



**T.C.
BATMAN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

**11-13 YAŞINDAKİ GENÇ FUTBOLCULARA
UYGULANAN 8 HAFTALIK FİFA KİDS 11 +
EĞİTİM PROGRAMININ DENGİ VE SÜRAT
PARAMETRELERİNE ETKİSİNİN
İNCELENMESİ**

Fethullah ETE

YÜKSEK LİSANS

Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı

**Danışman
Doç. Dr. Nuri Muhammet ÇELİK**

**Ağustos-2023
BATMAN
Her Hakkı Saklıdır**

TEZ KABUL VE ONAYI

Fethullah ETE tarafından hazırlanan “ **11-13 Yaşındaki Genç Futbolculara Uygulanan 8 Haftalık Fifa Kids 11+ Eğitim Programının Denge ve Sürat Parametrelerine Etkisinin İncelenmesi**” adlı tez çalışması 04/08/2023 tarihinde aşağıdaki jüri üyeleri tarafından oy birliği ile Batman Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı’nda YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Jüri Üyeleri

İmza

Başkan

Doç. Dr. Mehmet SOYAL

.....

Danışman

Doç. Dr. Nuri Muhammet ÇELİK

.....

Üye

Dr. Öğr. Üyesi Mihraç KÖROĞLU

.....

Üye

Unvanı Adı SOYADI

.....

Üye

Unvanı Adı SOYADI

.....

Yukarıdaki sonucu onaylarım.

Prof. Dr. Osman PAKMA
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürü

TEZ BİLDİRİMİ

Bu tezdeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edildiğini ve tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada bana ait olmayan her türlü ifade ve bilginin kaynağına eksiksiz atıf yapıldığını bildiririm.

DECLARATION PAGE

I hereby declare that all information in this document has been obtained and presented in accordance with academic rules and ethical conduct. I also declare that, as required by these rules and conduct, I have fully cited and referenced all materials and results that are not original to this work.

Fethullah ETE

Tarih: 04/08/2023

ÖZET**YÜKSEK LİSANS****11-13 YAŞINDAKİ GENÇ FUTBOLCULARA UYGULANAN 8 HAFTALIK
FİFA KIDS 11 + EĞİTİM PROGRAMININ DENGİ VE SÜRAT
PARAMETRELERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ****Fethullah ETE****Batman Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı****Danışman: Doç. Dr. Nuri Muhammet ÇELİK****2023, 81 Sayfa****Jüri****Doç. Dr. Nuri Muhammet ÇELİK
Dr. Öğr. Üyesi Mihraç KÖROĞLU
Doç. Dr. Mehmet SOYAL**

Bu araştırmanın amacı 11-13 yaşındaki genç futbolculara uygulanan 8 haftalık ve haftada 4 gün fifa kids 11+ eğitim programının denge ve sürat parametrelerine etkisinin incelenmesidir. Çalışmaya Gençlerbirliği U-13, Futbol Takımı (Kontrol Grubu) 17 futbolcu ve Gültepe Gücü Spor U-13 Futbol Takımından (Deney Grubu) 17 futbolcu olmak üzere toplam 34 futbolcu katılmıştır. Deney grubuna kendi antrenmanları dışında 8 haftalık Fifa Kids 11+ eğitim programı uygulanmıştır. Kontrol grubu sadece kendi futbol antrenmanlarına katılmıştır.

Araştırmada veri analizinde SPSS (22) programdan yararlanılmıştır. Dağılımın normalliğine karar vermek için Shapiro-Wilk testi ile basıklık ve çarpıklık değerlerinden yararlanılmıştır. Elde edilen değerlerin anlamlı olup olmadığının yorumlanmasında 0.05 anlamlılık düzeyi ölçüt olarak kullanılmıştır. Bağımlı iki grubun karşılaştırılmasında Paired Sample t testi ve bağımsız grupların karşılaştırılmasında Independent-Samples T-testi kullanılmıştır.

Çalışmamız sonucunda; 8 hafta süre ile uygulanan Fifa Kids 11+ eğitim programının denge ve sürat performansının; 20 metre koşu, 30 metre koşu ve flamingo denge testi performansları ön test-son test değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark ortaya çıkmış olup, uygulanan Fifa Kids 11+ eğitim programının 20 metre koşu, 30 metre koşu ve denge performansları üzerinde olumlu etki ettiği görülmüştür.

Sonuç olarak; 11-13 yaş grubu futbolculara, futbol antrenmanlarına ek olarak uygulanan 8 haftalık Fifa Kids 11+ eğitim programının futbolcularda, sürat ve denge performanslarını pozitif yönde etkilediği görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Denge, Futbol, Isınma, Sürat,

ABSTRACT**MASTER THESIS****INVESTIGATION OF THE EFFECT OF THE 8 WEEKS FİFA KIDS 11 +
TRAINING PROGRAM APPLIED TO YOUNG FOOTBALL PLAYERS AGED
11-13 ON BALANCE AND SPEED PARAMETERS****Fethullah ETE****BATMAN UNIVERSITY GRADUATE EDUCATION INSTITUTE
DEPARTMENT OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS****Advisor: Nuri Muhammet ÇELİK****2023, 81 Pages****Jury****Assoc Nuri Muhammet ÇELİK
Asst. Prof. Dr. Mihrac KÖROĞLU
Assoc. Prof. Dr. Mehmet SOYAL**

The aim of this research is to examine the effect of the 8-week and 4 days a week fifa kids training program applied to 11-13-year-old young football players on balance and speed parameters. A total of 34 football players, 17 from the Gençlerbirliği U-13 Football Team (Control Group) and 17 from the Gültepe Power Spor U-13 Football Team (Experimental Group), participated in the study. Apart from their own training, 8-week Fifa Kids 11+ training program was applied to the experimental group. The control group only participated in their own football training.

SPSS (22) program was used in data analysis in the research. In order to decide the normality of the distribution, the Shapiro-Wilk test and the kurtosis and skewness values were used. The significance level of 0.05 was used as a criterion in interpreting whether the obtained values were significant or not. Paired Sample t-test was used to compare two dependent groups and Independent-Samples T-test was used to compare independent groups.

As a result of our study; The balance and speed performance of the Fifa Kids 11+ training program applied for 8 weeks; There was a statistically significant difference between the pretest-posttest performances of 20m running, 30m running and flamingo balance test performances, and it was seen that the applied Fifa Kids 11+ training program had a positive effect on 20m running, 30m running and balance performances.

In conclusion; It has been observed that the 8-week Fifa Kids 11+ training program applied to the 11-13 age group football players in addition to football training positively affects the speed and balance performances of the football players.

Keywords: Balance, football, speed, training

ÖNSÖZ

Yüksek lisans eğitimim boyunca bilgilerinden ve tecrübelerinden faydalandığım, Yüksek lisans tezimin hazırlanmasında katkılarını benden esirgemeyen tez danışmanım Sn. Doç. Dr. Nuri Muhammet ÇELİK' e en derin saygı ve şükranlarımı sunarım. Yüksek lisans dönemim boyunca yardım, bilgi ve tecrübeleri ile bana yardımcı olan Beden Eğitimi ve Spor Anabilim dalındaki tüm hocalarıma teşekkür ederim. Ayrıca çalışmalarım esnasında maddi manevi destekleriyle beni hiçbir zaman beni yalnız bırakmayan biricik eşim Mercan ETE' ye ve hayat penceremi renklendiren çocuklarım Ecrin Dilay, Asmin ve Eymen'e sonsuz teşekkürler ederim.

Son olarak Yüksek lisans eğitimi dönemimde ebedi istirahate geçen yokluğunda varlığının eksikliğini içimin derinliklerinde hissettiğim babamın ruhuna addediyorum.

Fethullah ETE
BATMAN-2023

İÇİNDEKİLER

ÖZET	iv
ABSTRACT	vi
ÖNSÖZ.....	vii
İÇİNDEKİLER.....	viii
TABLOLAR LİSTESİ	x
ŞEKİLLER LİSTESİ	xi
1. GİRİŞ.....	1
1.1. Problem Durumu	2
1.2. Araştırmanın Problem Cümlesi	2
1.3. Araştırmanın Amacı	2
1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları	2
2. KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR	3
2.1. Futbol.....	3
2.1.1. Futbolun Tarihçesi	4
2.1.2. Futbolun Ülkemizdeki Gelişimi.....	6
2.1.3. Çocuklarda ve Gençlerde Futbol.....	7
2.1.4. Futbolda Temel Teknikler.....	9
2.2. Motorik Özellikler.....	10
2.2.1. Kuvvet.....	10
2.2.2. Sürat	13
2.2.3. Esneklik (Hareketlilik).....	14
2.2.4. Dayanıklılık.....	15
2.2.5. Koordinasyon	16
2.3. Çeviklik	16
2.4. Denge.....	18
2.4.1. Dengenin Sınıflandırılması	19

2.4.2. Futbolda Denge	20
2.5. Isınma	21
2.5.1. Isınmanın Türleri.....	22
2.5.2. Isınmanın Fizyolojik Etkileri	24
2.5.3. Isınmanın Süresi ve Şiddeti.....	26
2.6. Fifa Kids 11+ Programı	26
3. MATERYAL VE YÖNTEM	28
3.1. Araştırmanın Modeli	28
3.2. Araştırmanın Yöntemi	28
3.3. Evren	28
3.4. Veri Toplama Araçları.....	29
3.4.1. Fifa Kids 11+ ısınma uygulaması	29
3.4.2. Flamingo Denge Testi Nedir	39
3.4.3. Kişisel bilgi formu	45
3.5. Veri Analizi	45
4. ARAŞTIRMA BULGULARI VE TARTIŞMA	46
5. SONUÇLAR VE ÖNERİLER.....	57
KAYNAKLAR.....	58
EKLER.....	69
EK-1 Fifa 11+ Eğitim Programı	69
ÖZGEÇMİŞ	70

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 3.1. Katılımcıların demografik özellikleri	28
Tablo 3.2. Fifa Kids 11+ Eğitim Programı Egzersiz Süreleri ve Setleri.....	30
Tablo 4.1. Deney ve Kontrol Gruplarının 20m Koşu Ön t-Testi Sonuçları.....	46
Tablo 4.2. Deney ve Kontrol Gruplarının 20m Koşu Son t-Testi Sonuçları.....	46
Tablo 4.3. Kontrol Grubunun 20m Koşu Ön test ve Son Test Sonuçları.....	47
Tablo 4.4. Deney Grubunun 20m Koşu Ön test ve Son Test Sonuçları.....	47
Tablo 4.5. Deney ve Kontrol Gruplarının 30m Koşu Ön t-Testi Sonuçları.....	48
Tablo 4.6. Deney ve Kontrol Gruplarının 30m Koşu Son t-Testi Sonuçları.....	48
Tablo 4.7. Kontrol Grubunun 30m Koşu Ön test ve Son Test Sonuçları.....	49
Tablo 4.8. Deney Grubunun 30m Koşu Ön test ve Son Test Sonuçları.....	49
Tablo 4.9. Deney ve Kontrol Gruplarının Flamingo Denge Ön t-Testi Sonuçları.....	50
Tablo 4.10. Deney ve Kontrol Gruplarının Flamingo Denge Son t-Testi Sonuçları .	50
Tablo 4.11. Kontrol Grubunun Flamingo Denge Ön test ve Son Test Sonuçları	50
Tablo 4.12. Deney Grubunun Flamingo Denge Ön test ve Son Test Sonuçları	51

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 3.1. Koşu Antrenmanları-1	31
Şekil 3.2. Koşu Antrenmanları-2	32
Şekil 3.3. Koşu Antrenmanları-3	33
Şekil 3.4. Koşu Antrenmanları-4	35
Şekil 3.5. Koşu Antrenmanları-5	35
Şekil 3.6. Koşu Antrenmanları-6	36
Şekil 3.7. Koşu Antrenmanları-7	37
Şekil 3.8. Koşu Antrenmanları-8	38
Şekil 3.9. Koşu Antrenmanları-9	39
Şekil 3.10. Takım Fotoğrafı.....	39
Şekil 3.11. Denge Testi Uygulamaları-1	40
Şekil 3.12. Denge Testi Uygulamaları-2	41
Şekil 3.13. Denge Testi Uygulamaları-3	42
Şekil 3.14. Denge Testi Uygulamaları-4	43
Şekil 3.15. Denge Testi Uygulamaları-5	44

1. GİRİŞ

Son yüzyıl içerisinde tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de futbol çok hızlı bir gelişim göstermiştir. Futboldaki bu gelişim hayatın sosyal, ekonomik ve kültürel tüm yönlerine yansımaktadır. Milyonların yaşamı için çok önemli olan futbol, sahada geçirilen 90 dakikalarla sınırlı kalmayıp, sistemli ve profesyonel uğraşlar sonucunda halka da açıktır. Bu nedenle plan ve programların (günlük planlar, haftalık planlar, aylık planlar, yıllık planlar vb.) 90 dakika önce yapılan araştırma ve bilimsel veriler ışığında elde edilen bilgilerle geri beslenmesi yapılarak oluşturulması gerekmektedir (Akçınar, 2009).

Futbol, günümüz spor dalları arasında tartışmasız bir şekilde önemli bir yer tutmaktadır. Milyonlarca insan hem sporcu olarak bu sporla ilgilenmekte, hem de çok daha fazla kişi ise seyirci olarak futbolu takip etmektedir. Futbol oynayanlar, seyredenler, çalıştıranlar ve yardımcı personelleriyle birlikte çağımızda bir endüstri haline gelmiştir (İnal, 2004). Büyüyen futbol, dünya çapında kalıcı markalardan Coca-Cola'yı bile geride bırakacak kadar popüler hale gelmiş, dijital platformlar çapında üç milyardan fazla kişiye anında ulaşabilen, büyük bir takipçi kitlesine sahip olan ve zaman zaman insanları coşturan en yaygın ve en yaygın sporlardan biridir (Akşar ve Melih, 2007).

Çeviklik, futbol becerilerini sergileyen bir oyuncunun yüksek hız ve tempoda yön değiştirme ile ani duruş yeteneği göstermesini sağlayan temel bir faktördür. Kuvvet, güç ve esneklik gibi ölçütler genel olarak antrenmanlı bir futbolcunun performansını değerlendirmekte kullanılır ve diğer saha testlerine kıyasla daha ayırt edici bir özellik olarak kabul edilir (Reilly ve ark., 2000: s. 225).

Günümüzde futbol oyunu, hızlı ve dayanıklı olmayı gerektirmektedir. Süratli koşuların toplamı her geçen gün artmaktadır, bu da futbolun daha uzun süre yüksek tempoda oynandığının bir göstergesidir. Sportif aktivitelerde, bilimsel verilere dayanan antrenmanlarla kas kuvveti, dayanıklılık, hız ve esneklik gibi özelliklerin yanı sıra fiziksel kompozisyon da düzenlenmektedir. Aerobik ve anaerobik güç, başarı üzerinde belirgin bir etkiye sahiptir. Futbolcuların performanslarını artırmak ve lig maçlarına hazır hale getirmek için uygun bir şekilde hazırlık antrenmanları yapılmalıdır (Yamaner ve Hacıcaferoğlu, 1997: s. 9-17).

Denge, iç kulakta bulunan vestibüler sistemin etkisiyle sağlanmaktadır. Bu denge sağlama süreci sadece tek bir organa değil, kompleks bir yapıya dayanmaktadır. Serebellum, medulla spinalis, gözler, kaslar ve eklemlerde bulunan propriyoseptörler ve vestibüler sistemin birlikte çalışmasıyla denge sağlanır ve korunur. Vücudumuzun evrendeki konumuyla ilgili bilgileri almak ve dengemizi korumak için bu kompleks yapı sayesinde gözlerimizi kapatsak bile bilinçli bir şekilde dengeyi sağlayabiliriz. Dengede kalabilmek, bahsedilen fizyolojik faktörlerin yanı sıra dikkat ve motivasyon gibi psikolojik faktörlerden de etkilenir (Streepey ve ark., 2002: s. 4).

1.1. Problem Durumu

Gençlerbirliği U-13 Futbol Takımı (Kontrol) ve Gültepe Gücü Spor U-13 Futbol Takımı (Deney), futbol takımlarından deney grubuna uygulanacak olan 8 haftalık Fifa Kids eğitim programının sürat ve denge parametreleri etki düzeyleri incelenecektir.

1.2. Araştırmanın Problem Cümlesi

8 haftalık Fifa Kids eğitim programının futbolcuların denge ve sürat parametrelerine etkisi var mıdır?

1.3. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, Futbol takımlarına uygulanacak olan 8 haftalık Fifa Kids 11+ eğitim programının denge ve sürat parametrelerine etkisi incelenecektir.

1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları

1. Gültepe Gücü Spor U-13 Futbol Takımı ve Gençlerbirliği U-13 Futbol Takımı futbolcusu olmak.
2. Araştırma “8 haftalık Fifa Kids 11+ eğitim programı”, ile elde edilen verilerle sınırlıdır.

2. KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

2.1. Futbol

Futbol, 90 metreden en az, 120 metreye kadar uzanan ve 45 metreden en az, 90 metreye kadar genişleyen bir sahada oynanan, kalelerin yerden yüksekliği 2.44 metre ve genişliği 7.32 metre olan bir spor oyunudur. İki takım arasında, her biri 11 oyuncudan oluşan ve 45'er dakikalık iki yarıdan oluşan toplam 90 dakika süren maçlar şeklinde oynanır. Futbol, belirlenen kurallar çerçevesinde, karşılıklı olarak atılan gollerle sonucun belirlendiği bir oyundur. Oyunda, kalecilerin oyun alanı hariç olmak üzere el ile oynamak yasaktır (Jordet vd, 2017: s. 121-129; Kartal, 2017: s. 15).

Futbol, kardiyorespiratuar zindelik, nöromüsküler dayanıklılık ve koordinasyon gibi faktörler aracılığıyla performansı etkileyen bir spordur (Cicioğlu vd, 2001: s. 37). Genellikle yüksek yoğunluklu interval egzersizleriyle karakterize edilen bir oyundur, ancak sürekli yoğunlukta değildir (Akkoyunlu vd, 2004: s. 83). Maç sırasında, sprintler, sıçramalar, durmalar, dönüşler, kaymalar gibi birçok aktivite ve yoğun fiziksel hareketler gerçekleştirilir, özellikle ikili mücadelelerde daha fazla efor harcanır (Sever, 2016). Güç, hız ve dayanıklılık gibi faktörler, bir oyuncunun rekabette bu becerilerden ne kadar yararlanacağını etkiler. Bu nedenle futbol, farklı becerileri, taktikleri, oyun anlayışını ve fiziksel uygunluğu birleştiren bir spordur (Çolak, 2016).

Futbol, birçok araştırmacı ve uzman tarafından bir oyun olarak kabul edilmekte olup, çocukların ve gençlerin ruhsal ve bedensel sağlıklarını olumlu yönde etkilemesi, aynı zamanda sosyal ve psikolojik gelişimlerine olumlu katkıda bulunması nedeniyle bir eğitim aracı olarak da değerlendirilmektedir (İnal, 2013). Futbol, geniş bir oyun alanında belirlenmiş oyun kurallarıyla, birçok oyuncunun katılımıyla belirli bir süre ve alanda oynanan, sonucun kalelere atılan gollerle belirlendiği ve el dışındaki vücut parçalarının kullanıldığı bir spor etkinliğidir (İnal, 2013).

Futbol, hız, dayanıklılık, güç, esneklik, hareketlilik, hızlı düşünme ve karar verme gibi birçok faktörün performansı etkilediği bir spordur (Helgerud ve diğerleri, 2001: s. 11). Bu fizyolojik etkilere ek olarak, teknik, taktikler, oyuncu lig seviyesi, oynanan oyunun yapısı ve çevresel faktörler gibi diğer faktörlerin de performansı etkilediği görülmektedir (Reilly, 1996: s. 25; Kalapotharakos et al., 2006: s. 515-519). Futbol, elinizden gelenin en

iyisini yapmak için zor bir spor çünkü birçok karmaşık değişken var. Bu nedenle futbolcularda en iyi performansı sergilemek için ileri teknik, taktik ve fiziksel becerilerin bir kombinasyonunu gerektirir. Futbolun birleşik aerobik ve anaerobik müsabakasında, en iyi futbolcular yüksek yoğunlukta maksimum kalp atış hızlarının %80-90'ında ortalama 10-12 km koşarlar. Futbolun bu dayanıklılık yapısı sıklıkla zıplama, topa vurma ve sprint gibi patlayıcı güç değişkenlerini içerir. Bu, her oyuncunun bir disiplinde en iyi performansı gösterebilmesi için futbolla ilgili tüm unsurlara sahip olması gerektiği anlamına gelir (Aslan, 2012).

