

**T.C.**  
**SİNOP ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**  
**ANTRENÖRLÜK EĞİTİMİ ANABİLİM DALI**



**10-14 YAŞ GRUBU FUTBOLCULARDA “FİFA 11+ ÇOCUKLAR”**  
**İSİNMA PROGRAMININ BAZI PERFORMANS**  
**PARAMETRELERİNE ETKİSİ**

**RİFAT YURTSEVEN**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**DANIŞMAN**

**DOÇ. DR. AHMET MOR**

**SİNOP – 2022**

## TEZ KABUL

**RIFAT YURTSEVEN** tarafından hazırlanan “**10-14 YAŞ GRUBU FUTBOLCULARDA “FIFA 11+ ÇOCUKLAR” ISINMA PROGRAMININ BAZI PERFORMANS PARAMETRELERİNE ETKİSİ**” başlıklı bu çalışma, 12.08.2022 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak, jürimiz tarafından **YÜKSEK LİSANS tezi** olarak kabul edilmiştir.

**Başkan**

Prof. Dr. Erkal ARSLANOĞLU  
Sinop Üniversitesi / Spor Bilimleri Fakültesi

İmza

**Üye  
(Danışman)**

Doç. Dr. Ahmet MOR  
Sinop Üniversitesi / Spor Bilimleri Fakültesi

İmza

**Üye**

Doç. Dr. Ali Kerim YILMAZ  
Ondokuz Mayıs Üniversitesi /  
Yaşar Doğu Spor Bilimleri Fakültesi

İmza

Enstitü Müdürü

Prof. Dr. Fadime DİRİK

.....

## ETİK BEYANI

Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmasında; tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, tez çalışmasında yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi, kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı, bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu, bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

RIFAT YURTSEVEN

## ÖZET

### YÜKSEK LİSANS TEZİ

#### 10-14 YAŞ GRUBU FUTBOLCULARDA “FIFA 11+ ÇOCUKLAR” ISINMA PROGRAMININ BAZI PERFORMANS PARAMETRELERİNE ETKİSİ

RIFAT YURTSEVEN

SİNOP ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ ANTRENÖRLÜK EĞİTİMİ  
ANABİLİM DALI

DANIŞMAN: DOÇ. DR. AHMET MOR

Bu çalışmada; 8 hafta uygulanan “FIFA 11+ ÇOCUKLAR” ısınma programının 10-14 yaş grubu futbolcularda denge, şut hızı, reaksiyon zamanı, dikey sıçrama, çeviklik ve süratle olan etkilerini ölçmek amaçlanmıştır. Çalışma yaşları 10-14 yıl olan aktif futbol oynayan 24 erkek gönüllü futbolcu ile yapılmıştır. Araştırma deney grubu (n=12) ve kontrol grubu (n=12) olmak üzere iki grup şeklinde tasarlanmıştır. Araştırmanın deney grubunda haftada 2 gün FIFA 11+ Çocuklar ısınma programı uygulanırken kontrol grubunda normal antrenman ısınması uygulanmıştır. Araştırmada her iki gruba da 8 haftalık antrenmanlardan önce ve sonra kuvvet, çeviklik, denge, şut hızı, dikey sıçrama reaksiyon zamanı testleri uygulanarak FIFA 11+ çocuklar programının etkileri araştırılmıştır. Verilerin normallik düzeyleri Shapiro-Wilk testi aracılığıyla belirlenmiştir. Normallik varsayımını sağlayan verilerin analizinde parametrik testlerden Independent Samples T-Testi ve Paired Samples T-Testi kullanılmıştır. Araştırmada deney grubunda sürat, denge ve şut hızı testlerinde son testler lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark belirlenirken ( $p<0,05$ ) çeviklik, reaksiyon, dikey sıçrama testlerinde ön test ve son test değerleri arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ( $p>0,05$ ). Kontrol grubunda ise sürat, denge, reaksiyon ve reaksiyon ortalama son test değerlerinde anlamlı farklılık belirlenirken ( $p<0,05$ ) dikey sıçrama, çeviklik, şut hızı testlerinde ön test ve son test değerleri arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ( $p>0,05$ ). 8 hafta boyunca haftada 2 kez uygulanan FIFA 11+ Çocuklar ısınma programının 10-14 yaş arası futbolcularda sürat, denge ve şut hızı parametrelerini geliştirdiği bulunmuştur.

**ANAHTAR KELİMELE:** FIFA 11+ Kids, Isınma, Futbol, Şut Hızı

Eylül 2022, 55 Sayfa

## **ABSTRACT**

### **MSC THESIS**

#### **THE EFFECTS OF THE “FIFA 11+ KIDS” WARM-UP PROGRAM ON SOME PERFORMANCE PARAMETERS IN 10-14 AGE GROUP FOOTBALL PLAYERS**

**RIFAT YURTSEVEN**

**SINOP UNIVERSITY INSTITUTE OF SOCIAL SCIENCES DEPARTMENT OF COACHING EDUCATION**

**SUPERVISOR: ASSOC. PROF. AHMET MOR**

In this study; It was aimed to measure the effects of the "FIFA 11+ KIDS" warm-up program, which was applied for 8 weeks, on balance, ball kicking speed, reaction time, vertical jump, agility and sprint in football players aged 10-14. The study was conducted with 24 male volunteer football players aged 10-14 years and actively playing football. The research was designed as two groups, the experimental group (n=12) and the control group (n=12). While the FIFA 11+ KIDS warm-up program was applied 2 days a week in the experimental group of the research, normal training warm-up was applied in the control group. In the study, the effects of the FIFA 11+ KIDS's program were investigated by applying strength, agility, balance, ball kicking speed, vertical jump, reaction time tests to both groups before and after 8-week training. The normality levels of the data were determined by the Shapiro-Wilk test. Independent Samples T-Test and Paired Samples T-Test, which are parametric tests, were used in the analysis of the data providing the assumption of normality. While a statistically significant difference was determined in favor of the post-tests in the sprint, balance and ball kicking speed tests in the experimental group in the study ( $p<0.05$ ), no significant difference was found between the pre-test and post-test values in the agility, reaction time, vertical jump tests ( $p>0.05$ ). In the control group, a significant difference was found in the sprint, balance, reaction and reaction average post-test values ( $p<0.05$ ), while no significant difference was found between the pre-test and post-test values in the vertical jump, agility, and ball kicking speed tests ( $p>0.05$ ). It was found that the FIFA 11+ KIDS warm-up program applied twice a week for 8 weeks improved the sprint, balance and ball kicking speed parameters in football players aged 10-14.

Keywords: FIFA 11+ Kids, Warm-up, Football, Ball Kicking Speed

September 2022, 55 Page

## TEŞEKKÜR

Bu çalışmada tüm bilgi ve tecrübesiyle bana yol gösterici olan değerli danışman hocam Doç. Dr. Ahmet MOR' a sonsuz teşekkür ederim.

Uygulama yaptığım süre boyunca bana desteklerini sunan Doç. Dr. Kürşat ACAR' a, Arş. Gör. Hakkı MOR' a, Öğr. Gör. Hasan ŞAHİN' e, Boyabat Çeltikspor Kulübü Antrenörü Yusuf ÇAMYARAN Hocama ve sporcularıma teşekkürlerimi sunuyorum.

Lisans ve lisansüstü öğrenim gördüğüm süre boyunca gelişimime katkı sunan ve hedeflerim konusunda bana yol gösterici olan tüm değerli hocalarıma teşekkürlerimi sunuyorum.

Tüm hayatım boyunca eğitimime destek veren aileme, eşim Nagehan YURTSEVEN' e, oğlum Göktürk YURTSEVEN' e ve değerli çalışma arkadaşlarıma tüm kalbimle teşekkür ediyorum.

RIFAT YURTSEVEN

## İÇİNDEKİLER

|                                                        |     |
|--------------------------------------------------------|-----|
| TEZ KABUL .....                                        | ii  |
| ETİK BEYANI.....                                       | iii |
| ÖZET .....                                             | iv  |
| ABSTRACT.....                                          | v   |
| TEŞEKKÜR .....                                         | vi  |
| İÇİNDEKİLER .....                                      | vii |
| TABLolar DİZİNİ.....                                   | ix  |
| ŞEKİLLER LİSTESİ .....                                 | x   |
| SİMGELER VE KISALTMALAR .....                          | xi  |
| 1. GİRİŞ .....                                         | 1   |
| 1.1.Araştırmanın Amacı .....                           | 2   |
| 1.2.Araştırmanın Problemi.....                         | 2   |
| 1.3.Araştırmanın Hipotezi .....                        | 2   |
| 2. GENEL BİLGİLER.....                                 | 3   |
| 2.1. Futbol .....                                      | 3   |
| 2.2.Futbolda Fiziksel İhtiyaçlar .....                 | 3   |
| 2.2.1.Kuvvet.....                                      | 3   |
| 2.2.2.Sürat.....                                       | 3   |
| 2.2.3.Dayanıklılık .....                               | 3   |
| 2.2.4.Esneklik .....                                   | 4   |
| 2.2.5.Koordinasyon .....                               | 4   |
| 2.2.6.Çeviklik.....                                    | 4   |
| 2.2.7.Denge .....                                      | 4   |
| 2.3. Futbolda Isınma .....                             | 5   |
| 2.3.1. Genel Isınma .....                              | 5   |
| 2.3.2. Özel Isınma.....                                | 5   |
| 2.3.3 Isınmanın Organizmadaki Fizyolojik Etkileri..... | 6   |
| 2.4. Futbolda Görülen Sakatlıklar .....                | 6   |
| 2.4.1 Çocuk Futbolunda Görülen Sakatlıklar.....        | 7   |
| 2.4.2. Yaralanma Yaygınlığı ve Görülme Sıklığı .....   | 7   |
| 2.4.3. Yaralanma Mekanizmaları.....                    | 7   |
| 2.4.4.Yaralanmanın Yeri.....                           | 8   |
| 2.4.5. Yaralanmanın Türü .....                         | 8   |

|                                                                                            |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.4.5.1. Zorlanma ve Burkulmalar .....                                                     | 8  |
| 2.4.5.2. Kırıklar .....                                                                    | 8  |
| 2.4.5.3. Olgunlaşma ve Büyümeyle İlgili Yaralanmalar .....                                 | 8  |
| 2.4.5.4. Kafa Yaralanmaları .....                                                          | 9  |
| 2.5. Futbolda Yaralanma Önleme Programları .....                                           | 9  |
| 2.5.1. FIFA 11+ Programı .....                                                             | 11 |
| 2.5.2. FIFA 11+ Çocuklar Programı .....                                                    | 12 |
| 2.5.2.1. Programın İçeriği .....                                                           | 12 |
| 2.5.2.2. Programın Egzersizleri .....                                                      | 12 |
| 2.5.2.3. Egzersizlerde Bir Sonraki Seviyeye Geçiş .....                                    | 19 |
| 2.5.2.4. Saha Organizasyonu .....                                                          | 20 |
| 3. YÖNTEM .....                                                                            | 21 |
| 3.1. Araştırmanın Modeli .....                                                             | 21 |
| 3.2. Araştırma Grubu .....                                                                 | 21 |
| 3.3. Araştırmanın Tasarımı .....                                                           | 21 |
| 3.3.1. FIFA 11+ Çocuklar Isınma Programı .....                                             | 22 |
| 3.3.2. Kontrol Grubu Normal Antrenman Isınması .....                                       | 23 |
| 3.3.3. Boy Uzunluğu, Vücut Ağırlığı Ölçümleri ve Beden Kitle İndeksinin Hesaplanması ..... | 23 |
| 3.3.4. 30 Metre Sürat Testi .....                                                          | 23 |
| 3.3.5. Top Hızı Ölçümü .....                                                               | 23 |
| 3.3.6. Illinois Çeviklik Testi .....                                                       | 24 |
| 3.3.7. Dikey Sıçrama .....                                                                 | 24 |
| 3.3.8. Reaksiyon Zamanı Testi .....                                                        | 25 |
| 3.3.9. Denge Testi .....                                                                   | 25 |
| 3.4. Verilerin Analizi .....                                                               | 26 |
| 4. BULGULAR .....                                                                          | 28 |
| 5. TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER .....                                                       | 33 |
| 5.1. Tartışma .....                                                                        | 33 |
| 5.2. Sonuç ve Öneriler .....                                                               | 38 |
| 6. KAYNAKÇA .....                                                                          | 40 |
| EKLER .....                                                                                | 43 |
| EK-1 Etik Kurul .....                                                                      | 43 |
| ÖZGEÇMİŞ .....                                                                             | 44 |



## TABLÖLAR DİZİNİ

|                                                                                                                                     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tablo 1 Katılımcıların Yaş, Boy, Vücut Ağırlığı ve Beden Kitle İndekslerinin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri .....             | 28 |
| Tablo 2 Deney Ve Kontrol Gruplarının Yaş Boy Vücut Ağırlığı ve Beden Kitle İndekslerinin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri ..... | 28 |
| Tablo 3 Grupların Ön Test Değerlerine Ait Independent Samples T-Testi Sonuçları ...                                                 | 29 |
| Tablo 4 Grupların Son Test Değerlerine Ait Independent Samples T-Testi Sonuçları ..                                                 | 30 |
| Tablo 5 Deney Grubu Paired Samples T-Testi Sonuçları.....                                                                           | 31 |
| Tablo 6 Kontrol Grubu Paired Samples T-Testi Sonuçları.....                                                                         | 32 |

## ŞEKİLLER LİSTESİ

|                                                                             |    |
|-----------------------------------------------------------------------------|----|
| Şekil 1: FIFA 11+ Isınma programı.....                                      | 11 |
| Şekil 2 Seviye-1: Dur komutunu dinle .....                                  | 13 |
| Şekil 3 Seviye-2: Dur komutunu izle.....                                    | 13 |
| Şekil 4 Seviye-3: Elde top varken dur komutunu dinle .....                  | 13 |
| Şekil 5 Seviye-4: Elde top varken dur komutunu izle .....                   | 13 |
| Şekil 6 Seviye-5: Topla dripling yaparken dur komutunu dinle.....           | 13 |
| Şekil 7 Seviye-1: Tek ayak üzerine düşme .....                              | 14 |
| Şekil 8 Seviye-2: Top iki elde.....                                         | 14 |
| Şekil 9 Seviye-3: Top tek elde .....                                        | 14 |
| Şekil 10 Seviye-4: Topu yere değdirerek .....                               | 14 |
| Şekil 11 Seviye-5: Dinamik denge .....                                      | 14 |
| Şekil 12 Seviye-1: Top atma.....                                            | 15 |
| Şekil 13 Seviye-2: Topu serbest ayağın altından çevirerek atma .....        | 15 |
| Şekil 14 Seviye-3: Paslaşma .....                                           | 15 |
| Şekil 15 Seviye-4: Atılan top yere düşmeden dengede durarak vurma .....     | 15 |
| Şekil 16 Seviye-5: Eşin dengesinin test edilmesi .....                      | 15 |
| Şekil 17 Seviye-1: Tünel.....                                               | 16 |
| Şekil 18 Seviye-2: Plank pozisyonunda top ayaklarda .....                   | 16 |
| Şekil 19 Seviye-3: Şınav pozisyonunda yerdeki elin etrafından çevirme ..... | 16 |
| Şekil 20 Seviye-4: Eller ve ayaklar arasında topu yuvarlama .....           | 16 |
| Şekil 21 Seviye-5: Eller topun üzerinde .....                               | 16 |
| Şekil 22 Seviye-1: İleri .....                                              | 17 |
| Şekil 23 Seviye-2: Geri ve ileri.....                                       | 17 |
| Şekil 24 Seviye-3: Yan yan .....                                            | 17 |
| Şekil 25 Seviye-4: Antrenör yönü gösterir .....                             | 17 |
| Şekil 26 Seviye-5: Antrenör yönü gösterir top iki elde .....                | 17 |
| Şekil 27 Seviye-1: Ters bank duruşunda top ayağın altında ileri geri .....  | 18 |
| Şekil 28 Seviye-2: Uzanma.....                                              | 18 |
| Şekil 29 Seviye-3: Yengeç yürüyüşü.....                                     | 18 |
| Şekil 30 Seviye-4: Topla birlikte yengeç yürüyüşü.....                      | 18 |
| Şekil 31 Seviye-5: Ayaklar topun üstünde .....                              | 18 |
| Şekil 32 Seviye-1: Çömel ve yuvarlan .....                                  | 19 |
| Şekil 33 Seviye-2: Ayakta dururken yavaşça yuvarlan .....                   | 19 |
| Şekil 34 Seviye-3: Ayakta dururken hızlıca yuvarlan .....                   | 19 |
| Şekil 35 Seviye-4: Yavaş yürürken yuvarlan .....                            | 19 |
| Şekil 36 Seviye-5: Yavaş koşarken yuvarlan .....                            | 19 |
| Şekil 37: FIFA 11+ Çocuklar Isınma Programı.....                            | 22 |

## SİMGELER VE KISALTMALAR

|               |                                                 |
|---------------|-------------------------------------------------|
| <b>ACL</b>    | : Ön Çapraz Bağ                                 |
| <b>BKİ</b>    | : Beden Kitle İndeksi                           |
| <b>BW</b>     | : Vücut Ağırlığı                                |
| <b>Cm</b>     | : Santimetre                                    |
| <b>FIFA</b>   | : Uluslararası Futbol Federasyonu Birliği       |
| <b>F-MARC</b> | : FIFA Tıbbi Değerlendirme ve Araştırma Merkezi |
| <b>Kg</b>     | : Kilogram                                      |
| <b>Sn</b>     | : Saniye                                        |
| <b>TFF</b>    | : Türkiye Futbol Federasyonu                    |
| <b>UEFA</b>   | : Avrupa Futbol Federasyonları Birliği          |
| <b>W</b>      | : Watt                                          |

## 1. GİRİŞ

Futbol, kısa süreli yüksek şiddette tekrarlı sprintlerin yoğunlukta olduğu, doksan dakika boyunca fiziksel eforu sürdürme becerisi gerektiren bir oyundur (Andersson ve ark., 2008). Bu yüzden üst düzey dayanıklılık kuvvet, sürat ve çabukluk gibi sportif performans gerektirmektedir (Köklü ve ark., 2009).

