamoğlu, İ., Arslan, H., & Atan, T. (2018). Üniversiteli sporcuların ısınma alışkanlığı ve ısınma bilgi düzeylerinin incelenmesi. *Uluslararası Hakemli Akademik Spor Sağlık ve Tıp Bilimleri Dergisi*, 28, 1-19.
- Woods, K., Bishop, P., & Jones, E. (2007). Warm-Up and Stretching in the Prevention of Muscular Injury. *Sports Med*, 37(12), 1089-1099. DOI: 10.2165/00007256-200737120-00006.
- Yapıcı, H. (2011). *Profesyonel ve amatör futbolcuların anaerobik güç, çeviklik ve vücut kompozisyonu parametrelerinin karşılaştırılması*. (Yüksek Lisans Tezi). Kırıkkale Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kırıkkale.
- Yıldırım, F. (1994). Sportif ısınma ve stretching. *Atletizm Bilim ve Teknoloji Dergisi*. (15) 39.
- Yıldız, İ. (2009). *Farklı dirençlerle uygulanan kuvvet antrenmanlarının kız çocuklarının fiziksel ve kas-kuvvet gelişimlerine olan etkisinin incelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Yıldız, S., Çilli, M., Gelen, E., & Güzel, E. (2013). Acute effects of differing duration of static stretching on speed performance Farklı sürelerde uygulanan statik germenin sürat performansına akut etkisi. *Journal of Human Sciences*, 10(1), 1202-1213.
- Young, W. B., & Behm, D. G. (2002). Should static stretching be used during a warm-up for strength and power activities? *Strength and Conditioning Journal*. <https://doi.org/10.1519/00126548-200212000-00006>
- Zubari, İ. (1994). *Sporda ısınmanın, ısınma öncesi ve sonrası vücut esnekliğine olan etkisinin karşılaştırılması*. (Yüksek Lisans Tezi). Dicle Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Diyarbakır.

EKLER

EK-A: Etik Kurul İzin Formu

Evrak Tarih ve Sayısı: 08.02.2021-E.3429



T.C.
SAKARYA UYGULAMALI BİLİMLER ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürlüğü

Sayı : E-36762342-100-3429
Konu : Veri Toplama İzni

ETİK KURULUNA

Enstitümüz **Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği** Enstitü Anabilim Dalı yüksek lisans programı öğrencisi **Hakan ÇOBANOĞLU** nun, "**Amatör ve Profesyonel Futbolcularda Isınma Alışkanlığı ver Bilgi Düzeyinin Değerlendirilmesi** " konulu tez çalışma kapsamında veri toplayabilmesi için gerekli iznin verilmesi hususunda bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.

Prof.Dr. Zafer TATLI
Müdür

Ek: Başvuru Evrakları (11 sayfa)

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu :BE844JYLF Pin Kodu :71632
Adres:Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürlüğü
Telefon No:0 264 616 09 54 Faks No:0 264 616 00 14
e-Posta:lee@subu.edu.tr Elektronik Ağ:www.subu.edu.tr
Kep Adresi:sakaryauygulamalibilimler@hs01.kep.tr

Belge Takip Adresi : https://ebys.subu.edu.tr/enVision/Validate_Doc.aspx?V=BE8R4JYLR

Bilgi için: Serkan Bilgeç
Unvanı: Birim Evrak Sorumlusu Vekili



Telefon No: 616 09 54

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Evrak Tarih ve Sayısı: 17.03.2021-E.7550



T.C.
SAKARYA UYGULAMALI BİLİMLER ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Etik Kurulu

Sayı : E-26428519-044-7550
Konu : Etik Kurul İzni

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Etik Kurulunun **15/03/2021** tarih ve **04 no**'lu toplantısında almış olduğu üçüncü maddesine (**madde 3**) ilişkin karar örneği aşağıda sunulmuştur.
Bilgilerinize gereğini rica ederim.

Madde 3 - Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürlüğü'nün **08/02/2021** tarihli ve **100/3429** sayılı Etik Kurul İzni konulu yazısı ve eki görüşmeye açıldı.

Enstitümüz **Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği** Enstitü Anabilim Dalı yüksek lisans programı öğrencisi **Hakan ÇOBANOĞLU** nun, "**Amatör ve Profesyonel Futbolcularda Isınma Alışkanlığı ver Bilgi Düzeyinin Değerlendirilmesi** " konulu çalışmasının Etik açıdan **uygun olduğuna** oy birliği ile karar verilmiştir.