M.Ö. 217 yılında Shrove Tuesday'de Derby kentinde gerçekleşen ilk kaydedilen futbol maçı, tarihsel bir öneme sahiptir. Bu maçın ardından yüzyıllar boyunca futbol oyunu, düzenli bir şekilde her yıl tekrarlanan bir aktivite haline gelmiştir (Kartal, 2017: s. 15). İngilizler, günümüz futbolunun mucidi olarak bilinirler ve bu oyunu, toplumların gelişimi ve kaynaşması için önemli bir etkisi olan 19. yüzyılın ortalarına doğru sistemli bir şekilde ilerleyerek ulusal bir spor haline getirmişlerdir (Aktaş, 2016). Futbolun bilinen ilk kuralı, Londra Futbol Birliği tarafından 1863 yılında, futbolun doğduğu yer olarak kabul edilen Londra'da oluşturulmuştur (Benzer, 2010: s. 88-103). Günümüzde futbol, 120 binden fazla lisanslı sporcusu ve 400 milyar doları aşan bir bütçesiyle evrensel anlamda en önde gelen spor branşlarından biri haline gelmiştir (Ak, 2010: s. 50).

2.1.1. Futbolun Tarihçesi

Futbolun nereden ve nasıl ortaya çıktığı tam olarak bilinmemekle birlikte, Antik Yunanistan'da " epischiros " adıyla, Roma İmparatorluğu'nda "Harpastum" adıyla ve eski Türklerde "Tepük" adı verilen futbol benzeri birkaç oyunun olduğu biliniyor. Bu oyun, Çinliler tarafından Tsu-Chu olarak adlandırılmıştır ve askerlerin savunma yeteneklerini güçlendirmek amacıyla kullanılan bir egzersiz tekniğidir. Tsu-Chu oyunu, deri bir top ile 40 metre genişliğindeki bir alanda oynanırken, hedefi vurmak için topa ayakla vurulması hedeflenir (Gerhardt, 2015).

Günümüz futbolunun mevcut durumunu doğru bir şekilde anlamak için, futbolun tarihsel gelişimini ve nasıl ve hangi koşullar altında bir endüstri haline geldiğini iyi bir şekilde anlamak önemlidir. İngilizler, modern futbolun icadıyla birlikte, kendi futbol tarihleriyle birlikte anılan bir ulus olarak, yüzyıllardır bu oyunu oynamışlardır. 19. yüzyılın ikinci yarısından itibaren, toplumlarının gelişimi üzerinde önemli bir etkisi olan İngilizler,

ulusal sporları olarak futbolu sistemli bir şekilde geliştirerek dünyaya ihraç etmiş ve geniş bir sektör haline getirmeyi başarmışlardır (Winner ve Duru, 2017).

İlgili literatürde futbolun başlangıcı M.Ö. Çin'de 2. yüzyıldan 3. yüzyıla kadar var olduğu söyleniyor. Bazı araştırmalar, 1004 yılında Mısır ve Japonya gibi ülkelerde bulunan tarihi yerlerden ve belgelerden top atan insanlarla karşılaşan insanları göstermektedir. İngiltere 17. İlk futbol kulübü 19. yüzyılda kuruldu ve günümüzdeki modern futbolun ilk örneği olduğu söyleniyor. Ayrıca kaynaklar, ilk profesyonel ligin 1888 yılında kurulduğunu belirtmektedir (Erdoğan, 2008: s. 26).

Futbol, tarihi kalıntılara dayanarak farklı toplumlarda çok eski dönemlerden itibaren görüldüğü bilinen ve milyonlarca insanın ilgi odağı olan bir spor olup, kesin bir bilgiye sahip olunmamaktadır. Bu sporun nasıl ortaya çıktığı konusunda net bir bilgi bulunmamakta, bir takım efsaneler, mitler, rivayetler ve topla oynanan oyunlardan yola çıkarak futbolun farklı birçok ülkenin köklerine atfedildiği ve olimpiyatlarda da oynandığı düşünülmektedir (Yıldırım, 2008). Futbolun ilk nerede oynandığı kesin olarak bilinmemektedir, ancak tarih kaynaklarına göre eski Yunanlılar episkyros adıyla, Romalılar harpastum adıyla ve Türkler de tepük olarak adlandırılan oyunları oynamışlardır (Haliloğlu, 2001).

Futbol bugünkü şeklini 1866'da birçok Avrupa ülkesinin futbol federasyonlarının futbol kurallarını düzenleyen ilk uluslararası futbol organizasyonu olan FIFA'yı kurmalarıyla günümüzdeki şeklini almıştır (Yücesoy, 2016:23-38). Futbol, dünyada ve ülkemizde geniş bir yaygınlığa sahip olup, dolaylı ve doğrudan katılımcı açısından büyük ilgi görmekte ve zamanın en popüler sporu olarak kabul edilmektedir. Futbol, en sevilen ve takip edilen spor branşları arasında başı çeken bir konumdadır (Capranica et al., 1992: s. 358-363).

Futbol, günümüzdeki şekline en yakın halini 17. yüzyılda İngiltere'de almış ve hızla ilerleyerek 18. yüzyılda geniş kitlelere ulaşmıştır. İngiltere'de futbol, 12. yüzyıldan günümüze kadar oynanmıştır. Bu durum, futbolun halk arasında büyük bir öneme sahip bir oyun haline gelmesine neden olmuştur. Ancak zaman içinde artan rekabet olgusu, kamusal düzeni olumsuz yönde etkilemeye başlamış ve şiddet olayları artış göstermiştir. Bunun üzerine Kral II Edward'ın emriyle futbol tüm ülkede yasaklanmış ve futbolla ilgilenenler

sistematik bir şekilde aşağılanarak cezalandırılmıştır. Ancak bu kısıtlamalara rağmen İngiliz halkının futbola olan ilgisi ve sevgisi hiç değişmemiştir (Ongan ve ark., 2010).

2.1.2. Futbolun Ülkemizdeki Gelişimi

Futbol, modern futbolun İngiltere'den yayılma sürecinde Osmanlı İmparatorluğu'ndaki bazı ticaret limanlarına yerleşen İngilizler tarafından Türkiye'ye getirildi. Futbola ev sahipliği yapan ilk üç şehir İzmir, İstanbul ve Selanik oldu. İlk Türk futbolcu, 1898'de İzmir'de İngiliz milli takımında forma giyen Selim Efendi Tarkan'dır. Ancak ona "ilk Türk futbolcu" demek doğru değil. İlk Türk futbolcu Fuat Hüsnu Bey'dir. Futbolu İngilizlerden izleyen Huat Hüsnu Bey, daha sonra arkadaşlarını İstanbul'da ilk Türk futbol takımını kurmaya ikna etmiştir (Tunçkol, 2007; Yıldırım, 2008).

Osmanlı döneminde İslami yasaklar nedeniyle top oyunları genel olarak Müslümanlar tarafından desteklenmediği için futbol oyununun Batı'dan gayrimüslim azınlıklar aracılığıyla geldiği söylenebilir. Osmanlı İmparatorluğu'nda gayrimüslimler kendi kurdukları takım ve kulüplerde futbol oynamaya başladılar (Kısa, 2010).

Kaşgarul Mahmud'un 16. yüzyılda yazdığı Divanü Lügati't Türk, "Tepük" adı verilen bir ayak tekniğini anlatır. Divan'a göre tepuk, dökülen kurşundan yapılan ve keçi kılına sarılan çocuklar için bir ayak oyunudur. Ülkemizin yakın tarihinde, ülkemizdeki spor tarihi ile ilgili konulara ve yayınlara bakıldığında tepuku'nun futbolun menşei olduğuna inanılmaktadır (Yıldıran, 1997: s. 54-62).

22 Mayıs 1921'de başlayan Kuruluş Serüveni, 22 Mayıs 1922'de Türk İdman Cemiyetler İttifak'ın (T.İ.C.İ) kurulması ve Dernekler Kanunu'na göre tescil işlemlerinin tamamlanması ile sonuçlanmıştır. Bu teşkilat Türkiye'de resmi spor idaresini yürüten ilk teşkilattır (Fişek, 1980). Türk Spor Dernekleri Federasyonu, kamu yararı gözetilerek 1924 yılında bir dernek olarak kurulmuştur. Ayrıca 1923 yılında Türkiye Futbol Federasyonu kurulmuş ve derneğin kuruluş görevi resmen başlamıştır (Erten, 2013; Fişek, 1985; Fişek, 1980).

Değişen ve gelişen duruma uyum sağlamak amacıyla 3530 sayılı Kanun yerine 21 Mayıs 1986 tarih ve 3289 sayılı Beden Terbiyesi ve Spor Genel Müdürlüğü'nün teşkilat ve görevleri hakkında Kanun ile daha detaylı düzenlemeler yapılmıştır. Bu kanuna göre, daha

önce Milli Eğitim, Gençlik ve Spor Bakanlığı'nın yetkisi altında bulunan kuruluşlar, Bakanlık bünyesindeki Gençlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü'ne bağlı spor kuruluşları olarak kabul edilmiştir. Bu değişiklik, 3 Şubat 1989'da yayımlanan 356 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile Gençlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü ile Spor Genel Müdürlüğü'nün Gençlik ve Spor Genel Müdürlüğü adı altında tek isim altında birleştirilmesiyle hayata geçirildi. Gençlik Hizmetleri Bölümü, kuruluşun önceki ana hizmet bölümüne bir ektir. Gençlik ve Spor Genel Müdürlüğü, il bakanlığının denetim ve denetiminde olup sportif faaliyetler yürütmektedir. Daha önce, 27 Mayıs 1988'de yürürlüğe giren 3461 sayılı Kanun ile Futbol Federasyonu'nu BTGSM'den ayırmış, tüzel kişilik kazanmış ve Amatör Futbol Bölümü Genel Müdürlüğü'ne bağlanmıştır. Bu kanuni muhtıra, profesyonel futbolun uluslararası ilişkilerdeki yerini ve önemini vurgulamakta ve amatör futbol için gerekli şartlarda düzenlenen organizasyonların karmaşasından dolayı profesyonel futbolun profesyonelce yürütülmesi gerektiğini belirtmektedir. Ardından amatör futbolun faaliyetleri TFF'nin ayrı bir yönetim kuruluna (3289/m.18) emanet edilerek futbol iki ayrı yönetimden kurtarıldı. Böylelikle Başbakanlığa bağlı TFF, hizmet ve faaliyetlerini bağımsız bir kuruluş olarak sürdürmüş, ancak GSGM tarafından koordine edilen TFF, tam ekonomik özerklik ve özel hukuk hükümlerine tabi bir tüzel kişilik kazanmıştır (Kısa, 2010; Fişek, 1985).

2.1.3. Çocuklarda ve Gençlerde Futbol

Çocuk ve gençler için planlanacak antrenmanlar, sportif verim düzeylerini artırırken sağlıklı gelişimlerine katkı sağlayacak şekilde tarz ve biçimde düzenlenmelidir. Antrenmanlar, teknik ve taktik yapının yanı sıra yaşlarına uygun motor becerilerin gelişimini de hedeflemelidir. Bu yaş grupları için yapılan antrenmanlarda zamanın yetersiz olması veya zamanın doğru kullanılamaması gibi faktörler en önemli sorunları oluşturur. Her özellik için farklı uygulamalar yapmak, hem zaman kaybına yol açar hem de futbolcunun teknik ve taktik becerilerinde yetersizliklere neden olabilir. Bu yaşlarda, teknik ve taktik çalışmaların önem taşıması, futbol performansının kalitesini doğrudan etkileyecektir (Keretli, 2018; Kızılet ve Pehlivan, 2012: s. 568).

Futbol, dünyada en çok sevilen spor branşı olarak öne çıkmaktadır, özellikle çocuklar ve gençler arasında tercih edilen bir spor dalıdır (Çolak, 2016). Bu nedenle Amerika Birleşik Devletleri'nde 6 ila 11 yaşları arasındaki 7 milyon çocuk futbol oynuyor

ve bu da futbolu en popüler ikinci takım sporu yapıyor. Ülkemizde futbolun hem seyirci olarak hem de sporcu olarak çok önemli olduğunu görüyorsunuz (Kurban, 2008).

Hareket özellikleri, insanın yaş ve dönemine bağlı olarak değişkenlik gösterir. Bu nedenle, belirli yaş gruplarında öğretim ve eğitim hedeflerinin bu hareket özelliklerine uygun bir şekilde planlanması gereklidir. Çocukların iskelet sistemi gelişiminin yavaşladığı, öğrenme kapasitelerinin en yüksek olduğu dönem olan "ideal öğrenme" döneminin iyi analiz edilmesi ve değerlendirilmesi önemlidir. Bu dönem, çocuğun algılama, kavrama ve taklit yeteneklerini içerir. İlerleyen yaşlarda öğrenilmesi ve uygulanması zor olan koordinasyon becerilerinden biri olan teknik beceri, bu dönemde çocuklara öğretilmelidir. Teknik becerilerin geç öğrenilmesi ileriki yaşlarda telafisi zor bir durum oluşturur. İlk ergenlik döneminde iskelet sistemindeki değişiklikler nedeniyle zihinsel ve ruhsal denge olumsuz etkilenebilir. Bu nedenle, ideal öğrenme döneminin özellikleri değişebilir ve gelecekte kazanılan yetenekleri korumaya yönelik olabilir (Özer, 1998: s. 45-52).

Çocuklar ve gençler için futbol antrenmanı planlanırken, sistematik, çok yönlü ve geleceğe dönük temellere dayanan programlar kullanılmalıdır. Bu programlar, çocuğun sportif verimlilik yeteneğini ve kapasitesini sürekli olarak geliştirecek şekilde tasarlanmalıdır. Kısa vadeli başarılar yerine uzun süreli ve sürdürülebilir başarılar hedeflenmelidir. Yani çocuklar ve gençler için uygulanan futbol antrenmanları, gelecek maçları kazanmaya yönelik kısa vadeli yaklaşımlarla değil, daha uzun vadeli hedeflere odaklanmalıdır. Uygulanan çalışmalar, Gallahue'nun gelişim piramidinde olduğu gibi evreler takip edilerek yapılmalıdır. Alt yapı eğitimi verilirken amaç, uzun bir süre içinde kaliteli futbolcular yetiştirerek onların uygun düzeylerde futbol oynamasını sağlamak ve Türk futboluna katkıda bulunmaktır (Kurban ve Kaya, 2017: s. 210-221; Eniseler, 2009: s. 3).

Futbolu tanıtmak, koruma ve geliştirme misyonuyla yola çıkan UEFA, taban futbolu kavramını tanıtmak ve çocuk futbolu organizasyonları düzenleyerek elit futbolcuların gelişimine katkıda bulunmak istemiştir (Sönmez, 2014). Grassroots Kids Soccer, 6 ila 12 yaş arası çocukları hedefliyor ve bu çocuklara etkinlikler ve projeler aracılığıyla ulaşıyor. Yetenekli oyuncuları seçkin futbol dünyasına getirmekle kalmayacak, aynı zamanda diğer çocukların da sporla tanışmasını sağlayacaktır.

Futbol da dahil olmak üzere hemen hemen tüm spor dallarında istenen seviyeye ulaşmak için uzun vadeli ve tutarlı antrenman seansları yapmak çok önemlidir. Bu nedenle erken yaşta eğitime başlamak büyük önem taşımaktadır. Futbolda gençlik geliştirme eğitimi, futbol hakkında neyin, nasıl ve en önemlisi “ne zaman” öğretilip öğrenileceğini içeren bir dönemdir (Çolak, 2016). Bu kavram genellikle futbol kulüplerinde 12 yaş ve üstü çocuklardan ve gençlerden oluşan rekabetçi gruplarla ilişkilendirilse de, bu yaş grupları hala doğru hareketin temellerini ve futbol eğitimini almış çocukların saflarına beslenmesini gerektirmektedir (Okul ve Çocuk Futbolu). Buna göre çocuklara yönelik futbol eğitiminin amacı, sistematik olarak çocuğun gelişimini geliştiren kapsamlı ve sağlam bir temel oluşturmak olmalıdır (Kurban, 2008).

2.1.4. Futbolda Temel Teknikler

Futbol, çeşitli teknik becerilerin sergilendiği bir spordur (Çolak, 2016). Futbol, zorlu koşullarda bile topa hâkim olabilmek ve topu doğru zamanda etkili bir şekilde kullanabilmek için teknik beceriler gerektirir (Taşkın, 2005). Bu, bir dizi motor beceri gerektiren etkinlikleri içerir (Okan, 2006). Futbolcuların bu teknikleri etkin bir şekilde kullanabilmeleri için çocuk ve ergenlere temel ve gelişime yönelik teknik antrenmanların verilmesi önemlidir (Genç, 2015: s. 52). Profesyonel futbol oyunları, çocukların bu sporda daha iyi performans göstermesi ve gelişmesi için bu eğitim seanslarını gerektirir.

Futbolda topla yapılan teknik olarak öne çıkan unsurlar, pas ve şut teknikleridir. Bu unsurlar, oyun üstünlüğünü elde etmek ve oyunun amacını gerçekleştirmek için önemlidir (Dündar, 1998:16-81). Geçmişte, teknolojik ilerlemenin belirli yaş gruplarıyla sınırlı olduğu sıklıkla tartışılırdı. Ancak artık teknolojinin gelişmesi için yaş sınırı olmadığı söyleniyor. Ancak şunu da kabul etmek gerekir ki teknolojiye erken yaşta hakim olmak en sağlıklı ve en uzun soluklu yoldur (Kalkavan, 1999: s. 11-18).

Futbolda motor becerilerin gelişmiş olması, teknik becerilerin ortaya konabilmesi için son derece önemlidir. Yani, kondisyon futbolda teknik becerilerin sergilenmesi için gereklidir. Futbol, birçok teknik becerinin sergilenmesini gerektiren bir spor dalıdır. Bu durum, futbolun farklı teknik unsurlar içerdiğini göstermektedir. Futbolda sergilenmesi gereken teknik beceriler iki alanda ele alınmaktadır. Birinci alanda, topa yönelik teknik beceriler bulunmaktadır. Futbolda teknik yeteneği etkileyen faktörlerden biri de vücutun

simetrik olarak performans gösterme yeteneğidir. Genel olarak, bir bireyin sağ veya sol tarafı daha baskındır. Ancak bu utangaç tarafın teknik becerilerini geliştirmek için eğitim yoluyla daha güçlü nitelikler kazanması önemlidir (İşbilir, 2010).

2.2. Motorik Özellikler

Günümüzde futbolda, maç boyunca sürekli hareket halinde olmak ve aktif olmak önemlidir. Hareketlerin hızlı dönüşler, uzun ve kısa mesafe deparlar, ayrıca düşük tempoda yürüyüşler gibi aktivitelerle sağlanması gerekmektedir. Bu nedenle futbol, güç, hız, çeviklik gibi unsurların önemli olduğu bir oyundur ve bu unsurlar futbolun temel yapı taşlarını oluşturur (Akgün, 1989).

Temel motorik özellikler, belirgin olmalarının yanı sıra kısmen bağımsızlık gösterebilen özelliklerdir. Bu nedenle, bir insan hiç egzersiz veya antrenman yapmamış olsa bile, hayatı boyunca tamamen bir değişim sürecinden geçerek gelişebilir. Örneğin, kuvvet antrenmanı daha önce hiç yapmamış bir bireyin vücudu, doğal seleksiyonla birlikte 25-30 yaşlarına kadar gelişebilir (Sevim,2002: s. 49; Muratlı 2007).

2.2.1. Kuvvet

Kuvvetin tanımı, farklı spor bilimcileri tarafından birçok alanda farklı şekillerde ifade edilmiştir. Genel olarak, kuvvet kasların direnç karşısında kasılabilme ve bu dirence uzun süre dayanabilme yeteneği olarak tanımlanır (Fidelus and Kocjasz, 1998; Sevim, 2007: s. 24).

Kuvvet, psikomotor becerilerden biri olup çeşitli spor dallarında ve farklı şekillerde kategorize edilerek tanımlanmıştır. Yapılan çalışmalardan birinde, fizyolojik olarak kuvvet, bir basınca karşı direnme performansı olarak tanımlanmaktadır (Günay ve Yüce, 2008: s. 26). Hollman'a göre ise kuvvet, kasların bir dirence karşı kasılabilme veya bu dirence belli bir ölçüde dayanabilme yeteneğidir (Sevim, 1992: s. 26).

Bilim dünyasında çeşitli tanımları bulunmasına rağmen en yaygın bilinen tanım, "Nett" kuvvetini kasın kasılma ve gevşeme yoluyla bir dirence karşı koyabilme yeteneği olarak adlandırmıştır (Koludar, 2011: s. 275). Kuvvet, tüm spor dallarının vazgeçilmez bir unsudur. Bazı spor branşlarında, kuvvet ve maksimum kuvvet oldukça yüksek seviyede

ihtiyaç duyulurken, diğer branşlarda bu ihtiyaç daha az olabilir. Bu nedenle, bazı spor branşlarında kuvvet gereksinimlerinin uygulanma yöntemi değişebilir. Bu durumla birlikte, bazı spor kategorilerinde statik (sabit) kuvvet, bazılarında dinamik (hareketli) kuvvet, bazılarında maksimum kuvvet, bazılarında ise çabuk ve patlayıcı kuvvet gereklidir (Bangsbo, 1994).