Bugün, futbol neredeyse tüm dünyada en popüler spordur. Birçok sağlık yararına rağmen, futbol oynamak daha fazla yaralanmaya maruz kalınmasına neden olabilir. Futbol kaynaklı yaralanma riski, özellikle çocukluk ve ergenlik döneminde, büyüme ve olgunlaşmanın henüz tam olarak gelişmediği çağlarda önemlidir. Özellikle, ergen futbolculardaki yaralanma insidansındaki artış sebebiyle daha da önemli hale gelmiştir (Ayala ve ark., 2017).

Futbolda fiziksel olarak iyi durumda olmak ve olası yaralanma ile ilgili risklere karşı koymak gerekir. Araştırmalar egzersiz temelli yaralanma önleme programlarının gençlik futbolunda etkili olduğu ve performansı da artırdığını göstermiştir (Noguera ve ark., 2018).

Futbola başlama yaşının küçülmesiyle yaralanmaların artışı fiziksel aktivite seviyelerinde bir azalmaya yol açabilir ve bu da oyuncuların gelecekteki sağlık ve yaşam kalitesi üzerinde önemli bir etkiye sahip olabilir. Çocuk futbolunda olası yaralanma ile ilgili risklere karşı koymak gerekir. Araştırmalar egzersiz temelli yaralanma önleme programlarının gençlik futbolunda etkili olduğu göstermiştir. Çocuk futbolunda 14 yaş altı yaralanmaların önlenmesine odaklanan çalışmaların eksikliği fark edilmiştir. 14 yaş altı çocuklar için yaralanma önleme programı geliştirilmeden önce çocuklarda futbol yaralanmalarının epidemiyolojik verilerini toplamak için bu alanda çalışmalar yapılmıştır (Rössler ve ark., 2016).

“FIFA 11+ ÇOCUKLAR” programı 14 yaşın altındaki futbolcuların yaralanmaya neden olabilecek risk faktörlerini en aza indirmek için FIFA Medical and Research Centre (F-MARC) önderliğinde bir grup uluslararası uzman tarafından yeni bir ısınma programı olarak geliştirilmiştir. Program; koordinasyon ve dengeyi geliştirme, bacakları ve temel (core) kasları güçlendirme, düşüş tekniklerini optimize etme alanlarına odaklanmıştır (FIFA., 2016).

FIFA 11+ Çocuklar programının sporcu performansı üzerine etkilerini araştıran araştırmalar da bulunmaktadır (Yalfani ve ark., 2020).

Bu çalışmada 10-14 yaş grubu futbolcularda 8 hafta uygulanan “FIFA 11+ ÇOCUKLAR” ısınma programının denge, şut hızı, reaksiyon zamanı, dikey sıçrama, çeviklik ve sürat parametrelerine olan etkileri tespit edilerek çeşitli önerilerde bulunulacaktır.

Araştırmanın başarıyla sonuçlanması, sporcularda antrenman ve müsabaka performansını artırmak için yapılan araştırmalara büyük katkı sağlayacaktır. Farklı ısınma metodlarının sporcularda performansa etkisinin belirlenmesi spor bilimleri alanında; egzersiz fizyolojisi, sporcu sağlığı ve sporcu performansı gibi kavramların daha iyi anlaşılmasını sağlayacaktır. Spor alanındaki tüm paydaşlar tamamlayıcı egzersizler ve performans ilişkisine farklı bir bakış açısı yakalayacak ve sporcu performansı alanındaki farklılıkları güncel bir şekilde takip etmiş olacaklardır. Araştırmadan elde edilecek sonuçlar, sporcu sağlığı, egzersiz fizyolojisi ve sporcu performansı gibi konularda spor bilimleri alanına önemli bilgiler sunacak ve bu bilgiler doğrultusunda bu alanda yapılacak diğer çalışmalara ve ülkenin bilimsel ve teknolojik araştırma gücüne bilim insanı yetiştirilmesine katkı sağlayacaktır.

### **1.1. Araştırmanın Amacı**

Bu çalışmada; 10-14 yaş grubu futbolcularda haftada 2 defa olmak üzere 8 hafta süresince uygulanan “FIFA 11+ ÇOCUKLAR” ısınma programının denge, şut hızı, reaksiyon zamanı, dikey sıçrama, çeviklik ve sürate olan etkilerini ölçmek amaçlanmıştır.

### **1.2. Araştırmanın Problemi**

Bu araştırmanın problemi; “10-14 yaş arası erkek futbolcularda 8 hafta uygulanan FIFA 11+ Çocuklar programının sürat, dikey sıçrama, reaksiyon zamanı, denge, şut hızı, çeviklik performansına etkisi var mıdır?” olarak belirlenmiştir.

### **1.3. Araştırmanın Hipotezi**

10-14 yaş arası erkek futbolcularda 8 hafta uygulanan FIFA 11+ Çocuklar ısınma programı sportif performansı olumlu etkiler.

## **2. GENEL BİLGİLER**

### **2.1. Futbol**

Futbol, kısa süreli yüksek şiddette tekrarlı sprintlerin yoğunlukta olduğu, doksan dakika boyunca fiziksel eforu sürdürme becerisi gerektiren bir oyundur (Andersson ve ark., 2008). Bu yüzden üst düzey dayanıklılık kuvvet, sürat ve çabukluk gibi sportif performans gerektirmektedir (Köklü ve ark., 2009).

### **2.2.Futbolda Fiziksel İhtiyaçlar**

#### **2.2.1.Kuvvet**

Kuvvet bir kas grubunun bir direnç unsuruna karşı koyabilme özelliği olarak tanımlanmıştır (Başer, 1996). Futbolda sıçrama vuruş ve sprint gibi kuvvet özellikleri gereksinim duyulmaktadır. Bu nedenle futbolda performansı belirleyen kas grupları amaca yönelik ve bir program dahilinde geliştirilmelidir (Weineck, 2011).

Futbolcular maç esnasında toplu ya da topsuz hareketlerden olan sıçrama, yön değiştirme, dripling ve topu kazanmak gibi hareketleri yapabilme becerisine sahip olmak zorundadır. Futbol müsabakasında bu hareketleri uygularken futbolcunun kuvvetinin gelişmiş düzeyde olması gerekir (Aksoy, 2012).

#### **2.2.2.Sürat**

Sürat insanın hareketlerini en hızlı şekilde gerçekleştirmesi ve kendisini mümkün olan en hızlı şekilde bir yerden bir yere hareket ettirebilmesi kabiliyeti olarak tanımlanmaktadır. Sürat doğuştan gelen bir yetenek olarak gösterilmektedir fakat antrenman yöntemleriyle bu özellik geliştirilebilmektedir (Aksoy 2010). Sürat fiziksel ve teknik beceriler bakımından futbolcunun performansında önemli bir yere sahiptir (Jovanovic ve ark. 2010). Sürat özelliklerinin iyi olması sporcunun maç içerisindeki performansını önemli derecede etkiler (Eniseler, 2010).

#### **2.2.3.Dayanıklılık**

Dayanıklılık organizmanın, uzun süreli sportif alıştırılmalarda yorgunlukla baş ederek performansını sürdürebilme ve yüksek yoğunlukta olan yüklenmelere karşı performansını olabildiğince uzun süre devam ettirebilme yeteneğidir (Sevim, 2010).

Dayanıklılık; fizyolojik, koordinatif, biyomekanik ve psikolojik boyutları olan hızlı bir şekilde yenilenebilmeyi gerektiren bir motorik özelliktir. Sporcuda artan dayanıklılık; fiziksel verim yeteneğinde artma, dinlenebilirlik ve toparlanma yeteneğinde gelişim, sakatlanma riskinde azalma, psikolojik verimlilikte artma, tepki ve hareket süratinde artış ve devamlılık, yorgunluğa bağlı olan teknik hatalarda ve bozulmalarda azalma sağlamaktadır (Şahin, 2015).

#### **2.2.4.Esneklik**

Esneklik antrenman ve müsabaka esnasında hareketleri büyük bir genişlikte uygulayabilme kabiliyeti olarak tanımlanabilir (Bompa, 2013). Esneklik sporcuların tekniklerini ve birbiri adına yapacağı koordineli becerilerini doğrudan etkilemektedir. Bu sebeple esneklik çalışmaları antrenman sürecinin ve programının vazgeçilmez bir parçası olmak zorundadır (Akandere, 1999).

#### **2.2.5.Koordinasyon**

Hareketin amaca uygun ve ahenk içinde yapılabilmesi yeteneği koordinasyon olarak tanımlanmaktadır. Başka bir ifadeyle kaslarla merkezi sinir sisteminin ahenk içindeki uyumu olarak da tanımlanmıştır (Muratlı 2003). Sporcunun vücudu alışılmamış koşullarda ve sporcunun dengesini kaybettiği anda koordinasyona gereksinim duymaktadır. Koordinasyon, sporcunun farklı seviyedeki zor hareketleri daha çabuk ve kolay uygulayabilme yeteneğinin göstergesi olmaktadır. Sporcunun performansını geliştirmek için koordinasyon seviyesi, özel antrenmanlarla antrene edilip geliştirilmelidir (Bompa, 2011).

#### **2.2.6.Çeviklik**

Çeviklik bir uyaran karşısında vücudun tamamının ortaya koyduğu hızlı, doğru ve ani yapılan beden hareketleri olarak tanımlanmaktadır. Çeviklik, görsel reaksiyon, çabuk kuvvet ve sürat ile ilgili bir beceridir. Bu nedenle bir futbolcunun yüksek performans göstermesi için sahip olması gereken en önemli niteliklerden biri olmaktadır (Özdemir, 2009).

#### **2.2.7.Denge**

Denge kavramı, insan vücudunun yere düşmesini engelleyen dinamiği açıklayan genel bir terimdir (Sucan ve diğ., 2005). Denge yeteneğinin geliştirilmesi kişilerin hem günlük

yaşantısındaki aktiviteleri açısından hem de spor aktivitelerini gerçekleştirirken hareketlerinin mükemmelliği ve sürekliliği açısından önem taşımaktadır. Denge kontrolü, duyuşal sinyallerin birleşmesi ile birlikte hareketlerin planlanabilmesi ve uygulamaya geçirilebilmesini içeren kompleks bir motorik özelliktir (Erkmen ve diğ., 2007).

Futbolcuların yüksek hızda koşarken dengede durmaları ve ardından güçlü bir şekilde topa vurmaları, topu durdurmaları veya yönlerini değıştirmeleri gerekmektedir. Bu sebeple denge antrenmanı futbol performansını arttırmada çok önemli bir role sahiptir (Cerrah vd., 2016).

### **2.3. Futbolda Isınma**

Isınma antrenmanın başlangıcında ana bölüme geçmeden önce veya maçtan kısa bir süre önce yapılan antrenman ve maçın gerektirdiğı optimum performansı gerçekleştirebilmek için yapılan fizyolojik ve psikolojik hazırlıkların tümüdür (Türkiye Futbol Federasyonu [TFF], 2017).

#### **2.3.1. Genel Isınma**

Genel ısınma organizmanın fonksiyonlarını optimum seviyeye çıkarmak için uygulanan, tüm vücudu harekete geçiren, büyük kas gruplarını kapsayan hazırlıklardır (Ünlü 1992).

Genel ısınmanın amacı, organizmanın fonksiyonlarını çok sayıda kas grubunu aktive ederek spora hazır hale getirmektir. Hareketler genel branşlara özgü olan hafif yürüyüşler, jogging, açma, germe, sıçrama gibi genel egzersizler şeklinde olmalıdır (Taşkın.,2002).

#### **2.3.2. Özel Isınma**

Yapılan spor dalının, yapısına uygun ve uygulama esnasında daha aktif olan kas ve kas gruplarının yüklenmelere en iyi şekilde hazırlanması bölümü özel ısınma olarak tanımlanır (Sevim., 1995).

Genel ısınmadan sonra antrenman veya maç sırasında yapılacak hareketlerin içinde olduğu egzersizlerin içinde olduğu bölümdür. Bu bölümde yaş grubu göz önünde bulundurularak koordinasyon düzeyi yüksek şiddetli ve asimetrik toplu ve topsuz driller tercih edilmelidir (Türkiye Futbol Federasyonu [TFF], 2017).



### 2.3.3 Isınmanın Organizmadaki Fizyolojik Etkileri

- Isınma oksijen gereksinimini fazlalaştırır.
- Artan oksijen ihtiyacına bağlı olarak kalbin atım hızı da artar.
- Isınan kas daha fazla esneyebilir.
- Vücut ısisının artışıyla beraber kas içi ısisı da artar. Kasa ulaşması ve uzaklaşması gereken maddelerin hızı artar.
- Kas kasılması daha efektif olur.
- Isı artışıyla beraber sinir iletileri de hızlı olur.
- Solunum sistemi daha iyi çalışır kaslara daha fazla oksijen taşınır.
- Isınmaya bağlı olarak eklem hareket kabiliyeti artar (Türkiye Futbol Federasyonu [TFF], 2017).

### 2.4. Futbolda Görülen Sakatlıklar

Futbol; çoğunlukla yüksek yoğunlukta yapılan farklı yapılarda, eksen ve düzlemlerde sıçramalar ve sprintlerden oluşan, dayanıklılığın yanında maksimal kuvvet ve anaerobik güç ve çeviklik gerektiren kompleks bir temas ve mücadele sporudur (Krustrup ve ark., 2010). Bu hareketlerin gerçekleştirilmesinde ihtiyaç duyulan fizyolojik talepler, antrenman ve maç içinde ikili mücadeleler sırasındaki vücut teması ve fiziksel etkileşim gibi sebepler futbolda sakatlanma riskini ve insidansını artırmaktadır (Ekstrand ve ark., 2011).