Prof.Dr. Yusuf ÇAY
Etik Kurulu Başkanı

Ek: Başvuru dilekçesi ve ekleri (11 sayfa)

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu :BE8R492SB Pin Kodu :80102

Belge Takip Adresi : https://ebys.subu.edu.tr/enVision/Validate_Doc.aspx?V=BEA5492SK

Adres:Etik Kurulu
Telefon No:0 264 616 00 09 Faks No:0 264 616 00 14
e-Posta:etik@subu.edu.tr Elektronik Ağ:www.subu.edu.tr
Kep Adresi:sakaryauygulamalibilimler@hs01.kep.tr

Bilgi için: Şeyda Atay
Unvanı: Birim Evrak Sorumlusu



Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

EK-B: Anket ve Ölçek Formları

DEMOGRAFİK BİLGİ FORMU

Yaşınız:.....

Eğitim Durumunuz:.....

Ortalama Aylık Geliriniz:

2000 TL altı () 2000 TL – 5000 TL arası () 5000 TL – 10000 TL arası ()

10000 TL üzeri ()

Kaç yıldır amatör veya profesyonel olarak liglerde lisanslı futbol oynuyorsunuz?....

Şuanki Lisans Türünüz-- Amatör: () Profesyonel ()

Mevkiniz -- Kaleci () Defans () Orta Saha () Forvet ()

Isınma Egzersizleri Yapma Alışkanlığınız --

Hiç Yapmam () Ara Sıra Yaparım () Devamlı Yaparım ()

Soğuma Egzersizleri Yapma Alışkanlığınız --

Hiç Yapmam () Ara Sıra Yaparım () Devamlı Yaparım ()

Daha önce sakatlandınız mı? Evet () Hayır ()

Sakatlandıysanız sayısı

Sakatlanma türü -- Bağ yaralanması () Kas yaralanması ()

Eklemler yaralanması () Kemik yaralanması ()

ISINMA ALIŞKANLIĞI VE BİLGİ DÜZEYİ ÖLÇEĞİ

SORULAR		Fikrim Yok	Hiç Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen Katılıyorum	Katılıyorum
1	Isınma sadece fiziksel aktivitelerle mümkündür.					
2	Isınma sporcuların sakatlanma riskini azaltır.					
3	Isınmanın sporcu performansına herhangi bir etkisi yoktur.					
4	Kasın daha iyi kasılıp gevşemesinde ısınma önemli bir role sahiptir.					
5	Isınma sporcuların kas kuvvetini artırır.					
6	Soğuk havalarda ısınma süresini uzatmak gerekir.					
7	Sıcak havalarda vücut ısısı yüksek olduğundan ısınmaya gerek yoktur.					
8	Isınma süresi sabittir ve her antrenmanda aynı sürede ısınma yapılmalıdır.					
9	Isınmaya genel ısınma ile başlayıp özel ısınmayla devam edilmelidir.					
10	Genel ısınma ve özel ısınma birlikte yapıldığında sporcuyu yoracağından dolayı özel ısınma yapmak yeterlidir.					
11	Isınma sporcunun sinir-kas sistemini olumlu etkiler ve sporcunun reaksiyon zamanını azaltır.					
12	Isınma eklem bölgelerinde olumlu etkiler yaratarak sporcunun hareket açısını artırır.					
13	Motivasyon, adaptasyon vb. gibi yapılan birtakım zihinsel etkinlikler de ısınmanın bir parçası olarak kabul edilir.					
14	Kaslara krem, jel vs. maddeler sürülerek ısınma gerçekleştirilebilir.					
15	Yapılan yorucu ve ağır ısınma hareketleri antrenman veya müsabakada fayda sağlar.					
16	Isınma, sporcuların oksijen alma kapasiteleri üzerinde bir etkiye sahip değildir.					
17	Isınma fizyolojik, psikolojik ve zihinsel olarak antrenmana hazır oluş evresidir.					
18	Isınma tamamen psikolojik bir evredir ve performansa herhangi bir getirisi yoktur.					
19	Sporculara masaj yapılarak da ısınma gerçekleştirilebilir.					
20	Isınmanın süresi, antrenman süresinin yarısı kadar olmalıdır.					