Kaleciler kısa süreler için bile olsa düşük ağırlıklı, yüksek tempolu kuvvet antrenmanlarına ihtiyaç duyarlar. Bununla birlikte, artan kas çapı kalecinin esnekliğini ve hızını olumsuz yönde etkileyebileceğinden, kuvvet antrenmanı kontrollü bir şekilde yapılmalıdır. Kalecinin kasları zayıf olduğu için hafif ağırlıklarla kuvvet antrenmanı yapılmalıdır (Uraz, 2017).

2.2.1.1. Kuvvetin sınıflandırılması

Günay ve diğerleri (2017), global gücü tüm kas gruplarının gücü olarak tanımlamış ve spora yeni başlayanların veya spora hazırlananların geliştirmesi gereken güç olduğuna dikkat çekmiştir. Araştırmacılara göre özel güçler, belirli bir spora yönelik güçlerdir.

Erpolat (2007) ise, Kalecinin ani bir pozisyonda hızlı koşma, ani durma, topu daldırma, zıplama, eli veya ayağıyla topu oyuna sokma ve ceza sahası içindeki fiziksel temasın üstesinden gelme becerilerinde gücün önemi vurgulanmıştır.

2.2.1.2. Genel Kuvvet

Kuvvet programı, vücudun normal zamanlarda tüm kaslarının temelini oluşturan ve herhangi bir spor branşıyla ilişkili olmayan kas kuvvetidir (Dündar, 1998: s. 16-81; Fidelus ve Kocjasz, 1998). Genel olarak, tüm kas gruplarının kuvvetini içerir (Şahin, 2008). Bu kuvvet programı, belirli bir branşa değil, tüm spor branşlarına ait kas gruplarını hedefler (Sevim, 1997: s. 49-52).

2.2.1.3. Özel Kuvvet

Belirli becerilerin ön plana çıktığı çalışmalarda kullanılan kaslardır. Bu kaslar iki farklı etkiye tabidir. Bir yandan spora yönelik kas gelişimine katkıda bulunurken, diğer yandan başka kas gelişimlerine de destek olur. Örneğin, dayanıklılığın yanı sıra vücut direncinde de artış sağlar (Şahin, 2008). Spor branşına özgü ihtiyaç duyulan ve geliştirilen

kuvvet miktarını ifade eder. Bu kaslar, bir hareketin gerçekleşmesinde temel hareketi sağlayan kasların kuvvetini temsil eder (Ekelund et al., 2000: s. 195-202).

2.2.1.4. Maksimal Kuvvet

Nöromüsküler sistemin talimatla harekete geçtiği durumda kaldırabileceği en yüksek ağırlığı ifade eden bir terimdir. Bu, tek bir harekette elde edilebilecek en yüksek güç seviyesidir (Vilademir ve Kirejci, 1984). Maksimal kuvvet, uygulanan kuvvetle doğru orantılı olarak değişiklik gösterir. Ağırlık için genellikle kilogram (kg) birimini, mesafe için ise metre (m) birimini kullanırız (Dündar, 1998: s. 16-81).

Bu, nöromüsküler sistemin spontan kasılmasıyla üretilen maksimum kuvvettir. Maksimum güç, bir sporcunun bir seferde kaldırabileceği maksimum ağırlık miktarıdır (Mayhew et al., 2008: s. 1570-1577; Weineck, 2011).

2.2.1.5. Çabuk Kuvvet

Güç ve hızın birleşimini ifade eder (Ateş ve Ateşoğlu, 2007). Çabuk kuvvet, beklenen gücün en kısa sürede ve en büyük şekilde sergilenmesini içerir (Sevim, 1997: s. 49-52). Cirit atma gibi çabuk yön değişikliği gerektiren sporları ve çeviklik gerektiren hareketleri kapsar (Açıkada ve Ergen, 1990: s. 100). Çabuk kuvvet, çeviklik ve gücün birleştiği, hızlı kararlar alınabilen bir özellik olarak değerlendirilir (Bompa, 2015: s. 112). Bir kas veya kas grubunun mümkün olan en büyük kuvvetle, en kısa sürede bir hareketi gerçekleştirmesi olarak ifade edilir (Özkan, 2010; Bompa, 2015: s. 15).

Nöromüsküler sistemin ani kuvvetlere yanıt verme yeteneğidir. Nöromüsküler sistem hızla gelişir ve kas basıncına esnek bir şekilde yanıt verme yeteneğine sahiptir. Bu özelliklerle şunları tanımlayabiliriz (Dündar, 1998: s. 16-81).

2.2.1.6. Kuvvette Devamlılık

Bu, yorgunluğa direnme nöromüsküler yeteneğidir ve sürekli güç gerektirir (Günay ve Yüce, 2008: s. 26). Güç gerektiren, uzun süreli çalışmalarda hayatta kalabilme yeteneğidir (Ateş ve Ateşoğlu, 2007). En uzun aktivite süresi için maksimum yüke dayanabilme yeteneğidir (Dündar, 1998: s. 16-81). Yüksek düzeyde kuvvete tepki verme ve dayanma yeteneği olarak tanımlanabilir (Açıkada ve Ergen, 1990: s. 100).

2.2.1.7. Temel kuvvet

Kaslar için elde edilebilecek en yüksek güç seviyesidir. Tüm kasların gücünü temsil eder ve diğer kuvvetlerin temelini oluşturur. Bu nedenle, yeni sporcular için önemlidir (Sevim, 1981: s. 30).

2.2.2. Sürat

Literatürde farklı tanımlamalarla ifade edilen hız, bir kişinin mümkün olduğunca yüksek bir hızda kendisini bir noktadan başka bir noktaya ilerlemesi olarak tanımlanmaktadır (Günay ve Yüce, 2008:26). Futbol bağlamında hız, algısal, psikolojik, becerisel, taktiksel ve fiziksel faktörlerin bir araya gelerek entegre olduğu bir kavramdır (Balsom, 1994). Bu becerilerin hız ile ilişkisi, futbolcuların performansında önemli bir rol oynar. Futbolcunun fitness açısından önemli bir bileşeni olan hızın etkilerini anlamak önemlidir. Bu bağlamda, hızlanma (çıkış hızı) muhtemelen daha büyük bir öneme sahip olabilir. Çünkü futbolda sprintler, maksimal şiddet altında kısa mesafede gerçekleşir. Bununla birlikte, yaklaşık 40 metre gibi daha uzun mesafeler genellikle birden fazla yönde değişiklik gerektirir (Jovanovic et al., 2011: s. 1285-1292).

Sürat, sporun en temel hareket özelliklerinden biridir (Ünveren, 2015: s. 361). Genellikle rekabette oyunun kurallarını değiştiren atletik yeteneklerden biridir (Sever, 2016). Futbolda bu yüzden çok önemlidir. Futbolcular için hız, sadece hızlı hareket etmeyi değil, aynı zamanda algılama, duyum, karar verme, tepki ve hareket hızı gibi birçok psikofizyolojik yeteneği de içermektedir (Weineck, 2011). Genellikle kişinin genetik potansiyelinden kaynaklanan fizyolojik bir özelliktir ve diğer motorik özelliklere kıyasla gelişimi daha sınırlıdır (Akçınar, 2014). Bu nedenle, hız antrenmanlarının belirlenen hedeflere uygun olarak alt yapı seviyesinden başlayarak yapılması ve sporcuların eğitilmesi önemlidir (Akçınar, 2014; Alpşahin, 2018).

Sürat, insanın kendisini en yüksek hızda bir yerden başka bir yere taşıma yeteneğini ifade eder. Doğuştan gelen bir özellik olmasına rağmen, sürat doğru antrenman yöntemleriyle geliştirilebilir ve hedeflenen seviyeye çıkarılabilir. Futbolda sürat, çıkış hızı, ivme ve reaksiyon hızı gibi faktörlere ayrılır. Müsabakanın sonucuna doğrudan etki eden anlık hareketler, yüksek hızda gerçekleşen sprintler veya bunları takip eden hızlı reaksiyonlar olarak ifade edilir (Hadi, 2015; Aktaş ve Aslan, 2018).

Futbol alanında hız, çıkış hızı, reaksiyon hızı ve ivmelenme gibi faktörlerle açıklanır. Oyun, sonuçları etkileyen birçok olayın yüksek yoğunluklu sprint sırasında veya kısa bir süre sonra meydana geldiğini ifade edilir (Aktaş 2018: s. 17-25).

Futbolda sürat çok yönlü bir yetenektir. Süratin farklı tanımları arasında, algılama hızı, tepki hızı, karar verme hızı, sezgi hızı, topa sahipken ve top olmadan hareket hızı, eylem hızı gibi özelliklerin gerekliliği ön plana çıkar. Bir kanat oyuncusundan, eylem hızı, top olmadan ve topa sahipken hareket hızı gibi yeteneklerin ileri seviyede olması beklenirken, bir forvet oyuncusundan sezgi hızı, algılama hızı; bir orta saha oyuncusundan ise karar verme hızının iyi olması önceliklidir (Weineck, 2011).

Futbolcunun süratini etkileyen faktörlerden biri de bilişsel yeteneklerdir. Algılama, karar verme ve sezgi gibi becerilere sahip futbolcular, fiziksel olarak daha hızlı olmayabilirler, ancak bu yetenekleri sayesinde çoğu pozisyonda kendilerini daha avantajlı bir konuma getirebilirler. Hızlı bir şekilde düşünme ve doğru kararlar verme becerisi, futbolcunun süratini artırabilir ve performansını geliştirebilir (Sever, 2016).

Sürati etkileyen fizyolojik faktörler, kasların kasılma süresi ve lif tipine bağlıdır. Tip 2 (beyaz) kas liflerine sahip olan bireyler genellikle daha hızlıdır. Sürat, kasların maksimum kuvvetine ve beceri yeteneğine bağlıdır. İyi bir ısınma ve esneme egzersizi, antrenman veya müsabaka öncesi kasların %20 daha hızlı kasılmasını sağlayarak sürate olumlu etki edebilir (Özkara, 2002).

2.2.3. Esneklik (Hareketlilik)

Koordinasyon ve teknik açıdan doğru bir hareketin gerçekleştirilmesi, yeterli esneklik ve gevşeme yeteneğine sahip bir kas sistemi gerektirir. Esneklik ve germe egzersizleri, hem antrenman hem de maç hazırlığı öncesi önemli bir rol oynar ve yerine geçilemez bir önlem niteliği taşır. Bu şekilde gelişmiş bir esneklik, hareketlerin daha verimli ve doğru bir şekilde gerçekleştirilmesine yardımcı olur (Weineck, 2011).

Bir eklemdaki maksimum hareket kabiliyetidir ve normal hareket olarak adlandırılır. Bu motorik özellik, futbolun gerektirdiği durumların optimum düzeyde geliştirilmesinde ve fiziksel performans faktörlerinin (kuvvet, hız vb.) veya teknik becerilerin geliştirilmesinde olumlu bir etkiye sahiptir (Genç, 2015: s. 47). Aynı zamanda

sakatlanma riskini azaltır, koordinasyonun gelişimine katkı sağlar ve futbolcuların kas dengesizlikleri ve kısılıklarına karşı önlem almayı sağlar (Weineck, 2011). Esneklik antrenmanlarının yanı sıra, kuvvet çalışmaları da esnekliğin geliştirilmesine yardımcı olur (Türker, 2018).

Kasın uzama yeteneği ve birden çok eklemden normal hareket aralığına izin verme, esneklik olarak adlandırılır. Cinsiyet bazlı araştırmalar, kuvvete dayalı beceri çalışmalarında erkeklerin daha başarılı olduğunu, esneklik, ritim ve ince motor becerilerin gerektiği çalışmalarda ise kadınların daha yüksek başarı oranına sahip olduğunu göstermektedir (Erdoğan, 2008: s. 26). Futbol branşında esnekliğin yetersiz olması veya geliştirilmemesi durumunda, hareketlerin istenen düzeyde gerçekleştirilmesi kısıtlanır ve futbolcuların sakatlanma riski artar (Witrouw ve diğerleri, 2003: s. 41-46; Alter 2004).

Esneklik, geniş bir hareket kabiliyetine sahip olma yeteneği olarak bilinir ve genellikle mobilite (hareketlilik) olarak adlandırılır (Günay vd., 2017: s. 225-227). Spor antrenman süreçlerinde önemli bir yetenek olarak vurgulanmaktadır. Esneklik terimi, spor literatüründe farklı tanımlara sahip olmakla birlikte esneme, açma, bükme, yakınlaştırma ve uzaklaştırma gibi pek çok kavramı içermektedir. Kas ve tendon esnekliğini geliştirmek serbest hareket sağlar. Bir eklem veya bir dizi eklem hareket aralığı ile ilgilidir ve eklem kısıtlamaları, kas-iskelet yapılarının esneme kapasitesini yansıtır (Akarsu, 2008; Muratlı vd, 2011).

Esnekliği etkileyen birkaç faktör vardır. Bu faktörler, esnekliği etkileyen önemli faktörlerden iskelet sistemi ve kemikler, kaslar, bağlar, tendonlar, eklem kapsülleri gibi yapısal kısıtlamalar veya engeller, yaş ve cinsiyettir. Ayrıca esneklik, sadece sporda başarı için değil, günlük hayattaki aktivitelerde de önemli bir atletik özelliktir (Özer, 2001; Bompa, 2015: s. 15).

2.2.4. Dayanıklılık

Dayanıklılık, birçok yazar tarafından farklı tanımlanan ve enerjiyi, düzenleyici kapasite unsurlarını ve psikolojik durumları içeren bir terimdir. Dayanıklılık, yoğunluk ve büyüklüğün doğal bir sonucu olarak yorgunluğa neden olan uzun süreli fiziksel ve zihinsel strese dayanma yeteneğidir. Başka bir deyişle, zihinsel ve fiziksel bir mücadeleden sonra

hızla kazanma yeteneğini ifade eder. Bu nedenle dayanıklılık, yorgunluğa dayanma ve hızlı bir şekilde iyileşme yeteneği olarak tanımlanabilir (Muratlı vd., 2011).

Dayanıklılık, genel dayanıklılık ve özel dayanıklılık olmak üzere iki gruba ayrılır. Genel dayanıklılık genellikle dolaşım ve solunum sistemi olarak adlandırılırken, özel dayanıklılık ise kuvvet ve kuvvetin sürekliliği olarak anlaşılmaktadır (Öztop, 1999). Sevim'e (2002) göre dayanıklılık, tüm organizmanın uzun süreli spor aktiviteleri sırasında yorgunluk belirtilerine ve uzun süreler boyunca yüksek yoğunluklu yüklerle dayanma yeteneğidir. Dayanıklılık, hemen hemen her sporu bir şekilde etkiler. Hem atletik performansta hem de antrenmanda, uzun süreli dinamik veya statik çalışmanın neden olduğu yorgunluğa karşı koymak önemlidir. Dayanıklılık, yoğunluğun ve kapsamın doğal sonucu olarak yorgunluğa karşı direnme ve hızla yenilenme yeteneğini ifade eder (Muratlı vd, 2011).

2.2.5. Koordinasyon

Bireyin motorik yeteneklerini harekete geçirebilmesi, hareketlerden oluşan bileşkenin uygulanması sırasında gerekli teknik ve taktiği başarıyla yapabilmesi ve bedenini fiziksel, fizyolojik bir uyum içerisinde kullanabilmesidir. Koordinasyon çalışmaları; fiziksel gelişimin yanında çabuk düşünmeyi gerektiren egzersizler olmaları nedeniyle sporcuların mental anlamda da gelişmelerine katkı sağlamaktadır (Erdoğan, 2008: s. 26).

Koordinasyon, “zor olan hareketleri daha az bir zamanda öğrenip farklı zaman ve durumlarda hızlı ve amacına yaraşır bir biçimde yapma ve tepki gösterebilme kabiliyeti” olarak izah edilmektedir (Bompa, 2015: s. 159). Spor ve egzersizin formlarında benzer olan şey, çevre sürekli farklı olsa da koordinasyona hepsinde ihtiyaç duyulur (Jantzen, Oullier ve Kelso, 2008: s. 325-335). Antrenman yapan gençlerin bilhassa sportif oyunlar ve analiz yeteneklerine ilişkin başarılarında, yapılan çalışmaların sonuçlarına nazaran bu yaşlarda çok fazla değişiklikler ortaya çıkmaktadır (Kalyoncu, Muratlı ve Şahin, 2011).

2.3. Çeviklik

Çeviklik, sporcuların yön değiştirebilme yeteneği olarak kabul edilen bir lokomotor beceridir. Bu yetenek, dikey veya yatay motor kontrolünü korurken herhangi bir yön değişikliği, durma ve hızlanma kombinasyonunu içerir (Okudur ve Sanioğlu, 2012: s. 166).

Çeviklik, motor aktivitenin farklı aşamalarında gerekli olan, güç ve koordinasyonu içeren bir terimdir ve farklı şekillerde tanımlanabilir. Çeviklik, bir dizi hareket sırasında hızlı ve ani yön değişimlerinde vücudu ve duruşu istenen pozisyonda ve dengede tutmak için kontrol ve koordinasyon yeteneğidir (Twist ve Benicky, 1996: s. 10-19; Shephard ve Young, 2006: s. 757-786). Futbol da dâhil olmak üzere birçok spor dalında çeviklik, sporcuların başarılı bir performans sergileyebilmeleri için önemli bir bileşendir (Hadi, 2015; Hazır vd, 2010: s. 147). Çeviklik, futbolcular için avantajlı bir beceridir çünkü futbol, doğrusal sprintten ziyade yavaşlamak, hızlanmak ve yön değiştirmekle ilgilidir ve oyun içinde hızlı olmaktan daha faydalı olabilir (Sever, 2013). Bu yetenek güç ve koordinasyon, özellikle denge gerektirir (Çağlayan, 2015).

Çeviklik, rekabetçi sporlarda vücudun uyarılara hızlı tepki vermesi ve hareket etmesidir. Çeviklik, futbolcularda yüksek hızlı dönüşler, ani hızlanmalar, ani duruşlar gibi hareketlerin kalitesini belirleyen bir performans kriteridir (Reilly ve ark, 2000: s. 225). Çeviklik, bir futbolcunun hem antrenmanlarda hem de maçlardaki performansını etkileyen önemli bir parametredir. Oyun esnasında ani karar verme, hızlı düşünme, refleksler gibi özelliklerin sıklıkla kullanılması futbolcularda çeviklik fonksiyonlarının geliştirilmesi gerektiğine işaret etmektedir (Sheppard ve Young, 2006: s. 757-786; Hazır vd., 2010: s. 146-153).

Engin (2018) çevikliği diğer motor özelliklerle yakından ilişkili, yön ve hız değişikliklerini içeren bir beceri olarak tanımlamış ve çevikliğe farklı yönlerde hareket etme ve koşma olarak örnekler vermiştir. Muratlı (2003), çeviklik kavramının tüm motor hareketlerin koşullu ve koordineli doğasını ifade ettiğini ve çevikliğin tüm performans artışının en belirgin göstergelerinden biri olabileceğini belirtmektedir. Özbay (2018) ise çevikliği birçok görüşü olan ve içerik, geliştirme, ölçme ve değerlendirme açısından halen araştırılan bir spor becerisi olarak tanımlamaktadır. Özbay'a (2018) göre çeviklik üzerine yapılan araştırmalar, uzun süredir hareketleri hızlı yapma, durma, devam etme ve yön değiştirme gibi özellikleri içeren kalıpları içermektedir.

2.4. Denge

"Denge, vücudumuzun değişen koşullara uyum sağlayabilme sürecidir. Bu süreçte vücudumuz, değişkenliklere bağlı olarak istenilen stabil pozisyona gelerek hareketlerin sürdürülmesini sağlar ve sinir kas uyumunu doğru bir şekilde sağlar" (TFF, 2010, s.14).

"Denge, hareket eden vücudun değişen durumlara uyum sağlayabilme yeteneğidir. Sadece günlük yaşamda değil, sporda da çok önemlidir." (Paula, 2000: s. 321-331).

"Denge Yeteneği, değişen durumlarda dengenin korunması veya yeniden sağlanmasını ifade eder. Bu yetenek, ortaya çıkan motorik problemlerin çözülmesine yardımcı olur" (Muratlı vd, 2005).

"Dengeli bir duruşu gerçekleştirmek için görme, duyma ve somatosensor“dan gelen bilgilerin birleşimi ile gövde, bacak ve ayak kaslarının koordineli hareketi ve çevredeki değişikliklere uyum gereklidir" (Berthoz, 2000).

"Denge, birçok duyuşal, motor ve biyomekanik bileşenin koordinasyonlu aktivitelerini içeren karmaşık bir süreçtir. Vücudun destek yüzeyi içinde ağırlık merkezini koruma işlemi olarak tanımlanır" (Guskiewicz, 1999).

"Aktivite sırasında bozulan dengenin düzelmesi için bilinçli bir denge sağlama alışkanlığına ihtiyaç duyulur" (Yaggie ve Campbell, 2006: s. 422-428).

"Denge antrenmanlarının amacı, nöromüsküler sistemin karmaşıklığını önlemek, hazır bulunuşluk, tepki verme, kas-sinir becerisinin gelişmesi ve denge çalışmalarlarıyla ilerlemedir" (Laskowski ve diğerleri, 1997: s. 89-102).