Futbolda genel sakatlanmalar yer olarak en fazla %32 kaslarda, bölge olarak da %34 uyluk bölgesinde görülür. Bu sakatlanmaların %65'i travmalara bağlıdır (UEFA, 2019). Kontak sonucu olmayan sakatlıklar ise %26-59 arasında değişen bir oran oluşturmaktadır. Kontak sonucu olmayan sakatlıklar genellikle koşu ve dönüşler esnasında görülmektedir. Sakatlıkların yaklaşık %20-25'i tekrar eden, aynı türde ve aynı bölgede görülen sakatlıklardır (Junge ve Dvorak, 2004). Sakatlıkların şiddetine bakıldığında ise %40'ı 8-28 gün iyileşme aralığındadır. Bu sakatlıkların yeniden görülme oranı ise %10'dur. Kas sakatlıkları en fazla %46 hamstring bölgesinde görülmektedir ancak quadriceps sakatlıkları hamstring sakatlıklarına oranla daha uzun süre sahalardan uzak kalmaya sebep olmaktadır (Ekstrand ve ark., 2011). Bağ sakatlıkları ise en fazla %55 dizde görülür (UEFA., 2019).

### **2.4.1 Çocuk Futbolunda Görülen Sakatlıklar**

Fiziksel aktivite ve çocuklarda ve ergenlerde zihinsel, kalp-solunum ve nöromüsküler zindeliği olumlu yönde etkiler. Bu nedenle futbol branşı, çocuklar için uygun bir fiziksel aktivite ortamı olarak tercih sebebidir (Rössler ve ark., 2018). Futbol branşı 270 milyon katılımla dünyadaki en popüler ve ilgi çekici sporlar arasındadır. Dünyadaki çoğu futbolcu (%58) 18 yaşından küçüktür ve bu genç oyuncuların neredeyse dörtte üçü 14 yaşın altındadır (FIFA, 2007).

Çocuk futbolunda yaralanmaya dair çok az bilgi vardır (Rössler ve ark., 2018). 7-12 yaş arası çocuklarda futbol yaralanmalarının özellikleri farklıdır. Çocuklarda kemik ve üst ekstremiteler yaralanmalarının oranı yaşlı oyunculara göre daha yüksektir (Yalfani ve ark., 2020).

Çocuklarla ilgili epidemiyolojik veriler bulunmamaktadır. Birkaç çalışmada yetişkin ve ergen futbolculardaki risk faktörleri araştırılmıştır. Bununla birlikte, çocuk futbolunda yaralanma riski faktörleri tanımlanmamıştır. Küçük yaştaki çocuklar minyatür yetişkinler değildir ve çocuk futbolu, takım başına 5 ila 9 oyuncuyla (erkek ve kız birlikte) küçük futbol sahalarında oynandığı için yetişkin futbolundan açıkça farklıdır (Rössler ve ark., 2018).

### **2.4.2. Yaralanma Yaygınlığı ve Görülme Sıklığı**

Genel yaralanma insidansı, egzersiz seansları sırasında 1000 saatlik futbol maruziyeti başına 0.61 yaralanma ve maç sırasında 4.57 yaralanmadır. Yaralanma insidans oranları yaş ilerledikçe artmıştır (Rössler ve ark., 2016).

### **2.4.3. Yaralanma Mekanizmaları**

Çocuk ve genç futboldaki yaralanmaların neredeyse %50' si futbolcuların rakip takımdaki başka bir oyuncu ile veya bir nesne ile temasları sonucunda oluşan yaralanmalardır. Temas sonucu oluşan yaralanmalar çoğunlukla maç sırasında meydana gelir, antrenman sırasında ise temassız yaralanmalar daha yüksektir. Oyuncuların birbirleri ile temasından kaynaklanan yaralanmaların yaş büyüdükçe arttığı görülür (Giannotti ve ark., 2011). Yaralanmaların %16,8' i de büyümeyle ilgilidir. Tüm yaralanmaların %75' e yakını travmatik olaydan kaynaklanır ve genellikle maç sırasında görülür (Volpi, 2015).

#### **2.4.4.Yaralanmanın Yeri**

Çocuklarda ve gençlerde yaralanmaların çoğu (%76,3) alt ekstremitede görülürken, %15,6'sı üst ekstremitede, %6,2'si de kafa bölgesinde oluşmuştur (Rössler ve ark., 2016).

#### **2.4.5. Yaralanmanın Türü**

Çocuk ve gençlerde en sık görülen yaralanma türü eklem ve bağ yaralanmaları (%30,5), ardından kontüzyonlar (%22,5), kas ve tendon yaralanmaları (%18,5) ve kemik yaralanmaları (%15,4)'dır. En sık tanı ayak bileği bağı yaralanması, diz bağı yaralanması ve kalça / kasık ve uyluk kas-tendon yaralanmalarıdır (Rössler ve ark., 2016).

##### **2.4.5.1.Zorlanma ve Burkulmalar**

Burkulma ile ilgili olarak, %55,1'i ayak bileğinde ve %16,3'ü dizdedir. Tüm burkulmaların ortalama sahadan uzak kalma süresi 16.4 gündür. Ayak bileği burkulmalarının sahadan uzak kalma süresi 15,7 gün ve diz burkulmaları için (tibial omurgadan 2 ön çapraz bağ avülsiyonu dahil) 27.9 gündür. Burkulmaların %44,8'i başka bir oyuncu ile temas ettikten sonra meydana gelmiştir; Koşma, atlama veya hareket yönündeki değişiklik sırasında %32,6; topla temas ettikten sonra %11,2; ve düştükten sonra %9,2 oranında burkulma görülmüştür (Rössler ve ark., 2016).

##### **2.4.5.2. Kırıklar**

Akut kırıkların %62,5' i üst ekstremitelerde (yarısından fazlası eli, parmağı veya bileği etkilemiştir), gövdede (kaburgalar) %2,5 oranında ve alt ekstremitelerde %35 oranında görülmüştür. Akut kırıklar ortalama 44,9 gün sahadan uzak kalma süresine yol açmıştır. Kırıkların yaklaşık %42,5'i başka bir oyuncu ile temastan sonra, %35 düşme sonucu doğrudan ve %17,5 top ile temastan kaynaklanmıştır. Tüm üst ekstremitte yaralanmalarının yaklaşık %30,5' i ortalama 37,6 gün sahadan uzak kalma süresi olan kırıklardır. Bu üst ekstremitte kırıklarının neredeyse yarısı düşmenin doğrudan bir sonucu olarak ortaya çıkmıştır (Rössler ve ark., 2016).

##### **2.4.5.3. Olgunlaşma ve Büyümeyle İlgili Yaralanmalar**

Büyümeye bağlı yaralanmaların en yüksek görülme oranı yüzdesi 11-12 yaş grubu oyuncularadadır. Akut olmayan kemik stresinin %63,6' sı büyümeyle bağlıdır ve esas olarak dizde görülen Osgood-Schlatter sendromudur. Ortalama sahadan uzak kalma

süresi 52.4 gündür. Ayakta görülen Sever hastalığının ortalama sahadan uzak kalma süresi ise 47.5 gündür (Rössler ve ark., 2016).

Osteokondral bozukluklar büyüme dönemindeki çocuklarda yaygın olan yaralanmalardan biridir (Volpi, 2015). Sıçrama, koşma ve diz çökme sırasında şikayetler arttığı için futbol gibi sporlarda çok görülür.

Ergen ve çocuk oyuncularında, Osgood-Schlatter sendromu sıklıkla görülen yaralanmalardandır. Bu tür bozukluklar erkeklerde kızlara göre daha yaygındır (Gholve ve ark., 2007).

#### **2.4.5.4. Kafa Yaralanmaları**

Çocuk futbolunda genel sakatlıkların %6,2' si kafa bölgesinde oluşmuştur (Rössler ve ark., 2016). Çocuk futbolunda oyun sırasında yüz ve kafa yaralanmalarının sıklığı fazladır. Sarsılma sıklığı %1-7 arasında değişir (Faude ve ark., 2013).

Kafa yaralanmalarında çarpışmanın yanında topa kafa vuruşu yapmanın da zararlı olduğu üzerine çalışmalar yapılmış ve bazı ülkelerde 12 yaş altı çocukların antrenmanlarda ve maçlarda kafa vuruşu yapması ülke federasyonları tarafından yasaklanmıştır (<https://www.bbc.com/turkce/haberler-dunya-51615193>).

#### **2.5. Futbolda Yaralanma Önleme Programları**

Sporda yaralanma önleme çalışmalarına ve uygulamalarına katkıda bulunan birçok çalışmalar bulunmaktadır. Tıbbi bakış açısına göre, her yaralanma takip eden yaralanma riskini artırır ve ciddi yaralanmalar (ACL veya kıkırdak gibi) osteoartrit riskini artırabilir (Volpi, 2015). Yaralanma önleme programlarının bir avantajı da performansı artırmasıdır (Bizzini ve ark., 2013).

Futbolda yaralanma önleme çabaları, Dr. Jan Ekstrand ve meslektaşlarının futbolda yaralanma önleme konusundaki ilk çalışmalarını yaptıkları 1980'lerin başlarına dayanmaktadır. O zamandan beri, dünyanın dört bir yanındaki araştırmacılar, yüksek oranlarda meydana gelen yaralanmaları azaltmaya çalışacak spora özgü programlar tasarlamaya çalışmışlardır (<https://www.fifamedicalnetwork.com/lessons/prevention-history/>). FIFA Tıbbi Değerlendirme' den bir grup uluslararası uzman ve Araştırma Merkezi (F-MARC) tarafından 2004 senesinde F-11 programı, 2006 senesinde FIFA 11+ Programı geliştirilmiştir. Bu programlar 14 yaş üstü futbolcular için tasarlanmış ısınma egzersizlerinden oluşur. Bu program, yaralanmaların önlenmesinde yararlı etkilere

sahiptir ve ayrıca futbolcuların fiziksel performanslarının ve motor becerilerinin geliştirilmesine yardımcı olur (<https://www.fifamedicalnetwork.com/lessons/prevention-fifa-11/>).

Rössler ve ark. (2016) 14 yaş altı futbolunda yaralanmaya dair bilgilerin azlığı ve yaralanma önleme programının eksikliği sebebiyle yaptıkları araştırmada FIFA 11+ Çocuklar Programını geliştirmişlerdir. Ayrıca FIFA 11+ kaleciler ve hakemler için de ısınma programları yayınlanmıştır.



## 2.5.1. FIFA 11+ Programı

FIFA 11+

PART 1 RUNNING EXERCISES • 8 MINUTES



**1 RUNNING STRAIGHT AHEAD**  
The course is made up of 6 to 10 pairs of parallel cones, spaced 5-6 meters apart. Two players start at the same time from the first pair of cones. **Key:** together all the way to the last pair of cones. On the way back, you can increase your speed progressively as you want to. **2 sets**



**2 RUNNING HIP OUT**  
Walk or jog easily, stepping at each pair of cones to lift your knee and **rotate your hip outwards**. Alternate between left and right legs at successive cones. **2 sets**



**3 RUNNING HIP IN**  
Walk or jog easily, stepping at each pair of cones to lift your knee and **rotate your hip inwards**. Alternate between left and right legs at successive cones. **2 sets**



**4 RUNNING CIRCLING PARTNER**  
Run forwards as a pair to the first set of cones. Shuffle sideways by 90 degrees to meet in the middle. **Shuffle an entire circle around one other** and then return back to the cones. Repeat for each pair of cones. Remember to stay on your heels and keep your centre of gravity low by bending your hips and knees. **2 sets**



**5 RUNNING SHOULDER CONTACT**  
Run forwards in pairs to the first pair of cones. Shuffle sideways by 90 degrees to meet in the middle then **jump sideways towards each other to make shoulder-to-shoulder contact**. Note: Make sure you and your partner both have your feet on the ground. Do not let your knees buckle inwards. Make a full jump and together on your landing with your front knee as you jump and land. **2 sets**



**6 RUNNING QUICK FORWARDS & BACKWARDS**  
As a pair, run quickly to the second set of cones then run **backwards quickly to the first pair of cones keeping your hips and knees slightly bent**. Keep repeating the exercise, running from cones forwards and one cone backwards. Remember to take small, quick steps. **2 sets**

PART 2 STRENGTH • PLYOMETRICS • BALANCE • 10 MINUTES

**LEVEL 1**



**7 THE BENCH STATIC**  
**Starting position:** Lie on your front, supporting yourself on your forearms and feet. Your elbows should be directly under your shoulders.  
**Exercise:** Lift your body up, supported on your forearms, pull your stomach in, and hold the position for 20-30 sec. Your body should be in a straight line. Try not to sway or arch your back. **3 sets**

**LEVEL 2**



**7 THE BENCH ALTERNATE LEGS**  
**Starting position:** Lie on your front, supporting yourself on your forearms and feet. Your elbows should be directly under your shoulders.  
**Exercise:** Lift your body up, supported on your forearms, and pull your stomach in. Lift each leg in turn, holding for a count of 2 sec. Continue for 40-60 sec. Your body should be in a straight line. Try not to sway or arch your back. **3 sets**

**LEVEL 3**



**7 THE BENCH ONE LEG LIFT AND HOLD**  
**Starting position:** Lie on your front, supporting yourself on your forearms and feet. Your elbows should be directly under your shoulders.  
**Exercise:** Lift your body up, supported on your forearms, and pull your stomach in. Lift one leg about 15-15 centimetres off the ground, and hold the position for 20-30 sec. Your body should be straight. Do not let your opposite hip drop down and do not sway or arch your lower back. Take a short break, change legs and repeat. **3 sets**



**8 SIDEWAYS BENCH STATIC**  
**Starting position:** Lie on your side with the knee of your lowermost leg bent to 90 degrees. Support your upper body by resting on your forearm and knee. The elbow of your supporting arm should be directly under your shoulder.  
**Exercise:** Lift your supporting leg and hips, and pull your stomach in and hold the position for 20-30 sec. Your body should be in a straight line. Try not to sway or arch your back. **3 sets on each side**



**8 SIDEWAYS BENCH RAISE & LOWER HIP**  
**Starting position:** Lie on your side with both legs straight. Lean on your forearm and the side of your foot so that your body is in a straight line from shoulder to hip. The elbow of your supporting arm should be directly under your shoulder.  
**Exercise:** Lower your hip to the ground and raise it back up again. Repeat for 20-30 sec. Take a short break, change sides and repeat. **3 sets on each side**



**8 SIDEWAYS BENCH WITH LEG LIFT**  
**Starting position:** Lie on your side with both legs straight. Lean on your forearm and the side of your foot so that your body is in a straight line from shoulder to hip. The elbow of your supporting arm should be directly under your shoulder.  
**Exercise:** Lift your supporting leg up and swing your leg down again. Repeat for 20-30 sec. Take a short break, change sides and repeat. **3 sets on each side**



**9 HAMSTRINGS BEGINNER**  
**Starting position:** Kneel on a soft surface. Ask your partner to hold your ankles down firmly.  
**Exercise:** Your body should be completely straight from the shoulder to the knee throughout the exercise. Lean forward as far as you can, controlling the movement with your hamstrings and your gluteal muscles. When you can no longer hold the position, gently take your weight on your hands. Falling into a push-up position. Complete a minimum of 3-5 repetitions and/or 60 sec. **1 set**



**9 HAMSTRINGS INTERMEDIATE**  
**Starting position:** Kneel on a soft surface. Ask your partner to hold your ankles down firmly.  
**Exercise:** Your body should be completely straight from the shoulder to the knee throughout the exercise. Lean forward as far as you can, controlling the movement with your hamstrings and your gluteal muscles. When you can no longer hold the position, gently take your weight on your hands. Falling into a push-up position. Complete a minimum of 7-10 repetitions and/or 60 sec. **1 set**