"Denge yeteneği, vücudumuzun çevresel değişkenliklere karşı statik ve dinamik olarak tutabilmeyi içerir. Bu yetenek, değişen durumlarda dengenin korunması veya yeniden sağlanmasını kapsar" (Muratlı, 1997, s.201-202).

" Yaş grubuna göre denge değerlendirildiğinde 10-12 yaş, 9-12 yaş ve 6-15 yaş gelişimin en erken dönemleridir " (Karabük, 1994, s.91).

2.4.1. Dengenin Sınıflandırılması

"Günay ve arkadaşlarının (2017) belirttiği gibi denge ve postür, birbirine yakın ancak aynı olmayan iki kavramdır. Denge, kas aktivitesinin koordinasyonu olarak tanımlanabilir. Tek veya çift ayak üzerinde sabit pozisyonda dururken statik denge, yürüme, koşma, merdiven çıkma gibi aktif durumlarda ise dinamik denge gerekir" (Teixeira ve ark., 2011; Özmen, 2016). Bu nedenle denge yetenekleri, statik denge ve dinamik denge olarak gruplandırılabilir (Davlin, 2004: s. 98).

2.4.1.1. Statik Denge

"Statik denge, yer çekimi çizgisinin ve destek yüzeyinin ayarlanmasıyla sağlanan farklı pozisyonların sabit bir şekilde sürdürülme yeteneği olarak tanımlanır" (Kurt, 2007). Dinçer (2017) tarafından ise statik denge, sabit bir pozisyonda dengeyi koruma becerisi olarak açıklanır. Yalçın ve Özaras (2001) ise statik dengeyi kurmakta önemli rol oynayan üç etken olarak vücut ağırlığı, bağ gerginliği ve kas kasılmasını sıralamaktadır. Statik denge, genel vücut postürünün veya vücudun belirli bir pozisyonda, dayanma yüzeyinde bir kuvvete gereksinim duymadan otomatik olarak sabit kalabilme amacıyla sağlanan denge olarak tanımlanmıştır (Nichols ve ark., 1995: s. 699-706).

2.4.1.2. Dinamik Denge

"Farklı spor branşlarında yer alan sporcuların özelliklerini tanımlamak için geniş çaplı araştırmalar yapılmaktadır. Bu araştırmalar, üst düzey sporcuların başarılı olmaları için gereken fiziksel, fizyolojik ve psikolojik özellikleri belirlemeyi amaçlamaktadır. Antrenman ve müsabaka sırasında yüksek düzeyde motor hareketlerin gerçekleştirilmesi, doğru postür, uygun hareketler, figürler ve tekniklerin sergilenmesiyle ilişkilidir. Bu durum, hem statik hem de dinamik denge kontrolünü gerektirir ve yer çekimi merkezindeki yer değişimlerini en aza indirecek kas sinerjilerine bağlıdır. Sporcuların uygun duyuşal-motor strateji seçimi ve zihinsel yetenekleri, özellikle eğitim sürecinde kazandıkları duyuşal bilgiye dayanmaktadır" (Sucan, 2005: s. 36-42).

"Dinamik denge, egzersiz sırasında denge sağlama ve dengeyi koruma veya yeniden kazanma yeteneğidir. Ayrıca, bir düşüşten sonra formda kalma ve dengeyi yeniden kazanma yeteneğini ifade eder. Dinamik denge, bakım veya yeniden düzenleme sürecidir.

Bu, vücudun koşarken veya zıplarken yerle temasını kaybederken dengeyi koruma yeteneğini ifade eder" (Travis, 1995: s. 16-234).

2.4.2. Futbolda Denge

"Futbol, patlayıcı aktiviteleri içeren top oynama, sıçrama, şut atma, dönme ve hız değiştirme gibi hareketleri barındırır. Bu spor branşına özgü aktiviteler, hareket eden kasların gücüne dayalı olarak gerçekleştirilen güç üretimine bağlıdır" (Relly ve ark., 2000).

"Pant ve arkadaşları (2006), kas gücü yüksek olan futbolcuların daha iyi denge becerisine sahip olduğunu belirtmiştir. Denge performansı, direnç, esneklik, anaerobik ve aerobik antrenmanlarla geliştirilebilir" (Judge ve ark., 1993: s. 254-262; Messier ve ark., 2000: s. 131-138; Shintaku ve ark., 2005: s. 237-244).

"Futbolcular topa vururken veya topa sahipken tek bacaklarını destek ayağı olarak kullanırlar (Adlerton ve ark., 2003:187-199; Kellis ve ark., 2001: s. 31-39) ve daha iyi tek bacak duruş stabilitesine sahiptirler" (Matsuda ve ark., 2008: s. 775-779).

"Futbol, statik ve dinamik denge becerilerini içeren bir spor olmanın yanı sıra birçok hareket çeşitliliği sunar. Oyunda, çoğu hareket dominant bacakla gerçekleştirilirken, dengenin korunması ve sürdürülmesi nondominant bacakla sağlanır. Saha ve zemin koşullarının değişmesi, topun aniden yönlendirilmesi, rakiple girilen ikili mücadeleler gibi durumlarda denge önem taşır" (Evangelos ve ark, 2012: s. 81).

"Futbolcuların istenilen teknik beceriyi doğru pozisyonda ve zamanında gerçekleştirebilmeleri için kuvvet, dayanıklılık ve denge gibi parametrelere iyi derecede sahip olmaları gerekmektedir" (Kök, 2019). "Futbol, teknik becerilerin yanı sıra statik ve dinamik denge becerilerini de gerektiren bir spordur" (Evangelos ve ark., 2012: s. 81). "Futbolcuların vücut simetrisinin minimal olması ve dengeli bir vücut kompozisyonuna sahip olmaları, antrenmanlarla geliştirilerek futbolcunun teknik beceri performansını etkilemektedir" (İşbilir, 2010).

"Denge, spor performansı için önemli bir faktördür, çünkü hareket örüntüsünde ani değişikliklerin olduğu dinamik sporlar için temel oluşturur. Tüm sporlar belirli bir düzeyde denge gerektirir" (Eler, 1996).

"Futbol maçı sırasında, futbolcular çim sahada futbol kramponlarıyla pas verme, şut atma ve top sürme gibi becerileri gerçekleştirirler" (Orchard, 2002: s. 419-432). "Yüksek hızda koşarken, ani yön değişiklikleri yaparken, pas verirken ve şut atarken futbolcular denge pozisyonunu korumaları gerekmektedir. Aynı zamanda rakip oyuncular tarafından engellendiklerinde ve topu rakipten almaya çalışırken de dengelerini sağlamalıdır" (Gerbino ve ark., 2007: s. 501-507). "Futbolda, şut atma, top sürme ve pas verme gibi farklı teknik hareketler, tek ayak üzerinde denge gerektirir" (Paillard ve ark., 2006: s. 345-348). "Araştırmacılar, dengeyi etkili bir şekilde sağlama yeteneğinin, kas gücü ve anaerobik kapasite gibi fiziksel uygunluk faktörlerine bağlı olduğunu belirtmiştir" (Era ve Heikkinen, 1985:287-295; Nguyen ve ark., 1993: s. 1111-1115). "Vücut kompozisyonundaki farklılıkları azaltmak için fonksiyonel denge antrenmanları uygulanması, tendonlar, kas grupları, eklem ve doku reseptörlerinin merkezi sinir sistemine iletim verimliliğini artırarak sinerjist, agonist ve antagonist kasların uyumunu geliştirir. Bu da sakatlık riskini azaltır ve istenilen hareketlerin daha hızlı gerçekleştirilmesine olanak sağlar" (Deniz, 2019).

2.5. Isınma

"Fiziksel aktiviteye bağlı olarak yapılan antrenmanların önemli bir bölümünü oluşturan ısınma, antrenör ve oyuncu açısından iyi performans sergilemek için önemlidir. İyi bir ısınma programı, bedeni aşamalı olarak hem fiziksel hem de psikolojik yüklemelere hazır hale getirmeyi ve yaralanma risklerini en aza indirmeyi amaçlar. Birçok spor branşında zorunlu olarak kullanılan ısınma, vücut kaslarının sıcaklığının artmasıyla birlikte içsel değişimler ve metabolik faaliyetlerin iyileştirilmesini içeren bir süreçtir" (Gürses ve Akgöl, 2019: s. 178-186).

"Performansa dayalı bir spor veya o spora yönelik bir ön çalışma yapacak olsak veya sağlıklı bir yaşam için egzersiz yapıyor olsak, ilk yapmamız gereken hareketler ısınma hareketleridir. Ayrıca müsabaka veya antrenmanın başlangıcı da ısınma aşamasıdır" (Kuter ve Öztürk, 1997).

"Isınma, sporcuların bir egzersiz veya müsabaka öncesi kendilerini beden ve psikolojik olarak hazır hale getirmek amacıyla uyguladıkları çalışmaların tümüdür. Müsabakalar ve antrenmanların öncesinde yapılan ısınma çalışmaları, kasların sıcaklığını

artırarak metabolik reaksiyonları hızlandırır ve sporcunun fizyolojik durumunu hazırlar" (Armad, 2019).

2.5.1. Isınmanın Türleri

Amacına ve çeşitlerine göre genel ve özel, uygulanış şekillerine göre ise aktif, pasif ve mental olarak ayrılmaktadır.

2.5.1.1. Genel Isınma

"Motor sisteminin kasları ve tendonları çok esnek yapılardır. Fiziksel aktivite, kas ve tendon yapısında geçici veya uzun süreli değişikliklere neden olabilir. Ayrıca yorgunluk, fazla çalışma, ani zorlanma gibi etkenler de bu tür değişikliklere neden olabilir. Bu değişiklikler kasların ve tendonların esneme özellikleri ile ilgilidir" (Stone ve ark., 2006: s. 66-74).

"Genel ısınma, her spor dalına uygun olan ve büyük kas gruplarına uygulanan egzersiz modellerini içeren bir aktivite programıdır. Bu ısınmada, hafif koşular (jogging), bisiklet veya merdiven tırmanma gibi düşük şiddetteki aktiviteler ile esnetme egzersizleri yer almaktadır. Bu aktiviteler yavaştan ağır seviyeye doğru bir ilerleme gösterir" (Günay ve Yüce, 2001: s. 28; Bompa et al., 2015: s. 45).

2.5.1.2. Özel Isınma

"Antrenman ve yarışma sırasında, yapılan hareketle daha fazla strese giren kas gruplarını ısıtmak önemlidir. Bu da kas lifleri arasındaki koordinasyonu sağlar ve doğru egzersiz ortamını oluşturur. Amaç daha aktif ve spor sektörünün yapısına uygun kas gruplarını en iyi şekilde hazırlamaktır" (Sevim, 1995: s. 108).

"Spesifik ısınma, genel ısınmayı takip eden ve sporcunun hazırlanmasını ve yapılacak işleri içeren aşamadır. (Çetin, 1999). Bu tür ısınma egzersizlerine en az 20 dakika devam edilmelidir. Özel ısınma çalışmaları: Aşama 1, genel ısınma egzersizleri ile vücudu hazırlar ve Aşama 2, yarışmada yapılabilecek en zor ve koordineli hareketlerin yapılmasını içerir. Bu şekilde hem eklemler kullanılır hem de sporcunun bu yüklere uyum sağlaması ve koordinasyon gerektiren hareketleri yapması için zihinsel olarak uyarılır. Özel ısınmanın ilk aşaması bütün sporcuların birlikte katıldığı bir etkinlik iken, ikinci

aşaması sporcuların kendi özelliklerine göre tek başlarına ısınma çalışmalarıyla devam eder (Renklikurt, 1991).

2.5.1.3. Aktif Isınma

"Aktif ısınma, şiddet, kapsam ve toparlanma süresi gibi birden fazla bileşene dayanan bir yöntemdir. Yapılan ısınmanın özelliklerindeki değişiklikler, ileride sergilenecek performansın sonuçlarını etkileyen temel faktörler olabilir" (Fakazlı, 2018).

"Müsabaka öncesinde yapılan ve yüklenmeler şeklinde gerçekleştirilen koşu ve germe hareketlerindeki varyasyonlarla uygulanan ısınma çeşidi aktif ısınmadır" (Koçyiğit, 1993). Sporcuların ısınma amacına yönelik olarak beklemeksizin veya durmaksızın hareketleri aktif bir şekilde gerçekleştirmeleriyle aktif ısınma sağlanır. Bunlara örnek olarak yavaş ve hızlı koşma, kontrollü esneme hareketleri, zıplama hareketleri, spora özgü hareketlerin yavaş uygulanması, kol ve bacak rotasyonları gibi uygulamalar verilebilir. Yapılan araştırmalar, kasları aktif bir şekilde çalıştırmanın ısınma uygulamalarının en etkili yol olduğunu göstermiştir (Renklikurt, 1991).

2.5.1.4. Pasif Isınma

"Sporcu için, spor faaliyeti öncesinde uygulanacak olan sıcak duş, masaj, sauna vb. uygulamaları içeren bir yöntemdir. Sıcak duş, masaj ve sauna uygulamaları, kasların sertleşmesini önleyerek yumuşamasını sağlar ve esnekliğin gelişmesine yardımcı olabilir. Bu uygulamalar aracılığıyla kaslar veya kas grupları, faaliyete hazır olma seviyelerinde artış gösterebilir. Bu da sakatlık riskini azaltmaya yardımcı olabilir" (Taşkın ve ark., 2002).

"Sporcu için aktivite öncesinde uygulanan masaj, fiziksel tedavi veya ısıtıcı pomat gibi yöntemleri içerir. Pasif ısınma, damarların genişlemesi yoluyla yüzeysel ısınmayı sağlamayı amaçlar. Aktif ısınma kadar etkili olmasa da, bu yöntemle sporcuların kan miktarında artış ve kılcal damarlarda genişleme (vazodilatasyon) olduğu bildirilmiştir. Pasif ısınma, aktif ısınmanın tamamlayıcısı olarak kabul edilmektedir" (Muratlı ve ark., 2011).

2.5.1.5. Zihinsel Isınma

"Sporcu, kendisini zihinsel ve ruhsal açıdan antrenman veya yarışmaya hazırlama durumudur" (Sevim, 2007: s. 24). "Mental ısınma" olarak adlandırılan bu durum, sporcu tarafından uygulamadan bağımsız olarak, yoğun ve planlı bir şekilde zihinde yaşanacak olan olumlu veya olumsuz durumların, antrenman veya yarışma sırasında karşılaşılmaması muhtemel durumların önceden canlandırılması anlamına gelir. Bedenimiz, bilinçli hareketlerin tamamında beynin komutlarına uygun şekilde hareket etme gerekliliğindedir. Bu düşünsel aktivite, sporcu tarafından kendi güç ve değerinin farkına varmasını sağlar (Aktepe, 2013).

"Zihinsel ısınma", bir yarışma veya yarışma başlamadan önce hareketlerin ve tekniklerin görselleştirilmesidir. Aslında, yarışmaya uygulanan el tahminidir. Zihinsel ısınma, antrenman ve müsabaka sırasında sporcunun zihinsel hazırlığını geliştirir ve bu da performans üzerinde olumlu bir etkiye sahiptir (Arınık, 1995: s. 34-37).

2.5.2. Isınmanın Fizyolojik Etkileri

"Isınma, birçok fizyolojik faydası olduğu söylenen bir süreçtir. Örneğin, metabolik süreçleri hızlandırarak ve intrinsik viskoziteyi düşürerek, kas kasılmalarının hızını ve gücünü artırarak daha kontrollü kas kasılmaları sağlar. Ayrıca, sıcaklık yükseldikçe, hemoglobin yerine plazma oksijen konsantrasyonu bozulur ve çalışan kaslara daha fazla oksijen iletilir. Sıcaklık artışı ayrıca sinir iletim hızını artırabilir, kas kasılma hızını artırabilir ve reaksiyon süresini kısaltabilir. Bunun yanı sıra, ısınma sürecindeki sıcaklık artışı, aktif dokularda kan akışını artıran vazodilatasyona yol açar" (Shellock ve Prentice, 1985: s. 267-279).

"Isınma ile kalp atış hızı yavaş yavaş artar ve bunun sonucunda kan dolaşımı artar. Kas ve vücut sıcaklığının artması, kardiyovasküler sistemini ana egzersiz bölümüne hazırlar. Araştırmalar, fiziksel aktivite için uygun olan vücut sıcaklığının 38,5 derece olduğunu ve bu sıcaklığın ısınma sonrasında %13 oranında arttığını göstermektedir" (Çetin ve Yarım, 2006). "Bu ısı artışı, metabolik değişikliklere neden olur. Kan ve oksijenin hücrelere aktarımı sağlanır ve enzimler aktive olur, bu da merkezi sinir sisteminin uyarılmasına yol açar. Kas kasılma hızı artarken reaksiyon süresi azalır. Ayrıca, duyu

reseptörlerinin duyarlılığı artar ve hareketlerin doğru bir şekilde gerçekleştirilmesi sağlanır" (Woods et al., 2007: s. 1089-1099).

"Artan sıcaklık, damar direncini azaltır ve kaslara giden kan akışını artırır. Bu, kasların ihtiyaç duyduğu maddelerin üretimini teşvik eder, ancak aynı zamanda toksik maddelerin atılmasını da destekler." (Taşkin, 2002). "İstirahat halindeyken kapalı olan kılcal damarları açan ve kasların çalışma ortamındaki oksijen seviyesini azaltan hidrojen iyonlarının damar genişletici etkisi nedeniyle kas içi kan akışı artar. "Orta şiddette ısınma egzersizi, pulmoner dolaşımın kan akışına karşı direncini azaltır ve pulmoner dolaşımı iyileştirir" (Gündüz, 1995). "Isınan kaslar yüzde 20'den fazla gerilebilir. Ayrıca ısınan kaslar daha fazla oksijen salabilir. Solunum sistemi daha verimli çalıştığı için kalp atış hızı ve kas gücü artar. İstenilen hareketi gerçekleştirmek için en uygun vücut sıcaklığı 38.5°C ile 39°C' dir. Uygun sıcaklık metabolik süreçleri %13 hızlandırır. Yüksek sıcaklık sayesinde organizma, merkezi sinir sisteminin komutlarını daha hızlı yerine getirir, bu da reaksiyonların ve kasılmaların hızının artmasına neden olur. Bu sıcak ortamda kaslar daha az viskoz hale gelir, bu da kasılma ve iyileşme sürecini daha hızlı hale getirir (Ünlü, 1992).

"Isınmanın temel amacı, kalp atış hızınızı dakika başına artırmak ve kan akışını iyileştirmektir. Bu hızlanma vücut ısınız yükseltir, bu da hücrelerinize antrenman sırasında ihtiyaç duydukları kan ve oksijeni sağlar ve vücudunuzu harekete hazırlar. Sadece dokularınıza oksijen sağlamakla kalmaz, aynı zamanda kas esnekliğini ve hareketliliğini de geliştirerek performansı artırmanıza ve yaralanmaları önlemenize yardımcı olur. Çeşitli deneylerle vücut sıcaklığının iyi bir ısınma uygulamasının ardından yaklaşık %13 arttığı gösterilmiştir" (Çetin ve Yarım, 2006).

"Isınma hareketinizin ve beraberindeki egzersizin yoğunluğuna bağlı olarak vücudunuzun oksijen ihtiyacı artar. Oksijen gereksinimleri ve kaslara kan akışı ancak artan kalp atış hızı ile sağlanabilir. Kan damarlarının genişlemesi kaslara giden kan akışını artırır, istirahat halindeyken kapalı olan kılcal damarları açar ve kaslardaki oksijen miktarını artırır. Artan kas kütlesi, oksijen alımı için uygun bir zemin oluşturur. Orta derecede ısınma egzersizleri pulmoner dolaşımdaki damar direncini azaltır ve pulmoner dolaşımı artırır. Isınma aynı zamanda kas boyutunu da değiştirir. Kaslar vücut boyutunun %20'sine kadar esneyebilir. Yüksek sıcaklığa ulaşmış bir kas, normalden daha fazla oksijen

sızdırabilir. Kas kasılması ve gevşemesi güçlenir. Eklem hareket aralığını ve esnekliği artırırken kas performansını artırır" (Sevim, 1995: s. 26).

2.5.3. Isınmanın Süresi ve Şiddeti

"Isınma süresi spora göre değişir. Profesyonel literatüre göre bu süre normalde en az 10 ile 30 dakika arasında olmalıdır. Takım sporları ile bireysel sporlarda ısınma süreleri farklılık gösterebilir. Isınma süresi, Müsabaka veya antrenmanın yapıldığı ortam, hava koşulları, müsabaka veya antrenman süresi vb. Bazı araştırmalar ısınmanın toplam antrenman süresine 20-30 dakikalık bir oran olarak gösterilmesi gerektiğini öne sürmektedir (Karatosun, 1991).

"Sporcuların müsabaka ve antrenman öncesinde uyguladığı ısınma yöntemlerinin kapsamı, süresi ve içeriği spor bilimleri alanında tartışılmaktadır. İyi bir ısınma için süre ve şiddet, sporun branşı göz önünde bulundurularak ayarlanmalıdır. Isınma, antrenmanlardan, egzersizlerden, müsabakalardan ve ikinci yarıdan önce yapılması gereken bir çalışmadır. Isınma çalışmaları en geç 30-40 dakika öncesinde başlamalı ve oyunun 10-15 dakika öncesinde sonlandırılmalıdır. Müsabakaya 5 dakika kala ise tamamlanmalıdır" (Akgün, 1996: s.74-77).