**9 HAMSTRINGS ADVANCED**  
**Starting position:** Kneel on a soft surface. Ask your partner to hold your ankles down firmly.  
**Exercise:** Your body should be completely straight from the shoulder to the knee throughout the exercise. Lean forward as far as you can, controlling the movement with your hamstrings and your gluteal muscles. When you can no longer hold the position, gently take your weight on your hands. Falling into a push-up position. Complete a minimum of 12-15 repetitions and/or 60 sec. **1 set**



**10 SINGLE-LEG STANCE HOLD THE BALL**  
**Starting position:** Stand on one leg.  
**Exercise:** Balance on one leg while holding the ball with both hands. Keep your body weight on the ball of your foot. Remember: try not to let your knees buckle inwards. Hold for 30 sec. Change legs and repeat. The exercise can be made more difficult by passing the ball around your waist and/or under your other knee. **2 sets**



**10 SINGLE-LEG STANCE THROWING BALL WITH PARTNER**  
**Starting position:** Stand 2-3 m apart from your partner, with each of you standing on one leg.  
**Exercise:** Keep your legs static, and with your stomachs held in, throw the ball to one or other of your partner's feet on the ball of your foot. Remember: keep your core and slightly flexed and try not to let it buckle inwards. Keep going for 30 sec. Change legs and repeat. **2 sets**



**10 SINGLE-LEG STANCE TEST YOUR PARTNER**  
**Starting position:** Stand on one leg opposite your partner and at arm's length.  
**Exercise:** Observe your partner's balance and posture. Ask your partner to hold their feet on the ball of their foot and balance in different directions. Try to keep your weight on the ball of your foot and prevent your arms from buckling inwards. Continue for 30 sec. Change legs. **2 sets**



**11 SQUATS WITH TOE RAISE**  
**Starting position:** Stand with your feet hip-width apart. Place your hands on your hips if you like.  
**Exercise:** Imagine that you are about to sit down on a chair. Perform squats by bending your hips and knees to 90 degrees. Do not let your knees buckle inwards. Repeat the exercise 10 times. Stand up and repeat. The exercise can be made more difficult by standing on your toes then slowly lowering down again. Repeat the exercise for 30 sec. **2 sets**



**11 SQUATS WALKING LUNGES**  
**Starting position:** Stand with your feet hip-width apart. Place your hands on your hips if you like.  
**Exercise:** Lunge forward slowly at an even pace. As you lunge, bend your leading leg and your hip and knee to 90 degrees. Do not let your knee buckle inwards. Try to keep your upper body and hips steady. Lunge your way across the pitch approx. 10 times on each leg and then jog back. **2 sets**



**11 SQUATS ONE-LEG SQUATS**  
**Starting position:** Stand on one leg, slowly holding onto your partner.  
**Exercise:** Slowly bend your knee as far as you can manage. Concentrate on preventing the knee from buckling inwards. Bend your knee slowly then straighten it slightly more quickly. Repeat the exercise 10 times on each leg. Repeat the exercise 10 times on each leg. **2 sets**



**12 JUMPING VERTICAL JUMPS**  
**Starting position:** Stand with your feet hip-width apart. Place your hands on your hips if you like.  
**Exercise:** Imagine that you are about to sit down on a chair. Bend your knees slowly until your knees are bent at 90 degrees and hold for 2 sec. Bounce your knees back towards the starting position, jump as high as possible. Land softly on the balls of your feet with your hips and knees slightly bent. Repeat the exercise for 30 sec. **2 sets**



**12 JUMPING LATERAL JUMPS**  
**Starting position:** Stand on one leg with your upper body bent slightly forwards from the waist, with knees and hips slightly bent.  
**Exercise:** Jump approx. 1 m sideways from the supporting leg on to the free leg and gently on the ball of your foot. Bend your hips and knees slightly as you land and do not let your knee buckle inwards. Maintain your balance with each jump. Repeat the exercise for 30 sec. **2 sets**



**12 JUMPING BOX JUMPS**  
**Starting position:** Stand with your feet hip-width apart. Imagine that there is a box in front of you.  
**Exercise:** Alternate between jumping forwards and backwards, from side to side, and diagonally across the box. Jump as quickly and explosively as possible. Your knees and hips should be slightly bent. Land softly on the balls of your feet. Do not let your knees buckle inwards. Repeat the exercise for 30 sec. **2 sets**

PART 3 RUNNING EXERCISES • 2 MINUTES



**13 RUNNING ACROSS THE PITCH**  
Run across the pitch, from one side to the other, at 75-80% maximum pace. **2 sets**



**14 RUNNING BOUNDING**  
Run with high bounding steps with a high knee lift, landing gently on the ball of your foot. Use an exaggerated arm swing for each step (opposite arm and leg). Try not to let your head rise more than the level of your body or let your knees buckle inwards. Repeat the exercise until you reach the other side of the pitch, then jog back to recover. **2 sets**



**15 RUNNING PLANT & CUT**  
Jog 4-5 steps, then plant on the outside leg and cut to change direction. Accelerate and sprint 5-7 steps at high speed (80-90% maximum pace) until you decelerate and do a slow plant & cut. Do not let your knee buckle inwards. Repeat the exercise until you reach the other side, then jog back. **2 sets**




Şekil 1: FIFA 11+ Isınma programı

## **2.5.2. FIFA 11+ Çocuklar Programı**

7-13 yaş grubu için FIFA Medical and Research Centre (F-MARC) önderliğinde bir grup uluslararası uzman tarafından (Roland Rössler, Oliver Faude, Mario Bizzini, Astrid Junge, Jiří Dvořák) geliştirilen “Çocuklar için FIFA 11+” yaralanma önleme programı, yaralanmaya neden olabilecek risk faktörlerini en aza indirmeyi amaçlayan yeni bir ısınma programıdır (FIFA, 2016).

### **2.5.2.1. Programın İçeriği**

“Çocuklar için FIFA 11+” yaralanmayı önlemenin üç temel alanına odaklanıyor:

- 1- Koordinasyon ve Dengeyi Geliştirme
- 2- Bacakları ve Temel (Core) Kasları Güçlendirme
- 3- Düşüş Tekniklerini Optimize Etme

Program, her egzersiz seansının başında belirtilen sırada yapılması gereken yedi alıştırımadan oluşur.

Her egzersizin giderek zorlaşan beş seviyesi vardır (seviye 1 ile 5). Seviye 1 ile başlanır. Çocuklara verilen talimatlar mümkün olduğunca kısa ve net olmalıdır. Çocukların duruş ve vücut kontrolünün olduğundan emin olunmalıdır:

- Bacaklar düz: diz hafifçe bükülmeli ve ayaklar öne doğru bakmalıdır.
- Vücut gerginliği: karın ve sırt kasları gerilmeli, sırt düz ve kafa omurga hizasında uzanmalıdır.

Çocukların duruşundaki tüm hatalar dikkatlice düzeltilmelidir. Başlangıçta tekrarların ve mesafelerin sayısı azaltılmalı ve sadece egzersiz doğru yapıldığında tekrarların süresi ve sayısı önerilen yoğunluk seviyesine kadar artırılmalıdır (FIFA, 2016).

### **2.5.2.2. Programın Egzersizleri**

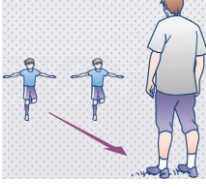
#### **1. Egzersiz: Alertness Running Game**

Odak: Denge ve koordinasyonun geliştirilmesi.

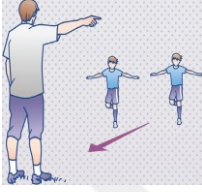
Amaç: Durdurmak için her komuttan sonra 3 saniye boyunca bir bacağın üzerinde durulur.

Oyuncular İçin Talimatlar: “Hızlı koş, dur ve bir sonraki komuta kadar tek ayak üstünde dur.”

Tekrar: 3 set 5 dur komutu.



Şekil 2 Seviye-1: Dur komutunu dinle



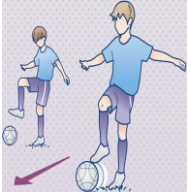
Şekil 3 Seviye-2: Dur komutunu izle



Şekil 4 Seviye-3: Elde top varken dur komutunu dinle



Şekil 5 Seviye-4: Elde top varken dur komutunu izle



Şekil 6 Seviye-5: Topla dripling yaparken dur komutunu dinle



## 2. Egzersiz: Skating Jumps

Odak: Ayak ve diz eklemlerinin stabilitesi.

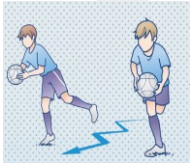
Amaç: Her inişten sonra denge ve 3 saniye boyunca tek ayak üzerinde durulur.

Oyuncular İçin Talimatlar: “Mümkün olduğunca zıplayın, güvenli bir şekilde inin ve bir sonraki zıplamaya kadar dengenizi koruyun.”

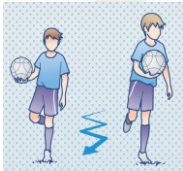
Tekrar: 2 set 10 atlama (5 sağ, 5 sol).



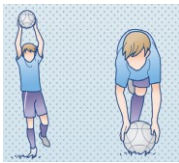
Şekil 7 Seviye-1: Tek ayak üzerine düşme



Şekil 8 Seviye-2: Top iki elde



Şekil 9 Seviye-3: Top tek elde



Şekil 10 Seviye-4: Topu yere değdirerek



Şekil 11 Seviye-5: Dinamik denge

### 3. Egzersiz: Single-Leg Stance

Odak: Ek görevler verildiğinde dengeyi korumak.

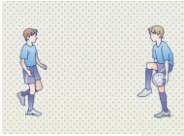
Amaç: Zor durumlarda hareket etmeden tek ayak üstünde kalabilmek.

Oyuncular İçin Talimatlar: “Farklı durumlarda dengenizi koruyun.”

Tekrar: Sağ ve sol ayak 5 defa, sağ ve sol 20 saniye (5.seviye).



Şekil 12 Seviye-1: Top atma



Şekil 13 Seviye-2: Topu serbest ayağın altından çevirerek atma



Şekil 14 Seviye-3: Paslaşma



Şekil 15 Seviye-4: Atılan top yere düşmeden dengede durarak vurma



Şekil 16 Seviye-5: Eşin dengesinin test edilmesi

#### 4. Egzersiz: Press-Ups

Odak: Temel (core) ve kol kaslarının güçlendirilmesi.

Amaç: Egzersiz sırasında vücut gerginliğini korumak.

Oyuncular İçin Talimatlar: “Vücudunuzu baştan ayağa olabildiğince düz bir çizgide tutun.

Karnını ve sırtını ger. ”

Tekrar: 2x, her çocuk 1x topu yuvarlayana kadar (en fazla 8 çocuk) (1. Seviye), 3x15 saniye.



Şekil 17 Seviye-1: Tünel



Şekil 18 Seviye-2: Plank pozisyonunda top ayaklarda



Şekil 19 Seviye-3: Şınav pozisyonunda yerdeki elin etrafından çevirme



Şekil 20 Seviye-4: Eller ve ayaklar arasında topu yuvarlama



Şekil 21 Seviye-5: Eller topun üzerinde

## 5. Egzersiz: Single-Leg Jumps

Odak: Bacak kaslarının güçlendirilmesi, denge ve koordinasyonun iyileştirilmesi.

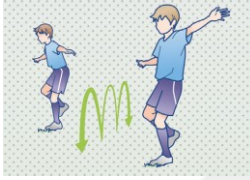
Amaç: Güvenli, kontrollü iniş ve büyük sıçramalar.

Oyuncular İçin Talimatlar: “Mümkün olduğunca zıplayın, güvenli bir şekilde inin ve bir sonraki zıplamaya kadar dengenizi koruyun.”

TEKRAR: 2x 5 sağ, 5 sol.



Şekil 22 Seviye-1: İleri



Şekil 23 Seviye-2: Geri ve ileri



Şekil 24 Seviye-3: Yan yan



Şekil 25 Seviye-4: Antrenör yönü gösterir



Şekil 26 Seviye-5: Antrenöryönü gösterir top iki elde

## 6. Egzersiz: Spiderman

Odak: Temel (core) kasları ve hamstringleri güçlendirmek.

Amaç: Egzersiz boyunca vücut gerginliğini korumak.

Oyuncular İçin Talimatlar: “Arka tarafını yukarıda tut ve karnını ve sırtını ger.”

Tekrar: 3x15 saniye, 3x 5-10 metre.



Şekil 27 Seviye-1: Ters bank duruşunda top ayağın altında ileri geri



Şekil 28 Seviye-2: Uzanma



Şekil 29 Seviye-3: Yengeç yürüyüşü



Şekil 30 Seviye-4: Topla birlikte yengeç yürüyüşü



Şekil 31 Seviye-5: Ayaklar topun üstünde

## 7. Egzersiz: Sideways Roll

Odak: Düşmeyi ve yuvarlanmayı öğrenme.

Amaç: Her iki yönde yuvarlanma egzersizlerinde ustalaşmak.

Oyuncular İçin Talimatlar: "Kendinizi bir top gibi küçük ve yuvarlak yapın."

Tekrar: Her iki yönde 5-7 tekrar.



Şekil 32 Seviye-1: Çömel ve yuvarlan



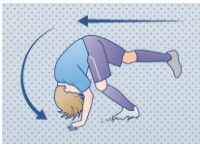
Şekil 33 Seviye-2: Ayakta dururken yavaşça yuvarlan



Şekil 34 Seviye-3: Ayakta dururken hızlıca yuvarlan



Şekil 35 Seviye-4: Yavaş yürürken yuvarlan



Şekil 36 Seviye-5: Yavaş koşarken yuvarlan

### 2.5.2.3. Egzersizlerde Bir Sonraki Seviyeye Geçiş

Oyuncular egzersizi belirlenen birkaç eğitim ünitesinde doğru bir şekilde gerçekleştirdiklerinde bir sonraki seviyeye başlayabilirler.

Bir sonraki seviyeye ulaşılmadan önceki süre, oyuncudan oyuncuya ve egzersizden egzersize büyük ölçüde değişebilir. Seviyeler doğru sırayla tamamlanmalı ve “atlanmamalıdır”. Bir oyuncunun bir egzersizde seviye-1' de ve diğerinde seviye-3' te olması oldukça olasıdır ve istenir. “Çocuklar için FIFA 11+” kişiye göre ayarlanabilir (FIFA, 2016).

#### **2.5.2.4.Saha Organizasyonu**

Programı tamamlamak yaklaşık 15 dakika sürecektir. Oyuncu başına bir top gereklidir. Takımın yeteneğine, yaşına ve büyüklüğüne bağlı olarak, gerekli alan miktarı ceza alanının büyüklüğünden saha yarısına kadar değişebilir. Antrenör tüm oyuncuları görebilecek bir pozisyonda durmalıdır (FIFA, 2016).



### 3. YÖNTEM

#### 3.1.Araştırmanın Modeli

Çalışmada deneme modellerinden tekrarlı ölçümleri içeren kontrol gruplu model kullanılmıştır. Katılımcılar rastgele yöntem ile FIFA 11+ Çocuklar ısınma grubu ( $n=12$ , yaş= $11,66\pm1,23$ ) ve normal ısınma grubu ( $n=12$ , yaş= $11,58\pm1,16$ ) olmak üzere ikiye ayrılmıştır. Deney grubu katılımcılarına 8 haftalık süreçte haftada 2 gün rutin antrenmanlarına başlamadan önce FIFA 11+ Çocuklar ısınma protokolü uygulanmıştır. Normal ısınma grubu katılımcılara ise bu süreçte haftada 2 gün antrenmanlarına başlamadan önce normal antrenman ısınma programı uygulanmıştır.

#### 3.2. Araştırma Grubu

Bu çalışmaya, yaşları 10-14 yıl arasında olan, Sinop amatör altyapı liglerinde oynayan 24 gönüllü erkek denek katılmıştır. Denek sayısını belirlemek için Gpower 3.1 güç analizi programı kullanılmıştır. Yapılan önsel güç analizi neticesinde, on altı katılımcıdan oluşan bir örneklem büyüklüğünün gerekli/yeterli olduğu görülmüştür (Etki büyüklüğü: 0.50, Güven aralığı:  $1-\beta$  0.95, Hata olasılığı:  $\alpha$  0.05, Güç değeri: 0.96). Futbolcular FIFA 11+ Çocuklar ısınma grubu  $n:12$  ve normal antrenman ısınma grubu  $n:12$  olarak ikiye ayrılmıştır. Çalışmaya katılacak sporcularda sağlıklı olmak, kronik veya akut hastalığı olmamak ve herhangi bir nedenle oluşmuş sakatlığa bağlı hareket kısıtlılığı olmamak koşulları aranmış ve sporculara aynı testler uygulanmıştır.

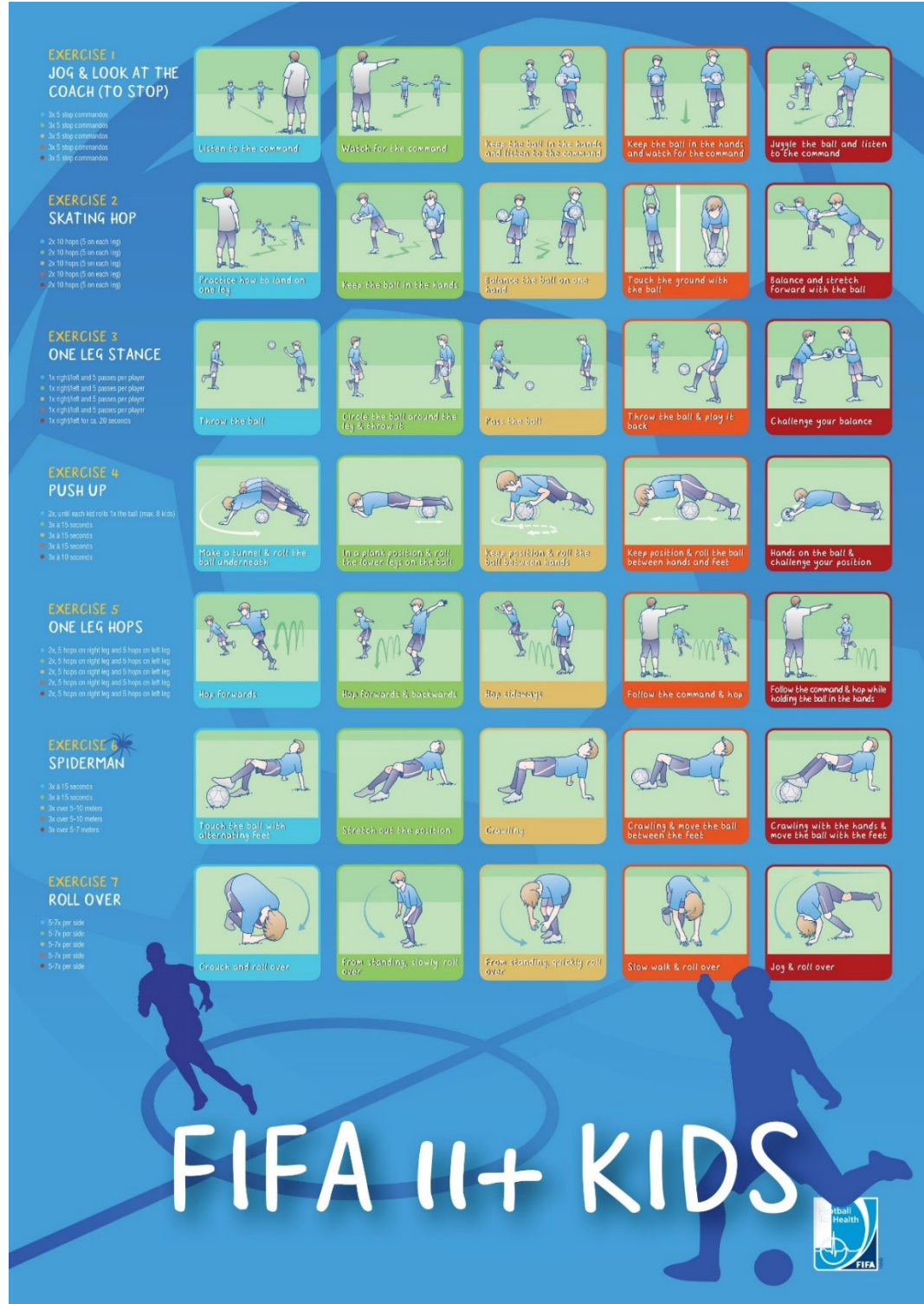
#### 3.3.Araştırmanın Tasarımı

Çalışmada, öncelikle futbolcuların boy, vücut ağırlığı ölçümleri gerçekleştirilmiş ve beden kitle indeksleri tespit edilmiştir. Rastgele deney ve kontrol grubu olarak ayrılan gruplardan kontrol grubu antrenmanlarda her zamanki standart ısınmayı uygularken deney grubu ise ısınmalarında “FIFA 11+ ÇOCUKLAR” programını uygulamıştır. Çalışma haftada 2 kez olmak üzere 8 hafta sürmüştür. 8 haftalık çalışma öncesinde ve sonrasında kuvvet, çeviklik, dikey sıçrama, denge, reaksiyon zamanı, sürat ve şut hızı parametelerinin ön test ve son test değerleri karşılaştırılmıştır.



### 3.3.1.FIFA 11+ Çocuklar Isınma Programı

FIFA 11+ Çocuklar programı 7 egzersizi ve 5 seviyesi protokole uygun biçimde uygulanmıştır.



Şekil 37: FIFA 11+ Çocuklar Isınma Programı

### **3.3.2.Kontrol Grubu Normal Antrenman Isınması**

Antrenmanda ısınma bölümünün süresi iklim ve saha koşullarına göre 14- 24 dk. arası belirlenmiştir. Isınmanın ilk 6-8 dakikasında yavaş hızda öne yana geriye koşular ile vücut ısısının artışı sağlandıktan sonra 4-8 dakika süresince eklem hareketliliğini arttıran dinamik stretching hareketlerinin içinde (kalça, omuz, bel, diz, ayak bileği eklemleri) olduğu esneklik ve hareketlilik çalışmalarına yer verildi. Daha sonra 4-6 dakika süresince şiddet artırılarak antrenman esnasında yaşanabilecek süresi 2-6 saniye olan hareketler (sıçrama, kayma, dönüş gibi) yaptırıldı (Türkiye Futbol Federasyonu [TFF], 2017).

### **3.3.3. Boy Uzunluğu, Vücut Ağırlığı Ölçümleri ve Beden Kitle İndeksinin Hesaplanması**

Futbolcuların boy uzunlukları Seca 213 marka boy ölçüm cihazı (Almanya) ile cm cinsinden, vücut ağırlıkları ise Inbody 120 Biyoimpedans vücut kompozisyon analizörü (Güney Kore) ile kg cinsinden ölçülmüştür. Sporcuların beden kitle indeksleri; boy ve vücut ağırlığı değerlerinin alınmasından sonra vücut ağırlığının, boy uzunluğunun metre cinsinden karesine bölünmesiyle ( $\text{kg/m}^2$ ) hesaplanmıştır.

### **3.3.4. 30 Metre Sürat Testi**

Futbolcuların 30 metre sürat test değerleri suni çim sahada fotosel kullanılarak belirlenmiştir. Denekler sürat koşusuna, başlangıç fotoselinin bir metre gerisinde bulunan çizgiden kendilerini hazır hissettiklerinde yüksek çıkışla başlamıştır. Ölçümler, sürat alanının başlangıç noktasından sporcunun fotoseli otomatik olarak harekete geçirmesi ile başlamış ve 30 metre mesafedeki bitiş noktasında fotoseli otomatik olarak durdurması ile sona ermiştir. Deneklerden maksimum süratte koşmaları istenmiştir ve testi 3 dakika pasif dinlenme aralığıyla iki defa yapmışlardır. Sürat testi sonuçları saniye ve salise cinsinden ölçülmüş ve en iyi dereceleri kaydedilmiştir.

### **3.3.5. Top Hızı Ölçümü**

Çalışmada futbolcuların topa vuruş yapmaları sonrası top hızı, kaleye 11 metre (penaltı noktası) mesafeden “Bushnell Velocity Speed Gun, USA” marka radar tabancası cihazı (16- 177 km/s aralığında hız ölçümü yapabilen,  $\pm 2$  km/s hassasiyeti bulunan) kullanılarak belirlenmiştir. Araştırmada dominant bacaklar belirlendikten sonra, her bir futbolcuya belirlenen noktadan protokole uygun olarak ayak üstü tekniği ile vuruşlar yaptırılmıştır. Böylelikle çalışmada yapılan vuruşlarda en etkili bacağın kullanılması sağlanmıştır.

Vuruşlar, FIFA standartlarına uygun 4 numara top (8-12 yaş grubu) ile yapılmıştır. Top hızını kaydedecek cihaz, futbolcunun vuruş yaptığı noktanın tam karşısında, kaleye yakın bir mesafede ve kale arkasında net ölçüm yapabilecek bir alana yerleştirilmiştir. Topa vuruş yapan futbolculardan kaleyi hedef almaları ve tüm güçleriyle en sert vuruşlarını yapmaları istenmiştir. Her bir futbolcuya en yüksek derecesini almak üzere iki deneme verilmiştir ve sonuçlar km/s cinsinden kaydedilmiştir (Mor ve ark. 2021).



Şekil 38: Top hızı ölçüm cihazı

### 3.3.6. Illinois Çeviklik Testi

Eni 5 metre, boyu 10 metre ve orta bölümünde 3,3 metre aralıklarla düz bir hat üzerine dizilmiş üç koniden oluşan test parkuru, zemini suni çim olan futbol sahasına kurulmuştur. Test, her 10 metrede bir 180° dönüşler içeren 40 metresi düz, 20 metresi koniler arasında slalom koşusundan oluşmaktadır. Test öncesi sporculara parkurun tanıtımı ve gerekli açıklamalar yapıldıktan sonra düşük tempoda bir deneme yapmalarına izin verilmiştir. Sporcular test parkurunun başlangıç çizgisinde, yüzüstü yatar pozisyonda ve eller omuz hizasında yerle temas halindeyken çıkış yapmışlardır. Parkur başlangıcı ve bitişinde iki kapılı fotoselli kronometre kullanılarak bitirme zamanı saniye cinsinden kayıt edilmiştir.

### 3.3.7. Dikey Sıçrama

Sporcuların dikey sıçrama testinde Takai marka jump metre kullanıldı. Dikey sıçrama testi dizler 90° fleksiyonda squat pozisyonunda ve eller serbest iken yukarı doğru olarak

tam bir sıçrama gerçekleştirme şeklinde uygulandı. Her ölçüm 2 defa tekrar edildi ve en iyi değer kaydedildi. Denemeler arası 2 dakika dinlenme verildi.



Şekil 39: Dikey sıçrama ölçüm cihazı

### 3.3.8. Reaksiyon Zamanı Testi

Sporcuların reaksiyon sürelerinin ölçümünde Light trainer ışıklı reaksiyon cihazı kullanıldı. Sporcular üç metrelik alanda birbirine eşit uzaklıkta bulunan dört adet reaksiyon aletinde rastgele yanan renkleri elleriyle kapatarak en kısa sürede söndürmeye çalıştı. Çalışmada sporcunun toplamda 30 kez rastgele yanan ışıklara tepkisinin toplam reaksiyon süresi, en hızlı değeri, ortalama değeri, en son değeri ve en yavaş değeri ölçüldü.

### 3.3.9. Denge Testi

Sporcuların denge skorunun ölçümünde Togu challenge disc 2.0 denge aleti kullanıldı. Sporcular iki ayağının üzerinde aletin hareketli tahtasında 20 saniye boyunca dengede durarak ekrandaki noktayı belirli hedefin içinde tutmaya çalıştı. Her sporcuya 2 deneme hakkı verildi. Yapılan en iyi değer kaydedildi.



Şekil 40: Denge ölçüm cihazı

### 3.4. Verilerin Analizi

Araştırma ölçümlerinden elde edilen verilerin analizinde SPSS 22,00 paket programı kullanılmıştır. Verilerin normallik düzeyleri Shapiro-Wilk testi aracılığıyla değerlendirildikten sonra normallik varsayımını sağlayan verilerin analizinde ön test ve son test değerlerini karşılaştırmak için “Independent Samples T” test ve “Paired Samples T” testi kullanılmıştır. Bu çalışmada istatistiksel anlamlılık düzeyi 0,05 olarak kabul edilmiştir.





Şekil 41: Performans Ölçüm Görüntüleri

#### 4. BULGULAR

Araştırmada 8 hafta uygulanan “FIFA 11+ ÇOCUKLAR” ısınma programının 10-14 yaş grubu futbolcularda denge, şut hızı, reaksiyon zamanı, dikey sıçrama, çeviklik ve sürat performanslarına etkisi istatistiksel yöntemler kullanılarak tablollaştırılmıştır ve değerler yorumlanmıştır. Araştırmadaki testlere ilişkin bulgular aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

Sunulan çalışmaya aktif olarak futbol oynayan 24 denek katılmıştır. Futbolcuların yaş ortalamaları  $11,62 \pm 1,17$  yıl, boy uzunlukları ortalamaları  $146,66 \pm 8,45$  cm, vücut ağırlığı ortalamaları  $38,22 \pm 6,13$  kg ve beden kitle indeksi (BKİ) ortalamaları da  $17,67 \pm 1,52$  kg/m<sup>2</sup> olarak bulunmuştur (Tablo 1).

*Tablo 1 Katılımcıların Yaş, Boy, Vücut Ağırlığı ve Beden Kitle İndekslerinin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri*

|                          | n  | Ortalama | Standart sapma |
|--------------------------|----|----------|----------------|
| Yaş (yıl)                | 24 | 11,62    | 1,17           |
| Boy (cm)                 | 24 | 146,66   | 8,45           |
| Vücut ağırlığı (kg)      | 24 | 38,22    | 6,13           |
| BKİ (kg/m <sup>2</sup> ) | 24 | 17,67    | 1,52           |

Grupların antropometrik değerlerinde dengeli bir dağılım söz konusudur. Her iki gruba da ait antropometrik değerler tablo 2’ de verilmiştir.