Isınma süreleri antrenmana ve müsabakaya göre değişir ancak her branş için fazla zaman ayırmanın da bir faydası olmadığı bilinmektedir. Branşlara bağlı olarak, birkaç dakikadan bir buçuk saate kadar sürebilir. Örneğin, 15 dakikalık bir ısınma süresi genellikle yeterlidir, ancak 5 dakikalık bir ısınma süresinin etkili olduğu gözlemlenmiştir. Ancak 15 dakikalık bir ısınmanın 30 dakikaya uzatılmasının önemli bir fark yaratmadığı tespit edilmiştir." (Gündüz, 1995).

2.6. Fifa Kids 11+ Programı

" Fifa Kids 11+ Futbola Isınma Programı, uzmanlar tarafından oluşturulmuş bir paket programdır. Bu yapılandırılmış program, denge, bacak kuvveti, dinamik esneklik ve karın egzersizleri gibi fonksiyonları birleştiren uyumlu bir ısınma sürecini bünyesinde barındırır. Bizzini ve arkadaşları tarafından yapılan bir araştırma, haftada iki gün Fifa Kids

11+ programı ile antrenman, müsabaka ve ön çapraz bağ kopmaları gibi ileri düzey spor yaralanmalarında %50'ye varan bir azalma gözlemlendi" (Bizzini ve ark., 2013: s. 803-806).

" Kapsamlı bir program olan Fifa Kids 11+ Warmup, statik yoğunluk ve dinamik hareketin yanı sıra kas gücü ve vücut hareketliliği bilinciyle nöromüsküler kontrolü hedefler. (Grooms ve diğerleri, 2013). Program, organizmayı fizyolojik olarak harekete geçirdiğine inanılan dinamik hareket dizileri içerir. Spor yaralanmalarını önlemek için özel olarak geliştirilmiş bilime dayalı bir programdır (Bizzini ve ark., 2013: s. 803-806).

3. MATERYAL VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Modeli

Mevcut araştırma Batman İlinde bulunan Gültepe Gücü Spor U-13 takımı ve Gençlerbirliği U-13 Spor takımı, futbolcularının 8 Haftalık Fifa Kids 11+ eğitim programının denge ve sürat parametreleri incelenmesi nicel desende kurgulanmış betimsel bir araştırmadır. Bu yöntem, özel bir konu veya bir durum üzerinde derinlemesine inceleme yapma ve yoğunlaşma imkânı vermektedir (Çepni, 2007: s. 22).

3.2. Araştırmanın Yöntemi

Bu araştırma deney kontrol desenli bir çalışmadır. Değişkenler arasında neden sonuç ilişkilerini bulmayı amaçlayan araştırma desenlerine deneysel desenler denir. Deneysel desenler literatürde gerçek deneysel desenler, yarı deneysel desenler ve zayıf deneysel desenler olarak sınıflandırılmaktadır. Bu çalışmada araştırmanın yapıldığı okulda gruplardan biri deney biri kontrol grubu olarak seçildiğinden çalışmamızın yarı deneysel desenli olduğu söylenebilir. Bu modele göre yansız atama modeliyle biri deney biri de kontrol olmak üzere iki grup oluşturulmuş, her iki gruba da çalışma öncesi ve sonrası aynı testler uygulanarak ölçümler yapılmıştır (Büyüköztürk, 2021).

3.3. Evren

Araştırmada evrenini, Gültepe Gücü Spor U-13 takımından 17 futbolcu ve Gençlerbirliği U-13 Spor takımından 17 futbolcu olmak üzere toplam 34 futbolcu oluşturacaktır.

Tablo 3.1. Katılımcıların demografik özellikleri

Değişken	Grup	n	%
Yaş	11-yaş	10	29,4
	12-yaş	14	41,2
	13-yaş	10	29,4
Gelir Durumu	10-15 bin arası	2	5,9
	15-20 bin arası	12	35,3
	20 bin ve üzeri	20	58,8
Sınıfınız	5. Sınıf	10	29,4
	6. Sınıf	14	41,2
	7. Sınıf	10	29,4
Toplam		34	100

Tablo 3.1'e göre katılımcıların demografik özellikleri ise şu şekilde özetlenebilir. Araştırmaya katılan futbolcuların 10' u 11 yaşında (% 29,4), 14'ü 12 yaşında (%41,2), ve

10' u 13 yaşında (%29,4). Ailenin gelir durumuna bakıldığında 2' si 10-15 bin TL arası gelir durumuna sahip (%5,9), 12' si 15-20 bin TL arası gelir durumuna sahip (%35,3) ve 20' si 20 bin TL üzeri gelir durumuna sahip olduklarını belirtmiştir. Okudukları sınıflara bakıldığında 10' u 5. sınıfta (% 29,4), 14'ü 6. Sınıfta (%41,2) ve 10'u 7. Sınıfta (%29,4) oldukları görülmektedir.

3.4. Veri Toplama Araçları

Araştırma kapsamında verileri toplanırken ilk olarak ön teste tabi tutulan Gültepe Gücü Spor U-13 takımı ve Gençlerbirliği Spor U-13 takımlarından 20 metre koşu, 30 metre koşu ve Flamingo denge testi bulguları alınmıştır. Daha sonra 8 haftalık F Fifa Kids 11+ eğitim programına tabi tutulan Gültepe Gücü Spor U-13 takımı ve eğitime tabi tutulmayan Gençlerbirliği Spor U-13 takımından son test verileri alınmıştır.

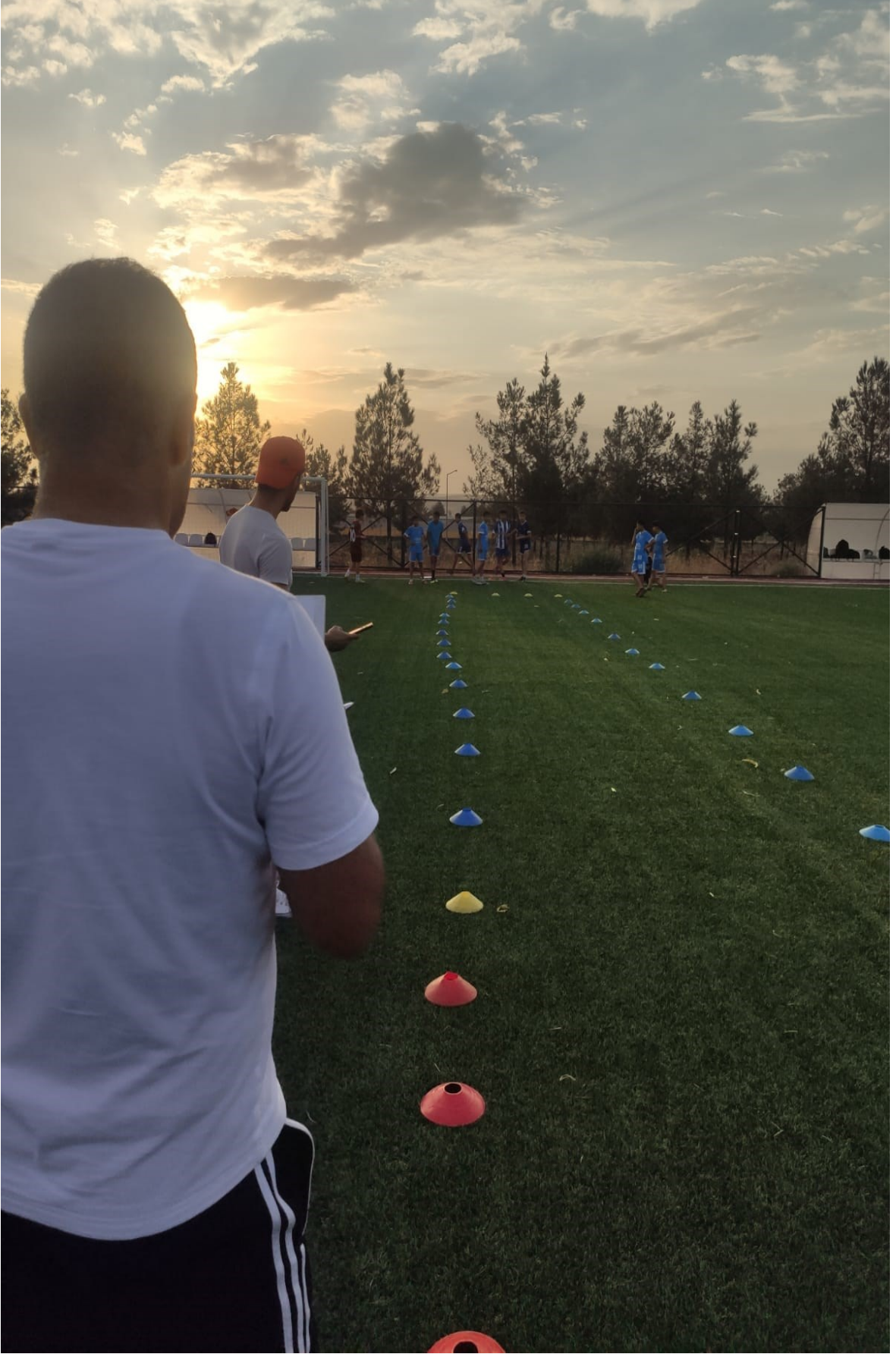
3.4.1. Fifa Kids 11+ ısınma uygulaması

Futbolcular testten önceki gün antrenman yapmayıp ve belirlenmiş test süresinden en az 3 saat önce son gıdalarını tüketmiş şekilde (kafeinsiz) antrenmanda yerini almıştır. Hafif tempo koşu ile başladıktan sonra FIFA ısınma uygulaması için futbolcular yerini almıştır. Uygulamanın ilk kısmı olan düşük tempo koşuları ve dinamik esneklik hareketlerine başlanmıştır. Her hareket iki set şeklinde uygulanıp 8 dakika sürmüştür. Ardından ikinci bölüm olan denge hareketleri başlamıştır. Bu kısım ise 10 dakika sürmüştür. Üçüncü ve son kısım olan koşu egzersizleri ise 2 dakika sürmüş olup FIFA ısınma uygulaması bitmiştir ve fiziksel performans testlerine geçilmiştir. Yapılması planlanan FIFA ısınma hareketleri haftada 4 gün ve günlük 1 saat olarak gerçekleştirilecektir.

Tablo 3.2. Fifa Kids 11+ Eğitim Programı Egzersiz Süreleri ve Setleri

EGZERSİZLER	1-3. Hafta			4-5. Hafta			6-8. Hafta		
Kısım 1:Koşu Egzersizleri	Set	Tekrar	Süre	Set	Tekrar	Süre	Set	Tekrar	Süre
Düz koşu, Kalça dışa, Kalça içe, Eş değişmeli, Omuz omuza, İleri-geri	2	1	8dk	2	1	8dk	2	1	8dk
Kısım 2: Kuvvet, Denge Egzersizleri									
Yüzüstü Bench: Statik, Bacaklar değişerek, Tek ayaküstünde	3	1	20-30sn	3	1	40-60sn	3	1	40-60sn
Yan Yatış: Kol ve ayak üzerinde düzgün duruş	3	1	20-30sn	3	1	20-30sn	3	1	20-30sn
Hamstring: Başlangıç (3-5), Orta seviye (7-10) , İleri seviye (12-15)	1	3-5	60 sn	1	7-10	60 sn	1	12-15	60 sn
Tek ayak üzerinde denge: (1-3 Hafta) Sabit top tutma, (4-5 Hafta) Karşılıklı top atma (6-7 Hafta) Eşini iterek.	2	1	30 sn	2	1	30sn	2	1	30sn
Çömelme: (1-3 Hafta) parmak ucunda, (4-5 Hafta) Öne doğru, (6-8 Hafta) Tek ayaküzerinde eşli	2	1	30 sn	2	10	30 sn	2	10	30 sn
Zıplama: (1-3 Hafta) Olduğu yerde, (4-5 Hafta) Yana zıplama, (6-8 Hafta) Dört yönlü zıplama	2	1	30 sn	2	1	30 sn	2	1	30 sn
Kısım 3:İlerlemiş koşu egzersizleri	2	1	2dk	2	1	2dk	2	1	2dk+
Tempolu koşu, Büyük adımlarla zikzak koşu									
Toplam			20 dk			22,5dk			25 dk

Fifa Kids 11+ uygulama şeması aşağıdaki gibidir (Aksu, 2014).



Şekil 3.1. Koşu Antrenmanları-1



Şekil 3.2. Koşu Antrenmanları-2



Şekil 3.3. Koşu Antrenmanları-3



Şekil 3.4. Koşu Antrenmanları-4



Şekil 3.5. Koşu Antrenmanları-5



Şekil 3.6. Koşu Antrenmanları-6



Şekil 3.7. Koşu Antrenmanları-7



Şekil 3.8. Koşu Antrenmanları-8



Şekil 3.9. Koşu Antrenmanları-9



Şekil 3.10. Takım Fotoğrafı

3.4.2. Flamingo Denge Testi Nedir

Sporcuların statik denge kabiliyetlerini tespit etmek için flamingo test kullanılabilir. Test için güven sınırı olan 0,70 altında güvenilirlik kat sayısı rapor edilmiştir (Tsigilis et al., 2002). Test için kullanılan denge materyali, 50 cm uzunluğunda, 5 cm yüksekliğinde ve 3 cm genişliğinde ahşap kiriştir. Bu kiriş 15 cm uzunluğunda ve 4 cm genişliğinde iki ahşap

destek ile sabitlenmiştir. Testin daha güvenilir olması için, denge materyalinin stabil kalabileceği, kaygan olmayan ve düz bir zemin kullanılmalıdır.

3.4.1.1. Flamingo Denge Testinin Uygulanışı

Sporcu, seçili ayağı ile denge materyali üzerine çıkar ve dengesini sağlayabilmek, doğru pozisyonu test öncesi alabilmek için test yöneticisinden destek alır, ona tutunabilir. Sporcu daha sonra boşta kalan ayağını dizden arkasına doğru bükerek, aynı yöndeki eli ile tutar. Sporcu hazır olduğunda yardımcının elini bırakır ve aynı anda kronometre çalıştırılır. Sporcu her dengesini kaybedişinde (yerle temas etme, ayağını bırakma) kronometre durdurulur ve sporcu hazır olduğunda tekrar başlatılır. 60 sn. süre içindeki toplam denge kaybetme sayısı kaydedilir (Wood, 2008).



Şekil 3.11. Denge Testi Uygulamaları-1



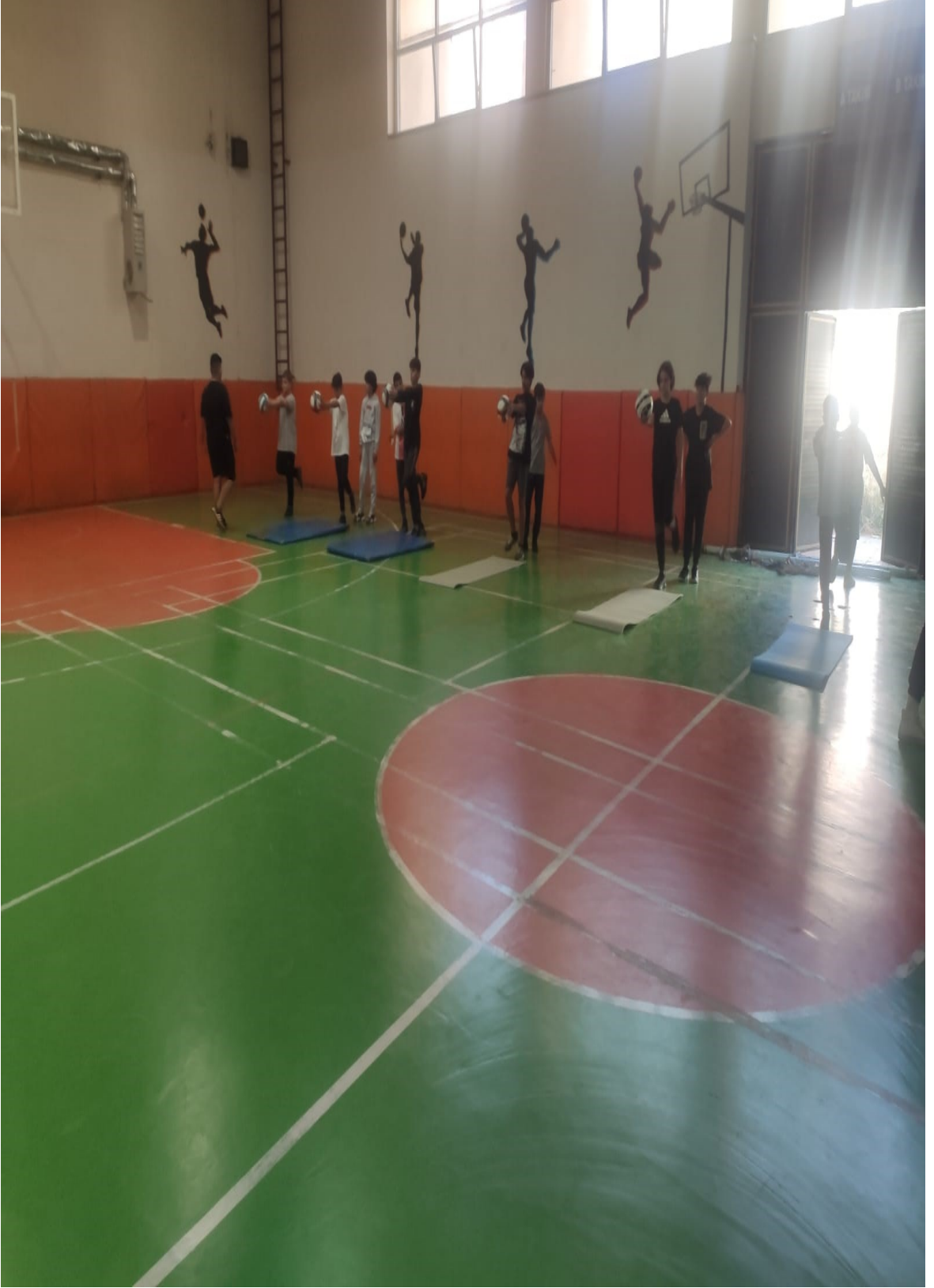
Şekil 3.12. Denge Testi Uygulamaları-2



Şekil 3.13. Denge Testi Uygulamaları-3



Şekil 3.14. Denge Testi Uygulamaları-4



Şekil 3.15. Denge Testi Uygulamaları-5

3.4.3. Kişisel bilgi formu

Katılımcılara ilişkin demografik bilgileri elde etmek için araştırmacı tarafından hazırlanan “Kişisel Bilgi Formu” kullanılmıştır. Kişisel bilgi formunda sporculardan yaşları, eğitim durumlarını ve ailelerinin gelir durumunu içeren üç soruya yanıt vermeleri istenilmiştir.

3.5. Veri Analizi

Elde edilen veriler SPSS programına aktararak öncelikle sosyo-demografik özellikleri belirtmek için betimleyici istatistik uygulanmıştır. Deney ve kontrol gruplarının ön test sonuçları ile son test sonuçlarının farklı gruplarda (Deney grubu Ön test x Kontrol Grubu Ön test / Deney grubu Son test x Kontrol grubu Son test) karşılaştırılması için bağımsız gruplarda t testi uygulanmıştır. Deney ve kontrol gruplarının ön test sonuçları ile son test sonuçlarının aynı gruplarda karşılaştırılması için ise (Deney Ön test x Deney Son test / Kontrol Ön test x Kontrol Son test) eşleştirilmiş t testi uygulanmıştır.

4. ARAŞTIRMA BULGULARI VE TARTIŞMA

Tablo 4.1. Deney ve Kontrol Gruplarının 20m Koşu Ön t-Testi Sonuçları

Ön test	Grup	N	$\bar{X}$	s.s.	sd	t	p
Kontrol Grubu	1	17	2,69	0,20	0,04	-10,46	,00*
Deney Grubu	2	17	3,53	0,27	0,06		

$p<0,05^*$

Araştırmaya katılan öğrencilere 8 haftalık ve 20m sürat performansı eğitimi verilecek olan deney grubu ve eğitim verilmeyecek olan kontrol grubunda yer alan 17' şer öğrenciye sürat parametrelerini ölçmek için ön test (t-testi) uygulanmıştır. Tablo 4.1 den anlaşılabacağı üzere kontrol grubunun 20m koşu ortalama değeri $\bar{X} = 2,69 \pm 0,20$ deney grubunun 20m koşu ortalama değerinin $\bar{X} = 3,53 \pm 0,27$ olduğu gözlenmiştir. Yine $p<0.05$ olduğundan gruplar arasında 8 haftalık ve 20m sürat performansı düzeyi bakımından anlamlı bir farklılık olduğu ve deney grubu lehine olduğu görülmüştür.

Tablo 4.2. Deney ve Kontrol Gruplarının 20m Koşu Son t-Testi Sonuçları

Son test	Grup	N	$\bar{X}$	s.s.	Sd	t	p
Kontrol Grubu	1	17	2,65	0,17	0,04	-10,53	,00*
Deney Grubu	2	17	3,48	0,26	0,06		

$p<0,05^*$

Araştırmaya katılan öğrencilere 8 haftalık ve 20m sürat performansı eğitim verilecek olan deney grubu ve eğitim verilmeyecek olan kontrol grubunda yer alan 17' şer öğrenciye sürat parametrelerini ölçmek için son test (t-testi) uygulanmıştır. Tablo 4.2 den anlaşılabacağı üzere kontrol grubunun 20m koşu ortalama değeri $\bar{X} = 2,65 \pm 0,17$ deney grubunun 20m koşu ortalama değerinin $\bar{X} = 3,48 \pm 0,26$ olduğu gözlenmiştir. Yine $p<0.05$ olduğundan gruplar arasında 8 haftalık ve 20 sürat performansı düzeyi bakımından anlamlı bir farklılık olduğu ve deney grubu lehine olduğu görülmüştür.

Tablo 4.3. Kontrol Grubunun 20m Koşu Ön test ve Son Test Sonuçları

Kontrol Grubu	N	$\bar{X}$	s.s.	sd	t	p
Ön test	17	2,67	0,20	0,06	1,20	,24
Son Test	17	2,65	0,17			

$p < 0,05^*$

Kontrol grubunda yer alan öğrencilere araştırma öncesi 20m koşu düzeylerini ölçmek için ön test uygulanmış, bu öğrencilere eğitim verilmeden 8 hafta sonunda 20m koşu düzeylerinin değişip değişmediğini öğrenmek için son test yapılmıştır. Bu iki test arasında anlamlı bir fark olup olmadığının anlaşılması için t-testi uygulanmıştır. Tablo 4.3 incelendiğinde ön test ortalama değerinin $\bar{X} = 2,67 \pm 0,20$ son test ortalama değerinden $\bar{X} = 2,65 \pm 0,17$ büyük olduğu fakat $p > 0,05$ olduğundan aralarında anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Tablo 4.4. Deney Grubunun 20m Koşu Ön test ve Son Test Sonuçları

Deney Grubu	N	$\bar{X}$	s.s.	sd	t	p
Ön test	17	3,53	0,27	0,06	8,14	,00*
Son Test	17	3,48	0,27			

$p < 0,05^*$

Deney grubunda yer alan öğrencilere araştırma öncesi 20m Koşu düzeylerini ölçmek için ön test uygulanmış, bu öğrencilere 8 hafta ve 20m koşu eğitimi verildikten sonra koşu düzeylerinin değişip değişmediğini öğrenmek için son test yapılmıştır. Bu iki test arasında anlamlı bir fark olup olmadığının anlaşılması için t-testi uygulanmıştır. Tablo 4.4 incelendiğinde ön test ortalama değerinin $\bar{X} = 3,53 \pm 0,27$ son test ortalama değerinden $\bar{X} = 3,48 \pm 0,27$ büyük olduğu, ayrıca $p < 0,05$ olduğundan aralarında anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır.

Tablo 4.5. Deney ve Kontrol Gruplarının 30m Koşu Ön t-Testi Sonuçları

Ön test	Grup	N	$\bar{X}$	s.s.	sd	t	p
Kontrol Grubu	1	17	4,07	0,35	0,08	-7,60	,00*
Deney Grubu	2	17	5,14	0,45	0,11		

$p<0,05^*$

Araştırmaya katılan öğrencilere 8 haftalık ve 30m sürat performansı eğitim verilecek olan deney grubu ve eğitim verilmeyecek olan kontrol grubunda yer alan 17' şer öğrenciye 30m sürat parametrelerini ölçmek için ön test (t-testi) uygulanmıştır. Tablo 4.5 ten anlaşılabacağı üzere kontrol grubunun 30m koşu ortalama değeri $\bar{X} = 4,07 \pm 0,35$ deney grubunun 30m koşu ortalama değerinin $\bar{X} = 5,14 \pm 0,45$ olduğu gözlenmiştir. Yine $p<0.05$ olduğundan gruplar arasında 8 haftalık ve 30m sürat performansı düzeyi bakımından anlamlı bir farklılık olduğu ve deney grubu lehine olduğu görülmüştür.

Tablo 4.6. Deney ve Kontrol Gruplarının 30m Koşu Son t-Testi Sonuçları

Son test	Grup	N	$\bar{X}$	s.s.	sd	t	p
Kontrol Grubu	1	17	4,03	0,35	0,08	-7,43	,00*
Deney Grubu	2	17	5,07	0,45	0,11		

$p<0,05^*$

Araştırmaya katılan öğrencilere 8 haftalık ve 30m sürat performansı eğitimi verilecek olan deney grubu ve eğitim verilmeyecek olan kontrol grubunda yer alan 17' şer öğrenciye sürat parametrelerini ölçmek için son test (t-testi) uygulanmıştır. Tablo 4.6 dan anlaşılabacağı üzere kontrol grubunun 30m koşu ortalama değeri $\bar{X} = 4,03 \pm 0,35$ deney grubunun 30m koşu ortalama değerinin $\bar{X} = 5,07 \pm 0,45$ olduğu gözlenmiştir. Yine $p<0.05$ olduğundan gruplar arasında 8 haftalık ve 30m sürat performansı düzeyi bakımından anlamlı bir farklılık olduğu ve deney grubu lehine olduğu görülmüştür.

Tablo 4.7. Kontrol Grubunun 30m Koşu Ön test ve Son Test Sonuçları

Kontrol Grubu	N	$\bar{X}$	s.s.	sd	t	p
Ön test	17	4,07	0,35	0,08	9,12	,00*
Son Test	17	4,03	0,35			

p<0,05*

Kontrol grubunda yer alan öğrencilere araştırma öncesi 30m koşu düzeylerini ölçmek için ön test uygulanmış, bu öğrencilere eğitim verilmeden 8 hafta sonunda 30m koşu düzeylerinin değişip değişmediğini öğrenmek için son test yapılmıştır. Bu iki test arasında anlamlı bir fark olup olmadığının anlaşılması için t-testi uygulanmıştır. Tablo 4.7 incelendiğinde ön test ortalama değerinin $\bar{X} = 4,07 \pm 0,35$ son test ortalama değerinden $\bar{X} = 4,03 \pm 0,35$ büyük olduğu ayrıca $p < 0.05$ olduğundan aralarında anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır.

Tablo 4.8. Deney Grubunun 30m Koşu Ön test ve Son Test Sonuçları

Deney Grubu	N	$\bar{X}$	s.s.	sd	t	p
Ön test	17	5,14	0,45	0,11	6,45	,00*
Son Test	17	5,07	0,45			

p<0,05*

Deney grubunda yer alan öğrencilere araştırma öncesi 30m Koşu düzeylerini ölçmek için ön test uygulanmış, bu öğrencilere 8 hafta ve 30m koşu eğitimi verildikten sonra koşu düzeylerinin değişip değişmediğini öğrenmek için son test yapılmıştır. Bu iki test arasında anlamlı bir fark olup olmadığının anlaşılması için t-testi uygulanmıştır. Tablo 4.8. incelendiğinde ön test ortalama değerinin $\bar{X} = 5,14 \pm 0,45$ son test ortalama değerinden $\bar{X} = 5,07 \pm 0,45$ büyük olduğu, ayrıca $p < 0.05$ olduğundan aralarında anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır.

Tablo 4.9. Deney ve Kontrol Gruplarının Flamingo Denge Ön t-Testi Sonuçları

Ön test	Grup	N	$\bar{X}$	s.s.	sd	t	p
Kontrol Grubu	1	17	7,65	3,31	0,80	-0,12	,90
Deney Grubu	2	17	7,82	4,69	1,13		

Araştırmaya katılan öğrencilere 8 haftalık flamingo denge performansı eğitim verilecek olan deney grubu ve eğitim verilmeyecek olan kontrol grubunda yer alan 17' şer öğrenciye flamingo denge performansını ölçmek için ön test (t-testi) uygulanmıştır. Tablo 4.9 da anlaşılabacağı üzere kontrol grubunun flamingo denge ortalama değeri $\bar{X} = 7,65 \pm 3,31$ deney grubunun flamingo denge ortalama değerinin $\bar{X} = 7,82 \pm 4,69$ olduğu gözlenmiştir. Ancak $p > 0.05$ olduğundan gruplar arasında 8 haftalık flamingo denge düzeyi bakımından anlamlı bir farklılık olmadığı saptanmıştır.

Tablo 4.10. Deney ve Kontrol Gruplarının Flamingo Denge Son t-Testi Sonuçları

Son test	Grup	N	$\bar{X}$	s.s.	sd	t	p
Kontrol Grubu	1	17	7,00	2,15	0,52	0,17	,86
Deney Grubu	2	17	6,82	0,86	0,86		

Araştırmaya katılan öğrencilere 8 haftalık flamingo denge eğitim verilecek olan deney grubu ve eğitim verilmeyecek olan kontrol grubunda yer alan 17' şer öğrenciye flamingo denge değerlerini ölçmek için son test (t-testi) uygulanmıştır. Tablo 4.10 da anlaşılabacağı üzere kontrol grubunun flamingo denge ortalama değeri $\bar{X} = 7,00 \pm 2,15$ deney grubunun flamingo denge ortalama değerinin $\bar{X} = 6,82 \pm 0,86$ olduğu gözlenmiştir. Ancak $p > 0.05$ olduğundan gruplar arasında 8 haftalık flamingo denge düzeyi bakımından anlamlı bir farklılık olmadığı saptanmıştır.

Tablo 4.11. Kontrol Grubunun Flamingo Denge Ön test ve Son Test Sonuçları

Kontrol Grubu	N	$\bar{X}$	s.s.	sd	t	p
Ön test	17	7,64	3,31	0,80	1,83	,08
Son Test	17	7,00	2,15			

Kontrol grubunda yer alan öğrencilere araştırma öncesi flamingo denge düzeylerini ölçmek için ön test uygulanmış, bu öğrencilere eğitim verilmeden 8 hafta sonunda flamingo denge düzeylerinin değişip değişmediğini öğrenmek için son test yapılmıştır. Bu iki test arasında anlamlı bir fark olup olmadığının anlaşılması için t-testi uygulanmıştır. Tablo 4.11 incelendiğinde ön test ortalama değerinin $\bar{X} = 7,64 \pm 3,31$ son test ortalama değerinden $\bar{X} = 7,00 \pm 2,15$ büyük olduğu fakat $p > 0.05$ olduğundan aralarında anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Tablo 4.12. Deney Grubunun Flamingo Denge Ön test ve Son Test Sonuçları

Deney Grubu	N	$\bar{X}$	s.s.	sd	t	p
Ön test	17	7,82	4,69	1,13	2,91	,01*
Son Test	17	6,82	3,55			

$p < 0,05^*$

Deney grubunda yer alan öğrencilere araştırma öncesi flamingo denge düzeylerini ölçmek için ön test uygulanmış, bu öğrencilere 8 hafta flamingo denge eğitimi verildikten sonra denge düzeylerinin değişip değişmediğini öğrenmek için son test yapılmıştır. Bu iki test arasında anlamlı bir fark olup olmadığının anlaşılması için t-testi uygulanmıştır. Tablo 4.12 incelendiğinde ön test ortalama değerinin $\bar{X} = 7,82 \pm 4,69$ son test ortalama değerinden $\bar{X} = 6,82 \pm 3,55$ büyük olduğu, ayrıca $p < 0.05$ olduğundan aralarında anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır.

TARTIŞMA

Çalışmamızda Batman ilinde faaliyet gösteren Gençlerbirliği U-13 Futbol Takımı ile Gültepegücüspor U-13 Futbol Takımın da oynayan 11-13 yaşındaki genç futbolculara uygulanan 8 haftalık fifa kids 11 + eğitim programının denge ve sürat parametrelerine etkisinin tespit edilmeye çalışıldığı araştırmada, elde edilen veriler literatür ışığında incelenmiştir.

Araştırmamızda, kendilerine 8 haftalık ve 20m sürat performansı eğitim verilen 17 deney grubu öğrencisi ile herhangi bir eğitim verilmeyen Kontrol Grubundaki 17 öğrenciye 20m Koşu Ön test ve son test uygulanmıştır.

Çalışmaya katılan 17’ şer öğrenciye sürat parametrelerini ölçmek için ön test (t-testi) uygulanmıştır. Uygulanan test sonucunda; gruplar arasında 8 haftalık ve 20m sürat performansı düzeyi bakımından anlamlı bir farklılık olduğu ve deney grubu lehine olduğu görülmüştür. Ön testte deney grubunda anlamlı farkın olması bu grubun sportif alt yapısının veya sportif becerilerinin kontrol grubuna göre daha iyi düşünülmektedir. Aynı grubun 20m Koşu Son t-Testi Sonuçların da ise son test (t-testi) sonuçlarında ise gruplar arasında 8 haftalık ve 20 sürat performansı düzeyi bakımından anlamlı bir farklılık olduğu ve bu anlamlı farkın deney grubu lehine olduğu görülmüştür. Gruplara uygulanan ön testte deney grubunda anlamlı farkın olması ve son testte de anlamlılığın devam etmesi deney grubundaki var olan sportif yetenek ve 8 haftalık eğitimin katkısı olduğu düşünülmektedir.

Çalışmanın devamında Kontrol Grubunda yer alan öğrencilerin grup içindeki öğrencilere yönelik “20m Koşu Ön test ve Son Test” ölçümleri alınarak, araştırma öncesi ön test ve son test uygulanmış, bu iki test arasında anlamlı bir fark olup olmadığının anlaşılması için t-testi uygulanmıştır. Ön test ortalama değerinin $\bar{X} = 2,67 \pm 0,20$ son test ortalama değerinden $\bar{X} = 2,65 \pm 0,17$ büyük olduğu fakat $p > 0.05$ olduğundan aralarında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Farkın bulunmaması Kontrol grubundaki öğrencilerin iki test öncesinde de eğitim almamasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Diğer grup olan Deney Grubunda, grup öğrencilerine yönelik yine aynı şekilde “20m Koşu Ön test ve Son Test” ölçümleri alınarak, araştırma öncesi ön test ve son test uygulanmış, bu iki test arasında anlamlı bir fark olup olmadığının anlaşılması için t-testi uygulanmıştır. Ön test ortalama değerinin $\bar{X} = 3,53 \pm 0,27$ son test ortalama değerinden $\bar{X} = 3,48 \pm 0,27$ büyük

olduğu, ayrıca $p<0.05$ olduğundan aralarında anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır. Deney grubunda ki anlamlı farkın, gruba uygulanan 8 haftalık eğitim olduğu bu eğitimin öğrencileri teknik ve taktik bakımından geliştirdiği kanısına varılmıştır.

Araştırmamızın diğer bölümü olan 30m Koşu sonuçları için Deney ve Kontrol Gruplarına Ön t-Testi Sonuçları yapılmış ve araştırmaya katılan öğrencilerden deney grubuna, 8 haftalık ve 30m sürat performansı eğitim verilmiş ancak kontrol grubunda yer alan öğrencilere herhangi bir eğitim verilmeden 30m sürat parametrelerini ölçmek için ön test (t-testi) uygulanmıştır. Kontrol grubunun 30m Koşu ortalama değeri $\bar{X} = 4,07 \pm 0,35$ deney grubunun 30m Koşu ortalama değerinin $\bar{X} = 5,14 \pm 0,45$ olduğu gözlenmiştir. Yine $p<0.05$ olduğundan gruplar arasında 8 haftalık ve 30m sürat performansı düzeyi bakımından anlamlı bir farklılık olduğu ve bu farkın deney grubu lehine olduğu görülmüştür. Anlamlı farklılığın 20m koşuda ki gibi paralellik göstermesin de deney grubunun sportif alt yapısı olduğu düşünülmektedir.

Aynı bölümün devamı olan Deney ve Kontrol Gruplarının 30m Koşu Son t-Testi Sonuçları alınarak analiz edildiğinde kontrol grubunun 30m Koşu ortalama değeri $\bar{X} = 4,03 \pm 0,35$ deney grubunun 30m Koşu ortalama değerinin $\bar{X} = 5,07 \pm 0,45$ olduğu gözlenmiştir. Yine $p<0.05$ olduğundan gruplar arasında 8 haftalık ve 30m sürat performansı düzeyi bakımından anlamlı bir farklılık olduğu ve deney grubu lehine olduğu görülmüştür. Bu sonuçların da yine 20m koşu bölümü ile paralellik göstermesi deney grubunun hem sportif alt yapısının daha iyi olduğu hem de gruba yönelik uygulanan 8 haftalık eğitimlerin performansları üzerinde etkili olduğunu ortaya koymuştur.

Çalışmamızdaki 30m Koşu bölümünün 8 haftalık eğitim öncesi ve sonrasında Kontrol ve Deney gruplarının, kendi grupları içerisinde ön test ve son test uygulanmış, kontrol grubunda bu iki test arasında anlamlı bir fark olup olmadığının anlaşılması için uygulanan t-testi sonuçlarında; Ön test ortalama değerinin $\bar{X} = 4,07 \pm 0,35$ son test ortalama değerinden $\bar{X} = 4,03 \pm 0,35$ büyük olduğu ayrıca $p<0.05$ olduğundan aralarında anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır. Kontrol grubundaki bu farkın kendi spor kulüplerinde rutin antrenmanlardan kaynaklandığı düşünülmektedir.

Deney Grubunda ise ön test ortalama değerinin $\bar{X}=5,14\pm0,45$ son test ortalama değerinden $\bar{X}=5,07\pm0,45$ büyük olduğu, ayrıca $p<0.05$ olduğundan aralarında anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır. Deney grubuna eğitim verilmeden 20m koşudaki gibi çıkan anlamlı farkın yine deney grubunun sportif alt yapısından ve 8 haftalık eğitim verilmesi sonucu ön test ile son test arasında grubun kendi içinde anlamlı farkın çıkmasında etkisi olduğu düşünülmektedir.

Araştırmamızın Flamingo Denge bölümde Deney ve Kontrol Gruplarının sonuçları incelendiğinde; flamingo denge performansını ölçmek için ön test (t-testi) uygulanmıştır. kontrol grubunun flamingo denge ortalama değeri $\bar{X}=7,65\pm3,31$ deney grubunun flamingo denge ortalama değerinin $\bar{X}=7,82\pm4,69$ olduğu gözlenmiştir. Ancak $p>0.05$ olduğundan gruplar arasında anlamlı bir farklılık olmadığı saptanmış ve aynı grubun Son t-Testi Sonuçlarında; kontrol grubunun flamingo denge ortalama değeri $\bar{X}=7,00\pm2,15$ deney grubunun flamingo denge ortalama değerinin $\bar{X}=6,82\pm0,86$ olduğu gözlenmiştir. Ancak $p>0.05$ olduğundan bu gruplar arasında da 8 haftalık flamingo denge düzeyi bakımından anlamlı bir farklılık olmadığı saptanmıştır.

Alın yazın incelendiğinde, Akyüz (2017), top sürme, topla kontra atak ve şut teknikleriyle birlikte yapılan denge antrenmanının futbolcuların beceri ve denge düzeylerine etkisini araştırdığı deney grubunda top sürme ve şut becerilerini araştırmıştır. Top sürme becerisinde istatistiksel olarak fark olmaması ($p>0,05$), şut becerisinde ise istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmaması çalışmamızla kısmen örtüşmektedir.

Benzer çalışmalardan, Aydoğdu (2021), 14-15 yaş erkek futbolculara uygulanan küçük alan oyunlarının problem çözme dikkat ve motivasyon üzerine etkisi üzerine yaptığı çalışmada, Deney ve kontrol gruplarının d2 dikkat testi ön test uygulamasında elde edilen puanları karşılaştırıldığında, istatistiksel olarak anlamlı bir fark ortaya çıkmamıştır. Bu benzer araştırma çalışmamızla örtüşmemektedir.

Araştırmamızın son bölümünde Flamingo Denge bölümünün 8 haftalık eğitim öncesi ve sonrasında Kontrol ve Deney gruplarının, kendi grupları içerisinde ön test ve son test uygulanmış, kontrol grubunda bu iki test arasında anlamlı bir fark olup olmadığının

anlaşılması için uygulanan t-testi sonuçlarında; bu iki test arasında ön test ortalama değerinin $\bar{X} = 7,64 \pm 3,31$ son test ortalama değerinden $\bar{X} = 7,00 \pm 2,15$ büyük olduğu fakat $p > 0.05$ olduğundan aralarında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Çalışmanın aynı bölümünün devamı olan Deney Grubunda ise iki test arasında; ön test ortalama değerinin $\bar{X} = 7,82 \pm 4,69$ son test ortalama değerinden $\bar{X} = 6,82 \pm 3,55$ büyük olduğu, ayrıca $p < 0.05$ olduğundan aralarında anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır. Bu farkın 20m ve 30m olduğu gibi 8 haftalık performans eğitimi ve sportif alt yapı olduğu düşünülmektedir.