*Tablo 2 Deney Ve Kontrol Gruplarının Yaş Boy Vücut Ağırlığı ve Beden Kitle İndekslerinin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri*

|                          | Grup    | n  | Ortalama | Standart sapma |
|--------------------------|---------|----|----------|----------------|
| Yaş (yıl)                | Deney   | 12 | 11,66    | 1,23           |
|                          | Kontrol | 12 | 11,58    | 1,16           |
| Boy (cm)                 | Deney   | 12 | 147,75   | 10,07          |
|                          | Kontrol | 12 | 145,58   | 6,74           |
| Ağırlık (kg)             | Deney   | 12 | 39,58    | 6,41           |
|                          | Kontrol | 12 | 36,87    | 5,80           |
| BKİ (kg/m <sup>2</sup> ) | Deney   | 12 | 18,04    | 1,28           |
|                          | Kontrol | 12 | 17,31    | 1,70           |

Tablo 3 Grupların Ön Test Değerlerine Ait Independent Samples T-Testi Sonuçları

| Testler                 | Grup          | N  | X      | SS     | d    | t      | p            |
|-------------------------|---------------|----|--------|--------|------|--------|--------------|
| Illinois (sn)           | Deney grubu   | 12 | 18,58  | 1,03   | 0,61 | -1,510 | ,145         |
|                         | Kontrol grubu | 12 | 19,14  | ,77    |      |        |              |
| 30 m sürat testi (sn)   | Deney grubu   | 12 | 5,22   | ,26    | 0,87 | -2,101 | <b>,047*</b> |
|                         | Kontrol grubu | 12 | 5,51   | ,39    |      |        |              |
| Denge testi (sn)        | Deney grubu   | 12 | 2,30   | ,88    | 0,08 | ,197   | ,846         |
|                         | Kontrol grubu | 12 | 2,23   | ,84    |      |        |              |
| Reaksiyon testi (sn)    | Deney grubu   | 12 | 45,88  | 5,38   | 0,08 | ,205   | ,839         |
|                         | Kontrol grubu | 12 | 45,50  | 3,33   |      |        |              |
| Reaksiyon ortalama (sn) | Deney grubu   | 12 | 1,53   | ,18    | 0,13 | ,341   | ,736         |
|                         | Kontrol grubu | 12 | 1,51   | ,10    |      |        |              |
| Reaksiyon en hızlı (sn) | Deney grubu   | 12 | ,94    | ,12    | 0,63 | 1,441  | ,164         |
|                         | Kontrol grubu | 12 | ,87    | ,10    |      |        |              |
| Reaksiyon en yavaş (sn) | Deney grubu   | 12 | 2,57   | ,52    | 0,23 | -,540  | ,595         |
|                         | Kontrol grubu | 12 | 2,72   | ,76    |      |        |              |
| Reaksiyon en son (sn)   | Deney grubu   | 12 | 1,48   | ,31    | 0,12 | ,298   | ,769         |
|                         | Kontrol grubu | 12 | 1,43   | ,46    |      |        |              |
| Şut hızı (km/sa)        | Deney grubu   | 12 | 67,16  | 7,89   | 0,42 | 1,033  | ,313         |
|                         | Kontrol grubu | 12 | 64,16  | 6,23   |      |        |              |
| Dikey sıçrama (cm)      | Deney grubu   | 12 | 45,33  | 5,91   | 0,77 | 1,900  | ,071         |
|                         | Kontrol grubu | 12 | 41,00  | 5,23   |      |        |              |
| Dikey sıçrama (watt)    | Deney grubu   | 12 | 589,62 | 107,97 | 0,66 | 1,622  | ,127         |
|                         | Kontrol grubu | 12 | 522,61 | 93,84  |      |        |              |

\*(p<0,05); X = Ortalama; SS = Standart Sapma; d = Cohen's d effect size

Tablo 3'te Deney (FIFA) ve kontrol (normal) grubundaki sporculara uygulanan ön testlerin birbirine benzerliklerini belirlemek amacıyla Illinois çeviklik, 30 m sürat, denge reaksiyon, reaksiyon ortalama, reaksiyon en hızlı, reaksiyon en yavaş, reaksiyon en son, şut hızı, dikey sıçrama (cm), dikey sıçrama (watt) değerleri karşılaştırılmıştır. Tablo 4'e göre deney ve kontrol grupları arasında ön test değerlerinde 30 m sürat testi değerlerinde anlamlı farklılık bulunmuştur ( $p < 0,05$ ). Diğer parametrelerde ise anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ( $p > 0,05$ ). Bu sonuçlar, iki grubun ön testler açısından benzer olduklarını göstermiştir.



Tablo 4 Grupların Son Test Değerlerine Ait Independent Samples T-Testi Sonuçları

| Testler                 | Grup          | N  | X      | S.S.   | d    | t      | p           |
|-------------------------|---------------|----|--------|--------|------|--------|-------------|
| Illinois (sn)           | Deney grubu   | 12 | 18,52  | 1,28   | 0,62 | -1,528 | ,141        |
|                         | Kontrol grubu | 12 | 19,17  | ,74    |      |        |             |
| 30 m sürat testi (sn)   | Deney grubu   | 12 | 5,01   | ,26    | 0,48 | -1,147 | ,264        |
|                         | Kontrol grubu | 12 | 5,17   | ,39    |      |        |             |
| Denge testi (sn)        | Deney grubu   | 12 | 1,66   | ,47    | 0,79 | -,173  | ,864        |
|                         | Kontrol grubu | 12 | 1,70   | ,53    |      |        |             |
| Reaksiyon testi (sn)    | Deney grubu   | 12 | 44,45  | 3,97   | 0,19 | ,464   | ,647        |
|                         | Kontrol grubu | 12 | 43,75  | 3,32   |      |        |             |
| Reaksiyon ortalama (sn) | Deney grubu   | 12 | 1,48   | ,13    | 0,24 | ,603   | ,552        |
|                         | Kontrol grubu | 12 | 1,45   | ,11    |      |        |             |
| Reaksiyon en hızlı (sn) | Deney grubu   | 12 | ,89    | ,07    | 0,57 | 1,486  | ,151        |
|                         | Kontrol grubu | 12 | ,85    | ,07    |      |        |             |
| Reaksiyon en yavaş (sn) | Deney grubu   | 12 | 2,59   | ,38    | 0,01 | -,066  | ,948        |
|                         | Kontrol grubu | 12 | 2,60   | ,82    |      |        |             |
| Reaksiyon en son (sn)   | Deney grubu   | 12 | 1,65   | ,35    | 1,23 | 2,964  | <b>,007</b> |
|                         | Kontrol grubu | 12 | 1,26   | ,28    |      |        |             |
| Şut hızı (km/sa)        | Deney grubu   | 12 | 70,83  | 8,50   | 0,52 | 1,278  | ,215        |
|                         | Kontrol grubu | 12 | 66,58  | 7,77   |      |        |             |
| Dikey sıçrama (cm)      | Deney grubu   | 12 | 43,50  | 7,32   | 0,23 | ,581   | ,567        |
|                         | Kontrol grubu | 12 | 41,91  | 5,94   |      |        |             |
| Dikey sıçrama (watt)    | Deney grubu   | 12 | 589,62 | 107,97 | 0,64 | 1,587  | ,127        |
|                         | Kontrol grubu | 12 | 526,51 | 85,58  |      |        |             |

\*(p<0,05); X = Ortalama; SS = Standart Sapma; d = Cohen's d effect size

Tablo 4'te Deney (FIFA) ve kontrol (normal) grubundaki sporculara uygulanan son testlerin birbirine benzerliklerini belirlemek amacıyla Illinois çeviklik, 30 m sürat, denge reaksiyon, reaksiyon ortalama, reaksiyon en hızlı, reaksiyon en yavaş, reaksiyon en son, şut hızı, dikey sıçrama (cm), dikey sıçrama (watt) değerleri karşılaştırılmıştır. Tablo 5'e göre deney ve kontrol grupları arasında son test değerlerinde reaksiyon en son değerinde anlamlı bir farklılık görülmektedir (p<0,05). Diğer parametrelerde ise anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (p>0,05).

Tablo 5 Deney Grubu Paired Samples T-Testi Sonuçları

| Parametreler            | Testler  | N  | X      | S.S.   | d    | t      | p             |
|-------------------------|----------|----|--------|--------|------|--------|---------------|
| Illinois (sn)           | Ön test  | 12 | 18,58  | 1,03   | 0,05 | ,488   | ,635          |
|                         | Son test | 12 | 18,52  | 1,28   |      |        |               |
| 30 m sürat testi (sn)   | Ön test  | 12 | 5,22   | ,26    | 0,80 | 6,567  | <b>,000 *</b> |
|                         | Son test | 12 | 5,01   | ,26    |      |        |               |
| Denge testi (sn)        | Ön test  | 12 | 2,30   | ,88    | 0,90 | 3,327  | <b>,007 *</b> |
|                         | Son test | 12 | 1,66   | ,47    |      |        |               |
| Reaksiyon testi (sn)    | Ön test  | 12 | 45,88  | 5,38   | 0,30 | 1,017  | ,331          |
|                         | Son test | 12 | 44,45  | 3,97   |      |        |               |
| Reaksiyon ortalama (sn) | Ön test  | 12 | 1,53   | ,18    | 0,31 | ,964   | ,356          |
|                         | Son test | 12 | 1,48   | ,13    |      |        |               |
| Reaksiyon en hızlı (sn) | Ön test  | 12 | ,94    | ,12    | 0,50 | 1,356  | ,202          |
|                         | Son test | 12 | ,89    | ,07    |      |        |               |
| Reaksiyon en yavaş (sn) | Ön test  | 12 | 2,57   | ,52    | 0,04 | -,121  | ,906          |
|                         | Son test | 12 | 2,59   | ,38    |      |        |               |
| Reaksiyon en son (sn)   | Ön test  | 12 | 1,48   | ,31    | 0,51 | -1,447 | ,176          |
|                         | Son test | 12 | 1,65   | ,35    |      |        |               |
| Şut hızı (km/sa)        | Ön test  | 12 | 67,16  | 7,89   | 0,44 | -3,019 | <b>,012 *</b> |
|                         | Son test | 12 | 70,83  | 8,50   |      |        |               |
| Dikey sıçrama (cm)      | Ön test  | 12 | 45,33  | 5,91   | 0,27 | ,919   | ,378          |
|                         | Son test | 12 | 43,50  | 7,32   |      |        |               |
| Dikey sıçrama (watt)    | Ön test  | 12 | 589,62 | 107,97 | 0,09 | ,906   | ,385          |
|                         | Son test | 12 | 578,63 | 117,41 |      |        |               |

\*(p<0,05); X = Ortalama; SS = Standart Sapma; d = Cohen's d effect size

Tablo 5'e göre deney grubunun 30 m sürat ve denge testi, şut hızı ön test ve son test değerleri arasında anlamlı bir farklılık belirlenmiştir (p <0,05). Ancak Illinois çeviklik, reaksiyon, reaksiyon ortalama, reaksiyon en hızlı, reaksiyon en yavaş, reaksiyon en son, dikey sıçrama (cm), dikey sıçrama (watt) değerlerinde anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (p>0,05).

Tablo 6 Kontrol Grubu Paired Samples T-Testi Sonuçları

| Parametreler            | Testler  | N  | X      | S.S.  | d    | t      | p             |
|-------------------------|----------|----|--------|-------|------|--------|---------------|
| Illinois (sn)           | Ön test  | 12 | 19,14  | ,77   | 0,03 | -,191  | ,852          |
|                         | Son test | 12 | 19,17  | ,74   |      |        |               |
| 30 m sürat testi (sn)   | Ön test  | 12 | 5,51   | ,39   | 0,87 | 6,802  | <b>,000 *</b> |
|                         | Son test | 12 | 5,17   | ,39   |      |        |               |
| Denge testi (sn)        | Ön test  | 12 | 2,23   | ,84   | 0,75 | 3,520  | <b>,005 *</b> |
|                         | Son test | 12 | 1,70   | ,53   |      |        |               |
| Reaksiyon testi (sn)    | Ön test  | 12 | 45,50  | 3,33  | 0,52 | 2,453  | <b>,032 *</b> |
|                         | Son test | 12 | 43,75  | 3,32  |      |        |               |
| Reaksiyon ortalama (sn) | Ön test  | 12 | 1,51   | ,10   | 0,57 | 2,439  | <b>,033 *</b> |
|                         | Son test | 12 | 1,45   | ,11   |      |        |               |
| Reaksiyon en hızlı (sn) | Ön test  | 12 | ,87    | ,10   | 0,23 | ,900   | ,378          |
|                         | Son test | 12 | ,85    | ,07   |      |        |               |
| Reaksiyon en yavaş (sn) | Ön test  | 12 | 2,72   | ,76   | 0,15 | ,310   | ,763          |
|                         | Son test | 12 | 2,60   | ,82   |      |        |               |
| Reaksiyon en son (sn)   | Ön test  | 12 | 1,43   | ,46   | 0,44 | 1,384  | ,194          |
|                         | Son test | 12 | 1,26   | ,28   |      |        |               |
| Şut hızı (km/sa)        | Ön test  | 12 | 64,16  | 6,23  | 0,34 | -2,099 | ,060          |
|                         | Son test | 12 | 66,58  | 7,77  |      |        |               |
| Dikey sıçrama (cm)      | Ön test  | 12 | 41,00  | 5,23  | 0,16 | -,722  | ,486          |
|                         | Son test | 12 | 41,91  | 5,94  |      |        |               |
| Dikey sıçrama (watt)    | Ön test  | 12 | 522,61 | 93,84 | 0,04 | -,473  | ,646          |
|                         | Son test | 12 | 526,51 | 85,58 |      |        |               |

\*(p<0,05); X = Ortalama; SS = Standart Sapma; d = Cohen's d effect size

Tablo 6'ya göre kontrol grubunun 30 m sürat testi, reaksiyon, reaksiyon ortalama ve denge ön test ve son test değerleri arasında anlamlı bir farklılık belirlenmiştir (p <0,05). Ancak Illinois çeviklik, reaksiyon en hızlı, reaksiyon en yavaş, reaksiyon en son, şut hızı, dikey sıçrama (cm), dikey sıçrama (watt) değerlerinde anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (p>0,05).

## 5. TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

### 5.1. Tartışma

Bu çalışmanın amacı 8 hafta haftada 2 kez uygulanan “FIFA 11+ ÇOCUKLAR” ısınma programının 10-14 yaş grubu futbolcularda denge, şut hızı, reaksiyon zamanı, dikey sıçrama, çeviklik ve süratle olan etkilerini incelemektir. Ortaya koyduğumuz çalışma sonuçlarına göre antrenmanda ısınma bölümünde uygulanan FIFA 11 + Çocuklar programının 30 m sürat, denge ve şut hızı ön ve son test parametreleri karşılaştırdığında anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

Araştırmamızda deney grubu ön test ve son test değerleri incelendiğinde 30 m sürat, denge ve şut hızı değerlerinde anlamlı farklılık bulunmuştur. Çeviklik, reaksiyon, dikey sıçrama değerlerinde ise anlamlı farklılık bulunmamıştır.

Kontrol grubunda ise 30 m sürat, denge, reaksiyon hızı ve reaksiyon ortalama hızı değerlerinde anlamlı farklılık bulunmuştur. Çeviklik, şut hızı, dikey sıçrama değerlerinde anlamlı farklılık bulunmamıştır.

Deney grubunda kontrol grubundan farklı olarak şut hızı değerinde anlamlı farklılık bulunmuştur.

Konuyla ilgili literatüre bakıldığında FIFA 11+ çocuklar programıyla ilgili az sayıda çalışmaya rastlanılmaktadır. Çalışmalar genellikle 14 yaş üzeri futbolcularda kullanılan FIFA 11+ ısınma programıyla ilişkilidir. FIFA 11+ ısınma programının sakatlık önleyici ve performansı olumlu etkilerinin olduğu çalışmalar mevcuttur. Fakat içerik olarak iki ısınma programının içeriği ve uygulandığı yaş grubu birbirinden farklıdır.

Çalışmamızın tartışma bölümü FIFA 11+ Çocuklar ısınma programıyla ilgili araştırmalar genel olarak incelenmesinden sonra çalışma test sonuçlarına göre değerlendirilmiştir.

Rössler ve ark. (2016) FIFA 11+ Çocuklar- programının 7-12 yaş arası çocuklarda motor performansı üzerine etkilerini araştırdıkları çalışmada 12 futbol takımını (9-13 yaş kategorileri) takip etmişlerdir. Ön ve son testler tek bacak duruşu, Y-denge testi, düşme ve karşı hareket sıçraması, yatay sıçrama; 20 m sürat koşusu, çeviklik koşusu, slalom koşu ve duvar voleybolu testleri sonucunda Y-dengesinde ve çeviklik çalışmasında FIFA 11+ Çocuklar lehine muhtemel faydalı etkiler gözlemlenmiştir. Hemen hemen tüm parametrelerde “FIFA 11+ Kids” lehine muhtemelen yararlı gelişmeler gözlemlenmiştir.

Çoğu etki küçük olduğu, ancak motor performansındaki küçük gelişmeler potansiyel olarak yaralanma riskinin azalmasına katkıda bulunabileceği belirtilmiştir.

Zareei ve ark. (2017) çalışmalarında FIFA + 11 çocuklar 10 haftalık yaralanma önleme programının dinamik denge üzerindeki etkisini 10 ila 15 yaş arası 56 oyuncuyu kontrol ve deney gruplarına ayırarak incelemiştir. Bu çalışma 10 haftalık FIFA+ 11 çocuklar egzersizlerinin yapılmasının oyuncuların dinamik dengesi üzerinde olumlu bir etkisi olabileceğini göstermiştir ve bu egzersiz programının çocuk futbolunda yaralanmaları önlemek için kullanılması önermişlerdir.

Rössler ve ark. (2019) FIFA 11+ çocuklar programı ile normal bir ısınmanın yaralanma ile ilişkili sağlık bakım maliyetlerindeki azalmayı karşılaştırmak için İsviçre'deki futbol takımlarındaki yaş ortalaması 10.9 ( $\pm 1.2$ ) 1002 oyuncudan (9-13 yaş arası) sezon boyu veriler toplamışlardır. Bu çalışma sonucunda FIFA 11+ çocuklar programının normal bir ısınmaya göre sağlık bakım maliyetlerini %51 azalttığı ve yaygınlaştırılması gerektiği sonucuna varılmıştır.

Zarei ve ark. (2020) "FIFA11+ Çocuk" programının izokinetik güç üzerindeki etkilerini araştırdıkları çalışmalarında 10 haftalık 11+ çocuklar programı uygulamasının izokinetik gücü artırdığı, güç artışının oyuncuların performansını artıracak ve sakatlık riskinin azalmasına katkıda bulunabileceği sonucuna ulaşmışlardır.

Yalfani ve ark. (2020) FIFA 11+ ve 11+ Çocuk Programının yaralanma önlemedeki etkisi üzerine yapacakları derlemenin kriterlerine uyan 10 tane çalışmayı incelemiştir. Bu çalışma sonucunda FIFA 11+ çocuklar programının sakatlığı azalttığı ve denge, atlama aktiviteleri ve alt ekstremitte izokinetik gücü gibi fiziksel uygunluk faktörlerini iyileştirdiği sonucuna ulaşmışlardır.

Pomares-Noguera ve ark. (2018) FIFA 11+ Çocuklar Programı'nın çocuk futbolcularda fiziksel performansın çeşitli parametreleri üzerindeki antrenman etkilerini analiz ettikleri çalışmada Kalça, diz ve ayak bileği eklemleri hareket aralığı, dinamik postüral kontrol (Y denge testi boyunca ölçülür), 20 m sprint süresi, topla slalom koşu, çeviklik, dikey atlama yüksekliği ve düşme sıçraması, yatay sıçrama mesafesi, duvar voleybol testi ölçülmüş ve değerlendirilmiştir. Çalışma sonucunda FIFA 11+ çocuklar programının sadece 4 haftalık uygulanmasının, geleneksel futbol ısınmasına kıyasla daha gelişmiş fiziksel performans ürettiğini ortaya çıkarmışlardır.

Rössler ve ark. (2018) yeni geliştirilen FIFA 11+ Çocuklar ısınma programının çocuk futbolunda yaralanmaları azaltma potansiyeli üzerindeki etkinliğini değerlendirmek amacıyla yaptığı araştırmada İsviçre, Almanya, Çek Cumhuriyeti ve Hollanda'dan çocuk futbol takımları (9 yaş altı, 11 yaş altı ve 13 yaş altı) bir sezon boyunca takip edilmiştir. Çalışmaya yaş ortalaması 10.8 ( $\pm$  1.4) olan toplamda 3895 oyuncu katılmış ve 292.749 saat futbol maruziyeti kaydedilmiştir. Çalışma döneminde 374 ( FIFA 11+ Çocuklar grubu = 139; kontrol grubu=235) yaralanma meydana gelmiştir. FIFA 11+ Çocuklar grubundaki toplam yaralanma oranı kontrol grubuna göre %48 azalmıştır. Şiddetli yaralanmalar %74 ve alt ekstremitte yaralanmaları %55 oranında azaltılmıştır. Artan uyumla birlikte yaralanma sıklığı azalmıştır. Bu araştırmayla FIFA 11+ Çocuklar Programı'nın çocuk futbolunda yaralanmaları azaltmada etkili, genel, ciddi ve alt ekstremitte yaralanmaları için önemli etkilere sahip olduğu sonucuna varılmıştır.

Çalışmamızda 10-14 yaş arası futbolcularda 8 hafta uygulanan FIFA 11+ Çocuklar programının deney grubu ortalama Illinois ön ve son test değeri, 18,58 sn' den 18,52'ye düşmüş ve olumlu bir gelişme görülmüştür. Fakat deney grubunda ön test ve son test değerleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Kontrol grubunda ise 19,14 değerinden 19,17 değerine arttığı görülmektedir. Literatüre bakıldığında Rössler ve diğerleri (2016) FIFA 11+ Çocuklar programının 7-12 yaş arası çocuklarda motor performansı üzerine etkilerini araştırdıkları çalışmada 12 futbol takımını (9-13 yaş altı kategorileri) takip etmişlerdir. Bu çalışma sonucunda çeviklik performansında anlamlı bir farklılık bulunamamasına karşın olumlu etkiler gözlemlenmesi çalışmamızı destekler niteliktedir. Trajkovic ve diğerleri (2020) çalışmalarında FIFA 11+ ısınma programını 11-12 yaş grubu futbolcularda 4 hafta uygulanmasının çeviklik performansına olumlu etkisi olduğunu belirtmişlerdir. Bir başka çalışmada da 6 hafta uygulanan FIFA 11+ ısınma programının çeviklik verilerinde anlamlı bir farklılık bulunamamıştır (Kilding ve ark.,2008). Literatüre göre FIFA 11+ çocuklar programıyla ilgili çalışmaların az olduğu FIFA 11+ ısınma programıyla ilgili çalışmaların çeviklik performansına etkisiyle ilgili farklı sonuçlara rastlanıldığı görülmektedir. FIFA 11+ Çocuklar programıyla ilgili daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır. Ayrıca ısınma programın yanı sıra farklı antrenman programlarıyla desteklenmesi gerektiği düşünülmektedir.

Çalışmamızda 10-14 yaş arası futbolcularda 8 hafta uygulanan FIFA 11+ Çocuklar programının deney grubu ortalama 30 m sürat testi ön test ve son test ortalama değeri 5,22'den 5,01' e düşmüş ve olumlu bir gelişme görülmüştür. Ayrıca ön test ve son test

değerlerinde anlamlı bir farklılık görülmektedir. Aynı olumlu etkiler kontrol grubunda da görülmektedir. Rössler ve diğerleri (2016) FIFA 11+ Çocuklar programının 7-12 yaş arası çocuklarda motor performansı üzerine etkilerini araştırdıkları çalışmada 12 futbol takımını (9-13 yaş altı kategorileri) takip etmişlerdir. Bu çalışma sonucunda 20 m sürat performansında anlamlı bir farklılık bulunamamasına karşın olumlu etkiler gözlemlenmesi çalışmamızı destekler niteliktedir. Pomares-Noguera ve diğerleri (2018) FIFA 11+ Çocuklar Programı'nın çocuk futbolcularda fiziksel performansın çeşitli parametreleri üzerindeki antrenman etkilerini analiz ettikleri çalışmada 4 hafta uygulanan FIFA 11+ Çocuklar programının 20 m sprint süresine olumlu etkisinin olduğunu fakat anlamlı bir farklılık olmadığını belirtmiştir. Literatürde 14 yaş üstü futbolcular için geliştirilen FIFA 11+ ısınma programıyla ilgili de farklı sonuçlar içeren çalışmalara rastlanmaktadır. Özellikle FIFA 11+ çocuklar programının sürat etkisiyle ilgili daha fazla çalışmaya ihtiyaç olduğu düşünülmektedir.

Çalışmamızda 10-14 yaş arası futbolcularda 8 hafta uygulanan FIFA 11+ çocuklar programının deney grubu ortalama denge testi değeri 2,30' dan 1,66' ya düşmüş ve olumlu bir etki tespit edilmiştir. Ayrıca ön test ve son test değerleri arasında anlamlı farklılık görülmüştür. Aynı olumlu etkiler kontrol grubunda da görülmüştür. Rössler ve diğerleri (2016) FIFA 11+ Çocuklar programının 7-12 yaş arası çocuklarda motor performansı üzerine etkilerini araştırdıkları çalışmada 12 futbol takımını (9-13 yaş altı kategorileri) takip etmişlerdir. Bu çalışma sonucunda denge performansında anlamlı bir farklılık bulunamamasına karşın olumlu etkiler gözlemlenmesi çalışmamızı destekler niteliktedir. Literatürde 14 yaş üstü futbolcular için tasarlanan FIFA 11+ ısınma programıyla ilgili denge parametresine olumlu etkisinin olduğu çalışmalar da bulunmaktadır. Zarei ve diğerleri (2018) 9-12 yaş arası futbolcularda FIFA 11+ ısınma programını uygulayan grubun klasik ısınma uygulayan gruba göre denge performansında anlamlı bir farklılık olduğunu tespit etmiştir. FIFA 11+ çocuklar ısınma programı protokolündeki üç odak noktasından birisinin koordinasyon ve dengeyi geliştirme olması, çalışmamızın ve literatürdeki benzer çalışmaların da bunu desteklemesi sebebiyle FIFA 11+ çocuklar ısınma programının denge üzerine olumlu katkı sağladığı düşünülmektedir.

Çalışmamızda 10-14 yaş arası futbolcularda 8 hafta uygulanan FIFA 11+ Çocuklar programının deney grubu ortalama reaksiyon testi değeri 45,88' den 44,45'e düşmüş ve olumlu bir etki tespit edilmiştir. Fakat ön test ve son test değerleri arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Kontrol grubunda ortalama reaksiyon değerinde ise 45,50'den

43,75' e bir düşüş ve anlamlı farklılık bulunmuştur. FIFA 11+ çocuklar ısınma programının reaksiyon zamanına etkisiyle ilgili çalışmaya rastlanmamıştır. Çalışmamızda reaksiyon süresi ön test ve son test değerlerinde anlamlı bir farklılık bulunmamasına rağmen programın protokolünde sesle ve işaret yoluyla komutların yer alması sebebiyle olası bir faydanın tespiti için daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

Çalışmamızda 10-14 yaş arası futbolcularda 8 hafta uygulanan FIFA 11+ çocuklar programının deney grubu ortalama şut hızı testi değeri kilometre cinsinden 67,16'dan 70,83' e çıkmıştır. Ön test ve son test değerleri arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Kontrol grubu ön test ve son test değerleri arasında ise anlamlı farklılık bulunamamıştır. Şut hızıyla ilgili de literatürde çalışmaya rastlanamamıştır. Çalışmamızda kontrol grubundan farklı olarak FIFA 11+ çocuklar ısınması uygulayan grubunda ön test ve son test değerleri arasında anlamlı farklılık bulunması önemlidir. Programın protokolü bacak kaslarını ve core kuvveti geliştirmeyi amaçlamaktadır. Futbolda topa vurmanın ve şut hızının önemi düşünüldüğünde çalışmamızda çıkan sonucun daha fazla araştırılması ve daha fazla çalışmayla desteklenmesi gerekmektedir.

Çalışmamızda 10-14 yaş arası futbolcularda 8 hafta uygulanan FIFA 11+ çocuklar programının dikey sıçrama değerinde cm ve watt cinsinden sonuçlar incelenmiştir. Deney grubu ortalama ön test ve son test değeri 45,33'ten 43,50' e düşmüştür ve gelişim görülmemiştir. Kontrol grubun ön test ve son test değeri ise 41,00'den 41,91'e çıkmıştır. Fakat anlamlı farklılık görülmemiştir. Pomares-Noguera ve diğerleri (2018) FIFA 11+ Çocuklar Programı'nın çocuk futbolcularda fiziksel performansın çeşitli parametreleri üzerindeki antrenman etkilerini analiz ettikleri çalışmada 4 hafta uygulanan FIFA 11+ Çocuklar programının dikey sıçramaya olumlu etkisinin olduğunu ortaya koymuştur. Başka bir çalışmada FIFA 11+ ısınma programının dikey sıçrama performansının gelişiminde klasik ısınmaya oranla daha yüksek bir artış sağladığını belirtmişlerdir (Akbari ve ark., 2018).

Çalışmamızda FIFA 11+ çocuklar programının dikey sıçramaya olumlu etkisi olmadığı belirlenmiştir. Gomes ve diğerleri (2017) de çalışmalarında FIFA 11+ ısınma programının dikey sıçrama performansında anlamlı farklılıklar olmadığını belirtmiştir. FIFA 11+ çocuklar programının dikey sıçramaya etkisi farklı çalışmalarda da araştırılmalıdır.



## 5.2. Sonuç ve Öneriler

Futbolun gelişmesiyle birlikte performans talepleri artmış, yaralanmalardan korunmak için birçok strateji ve antrenman metodu geliştirilmiştir. Bu metotlardan bazıları da geliştirilen ısınma programlarıdır. FIFA Tıbbi Değerlendirme' den bir grup uluslararası uzman ve Araştırma Merkezi (F-MARC) tarafından 2004 senesinde F-11 programı, 2006 senesinde FIFA 11+ Programı geliştirilmiştir. Bu programlar 14 yaş üstü futbolcular için tasarlanmış ısınma egzersizlerinden oluşur. Bu program, yaralanmaların önlenmesinde yararlı etkilere sahiptir ve ayrıca futbolcuların fiziksel performanslarının ve motor becerilerinin geliştirilmesine yardımcı olunması için tasarlanmıştır.

14 yaş altı futbolunda yaralanmaya dair bilgilerin azlığı ve yaralanma önleme programının eksikliği sebebiyle yaptıkları araştırmada FIFA 11+ Çocuklar Programını geliştirmişlerdir. Ayrıca FIFA 11+ kaleciler ve hakemler için de ısınma programları yayınlanmıştır.

Yüksek lisans tezi olarak hazırlanan bu çalışmada 10-14 yaş arası futbolcularda FIFA 11+ Çocuklar ısınma programının bazı performans parametrelerine etkisi üzerinde çalışılmıştır.

Yapmış olduğumuz çalışmada katılımcıların yaş ortalamaları  $11,62 \pm 1,17$  yıl, boy uzunlukları ortalamaları  $146,66 \pm 8,45$  cm, vücut ağırlığı ortalamaları  $38,22 \pm 6,13$  kg ve beden kitle indeksi (BKİ) ortalamaları da  $17,67 \pm 1,52$  kg/m<sup>2</sup> olarak bulunmuştur. Grupların antropometrik değerlerinde dengeli bir dağılım gözlemlenmiştir.

Deney grubunun 30 m sürat ve denge testi, şut hızı ön test ve son test değerleri arasında anlamlı bir farklılık belirlenmiştir. Ancak Illinois çeviklik, reaksiyon, reaksiyon ortalama, reaksiyon en hızlı, reaksiyon en yavaş, reaksiyon en son, dikey sıçrama (cm), dikey sıçrama (watt) değerlerinde anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

Kontrol grubunun 30 m sürat testi reaksiyon, reaksiyon ortalama ve denge ön test ve son test değerleri arasında anlamlı bir farklılık belirlenmiştir. Ancak Illinois çeviklik, reaksiyon en hızlı, reaksiyon en yavaş, reaksiyon en son, şut hızı, dikey sıçrama (cm), dikey sıçrama (watt) değerlerinde anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

Literatüre bakıldığında 14 yaş üstü futbolcular için geliştirilen FIFA 11+ programının kullanıldığı çalışmalar daha fazladır. Çalışmalar FIFA 11+ ısınma programının sakatlık

önleyici etkisi ve performansı artırıcı etkisini içermektedir. Özellikle FIFA 11+ Çocuklar programının performans artışına etkisiyle ilgili daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

Sonuç olarak bu araştırma sonucu elde edilen bulgular incelendiğinde, 10-14 yaş arası erkek futbolcularda 8 hafta uygulanan FIFA 11+ Çocuklar ısınma programının sürat, denge ve şut hızına olumlu etkileri olduğunu söyleyebiliriz. Ancak istatistiksel anlamlılık farkının sadece şut hızı parametresinde çıktığı saptanmıştır. Bu durum araştırma hipotezimizi destekler niteliktedir.