20m ve 30m test sonuçlarımız ile örtüşen benzer çalışmalar için yaptığımız literatür taramasında; Bıyıklı (2018), 11-13 yaş arası bayan yüzücülere 10 hafta süreyle core antrenmanı uygulamış ve istatistiksel olarak hız, dikey sıçrama, sağ ve sol el kavrama kuvveti ve esnekliğinde önemli artışlar saptamıştır.

Çalışmamıza benzer çalışmalar incelendiğinde çalışmamızla örtüşen birçok araştırma bulunmaktadır bunlardan bazıları; Doydu (2012) yaptığı çalışmada bir okul uygulama çalışmasında Sem ve Göy modellerini 16 haftalık bir süre sonunda karşılaştırmıştır. Hem Spor Eğitim Modeli grubunda top sürme (sn) becerisinin hem de Geleneksel Öğretim Yöntemi grubunda yükseldiğini ortaya koymuş ve bu çalışma ile araştırmamız paralellik göstermiştir. Diğer literatür çalışmaları göz önüne alındığında, bu çalışmada elde edilen iç görülerle tutarlı olarak, futbol maçlarında denge antrenmanı ve tekniğin bir arada kullanılmasının teknik ve dengede başarıya yol açtığı çalışmamızla kısmen örtüşmektedir.

Moreira (2016), U14 ve U15 futbol takımlarından 60 oyuncu üzerinde yapılan dar alan oyunu çalışmasında teknik parametrelerde önemli bir değişiklik olmadığını bildirmiştir. Rahmet ve ark. (2014), 9 ila 12 yaşları arasındaki 19 çocuk üzerinde yaptıkları bir çalışmada, 6 hafta boyunca haftada 3 gün uygulanan çekirdek stabilizasyon programının çocukların ayakta uzun atlama performansını iyileştirdiğini bulmuşlardır.

Malina ve ark. (2005), Yaşları 13-15 arasında değişen 69 erkek futbolcуда, oyuncunun olgunlaşma süresi dikkate alınarak futbola özgü teknik başlangıç testinin bir sonucu olarak. Top sürme testinde $8,1 \pm 1,1$ saniye. Hızlı top sürme testinde $14,0 \pm 1,2$

saniye, puan olarak belirlenir. Futbolda kronolojik yaş ve antrenman yaşının dripling testi başarı oranlarını önemli ölçüde artırdığını bildirmişlerdir.

Doydu (2012) yaptığı çalışmada bir okul uygulama çalışmasında Sem ve Göy modellerini 16 haftalık bir süre sonunda karşılaştırmıştır. Hem 'spor eğitimi modeli' grubunun top sürme becerisinin (saniye) hem de 'geleneksel öğretim yöntemi' grubunun becerisinin geliştiği bulunmuştur. Yapılan bu çalışmalar çalışmamızla örtüşmektedir.

Boyacı (2016), 12-14 yaş arası futbolculara normal futbol antrenmanına ek olarak haftada 2 gün 12 hafta boyunca core antrenmanları uygulamış ve futbolcuları 20 metre koşusu, durarak uzun atlama ve dikey sıçrama branşlarında çalıştırmıştır. Ön teste göre becerileri, diğer yaştaki futbolculara kıyasla önemli ölçüde gelişmiştir.

Mullen ve ark. (2011), Bosu ekipmanı ile çalıştırılan çocukların yanları arasındaki statik denge 8 hafta sonra gelişmiştir. Yapılan araştırmalar, tek bacak ve tek bacak squat gibi egzersizleri içeren, gözler açık ve kapalı bosu ekipmanlarıyla dengelenmiş statik denge eğitiminin, sporcuların denge düzeylerini olumlu yönde etkilediğini ve ayak bileğini güçlendirdiğini göstermiştir. Mullen ve arkadaşlarının bu çalışması da araştırmamızla örtüşmektedir.

Yapılan literatür taramasında araştırmamızla, gerek tamamen gerekse kısmen örtüşen çalışmalar olduğu gibi örtüşmeyen çalışmalarda bulunmaktadır.

5. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Yapılan bu tez çalışmasın da Fifa Kids 11+ ısınma antrenmanları ile istenilen sonuçlara ulaşılmasından dolayı literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Sonuç olarak yapılan bu çalışmada Fifa Kids 11+ eğitimi alan çocukların denge ve sürat parametrelerinde denek grubu lehine anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir.

-Batman ilinde yaptığımız çalışmanın benzeri başka illerde de yapılarak karşılaştırılması literatüre katkı sağlaması açısından önemli olabileceği düşünülmektedir

-Aynı spor kulüplerine farklı branşlarda yine Fifa Kids 11+ programı uygulanarak karşılaşma yapılması programa katkı sunması bakımından önemli olacağı düşünülmektedir.

-8 hafta ile sınırlı tuttuğumuz Fifa Kids 11+ eğitim programını birkaç hafta daha uzatarak benzer sonuçlar verip vermeyeceği araştırılabilir.

-Aynı Programı Batman ilinde faaliyet gösteren farklı gruplarla denenip bu çalışma ile karşılaştırılması literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

- Açıkkada, C. ve Ergen, E., 1990, Bilim ve Spor. Büro-Tek Ofset Matbaacılık. Ankara:s.100
- Adlerton, A.K., Moritz, U., & Moe- Nilssen, R., 2003, Forceplate and accelerometer measures for evaluating the effect of muscle fatigue on postural control during one- legged stance. *Physiotherapy research international*, 8(4), 187-199.
- Akarsu, S., 2008, Sedanter ve Çeşitli Branşlardaki Sporcu Adölesan ve Yetişkinlerde Reaksiyon Zamanı, Kuvvet ve Esneklik Arasındaki İlişkiler, Yüksek Lisans Tezi, Erzurum.
- Akçınar, F., 2009, Profesyonel Futbol Takımı Oyuncularının Fiziksel Uygunluk Ve Somatotip Özelliklerinin Değerlendirilmesi (Malatyaspor Örneği). Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi, Elazığ.
- Akçınar, F., 2014, 11-12 yaş çocuklarda pliometrik antrenmanın denge ve futbola özgü beceriler üzerine etkisi (Doktora Tezi). İnönü Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Malatya.
- Akgün, N., 1989, *Egzersiz Fizyolojisi*. Ankara: Gökçe Ofset Matbaacılık.
- Akgün, N., 1996, *Egzersiz fizyolojisi* (2. Cilt). İzmir: Ege Üniversitesi Basımevi, 74-7.
- Akkoyunlu, Y., Şenel, Ö. ve Atalay Güzel, N., 2004, Yıldız Erkek Futbolcuların Bir Müsabaka Süresince Kan Laktik Asit ve Glukoz Düzeylerinin İncelenmesi. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 9(3): 79-85.
- Aksu, A., 2014, Adölesanlarda voleybol sezonu süresince yaralanmaları önleyici egzersiz programının etkinliğinin karşılaştırılması. Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Akşar, T. ve Merih, K., 2007, *Futbol Ekonomisi*. İstanbul: Literatür Yayıncılık.
- Aktaş, F., 2010, Kuvvet antrenmanının 12-14 yaş grubu erkek tenisçilerin motorik özelliklerine etkisi (Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Aktaş, H.N. ve Aslan, C.S., 2018, Amatör Futbolcularda Vücut Kompozisyonu İle Sürat Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*. 1(1), 17-25.
- Aktaş, S., 2016, Futbolda 3'e 3 dar alan oyununda farklı toparlanma sürelerinin bazı fizyolojik parametrelere etkisi. Doktora Tezi. Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Antrenörlük Eğitimi Anabilim Dalı, Konya.
- Aktepe, K., 2013, *Sporda zihinsel performans*. Ankara, Nobel Yayıncılık.
- Akyüz, C., 2017, Futbolda Top Sürme, Top Saydırma ve şut Atma Teknikleriyle Birleştirilmiş Denge Antrenmanlarının Futbolcuların Teknik ve Denge Düzeylerine Etkisi. (Yüksek Lisan Tezi) Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

- Alpşahin, İ., 2018, Futbolculara uygulanan sekiz haftalık core antrenmanın denge ve futbol becerilerine etkileri (Yüksek Lisans Tezi). Gaziantep Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep.
- Alter, M., 2004, Science of Flexibility. 3. Edition, USA; Human Kinetics,
- Arınık, L., 1995, Esnekliğin geliştirilmesinde kullanılan farklı teknikler ve bunlardan PNF tekniğinin etkileri. *Atletizm Bilim ve Teknoloji Dergisi*. 19: 34-37.
- Armad, G., 2019, Adolesan futbolcularda iki ayrı ısınma protokolünü hamstring kaslarına ait cilt sıcaklığına, refleks kontraksiyona ve eksantrik kuvvete etkisi. (Yüksek Lisans Tez), İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Arslanoğlu, K., 2005, *Futbolun Psikiyatrisi*. İstanbul: İthaki Yayınları. S. 28,30
- Aslan, C.S., 2012, Dar alan oyunları ile interval koşu antrenman yöntemlerinin futbolcuların seçilmiş fiziksel fizyolojik ve teknik kapasiteleri üzerine etkilerinin karşılaştırılması. Doktora Tezi. Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Ankara.
- Aydoğdu, F., 2021, 14-15 Yaş Erkek Futbolculara Uygulanan Küçük Alan Oyunlarının Problem Çözme Dikkat Ve Motivasyon Üzerine Etkisinin İncelenmesi. (Yüksek Lisans Tezi) Amasya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı
- Balasubramaniam, R. and Wing, A.M., 2002, The Dynamics Of Standing Balance. *Trends in Cognitive Sciences*; 6 (12): 531.
- Balsom, P., 1994, "Evaluation of physical performance". B. Ekblom (eds.) Handbook of sportsmedicine and science football (soccer). Oxford: *Blackwell Scientific Publication*.
- Bangsbo, J., 1994, Fitness Training in Football. Denmark: *August Krogh Institute, University Of Copenhagen*.
- Benzer, A., 2010, *Türk Futbol Dili*. Journal of Language and Linguistic Studies, 6(2), 88-103.
- Berthoz, A., 2000, The Brain's Sense of Movement, 1st edition. London: *Harvard University Press*.
- Bhat, R. and Moiz, J.A., 2013, Comparison of dynamic balance in collegiate field hockey and football players using star excursion balance test. *Asian J Sports Med*; 4(3): 221– 9.
- Bıyıklı, T., 2018, 10 Haftalık Core Antrenmanın 11-13 Yaş Arası Kız Yüzücülerde Fiziksel Performansa Etkisi. Sportif Bakış: *Spor ve Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(2): 81-91.
- Bizzini, M., Junge, A., Dvorak, J., 2013, Implementation of the FIFA 11+ football warm up program: how to approach and convince the Football associations to invest in prevention. *Br J Sports Med*;47(12):803-6

- Bompa, T. O., Di Pasquale, M. & Cornacchia, L. J., 2015, *Nitelikli kuvvet antrenmanı*. Ankara: Spor Yayınevi ve Kitabevi.
- Boyacı, A., 2016, 12-14 yaş grubu çocuklarda merkez bölge (core) kuvvet antrenmanlarının bazı motorik parametreler üzerine etkisi (Yüksek Lisans Tezi). Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Muğla.
- Capranica, L., Cama, G., Fanton, F., Tessitore, A., Figura, F., 1992, Force and power of preferred and non-preferred leg in young soccer players. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*. 32(4). 358-363.
- Çağlayan, A., 2015, Genç erkek futbolcularda dinamik denge uygulamalarının pliometrik antrenmanlara göre izokinetik kas kuvveti, pozisyon hissi belirleme ve top sürme becerisi üzerine etkisi (Doktora Tezi). Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Çetin, E. ve Yarım, İ., 2006, *Kayaklı koşu antrenman bilgisi*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Çolak, V., 2016, Futbolda 11-12 yaş erkek çocuklarında farklı boyut ve ağırlıktaki topların top sürme ve pas tekniği gelişimine etkisi (Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Davlin, C. D., 2004, Dynamic balance in high level athletes. *Percept Mot Skills*; 98: 1171-6.
- Deniz, R., 2019, Genç Kadın Futbolcularda Fonksiyonel Denge Antrenmanının Dinamik ve Statik Denge Performansı ve Çeviklik Üzerine Etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Dinçer, Ö., 2017, 9-12 Yaş Grubu Çocuklarda Binicilik Sporunun Denge ve Binicilik Motorsal Becerisi Üzerine Etkilerinin İncelenmesi. *Uluslararası Anadolu Spor Bilimleri Dergisi*. 2(2), 133-142.
- Doydu, İ., 2012, İlköğretim II. Kademe Ders Dışı Futbol Çalışmasında Uygulanan Spor Eğitimi Modelinin Öğrencilerin Bilişsel, Psikomotor Ve Oyun Performansı Erişi Düzeylerine Etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.
- Dündar, U., 1998, *Antrenman Teorisi*, 4. Baskı. Bağırhan Yayınevi, Ankara: s.16- 81.
- Ekelund, U., Sjöström, M., Yngve, A., Nilsson, A., 2000, Total daily energy expenditure and patterns of physical activity measured by minute-by-minute heart rate monitoring in 14-15 year old Swedish adolescents. *European Journal of Clinical Nutrition*. 54(3). 195-202.
- Eler, S., 1996, Bir Sezonluk Antrenman Periyotlaması Boyunca Üst Düzey Erkek Hentbolcuların Bazı Motorik ve Fizyolojik Parametrelerinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi.: Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Ankara.

- Engin, H., 2018, 12-15 Yaş Arası Güreşçilerde 8 Haftalık Denge Antrenmanının Denge, Çeviklik ve Sürat Performansı Üzerine Etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Niğde.
- Eniseler, N., 2009, Çocuk ve Gençlerde Futbol Antrenmanı. 1. Baskı. *Çocuk ve Gençlerde Futbol Antrenmanı* (s. 8-12). İstanbul: Elma Basım.
- Era, P., & Heikkinen, E., 1985, Postural sway during standing and unexpected disturbance of balance in random samples of men of different ages. *Journal of gerontology*, 40(3), 287-295.
- Erdoğan, İ., 2008, Futbol ve Futbolu İnceleme Üzerine. *İletişim Kuram ve Araştırma Dergisi*: 26, 1-58.
- Erpolat, M., 2007, Futbol Kalecilerinde Esneklik Özelliklerinin Tespiti ve Değerlendirilmesi. Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Konya.
- Erten, M., 2013, 11 yaş grubu futbolcularda uygulanan koordinasyon çalışmalarının bazı biomotor ve teknik becerilerin gelişimi üzerine etkisi (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi). Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kütahya.
- Evangelos, B., Georgios, K., Konstantinos, A., Gissis, I., Papadopoulos, C., & Aristomenis, S., 2012, Proprioception and balance training can improve amateur soccer players' technical skills. *Journal of Physical Education and Sport*, 12(1), 81.
- Fakazlı, A. E., 2018, Farklı ısınma protokollerinin yüzmede 50m performansı üzerine etkisi. (Doktora Tez), Sakarya Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya
- Fidelus, K., Kocjasz, J., 1998, Antrenman alıştırmaları derlemi. Tanju Bağiran (çev.), Ankara: Bağiran Yayınevi.
- Fişek, K., 1980, Spor Yönetimi. Ankara: A.Ü. S.B.F. ve Basın – Yayın Yüksek Okulu Basımevi.
- Fişek, K., 1985, Türk Spor Tarihi. Ankara: Gerçek Yayınevi.
- Genç, H., 2015, Futbolda farklı antrenman metotlarının çocukların fiziksel, fizyolojik ve teknik kapasiteleri üzerine etkilerinin karşılaştırılması. Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Ankara. 30-87.
- Gerbino, P. G., Griffin, E. D., & Zurakowski, D., 2007, Comparison of standing balance between female collegiate dancers and soccer players. *Gait & posture*, 26(4), 501-507.
- Gerhardt, W., 2015, "Soccer History: Morethan 2000 Years of Football". The Colorful History of the Fascinating Game Of Soccer (Çevrimiçi). http://www.soccer-training-info.com/history_of_soccer.asp (Erişim Tarihi: 12.10.2015).

- Grooms, D.R., Palmer, T., Onate, J.A., Myer, G.D., Grindstaff, T., 2013, Soccer-specific warm-up and lower 79 extremity injury rates in collegiate male soccer players. *J Athl Train*;48(6):782-9.
- Guskiewicz, K.M., 1999, Regaining Posture and Equilibrium. In Prentice. W.E. (Ed). *Rehabilitation Techniques in Sports Medicine*. New York: Mc Graw-Hill.
- Günay, M., Tamer, K., Cicioğlu, Ş., 2010, Spor Fizyolojisi ve Performans Ölçümü, Gazi Kitabevi, Baran Ofset, Ankara. 225-227.
- Günay, M., & Yüce, A., 2001, Futbol antrenmanının bilimsel temelleri. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Gündüz, N., 1995, Antrenman Bilgisi. İzmir, Saray Medikal Yayıncılık Saray Tıp Kitapevi.
- Gürses, V.V., Akgül, M.Ş., 2019, *Futbolcuların Isınmada Uyguladıkları Farklı Germe Yöntemlerinin Dikey Sıçrama, Sürat ve Çeviklik Performansına Akut Etkisi*. *Spormetre Dergisi*. 2019, 17(1): 178-186.
- Hadi, G., 2015, Futbolda dar alan çalışmalarıyla, topsuz sürat çalışmalarının sürat, çeviklik, hızlanma ve beceri özelliklerine etkisinin incelenmesi (Doktora Tezi). Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Haliloğlu, V., 2001, Futbolda Eğitsel Oyunlar. Ankara: Bağırhan Yayınevi.
- Hazır, T., Mahir, Ö.F., Açıkada, C., 2010, Genç futbolcularda çeviklik ile vücut kompozisyonu ve anaerobik güç arasındaki ilişki, *Hacettepe Spor Bilimleri Dergisi*, 2010;21(4): 146-153
- Helgerud, J., Engen, L. C., Wisløff, U., & Hoff, J., 2001, Aerobic endurance training improves soccer performance. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 33(11), 1925-1931.
- İnal, N. A., 2004, Futbolda Eğitim Öğretim. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- İnal, A. N., 2013, Futbolda Eğitim ve Öğretim. 4. Baskı, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- İşbilir, M., 2010, Futbolcularda dominant ve nondominant ayağa hareket yaptıran kasların kuvvet düzeyi ile ayakta dengelenmeye olan etkilerinin incelenmesi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Jordet, G., Hartman, E., Visscher, C., & Lemmink, K. A., 2007, Kicks from the penalty mark in soccer: The roles of stress, skill, and fatigue for kick outcomes. *Journal of Sports Sciences*, 25(2), 121-129.
- Jovanovic, M., Sporis, G., Omrcen, D., Fiorentini, F., 2011, Effects of speed, agility, quickness training method on power performance in elite soccer players. *Journal of Strength and Conditioning Research*. 25(5). 1285-1292.

- Judge, J. O., Lindsey, C., Underwood, M., & Winsemius, D., 1993, Balance improvements in older women: effects of exercise training. *Physical therapy*, 73(4), 254- 262.
- Kalapothisarakos, V.I., Strimpakos, N., Vithoulka, I., Karvounidis, C., Diamantopoulos, K., Kapreli, E., 2006, Physiological characteristics of elite Professional soccerteams of different ranking. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*. 46(4). 515-519.
- Kalkavan, A., 1999, Trabzonspor'lu Minik, Yıldız Ve Genç Futbolcuların Fiziksel Ve Fizyolojik Özelliklerinin Karşılaştırılması. *Dinamik Spor Bilimleri Dergisi*, 1999; 1, 11-18.
- Karabük, S., 1994, Futbol eğitimi 14 yaş ve altı. Ankara: TÜFAV Yayınları.
- Karatosun, H., 1991, "Futbol- Fizyolojik Temeller", Kolka Matbaası Ankara.
- Kellis, S., Gerodimos, V., Kellis, E., & Manou, V., 2001, Bilateral isokinetic concentric and eccentric strength profiles of the knee extensors and flexors in young soccer players. *Isokinetics and Exercise Science*, 9(1), 31-39.
- Keretli, Ö., 2018, The effect of coordinative abilities on technical activations in young footballers (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Kısa, T., 2010, Kütahya süper amatör liginde dereceye giren futbol takımlarının temel fiziksel ve psikomotor özelliklerinin araştırılması. Yüksek Lisans Tezi. Dumlupınar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Kütahya.
- Kızılet, T. B., 2012, Genç Bayan Futbolcularda Koordinasyon ve Pliometrik Çalışmaların Koşu Ekonomisi ve Diğer Biomotor Özellikler Üzerine Etkisi. *SPORMETRE Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 18(4), 568.
- Koçyiğit, F., 1993, Aktif Sporcularda ve Spor Yapmamış Kişilerde Isınmanın Oluşumu, Değişik Isınma Türlerinin Performansa Etkisi. Uludağ Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Doktora Tezi. Bursa
- Koludar, S., 2011, "Futbolda Güç Geliştirme"" Meta Basım Matbaacılık Hizmetleri İzmir. 275
- Kök, S., 2019, Futbolda yapılan dinamik ve statik core antrenmanlarının 12-13 yaş grubu sporcularının şut isabeti üzerindeki etkisi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kocaeli Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kocaeli
- Kurban, M., 2008, Futbol Antrenmanının 10-13 yaş grubu çocukların teknik gelişimlerine etkisinin araştırılması (Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Kurban, M. ve Kaya, Y., 2017, Futbol Temel Teknik Antrenmanlarının 10- 13 Yaş Grubu Çocukların Bazı Motorik ve Teknik Yetenek Gelişimlerine Etkisinin Araştırılması. *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi*, 8(3), 210-221.