Dolayısıyla, sporcuların antrenmanlarını planlayan kişilere, çalıştıkları yaş grubunun özelliklerini dikkate alarak ısınma protokollerini belirlemeleri önerilebilir. Tüm bu sonuçlar dikkate alındığında, 14 yaş altı futbolcularda yüksek performans sağlamak için antrenman öncesi FIFA 11+ Çocuklar ısınma programının uygulanması önerilmektedir.

Çalışmamızın sonucuna göre aşağıdaki öneriler yapılmıştır:

- FIFA 11+ Çocuklar programının araştırmamızdaki performans parametrelerindeki olumlu etkileri ve şut hızı, denge, sürat parametrelerindeki anlamlı farklılık sebebiyle ısınma programı olarak kullanılabilir.
- FIFA 11+ Çocuklar programının 14 yaş ve altı futbolcularda yaralanma önleyici etkisinin incelendiği çalışmalar önerilmektedir.
- FIFA 11+ Çocuklar programının 14 yaş ve altı futbolcularda farklı parametrelere etkisinin incelendiği çalışmalar önerilmektedir.
- FIFA 11+ Çocuklar programının 14 yaş ve altı futbolcularda yaralanma önleyici ve performansa olumlu etkileri düşünüldüğünde antrenör eksikliği olan kulüplerde FIFA tarafından kitapçık halinde yayınlanmış, uygulaması kolay ve maliyetsiz bir program olduğu için amatör kulüplerde kullanılması önerilmektedir.
- FIFA 11+ Çocuklar programının 14 yaş ve altı kız sporcularda, farklı seviyedeki takımlarda daha uzun süren haftalarda uygulandığı araştırmalar önerilmektedir.
- FIFA 11+ Çocuklar programının 14 yaş altı çocuklarda düşmeye bağlı kırıkların sıklığının fazla olması ve diğer ısınma programlarından farklı olarak bu programda doğru düşmeyi içeren egzersizlerin bulunması sebebiyle kullanılması önerilmektedir.

## 6.KAYNAKÇA

- Akandere, M. (1999). 17-22 Yaş Grubu Kız Sporcuların Esnekliklerinin Geliştirilmesinde Statik ve Dinamik Gerdirme Egzersizlerin Etkisi. Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Dergisi, 1: 10-15.
- Akbari, H. Sahebozamani, M. Danesjjoo, A., & Amiri-Khorasani, M. (2018). Effect of the FIFA 11+ programme on vertical jump performance in elite male youth soccer players. Montenegrin Journal of Sports Science and Medicine, 7(2), 17.
- Aksoy, F. (2010). Kuvvet, sürat, dayanıklılık ve koordinasyon dritleri. Erol Ofset, Samsun.
- Aksoy, F. (2012). Alt Yapıda Saha İçi Uygulamalar II. İstanbul, Has Matbaacılık.
- Andersson, H., Ekblom, B., and Krustrup, P. (2008). Elite Football On Artificial Turf Versus Natural Grass: Movement Pattern, Technical Standard And Player Opinion. Journal of Sports Sciences, 8: (1–10).
- Ayala, F., Pomares-Noguera, C., Robles-Palazón, F. J., del Pilar García-Vaquero, M., Ruiz-Pérez, I., Hernández-Sánchez, S., & Croix, M. D. S. (2017). Training effects of the FIFA 11+ and harmoknee on several neuromuscular parameters of physical performance measures. International journal of sports medicine, 38(04): 278-289.
- Başer, E. (1996). Futbolda Psikoloji ve Başarı (2. Baskı). İstanbul: Bağırman Yayın Evi.
- Beaudouin, F., Rössler, R., Aus der Fünter, K., Bizzini, M., Chomiak, J., Verhagen, E., ... & Faude, O. (2019). Effects of the '11+ Kids' injury prevention programme on severe injuries in children's football: a secondary analysis of data from a multicentre cluster-randomised controlled trial. British journal of sports medicine, 53(22): 1418-1423.
- Bizzini, M., Impellizzeri, F. M., Dvorak, J., Bortolan, L., Schena, F., Modena, R., & Junge, A. (2013). Physiological and performance responses to the "FIFA 11+"(part 1): is it an appropriate warm-up?. Journal of sports sciences, 31(13): 1481-1490.
- Bompa, T. O. (2011). Antrenman Kuramı ve Yöntemi. Ankara: Spor Yayınevi ve Kitap Evi.
- Bompa, T.O.(2013). Antrenman kuramı ve yöntemi. Çeviren: Bağırman T. Ankara: Spor Yayınevi.330-331
- Cerrah, A. O., Bayram, İ., Yıldız, G., Uğurlu, O., Şimşek, D. ve Ertan, H. (2016). Effects of Functional Balance Training on Static and Dynamic Balance Performance of Adolescent Soccer Players. Uluslararası Spor Egzersiz ve Antrenman Bilimi Dergisi, 2(2), 73-81.
- Ekstrand J, Hägglund M, Waldén M. Epidemiology of muscle injuries in professional football (soccer). Am J Sports Med 2011; 39(6):1226–1232.
- Ekstrand, J., Hägglund, M. and Waldén, M. (2011). Injury incidence and injury patterns in professional football: the UEFA injury study. British Journal of Sports Medicine, 45(7): 553-58.
- Eniseler, N. (2010). Bilimin Işığında Futbol Antrenmanı. (2. Baskı). İzmir, Birleşik Matbaacılık.
- Erkmen, N., Suveren, S., Göktepe, A. S. & Yazıcıoğlu, K. (2007). Farklı branşlardaki sporcuların denge performanslarının karşılaştırılması. Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 5(3), 115-122.
- Faude, O., Rössler, R., & Junge, A. (2013). Football injuries in children and adolescent players: are there clues for prevention?. Sports medicine, 43(9): 819-837.
- FIFA C. FIFA Big Count 2006: 270 million people active in football. FIFA Commun Div Inf Serv. 2007; 31:1-12.
- FIFA, 2016. [https://www.fifamedicalnetwork.com/wp-content/uploads/2019/10/fifa\\_E.pdf](https://www.fifamedicalnetwork.com/wp-content/uploads/2019/10/fifa_E.pdf) Erişim tarihi:06.06.2020

- Gholve, P. A., Scher, D. M., Khakharia, S., Widmann, R. F., & Green, D. W. (2007). Osgood schlatter syndrome. *Current opinion in pediatrics*, 19(1): 44-50.
- Giannotti, M., Al-Sahab, B., McFaull, S., & Tamim, H. (2011). Epidemiology of acute soccer injuries in Canadian children and youth. *Pediatric emergency care*, 27(2): 81-85.
- Gomes Neto, M., Conceição, C. S., de Lima Brasileiro, A. J. A., de Sousa, C. S., Carvalho, V. O., & de Jesus, F. L. A. (2017). Effects of the FIFA 11+ training program on injury prevention and performance in football players: a systematic review and meta-analysis. *Clinical rehabilitation*, 31(5), 651-659.
- <https://www.bbc.com/turkce/haberler-dunya-51615193> Erişim tarihi: 07.06.2020
- <https://www.fifamedicalnetwork.com/lessons/prevention-fifa-11/> Erişim tarihi: 06.06.2020
- <https://www.fifamedicalnetwork.com/lessons/prevention-history/> Erişim tarihi:06.06.2020
- Jovanovic M, Sporis G, Omrcen D, Fiorentini F. Effects of speed, agility, quickness training method on power performance in elite soccer players. *The Journal of Strength & Conditioning Research*. 2010:1-8.
- Junge A, Dvorak J. Soccer injuries: a review on incidence and prevention. *Sports Med* 2004;34(13):929-38.
- Kilding, A. E., Tunstall, H., & Kuzmic, D. (2008). Suitability of FIFA's "The 11" training programme for young football players–impact on physical performance. *Journal of sports science & medicine*, 7(3), 320.
- Köklü, Y., Özkan, A., Alemdaroğlu, U. & Ersöz, G. (2009). Genç futbolcuların bazı fiziksel uygunluk ve somatotip özelliklerinin oynadıkları mevkilere göre karşılaştırılması. *Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, VII (2): 61-68.
- Krustrup, P., Aagaard, P., Nybo, L., Petersen, J., Mohr, M., and Bangsbo, J. (2010). Recreational football as a health promoting activity: a topical review. *Scandinavian journal of medicine and science in sports*, 20: (1-13).
- Muratlı, S. (2003). Çocuk ve Spor (Antrenman Bilimi Yaklaşımıyla). Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- Özdemir, S., (2009). 14–16 Yaş Grubu Erkek Futbolcularda Kompleks Antrenman Programının Patlayıcı Güç, Kuvvet, Sürat ve Çeviklik Gelişimine Etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Pomares-Noguera, C., Ayala, F., Robles-Palazón, F. J., Alomoto-Burneo, J. F., López-Valenciano, A., Elvira, J. L., ... & De Ste Croix, M. (2018). Training effects of the FIFA 11+ kids on physical performance in youth football players: a randomized control trial. *Frontiers in pediatrics*, 6: 40
- Rössler, R., Donath, L., Bizzini, M., & Faude, O. (2016). A new injury prevention programme for children's football–FIFA 11+ Kids–can improve motor performance: a cluster-randomised controlled trial. *Journal of sports sciences*, 34(6): 549-556.
- Rössler, R., Junge, A., Bizzini, M., Verhagen, E., Chomiak, J., Aus der Fünter, K., ... & Faude, O. (2018). A multinational cluster randomised controlled trial to assess the efficacy of '11+ Kids': a warm-up programme to prevent injuries in children's football. *Sports Medicine*, 48(6): 1493-1504.
- Rössler, R., Junge, A., Chomiak, J., Dvorak, J., & Faude, O. (2016). Soccer injuries in players aged 7 to 12 years: a descriptive epidemiological study over 2 seasons. *The American journal of sports medicine*, 44(2): 309-317.
- Rössler, R., Junge, A., Chomiak, J., Němec, K., Dvorak, J., Lichtenstein, E., & Faude, O. (2018). Risk factors for football injuries in young players aged 7 to 12 years. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, 28(3): 1176-1182.

- Rössler, R., Verhagen, E., Rommers, N., Dvorak, J., Junge, A., Lichtenstein, E., ... & Faude, O. (2019). Comparison of the '11+ Kids' injury prevention programme and a regular warmup in children's football (soccer): a cost effectiveness analysis. *Br J Sports Med*, 53(5): 309-314.
- Sevim Y. Antrenman Bilgisi. 8. Baskı, Ankara, Türkiye, Fil Yayınevi, 2010, s. 15-71.
- Sevim, Y. (1995). Antrenman bilgisi, Ankara: Gazi Büro Kitabevi.
- Sucan, S., Yılmaz, A., Yusuf, C., & Süer, C. (2005). Aktif futbol oyuncularının çeşitli denge parametrelerinin değerlendirilmesi. *Sağlık Bilimleri Dergisi*, 14(1), 36-43.
- Şahin G. Antrenman Kavramı ve İlkeleri. İçinde: Spor Bilimlerine Giriş. Demir, E. (Editör) 1. baskı, Ankara, Nobel Akademik Yayıncılık, 2015, s. 94-95.
- Taşkın, H. (2002). Aktif ve pasif (masaj) ısınmanın anaerobik güce etkisi. (Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Trajković, N., Gušić, M., Molnar, S., Maćak, D., Madić, D. M., & Bogataj, Š. (2020). Short-term FIFA 11+ improves agility and jump performance in young soccer players. *International. Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(6), 2017.
- Türkiye Futbol Federasyonu (TFF). (2017). Futbolda 09-14 Yaş Fiziksel Performans Antrenman Programı. İstanbul: BİLNET Matbaacılık.
- UEFA, 2019. [https://www.uefa.com/MultimediaFiles/Download/uefaorg/Medical/02/61/67/86/2616786\\_DOWNLOAD.pdf](https://www.uefa.com/MultimediaFiles/Download/uefaorg/Medical/02/61/67/86/2616786_DOWNLOAD.pdf) Erişim tarihi: 06.06.2020
- Ünlü, N.K. (1992). Isınmanın fiziki aktivite ve bazı fizyolojik değerler üzerine etkisi, (Yüksek lisans tezi), Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Volpi, P. *Football Traumatology*, Springer, 2015.
- <https://books.google.com.tr/books?id=FvNUCgAAQBAJ&hl=tr> (Erişim tarihi: 07.06.2020)
- Weineck, J. (2011). Futbolda Kondisyon Antrenman (çev. Bağırhan, T.). Ankara: Spor Yayınevi ve Kitabevi.
- Yalfani, A., Saki, F., & Taghizadeh Kerman, M. (2020). Effect of the FIFA 11+ and 11+ Kids Training on Injury Prevention in Preadolescent Football Players: A Systematic Review. *Annals of Applied Sport Science*, 0-0
- Zareei, M., Namazi, P., Norouzian, M., & Mahmoudzadeh, S. (2017, September). The effect of 10 weeks program of injury prevention of FIFA+ 11 kids on the dynamic balance of the adolescence football players. In *International Conference of Sport Science-AESA* (No. 1, pp. 16-16)
- Zarei, M., Abbasi, H., Daneshjoo, A., Gheitani, M., Johari, K., Faude, O., ... & Rössler, R. (2020). The Effect of the "11+ Kids" Program on the Isokinetic Strength of Young Football Players. *International journal of sports physiology and performance*, 15(1): 25-30.

## EKLER

### EK-1 Etik Kurul



T.C.  
SİNOP ÜNİVERSİTESİ  
İNSAN ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU

**İnsan Araştırmaları Etik Kurulu Yönetim Kurulu Kararları**

| Toplantı Tarihi | Toplantı Sayısı | Karar Sayısı |
|-----------------|-----------------|--------------|
| 24.03.2022      | 2               | 2022/043     |

Sinop Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulu Yönetim Kurulu Dr. Öğr. Üyesi Abdullah Nuri DİCLE başkanlığında 24.03.2022 tarihinde 20.00-22.30 saatleri arasında online olarak toplanarak aşağıdaki kararları almıştır.

**KARAR NO:2022/043**

Üniversitemiz Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Antrenörlük Eğitimi Anabilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Öğrencisi Rıfat YURTSEVEN 'ın 08.03.2022 tarihinde Üniversitemiz İnsan Araştırmaları Etik Kuruluna online başvurusu ile ilgili görüşüldü.

Rıfat YURTSEVEN ve Doç. Dr. Ahmet MOR 'un “10-14 Yaş Grubu Futbolcularda “FIFA 11+ Çocuklar” Isınma Programının Bazı Performans Parametrelerine Etkisi” başlıklı çalışmalarının fikri, hukuki ve telif hakları bakımından metot ve ölçeğine ilişkin sorumluluğu başvuruçulara ait olmak üzere, “Kişisel Verilerin Korunması Kanununa” dikkat edilmesi şartıyla Üniversitemiz İnsan Araştırmaları Etik Kurulu Yönergesine uygun olduğunun kabulüne, sonucun Üniversitemiz Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Antrenörlük Eğitimi Anabilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Öğrencisi Rıfat YURTSEVEN 'e bildirmek üzere Rektörlük Makamına arzına oybirliği ile karar verildi.

## ÖZGEÇMİŞ

### Kişisel Bilgiler

---

Ad Soyad: Rıfat YURTSEVEN

Doğum Tarihi:

Doğum Yeri:

E-posta Adresi:

### Eğitim Bilgileri

---

Lise: Şehit Ersoy Gürsu Anadolu Lisesi

Lisans: Sakarya Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği

Yüksek Lisans: Sinop Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Antrenörlük Eğitimi ABD

### İş Deneyimi

---

Kastamonu Gençlik ve Spor İl Müdürlüğü Futbol Antrenörü