- Kurt, A., 2007, Düzenli Egzersizin İşitme Engelli ve Normal Bireylerde Denge Parametreleri Üzerine Etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı, Kayseri
- Laskowski, E.R., Newcomer, A.K., Smith, J., 1997, 'Refining Rehabilitation with Proprioception Training: Expediting Return to Play', *Physician and Sports Med.*, 1997; 25(10):89-102.
- Lockie, R.G., Schultz, A.B., Callaghan, S.J., 2016, The relationship between dynamic stability and multidirectional speed. *J Strength Cond Res.* 2016; 30(11):3033-43.
- Malina, R.M., Cumming, S.P., Kontos, A.P., Eisenmann, J.C., Ribeiro, B., Aroso, J., 2005, Maturity-associated variation in sport-specific skills of youth soccer players aged 13- 15 years. *Journal of Sports Sciences.* 23(5). 515-522.
- Matsuda, S., Demura, S., & Uchiyama, M., 2008, Centre of pressure sway characteristics during static one-legged stance of athletes from different sports. *Journal of sports sciences*, 26(7), 775-779.
- Mayhew, J.L., Johnson, B.D., Lamonte, M.J., Lauber, D., Kemmler, W., 2008, Accuracy of prediction equations for determining one repetition maximum bench press in women before and after resistance training. *Journal of Strength Conditioning Research.* 22(5). 1570-1577.
- Messier, S. P., Royer, T. D., Craven, T. E., O'Toole, M. L., Burns, R., & Ettinger, W. H., 2000, Long- term exercise and its effect on balance in older, osteoarthritic adults: results from the Fitness, Arthritis, and Seniors Trial (FAST). *Journal of the American Geriatrics Society*, 48(2), 131-138.
- Mullen, G.J., 2011, Busted Ankles: Preventing Yourself From Becoming The Next Dwight Freeney.
- Muratlı, S., Sevim ,Y., 1977, Antrenman Bilgisi ve Testler. Ankara: Offset Matbaacılık S: 28.
- Muratlı, S., Toraman, F., Çetin, E., 2000, Sportif Hareketlerin Biyomekanik Temelleri, Ankara: Bağırhan Yayinevi, S.37-90.
- Muratlı, S., 2003, Çocuk ve spor (antrenman bilimi yaklaşımıyla). Ankara: Nobel yayın dağıtım S:164-166-201.
- Muratlı, S., 2007, Antrenman bilimi yaklaşımıyla çocuk ve spor. Ankara: Nobel Yayınları.
- Muratlı, S., Kalyoncu, O., & Şahin, G., 2011, Antrenman ve müsabaka. İstanbul: Ladin Matbaacılık.
- Muratlı, S., Şahin, G., 2005, Antrenman Ve Müsabaka. İstanbul: Yayılım.
- Nguyen, T., Sambrook, P., Kelly, P., Jones, G., Lord, S., Freund, J., & Eisman, J., 1993, Prediction of osteoporotic fractures by postural instability and bone density. *British medical journal*, 307(6912), 1111-1115.

- Nichols, D. S., Glenn, T. M., Hutchinson, K.J., 1995, Changes In The Mean Center Of Balance During Balance Testing In Young Adults. *Physical Therapy*, 75(8): 699-706.
- Okan, İ., 2006, Futbolculara uygulanan koordinasyon ve sürat çalışmalarının bazı fiziksel, fizyolojik ve teknik özelliklere etkilerinin incelenmesi (Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Okudur, A., ve Sanioğlu, A., 2012, '12 Yaş Tenisçilerde Denge ile Çeviklik İlişkisinin İncelenmesi', *Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilim Dergisi*. 2012, 14 (2), 165-170.
- Ongan, T.H. ve Demiröz, D.M., 2010, Akademik Futbol; Futbolda rekabet-başarı ilişkisi. İstanbul: Hiperlink Yayınları.
- Orchard, J., 2002, Is there a relationship between ground and climatic conditions and injuries in football?. *Sports medicine*, 32(7), 419-432.
- Ozmen, T., 2016, Relationship between core stability, dynamic balance and jumping. *Turkish Journal of Sport and Exercise* 2016;18(1): 110-3
- Özaras, N., ve Yalçın, S., 2001, Yürüme analizi. İstanbul: Avrupa Matbaacılık.
- Özbay, S., 2017, Elit Güreşçilerde Maksimal Kuvvet Antrenmanlarının Serum İnterlökin-6 (IL-6) Seviyesi ve Bağışıklık Sistemi Üzerine Etkileri. Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Özer, D. S., Özer, K., 1998, Çocuklarda Motor Gelişim. Kazancı Matbaacılık, 1. Baskı, İstanbul:45-52.
- Özer, K., 2001, Antropometri, sporda morfolojik planlama. İstanbul: Kazancı Matbaacılık.
- Özkan, A., 2010, Anaerobik performans ve ölçüm yöntemleri. Ankara: Gazi Kitapevi.
- Özkara, A., 2002, Futbolda Testler ve Özel Çalışmalar, Ankara: İlksan.
- Öztop, E., 1999, Birinci Amatör Kümede Şampiyonluğa Ulaşmış Futbol Takımlarının Fizyolojik Ve Fiziksel Kapasitelerinin Araştırılması, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı. Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Paillard, T. H., & Noé, F., 2006, Effect of expertise and visual contribution on postural control in soccer. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, 16(5), 345-348.
- Paillard, T., Noé, F., Rivière, T., Marion, V., Montoya, R., & Dupui, P., 2006, Postural performance and strategy in the unipedal stance of soccer players at different levels of competition. *Journal of athletic training*, 41(2), 172–176.

- Pant, H., Sukumar, K., Sharma, H., Pandey, A. K., & Goel, S. N., 2006, Correlation between muscles strength in relation to dorsiflexion, planterflexion, eversion & inversion strength with body balance. *Journal of Biomechanics*, (39), S557
- Paula, K.,Yim-Chiplis, Laura, A., 2000, Biological Research For Nursing. *Sope Journals* 2000;1(4): 321-331
- Rahmat, A., 2014, The Effect Of Core Stabilization Exercises On The Physical Fitness in Children 9-12 Years. *Medicina Sportiva: Journal of Romanian Sports Medicine Society*, 10(3): 2401.
- Reilly, T., Brooks ,G.A., 2000, Exercise and the circadian variation in body temperature measures. *Int J Sports Med* 2000; 7(6): 358-62.
- Renklikurt, T., 1991, Isınma, Türkiye Futbol Federasyonu futbol el kitabı. Ankara
- Sever, O., 2016, Statik ve dinamik core egzersiz çalışmalarının futbolcuların sürat ve çabukluk performansına etkisinin karşılaştırılması (Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Sevim, Y., 1981, Okullar ve Kulüpler İçin Basketbol. Ankara:s.30
- Sevim, Y., 1992, Antrenman Bilgisi Ders Notları. Ankara: Gazi Büro Kitapevi, 1992:s.22.
- Sevim, Y., 1995, Antrenman Bilgisi, Ankara, Gazi Büro Kitabevi: 27,108
- Sevim, Y., 1997, Antrenman Bilgisi. Tutibay LTD ŞTİ, Ankara: s:49-52
- Sevim, Y., 2002, Antrenman bilgisi. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Sevim, Y., 2007, Antrenman bilgisi. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Sevim, Y., 2010 Antrenman bilgisi. Ankara: Fil Yayınevi.
- Shellock, F.G., Prentice, W.E., 1985, Warming-up and stretching for improved physical performance and prevention of sports-related injuries. *Sports Med*; 2 (4): 267-79
- Shephard, R.J., 1999, Biology and medicine of soccer, an update. *J Sports Sci*, 17, 757-786.
- Shintaku, Y., Ohkuwa, T., & Yabe, K., 2005, Effects of physical fitness level on postural sway in young children. *Anthropological Science*, 113(3), 237-244.
- Sönmez, A., 2014, Uefa grassroots programının Türkiye'deki örneklerinin incelenmesi (Yüksek Lisans Tezi). Bahçeşehir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Stone, M., Ramsey, M.W., Kinser, A.M., O'Bryant, H.S., Ayers, C., Sands, W.A., 2006, Stretching: Acute and chronic? The potential consequences. *Strength Cond J*;28(6):66–74.
- Streepey, J. W., Angulo-Kinzler, R. M., 2002, The Role of Task Difficult in The Control of Dynamic Balance in Children and Adult. *Human Movement Science*. Oct;21(4)

- Sucan, S., Yılmaz, A., Can, Y., Süer, C. A., 2005, Futbol Oyuncularının Çeşitli Denge Parametrelerinin Değerlendirilmesi. Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi (Journal of Health Sciences);14: 1 S.36-42.
- Şahin, G., 2008, 17-19 Yaş Grubu Elit Erkek Çim Hokeycilere Uygulanan İki Farklı Kuvvet Antrenman Programının Bazı Fiziksel, Fizyolojik ve Teknik Özelliklere Etkileri. Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora tezi, 138 sayfa, Ankara, (Prof. Dr. A. Emre Erol).
- Taşkın, H., 2002, Aktif ve Pasif (Masaj) Isınmanın Anaerobik Güce Etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Antrenörlük Eğitimi Anabilim Dalı. Yüksek lisans tezi, Konya: Selçuk Üniversitesi.
- Taşkın, H., 2005, Profesyonel futbolcularda teknik parametrelerin tespiti ve liglere göre değerlendirilmesi (Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Travis, R.C., 1995, An Experimental Analysis Of Dynamic And Static Equilibrium. Journal of Experimental Psychology, 35:216-234.
- Tsigilis, N., Douda, H., & Tokmakidis, S. P., 2002, Test-retest reliability of the Eurofit test battery administered to university students. Perceptual and motor skills, 95(3_suppl), 1295-1300.
- Tunçkol, H.M., 2007, Profesyonel futbolcuların futbolu bırakma yaşantılarını algılamaları üzerine bir araştırma. Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Ankara.
- Türker, A., 2018, Klasik antrenman ve super slow antrenman yöntemlerinin bazı fiziksel ve fizyolojik parametreler üzerine etkisinin incelenmesi (Doktora Tezi). Dumlupınar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kütahya.
- Türkiye Futbol Federasyonu, 1991, Futbol taktik kitabı. Ankara: TFF Eğitim Yayınları
- Türkiye Futbol federasyonu, 1992, Futbol. Ankara: TFF Eğitim Yayınları.
- Türkiye Futbol Federasyonu, 2010, Futbol Okulları Saha Uygulamaları. İstanbul: FGD Eğitim Yayınları
- Türkiye Futbol Federasyonu, 2016, TFF Yayınları Futbolun Parametreleri. FGD Eğitim Yayınları
- Türkiye Futbol Federasyonu, 2016, Yıllık eğitim-öğretim ve antrenman programı. Ankara: FGD Eğitim Yayınları
- Twist, P.W., Benicky, D., 1996, Conditioning lateral movement for multi-sport athletes: practical strength and quickness drills. Strength and Conditioning. 18(5). 10–19
- Uraz, F., 2017, Kalecinin seyir defteri. İstanbul: Sena Ofset Matbaacılık

- Ünlü, N.M., 1992, Isınmanın Fiziki Aktivite ve Bazı Fizyolojik Değerler Üzerine Etkisi. Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Uzmanlık Tezi. Konya. (Prof. Dr. Erol Alaçam).
- Ünveren, A., 2015, Investigating Women Futsal and Soccer Players Acceleration, Speed and Agility Features. *Anthropologist*, 21(1,2): 361-365.
- Vilademir, K., Kirejci, P.K., 1984, Sporcularda Kas Yaralanmaları ve Tendon Hastalıkları. Çev: Doç. Dr. Kut Sarp Yener. Arkadas Tıp Kitapları Yayınları, İstanbul, 1984: s.75-76
- Vilademir K, Kirejci PK. Sporcularda Kas Yaralanmaları ve Tendon Hastalıkları. Çev: Doç. Dr. Kut Sarp Yener. Arkadas Tıp Kitapları Yayınları, İstanbul, 1984: s.75-76.
- Weineck, J., 2011, Futbolda kondisyon antrenmanı. Tanju Bağırhan (çev.), Ankara: Spor Yayınevi ve Kitabevi.
- Winner, D., ve Duru, G., 2017, Kökler. İstanbul: İttifak Yayınları.
- Witrouw, E., Danneels, L., Asselman, P., D'Have, T., Cambier, D., 2003, Muscle flexibility as a risk factor for developing muscle injuries in male Professional soccer players. *Am J Sports Med*, 31, 41-46.
- Woods, K., Bishop, P., & Jones, E., 2007, Warm-up and stretching in the prevention of muscular injury. *Sports Medicine*, 37(12), 1089-1099.
- Wood, R., 2008, "Flamingo Balance Test." Topend Sports Website, <https://www.topendsports.com/testing/tests/balance-flamingo.htm>, Accessed 13.02.2019
- Yaggie, J.A., Campbell, B.M., 2006, 'Effects of Balance Training on Selected Skills', *Journal of Strength and Conditioning*, 20(2), 422-428.
- Yamaner, F., Hacıcaferoğlu, B., 1997, 2. Lig 5. Grupta Mücadele Eden Malatyaspor Diyarbakırsor ve Siirt Köy Hizmetleri Spor Futbol Takımlarında Oynayan Futbolcuların Fizyolojik Özelliklerinin Analizi ve Mukayesesi. İnönü Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bölümü, *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 2(3), 9-17.
- Yıldıran, İ., 1997, Tepük Futbol Mudur? Xı. Yüzyıl Türk Spor Faaliyetlerinden "Tepük" Oyununun Mahiyeti Üzerine Bir Araştırma, *Beden Eğitimi Spor Bilimleri Dergisi*, 2 (1), 54-62.
- Yıldırım, E., 2008, Profesyonel ligdeki yabancı futbolcuların, Türkiye'de futbol oynamalarına ilişkin, ekonomik, sosyal ve kültürel açıdan görüşleri ve yerli futbolcuların yabancı futbolculara bakış açıları. Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Ankara.
- Yücesoy, M., 2016, Futbolcularda sürekli ve aralıklı oynanan dar alan oyunlar sırasında fizyolojik yanıtlar ve teknik aktiviteler. Selçuk Üniversitesi, Konya 2016:23-38.

EKLER

EK-1 Fifa 11+ Eğitim Programı

FIFA 11+

PART 1 RUNNING EXERCISES - 8 MINUTES



1 RUNNING STRAIGHT AHEAD
The exercise is made up of 8 to 12 pairs of parallel cones, spaced 5-6 meters apart. Two players start at the same time from the first pair of cones, **keep together** all the way to the last pair of cones. In this way, you can increase your speed progressively as you approach the 2 ends.



2 RUNNING HIP OUT
Walk on zig-zag, stepping at each pair of cones to 100 yards from and **change your hip movement**. Alternate between left and right legs at successive cones. 2 sets.



3 RUNNING HIP IN
Walk on zig-zag, stepping at each pair of cones to 100 yards from and **change your hip movement**. Alternate between left and right legs at successive cones. 2 sets.



4 RUNNING CIRCLING PARTNER
Run forwards as a pair to the first pair of cones. Shuffle sideways by 90 degrees to meet in the middle. **Shuffle on one side around one other** and that return back to the cones. Repeat for each set of cones. Remember to stay on your toes and keep your knees of quality 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. **Run sideways towards each other to make shoulder-to-shoulder contact.**
Note: Make sure you land on both feet with your hips and knees bent. Do not let your knees buckle inwards. Make a full jump and synchronise your timing with your team mate as you jump and land. 2 sets.



6 RUNNING QUICK FORWARDS & BACKWARDS
On a pair of cones, apply to the second set of cones then **run backwards** to the first pair of cones **keeping your hips and knees slightly bent**. You must remain on your feet, control your knees inwards and use your legs. Repeat for 2 sets. 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 sag at your hips. 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 to lift each leg. Your body should be in a straight line. Try not to sag at your hips. 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 10-15 centimetres off the ground, and hold the position for 20-30 sec. Lift your supporting leg up and then lower it back down. Repeat for 2 sets. 3 sets.



8 SIDWAYS BENCH STATIC
Starting position: Lie on your side with the knee of your footrest 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 body up, supported on your forearm and knee, and hold the position for 20-30 sec. Take a short break, change sides and repeat. 3 sets on each side.



8 SIDWAYS BENCH RAISE & LOWER HIP
Starting position: Lie on your side with both legs straight. Lean on your forearm and the knee of your footrest leg. 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 body up, supported on your forearm and knee, and hold the position for 20-30 sec. Take a short break, change sides and repeat. 3 sets on each side.



8 SIDWAYS BENCH WITH LEG LIFT
Starting position: Lie on your side with both legs straight. Lean on your forearm and the knee of your footrest leg. 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 body up, supported on your forearm and knee, and hold the position for 20-30 sec. Take a short break, change sides and repeat. 3 sets on each side.



9 HAMSTRINGS BEGINNER
Starting position: Stand on a soft surface. Ask your partner to hold your ankles.
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 glacial 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 under 60 sec. 3 sets.



9 HAMSTRINGS INTERMEDIATE
Starting position: Stand on a soft surface. Ask your partner to hold your ankles.
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 glacial 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 under 60 sec. 3 sets.



9 HAMSTRINGS ADVANCED
Starting position: Stand on a soft surface. Ask your partner to hold your ankles.
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 glacial 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 under 60 sec. 3 sets.



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 straight on the ball of your foot. Remember to not to let your knees buckle inwards. Repeat for 30 sec. 3 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: Keeping your balance, and with your stomach held in, throw the ball to one another. Keep your weight on the ball of your foot. Remember to keep your knee just slightly forward and not to let it buckle inwards. Keep going for 30 sec. Change legs and repeat. 3 sets.



10 SINGLE-LEG STANCE TEST YOUR PARTNER
Starting position: Stand on one leg opposite your partner and with your back to them.
Exercise: While on one leg, your partner should hold your back. Try to keep your weight on the ball of your foot and prevent your knee from buckling inwards. Continue for 30 sec. Change legs. 3 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 knees to 90 degrees. Do not let your knees buckle inwards. Control the movement with your hamstrings and your glacial muscles. Repeat the exercise for 30 sec. 3 sets.



11 SQUATS WALKING LUNGES
Starting position: Stand on one leg with your feet hip-width apart. Place your hands on your hips if you like.
Exercise: Step forward with your right leg, keeping your back straight and your feet and knees bent to 90 degrees. Do not let your knees buckle inwards. Try to keep your upper body and hips steady. A long walk may be the best option. 10 times on each leg and then repeat. 3 sets.



11 SQUATS ONE-LEG SQUATS
Starting position: Stand on one leg, leaning forward onto your partner.
Exercise: Squat down with your back as far as you can manage. Concentrate on your hamstrings and your glacial muscles. Keep your knees steady, your weight is evenly spread on the ground, and your feet are steady. Repeat the exercise for 30 sec. 3 sets.



12 JUMPING VERTICAL JUMPS
Starting position: Stand on one leg 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 body, until your knees are bent to 90 degrees, and hold for 2 sec. Do not let your knees buckle inwards. From the squat position, jump as high as you can, landing on the ball of your foot with your hips and knees slightly bent. Repeat the exercise for 30 sec. 3 sets.



12 JUMPING LATERAL JUMPS
Starting position: Stand on one leg with your feet hip-width apart. Place your hands on your hips if you like.
Exercise: Step forward with your right leg, keeping your back straight and your feet and knees bent to 90 degrees. Do not let your knees buckle inwards. Try to keep your upper body and hips steady. A long walk may be the best option. 10 times on each leg and then repeat. 3 sets.



12 JUMPING BOX JUMPS
Starting position: Stand on one leg with your feet hip-width apart. Place your hands on your hips if you like.
Exercise: Step forward with your right leg, keeping your back straight and your feet and knees bent to 90 degrees. Do not let your knees buckle inwards. Try to keep your upper body and hips steady. A long walk may be the best option. 10 times on each leg and then repeat. 3 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 in each step (opposite arm and leg). Try to keep your back straight and your head up. Repeat the exercise for 30 sec. 2 sets.



15 RUNNING PLANT & CUT
Jog 4-5 steps, then plant on the outside leg and not to change direction. Decelerate and repeat 3-5 steps at high speed (80-85% maximum pace) before you decelerate and do a cut. Repeat for 30 sec. Do not let your knees buckle inwards. Repeat the exercise until you reach the other side, then repeat. 2 sets.




ÖZGEÇMİŞ**KİŞİSEL BİLGİLER**

Adı Soyadı : Fethullah ETE
Uyruğu : T.C.

EĞİTİM

Derece	Adı, İlçe, İl	Bitirme Yılı
Lise	Batman Endüstri Meslek Lisesi	1996
Üniversite	Harran Üniversitesi BESYO	2002
Yüksek Lisans	Batman Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor	2023

YABANCI DİLLER

İngilizce